המגדיר
לצמחי־בר בארץ־ישראל

נעמי פַּינְבְּרוֹן־הוֹתָן
פרופ׳ לבוטניקה
האוניברסיטה העברית בירושלים

אבינועם דָּנִין
פרופ׳ לבוטניקה
האוניברסיטה העברית בירושלים

עורך מדעי: עזי פליטמן
פרופ׳ לבוטניקה
האוניברסיטה העברית בירושלים

כנה ★ ירושלים

ANALYTICAL FLORA OF ERETZ-ISRAEL

Naomi Feinbrun-Dothan
Professor of Botany
The Hebrew University of Jerusalem

Avinoam Danin
Professor of Botany
The Hebrew University of Jerusalem

Scientific editor
Uzi Plitmann
Professor of Botany
The Hebrew University of Jerusalem

Second edition

CANA Publishing House Ltd.

Printed in Israel, 1998

ISBN 965-264-051-4 מסת"ב

מהדורה חדשה עם תיקונים והשלמות

© כנה, ירושלים, 1991, 1998
כל הזכויות שמורות להוצאת כנה, ירושלים

אין להעתיק ספר זה או קטעים ממנו בשום צורה
ובשום אמצעי אלקטרוני או מכני (לרבות צילום והקלטה)
ללא אישור בכתב מהמוציאים לאור

מרבית ציורי הצמחים נלקחו מתוך Flora Palaestina באדיבות האקדמיה הישראלית למדעים.
סידור: כרטא; צילום ולוחות: פרינטון; הפרדות צבע: סקנלי; הדפסה: כתר; כריכה: כתר

תוכן העניינים

הקדמה 5

הבעת תודות 5

מבנה המגדיר 6

כללי נתינת שמות לצמחים 8

חבלי הצמחייה של ארץ־ישראל 10

בתי־הגידול של צמחי ארץ־ישראל 12

רשימת ספרות 21

מילון המונחים 22

אברי הצמח 48

הוראות להגדרה 56

מפתח לזיהוי המשפחות 58

מפתח לזיהוי הסוגים והמינים 81

שרכים 81

חשופי הזרע 89

מכוסי הזרע 94

מחלקת הדו־פסיגיים 94

מחלקת החד־פסיגיים 757

צילומי צמחים ערוכים לפי צבע פרחים או פירות 927

תיקוני שגיאות והשמטות 977

מפתח השמות הלועזיים (משפחות וסוגים) 996

מפתח השמות העבריים (משפחות וסוגים) 997

עם המהדורה החדשה

בבואנו לחדש את המגדיר ראינו שהתיקונים הראויים מועטים והחידושים מרובים. על כן צרפנו דפים של השלמות ותיקוני טעויות בסוף המגדיר עמ' 977 וריכזנו את כל החידושים והתוספות בכרך נפרד.
בכרך ההשלמות — צמחי הבר בארץ־ישראל ותפוצתם — מובאים:

* החידושים בשמות העבריים של הצמחים
* התוספות לרשימת צמחי ארץ־ישראל
* רשימה מלאה של הצמחים בשפה העברית
* רשימה מלאה של הצמחים בלטינית
* מידע מלא על תפוצת הצמחים

ינואר 1998 אבינעם דנין



שפרירה קשקשנית Artedia squamata L.
ציור 430 בכרך 4 של Illustrationes Plantarum Orientalium מאת C. Jaubert & E. Spach (1853-1857)

הקדמה

המגדיר לצמחי־הבר של ארץ ישראל מהווה נדבך־יסוד בלימוד צמחיית הארץ. המגדיר נועד לתלמידים ולמורים, למדריכים ולחוקרים, לחקלאים ולכל חובבי הטבע. תפקידו לאפשר הכרה בסיסית של צמחים וכינוֵיהם בשם הנכון. הכרת הצמחים היא שלב ראשוני בחקר עולם הצמחים ובעלי החיים הסובב אותנו. תהליך ההגדרה מחייב את המשתמש במגדיר למקד את התבוננותו בסימנים מאפיינים, המפרידים בין הצמחים או מאחדים אותם. עניין רב יש בהכרת בתי־הגידול של צמחי הארץ. ידיעה זו עשויה לסייע להגדרת הצמח לא פחות מתכונות מורפולוגיות, שעליהן מתבססת ההגדרה ברוב המקרים.

רשימת הספרים העיקריים הדנים בצמחיית ארץ ישראל, המובאת בסוף ההקדמה, משקפת מעט את תולדות חקירת הצמחייה באזורנו. כך נמצא כי מלאו יותר מ־20 שנה מצאת החלק הראשון של Flora Palaestina ויותר מ־10 שנים מצאת המהדורה הראשונה של "המגדיר החדש" של מיכאל זהרי. מחקרים שנערכו בארץ ומחוצה לה בתקופה זו (ראה ערכים 13-15 ברשימת הספרות) הביאו לתוספת של מידע רב על צמחיית הארץ וסביבתה. במגדיר הנוכחי נכללו כל 2,780 מיני הבר של הארץ הידועים היום, כולל צמחים גֵּרים ופליטי תרבות שהתאזרחו בארץ. רבים מן המינים לא נכללו גם במהדורה השנייה של "המגדיר החדש" (זהרי 1989).

הבעת תודות

אף כי שמות שני מחברים רשומים בראש הספר, ברור כי ללא עזרתם של רבים מתלמידינו ועמיתינו לא היינו יכולים להגיע לסיומו. חובה נעימה לנו להודות לפרופ׳ עזי פליטמן, שהעיר והאיר והקפיד על עריכתו המדעית של הספר והאחדתו, לפרופ׳ קלרה חן שעזרה לנו עוד בטרם התחלנו להכין את כתב־היד ועד לשלביו האחרונים ולד״ר אירנה גרינברג-פרטיג על הגהת השמות המדעיים. אנו מודים לאקדמיה הישראלית למדעים על שהרשתה לנו להשתמש בציורים שנדפסו ב־Flora Palaestina. על הנחייתם בענייני לשון אנו מודים לד״ר ראובן סיון, לד״ר אביב מלצר ולאבי בן־אמתי.

נאוה איזלנד ולירון פרנק בר־שדה עזרו בכל שלבי הכנת הספר. תודה למורית דנין שהכינה חלק ממפות התפוצה. קשה לתאר מתי היה הספר יוצא לאור ללא עבודתו המסורה של ברק דנין במיחשוב המידע ובעיבודו במהלך הכנת המפות, הגהת השמות והכנת סדָר הדפוס. תודה לנועה בורשטיין שהעמידה לרשותנו את השקופיות שצילם עוזי בורשטיין, אשר רבות מהן נכללו במגדיר. תודה לאהובה צינקובר על ציור 5, לד״ר פניה קולמן ולפרופ׳ אבישי שמידע על הרשות להשתמש בכמה ציורים של שום שפורסמו בעבודתם המשותפת (1977). תודה למי שעזרו לנו בהשגת מידע ששולב במגדיר: אילן זהרוני, יואב גרטמן, מיכה לבנה, הגר לשנר, יובל בנימיני, הנק מינס, עודד ויס. תודה מיוחדת לאביתר נור ולכל עובדי הוצאת כנה, ירושלים, אשר במסירותם הרבה איפשרו הוצאת ספר מורכב זה לאור.

מבנה המגדיר והמפתחות להגדרת הצמחים

המפתח להגדרת המשפחות מורכב משני חלקים. בחלק הראשון מובאים הסימנים של חמש משפחות הצמחים הגדולות שבארץ, ושאר המשפחות ערוכות בתשע קבוצות שקל להבחינן. לכל קבוצה יש מפתח משלה. לאחר תיאור המשפחה, בעיקר כפי שהיא מיוצגת בארץ, מובא מפתח להגדרת הסוגים הכלולים במשפחה. ללימוד דרך ההגדרה העזר בפרק "הוראות להגדרה" בעמ' 56. תכונותיו של כל סוג מתוארות על־פי הסדר הבא: מראה כללי, שעירות, עלים, תפרחת, פרחים, עלי־גביע, עלי־כותרת, אבקנים, עלי, פרי וזרעים. בהתאם לאופיו של המגדיר, מובאים בו הסימנים המבדילים (הדיאגנוסטיים) בין מין למשנהו, אך אין בו תיאור מלא של כלל תכונות המינים.

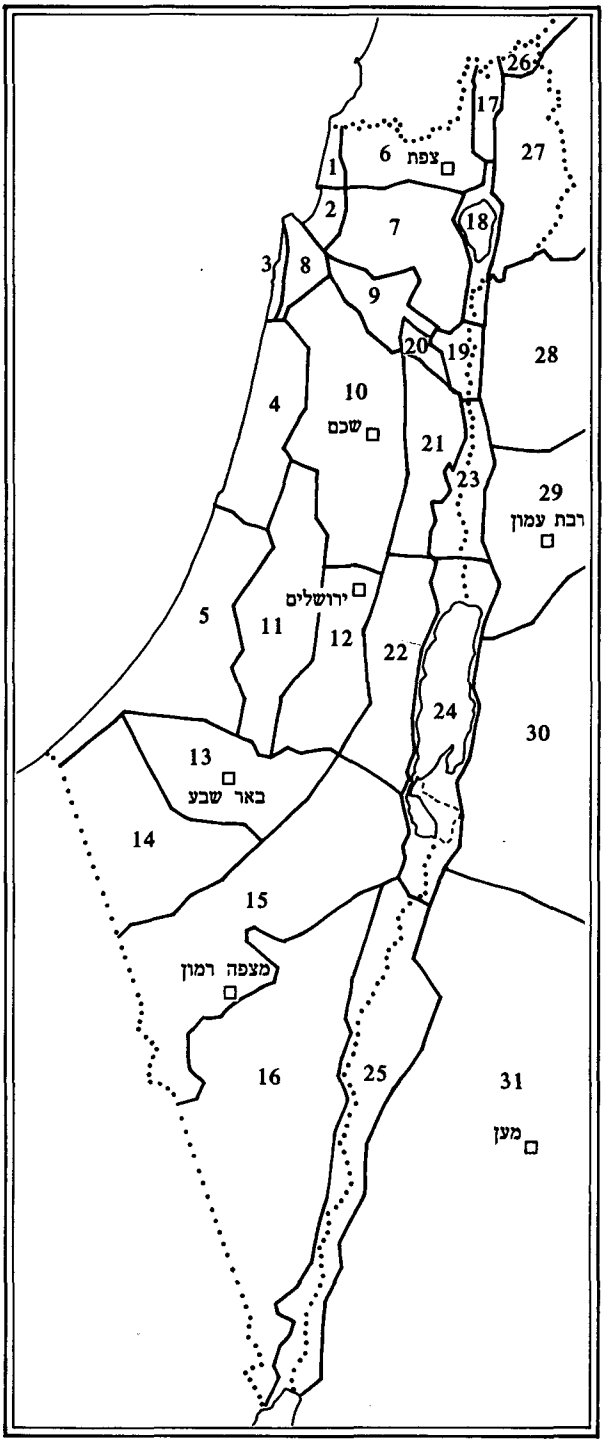
לא נעשה כאן שימוש במונחים חדשים שהמציא מ' זהרי (1976), שכן לא שוכנענו בצורך להחליף את המונחים שרווחו בעשרות השנים האחרונות במערכת הוראת הטבע ובספרי־הלימוד.

צורת החיים, לאחר הסימן ◆, מציינת את דמותו של הצמח מבחינת מחזור חייו ודמותו. הקבוצות העיקריות על־פי צורת החיים הן:

1. **צמחים חד־שנתיים** (ח"ש): צמחים המסיימים את מחזור חייהם תוך שנה אחת. בבוא עונת הפריחה או הפְּרִייה נושאים רוב ענפיהם פרחים או פירות. בבוא עונת היובש מתים כל חלקי הצמח והוא מתחדש בעונה הבאה מן העובר שבזרע.
2. **עשבים רב־שנתיים** (ר"ש): צמחים עשבוניים שגבעוליהם אינם מעוצים ויש להם חלק רב־שנתי מתחת לפני האדמה. חלק זה עשוי להיות שורש, קנה־שורש, פקעת, או בצל. על־פי־רוב מתייבש החלק העל־אדמתי בעונה הקשה לגידול; לגבי רוב צמחי הארץ עונה זאת היא הקיץ.
3. **בני־שיח** (ב"ש): צמחים רב־שנתיים בעלי גבעולים מעוצים על־אדמתיים. גובהם אינו עולה על־פי־רוב על 50 ס"מ.
4. **שיחים** (ש'): צמחים רב־שנתיים בעלי גבעולים מעוצים על־אדמתיים. גובהם עולה על 80 ס"מ אך אינו מגיע ל־3 מ'.
5. **עצים** (ע'): צמחים רב־שנתיים בעלי גזע מעוצה. גובהם עולה על 3 מ'.
6. **צורות־חיים** (טיפוסים ביולוגיים) אחרות, כגון מטפסים וטפילים, נזכרות בשמן המלא על־פי הצורך.

◆ בית־גידולו של כל מין מתואר במגדיר בקצרה. מפאת היקפו של המגדיר אין אפשרות לתאר את כל בתי־הגידול של כל מין בכל גלילות הארץ. בהמשך ההקדמה ניתן הסבר מלא יותר לבתי־הגידול של צמחים בארץ. תדירות הופעתו של כל מין הוערכה על יסוד נסיון־השדה של המחברים, ויש כמובן מקום לשיפור הערכה זו, אם כי קשה מאוד לתת לה מדד אובייקטיבי חד־משמעי. אין צורך להסביר מהו צמח נדיר או נדיר מאוד, אבל ראוי לציין שיש בין הנדירים כאלו הגדלים בשטח מצומצם בכמות רבה אולם אינם חורגים משטח זה. צמח מצוי הוא צמח הגדל בכמות מועטה, כבודדים, במקומות רבים. צמח נפוץ הוא צמח הגדל בכמות רבה בגלילות שבהן הוא מסומן במפה או בחלק מהמפות. צמח נפוץ מאוד הוא צמח היוצר כתמים בשלטונו במקומות רבים.

גלילות הצומח של ארץ־ישראל



1. חוף הגליל
2. עמק עכו
3. חוף הכרמל
4. השרון
5. פלשת

6. הגליל העליון
7. הגליל התחתון
8. הכרמל
9. עמק יזרעאל
10. שומרון
11. השפלה
12. הרי יהודה
13. צפון הנגב
14. מערב הנגב
15. הר הנגב
16. דרום הנגב

17. בקעת חולה
18. בקעת כנרות
19. בקעת בית־שאן
20. הגלבוע
21. מדבר שומרון
22. מדבר יהודה
23. ערבות הירדן
24. בקעת ים־המלח
25. הערבה

26. החרמון
27. הגולן
28. הגלעד
29. עמון
30. מואב
31. אדום

לכל מין ניתנת רשימת הגלילות שבהן הוא מצוי וכן מפת תפוצתו בגלילות הארץ כפי שסומנו במפה 1. אין המפה מורה על הכמות שבה הצמח מצוי בגלילה זו או אחרת, ומטרתה לתת למשתמש תמונה כללית על היקף מציאותו של הצמח בארץ. סדר רישום הגלילות הוא מצפון לדרום בכל אחת מ־4 רצועות האורך של הארץ: 1. מישור החוף; 2. ההרים והגבעות שלמרגלותיהם; 3. בקעת הירדן והגלילות הסמוכות שממזרח לפרשת המים; 4. הגלילות שממזרח לירדן (חלקן בממלכת ירדן). שמות הגלילות שונים בחלקם מן השמות שהיו מקובלים במגדירים אחרים. שינויים אלה נובעים מהחלטות של ועדת השמות הממשלתית. כך תוקנו השמות: "גליל עליון" ל"הגליל העליון", "עמק חולה ביחד עם דן" ל"בקעת חולה" "עמק ירדן עליון" ל"בקעת כנרות", "עמק ירדן תחתון" ל"ערבות הירדן", "עמק בית־שאן" ל"בקעת בית־שאן". ה' הידיעה הוספה לשמות הגלילות הבאות: השרון, הכרמל, השפלה, הגלבוע, החרמון, הגולן והגלעד.

❀ עונת הפריחה העיקרית רשומה על־פי המידע שהובא ב־Flora Palaestina. צמחים הגדלים בחלקים חמים של הארץ, כגון בקעת הירדן, פורחים על־פי־רוב בעונה מוקדמת, ואילו צמחים הגדלים ברום גבוה פריחתם מאחרת. על־פי נסיוננו רוב הצמחים פורחים בתקופה ממושכת מזו הרשומה ב"פלורה". מועדי פריחתם של עצים ומועד לבלובם של עלים בצמחי בצל ופקעת נרשמו במקרים שבהם נודעת למידע זה חשיבות מיוחדת.

טיפוס התפוצה הגיאוגרפית של הצמח (כורוטיפ) נתון על־פי הרשום ב־Flora Palaestina והוא מציין את האזורים הפיטוגיאוגרפים שבהם גדל הצמח. דיון מורחב יותר בערך זה ראה להלן.

שם הצמח בלטינית נתון על־פי מצב המידע הנוכחי בקהיליית המחקר הבינלאומית. פירוט על השיטה של נתינת השמות ראה להלן בפרק "כללי נתינת השמות (נומנקלטורה) של צמחים". שמות מדעיים כפי שהיו נהוגים במגדירים קודמים וב־Flora Palaestina וה־שתנו בינתיים מובאים ברשימה נפרדת בנספח למגדיר. ליד השם הנוכחי מציינת ההערה "(ראה שם נרדף)" כי השם המדעי הנרדף מופיע בנספח (המונה יותר מ־700 שמות מדעיים נרדפים). שם־נרדף בעברית נרשם בסוגריים לאחר השם הנכון. כך למשל אֶרֶן הַגַּלְעִין כונה בעבר אֶרֶן הַסֶּלַע. שמות אלה מופיעים על־כן כך: אֶרֶן הַגַּלְעִין (אֶרֶן הַסֶּלַע). הערות נוספות הנוגעות למצבו החוקי של המין (כגון: מוגן על־ידי החוק!) או לגבי המועד המשוער שבו הגיעו צמחים גָּרִים לארץ, נתונות במידת הצורך.

כללי נתינת השמות (נוֹמֶנְקְלָטוּרָה) של צמחים

לציון השמות המדעיים של צמחים משתמשים בבוטניקה בשפה הלטינית. השם המדעי של כל צמח בנוי בדרך כלל משם הסוג ומשם המין (שם תואר בדרך כלל). בספרות המדעית, כגון ספרי פלורה (Flora Europaea, Flora Palaestina ואחרים) ומונוגרפיות, נהוג לציין אחרי שם המין של הצמח את שמו של המדען שפרסם את תיאור המין לראשונה.

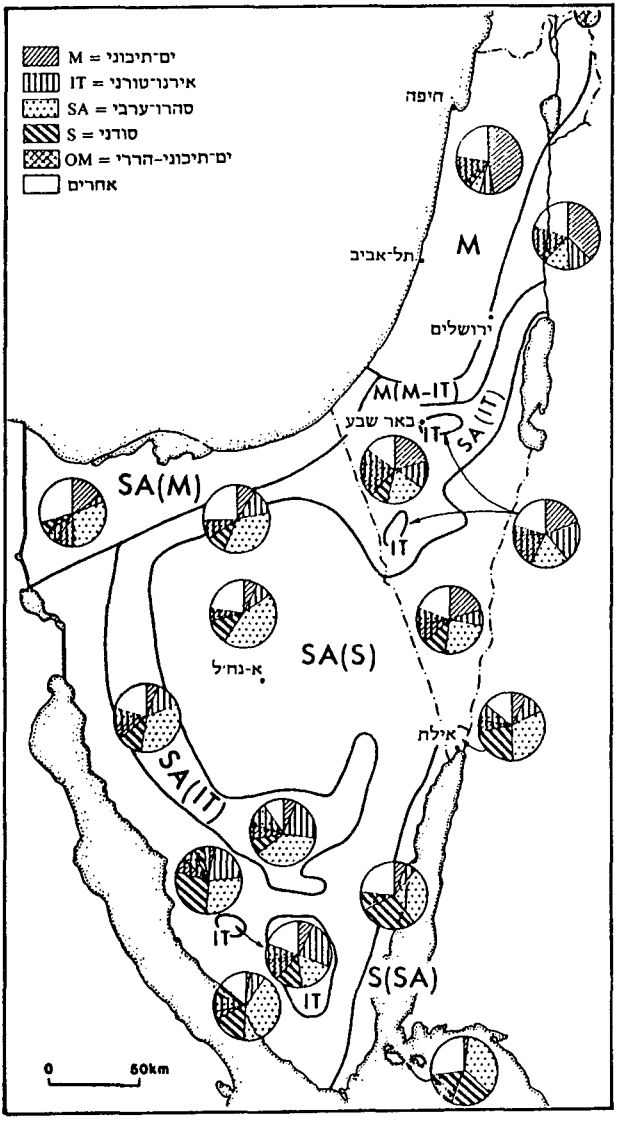
שם המדען ניתן כרגיל בצורת קיצור מוסכם. לדוגמה: כַּלָּנִית מְצוּיָה היא **Anemone coronaria L.**; L. הוא קיצור מקובל של ליניאוס (Linnaeus). הָגָה מָצוי הוא **Alhagi graecorum Boiss.**; Boiss. הוא קיצורו של שם המוטנאי Boissier. בשנים האחרונות מוסכם בין הבוטנאים שקיצור של שם בשתי אותיות, כמו בדוגמת Miller, יבוטל, ועל־כן תמצאו במגדיר שלנו את שמו כתוב באופן מלא וב־Flora Palaestina בצורה המקוצרת. באחדים משמות הצמחים נמצא בין שם המין ושם המחבר את שמו של מחבר אחר (או קיצור שמו) בסוגריים. לדוגמה: שמו הלטיני של שַׁלְמוֹן סוּרִי הוא **Cephalaria syriaca (L.) Schrader**. במקרה זה תואר המין לראשונה על־ידי ליניאוס בשם **Scabiosa syriaca L.** ואילו מאוחר יותר קבע Schrader את מקומו של המין הנדון בתוך תחום הסוג **Cephalaria** (הקרוב לסוג **Scabiosa**). במקרה אחר, בצמח **Solanum villosum (L.) Lam.** תואר הצמח לראשונה על־ידי ליניאוס בשנת 1753 כזן של המין **Solanum nigrum L.** בשם **Solanum nigrum L. var. villosum**. מאוחר יותר, בשנת 1793, הועלה הזן על־ידי לאמארק Lamarck לדרגת מין בפני עצמו בשם **Solanum villosum (L.) Lam.** בסוגריים מצוין איפוא מי שתיאר לראשונה את הצמח וקבע את שם התואר שלו; לאחריהן מופיע שמו של מי ששינה את מעמדו הטקסונומי או את מיקומו הסיסטמטי.

המעיין במגדיר לצמחי ארץ ישראל (1948) בשם המדעי של שְׁטָה סְלִילָנִית ימצא **Acacia Raddiana Savi**. צמח זה קרוי על שם מדען איטלקי בשם Raddi. בעבר נכתב באות גדולה שם מין אשר ניתן על שם חוקר או על שם המקום שבו נתגלה הצמח. ב־Flora Palaestina ובמגדיר שלנו נהוג הכלל המקובל כיום לגבי שמות צמחים, ולפיו רק שם הסוג מתחיל באות גדולה ואילו שם המין מתחיל באות קטנה.

שמות הצמחים בעברית הם בחלקם שמות עממיים ורובם נוצרו על־ידי ועדות וחוקרים ולא באו מן המסורת או העם. חוקי הנומנקלטורה המדעית אינם חלים עליהם. לכל המינים ניתנו שמות כפולים בדרך המזכירה את הנומנקלטורה המדעית. השמות שפורסמו ב־Flora Palaestina בכרכי הציורים הם השמות שבהם אנחנו משתמשים כאן ואנחנו ממליצים שאלה יישארו השמות בעברית אף אם ישתנה השם המדעי של המין. בשנים האחרונות היתה מגמה להוריד את הא הידיעה משמות צמחים בסמיכות עם שם־תואר כגון לְשׁוֹן־הַפָּר הַמְצוּיָה או זָנָב־הַכֶּלֶב הַזּוֹקֵרָנִי וכו׳. המטרה היתה מניעת סירבול. לאחר שיקולים ובירורים החלטנו לא לאמץ לנו את המגמה הזאת אלא לדבוק בהחלטת ועד הלשון העברית. בשמות צמחים שמקורם לועזי הרשינו לעצמנו לשנות את הקובוץ לשורוק (בְּרֶרֶה לברוּרָה), חיריק חסר לחיריק מלא (כָּלָמִנְתָּה לְכָלָמִינְתָּה) ובמילה העברית הודי שינינו הָדִי (בקמץ קטן) להוֹדִי (בחולם מלא). במקרים נדירים שונה השם העברי בהשוואה לפלורה פלסטינה. כך, למשל, מאז הדפסת החלק השלישי של פלורה פלסטינה (1978), התברר שהשם המדעי הנכון של קוֹסִינְיַת דֵי (**Cousinia dayi**) הוא למעשה **Cousinia hermonis**. השם העברי שונה לקוֹסִינְיַת הַחֶרְמוֹן.

יש שמות עממיים שרווחו בכמה פרסומים ומסיבות שונות לא נראים לנו מוצלחים. כך למשל השם לְשׁוֹן־אֶפְעֶה רַבַּת־עָלִים הוא תרגום נאות של השם המדעי **Ophioglossum polyphyllum**. במאמרים שבהם פורסמה מציאתו של הצמח בערבה כינוהו תחילה לְשׁוֹן־אֶפְעֶה מִצְרִית. הצמח גדל במספר ארצות במזרח ודרום אפריקה ועל־כן כינויו לְשׁוֹן־אֶפְעֶה מִצְרִית אינו מוצדק. במקרה זה צוין בסוגריים הכינוי לְשׁוֹן־אֶפְעֶה מִצְרִית.

חבלי הצמחייה של ארץ־ישראל
Phytogeographical territories



מפת החבלים של צמחיית הארץ המובאת כאן היא זו של דנין ופליטמן (ראה ערכים 11 ו־12 ברשימת הספרות). היא נערכה על סמך מידע רב על תפוצת הצמחים בישראל ובסיני. יחידת־היסוד של מפה זו היא טיפוס התפוצה (כורוטיפ) של כל מין, על־פי Flora Palaestina. החבלים שנסקרו במחקר זה הם משני טיפוסים: 1. כאשר כורוטיפ אחד מגיע ליותר מ־ 50% נוכחות, החבל נחשב ל"פשוט", חד־איזורי. כך המצב בחבל הים־תיכוני. כאשר הכורוטיפ בעל התדירות הגבוהה ביותר אינו מגיע ל־50% נכלל גם הכורוטיפ השני במעלה בכינויו של החבל, אבל בסוגריים. כך למשל בבתות־הסְפר של צפון הנגב, מדבר יהודה, מדבר שומרון, בקעת הירדן ומזרח

הגולן, הכורוטיפ השני במעלה הוא הכורוטיפ הדו־איזורי הים־תיכוני — אירנו־טורני. על־כן סימנו של החבל הוא ים־תיכוני (ים־תיכוני - אירנו־טורני).

האיזור הסהרו־ערבי מיוצג בישראל ובסיני בשלושה חבלים:

החבל הסהרו־ערבי (ים־תיכוני): בחוף הים התיכון של סיני ודרומה של ישראל הכורוטיפ הסהרו־ערבי מלווה בכורוטיפ ים־תיכוני כשני במעלה.

חדירת אלמנטים סהרו־ערביים, כגון לַעֲנָה חַד־זַרְעִית, רֹתֶם הַמִּדְבָּר ואחרים, עד לעמק עכו לא באה לידי ביטוי במפת הצמחייה. היא באה לידי ביטוי במפה של חברות הצמחים (שאינה מעניינו של ספר זה).

החבל הסהרו־ערבי (אירנו־טורני) מתאים למרביתו של השטח המופיע במפותיו של מיכאל זהרי כחבל האירנו־טורני. בחלקו הישראלי של החבל נמצא כי המינים הים־תיכוניים מרובים מן המינים האירנו־טורניים. ממצא זה מוכיח כי בהר הנגב מצויים מינים ים־תיכוניים רבים בכיסי־קרקע של סלעים חלקים. כאלה הם הַנֵּרְקִיס הַמָּצוּי, הַחֻלְמוֹנִית הַגְּדוֹלָה והסִירָה הקוֹצָנִית. הם גדלים בבתי־גידול שבהם נקווית כמות מים גדולה, ושרדו מתקופות שבהן האקלים היה לח יחסית לאקלים הנוכחי. כינינו חבל זה גם על שם טיפוס התפוצה האירנו־טורני (בסוגריים) בגלל חשיבותם הרבה של צמחים אירנו־טורניים, כמו לַעֲנַת הַמִּדְבָּר, נוֹאִית קוֹצָנִית ואחרים בבניית נופי הצומח של החבל. חלקיו של החבל המצויים בסיני מראים את חשיבותו הפוחתת והולכת של טיפוס התפוצה הים־תיכוני כלפי מערב ודרום, אבל בגלל אי־ההצדקה הסטטיסטית להפרדת חלקיו השונים של החבל זה מזה, התקבל אצלנו רוב השטח של הר הנגב וחלקים שונים של צפון ומרכז סיני כחבל הסהרו־ערבי (אירנו־טורני).

החבל הסהרו־ערבי (סודני) הוא הגדול בין החבלים שבהם הכורוטיפ הסהרו־ערבי הוא בעל התדירות הגבוהה ביותר. חלק ניכר מחבל החדירה הסודנית במפותיו המאוחרות של זהרי מאופיין במפה שלנו על־ידי תדירות גבוהה של המינים הסהרו־ערביים. המינים הסודניים, אף־על־פי שחלק מהם הם עצים, באים כבעלי תדירות שנייה במעלה.

החבל האירנו־טורני (סהרו-ערבי) הקרוב בהרכבו לחבל הסהרו־ערבי (אירנו־טורני), נבדל ממנו באופן סטטיסטי. גם כאן, כמו בחבל הסהרו־ערבי (אירנו־טורני), ריבוי המינים הים־תיכוניים מקוזז על־ידי שלטונם של המינים האירנו־טורניים בנוף הצמחי.

החבל הסודני (סהרו־ערבי) משתרע לאורך מפרץ אילת. מידות החום הגבוהות בחבל־ארץ זה מאפשרות את הופעתם של מינים סודניים רבים. ההרים המגמטיים של סביבת אילת, בצבעם הכהה, תורמים אף הם לקליטת החום הדרוש להתפתחותם של צמחי האיזור הסודני.

אנליזה פיטוגיאוגרפית של הגלילות בירדן מראה מגמות דומות לאלה שבישראל.

טבלה 1. אחוז נוכחות של צמחים בעלי כורוטיפים נבחרים בצמחיית הגלילות של ירדן.

גלילה	הגלעד	עמון	מואב	אדום
כורוטיפ				
ים־תיכוני	45	34	27	20
ים־תיכוני — אירנו־טורני	19	18	17	14
אירנו־טורני	14	18	20	21
סהרו־ערבי	3	9	14	18
סודני	1	1	3	6

בתי־הגידול של צמחי ארץ־ישראל

לכל צמח יש מערכת ייחודית של גורמי סביבה המשפיעים על גידולו ועל תפוצתו. עם זאת אפשר לציין מספר מוגבל של טיפוסי בתי־גידול. טיפוסים אלו תוחמים את התפוצה והתנאים הסביבתיים הכלליים לכל מין. בתי־הגידול העיקריים של הארץ יסווגו להלן בשלש קבוצות כדלקמן:

1. הגלילות הים־תיכוניות, או על־פי מפה 1: M, M(M-IT).
2. הגלילות המדבריות, או על־פי מפה 1: IT(SA), S(SA), SA(IT), SA(S), SA(M).
3. החרמון.

1. הגלילות הים־תיכוניות

אפשר לסווג את בתי־הגידול של חבל־ארץ זה על־פי גורמי הסביבה, אופי הצומח והשפעת האדם ומקנהו. מבחינת משטר המים יש להפריד בין בתי־גידול לחים ובתי־גידול "רגילים". בתי־הגידול ה"רגילים" יסווגו לטיפוסים שונים על־פי כמות המשקעים השנתית הממוצעת, הרום מעל פני הים, טיפוסי קרקע ומְסלע, ומידת הפגיעה של האדם ומקנהו בצומח הטבעי ובקרקע. בתי־גידול שבהם המצב הראשוני של הקרקע הופר בצורה ניכרת על־ידי האדם יכונו להלן בתי־גידול מופרעים.

1.1. בתי־גידול בלתי מופרעים

1.1.1. קרקעות על סלעי גִּיר ודולוֹמִיט

1.1.1.1. כמות משקעים שנתית ממוצעת 300-400 מ"מ

בתנאים אלה מתפתחים בתות־ספר (ראה מילון המונחים) או צומח עשבוני בהתאם למיקום בארץ. בדרום הרי יהודה והשפלה, בשטח הגובל עם המדבר, מפותחות בתות־ספר שבהן עצי־בר נדירים ובני־שיח מהווים כמשוער את צומח השיא העשוי להתפתח במקום (צומח הקְלִימָקְס, climax vegetation). ככל שמצפינים, במדבר שומרון, במזרח הגלבוע ובמזרח הגליל, עולה חלקם היחסי של צמחים עשבוניים בחגורה זו של אקלים וקרקע. בשטחים גדולים שולט צומח עשבוני, כמו למשל בין ראש־פינה לכנרת או בדרום־מזרח הגליל. פה ושם מצויים עצים או שיחים בודדים. במגדיר מכונה בית־גידול זה "צומח עשבוני". מספר מיני הצמחים בנופי־צומח אלה רב. רבים מן הצמחים הגדלים כאן בבתות ובצומח טבעי חדרו כעשבים רעים לשדות מעובדים בחבל הים־תיכוני כולו. מועטים השטחים שאינם מופרעים על־ידי האדם בדרך זו או אחרת. רוב השטח נתון לרעייה מופרזת; בשטחים מגודרים מתפתחים הצמחים ללא הפרעה וביחסים כמותיים שונים מאשר בשטח הנתון לרעייה. סכנת השריפות הקיציות התחזקה בשנים האחרונות וגורם־הפרעה זה התגבר. רבים מצמחי הבר מותאמים לסוג זה של הפרעה וצומחים מדי חורף מחדש.

2.1.1.1. כמות משקעים שנתית ממוצעת 400-1,000 מ״מ

בתנאי משקעים ותשתית אלה מתפתחים חורשים ויערות. העצים מצילים על מרבית השטח, ומלבד העצים גדלים בשטחים אלה גם מטפסים וצמחי־צל בודדים. שיחים ובני־שיח מתנוונים במקומות המוצלים. טיפוס הקרקע הנפוץ הוא טרה־רוסה. במפנים הדרומיים שבהם קרינת השמש חזקה יחסית, הרווחים בין העצים גדולים, לעתים קרובות אין הם סוגרים את השטח (״יער פארק״, חורש פתוח) וביניהם מתפתחים צמחים עשבוניים, שיחים ובני־שיח. במפנים צפוניים מצויים חורשים ויערות צפופים, שבהם העצים מצילים על כל השטח, ברום נמוך כברום גבוה. צומח עשבוני מתפתח בחבל זה על קרקעות מיוחדות, כמו במזרח הגליל העליון, בסביבת מלכיה ואביבים; הקרקע בסביבה זו עשירה בזרחן, המעודד גידול נמרץ של מינים עשבוניים.

2.1.1. קרקעות על סלעי קירטון וחוואר

סלעי קירטון וחוואר הם סלעים רכים אשר בהתפורם יוצרים חומר דק־גרגיר הדומה בתכונות רבות שלו לקרקע. הרכבה הכימי ותכונותיה של קרקע זו שונים משל קרקעות המתפתחות על סלעים קשים. קרקעות אלה מכונות בשם רֶנְדְזִינוֹת. יש רנדזינות בהירות על סלעים רכים שבהם תוספת הסלע המפורר לקרקע גדולה. בְּרֶנְדְזִינוֹת כהות יש תוספת ניכרת של חומר אורגני לקרקע ויש בהן תהליכי שטיפה נמרצים יחסית. כך מתמעט בקרקע המרכיב הגירני הבהיר. בכל תנאי המשקעים יש על קרקעות המתפתחות מסלעים אלה תנאי קיום מיוחדים. בתחום בָּתוֹת־הַסָּפָר מתפתחות כאן חברות הכוללות הרבה צמחי מדבר וצמחים טיפוסיים לקרקעות אלה. בתחומים גשומים יותר הרכב החורש המתפתח על קִרטוֹן־חַוָּרי מגיל קֶנוֹמָן וטוּרוֹן (תקופות גיאולוגיות) שונה מזה המתפתח על סלעים קשים. כסות הצומח ירודה וקומת היער נמוכה על הקרטון־החַוָּרי. לעתים מזומנות יש בשטח שפע של מינים ממשפחת השְּׂחָלָבִיים. בולט בקרקעות אלה מיעוט של צמחים חד־שנתיים.

3.1.1. קרקעות על אבני־חול וחול־חמרה

חולות שהגיעו מן הפְּלֵייסְטוֹקֶן ואילך (העידן הגיאולוגי האחרון) אל מישור החוף של הים־התיכון התקשו במקומות מסוימים ויצרו אבני חול גירניות (כורכר), ובמקומות אחרים התבלו ויצרו קרקעות אדומות (חול־חמרה). חול ממשיך להגיע אל מישור החוף גם כיום. קרקעות חוליות אלה יוצרות בתי־גידול מיוחדים. עקב קיבול המים הנמוך של קרקעות אלה הן מאווררות ולעתים גורמות לצמחים תנאי גידול שחונים. הן מכונות לעתים ״קרקעות קלות״ בגלל משקלן הנמוך יחסית בהיותן רטובות. רבים מן הצמחים האֶנֶדֶמִיים (הגדלים רק בישראל) מצויים בקרקעות אלה. מרבית השטחים שבהם היו סלעים וקרקעות אלה נמצאים בשטח המאוכלס ביותר בארץ והם נחרשו או שנבנו עליהם בתים; שמורות הטבע על קרקעות אלה מצומצמות בשטחן. הצומח הטבעי המצוי על הקרקעות הקלות מתדלדל מצפון הארץ לדרומה. ברוב השטחים הטבעיים שנותרו הן נושאות בתות, חורש דליל או יער פארק (שבו צמרות העצים אינן נוגעות זו בזו). קרקעות החול־חמרה עשירות בצמחים עשבוניים, שרבים מהם נדירים.

4.1.1. קרקעות המתפתחות על סלעי בזלת ועל אפר וולקני

שטחים גדולים שכוסו בשפכי בזלת מצויים במזרח הגליל ובמרבית שטחו של הגולן.

הבזלת דלה בגיר וגם הקרקעות המתפתחות על סלעים ממוצא זה דלות בגיר. לעומת סלעי גיר קשים רבים, הבזלות עשירות בזרחן וכך גם הקרקע שעליהן. עקב תופעה זו מפותח צומח עשבוני על קרקעות הנוצרות מבזלת. מספר בני־השיח המלווים את החורשים מועט ביותר, ורבים הם העצים, השיחים והעשבוניים שאינם גדלים בקרקעות אלה. סירה קוצנית, שהיא אחד מבני־השיח הנפוצים ביותר בארץ, נדירה מאוד על קרקעות בזלת. לעומת זאת מצויים על הבזלת מספר מינים שאינם מצויים על קרקעות גִּירָנִיוֹת.

בתנאים גשומים וקרירים, כמו בצפון הגולן, החורש עשוי להיות צפוף ומספר המינים היחודיים בו מרובה. ברום נמוך, שבו מידות החום גבוהות וכמות המשקעים נמוכה, העצים מרוחקים זה מזה וביניהם מפותח צומח עשבוני עשיר במינים. השטחים שבהם גדלים עצים מוגבלים לטיפוסי בזלת מסוימים שבהם שכבת הקרקע אינה עבה. הצומח על אפר וולקני, בעיקר בתֵלים של הרי הגעש בגולן (תל אביטל, תל שיפון ואחרים), כולל צמחים מיוחדים שאינם גדלים במקומות אחרים בארץ.

5.1.1. קרקעות חרסיתיות עמוקות

קרקעות אלה מצויות בעיקר בעמקים וברמות שבהן סחיפת הקרקע מועטה. הקרקע עשירה בחרסית שבקיץ מתייבשת, מתכווצת ונסדקת. בחורף הקרקע נרטבת, תופחת וסדקיה נסגרים. האיוורור בבית־השורשים לקוי במהלך החורף, ואילו בקיץ, עקב התכווצות הקרקע, שורשים עלולים להיקרע. צמחים הגדלים על קרקעות אלה שונים במקרים רבים מצמחים הגדלים על קרקעות אבניות או חוליות שנזכרו קודם לכן. בגלל קיבול המים הגבוה שלהן קרקעות אלה כבדות בהירטבן ולעתים הן מכונות "קרקעות כבדות". השם המקצועי של קרקעות אלה הוא גְּרוּמוּסוֹל (grumusol) או וֶרְטִיסוֹל (vertisol). הצומח הטבעי על קרקעות אלה מצומצם מאוד בשטחו, שכן רוב השטחים שבהם מצויה קרקע חרסיתית דלה באבנים מעובדים כבר אלפי שנים. במידה שניתן לשחזר את הצומח שהיה על קרקעות אלה, הן נשאו צומח עצי דליל, על־פי־רוב עצים קוצניים, ובין העצים היה צומח עשבוני חד־שנתי ורב־שנתי. בערוצים ובנחלים היה על־פי־רוב צומח בעל זיקה לבתי־גידול לחים. את מקומו של הצומח הטבעי תפשו הגידולים החקלאיים ומינים הגדלים בשדות (עשבים רעים, ראה להלן).

2.1 בתי־גידול לחים

1.2.1. מים מתוקים

בתי־גידול אלה היו בעלי תפקיד חשוב בנוף העָבָר. עם הצטופפות היישוב במאה הנוכחית התרבו השטחים העירוניים והתעשייתיים, ונחלים רבים הפכו מזוהמים ללא תקנה. ביצות שהתקיימו במישור החוף ובבקעת הירדן נוקזו ויובשו או שממדיהן צומצמו מאוד. כך הפכו צמחים רבים שהיו קשורים לנופי המים לנדירים מאוד וחלקם אף נכחד מצמחיית הארץ. בתי־הגידול הנפוצים ביותר הם: גדות נהרות (כמו הירדן ומקורותיו), מעיינות זורמים, מעיינות מטפטפים, שלוליות חורף, ביצות, אגמים וגדותיהם (עם צמחים טבועים בתוכם), נחלים ופלגים זורמים לאיטם, קִרבת מפלי־מים שבהם נישא באוויר רסס מים מתוקים, תעלות־ביוב ונחלים מזוהמים שהפכו לתעלות ביוב גדולות. במורד נחלים מזוהמים אלה המיקרואורגניזמים הגדלים במים מטהרים אותם במידה חלקית, טיבם משתפר במורד הנחל ובגדותיו עשויים לגדול מספר גדל

והולך של מינים. יש צמחים הגדלים בתוך גוף המים, בהיותם עמידים לכמות מועטה של חמצן בסביבתם. יש צמחים הגדלים סמוך לשפת גוף המים או על הגדה, בריחוק מסוים ממנה.

בגולן, בתחום שבו כמות הגשם גבוהה יחסית, קיימים מקומות שבהם חלחול מי־הגשם גרוע, בעיקר בגלל מציאותן של קרקעות מאובנות בין שפכי הבזלת. נביעת מעיינות בחורף ובקיץ, זרימת מים לא מזוהמים בנחלים זמניים או קבועים, וקיומן של ביצות מקומיות, יוצרים שם שפע של בתי־גידול לחים. מספר המינים בכל אחד מהם קטן אבל בגלל ייחודם וריבוי הטיפוסים שבהם הם מונים הרבה מינים נדירים.

2.2.1. מים מלוחים

הצמחים הקשורים למים מלוחים נחלקים לשתי קבוצות: צמחים הגדלים על קרקעות מלוחות — הלא הן המְלֵחות, וצמחים הגדלים בתוך גוף המים המלוחים. הצמחים שבמים טבועים או צפים במי־ים או במי־מעיינות מלוחים.

1.2.2.1. מְלֵחות החוף

בתחום שבו מי־התהום גבוהים או מי נחלים מתערבבים במי הים, מתמלחים המים המתוקים ונוצרות מְלֵחות. יחסים שונים בין עומק פני המים במהלך השנה, טיב הקרקע במקום ומידת מליחותם משפיעים על תנאי בית־הגידול וקובעים את טיב הצמחים הגדלים במקום. מידת השטיפה המקומית על־ידי הגשם משפיעה על משטר המליחות ועל הצומח. המְלֵחות העיקריות במישור החוף הן מְלֵחות עכו, מְלֵחות הנעמן במפרץ חיפה, מְלֵחות עתלית ומְלֵחות קטנות בפתחי נחלים נוספים.

2.2.2.1. מְלֵחות בקעת הירדן

בבקעת הירדן, במיוחד בבקעת בית־שאן ומצפון לים־המלח, יש מעיינות מלוחים וסביבם מצוי צומח של קרקעות רטובות ומלוחות. בדומה למְלֵחות החוף, משפיעים על הצומח משך הזמן שבו שוהים מים מלוחים בקרקע, עומק המים, מידת מליחותם, וטיב הקרקע. בגלל מידות החום הגבוהות, קצב ההתייבשות של הקרקע גבוה יותר ואתו גם קצב ההתמלחות. עקב תנאי האקלים, מרובים בבקעה צמחים האופייניים לקרקעות מלוחות במדבר.

3.1. בתי־גידול מופרעים

בית־גידול מופרע הוא בית־גידול שהמצב הראשוני של הקרקע הופר בו בצורה ניכרת. ההפרעה של תנאי גידול טבעיים על־ידי האדם ויצירה של בתי־גידול שניוניים היא תופעה עתיקה בתולדות אנוש. בארצנו מצויים שרידי פעילות האדם עוד מלפני כחצי מיליון שנה ויותר, אך ניתן לראות השפעה חזקה במיוחד מאז "המהפכה החקלאית" של התקופה הנֵאוֹלִיתִית (לפני כ־10,000 שנה). במאה הנוכחית גדלה ההשפעה הזאת עם התפתחות שטחים עירוניים, שגשוג החקלאות בהשקיה, פריצת דרכים רבות והתגברות לחץ הרעייה והכריתה במקומות רבים.

השפעת השריפות, שהפכו גורם בולט בנוף הארץ בשנים האחרונות, אינה נסקרת

במסגרת הנוכחית. השריפות הן גורם הקשור בתולדות ההתפתחות הטבעית של צמחיית אזורנו והן אינן גורמות לשינוי מהותי בהרכב הרב־שנתי של הצמחייה. שטחי חורש שרופים מתאכלסים בשנים הראשונות לאחר השריפה בצמחים חד־שנתיים ועשבים רב־שנתיים טיפוסיים לקרקע שבמקום. אין אף צמח שנוכל לזכותו בתואר "טיפוסי לשטחים שנשרפו לאחרונה".

1.3.1. חקלאות וגינות־נוי

שטחי החקלאות ניתנים לחלוקה כללית לחקלאות־בעל (ללא השקיה) ולחקלאות שלחין. העשבים הרעים הגדלים בשדות הבעל של כפרים ערביים רבים מותאמים למחזור־החיים של החיטה והשעורה. חלקם מפזרים את זרעיהם באותו אופן וביחד עם התבואה הנתלשת או נקצרת ביד. חלקם מותאם ועמיד בפני חריש במחרשת־מסמר, שאינה הופכת את הקרקע. כיוצא בזה יש צמחים טיפוסיים למטעים שאינם מושקים. המִמְשָׁק החקלאי היהודי שונה מאוד. הכנת השטחים לגידולי התבואה נעשית תוך שימוש בקוטלי־עשבים שונים והחריש מעמיק יותר. העשבים הרעים הגדלים בשטחים אלה שונים במהותם מן העשבים שבשדות המשק הערבי ורבים מהם לא נחשבו לעשבים רעים בתחילת המאה הנוכחית. חקלאות השלחין נפוצה יותר במשק היהודי. בעקבות ההשקאה התבססו בארץ צמחים גֵּרִים רבים שהשקאת השדות והגינות בקיץ יצרה בשבילם צירוף תנאים חדש שלא היה קיים בארץ בעבר. צמחים הדורשים מידות חום גבוהות וקרקע לחה חדרו לארץ במאה הנוכחית במידה רבה יותר מאשר בעבר.

2.3.1. שדות נטושים

לאחר נטישת שדות או מטעים מעובדים מתפתחים בשטח צמחים שחלק מהם הוא עשבים רעים שגדלו במקום בעת שהיה מעובד. הצמחים הם מינים טיפוסיים של בתות ושל צומח עשבוני הטבעי באיזור, הגדלים בו גם בלא השפעת האדם. רבים מן הצמחים החד־שנתיים נמנים עם קבוצת הצמחים שבית־גידולה הוא צומח עשבוני ושדות־בור. במהלך הזמן מתפתחים על קרקעות טרה־רוסה (על סלעי־גיר ודולומיט) בני־שיח הדוחקים את העשבוניים, ולאחר זמן הם עצמם נדחקים על־ידי שיחים ועצים.

3.3.1. צדי דרכים ותשתית ליישובים

לפני קום המדינה היתה רשת הדרכים מצומצמת ובדרכים רבות השתמשו בבעלי־חיים לתחבורה. צדי הדרכים היוו במשך תקופות ממושכות בתי־גידול עשירים בזבל אורגני ובית־גידול של רבים מצמחי סביבת האדם. כך זכו מינים רבים במגדירים קודמים לתיאור בית־גידולם כ"צדי דרכים ואשפתות". כיום, הכנת התשתית לדרכים וניהולן שונים באופן מהותי. עבודות חציבה גדולות חושפות בצדי הדרכים סלעים גרוסים או תשתית חצצית דלה בקרקע ובחומרים מזינים. תשתית זו נעדרת בתחילה צמחים, ובשנים הראשונות פתוחים צדי הדרכים לצמחים גֵּרִים, כמו גם לצמחי הארץ. התחרות בין הצמחים מועטת. גם בשטחים שהוכנו לבניית בתים או יישובים נשארים שטחים גדולים של סלעים גרוסים, המהווים בית־גידול לצמחים גֵּרִים ומתנחלים (כמו מיני הקַיָּצָת). צדי הדרכים הראשיות מנוהלים על־ידי ריסוס בחומרים מעכבי נביטה (מקבוצת ה־triazines). הריסוס

מיועד למנוע התפתחות של צמחים חד־שנתיים חורפיים העלולים להידלק ולהעביר את האש לשדות הסמוכים. השפעת קוטלי־עשבים אלה פגה לקראת הקיץ ובמקום נובטים צמחים הזקוקים לשם נביטתם למידות חום גבוהות. לצדי הדרכים ניגרת כמות גדולה של מי־גשם שלא נספגים בכביש האספלט. באיזורים שחונים זהו בית־גידול לח יחסית, המאכלס צמחים מיוחדים. מקומות בהם מפסיקים לרסס מתאכלסים עד מהרה בצמחים של בתי־גידול מיוחדים ובצמחים גֵרים שאינם עמידים לתחרות עם צמחי הארץ בקרקעות רגילות, אבל משגשגים בהעדר מתחרים.

צמחי צדי הדרכים השתנו לחלוטין ב־20 השנים האחרונות. בתוך יישובים נוצרו בתי־גידול חדשים שלא היו קיימים לפני הגידול בשטחים עירוניים במאה הנוכחית. סדקי מדרכות, סדקים בין מרצפות ובכבישים ישנים מהווים בית־גידול חדש המתאכלס בצמחים מיוחדים שזרעיהם קטנים והם רגישים לתחרות עם צמחים אחרים בשטחים פתוחים.

4.3.1. אשפתות וחורבות

החברה האנושית "מייצרת" שפע של פסולת העשירה בחומרים מזינים לצמחים. חורבות של יישובים ומקומות של ריכוז אשפה מהווים בית־גידול עשיר בחומרים מזינים. צמחים המותאמים לקרקע עשירה בחומרים מזינים מתרבים ומשתלטים במקומות אלה תוך דחיקת הצמחים המותאמים לקרקע בלתי־פוריה. בתי־הגידול הראשוניים המשוערים של צמחי הקרקעות הפוריות הם קנים של נמלת־הקציר ומקומות ריכוז של זבל בעלי־חיים, כגון צבאים, שפני־סלע, יעלים וציפורים.

את רוב בתי־הגידול המופרעים (4.3.1-1.3.1) כלל זהרי במונח "מעזבות". אף־על־פי שנוח להשתמש במילה אחת, העדפנו לא להשתמש במונח מטעה זה.

5.3.1. ייעור

בתי־גידול שניוניים הדומים במידה רבה לבתי־גידול ראשוניים נוצרו בעקבות פעילות ייעור נמרצת מאז קום המדינה. בשטחים המיוערים מתקיימים תנאי גידול שונים מאלו ששררו בשטחים הפתוחים שיועדו. הגורמים העיקריים שהשתנו הם הצל שמטילים העצים, התפתחות שכבה עבה של נשר עלים ורקבובית בצל היער, והתפתחות אוכלוסיות הציפורים ובעלי־חיים אחרים שמלוות את היער. ביערות צפופים מועטים הצמחים המתפתחים בצל היער. ביערות שאינם צפופים מתפתחת לעתים קרובות בצל היער צמחייה עשירה של חד־שנתיים. ציפורים מפיצות זרעים של מטפסים, עצים ושיחי חורש טיפוסיים המתפתחים היטב בצל היער.

4.1. סלעים, צוקים וחומות

בתי־גידול סלעיים מצטיינים בתנאי גידול מיוחדים השונים מאלה שבקרקעות שנסקרו עד כה. יש בסלעים סדקים וכיסי־קרקע, וצמחים המסוגלים לגדול בהם "מוגנים" מפני תחרות עם צמחים אחרים. כך יכולים לגדול באיזור הנסקר צמחים המותאמים לאקלים יותר לח או לאקלים יותר יבש. גודלם של הסדקים וכיסי־הקרקע, צורתם, תכונות פני הסלע כתורמי מי־נגר וקיבול המים של הסלע מעיעים על משטר המים של הצמחים הגדלים במקום. כיוונו של הסלע משפיע על מידת הקרינה שיקבל הסלע ועל משטר הרוחות. הצמחים מוגנים בצוקים מפני רעייה של חיות־בר ובעלי־

חיים מבויתים ומפני כריתה. בצוקים שבחבלים הים־תיכוניים, כמו באלה שבמדבר, גדלים הרבה צמחים נדירים מאוד. בית־גידול נוסף הן גומות בעלות קרקע רדודה מעל סלעים קשים. כאן מתפתחים צמחים העמידים לשתי עקות קשות: בית־שורשים מוצף במים לאחר רדת הגשם; הקרקע הרדודה מתייבשת בין הגשמים במהלך עונת הצמיחה. גם לכאן אופיינית קבוצת צמחים מיוחדת.

חומות וקירות הם בית־גידול מלאכותי שיש בו דמיון רב לבתי־גידול סלעיים. רוב צמחי הקירות הם צמחים האופייניים לצוקים ולסלעים, מיעוטם צמחים גֵּרִים.

2. הגלילות המדבריות

הצומח בגלילות המדבריות, שבהן כמות המשקעים השנתית הממוצעת פחותה מ־200 מ״מ, ערוך בשני דגמים עיקריים: 1. צומח פָּזור — תצורת צומח שבה הצמחים מצויים על פני כל השטח, במדרונות, במישורים ובערוצים. 2. צומח ערוצי — תצורה שבה הצמחים מצויים בערוצים בלבד. ברור שיש הבדל בין נוף שבו הצומח הפזור מורכב מצמחים חד־שנתיים בלבד לבין נוף שבו גם בני־השיח מצויים בדגם פזור.

1.2. צומח פזור

בשטחים ניכרים של מדבר שומרון, מדבר יהודה והנגב גדלים בני־שיח על המדרונות; בחורף הם מלווים בעשבוניים רב־שנתיים ובשנים גשומות בחד־שנתיים. מידת הצמיחה והפריחה של צמחים בני־חלוף תלויה במידה רבה בכמות המישקעים וחלוקתם בעונה. יש שנים שבהן מינים מסוימים אינם מצויים כלל ויש שנים שבהן הם מופיעים בשפע רב. הגורם העיקרי המשפיע על גיוון הרכב הצומח בכל אתר ואתר הוא טיב הקרקע והמסלע. מחשופים של סלעי גיר קשים וצוקים יוצרים מערכת של כיסי־קרקע בהם כמות המים הזְמינה לצמחים עולה פי כמה וכמה על כמות המשקעים השנתית הממוצעת. במקומות אלה גדלים לעתים אפילו עצים ושיחים, בני־שיח ושׂרכים. במקרים רבים מוצאים בסלעים אלה מיני צמחים נדירים ששרדו מתקופות שבהן היה האקלים שונה מן האקלים הנוכחי. סלעי גיר סדוקים והקרקע המתפתחת עליהם (לִיתוֹסוֹל חום) מאפשרים למינים אחדים לגדול באופן פזור גם במקומות שבהם כמות המִשקעים נמוכה יחסית; מים המתרכזים בסדקים מאפשרים לצומח פזור לגדול גם בשטחים שבהם צפוי, על־פי כמות המשקעים, כי הדגם יהיה ערוצי. קרקעות המתפתחות על סלעים רכים כקרטוֹן, חַוָר וחַרְסִית, הן על־פי־רוב מלוחות. כמות המלח והעומק שבו הוא מצטבר משתנה בהתאם למֶרְקם (היחס הכמותי בין גרגירים בגודל שונה בקרקע) ולאקלים. הקרקעות המלוחות מאוכלסות בחברות בני־השיח שבהן שולט מין יחיד. מספר השנים שבהן בני־השיח מלווים בעשבוניים מועט בהשוואה לבתי־גידול של סלעים קשים. קרקעות חוליות שטופות ועל־פי־רוב אין למצוא בהן צמחים עמידי מלח. יש כאן מינים ייחודיים המותאמים למשטר המים המיוחד ולאי־היציבות של הקרקע החולית. קרקע חולית על לֶס או על תשתית אחרת דקת־גרגיר מאפשרת חידור טוב של מים בשכבות העליונות ואגירתם בתשתית דקת הגרגיר. תנאים אלה מאפשרים גידול של מיני צמחים רבים.

2.2. צומח ערוצי

התחום שבו צמחים מצטמצמים לערוצים מושפע מטיב הקרקע ומכמות המשקעים

באיזור. במרבית הקרקעות הגבול בין צומח פזור לצומח ערוצי הוא בתחום המשקעים של 70 מ״מ לשנה. קרקעות דקות גרגיר מתמלחות ביתר קלות מאשר קרקעות חוליות או סלעיות, והתוצאה היא שבקרקעות דקות הגרגיר הצומח מצטמצם לערוצים במקומות גשומים יותר מאשר בקרקעות הסלעיות והאבניות. טיב הצומח בערוץ מושפע מטיב הקרקע באגן ההיקוות, מטיב התשתית בערוץ עצמו, מתלילות פני השטח וממיקום האתר הנבדק ביחס לראש הערוץ. בראש הערוץ כמות המים הנקווית קטנה וגדלים שם צמחים חד־שנתיים בשנים גשומות בלבד. מתחת לקטע זה גדלים בני־שיח קטנים המלווים בחד־שנתיים של הקטע הראשון. במורד הערוץ נוספים לנוף הצמחי בני־שיח גדולים יותר, שיחים ועצים בהתאמה לגידול בממדי אגן ההיקוות של הוואדי.

3.2. בתי־גידול לחים ומְלֵחות

מעיינות ומְלֵחות רטובות וקרקעות מפרץ אילת בסמוך לחוף הם בתי־הגידול הלחים העיקריים במדבריות. בנגב, במדבר יהודה ובבקעת ים־המלח מושפעת תפוצת הצמחים מכמות המלחים במים, מעומק מי התהום, ממִרקם הקרקע וממשך הזמן שבו היא רטובה. במקרים רבים יש גם בקרבת מעיינות שמימיהם ניתנים לשתייה, קרקעות מלוחות והצומח בהן מצוי בהתאם לחוקיות הנזכרת.

4.2. בתי־גידול מופרעים

החריש של קרקעות המדבר משפר את משטר המים בהן ומאפשר את גידולם של צמחים השייכים לקרקעות דקות הגרגיר של גלילות לחות יותר. במהלך יישור שטחים לצורך הקמת תשתית לבתים חדשים או דרכים חדשות מעלים שכבות קרקע מלוחות. במשך שנים ספורות לאחר ההפרעה גדלים במקומות אלה צמחי קרקעות־מדבר מלוחות. חלק מן הצמחים המצויים בבתי־גידול אלה מקורם בצמחיית הארץ, אחרים הם גֵּרים שהתאזרחו. לאחר שהקרקע המלוחה באתרים המופרעים נשטפת, היא מתאכלסת בצמחים האופייניים לקרקעות שהן ״רגילות״ בסביבתן. צמחי־אשפתות רבים אינם שונים מצמחי־האשפתות של הגלילות הים־תיכוניות; אחרים הם צמחי מְלֵחות־מדבר מקומיים וגֵּרים הגדלים בהצלחה בסביבה עשירת המלחים של האשפתות.

3. החרמון

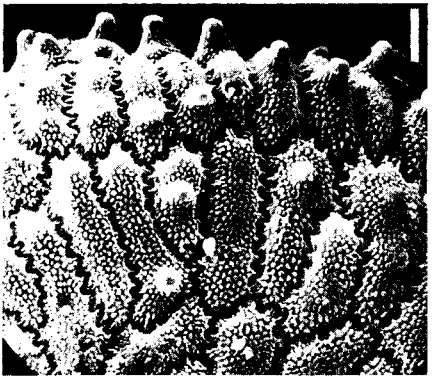
החרמון שבגבולות ישראל מתנשא מרום של 200 מ׳ ועד לרום של כ־2,350 מ׳ מעל פני הים. ככל שעולים ברום משתנים תנאי הגידול עקב שינויים במשטר החום. הטמפרטורות הנמוכות השוררות מעל רום של 1,700 מ׳ מביאות לכך שמרבית המשקעים שם יורדים כשלגים. בעת רדת השלגים נושבות רוחות חזקות המביאות לריכוז השלג במקומות המוגנים מרוח על־ידי רכסים.

חלקו התחתון של החרמון, ברום 200-1,300 מ׳, מאוכלס בצומח חורשים, בתות וצומח עשבוני הטיפוסיים להרי החבל הים־תיכוני. יש השפעה חזקה של רעייה וכריתה בקרבת יישובי הדרוזים. שמירת שטחים ניכרים מפני כריתה הביאה להתאוששות ניכרת של החורש מאז הכרזת השטח כשמורת־טבע.

יער הררי מפותח ברום של 1,300-1,900 מ׳ ומאופיין על־ידי עצים ושיחים נשירים. ביניהם יש צומח עשבוני המורכב מהרבה דגניים רב־שנתיים וחד־שנתיים. בני־השיח

מועטים כאן. בגלל תלילותם הרבה של המדרונות נוצר כאן ובפסגות החרמון בית־גידול מיוחד שבו יש ריכוז של אבנים שבלו מן הסלעים ולא התערבבו באדמה מרובה. האבנים יוצרות ציבורי אבנים המכונים דַּרְדָּרוֹת (באנגלית – scree). כמו כן יש ברום זה מערכות ניקוז תת־קרקעיות ומספר הערוצים מועט ביותר. מי־הגשמים או השלגים הנמסים מתרכזים במקומות נמוכים וגורמים בהם להמסת הסלעים וליצירת נוף קארסטי. בשקעים שנוצרו מהמסת הסלעים יש כמות גבוהה יחסית של קרקע, וחלקם מוצפים זמן ממושך במהלך החורף. יחידת־נוף כזאת מכונה דוֹלִינָה (doline), ויש בה מספר בתי־גידול לחים; הדולינות מצויות מרום נמוך עד לפסגת החרמון.

חגורת הרום העולה על 1,900 מ׳ מאופיינת על־ידי בתות כַּר־קוֹצִיוֹת (tragacanthic vegetation) שיחים קוצניים דמויי כר (cushion plants) מאפיינים בעיקר את מורדות ההרים הפונים למערב. כיוון זה הוא הכיוון שממנו מגיעה הרוח בעוצמה החזקה ביותר; הרוח מסיעה את השלג אל המורדות המוגנים, הפונים מזרחה. הצמחים בחגורת רום זו צריכים לעמוד בפני קרינה חזקה של השמש ויובש ניכר של האוויר כתוצאה מתנאי אקלים מיוחדים ברום גבוה. הצמחים במדרונות מוכי־הרוח עומדים בפני עוצמת רוח חזקה ובפני מיעוט מים. השלג מצטבר במורדות המזרחיים ועומקו עשוי להגיע ל־1-15 מטרים. צמחים במורדות אלה צריכים לעמוד במשקל רב של שלג ועונת צמיחה קצרה אחרי המסת השלג. רוב הצמחים המצויים בחגורת רום זו הם רב־שנתיים; מיעוטם חד־שנתיים. פעילותם של הצמחים מתאחרת בחרמון בהשפעת מידות החום הנמוכות. כך למשל עִירִית גְּדוֹלָה, הפורחת בשפלה בחודש דצמבר, פורחת בחרמון ברום 1,400 מ׳ בחודש אפריל.



צְלָלִית נָאָה



צְלָלִית סִינַי

צילום במיקרוסקופ סריקה אלקטרוני של הזרעים (אורך פס המדידה 0.02 מ״מ)

רשימת ספרות

1. Boissier , E .1867-1888. Flora Orientalis. 5 volumes & supplement. Basel-Geneva-Leiden.
2. Post , G.E .1932-1933. Flora of Syria , Palestine and Sinai (ed. by) J.E. Dinsmore. 2 volumes Beirut.
3. איג, א., זהרי, מ. ופינברון, נ. 1931. מגדיר לצמחי ארץ־ישראל. חברה להוצאת ספרים על־יד האוניברסיטה העברית, ירושלים.
4. איג, א., זהרי, מ. ופינברון, נ. 1948. מגדיר לצמחי ארץ־ישראל. הוצאת מגנס והעתון לבוטניקה, ירושלים.
5. Zohary, M. 1966. Flora Palaestina. Part 1. Israel Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem.
6. Zohary, M. 1972 Flora Palaestina. Part 2. Israel Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem.
7. זהרי, מ. 1976. מגדיר חדש לצמחי ישראל. עם עובד, תל־אביב.
8. שמידע, א. 1976. צמחי החרמון החדשים לארץ, משרד החינוך והתרבות.
9. Feinbrun-Dothan, N. 1978. Flora Palaestina. Part 3. Israel Academy of Sciences and Humanities, Jerusalem.
10. Feinbrun-Dothan, N. 1986. Flora Palaestina. Part 4. Israel Academy of Sciences and Humanities , Jerusalem.
11. Danin, A. and Plitmann, U. 1987. Revision of plant geographical territories of Israel and Sinai. Plant Systematics and Evolution 150: 43-53.
12. דנין, א. ופליטמן, ע. 1988. עיון מחודש בחבלי הצמחייה של ישראל. טבע וארץ 31 (3): 10-12.
13. Greuter, W., Burdet, H.M. and Long, G. (eds.) 1984. Med- Checklist. Vol. 1. Med-Checklist Trust of OPTIMA. Geneve.
14. Greuter, W., Burdet, H.M. and Long, G. (eds.) 1986. Med- Checklist. Vol. 3. Med-Checklist Trust of OPTIMA. Geneve.
15. Greuter, W., Burdet, H.M. and Long, G. (eds.) 1989. Med- Checklist. Vol. 4. Med-Checklist Trust of OPTIMA. Geneve.
16. Kollmann, F. and Shmida, A. 1977. Allium species of Mt. Hermon. I. Taxonomy. Israel J. Bot. 26: 128-148.
17. זהרי, מ. 1989. מגדיר חדש לצמחי ישראל. מהדורה שניה. עם עובד, תל-אביב.

רשימה מלאה לעבודות בספרות הבינלאומית ראה ב-Flora Palaestina (מס׳ 5 ברשימה זו), עמ׳ X-XV ובמראי מקום מס׳ 12 ו-13.

מילון המונחים

א

אֲבָקָה (של הפרחים). pollen
האבק הנמצא בתוך לשכות המאבק והמשמש להפריית הביציות.

אֲבָקִית. pollinium
כל גרגרי האבקה של מאבק או לשכה, צבורים ביחד על־ידי חומר דביק; מועברת כיחידה אחת, למשל במשפחות הסחלביים והאסקלפיים.

אַבְקָן. stamen
האיבר הזכרי של הפרח שבו נוצרת האבקה (ציור 83ג, 84ג, 92, 93).

אַבְקָנִי. staminate
פרח (או שיבולית) המכיל(ה) אבקן או אבקנים בלבד.

אֲגַדָּה. fascicle

אֱגוֹז. nux
פרי חד־זרעי המתפתח משחלה בעלת יותר משני עלי־שחלה אבל רק אחד מהם מתפתח.

אֱגוֹזִית. nutlet
פרי או חלק מסוים של פרי מקובץ, בן זרע אחד, שקליפתו יבשה (ציור 115).

אֹגֶן. limb
החלק העליון והמורחב של הכותרת, המהווה על־פי־רוב זווית ידועה עם הצינור (ציור 91ב).

אוּנָה. lobe
חלק של עלה, או של כותרת, או של גביע, או של צלקת המובדל על־ ידי שסעים או מפרצים (ציורים 5, 49, 50, 51, 53, 54, 55 86, ו־89).

אוּנָנִית. lobule
אונה קטנה או בת־אונה.

אָזְנִית. auricle
אונה או תוספת קטנה בראש הפרי או בבסיסו של טרף־העלה, הדומה לפעמים לאוזן קטנה (ציורים 2099, 2123).

אָטוּם. solid
בלתי נבוב.

אֵירוֹ־סִיבִירִי. Euro-Siberian
שייך לאיזור הפיטוגיאוגרפי הכולל את אירופה ואת סיביר; אקלימו ממוזג עד קר.

אִירָנוֹ־טוּרָנִי. Irano-Turanian
שייך לאיזור הפיטוגיאוגרפי הכולל את מדבר סוריה, אנטוליה, איראן, מרכז אסיה (טורן); אקלימו קר בחורף, חם ושחון בקיץ.

אַלָּה. club
מקל שראשו מעובה.

אֶלִיפְּטִי, אֱלִיפְּסִי. elliptical
דמוי אליפסה.

אֶלִיפְּסוֹאִידִי. ellipsoid
עשוי בדמות אליפסואיד, כלומר כגוף אשר החתך דרך צירו האחד דמותו כאליפסה, והחתכים דרך שאר הצירים דמותם כאליפסה או כעיגול.

אֶנְדוֹסְפֶּרְם. endosperm
רקמת מזון המצויה בתוך זרעים לצדו של העובר או סביבו.

אֶנְדוֹקַרְפּ. endocarp
חלקו הפנימי של דופן הפרי; בבית־הגלעין, זהו החלק המוקשה, כלומר הגלעין.

אֶנְדֵּמִי. endemic
בעל תחום תפוצה מצומצם לחבל־ארץ מוגדר וקיים רק בו.

אַנְדְּרוֹגִינִי — ראה: דו־מיני.

אַנְקוֹל. hook
וו.

אַנְתֶּרִיד. antheridium
האיבר המיני־הזכרי של צמחים נחותים (בעיקר של טחבים ושרכים), שבו נוצרים תאי־המין הזכריים — האנתירואידים.

אַסִימֶטְרִי. asymmetrical
בלתי סימטרי; עלה שעורקו הראשי מחלק אותו לשני חלקים בלתי שווים (ציור 23).

אִצְטְרֻבָּל. cone
גבעול קצר במחטניים ובשרביטניים המכוסה קשקשים מעוצים או מעוססים, שבחיקם יושבים הזרעים (ציורים 162, 166).

אֶקְזוֹטִי. exotic
ממוצא זר.

אֶקְסוֹקַרְפּ. exocarp
חלקו החיצוני של דופן הפרי (ציור 127א).

אָרִילוֹס. aril
מעטה עסיסי או שומני הגדל מעוקץ הביצית והעוטף את הזרע כולו או את חלקו; משמש לפיתוי נמלים המפיצות את הזרע. מצוי בצמחים מעטים בלבד.

אַרְכֶּגוֹן. archegonium
האיבר המיני־הנקבי של צמחים נחותים (בעיקר של טחבים ושרכים) המכיל את תא הביצה ולאחר ההפריה את העובר.

אֶשְׁכּוֹל. spadix
תפרחת, שפרחיה יושבים על שזרה מעובה; על־פי־רוב עטופה תפרחת כזאת בעלה ירוק או צבעוני (ציורים 75, 2767) המכונה מתחל; גם התפרחת הנקבית של התירס מכונה בשם אשכול.

אָשׁוּן. rigid
מוקשה, בלתי גמיש.

אֶשְׁכּוֹל. raceme
תפרחת, שעל צירה הראשי נישאים פרחים על עוקצים; פרחיו העליונים של האשכול צעירים תמיד מן התחתונים (ציור 64).

אֶשְׁכּוֹל־סוֹכֵךְ. corymb
אשכול אשר בו עוקצי הפרחים הולכים וקטנים בהדרגה כלפי מעלה, וכל הפרחים נמצאים כמעט במישור אחד (ציור 73).

בַּזֶלֶת. basalt ב
סלע מגמטי, מצוי בעיקר בצפון הארץ אך גם בדרומה; מתפתחות עליו קרקעות דלות בגיר ועשירות בחרסית ובזרחן.

בִּיב־שָׂרָף. resin-duct
צינור המכיל שרף.

בֵּיצִית. ovule
הגופיף שבתוך השחלה (אצל מכוסי־הזרע) או בחיק קשקש (אצל חשופי־הזרע), שממנו מתפתח הזרע אחרי ההפריה (ציורים 195, 98א, 101א).

בֵּית־גִּדּוּל. habitat
מקום גידולו הטבעי של הצמח; המקום שבו צמח מצוי בדרך כלל.

בֵּית־גִּדּוּל מֻפְרָע. disturbed habitat
בית־גידול שהמצב הראשוני של הקרקע הופר בו בצורה ניכרת (ראה בהקדמה סעיף 4.2.).

בֵּית־גַּלְעִין. drupe
פרי עסיסי או בשרני בעל גלעין קשה שבתוכו נמצא הזרע (כמו הזית או המשמש; ציורים 127, 128); חלקו הבשרני של הפרי מכונה בשם ציפה; לפעמים הציפה כמעט יבשה.

בַּלוּט. acorn
פרי האלון (ציורים 119, 180, 181, 182).

בַּלוּטָה. gland
גוף קטן המפריש צוף או שמן וכו' (ציור 5).

בַּלוּטִי. glandular
שערה בלוטית היא שערה המפרישה נוזל דביק או שמן ריחני; על־פי־רוב מסתיימת שערה כזאת בגולה וצורתה כעין סיכה (ציור 69).

בִּלְתִּי נָכוֹן. irregular
פרח, גביע או כותרת, שאפשר לחלקו לשני חצאים שווים רק על־ידי מישור אחד בלבד, הוא המישור החותך את האיבר מלפנים לאחור (ציורים 87, 790).

בֶּן־חֲלוֹף. ephemeral, ephemeroid
צמח שכל חלקיו העל־אדמתיים מתייבשים בעונת היובש (חד־שנתיים, גיאופיטים או עשבים רב־שנתיים).

בֶּן־כִּלְאַיִם. hybrid
צמח או אוכלוסיית צמחים שנוצרו בעקבות הכלאה בין הורים שונים; לפעמים ההורים הם בני מינים שונים.

בֶּן־קַיָּמָא. persistent
צמח שענפיו מעוצים ועוברים את עונת היובש במצב חי, פעיל או בתרדמת יובש.

בֶּן־שִׂיחַ. dwarf-shrub, semishrub
צמח רב־שנתי, נמוך (20-50 ס"מ) שחלקו התחתון מעוצה וענפיו העליונים או חלק מהם מתייבשים ומתים שנה שנה.

בָּסִיס. base
בסיס העלה — חלקו התחתון של העלה (ציור 5), המורחב לפעמים לנדן (ציור 325ג).

בָּצָל. bulb
חלק של הצמח החבוי באדמה (ציור 132) והעשוי בסיסי עלים צפופים ובשרניים (ד) על־פי־רוב (מכונים גלדים — ג), היושבים על גבעול קצר (ב) המכונה "עוגת הבצל"; מבסיסו יוצאת ציצת שורשים (א).

בְּצַלְצוּל. bulbet
בצל קטן; ניצן של בצל בתוך בצל־האם או בתוך תפרחת; הבצלצולים משמשים לריבוי.

בַּשָּׂרָנִי. fleshy
עלים (או איברי צמח אחרים) מעובים פחות או יותר שתאיהם מכילים הרבה מוהל (ציור 254).

בָּתָה. batha
טיפוס של צומח ים־תיכוני המורכב בעיקר מבני־שיח.

בָּתֵּי־בַּעַל
שדות, גינות או כרמים שבהם מגדלים צמחי־תרבות בלי השקאה מלאכותית.

בָּתֵּי־גִּדּוּל חֲרֵבִים. arid habitats
מקומות יבשים ופתוחים לחמה.

בָּתֵּי־שְׁלָחִין
שדות, גינות, כרמים או פרדסים בהם מגדלים צמחי־תרבות בהשקאה.

בָּתַת־סָפָר. semi-steppe batha
בתה המפותחת בגבול החבל הים־תיכוני עם הערבות ומאופיינת בהרכב צמחים השונה משל בתות ים־תיכוניות טיפוסיות.

גְּבִיעַ חִיצוֹנִי ג
מעטפת קטנה שבה חבויה השחלה התחתית אצל משפחת השלמוניים (ציורים 1968, 1969).

גָּבִיעַ. calyx
העטיף החיצוני של הפרח הנבדל על־פי־רוב מן הכותרת בצורתו ובצבעו הירוק (ציורים 83א, 84א, 124א).

גְּבִיעוֹן. calycule
מעטפת ירוקה בת 2-∞ עלעלים או אונות, הנמצאת מתחת לגביע האמיתי (ציורים 1248ג, 1253ג).

גְּבִיעִי. sepaloid
הדומה בצבעו ובצורתו לגביע.

גַּבְנוּנִי. convex

גִּבְעוֹל. stem
חלק הצמח הנמצא בדרך כלל מעל לפני האדמה והנושא בדרך כלל עלים ופרחים.

גַּבְשׁוּשׁ tubercle
בליטה או זיז הבולט מעל פני השטח.

גַּבְשׁוּשִׁי. warty
דומה לגבשוש; בעל גבשושים.

גָּזוּר כְּעֵין כַּף־הַיָּד. palmatiscet
טרף־עלה גזור שכל אונותיו יוצאות מנקודה אחת (ציור 57).

גָּזוּר. dissected
טרף־עלה עשוי אונות שבסיסן מגיע עד לעורק הראשי של הטרף (ציור 52, 263).

גָּזוּר־מְנֻצָּה. pinnatisect
טרף־עלה גזור שאונותיו ערוכות בשני צדי העורק הראשי של הטרף כעין הנוצה (ציור 52).

גֵּיאוֹפִיט. geophyte
צמח רב־שנתי בעל ניצן התחדשות המצוי מתחת לפני הקרקע. בעל פקעת, בצל, פקעת־שורש או קנה־שורש.

גִּינוֹפוֹר. gynophor
העוקץ הנושא את השחלה, כמו למשל אצל הצלף (ציור 570).

גִּיר. limestone
סלע הבנוי בעיקר מפחמת הסידן $CaCO_3$.

גַּלְגַּלִּית. rotate
כותרת מאוחת עלים, בעלת צינור קצר מאוד ואוגן רחב ושטוח (ציור 1778).

גִּלְדָנִי. leathery
קשה כעור או כגלד.

גָּלוּל. rolled
ששפתו מגוללת כמגילה.

גְּלוּמָה. glume
ראה בתיאור משפחת הדגניים (ציורים 2515-2517).

גַּלִּי אוֹ גָּלוּנִי. undulate
עלה ששפתו עשויה גלים גלים מעל למישור הטרף ומתחת לו.

גְּלִילָה. district
מחוז, חבל ארץ. במגדיר זה חולקה ארץ ישראל ל־31 גלילות (ראה מפה 1).

גְּלִילִי — ראה: דמוי גליל.

גַּלְעִין — ראה: בית־גלעין.

גֻּמָּה. pit
שקע קטן ועמוק (יחסית).

גָּמֵיטוֹפִיט. gametophyte
קטע הצמח המתפתח מן הנבג והנושא את איברי המין שבהם נוצרות הגמיטות (תאי מין זכריים ונקביים).

גָּמִישׁ. flexible
הניתן לכפיפה.

גְּמָמָה, גְּמָמִית. pit
גומה קטנה.

גֻּמַּת־צוּף
גומה קטנה שבבסיס עלה־כותרת, שבתוכה נאגר הצוף.

גֵּר. adventive, xenophyte
צמח־בר שהוכנס לארץ באקראי, מדעת או שלא מדעת, ואשר אינו נכלל בצמחייה הראשונית של הארץ.

גַּרְגִּיר. caryopsis
פרי יבש בן זרע אחד, הנוצר משחלה עלית, שקליפתו הדקה מעורה בקליפת הזרע, כמו ברוב צמחי משפחת הדגניים (ציור 120).

גָּרִיגָּה. garigue
טיפוס של צומח ים־תיכוני המורכב מבני־שיח או משיחים נמוכים, שקומתם קטנה מקומת אדם.

ד

דָּבִיק. viscous, sticky

דּוּ־בַּדִּי או דּוּ־בַּדִּית. dichasium
צורת הסתעפות שבה פרח או תפרחת מסיימים את הציר הראשי וזוג סעיפים צדדיים ממשיכים לצמוח.

דּוּ־בֵּיתִי. dioecious
צמח בעל פרחים חד־מיניים (ראה שם); פרחיו האבקניים נמצאים על צמח אחד ופרחיו העליניים על צמח אחר.

דּוּ־זֵרָעוֹן. diachene
פרי יבש בן שני זרעונים הניתקים על־פי־רוב זה מזה בעת ההבשלה (ציור 96) כמו ברוב הצמחים ממשפחת הסוככיים.

דּוּ־מִינִי. androgynous
פרח (או שיבולית) המכיל(ה) גם אבקנים וגם עלי (או עליים) (ציורים 83, 84, 85).

דּוּ־פְּסִיגִיִּים. dicotyledoneae
ראה עמ׳ 94

דּוּ־קַרְנִי. dichotomous
המסתעף לשני סעיפים שווים פחות או יותר (ציור 81).

דּוּ־שְׁנָתִי. biennial
צמח שמחזור חייו מסתיים, באקלים של ארץ מוצאו, לאחר יותר משנה ותוך שנתיים; פריחתו בשנתו השנייה.

דּוּ־שִׂפְתָנִי. bilabiate
עטיף (גביע או כותרת) מאוחה־עלים ובלתי נכון שצורתו דומה פחות או יותר לפה בעל שתי שפתיים; השפתיים תמימות או בנות 2-3 אונות או שיניים (ציורים 1672, 1703).

דּוּ־שַׂקִּי. bisaccate
גביע ששניים מעליו נפוחים במקצת בבסיסם בדמות גבנונים נבובים או שקים.

דּוֹלוֹמִיט. dolomite
מינראל הבנוי בעיקר מפחמה של סידן ומגניון. יש סלעים שבהם זהו המינראל העיקרי ומכנים גם אותם בשם זה.

דּוֹלִינָה. doline
שקע מקומי בנוף של סלעים גירניים שצורתו עגולה או סגלגלה ומורדותיו מחוספסים. קוטרו ממטרים ספורים עד 500 מ׳. נוצר על־ידי המסת סלעי גיר.

דּוֹקְרָנִי. prickly
קוצני במקצת, מצויד בחוד קשה או בשֵׂךְ.

דּוּר. whorl
קבוצה של 3 או יותר עלים או פרחים או חלקי פרח הערוכים במעגל מסביב למִפרק או על גבי המצעית של הפרח וכו' (ציור 4, 84).

דּוֹרְבָּן — ראה: דָּרְבָּן.

דִּיסְקוֹס. disc
גוף פחוס כעין לוח עגול (ציורים 588ב, 3654ב).

דְּמוּי — דומה ל־.

דְּמוּי אֶזְמֶל. lanceolate
עלה (או חלק אחר של הצמח) צר, ששני קצותיו מחודדים ושרוחבו הגדול ביותר מרוחק מן הבסיס כדי שליש בערך של כל האורך כולו (ציור 10).

דְּמוּי אַלָּה
דומה לאלה, ראה שם.

דְּמוּי אֶלִיפְּסָה. elliptical
עלה (או חלק אחר של הצמח) ששני קצותיו מעוגלים ובאמצעו רוחבו מגיע למחצית אורכו (ציור 3645).

דְּמוּי בֵּיצָה הֲפוּכָה. obovate
כנ"ל, אבל ראשו קהה ורחב ובסיסו צר וחד (ציור 8).

דְּמוּי בֵּיצָה. ovate
עלה (או חלק אחר של הצמח) שאורכו גדול פי 1.5 בערך מרוחבו ושבסיסו רחב במידה ניכרת מראשו, בסיסו מעוגל וראשו חד או מעוגל (ציור 7).

דְּמוּי גַּלְגַּל — ראה: גלגלית.

דְּמוּי גָּלָה
דומה לראש קטן.

דְּמוּי גְּלִיל. cylindrical
דומה לגוף מוארך שכל חתכי הרוחב שלו הם עיגולים בני קוטר שווה (ציור 15).

דְּמוּי דִּסְקוֹס. disciform
דומה לדיסקוס, ראה שם.

דְּמוּי חֵץ. sagittate, arrow-shaped
טרף עלה שבסיסו בעל שתי אונות מחודדות הפונות כלפי מטה (ציור 22).

דְּמוּי חֶרֶב. ensiform, sword-shaped
עשוי בצורת חרב.

דְּמוּי חָרוּט. conical
שצורתו כצורת חרוט או קונוס (ציור 660).

דְּמוּי יָתֵד. cuneate
דומה ליתד; טרף עלה (או חלק אחר של הצמח) שראשו רחב ובסיסו צר ושתי שפתותיו הצדדיות ישרות (ציור 16).

דְּמוּי כַּד. urceolate, urn-shaped
עטיף כרסני בחלקו התחתון ומוצר בחלקו העליון (ציור 2406ד).

דְּמוּי כְּלָיָה. kidney-shaped
טרף עלה (או חלק אחר של הצמח) שרוחבו גדול מאורכו, ראשו מעוגל ובסיסו בעל מפרץ מעוגל (ציור 19).

דְּמוּי כְּנוֹר. lyrate
טרף עלה (או חלק אחר של הצמח) מחולק־מנוצה שאונתו הקיצונית גדולה מיתר האונות וראשה מעוגל (ציור 53).

דְמוּי לֵב הָפוּךְ. obcordate
טרף עלה (או חלק אחר של הצמח) שבסיסו מחודד וראשו מעוגל ובעל מפרץ באמצעו (ציור 21).

דְמוּי לֵב. cordate, heart-shaped
טרף עלה (או חלק אחר של הצמח) שראשו מחודד ובסיסו רחב ומעוגל ובעל מפרץ חד באמצעו (ציורים 20, 31).

דְמוּי מַגָּל. falcate, sickle-shaped
עשוי בצורת מגל.

דְמוּי מָגֵן — ראה: דמוי תריס.

דְמוּי מַחֲרוֹזֶת. moniliform, necklace-shaped
פרי מוארך ומשונץ ברווחים שבין זרע אחד למשנהו (ציור 111).

דְמוּי מְנִיפָּה. flabelliform fan-shaped
עלה הדומה בצורתו למניפה או שקיפוליו דומים לקפלי מניפה.

דְמוּי מַסְמֵר
כותרת שחלקה התחתון עשוי צינור ארוך וחלקה העליון עשוי אוגן אופקי פחות או יותר (ציור 91).

דְמוּי מַסְרֵק. pectinate
עלה (או חלק אחר של הצמח) שסוע או מחולק לאונות צרות וארוכות, הערוכות כשיני המסרק; האונות סמוכות זו לזו ושוות זו לזו.

דְמוּי מַרְזֵב. canaliculate
עלה או פטוטרת של עלה וכו׳ ששפתותיו מורמות כעין מרזב ותחך הרוחב שלו דומה לקשת או לחצי־טבעת או לאות V.

דְמוּי מָרִית. spatulate
טרף עלה שראשו רחב ומעוגל וחלקו התחתון הולך וצר (ציור 11).

דְמוּי מַרְצֵעַ. subulate
עלה צר, קצר ומחודד בראשו ודומה במקצת למרצע של סנדלרים (ציור 14).

דְמוּי מַשְׁפֵּךְ. funnel-shaped
כותרת או עטיף ההולכים וצרים כלפי מטה כעין משפך (ציור 90).

דְמוּי סַרְגֵּל. linear
עלה (או חלק אחר של הצמח) צר וארוך (אורכו גדול פי 3 או יותר מרוחבו) ושפתיו מקבילות פחות או יותר זו לזו (ציור 12).

דְמוּי עֲדָשָׁה. lenticular
עגלגל ומגובנן במקצת במרכזו.

דְמוּי פֶּלֶךְ. fusiform
חלק של צמח שצורתו דומה פחות או יותר לפלך של אורגים.

דְמוּי פַּעֲמוֹן. campanulate
כותרת שצורתה כצורת פעמון (ציור 89).

דְמוּי פְּרִיסְמָה. prismatic
דומה למנסרה.

דְמוּי צִנּוֹר. tubular, tube-shaped
עטיף צר (או גביע או כותרת) שאינו מתרחב כמעט כלפי מעלה (ציור 2000).

דְמוּי קוֹנוּס — ראה: דְמוּי חָרוּט.

דְמוּי קַרְקֶפֶת
דומה לקרקפת, ראה שם.

דְמוּי קֶשֶׁת. arcuate
כפוף בצורת קשת.

דְמוּי רֹמַח. hastate
טרף עלה שבסיסו בעל שתי אונות מחודדות המופנות לצדדים (ציור 24).

דְמוּי שִׁבֹּלֶת. spicate, spiciform
דומה לשיבולת.

דְמוּי שׁוֹפָר. cornet-shaped
צר בבסיסו והולך ורחב כלפי ראשו כמו שופר (ציור 1592).

דְמוּי תְּרִיס. peltate
עלה שפטוטרתו מחוברת אל אמצע הטרף (בצדו התחתון) ולא אל בסיסו (ציורים 31, 740).

דְמוי־סָוָנָה (סוואנה). savannoid, pseudo-savanna
נוף הדומה לסוואנה שבו הצמחים הנלווים לעצים אינם שייכים לצמחיית הסוואנות הסודאניות.

דָּפְנִית. parietal
פלצנטה (שליה, הרקמה הנושאת את הביציות) הערוכה לאורך הדופן של השחלה; במקרה זה השחלה היא בת מגורה אחת בלבד, ואם היא בת שתי מגורות המחיצה היא מחיצה מדומה (ציור 104).

דָּרְבָּן. spur
בליטה נבובה ועל־פי־רוב מאורכת, הדומה לצינור או לשופר או לשקיק והנוצרת על־פי־רוב על־ידי התארכותם של עלי־העטיף; הדורבן משמש על פי רוב בית־קיבול לצוף הפרח (ציור 2856ג).

דַּרְדֶּרֶת scree, rock fall
מדרון תלול בלתי יציב, מכוסה אבנים או חצץ המידרדרים על פניו, על פי רוב במגע עם המצע הסלעי (bedrock).

ה

הָדוּק — ראה: מְהֻדָּק.

הֶטֶרוֹסְטִילְיָה. heterostyly
מצב שבו אורך עמוד־העלי שונה באורכו בצמחים מאוכלוסיות שונות של המין הזה.

הֶלְקֶט. capsule
פרי יבש בן זרעים מרובים; ההלקט נפתח על־ידי קשוות (ציורים 1235ב, 1296ב), או על־ידי מכסה (ציור 112), או על־ידי שיניים קטנות (ציור 114), או על־ידי נקבים (ציור 163).

ז

זִיגְזָגִי. zigzag
עשוי בצורת קו עקום שבור, הנוטה פעם לצד אחד ופעם לצד שכנגדו.

זִיף. bristle
שערה קשה, אשונה ועבה פחות או יותר (ציורים 1581ג, 1584ג).

זִיף־מְקֻרָּס — ראה: מְקֻרָּס.

זיפני — מכוסה זיפים.

זִיר. filament
החלק הצר של האבקן הנושא את המאבק (ציור 92א).

זָקוּף. erect
עומד, בלתי כפוף, בלתי שרוע.

זֶרַע. seed
איבר המתפתח מן הביצית המופרית; כולל בתוך קליפה עובר ועל־פי־רוב רקמה המכילה חומרי תשמורת.

זֶרְעוֹן. achene
פרי יבש בן זרע אחד הנוצר על־פי־רוב משחלה תחתית וקליפתו קרומית או גלדנית; פרי של צמחים ממשפחת המורכבים (ציורים 117, 118).

ח

חַד. acute
ראה ציור 38.

חד. point
קצה חד של עלה או איבר אחר של הצמח.

חַד־בַּדִּית. monochasium
צורת הסתעפות שבה פרח או תפרחת מסיימים את הציר הראשי וסעיף צדדי ממשיך לצמוח ומהווה את המשך הציר (ציור 80).

חַד־בֵּיתִי. monoecious
בעל פרחים חד־מיניים (ראה שם); הפרחים נמצאים על אותו הענף או על ענפים שונים של אותו הצמח.

חַד־מִינִי. monosexual
פרח המכיל רק אבקנים או רק עליים, אבל לא אבקנים ועליים יחד (השווה — דו־מיני).

חַד־פְּסִיגִיִּים. monocotyledoneae
ראה עמ' 757

חַד־שְׁנָתִי. annual
צמח (עשב) שאינו חי יותר משנה אחת (ואין למצוא בו לא חלקים מעוצים, לא שרידים של חלקים מן השנה הקודמת ולא ניצני התחדשות מלבד זה המצוי בזרע).

חַד־שְׂפָתָנִי. unilabiate, one-lipped
עטיף (גביע או כותרת) שפתני, בעל שפה אחת (ציורים 1631, 1639).

חוד — ראה: חֹד

חוּוּאר — ראה: חָוָּר

חול־חַמְרָה. Hamra, sandy-loam
קרקע חולית אדומה־חומה, עשירה בחרסיות ודלה בגיר. מצויה במישור החוף (עיין הקדמה, סעיף 3.1.1.).

חָוָּר (חוּוּאר). marl
סלע רך מאוד, מכיל פחמת הסידן וחרסיות. בעל נקבוביות ונימיות יתירה; כושר החילחול בו איטי והאיוורור בו לקוי.

חֵיץ — ראה: מְחִצָּה.

חֵיק (העלה). axil
הזווית הנוצרת בין הגבעול לבין העלה או החפה.

חֵיקִית. axile
פלצנטה (שליה, הרקמה הנושאת את הביציות) הערוכה בזווית שבה נפגשות שתי מחיצות סמוכות של השחלה (ציורים 105, 126).

חָלוּץ. colonizer
צמח המאכלס בתי־גידול חדשים שבהם הוכחדו צמחים אחרים או קרקעות חדשות שבהן לא גדלו צמחים כלל.

חַמָּדָה. hammada
מדבר חצץ; על־פי־רוב מישורים של חצץ צורני שחור במדבריות חמים.

חָפָּה. bract
עלה קטן, ירוק או צבעוני או קרומי, שמחיקו יוצא עוקץ הפרח או עוקץ התפרחת (ציורים 274, 13437).

חָפִית. bracteole
חפה היושב על עוקץ הפרח; לפעמים הפרח מחוסר עוקץ והחפיות סמוכות לפרח (ציור 23437).

חָרוּז. perfoliate
עלה המקיף בבסיסו את הגבעול, והגבעול "חודר" דרכו (ציור 30).

חָרוּץ
בעל חריצים.

חָרוּק. crenulate
עלה בעל שיניים מעוגלות ומפרצים חדים (ציור 42).

חַרְסִית. clay
1. מקטע של גרגרי קרקע אשר קוטרם קטן מ־2 מיקרון
2. מינראל הבנוי מגבישים לוחיים שבהם היסודות העיקריים הם צורן (Si), אלומיניון (Al) ומימן (H). גודל גרגריו כמצורין בסעיף 1.

חֹרֶשׁ. maquis
טיפוס צומח ים־תיכוני של שיחים או עצים שרובם בעלי עלים ירוקים במהלך כל השנה; גובהם עולה על־פי־רוב על קומת אדם.

חָשׂוּף. naked
מגולה; שאינו מכוסה שערות או מוצים, וכדומה.

ט

טַבּוּרִית. hilum
הצלקת הנשארת על קליפת הזרע במקום חיבורו אל עוקץ־הביצית (פוניקולוס); הצלקת הנשארת על הפרי במקום חיבורו אל הציר או אל העוקץ.

טוּר. row

טַכְסוֹן. taxon
יחידת מיון ללא ציון דרגת מיון (rank) מסוימת.

טַפִּיל. parasite
צמח הנטפל על צמח אחר שממנו הוא מקבל את כל מזונותיו אוֹ חלק מהם.

טָרָף. blade
חלקו המורחב והשטוח של העלה או של עלה־הכותרת (ציורים 318, 2ב5).

טְרָשִׂים
נוף הבנוי אבנים גדולות או סלעים קטנים.

י

יוֹשֵׁב. sessile
מחוסר פטוטרת או עוקץ (ציור 23).

כ

כָּבוּן. cucullate
עשוי בצורת שביס (ציור 1935).

כַּדּוּרִי. globular
שצורתו כעין כדור.

כּוֹסִית. cyathium
תפרחת קטנה של מיני הסוג חלבלוב הדומה במראה לפרח יחיד (ראה בתיאור הסוג הנ"ל וציורים 1158, 1159).

כּוֹרוֹטִיפּ. chorotype
טיפוס התפוצה הגיאוגרפית של הצמח; לפי האזורים הפיטוגיאוגרפיים שבהם הוא מצוי.

כּוֹרְכָּר — ראה: כַּרְכָּר

כּוֹתֶרֶת פַּרְפָּרָנִית. papilionaceous corolla
כותרת בלתי נכונה בת 5 עלים; הגדול שבהם והעליון הוא המפרש (ציורים 790א, 791א), שני הצדדיים הם המשוטים (ציורים 790ב, 791ב) ושני התחתונים, המאוחים בחלקם העליון, מהווים את הסירה (ציורים 790ג, 791ג).

כּוֹתֶרֶת. corolla
הדור הפנימי או הדורים הפנימיים של העטיף הכפול, עשוי עלים צבעוניים (ציורים 2ב83, 2ב84, 2ב85).

כּוֹתַרְתִּי. corollaceous petaloid
צבעוני, הדומה בצבעו לכותרת.

כִּיס קַרְקַע
חלל בסלע, מלא קרקע ואטום באופן מלא או חלקי בתחתיתו.

כְּלורוֹפִיל. chlorophyll
ירוק־העלה; החומר הירוק של העלה שבעזרתו מטמיע הצמח, כלומר הופך לעמילן את הפחמן הדו־חמצני (CO_2) מן האוויר בנוכחות האור.

כְּמֵהִין. truffles, Tuberales
פטריות מסדרת הכמהיאים אשר גוף־הרבייה שלהן תת־קרקעי ודומה לפקעת של תפוח־אדמה.

כַּנִּית. stylopodium
הבסיס המעובה של שני עמודי־העלי אשר לפרח של משפחת הסוככיים (ציור 1355ב).

כָּנָף. wing
שפה או תוספת דקה, קרומית או גלדנית, המקיפה את הזרע (ציורים 345ג, 1806ג) או את הפרי או מצורפת אליהם (ציורים 375ב, 380); מלל ירוק או קרומי העובר לאורך הגבעול או הענף (ציור 1464א).

כַּנְפִית. samara
פרי יבש בן זרע אחד המצויד בכנף גדולה פחות או יותר (ציור 121ב).

כְּסות קַמְחִית
אבקה גסה לבנה או אפורה המכסה לפעמים את פני העלה, את הפרי או את העטיף.

כַּפָּנִי — שסוע או מחולק כעין כף היד.

כַּפְתּור. flower bud
ניצן של פרח.

כַּר־קוֹצִי (צומח). tragacanth vegetation
צומח של שיחים נמוכים, קוצניים ודמויי כר, אופייני למדרונות החשופים לרוח בחרמון.

כְּרִיכָּה. spire
סיבוב אחד של הבורג, הקפה יחידה של קו הסליל.

כַּרְכָּר. kurkar
אבן־חול גירנית, על־פי־רוב במישור החוף (ראה בהקדמה סעיף 3.1.1). רוב הסלע בנוי גרגרי קוורץ (SiO_2) וחלקו גיר שמקורו בעיקר משברי צדפות ימיות.

ל

לֶבֶד. felt
כסות לבד או עשוי כעין לבד.

לָבִיד
מכוסה לבד.

לַבָּקָן. albino
חסר צבע.

לוּלְיָנִי
עשוי כעין בורג או סליל.

לוֹפֵת. clasping
עלה המקיף בבסיסו את הגבעול (ציור 29).

לֶס. loess
חומר דק גרגר שמקורו באבק מדברי. בארץ הוא מורכב בעיקר מקווארץ, גיר וחרסיות.

לֶסִי. loessial
מכיל כמות ניכרת של לס.

לַע (הכותרת). throat
פי הצינור של הכותרת.

לְשׁוֹנִי. strap-shaped, ligulate
דומה ללשון (ציור 2002א).

לְשׁוֹנִית. ligule
תוספת הנמצאת בין טרף העלה והנדן אצל צמחים ממשפחת הדגניים והעשויה בצורת לשון קרומית או זר של שערות (ציור 225ב, 226ב).

לִשְׁכָּה (של מאבק). cell
מגורה אחת של המאבק; המאבק הוא כרגיל בעל שתי לשכות, וכל אחת מכילה ששני שקי אבקה הנפתחים על־ידי פתח אחד (ציורים 92, 93).

מ

מַאֲבָק. anther
החלק העליון של האבקן המכיל את האבקה; הוא מחולק כרגיל לשתי לשכות וכל לשכה בנויה משני שקי אבקה (ציור 93).

מְאֻחֶה. united, connate
מחובר זה לזה, בעיקר חלקים של אותו איבר; למשל, עלי־גביע היוצרים גביע דמוי פעמון, או עלי־כותרת היוצרים צינור־כותרת.

מְאֻנְקָל. hooked
עשוי בצורת אנקול או מסתיים באנקול (ציור 71).

מְאֻצְבָּע. digitate
עלה (או איבר אחר של הצמח) שחלקיו ערוכים בדמות אצבעות היד ויוצאים מנקודה אחת (ציורים 56, 57).

מָאֳרָךְ. oblong
איבר שאורכו גדול פי 2 או יותר מרוחבו וצדדיו כמעט מקבילים (ציור 10).

מְבֻדָּד
מפוזר; בעל ענפים או פרחים מפושקים לצדדים.

מְגֻבָּב
ערוך בציבורים צפופים.

מְגֻבְנָן
בעל גבנונים.

מְגֻבָּשָׁשׁ
בעל בליטות או זיזים הבולטים מעל פני השטח.

מַגְדֶּלֶת
זכוכית מגדלת.

מְגוּרָה. cell
חלק של חלל השחלה המוגבל על־ידי מחיצות; השחלה בת מגורה אחת (כשאין היא מחולקת על־ידי מחיצות), או בת מגורות אחדות (כשהיא מחולקת על־ידי מחיצות) (ציורים 105, 103).

מְגֻיָּד. veined
בעל גידים.

מְגֻלָּל — ראה: גלול.

מַגְמָה. magma
חומר מותך המצוי מתחת לקרום הסלעים שבפני כדור־הארץ.

מַגְמָטִי. magmatic
(סלע) שמקורו בסלעים שנוצרו מהתקררות המַגמה; למשל מרבית הסלעים הכהים בסביבת אילת.

מְדַקְדֵּן
מסתעף באופן דו־קרני (ראה שם).

מְהֻדָּק. adpressed
שערות (או עלים, או ענפים, או פירות וכו') הצמודות אל אותו חלק של הצמח שעליו הן צומחות (ציור 61).

מוּבָר. abandoned field
שדה מעובד שניטש והיה לשדה־בור.

מוֹנוֹקַרְפִּי. monocarpic
צמח רב־שנתי המפתח שושנת עלים במשך מספר שנים ומת לאחר פריחתו.

מוֹץ. pale
אחד הקשקשים העוטפים את הפרחים אצל צמחים של משפחת הדגניים (ציורים 2516ג-ד, 2517ד-ה); הקשקשים העומדים על מצעית הקרקפת אצל צמחים של משפחת המורכבים (ציור 2001ט); הקשקשים הנמצאים על הטרף או על הפטוטרת של עלים אצל שרכים.

מוּצָר. attenuate
הולך ונעשה צר, כגון עלים המצטררים לפטוטרת.

מְחֻדָּד. acuminate
ראה ציור 38

מַחְטָנִי. needle-shaped
עלה צר ואשון המסתיים בחוד כמו עלה של אורן וכדומה (ציור 13).

מְחֻטָּר. gibbous
בעל חטוטרת.

מְחֻלָּק כְּעֵין כַּף הַיָּד. palmatipartite
טרף־עלה בעל 5 או יותר אונות, שבו העורקים הראשיים של האונות נפגשים בנקודה אחת ואורך האונות עולה על מחצית הקוטר של הטרף (ציור 56).

מְחֻלָּק. partite
טרף־עלה (או חלק אחר של הצמח), בעל אונות שאורכן עולה על רבע רוחבו של הטרף (ציורים 51, 56).

מְחֻלָּק־מְנֻצֶּה. pinnatipartite
טרף־עלה מחולק כעין הנוצה לאונות שאורכן עולה על רבע רוחבו של הטרף (ציור 51).

מְחֻסְפָּס. rough
בלתי חלק.

מְחִצָּה. partition wall
הקיר החוצה את השחלה או את הפרי (או איבר אחר) ל־2- ∞ מגורות (ציור 105); מחיצה אמיתית נוצרת מאיחוי צדיהם של עלי השחלה.

מְחִצָּה מְדֻמָּה. spurious dissepiment
מחיצה שאינה נוצרת מאיחוי צדיהם של עלי השחלה; היא מצויה בשחלה או בפרי שבהם הפלצנטות הן דופניות (כמו בציור 2109ב), או יוצאת מתפר הגב (עורק ראשי) של עלה.

מֶטָמוֹרְפִּי. metamorphic
סלעים שנוצרו מסלעים אחרים בהשפעת טמפרטורה ולחץ גבוהים.

מְטַפֵּס. vine, climbing
צמח הנכרך או נאחז ומטפס על צמח אחר.

מִיץ חָלָבִי. latex
נוזל צמיג, צבעו על־פי־רוב לבן, לעתים צהבהב או כחלחל; מופרש במקום של פגיעה בצמח.

מִיקוֹרִיזָה. micorrhiza
שותפות בין שורשי צמחים עילאיים לקורי פטריות. המיקוריזה מסייעת לצמחים לקלוט חומרים מזינים מן התשתית.

מַכְבֵּד. panicle
תפרחת שצירה הראשי מסתעף לענפים נושאי פרחים (ציור 79).

מְכֻנָּף. winged
בעל כנף או בעל כנפיים או בעל שפה מורחבת.

מַכְסִיף. silvery
שצבעו כעין הכסף.

מְכֻפָּל. conduplicate
עלה (או כיוצא בזה) המקופל לאורך עורקו הראשי לשני חצאים.

מְכֻרְסָם. praemorse

מַלְבִּין. canescent
אפור בהיר, כמעט לבן.

מְלֵחָה
בית־גידול שהקרקע שלו מכילה אחוז ניכר של מלחים.

מֶלֶל. margin
שפה דקה המקיפה את הזרע או הפרי וכדומה (ציורים ג345, ג1806).

מַלְעָן. awn
תוספת דמוית זיף, הנמצאת כרגיל על גלומות או על מוצים של צמחי הדגניים (ציורים ב2519, ב2528); זיף קשה או חוד ארוך שבקצה חפה או עלעל או עוקץ.

מְנֻבָּג. sporangium
איבר המצוי בשרכים ובטחבים הדומה לקופסה ומכיל את הנבגים (ציורים 152, 153).

מַנְגְּרוֹב. mangrove
תצורת יער של עצים טרופיים וסובטרופיים המתפתחים בתחום הגיאות והשפל בחוף הים ובגדות נהרות גדולים הקשורים לתהליכים המתרחשים בים. שולטים בצומח זה עצים ירוקי־עד בעלי עלים רחבים ומערכת שורשים מיוחדים המסייעים לנשימה בתשתית הבוצית.

מְנֻוָּן. rudimentary
עלה, פרח, פרי וכו׳ בלתי מפותח או בלתי מושלם.

מְנֻפָּח. inflated
נפוח למדי.

מְנֻצָּה פַּעֲמַיִם (או יותר). bipinnate
עלה מנוצה שעלעליו או אונותיו מנוצים אף הם (ציור 47).

מְנֻצֶּה. pinnate
עלה (או חלק אחר של הצמח) שלעלעליו (או אונותיו) מסודרים זה מול זה בשני צדי הציר או העורק הראשי (ציור 46).

מְנֻקָּד. punctate
בעל נקודות כהות או בהירות או שקופות.

מֶסוֹקַרְפּ (מֶזוֹקַרְפּ). mesocarp
החלק האמצעי של דופן הפרי; בבית־הגלעין זוהי הציפה הבשרנית (ציור ב127).

מְסַיָּם (ת). sympodial
הסתעפות שבה פרח או תפרחת מסיימים את הציר העיקרי של הצמח (ציורים 80-82, 255-257).

מְסֻלְסָל. curly
עשוי בצורת תלתל.

מְסֹרָגִים. alternate
עלים העומדים אחד אחד על כל מֶפרק של הגבעול (ציור 3).

מְעֻגָּל. rounded
ראה ציור 37.

מַעֲטֶפִית. involucel
מעטפת־משנה, כמו מעטפת של סוככון בצמחי משפחת הסוככיים (ציור ג77).

מַעֲטֶפֶת. involucre
קבוצה של חפים או עלים ירוקים או קרומיים או לפעמים קוצניים או קבוצת קשקשים, העוטפים את התפרחת או יושבים סמוך לתפרחת בייחוד בצמחים ממשפחות הסוככיים והמורכבים (ציורים א76, א77, א2005, א2006).

מְעֻצֶּה. woody
מכיל עצה; קשה כעץ.

מְעֻרֶּה. adnate
מחובר וקלוט אל אבר אחר.

מְעֹרָךְ
בעל עורקים ברורים.

מַפּוּחִית. follicle
פרי יבש בן זרעים אחדים הבנוי מעלה שחלה אחד והנפתח לאורך תפר הבטן (ציורים 102, 106).

מַפְסָק. interrupted
תפרחת מופסקת לקטעים קטעים על־ידי עלים ירוקים או על־ידי רווחים (ציורים 1730, 1731).

מְפֹרָד. distinct
בלתי מאוחה.

מַפְרֶדֶת. schizocarp, (schizocarpium)
פרי מרובה זרעים הנוצר מעלי אחד ומתפרק לעת ההבשלה ליחידות אחדות (פרודות); כל יחידה מכילה זרע אחד (או שניים), כגון פרי החלמית וכו׳ (ציור 124).

מַפְרִיק. jointed
גבעול מחוסר עלים הבנוי פרקים־פרקים, על־פי־רוב בשרניים (כמו בציור 381).

מַפְרָע. disturbed
ראה בית־גידול מופרע.

מְפֹרָץ. emarginate
טרף עלה (או חלק אחר של הצמח) שראשו בעל מפרץ (ציור 35) או ששפתו בעלת מפרצים (ציור 45, 49).

מִפְרָק. node
מקום החיבור של העלה אל הגבעול (ציור 3); הגבול שבין שני פרקים או קטעים של פרי, פטוטרת וכו׳.

מַפְרֵקֶת. loment
פרי יבש, מוארך או דמוי סרגל, מרובה זרעים, המתפרק בעת הבשלתו לפרקי רוחב; כל פרק מכיל על־פי־רוב זרע אחד (ציור 897ב).

מִפְרָשׂ. standard
העלה העליון של הכותרת הפרפרנית (ראה שם; ציורים 790א, 791א).

מְפֻשָּׂק. divaricate
שערות, ענפים, פירות או חלקים אחרים של הצמח, המהווים זווית של 50°-90° עם חלק הצמח שעליו הם צומחים (ציור 62).

מְצֻטָּרֵר. attenuate
הולך ונעשה צר, כגון עלים המצטררים לפטוטרת.

מַצָּעִית. receptacle
החלק של הקרקפת שעליו יושבים הפרחים בצמחי משפחת המורכבים (ציור 2005ב); קרקעית הפרח, הקצה המורחב של ציר הפרח (או התפרחת) שעליו ערוכים חלקי הפרח (או הפרחים) (ציור 83ה).

מַקּוֹר. beak
על־פי־רוב החלק העליון והדק של הפרי (ציורים 698ג, 700ג, 701ג).

מְקֻפָּל. folded
בעל קיפולים.

מִקְצוֹעַ. edge

מְקֻצָּע. angular
בעל מקצועות (ציורים 59, 60).

מְקֻרָּס. glochidate
קוץ או זיף שבראשו בליטות חדות הפונות כלפי בסיסו (ציור 72).

מְקֻשֶּׁה — indurated

מַרְכָּב. compound
עלה הבנוי מציר ועלעלים; העלעלים נושרים מן הציר אחד אחד (ציורים 46, 47); (ההיפך: פשוט).

מַרְכָּב־מְאֻצְבָּע. palmate, palmately-compound
עלה מורכב בן 5-∞ עלעלים היוצאים כולם מנקודה אחת (ציור 57).

מַרְכָּב־מְנֻצֶּה פַּעֲמַיִם. bipinnate
עלה מנוצה שעלעליו יושבים על הסתעפויותיו של ציר העלה המורכב (ציור 47).

מַרְכָּב־מְנֻצֶּה. pinnate, pinnately compound
עלה מורכב שעלעליו ערוכים בשני טורים לאורך ציר העלה (ציור 46).

מֶרְכָּזִית. central
שליה הערוכה במרכזה של שחלה המחוסרת מחיצות (ציור 112א).

מְרֹעָף — ראה: רָעוּף.

מִרְקָם. texture
היחס הכמותי בין סוגי הגרגרים המרכיבים את הקרקע.

מְרֻשָּׁת. reticulate
עשוי בדמות רשת; בעל עורקים הערוכים כעין רשת (ציור 1197ב).

מָשׁוֹט(ים). wings
שני עלי־הכותרת הצדדיים של כותרת פרפרנית (ראה שם; ציורים 790ב, 791ב).

מְשֻׁכְלָל. perfect
(מגורה) שלמה, שמחיצותיה מגיעות עד למרכזה; (פרח) דו־מיני, בעל אבקנים ועלי.

מְשֻׁלְחָף. vesiculose
בעל שלחופית; עשוי כעין שלחופית.

מְשֻׁלָּשׁ. triangular

מְשֻׁלְשָׁל. pendulous
תלוי; שראשו נטוי כלפי מטה.

מְשֻׁנָּן כְּמַשּׂוֹר. serrate
עלה בעל שיניים מחודדות כשיני המשור המופנות כלפי ראש העלה או כלפי בסיסו (ציור 42).

מְשֻׁנָּן. toothed
בעל שיניים (ציור 43).

מְשֻׁנָּץ. constricted
עשוי שנצים־שנצים; תרמיל משונץ הוא תרמיל שבו הרווחים שבין זרע לזרע צרים או דקים מן החלקים שבהם נמצאים הזרעים (ציורים 897ב, 857ב).

מְשֻׁנָּשָׁן. denticulate
בעל שיניים דקות.

מְשֻׁתָּלְשֵׁל. overhanging
תלוי מלמעלה מצוקים.

מַתְחָל. spathe
חפה גדול, צבעוני או ירוק, או קרומי, העוטף את התפרחת, בפרט את האשבול (ראה שם; ציורים 302ג, 303ג).

נ

נֶבֶג. spore
תא הניתק מן הצמח והעשוי לנבוט ולהתפתח לצמח חדש; גודלו על־פי־רוב כגודל גרגר אבקה של צמחים עילאיים. אצות, פטריות, טחבים, שרכים וכו׳ מתרבים על־ידי נבגים.

נָבוּב. hollow

נֶגְדִּיִּים. opposite
עלים או ענפים הערוכים שניים שניים זה מול זה על מִפרק אחד (ציור 2).

נָדִיר. rare
אינו מצוי אלא במספר מועט או במקומות מועטים.

נָדָן. sheath
הבסיס המורחב של העלה העשוי כעין צינור העוטף את הגבעול (ציורים ג25, ג26).

נוֹשֵׂא־פְּרִי. carpophore
הניצב שבין קרקעית הגביע ובסיס ההלקט או התרמיל (ציור 2290ד).

נוֹשֵׂא־שַׁחְלָה. gynophore
הניצב שבין קרקעית הגביע ובסיס השחלה (מתפתח לנושא־פרי).

נֵזֶר. crown
מלל קרומי או עשבוני, הנמצא בראש הזרעון או הפרי והדומה במקצת לכתר (ציור 117, ג2248); הנזר עשוי חטיבה אחת או מורכב ממספר קשקשים או מוצים זעירים הערוכים בדוּר אחד.

נִימִי. filiform, thread-shaped
דק כחוט וארוך על־פי־רוב.

נָכוֹן. regular
פרח (גביע או כותרת) שאפשר לחצות אותו לאורכו לשני חצאים שווים על־ידי 2 — ∞ מישורים; פרח רב־סימטרי (ציור 86).

נַנָּסִי. dwarf
קטן קומה.

נֶצֶר. shoot
גבעול על עליו.

נָשִׁיר. caducous, decidous
שאינו נשאר על הצמח; הנושר על נקלה או בהקדם מעל הצמח.

ס

סוואנה — ראה: סָוָנָה

סוֹכֵךְ מֻרְכָּב. compound umbel
סוכך שכל אחד מעוקציו מסתיים בסוכך־משנה, הוא הסוככון (ציור 77).

סוֹכֵךְ פָּשׁוּט. simple umbel
תפרחת העשויה סוכך אחד בלבד.

סוֹכֵךְ. umbel
תפרחת אשר עוקצי פרחיה יוצאים מנקודה אחת של הציר, כקרני הסוכך (ציור 76).

סוֹכְכוֹן. umbellule
סוכך־משנה של הסוכך המורכב (ציור 76ב).

סָוָנָה (סוואנה). savanna
תצורת צומח המאופיינת על־ידי עצים בודדים הגדלים במפוזר וביניהם צמחים עשבוניים (עיין דְּמוי־סָוָנָה).

סוֹרֵחַ. decurrent
עלה יושב, שחלקו התחתון נמשך ויורד על פני הגבעול (ציור 28).

סְחוּסִי. cartilaginous

סְטָמִינוֹד. staminod
אבקן בלתי משוכלל או מחוסר מאבק.

סִיבִים. fibres
חוטים חזקים וארוכים פחות או יותר; תאים ארוכים ועבי דופן.

סִיג. bloom
אבקה דקה המכסה לפעמים את העלים או את הגבעול או את הפרי.

סִימֶטְרִי. symmetrical

סִירָה. keel
שני עלי־הכותרת התחתונים של הכותרת הפרפרנית, המאוחים בחלקם העליון ומהווים כעין סירה (ציורים 3790ג, 3791ג).

סַסְגּוֹנִי. variegated
רב־גוני.

סְפּוֹרוֹפִיט. sporophyte
אותו קטע של הצמח הנושא את הנבגים; הספורופיט הוא הדור האל־מיני והוא נוצר מתוך הזיגוטה.

סְפּוֹרוֹפִיל. sporophyll
עלה הנושא מנבגים (ציורים 142, 149, 158).

סַפְלוּל. cupule
מעטפת מעוצה, מכוסה קשקשים, שבתוכה נתון פרי האלון (הבלוט) (ציור 119א).

סַפְּרוֹפִיט. saprophyte
צמח חסר כלורופיל החי על חומר אורגני רקוב.

סַרְגֶּלָנִי — ראה: דמוי סרגל.

ע

עָגִיל. catkin
שיבולת רפה של פרחים חד־מיניים המלווים על־פי־רוב חפים; העגיל נושר על־פי־רוב כחטיבה אחת (ציור 173).

עָטִיף כָּפוּל
עטיף הפרח העשוי גם עלי־כותרת וגם עלי־גביע (ציורים 83, 84).

עָטִיף פָּשׁוּט
עטיף הפרח שאינו עשוי אלא סוג אחד של עלים — או עלים ירוקים או חסרי צבע (עטיף גביעוני) או עלים צבעוניים (עטיף כותרתי).

עָטִיף. perianth
כלל העלים העוטפים את חלקיו המיניים של הפרח; מבחינים בין עטיף פשוט ובין עטיף כפול (ראה שם).

עָטִיף־הַפְּרִי
העטיף של הפרח שאינו נושר לאחר הפריחה אלא נשאר במקומו ועוטף את הפרי.

עֲטָרָה. corona
עטיף צבעוני משני, המחובר מבפנים אל הכותרת, או אל העטיף הצבעוני העיקרי כמו בפרח הנרקיס (ציור 2461ב).

עֵינִית. mesh
לולאת הרשת.

עָלֶה מֻרְכָּב — ראה: מֻרְכָּב.

עָלֶה פָּשׁוּט. simple leaf
עלה בעל טרף תמים או פגום; הטרף עשוי חטיבה אחת ונושר בשלמותו (ההיפך: מורכב)

עָלֶה תַּחְתִּי.
עלה המצוי בחלקו התחתון של הצמח, בסמוך לפני הקרקע.

עֲלֵה־גָּבִיעַ. sepal
כל עלה יחיד של הגביע (ראה שם; ציור 83א, 84א).

עֲלֵה־כּוֹתֶרֶת. petal
כל עלה יחיד של הכותרת (ראה שם; ציורים 83ב, 84ב).

עֲלֵה־לְוָאי — ראה: עלי־לוואי.

עֲלֵה־מַעֲטֶפֶת — ראה: מעטפת.

עֲלֵה־שַׁחֲלָה. carpel
עלה שממנו בנוי עלי פשוט או חלק של עלי מורכב; עלה השחלה מוגבל בשני תפרי אורך של העלי המורכב.

עֲלִי (עֲלָיִים). pistil
האיבר הנקבי של הפרח (אצל צמחים מכוסי־זרע); העלי בנוי שחלה, עמוד־עלי וצלקת (עמוד־העלי חסר לפעמים) (ציור 95ג-ה).

עֲלֵי־לְוַאי. stipules
שני עלעלים הנמצאים לפעמים משני צדי העלה, ליד בסיסו (ציור 5).

עֲלָנִי. pistillate
פרח המכיל עלי (או עליים) ואין בו אבקנים.

עִלִּית — ראה: שַׁחֲלָה עִלִּית.

עֲלָעָל. leaflet
חלק של עלה מורכב (ציור 46ג); עלה קטן.

עַמּוּד. scape
גבעול מחוסר עלים, נושא פרח או תפרחת (ציורים 1873, 2015).

עַמּוּד־עֲלִי. style
החלק הדק של העלי הנמצא בין השחלה והצלקת (ציור 95ז).

עֲנָבָה כְּפוּלָה. double berry
שתי ענבות היושבות על עוקץ אחד והצמודות על־פי־רוב זו לזו.

עֲנָבָה. berry
פרי עסיסי או בשרני, בלתי נפתח, שזרעיו מרוכים על־פי־רוב, כגון פרי העגבנייה או פרי הגפן (ציור 126).

עָנֵף
מסתעף לענפים רבים.

עָקוּד
בעל כתמים.

עֹקֶץ־הַפֶּרַח. pedicel
הניצב שעליו נישא הפרח.

עֹקֶץ־הַפְּרִי. fruit-stalk
הניצב שעליו נישא הפרי.

עֹקֶץ־הַתְּפָרַחַת. peduncle
הניצב שעליו נישאת התפרחת.

עָקָר. sterile
שאינו עושה פירות.

עַקְרָבִית. cincinnus
(תפרחת) הדומה לזנב של עקרב (ציורים 80ד, 1549א).

עֲרָבָה. steppe
נוף צמחי ששולטים בו בני־שיח הגדלים במפוזר על פני כל השטח.

עֵשֶׂב. herb
צמח שאינו מעוצה.

עֵשֶׂב־רַע. weed
עשב שמציאותו בתוך גידולי התרבות מזיקה מבחינה כלשהי לצמחי־התרבות.

עֶשְׂבוֹנִי. herbaceous
ירוק כעשב; רך כעשב; דומה לעשב, בלתי מעוצה; בלתי קרומי; ירוק בלתי צבעוני.

פַּגָּה. syconium
תפרחת ופרי מדומה של התאנה ומיני פיקוס אחרים (ציור 188ב).

פ

פָּגוּם
בלתי תמים; עלה ששפתו משוננת או שסועה או מחולקת או גזורה.

פּוֹלִיגָמִי. polygamous
צמחים פוליגָמיים הם צמחים הנושאים פרחים חד־מיניים ודו־מיניים גם יחד.

פּוּנְדַקַאי. host
הצמח הירוק שאליו נטפל הטפיל.

פּוֹסְפּוֹרִיט. phosphorite
סלע רך או קשה עשיר בתרכובות של זרחן.

פּוֹרֶה. fertile
עושה פירות.

פָּחוּס. compressed
לחוץ מן הצדדים או מלמטה ומלמעלה.

פְּטוֹטֶרֶת. petiole
החלק הצר של העלה הנושא את הטרף (ציור 5ב).

פְּטָמָה. wart
תוספת או בליטה קטנה הבולטת מעל פני הגוף.

פִּי הָעָטִיף
מבוא העטיף.

פִּילוֹד. phyllode
פטוטרת רחבה של עלה המתפקדת כעלה.

פִּילוֹקְלָד. phylloclade
ענף ירוק שצורתו כצורת עלה (ציור 2450ב, 2456ב).

פָּלִיט תַּרְבּוּת. escaped from cultivation
צמח־תרבות הגדל במידה מועטה גם במקומות בור; צמח ש"ברח" מן התרבות.

פְּלָצֶנְטָה. placenta
ראה שליה.

פְּלָצֶנְטַצְיָה. placentation
אופן עריכת השליות בתוך השחלה (ראה שליה דופנית, שליה זויתית וכו'; ציורים 102-105).

פְּסִיגִים. cotyledons
העלים הראשונים של הנבט, הניכרים כבר בעובר הזרע.

פָּקַעַת. bulb
גבעול קצר ועבה על־פי־רוב, הנמצא בחוך האדמה וממנו יוצאים שורשים כלפי מטה וענפים או עלים או פרחים כלפי מעלה (ציור 133).

פְּרֵדָה. mericarp
חלק אחד של הפרי המקובץ (ראה שם) או של המפרדת (ראה שם); הפרודה היא יחידה המכילה על־פי־רוב זרע אחד וניתקת מעל הצמח בעת ההבשלה, כגון הפרודות של פרי החלמית (ציור 124).

פְּרוֹתַלְיוֹן. prothalium
הגמטופיט בשרכים; על־פי־רוב דמוי עלה דק בעל ריזואידים בחלקו הפונה לתשתית (ציור 150).

פֶּרַח. flower
האיבר של הצמח המשמש להפריה וליצירת הזרעים; חלקיו העיקריים הם אבקנים ועלי (לפעמים עליים מרובים) (ציורים 83-91).

פְּרִי מְדֻמֶּה. spurious fruit
פרי המתפתח לא מן השחלה בלבד, אלא גם מחלקים אחרים של הפרח או התפרחת.

פְּרִי מְקֻבָּץ. apocarpic fruit
פרי המתפתח מפרח בעל עליים מרובים (ציורים 123, 755).

פְּרִי קִבּוּצִי. compound fruit
קבוצת פירות הנוצרת בתפרחת צפופה ומראם כמראה פרי אחד, כפרי התות (ציורים 188א, 189).

פְּרִי. fruit
האיבר המתפתח מהשחלה אחרי ההפריה ומכיל את זרעי הצמח.

פֶּרִיקַרְפ. pericarp
קליפת הפרי (הנוצרת מדופן השחלה).

פֶּרֶק. internode
קטע של הגבעול או של הקנה שבין שני מְפרקים סמוכים או בין בסיסיהם של שני עלים מסורגים סמוכים (ציור 3ב).

פֶּרֶק. joint
קטע של פרי או גבעול, או עלה, המובדל על־ידי שנץ או מְפרק מן הקטע הסמוך.

פָּשׁוּט — ראה: עָלֶה פָּשׁוּט אוֹ עָטִיף פָּשׁוּט.

צ

צָבוּר
מקובץ בציבורים.

צָבֶר. sorus
ציבור של מנבגים (ציורים 151, 152).

צַוָּאר שֹׁרֶשׁ
חלקו העליון של השורש, איזור המעבר אל הגבעול.

צוּמַח עֶשְׂבוֹנִי. grassland
נוף צמחי ששולטים בו עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים אשר חלקיהם העל־אדמתיים מתייבשים בקיץ (ראה בהקדמה סעיף 1.1.1.1 עמ׳ 12).

צוּף. nectar
הפרשה מתוקה של הפרחים.

צוּפָן. nectary
בלוטה או רקמה בפרח או מחוץ לפרח המפרישה צוף.

צִיפָּה. pulp
החלק הבשרני או העסיסי של הענבה או בית־הגלעין.

צִיפִּית. indusium
רקמה קרומית בשרכים המכסה או סוגרת על קבוצת מנבגים.

צִיצָה. tuft
קבוצת חפים צבעוניים או פרחים עקרים המתנשאת בראש התפרחת.

צִיצִית. pappus
קבוצת שערות או זיפים או מוצים ארוכים הנישאת בראש הזרעונים בצמחי משפחת המורכבים או מלווה את הזרעים בצמחי משפחת אחרות (ציורים 1942ד, 2005ב).

צִיצַת־שָׁרָשִׁים. fibrous roots
אגודה של שורשים שווים כמעט זה לזה בגודלם ובצורתם (ציורים 130, 132).

צִיר (של תפרחת, של עלה). rhachis
השדרה האמצעית של תפרחת או של עלה מורכב (ציורים 46א, 73א, 74א).

צֵלַע. rib
עורק עבה הבולט מעל פני הפרי (או חלק אחר של הצמח).

צַלֶּקֶת. stigma
החלק העליון של העלי או של עמוד־העלי העשוי לקלוט את האבקה (ציור 95ח).

צָמוּד
מקורב, מהודק.

צָמִיר. wooly
מכוסה צמר.

צֶמֶר. wool
שערות רכות מסולסלות וארוכות המכסות את חלקי הצמח השונים.

צִנּוֹר (של הגביע או של הכותרת). tube
החלק התחתון והצר של הגביע או של הכותרת (ציור 91א).

צִנּוֹר פֶּרַח. hypanthium
חלק של הפרח הדומה לכוס קטנה ונוצר מהתערות של מצעית הפרח ובסיס עלי־הגביע, עלי־הכותרת והאבקנים (ציור 96א).

צִנּוֹרִי. tubular
דומה לצינור.

צִפֹּרֶן. claw
החלק התחתון והצר של עלה־כותרת (ציור 318ב).

ק

קוּטֶר — ראה קֻטֶר

קוֹנוּסִי — ראה: דְּמוּי חָרוּט.

קוֹץ. spine, thorn

קוֹצָנִי. spiny
בעל קוצים; עשוי כקוץ; דוקר כקוץ.

קְוַרְץ. quartz
מינראל קשה, מרכיב חשוב של החול בארץ. נוסחתו SiO_2.

קָטוּם — ראה: קְטוּעַ.

קָטוּעַ. truncate
ראה ציור 36.

קְטִיפָנִי. velvety
עשוי כעין הקטיפה; מכוסה שערות קצרות, רכות וצפופות מאוד.

קִטְנִית — ראה: תַּרְמִיל (ציורים 107, 108).

קִטְנִית. legumen
פרי הבנוי מעלה־שחלה אחד, נפתח על־ידי תפר הבטן ותפר הגב (ציור 792).

קֶטֶר. diameter

קִיצוֹן, קִיצוֹנִי. terminal
הנמצא בקצה הגבעול או בקצה הענף.

קִירטוּן — ראה: קַרְטוֹן.

קָלוּט. adnate

קְלֵיסְטוֹגָמִי. cleistogamic
פרח שאינו נפתח והאבקתו נעשית כשהוא סגור.

קָמוּר. convex
גבנוני.

קָנֶה. culm
הגבעול של צמחי משפחת הדגניים, הגומאיים והסמריים; על פי רוב הוא חלול.

קְנֵה־שֹׁרֶשׁ. rhizome, root-stock
גבעול תת־קרקעי הנבדל משורש בכך שהוא מצמיח עלים (על־פי־רוב דמויי קשקשים); גבעול זה שולח שורשים כלפי מטה ולצדדים וגבעולים או ענפים כלפי מעלה (ציור 131).

קְנוֹקֶנֶת. tendril
איבר דמוי חוט, הנוצר במקום ענף או עלה או עלעל והנכרך סביב צמחים אחרים או סביב סמוכות שונות (ציור 1065א).

קָעוּר. concave
שקערורי.

קָפוּץ
שחלקיו מקורבים זה לזה ואינם מפושקים.

קְצִיץ. siliqua
פרי דמוי תרמיל הבנוי משני עלי־שחלה, על־פי רוב נפתח בשתי קשוות ובעל שתי מגורות. המגורות נפרדות על־ידי מחיצה שהתפתחה מהשליה ולא מעלה־השחלה; על כן היא מכונה מחיצה מדומה (ציור 11).

קְרוּמִי. membranous
דק ויבש ועל־פי־רוב שקוף.

קַרוּנְקוּלָה. caruncule
תוספת שומנית (בעיקר) בראש הזרע. משמשת כפיתוי לנמלים.

קֵרֵחַ. glabrous
חסר שערות.

קְרֶטוֹן. chalk
סלע גירני רך.

קַרִין. keel
חוד האוניה; עלעל (או מרץ) בעל קרין הוא עלעל (או מרץ) המכופל לאורכו ובעל צלע חדה לאורך קו הכיפול, בדומה לחלקה התחתון של האונייה.

קְרָנוֹת (של סוֹכֵךְ). rays
עוקצי הסוככונים בסוכך מורכב היוצאים מקצה הגבעול או הענף והמתפשקים לצדדים כמו קני שמשיה או מטריה (ציור 76ב, 77ד).

קַרְקַע כְּבֵדָה. heavy soil
קרקע עשירה בחרסית שבגלל קיבול המים הגבוה שלה משקל יחידת נפח שלה גדול יחסית בהיותה רטובה (עיין בהקדמה סעיף 5.1.1. עמ׳ 14).

קַרְקַע קַלָּה. light soil
קרקע עשירה בגרגרי קוואַרץ ודלה בחרסיות; עקב קיבול המים הנמוך שלה משקל יחידת נפח שלה נמוך יחסית בהיותה רטובה.

קַרְקֶפֶת. head, (capitulum)
תפרחת בעלת פרחים רבים היושבים צפופים על ציר קצר או על מצעית; לעתים קרובות עטופה הקרקפת בבסיסה מעטפת של חפים (ציורים 99ג, 101א, 106א).

קַשְׁוָה (קשוות). valve
חלקים של דופן הפרי, הנפרדים זה מזה או ניתקים מן הצמח בעת היפתח הפרי (ציורים 107, 108, 110א).

קַשְׁקַשׁ צוּפָנִי
קשקש המכסה גומת צוף.

קַשְׁקַשׁ. scale

ר

רַב־גַּדִּית. pleiochasium
צורת הסתעפות שבה פרח או תפרחת מסיימים את הציר הראשי ומספר סעיפים צדדיים נושאי פרחים צומחים ועוברים את הפרח המסיים בגובהם (ציור 82). התפרחת דומה לסוכך אך נבדלת ממנו בכך שהפרח או הפרחים הצעירים אינם מצויים במרכז התפרחת.

רַב־שָׁנָתִי. perennial
צמח שחי יותר משנה אחת (עיין עמוד ראשון בהקדמה).

רֶגוּלָרִי. regular
סדיר, ערוך בסדר קבוע או בעל חלקים שווים.

רוּדֶרָלִי. ruderal
הגדל במקומות אשפה.

רוּם. altitude
גובהו של מקום ביחס לפני הים.

רוֹמְבּוֹסִי. rhomboid
גוף שחתך הרוחב שלו מעוין.

רִיזוֹאִיד. rhizoid
אחת השערות החד־תאיות או הרב־תאיות המצויות אצל אצות, פטריות, טחבים ושרכים; באמצעותם קולטים צמחים אלה את המזון מן הקרקע (או מן הצמח הפונדקאי).

רִיסִים. cilia
שערות שוות פחות או יותר באורכן העומדות בשפת עלה, חפה או איבר אחר.

רִיסָנִי. ciliate
בעל ריסים.

רֶנְדְזִינָה. rendzina
קרקע המתפתחת על סלעי גיר, על־פי־רוב רכים (עיין בהקדמה סעיף 2.1.1. עמ׳ 13).

רָעוּף. imbricate
מסודר זה על שפתו של זה או זה על בסיסו של זה כרעפי גג (ציורים 2039ב, 2821ב).

רָפֶה. loose
דליל, בלתי צפוף.

רָקוּעַ
פחוס מאוד ועשוי כעין לוח.

רָתְמִי
דק, ארוך וגמיש, מחוסר כמעט עלים ודומה לשבט, כמו ענפי הרותם.

ש

שִׁבֳּלִית. spikelet
חלק מן התפרחת הבללית אצל הדגניים; השיבולית בנויה מציר קצר שבבסיסו נמצאות שתי הגלומות ובהמשכו יושבים הפרחים; כל פרח עטוף שני מוצים ומכיל אבקנים ועלי (ציורים 2515-2517, 2622).

שִׁבֹּלֶת. spike
תפרחת בעלת ציר שעליו יושבים הפרחים בלי אמצעות עוקצים; הפרחים הצעירים נמצאים בראש השיבולת (ציור 74); תפרחת של הדגניים שבה יושבות השיבוליות על הציר בלי אמצעות עוקצים (ציור 2622).

שְׁדוֹת־בּוּר. uncultivated soil, fallow fields
שדות בלתי מעובדים.

שִׁדְרָה. rhachis
ציר של תפרחת, דק או עבה, שעליו יושבים הפרחים או הפירות (ציורים 73א, 74א, 75א) או שיבוליות הדגניים (ציור 2622א).

שׁוֹפָר. ochrea
עלי־לוואי מאוחים לצינור, המקיף את הגבעול מעל לבסיס העלה (ציור 210ג, 214א).

שׁוֹפָרִית. ochreola
שופר קטן בבסיס הפרחים.

שׁוֹשָׁנַת. rosette
עלים המרוכזים מסביב לבסיס הגבעול והצמודים על־פי־רוב אל פני האדמה (ציור 1).

שַׁחֲלָה עִלִּית. superior ovary
שחלה הנמצאת בתוך הפרח וכל יתר חלקי הפרח (עלי־הגביע, עלי־הכותרת והאבקנים) קבועים מתחתה או סביב בסיסה (ציור 95).

שַׁחֲלָה תַחְתִית לְמֶחֱצָה
שחלה הקבועה על מצעית קעורה, מתחת למקום חיבורם של עלי־העטיף והאבקנים, כשאין השחלה מעורה במצעית (ציור 96).

שַׁחֲלָה תַחְתִית. inferior ovary
שחלה הנמצאת מתחת לחלקי הפרח האחרים; האבקנים. עלי־הכותרת ועלי־הגביע נראים כאילו הם קבועים בראש השחלה (ציור 97).

שַׁחֲלָה. ovary
החלק התחתון של העלי, המכיל את הביציות (ציור 95ה).

שיבולית — ראה: שבלית.

שיבולת — ראה: שבלת.

שיזרה — ראה: שדרה.

שִׂיבָנִי — דומה לשֵׂךְ

שֵׂךְ (שִׂפִּים). prickle
איבר דוקרני הנוצר על הגבעול או על העלה או על חלקי צמח אחרים (ראה ציור 70) והיוצא מן האפידרמיס (העור) של העלה, של הגבעול וכו׳; לפעמים גם זיף קשה.

שִׁלְיָה בְּסִיסִית. basal placentation
הביציות מועטות או אחת ונישאות בבסיס השחלה; לעתים הביצית היחידה ממלאת את כל חלל השחלה.

שִׁלְיָה דָּפְנִית. parietal placentation
הביציות קבועות על דופן השחלה (ציור 104).

שִׁלְיָה זָוִיתִית. axile placentation
הביציות קבועות במרכז השחלה או בקרבתו ומופרדות על־ידי מחיצות (ציור 105א-ג).

שִׁלְיָה מֶרְכָּזִית. free central placentation
הביציות מצויות על עמודון מרכזי ללא מחיצות ביניהן (ציור 105ד).

שִׁלְיָה. placenta
החלק של השחלה שעליו נמצאות הביציות או הזרעים.

שֵׁן. tooth

שִׁנֵּי־גָבִיעַ. calyx-teeth
שיניים אשר בשפת גביע מאוחה־עלים (ציור 89א).

שֶׁנֶץ. constriction

שָׁסוּעַ כְּעֵין כַּף הַיָּד. palmatifid
טרף־עלה שסוע אשר אונותיו ערוכות כאצבעות היד ועורקיהן הראשיים נפגשות בנקודה אחת (ציור 55).

שָׁסוּעַ מְנֻצֶּה. pinnatifid
טרף־עלה שסוע אשר אונותיו ערוכות זו מול זו לאורך העורק הראשי ואורכן אינו עולה על רבע רוחבו של הטרף (ציור 50).

שָׁסוּעַ. split, cleft
טרף־עלה בעל אונות שאורכן אינו עולה על רבע רוחב הטרף או קוטרו (ציור 50).

שַׂעֲרָה. hair
(ציורים 61-69 ועוד).

שְׂעָרוֹת בַּלּוּטִיּוֹת. glandular hairs
שערות הנושאות חלק בלוטי המפריש חומרים מיוחדים (ציור 69).

שְׂעָרוֹת כּוֹכָבִיּוֹת. stellate hairs
שערות מסתעפות מבסיסן בצורת כוכב (ציור 67).

שְׂעָרוֹת שַׁלְפּוּחִיתִיּוֹת. vesicular hairs, blatters
שערות שבראשן שלפוחית מלאה בנוזל או באוויר.

שָׂפָה. margin

שָׂפִית. labellum
עלה העטיף הגדול ביותר של הפרח (בעיקר בצמחים של משפחת הסחלבייים), הנבדל על־פי־רוב בצורתו, בצבעו ובציורו מיתר עלי־העטיף; השפית משמשת מקום מושב לחרק המבקר בפרח (ציורים 2851ב, 2864ב).

שְׂפַת־הַגְּבִיעַ
היקפו של גביע מאוחה־עלים.

שְׂפַת־הֶעָלָה. leaf-margin
ההיקף החיצוני של העלה (ראה צורות שונות של שפת־העלה בציורים 41-45).

שַׁקִּיק. utricle
פרי יבש בן זרע אחד, קליפתו דקה ונסדקת על־פי־רוב לרוחבה בזמן ההבשלה (ציור 116).

שָׁרוּעַ. prostrate
רובץ על פני האדמה.

שָׂרָף. resin
נוזל צמיג הנפרש מתוך הצמח במקום היפצעו.

שֹׁרֶשׁ. root
חלק הצמח הנמצא בתוך האדמה והמחוסר עלים ועל־פי־רוב מחוסר ניצנים; השורש קולט את מלחי המזון מתוך הקרקע ובאמצעותו נאחז הצמח באדמה (ראה צורות שונות של שורשים ומערכות שורשים בציורים 129-134).

שָׁרְשׁוֹן. radicle
השורש של העובר או של הנבט.

ת

תַּחְתִּית (שַׁחֲלָה) — ראה: שַׁחֲלָה תַּחְתִּית.

תִּלְתָּנִי (עלה)
עלה מורכב בן 3 עלעלים (ציור 48).

תָּמִים. entire
שלם; עלה (וכן גם עלעל, חפה, עלה־כותרת, עלה־גביע וכו׳) ששפתו אינה משוננת ואינה פגומה בצורה אחרת (ציור 41).

תֶּפֶר. suture
הקו שלאורכו נפתח הפרי או הקו המפריד בין עלה שחלה אחד למשנהו (ציור 106ב); בשחלה או בפרי בן עלה־שחלה אחד מבחינים בין תפר הבטן (הוא הקו שלאורכו ערוכים הביציות או הזרעים) ובין תפר הגב (הוא העורק הראשי של עלה השחלה).

תֶּפֶר הַבֶּטֶן. ventral suture
קו פתיחת הפרי אשר לאורכו ערוכים הביציות או הזרעים (ציורים 198, 106ב,).

תֶּפֶר הַגַּב. dorsal suture
קו פתיחת הפרי לאורך העורק העובר באמצעו של עלה השחלה (ציורים 98ה, 106א).

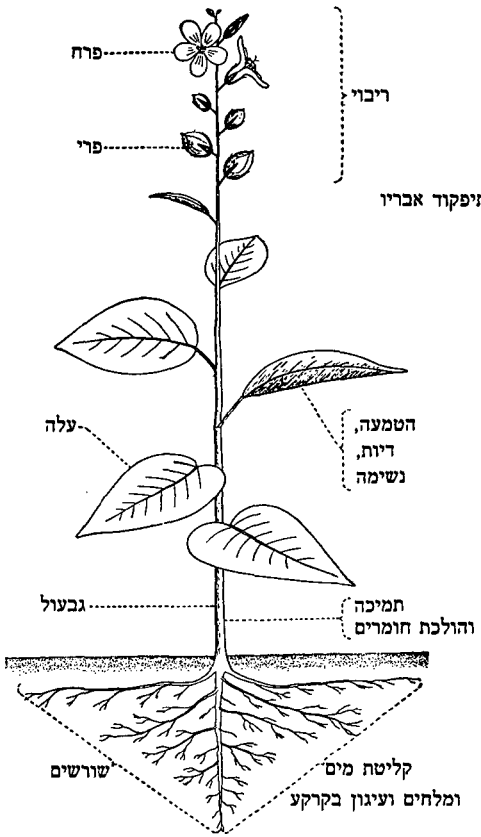
תִּפְרַחַת. inflorescence
ציבור מובדל של פרחים; קבוצת פרחים המהווה חטיבה מסוימת; בהתאם לסדר שבו ערוכים הפרחים על צירם המשותף מבחינים בין צורות שונות של תפרחת (ציורים 73-82).

תַּרְמִיל. legumen, siliqua
הפרי של הצמחים ממשפחת הקטניות (ציורים 107, 108, 792 ועוד) או המצליבים (ציורים 109, 110).

תַּרְמִילוֹן. silicula
פרי של משפחת המצליבים שרוחבו קטן לכל היותר פי שניים מאורכו (ציורים 122, 710-713).

ההגדרה למעשה

אברי הצמח



ציור א' מבנה סכימתי של צמח ותיפקוד אבריו

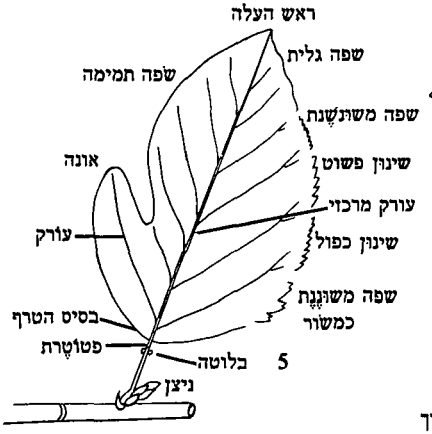
הכרת אברי הצמח הכרחית להגדרתו. ציורים 1-134, שבהם מוצגים חלקים שונים של הצמח, יסייעו למשתמש במגדיר להכיר את חלקי הצמח הדרושים להגדרת משפחות, סוגים או מינים. בציור א' מוצג באופן סכימתי מבנהו של הצמח השלם. שמותיהם של אברי הצמח ותפקידיהם מצויינים בגוף הציור. פירוט יתר של הצורות השונות בהן מצויים אברים אלה בטבע מוצג להלן.

עלים וגבעולים

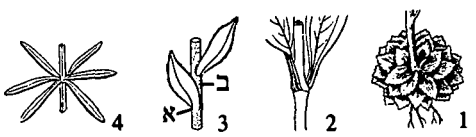
כלל ראשון להכרת מבנה הצמח הוא כי העלה ניכר על־פי הניצן המצוי בחיקו (ציור 5). בצמחים רבים שונים העלים אשר ליד בסיס הצמח בגודלם מן העלים העליונים המלווים את הפרחים: העלים העליונים קטנים יותר ולעתים קרובות אף שונים בצורתם. בבסיס הצמח העלים ערוכים כרגיל בצפיפות (ציור 1); לאורך הגבעול, כאשר העלים ערוכים זה מול זה (ציור 2), הם נגדיים; כאשר הם ערוכים על הגבעול לסירוגין, הם מסורגים (ציור 3); וכאשר הם עומדים סביב הגבעול באותו גובה, הם ערוכים בדורים (ציור 4).

העלה

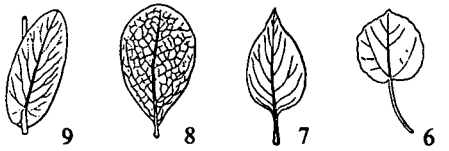
בציור 5 מוצג עלה דמיוני שחלקיו צוירו ביחד לצורך ההסבר. במשפחות רבות העלה



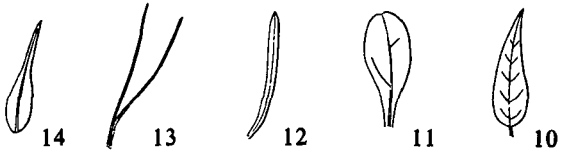
5. טרף עלה סכימתי

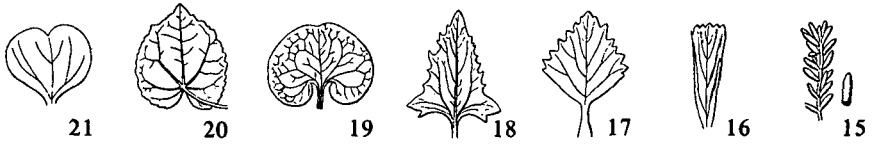


1. עלים ערוכים בשוֹשֶׁנת 2. עלים נגדיים
3. עלה יושב: א. מפרק הגבעול, ב. פרק הגבעול
4. עלים ערוכים בדוד



עלים: 6. עגול 7. דמוי ביצה. 8. דמוי ביצה הפוכה 9. מוארך

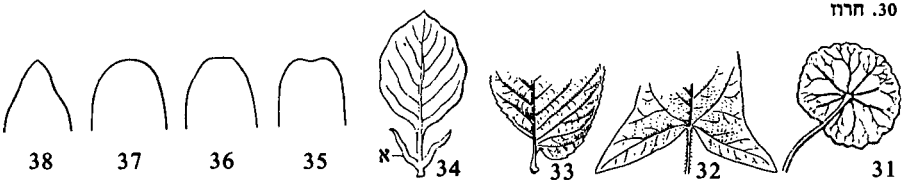




עלים: 10. דמוי אֶזמל 11. דמוי מרית 12. דמוי סרגל 13. מחטני 14. דמוי מרצע 15. גלילי 16. דמוי יתד 17. מעוין 18. משולש 19. דמוי פְּלִיה 20. דמוי לב 21. דמוי לב הפוך



עלים: 22. דמוי חץ 23. אסימטרי 24. דמוי רומח 25. עלה של צמח דגני: א. טרף, ב. לשונית קרומית, ג. נדן. עירוק מקביל 26. עלה של צמח דגני: א. טרף, ב. לשונית ריסנית, ג. נדן 27. לוֹפֶת 28. סורח 29. בעל אזניות (א) בבסיסו 30. חרוז



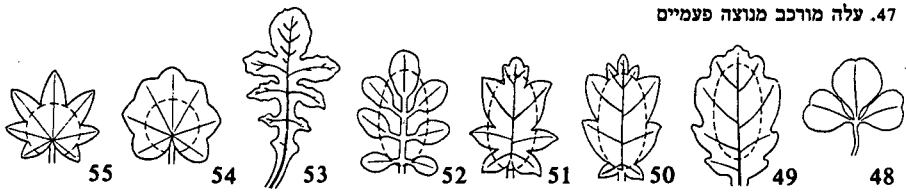
עלים: 31. דמוי תריס 32. בעל עירוק כעין כף היד 33. בעל עירוק מנוצה 34. בעל עלי־לוואי (א) ראש עלה: 35. מפורץ 36. קטוע 37. קהה 38. מחודד

הוא בעל עלי־לוואי בבסיסו, באחרות עלי־הלוואי חסרים. יש צמחים שבהם העלים בעלי פְּטוֹטֶרֶת; עלה חסר פְּטוֹטֶרֶת הוא עלה יושב (ציור 3). צורות שונות של עלים מודגמות בציורים 6-26. עלים נבדלים בצורת בסיסם (ציורים 27-34) או בצורת ראשם (ציורים 35-40), וכן בשפתם (ציורים 5, 41-45). עלה נחשב פָּשׁוּט כאשר שפת הטֶרֶף שלו תמימה, משוננת, או אף מחולקת לאונות (ציור 5), אבל שום חלק ממנו אינו ניתק בפני עצמו. כאשר העלה עשוי מעלעלים וכל אחד מהם בעל יכולת הינתקות מן העלה או מציר העלה (ציורים 46-47), העלה מורכב. בעלה מורכב־מנוצה פעם אחת (ציור 46)



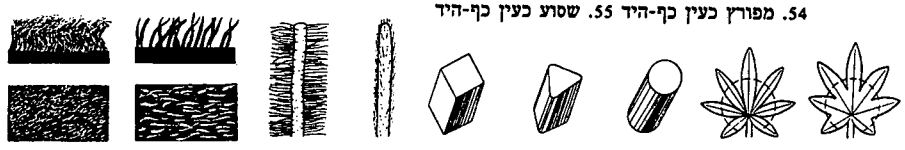
41 42 43 44 45 39 40 46 47

ראש עלה: 39. בעל חוד פתאומי 40. בעל חוד ארוך
שפת עלה: 41. תמימה 42. משוננת כמשור 43. משוננת
44. חרוקה 45. מפורצת
46. עלה מורכב מנוצה פעם אחת: א. עלעל, ב. פטוטרית העלה,
ג. ציר העלה, ד — פטוטרת
47. עלה מורכב מנוצה פעמיים



48 49 50 51 52 53 54 55

48. עלה מורכב תלתני
טרף עלה: 49. מפורץ-מנוצה. 50. שסוע-מנוצה 51. מחולק מנוצה 52. גזור מנוצה 53. דמוי כְּנור
54. מפורץ כעין כף-היד 55. שסוע כעין כף-היד



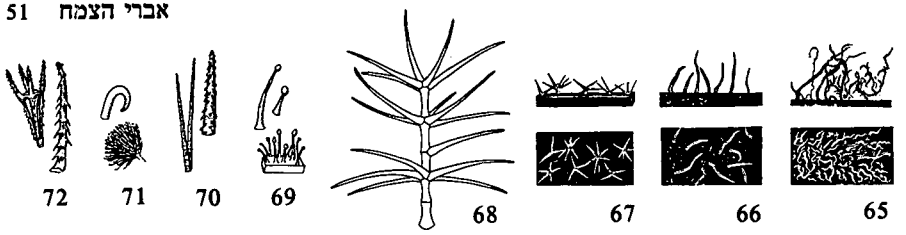
56 57 58 59 60 61 62 63 64

טרף עלה: 56. מחולק כעין כף-היד 57. גזור כעין כף-היד (מאוצבע) קטע של גבעול: 58. גלילי 59. בעל 3 מקצועות
60. בעל 4 מקצועות 61. שערות מהודקות אל הגבעול 62. שערות: מפושקות 63. מפושקות 64. צמירות

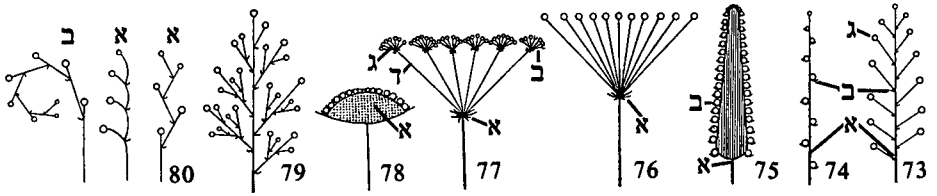
מבחינים בחלקים הבאים: ציר העלה (ציור 46א), פטוטרת (ב), עלעל (ג), פטוטרית (ד). בעלה מורכב־מנוצה פעמיים (ציור 47) העלעלים נישאים על צירים משניים המסתעפים מן הציר הראשי של העלה. עלה בעל 3 עלעלים הוא עלה מורכב תלתני (ציור 48). מערכת עורקים בעלה כמו בציורים 6-10 ו־49-53 היא מערכת מנוצה (דמוית נוצה). כאשר עורקי האונות העיקריות של העלה יוצאים מנקודה אחת והם שווים באורכם פחות או יותר, העירוק מאוצבע או דמוי כף־יד (ציורים 54-57). עלה גזור הוא עלה מפורץ־מנוצה כאשר אורך האונות קטן מרבע המרחק שבין שפת העלה והעורק המרכזי (ציור 49). העלה מכונה שסוע־מנוצה (ציור 50) כשאורך האונות מגיע למחצית המרחק עד לעורק המרכזי. העלה מחולק־מנוצה כשהמרחק הנזכר הוא שני שלישים ממרחק זה (ציור 51), והעלה גזור־מנוצה כשמפרצי האונות מגיעים עד לעורק המרכזי (ציור 52). עלה מחולק שאונותיו הצדדיות קטנות מן האונה שבהמשך העורק המרכזי, וזו מעוגלת, הוא עלה דמוי כינור (ציור 53). העלים בציורים 54-57 מאוצבעים: 54 — מפורץ מאוצבע, 55 — שסוע מאוצבע, 56 — מחולק מאוצבע, 57 — גזור מאוצבע.

הגבעול

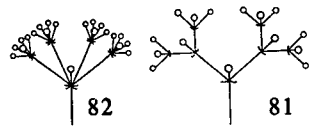
העלה מחובר אל הגבעול במִפרק. קטע הגבעול בין שני מפרקים הוא פרק (ציור 3). בחתך רוחב הגבעול עשוי להיות עגול (ציור 58), מצולע בעל 3 מקצועות (ציור 59), בעל 4 מקצועות (ציור 60), או יותר.



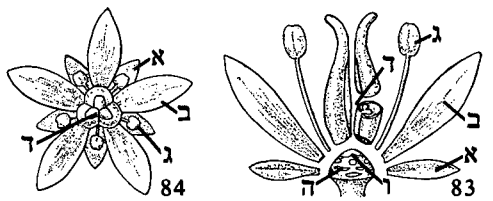
שערות: 65. ארוכות ומסולסלות 66. ארוכות ודלילות 67. כוכביות 68. שערה מסועפת (בהגדלה) 69. בלוטיות 70. זיפים מקורסים 71. שערות דמויות אנקול 72. מקורס לאחור



73. אשכול: א. ציר התפרחת, ב. חפה, ג. פרח
74. שיבולת: א. ציר התפרחת, ב. חפה
75. אשבול: א. ציר התפרחת (שׂוּרה), ב. פרח
76. סוכך פשוט: א. מעטפת הסוכך
77. סוכך מורכב: א. מעטפת, ב. סוֹככוֹן, ג. מעטפית, ד. קרנה
78. קרקפת: א. מצעית 79. מכבד
80. תפרחות חד-בדית: א. מניפנית, ב. מגלית



81. תפרחת דו־בדית 82. תפרחת רב־בדית



83. אברי הפרח: א. עלה־גביע, ב. עלה־כותרת, ג. אבקן, ד. שחלה עלית בעלת שני עלי־שחלה מפורדים, ה. מצעית הפרח, ו. עוקץ הפרח
84. אברי הפרח: א. עלה־גביע, ב. עלה־כותרת, ג. אבקן, ד. שחלה בעלת שלושה עלי־שחלה מאוחים

שעירות

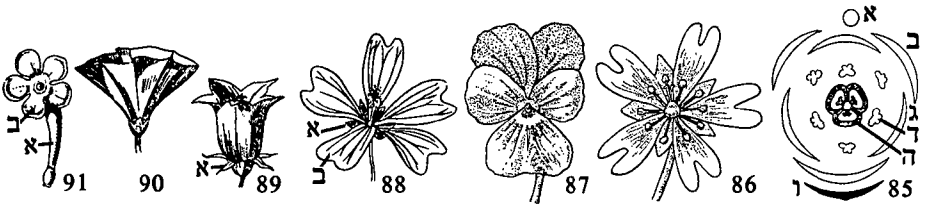
לכסות השערות או הבליטות שעל פני העלים והגבעולים נודעת חשיבות רבה בהבחנה בין מינים וסוגים. יש **שערות פשוטות** (ציורים 61-66), **כוכביות** (ציור 67), **מסועפות** (ציור 68) או **בלוטיות** (ציור 69). כשהשערות קשות מכונות **שִׂיכִים**. השיכים הם בעלי חוד ישר (ציור 70) או כפוף כאנקול (ציור 71) פניהם חלקים או מקורסים (ציור 72).

התפרחת

הפרחים ערוכים בתפרחות, שבהן ניכרים ציר התפרחת, חפה (שהוא העלה שמחיקו יוצא הפרח), עוקץ הפרח והפרח.

בתפרחת בלתי־מסוימת (ציורים 73-79) ציר התפרחת נושא פרחים מבסיסו ועד לקצהו: הפרחים הבוגרים ביותר בבסיסו והצעירים בהדרגה כלפי מעלה. בתפרחת קרקפת (ציור 78) ציר התפרחת קצר עבה ופחוס, הפרחים הבוגרים מצויים בהיקף והצעירים במרכז. בסוג תִּלְתָּן הקרקפת היא בעלת ציר שאינו עבה ופחוס (ציורים 984ב, 994ג).

בתפרחת מסוימת (ציורים 80-82), מסיים פרח את ציר התפרחת העיקרי. מתחת לפרח זה מתפתח ציר הנמשך מניצן צדדי, שגם הוא מסתיים בפרח. מתחתיו מתפתח ניצן



85. דיאגרמת פרח: א. גבעול הנושא את הפרח, ב. עלה־עטיף חיצוני, ג. עלה־עטיף פנימי, ד. אבקן, ה. שחלה בעלת שלושה עלי־שחלה, ו. חפה

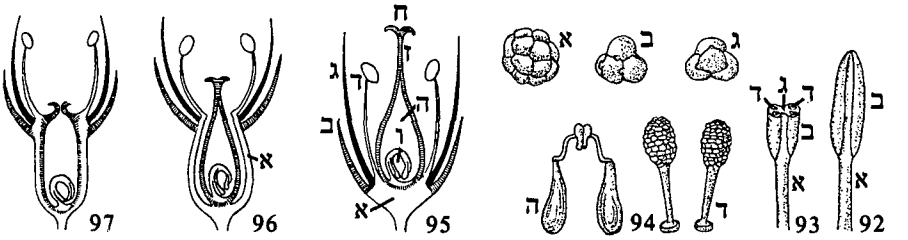
86. פרח נכון 87. פרח בלתי נכון

88. פרח בעל עלי־גביע ועלי־כותרת מפורדים: א. עלה־גביע, ב. עלה־כותרת

89. פרח בעל כותרת פעמונית: א. שיני הגביע

90. פרח בעל כותרת דמוית משפך

91. כותרת דמוית מסמר: א. צינור הכותרת, ב. אוגן הכותרת



92. אבקן: א. זיר, ב. מאבק

93. מאבק חתוך לרוחבו: א. זיר, ב. מאבק, ג. קונקטיב, ד. שקי אבקה

94. יחידות הפצה של האבקה: א. מעין כדור של גרגירי אבקה, ב., ג. רביעיות של גרגירי אבקה, ד. אבקיות, ה. זוג אבקיות

95. פרח בעל שחלה עלית: א. מצעית הפרח, ב. עלה־גביע, ג. עלה־כותרת, ד. אבקן, ה. שחלה, ו. ביצית, ז. עמוד עלי, ח. צלקת

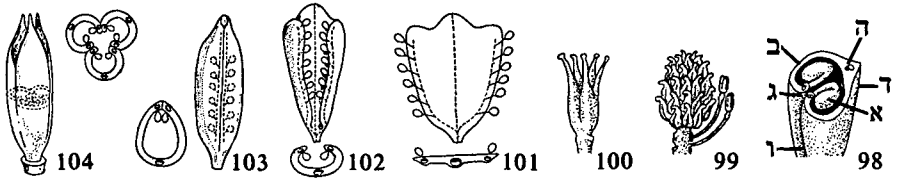
96. פרח בעל שחלה תחתית למחצה: א. צינור הפרח

97. שחלה תחתית

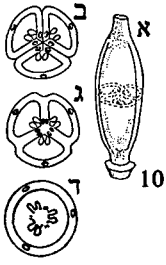
נוסף וכך הלאה. במקרים רבים צמחים בעלי תפרחת בלתי־מסוימת מקיימים הסתעפות מסוימת של הצמח כולו. כך למשל צמחים רבים ממשפחת המצליבים, שיש להם תפרחת אשכול, מפתחים תפרחת אחת המסיימת את הגבעול הראשי. הצמח מפתח תפרחות נוספות מניצנים שמתחת לנקודת התפתחותו של האשכול המסיים אם תנאי הגידול מאפשרים זאת. כך יש לצמח השלם הסתעפות מסוימת ותפרחות בלתי־מסוימות.

הפרח

חלקי הפרח הם העטיף, האבקנים והעליים (ציורים 83, 84). הפרח נישא על עוקץ ואיבריו נישאים דורים-דורים על חלק מורחב של העוקץ המכונה מצעית (ציור 83ה). מספר האיברים בכל דור קבוע במשפחות רבות, ואילו באחרות הוא משתנה. עלי־העטיף מהווים את הדורים החיצוניים (ציורים 83, 84א ו-84ב) בדור הבא פנימה נמצאים אבקנים (ציורים 83ג ו-84ג) ובדור הפנימי ביותר נמצאים עלי־השחלה (ציורים 83ד ו-84ד). אפשר לייצג את הפרח בדיאגראמה שהיא חתך־רוחב דמיוני בפרח (ציור 85). פרח נכון הוא פרח שאפשר לחלקו לחלקים שווים על־ידי שני מישורי סימטריה לכל הפחות (ציור 86). בפרח בלתי־נכון (ציור 87) יש רק מישור סימטריה אחד המחלק את הפרח לחלקים שווים. עלי־הכותרת יכולים להיות מפורדים, וניתן לנתקם אחד אחד מן הפרח



98. עלי כן עלה־שחלה אחד: א. ביצית, ב. עוקץ הביצית, ג. שליה, ד. תפר הגב, ה. צרור צינורות ו. תפר הבטן
99. עלי בעל עלי־שחלה מפורדים
100. עלי־שחלה מפורדים עד קרוב לבסיסם
101. עלה־שחלה סכימתי בעל 2 טורי ביציות, עורק גב חזק עורקים בשפת העלה
102. כמו 101, שפות עלה השחלה כפופות כלפי פנים.
103. שחלה בת עלה־שחלה אחד
104. שחלה בת 3 עלי־שחלה; הפלצנטציה דופנית
105. שחלה בת 3 עלי־שחלה: א. השחלה במבט מהצד, ב. חתך רוחב של א (היפותטי), ג. חתך רוחב של א (ממשי), הפלצנטציה זויתית, ד. חתך רוחב בשחלה בעלת פלצנטציה מרכזית



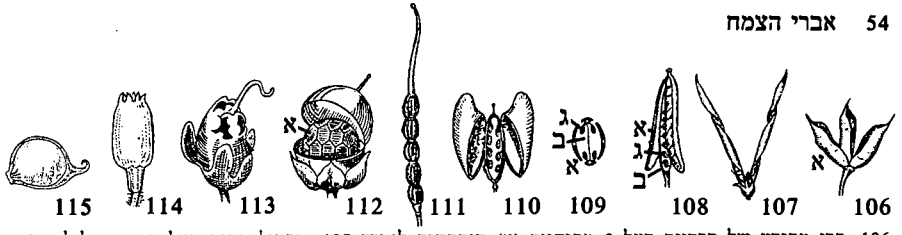
מבלי לפגוע באחרים (ציור 88), או שהם מאוחים (ציורים 89-91), כאשר כולם ניתקים יחד מן הפרח.

האבקן עשוי זיר דק וארוך ובראשו נישא מאבק המכיל את גרגירי האבקה (ציורים 92, 93). במרבית הצמחים גרגירי האבקה נפוצים יחידים אבל יש משפחות שבהן הם ערוכים בקבוצות (ציור 94). במינים רבים של משפחות הַשַּׁחְלָבִיִּים והָאַסְקְלֶפִיִּים כל גרגירי האבקה של האבקן אחוזים ביחד על־ידי חומר דביק ויוצרים אבקית (ציורים 94ד, 94ה).

חלקי העלי הם שחלה, עמוד־עלי וצלקת (ציור 95). על־פי עמדת השחלה ביחס לשאר אברי הפרח מבחינים בפרח בעל שחלה עִלִּית (ציור 95), בעל שחלה תחתית־למחצה (ציור 96), ובעל שחלה תחתית (ציור 97). חשיבות רבה נודעת למספר העלים שמהם מורכבת השחלה ולדרך שבה הם ערוכים זה לעומת זה. בשחלה בעלת עלה־שחלה אחד (ציור 98) ניכרים הביצית (א), עוקץ הביצית (ב), ומקום חיבור הביציות לדופן השחלה המכונה שליה (ג). בתפר הגב שלו (ד) ניכר העורק המרכזי של העלה (ה). לאורך חלקו הפנימי של תפר הבטן (ו) מצויים טורי הביציות. עלי־שחלה מרובים אך מפורדים (ציור 99) או מאוחים באופן חלקי (ציור 100) נחשבים תכונה פרימיטיבית. כאשר מספר עלי־השחלה הוא שניים או יותר והם מאוחים, אפשרויות החיבור ביניהם שונות ועמדת השליה (פלצנטציה) ביחס לדפנות השחלה שונה. כאשר עלי־השחלה מאוחים בשפתם בלבד (ציור 104), הפרי הוא בעל חלל אחד והפלצנטציה דופנית (טורי הזרעים ערוכים על דופן הפרי). אם עלי־השחלה מחוברים לאורך מחצית אורכם, הביציות במרכז השחלה נמצאות בזוויות שיוצרות המחיצות שבשחלה והפלצנטציה זוויתית (ציור 105). יש משפחות שבהן מחיצות הפרי נעלמו והפלצנטציה היא מרכזית (ציור 105ד).

הפרי

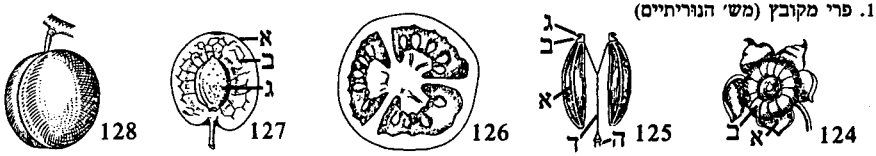
דיון מעמיק בעניין הפירות והזרעים מובא על־ידי פאהן (1987, פרקים 20, 21); נביא כאן תמצית של הפרק הזה. פירות "אמיתיים" הם פירות הנוצרים מן השחלה בלבד. בפירות "מדומים" משתתפים במבנה הפרי, נוסף לעלי־השחלה, גם אברים נוספים, כגון עלי־עטיף, מצעית הפרח, חפים ועוד. מבחינים בין פירות יבשים לפירות בשרניים, ובין פירות הנפתחים בעת הבשלתם ופירות שאינם נפתחים.



106. פרי מקובץ של דרבנית בעל 3 מפוחיות (א) הנפתחות לאורך 107. תרמיל פתוח בעל קשוות סלולות 108. קציר — תרמיל בשל (מצליבים): א. קשווה, ב. מחיצה מדומה, ג. זרעים, 109. חתך רוחב בפרי שבציור 108, הסימון כנ"ל. רוחב המחיצה כרוחב הפרי 110. תרמיל של ילקוט הרועים רוחב המחיצה קטן מרוחב התרמיל 111. מפרקת הנשברת לפרקים לאחר הבשלתה 112. הלקט של מרגנית הנפתח על ידי מכסה: א. זרעים 113. הלקט של לע־הארי הנפתח על ידי נקבים 114. הלקט הנפתח על ידי שינים 115. אגוזית



116. פרי שקיק בעל עובר סלול המונח במצב אופקי 117. זרעון בעל נזר (מש' המורכבים): א. נזר 118. זרעון בעל ציצית של זיפים מנוצים (מש' המורכבים) 119. אגוז של אלן: א. ספלול 120. גרגיר (מש' הדגניים) 121. פירות מכונפים: א. דו־כנפית של אדר, ב. כנפית של מילה 122. תרמילון (מש' המצליבים) 123. פרי מקובץ (מש' הנוריתיים)



124. מפרדת (חלמית): א. עלה־גביע, ב. פרודה 125. דו־זרעון (מש' הסוככיים): א. זרעון, ב. כנית, ג. עמוד־עלי, ד. עמוד ביניים, ה. עוקץ הפרי 126. חתך רוחב בענבה (עגבניה) 127. חתך אורך בבית־גלעין: א. קליפת הפרי (אֶקְסוֹקַרְפּ), ב. ציפת הפרי (מֶסוֹקַרְפּ), ג. גלעין (אֶנדוֹקַרְפּ) 128. בית־גלעין

פירות יבשים

פירות נפתחים

א. פירות המתפתחים מעלה שחלה אחד

1. **מַפּוּחִית:** פרי דמוי תרמיל הנפתח על־פי־רוב בתפר הבטן (ציור 106).
2. **תַּרְמִיל־קטנית:** פרי הנפתח על־ידי תפר הבטן ותפר הגב כאחד (ציור 107). במינים רבים קשוות הפרי מסתלסלות והזרעים נזרקים.

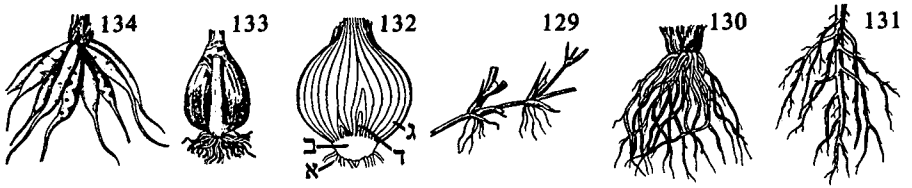
ב. פירות מאוחי־עלים

1. **קציץ:** פרי דמוי תרמיל הבנוי משני עלי־שחלה ומאפיין את משפחת המצליבים (ציורים 108-110). נפתח על־ידי שתי קשוות. יש שהפרי אינו נפתח אלא מתפרק בין הזרעים ומכונה מפרקת (ציור 111).
2. **הֶלְקֵט:** פרי הבנוי משני עלי־שחלה או יותר ונפתח על־ידי מכסה (ציור 112), נקבים (ציור 113), או שינַיִם (ציור 114).

פירות בלתי נפתחים

א. פירות המתפתחים מעלה־שחלה אחד

1. **אֱגוֹזִית:** פרי חד־זרעי הנוצר בשחלה עִלית, דופנו קשה (ציור 115).
2. **שַׁקִּיק:** פרי חד־זרעי הנוצר בשחלה עִלית, דופנו קרומית (ציור 116).
3. **זֶרְעוֹן:** אגוזית המתפתחת משחלה תחתית (ציורים 117, 118).



129. שורש שיפודי 130. ציצת שורשים 131. קנה־שורש 132. בצל: א. ציצת שורשים, ב. עוגת הבצל, ג. גלד עבה, ד. ניצן 133. פקעת (סתונית) 134. ציצת שורשים עבים (עירית גדולה).

4. **אֱגוז**: פרי חד־זרעי המתפתח משחלה בעלת יותר משני עלי־שחלה אבל רק אחד מהם מתפתח. בלוט האלון (ציור 119) על ספלולו הוא אגוז המתפתח משחלה תחתית ולכן הוא נקרא אגוז "מדומה".
5. **גַּרְגִּיר**: אגוזית שבה דופן הזרע מאוחה בדופן הפרי (ציור 120).
6. **כַּנְפִית**: אגוזית בעלת כנף (ציור 121).

ב. פירות המתפתחים מעלי־שחלה אחדים

1. **תַּרְמִילון**: מתפתח מקציץ ואינו נפתח. הוא מכיל זרע אחד או יותר (ציור 122).
2. **פְּרִי מְקֻבָּץ**: פרי המתפתח משחלה מרובת עלי־שחלה שאינם מאוחים (ציור 123).

פירות מתפרדים

אלה הם פירות המתפתחים משחלות בעלות מְגורות רבות והמתפרדים בהבשילם לאגוזיות שמספרן כמספר עלי־השחלה. כאשר הפרי מתפתח משחלה עִלית הוא מכונה מפרדת וכל חלק ממנו הוא פרודה (ציור 124). הפרי של משפחת הסוככיים המתפתח משחלה תחתית ונפרד לשני זרעונים מכונה דו־זרעון (ציור 125).

פירות בשרניים

עֲנָבָה: דופן הפרי (הפֶּרִיקַרְפ) עשוי שלושה חלקים: חיצוני המכיל חומרי צבע (אֶקְסוֹקַרְפ), חלק אמצעי עבה ועסיסי (מֶזוֹקַרְפ) וחלק פנימי קרומי (אֶנְדוֹקַרְפ) (ציור 126). **בֵּית־גַּלְעִין**: דומה לענבה אבל בעל אֶנְדוֹקַרְפ עבה וקשה, כמו בשקד ובשזיף (ציורים 127, 128).

זרע

זֶרַע: נמצא בתוך פרי, ובקבוצות רבות ניתן לאפיין מינים ותת־מינים על־פי מראה פני הזרע. במחקרים רבים נעזרים כיום במראה של פני הזרע כפי שהם נראים במיקרוסקופ־סריקה אלקטרוני (SEM). עפ"ר לא השתמשנו במגדיר הנוכחי בתכונות של פני הזרע.

חלקים תת־אדמתיים: מערכת השורשים של צמחים דו־פסיגיים רבים היא ביסודה בעלת שורש שיפודי שממנו מסתעפים שורשים דקים יחסית (ציור 129). לצמחים חד־פסיגיים רבים יש ציצת שורשים (ציור 130). צמחים רב־שנתיים בעלי אברי תשמורת תת־אדמתיים עשויים להיות בעלי קנה־שורש (ציור 131), או פקעת קנה־שורש שבה כל קנה־השורש מעובה ואוגר מזון. לבצל (ציור 132) יש גבעול קצר (ב- עוגת הבצל) הנושא מעליו את הגלדים, הם הבסיסים המלאים חומרי תשמורת של העלים. בחיק כמה מן הגלדים מצויים ניצני התחדשות; בחלקה התחתון של עוגת הבצל מצויים השורשים. בפקעת (ציור 133) חומרי התשמורת אגורים בפרק או בפרקים של גבעול הנושא ניצני התחדשות בחיק שרידי העלים. יש צמחים בעלי ציצת שורשים מעובים (ציור 134).

הוראות להגדרה

המבקש להגדיר צמח ראוי שלפני התחלת ההגדרה יקרא בעיון את פרקי ההקדמה, שבהם ניתן הסבר מלא לכל המונחים הקשורים למהלך ההגדרה. חיוני להכיר את המונחים הנזכרים בפרק "אברי הצמח" (עמ' 48), שכן בלעדיהם לא תיתכן ההגדרה. לפני הגדרת הצמח יש לבחון היטב את מבנהו ולציין את תכונותיו על־פי האברים העיקריים שנזכרו בפרק הקודם. למטרה הזאת אפשר להיעזר בציורים 1-134. בתחילת המפתח להגדרת המשפחות (עמ' 58) מובאות שתי קבוצות של סימנים; לימינה של הקבוצה הראשונה המספר 1., ולימינה של הקבוצה בעלת הסימנים המנוגדים המספר *1. אחת משתי הקבוצות הללו מתאימה לצמח הנבדק; בוחרים בקבוצה המתאימה. בסוף תיאור התכונות של קבוצה 1., לאחר המלים "גבעולים מיוחדים", מופיעים חץ (⇦) והמלים "קבוצה 1". אם תכונות הצמח הנבדק מתאימות לקבוצה הזאת, עליך לעבור לעמוד 60 ולהמשיך שם בהגדרה. אם התכונות אינן מתאימות לקבוצה 1, עליך לעבור, בהתאם למסומן ⇦ 2 לשורה המסומנת ב-2. אם תכונות הצמח מתאימות לכתוב כאן עליך לעבור לקבוצה 2 בעמוד 61. אם התכונות מתאימות לקבוצה *2, עליך לעבור לשורה המסומנת ב-3. אם הסימנים מתאימים לשורה המתחילה ב-3, הגעת לִמְשְׁפַּחַת הַשַּׁרְבִּיטָנִיִּים. במפתח הראשי למשפחות מובאות לאחר *3, ארבע משפחות־הצמחים הגדולות שבארץ, עוד 7 קבוצות של משפחות בעלות מספר תכונות משותפות. לאחר שהגדרת את המשפחה שלה שייך הצמח הנבדק, פנה אל מפתח המשפחה, בדוק את סימני המשפחה ואת מידת התאמתם לצמח שבידך והגדר שם את הסוג בדרך שהוסברה לגבי המשפחה. לאחר הגדרת שם הסוג והשוואה לתיאורו בעמוד המתאים אפשר להגדיר את שם המין. כאשר הסוג מיוצג בארץ על־ידי מין אחד בלבד, שמו מובא בסוף תיאור הסוג.

כדוגמה לדרך ההגדרה ניקח את נוּרִית אַסְיָה **Ranunculus asiaticus**. נתחיל במפתח להגדרת המשפחות (עמ' 58). בזוג הראשון של קבוצת הסימנים אנו קוראים:

1. צמחים מחוסרי פרחים, אינם יוצרים זרעים, התרבותם נעשית על־ידי נבגים; הנבגים דומים לגרגירי האבקה של צמחים בעלי פרחים והם מצויים בתוך מנבגים (ציורים 151-153); המנבגים ערוכים על־פי־רוב מצדם התחתון של העלים ולעתים על גבעולים מיוחדים.

⇦ עמ' 60 קבוצה 1

*1. צמחים בעלי זרעים, יוצרים פירות וזרעים או בעלי מאבקים וביציות באיצטרובלים ⇦ 2

הסימנים בקבוצת הסימנים 1 אינם מתאימים, ולעומתם אלה שבקבוצה *1 מתאימים, ועל כן אנו פונים לשורה המתחילה ב־2:

2. צמחי מים, העלים טבועים או צפים, או חלקם טבועים וחלקם צפים, אך אין עלים הנישאים מעל המים. ⇦ עמ' 61 קבוצה 2

*2. צמחי יבשה, או צמחי מים שעליהם נישאים מעל פני המים ⇦ 3

הנוּרִית אינה צמח מים; אנחנו עוברים לשורה המסומנת ב-3 וקוראים שם:

3. שיחים או מטפסים, גבעוליהם ירוקים, בעלי חריצי אורך. העלים מנוונים לנדן קרומי בעל קשקשים נגדיים או ערוכים בדורים. צמחים דו־ביתיים או חד־ביתיים. הפרחים האבקניים ערוכים בשיבולים קטנות (ציור 171א); מספר המאבקים באבקן עולה על 2 (ציור 169ב). הזרע מכוסה באופן חלקי בקשקשים (צילום בעמ' 966) עסיסיים שצבעם אדום או לבן, או הקשקשים קרומיים.

⇦ משפחת הַשַּׁרְבִּיטָנִיִּים **Ephedraceae**

*3. צמחים שונים מהנ"ל. מספר המאבקים באבקן 1-2 ⇦ 4

הנורית היא צמח שאינו מעוצה ועליו שונים מן המתואר ב-3; עוברים לשורה המסומנת ב-4 וקוראים:

4. הכותרת פרפרנית (ציורים 790, 791). אבקנים 10, הזירים מאוחים, מפורדים, או 9 מאוחים והעשירי חופשי (ציור 793). עמוד־עלי אחד. הפרי תרמיל (ראה מילון המונחים וציורים 107, 108, 792).
⇦ משפחת הַפַּרְפָּרְנִיִּים Papilionaceae (Fabaceae)

*4. הכותרת אינה פרפרנית ⇦ 5

כותרת הנורית אינה פרפרנית; עוברים לשורה המסומנת ב-5 וקוראים:

5. הפרחים ערוכים בקרקפת העטופה מעטפת של עלים קטנים או קשקשים (ציורים 2001-2006); הקרקפת דומה לפעמים לפרח בעל גביע וכותרת. עלי־הכותרת מאוחים; הפרחים צינוריים, בעלי כותרת צינורית בעלת 5 אונות (ציור 2000ד) או לשוניים עם 5 אונות (ציור 2007ד) או שהפנימיים צינוריים וההיקפיים לשוניים ובעלי 3 אונות (ציור 2002). אבקנים 5; המאבקים מאוחים לצינור (ציור 2003א, 2004א) שדרכו עובר עמוד־העלי; זירי האבקנים חופשיים (ציורים 2003ב, 2004ב). השחלה תחתית (ראה מילון המונחים וציור 2000א). צלקות 2 (ציור 2000ו). לפעמים הפרחים חד־מיניים ומכילים רק אבקנים או רק עלי. הפרי זרעון.
⇦ משפחת הַמְּרֻכָּבִים Compositae (Asteraceae)

*5. הפרחים אינם ערוכים בקרקפת, ואם הם ערוכים בקרקפת היא אינה עטופה במעטפת כנ"ל והפרחים שונים מהנ"ל ⇦ 6

פרחי הנורית אינם ערוכים בקרקפת ולכן פונים לשורה המסומנת ב-6:

6. הפרחים ערוכים בסוככים פשוטים או מורכבים (ציורים 70, 71) או דמויי קרקפת. הגביע חסר על־פי־רוב. עלי־הכותרת מפורדים, מספרם 5. השחלה תחתית (ראה מילון המונחים וציור 97). הפרי נפרד בהבשילו ל־2 זרעונים (ציור 125) חד־זרעיים.
⇦ משפחת הַסּוֹכְכִיִּים Umbelliferae (Apiaceae)

*6. הפרחים אינם ערוכים בסוֹכְכִים. הפרח והפרי שונים מהנ"ל ⇦ 7

פרחי הנורית אינם ערוכים בסוֹכְכִים, ולכן פונים לשורה המסומנת ב-7, ועוברים דרך 8, 10, 11, 12, 13, 14. מספר האבקנים של הנורית גדול יותר מפי 2 ממספר עלי־הכותרת ולכן אנחנו פונים לקבוצה 5 (עמ' 72). בקבוצה 2 אנחנו עוברים על השורות המסומנות 1, 2, 3 ומגיעים לְמִשְׁפַּחַת הַנּוּרִיתִיִּים, Ranunculaceae עמ' 73). בְּמִשְׁפַּחַת הַנּוּרִיתִיִּים עוברים על השורות המסומנות 1, 3, 6, 7, 9 ומגיעים לתיאור המתאים לסוג נוּרִית Ranunculus עמ' 192). בסוג נוּרִית עוברים על השורות המסומנות 1, 5, 7, ומגיעים לנוּרִית אַסְיָה Ranunculus asiaticus.

מהלך ההגדרה של צמחים אחדים:

על מנת להגיע לשם חַרְדָּל לָבָן עוברים במפתח להגדרת המשפחות על המספרים 1, 2, 3, 4, 5, 6 עד שמגיעים לְמִשְׁפַּחַת הַמַּצְלִיבִים. משפחה זו מצויה בעמוד 219 ושם אנחנו עוברים על המספרים 1, 26, 27, 30, 32, 34, 37, 38, 39, 40. עוברים לסוג חַרְדָּל בעמוד 262 ושם מתאימה השורה המסומנת ב-*1 לחַרְדָּל לָבָן.

על מנת להגיע לשם אַסְפֶּסֶת מְצוּיָה עוברים במפתח להגדרת המשפחות על המספרים: 1, 2, 3, 4 עד שמגיעים לְמִשְׁפַּחַת הַפַּרְפָּרְנִיִּים. משפחה זו מצויה בעמוד 296 ושם אנחנו עוברים על המספרים 1, 10, 11, 13, 18, 19, 22, 24, 25. עוברים לסוג אַסְפֶּסֶת בעמ' 344 ושם עוברים על המספרים 1, 2, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15. השורה המסומנת ב-*15 מתאימה לאַסְפֶּסֶת מְצוּיָה.

על מנת להגיע לשם שִׁבֹּלֶת־שׁוּעָל נְפוּצָה עוברים במפתח להגדרת המשפחות על המספרים 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 עד שמגיעים לְמִשְׁפַּחַת הַדְּגָנִיִּים. משפחה זאת מצויה בעמוד 820 ושם אנחנו עוברים על המספרים 1, 2, 3, 5, 6, 17, 19, 24, 25, 59, 61, 64, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89. עוברים לסוג שִׁבֹּלֶת־שׁוּעָל בעמוד 846 ושם עוברים על המספרים 1 ,3. השורה המסומנת ב-*3 מתאימה לשִׁבֹּלֶת־שׁוּעָל נְפוּצָה.

מפתח להגדרת המשפחות

1. צמחים מחוסרי פרחים, אינם יוצרים זרעים, התרבותם נעשית על ידי נבגים; הנבגים דומים לגרגרי האבקה של צמחים בעלי פרחים והם מצויים בתוך מנבגים (ציורים 151-153); המנבגים ערוכים על פי רוב מצדם התחתון של העלים ולעתים על גבעולים מיוחדים.

⇐ עמ׳ 60 קבוצה 1

*1. צמחים בעלי פרחים, יוצרים פירות וזרעים או בעלי מאבקים וביציות באיצטרובלים

⇐ 2

2. צמחי מים, העלים טבועים או צפים, או חלקם טבועים וחלקם צפים, אך אין עלים הנישאים מעל המים.

⇐ עמ׳ 61 קבוצה 2

*2. צמחי יבשה, או צמחי מים שעליהם נישאים מעל פני המים

⇐ 3

3. שיחים או מטפסים, גבעוליהם ירוקים, בעלי חריצי אורך. העלים מנוונים לנדן קרומי בעל קשקשים נגדיים או ערוכים בדורים. צמחים דו־ביתיים או חד־ביתיים. הפרחים האבקניים ערוכים בשיבולים קטנות (ציור 171א); מספר המאבקים באבקן עולה על 2 (ציור 169ב). הזרע מכוסה באופן חלקי בקשקשים (ציור 169א). עסיסיים שצבעם אדום או לבן, או הקשקשים קרומיים.

⇐ עמ׳ 92 מש׳ הַשְׁרְבִיטָנִיִּים **Ephedraceae**

*3. צמחים שונים מהנ״ל. מספר המאבקים באבקן 1-2

⇐ 4

4. הכותרת פרפרנית (ציורים 790, 791). אבקנים 10, הזירים מאוחים, מפורדים או 9 מאוחים והעשירי חופשי (ציור 793). עמוד־עלי אחד. הפרי תרמיל (ציורים 107, 108, 792).

⇐ עמ׳ 296 מש׳ הַפַּרְפָּרָנִיִּים **Papilionaceae (Fabaceae)**

*4. הכותרת אינה פרפרנית

⇐ 5

5. הפרחים ערוכים בקרקפת העטופה מעטפת של עלים קטנים או קשקשים (ציורים 78, 2001-2006) הקרקפת דומה לפעמים לפרח בעל גביע וכותרת. עלי־הכותרת מאוחים; הפרחים צינוריים, בעלי כותרת צינורית בעלת 5 אונות (ציור 2000ד, ה) או לשוניים עם 5 אונות (ציור 2007ד) או הפנימיים צינוריים וההיקפיים לשוניים ובעלי 3 אונות (ציור 2002). אבקנים 5; המאבקים מאוחים לצינור (ציור 2004) שדרכו עובר עמוד־העלי; זירי האבקנים חופשיים (ציורים 2003ב, 2004ב). השחלה תחתית (ראה מילון המונחים וציור 2000א). צלקות 2 (ציור 2000ו). לפעמים הפרחים חד־מיניים ומכילים רק אבקנים או רק עלי. הפרי זרעון.

⇐ עמ׳ 661 מש׳ הַמָּרְכָּבִים **Compositae (Asteraceae)**

*5. הפרחים אינם ערוכים בקרקפת ואם ערוכים בקרקפת היא איננה עטופה במעטפת כנ״ל והפרחים שונים מהנ״ל

⇐ 6

6. הפרחים ערוכים בסוככים פשוטים או מורכבים (ציורים 76, 77) או דמויי קרקפת. הגביע חסר על פי רוב. עלי־הכותרת מפורדים, מספרם 5. השחלה תחתית (ראה מילון המונחים וציור 97). הפרי נפרד בהבשילו ל־2 זרעונים (ציור 125) חד־זרעיים.

⇐ עמ׳ 458 מש׳ הַסּוֹכְכִיִּים **Umbelliferae (Apiaceae)**

*6. הפרחים אינם ערוכים בסוככים. הפרח והפרי שונים מהנ״ל

⇐ 7

7. עלי־גביע 4. עלי־כותרת 4, מפורדים. אבקנים 6. השחלה עלית; עמוד־עלי אחד.

⇐ עמ׳ 219 מש׳ הַמַּצְלִיבִים **Cruciferae (Brassicaceae)**

*7. מספר אברי הפרח שונה מהנ״ל

⇐ 8

8. צמחים עשבוניים. העלים צרים, בעלי נדנים, עורקיהם מקבילים. הפרח נתון בין 2 מוצים (ציורים 2515, 2516) או בחיק מוץ אחד. עטיף הפרח קרומי או מנוון לזיפים, לשערות, לקשקשים צרים או לקשקשי תפיחה

9 ⇐

*8. צמחים בעלי פרחים שונים מהנ״ל

10 ⇐

9. הגבעול חלול בדרך כלל, מפרקיו ברורים. נדן העלה בעל שפתיים נפרדות (ציורים 25, 26), המהווה צינור פתוח לאורכו. הפרחים ערוכים בשיבוליות בעלות 2 גלומות בבסיס כל אחת; כל פרח נתון כרגיל בין שני מוצים (ציורים 2515ג-ד, 2516ג-ד) אבקנים 3 (לעתים רחוקות 1, 2, או 6). צלקות 2. הפרי גרגיר (ציור 120).

Gramineae חַדְּגָנִיִּים ⇐ עמ׳ 820 מש׳

*9. הגבעול שונה מהנ״ל. נדן העלה סגור לכל אורכו או העלה חסר נדן. הפרחים ערוכים בשיבוליות (ציורים 2788-2789), אין גלומות בבסיסן בדרך כלל; הפרח עטוי בחפה קרומי אחד. אבקנים 3. צלקות 2-3. הפרי דמוי אגוזית.

Cyperaceae הַגְּמָאִיִּים ⇐ עמ׳ 907 מש׳

10. (8) עצים, שיחים ומטפסים אשר גובה חלקיהם המעוצים עולה על 1 מ׳.

עמ׳ 63 קבוצה 3 ⇐

*10. עשבוניים ובני־שיח

11 ⇐

11. מספר האברים בכל דור בפרח בכפולה של 3 בדרך כלל. הזרע בעל פסיג אחד. העלים בעלי עירוק מקביל על פי רוב (ציורים 25, 2406). צרורות הצינורות מפוזרים בגבעול ואינם ערוכים בטבעת. השורשים ערוכים על פי רוב בציצת־שורשים (ציור 130) ואין לצמח שורש שיפודי.

Monocotyledoneae חַד־פְּסִיגִיִּים

עמ׳ 79 קבוצה 10 ⇐

*11. מספר האברים בפרח בכפולה של 2, 4 או 5, או מספר גדול מ־6. הזרע בעל 2 (לעתים רחוקות 1) פסיגים. העלים בעלי עירוק מרושת (ציורים 6-11). צרורות הצינורות ערוכים בגבעול בטבעת על פי רוב. השורש על פי רוב שיפודי (ציור 129).

12 ⇐

12. עלי־הכותרת (לפחות חלקם) מפורדים עד לבסיסם (ציור 88), או עלי־הכותרת חסרים

13 ⇐

*12. כל עלי־הכותרת מאוחים לפחות בבסיסם (ציורים 89-91)

15 ⇐

13. הפרחים בעלי עטיף פשוט.

עמ׳ 70 קבוצה 4 ⇐

*13. הפרחים בעלי עטיף כפול.

14 ⇐

14. מספר האבקנים יותר מפי 2 ממספר עלי־הכותרת.

עמ׳ 72 קבוצה 5 ⇐

*14. מספר האבקנים פי 2 או פחות ממספר עלי־הכותרת.

עמ׳ 74 קבוצה 6 ⇐

15. (12) השחלה תחתית.

עמ׳ 76 קבוצה 7 ⇐

*15. השחלה עלית

16 ⇐

16. הפרח נכון.

עמ׳ 77 קבוצה 8 ⇐

*16. הפרח בלתי נכון.

עמ׳ 78 קבוצה 9 ⇐

קבוצה 1: שרכים Pteridophyta

במפתח מובאים סוגי השרכים שלא על פי חלוקתם למשפחות; החלוקה למשפחות כפי שהיא מובאת בגוף המגדיר עוד שנויה במחלוקת.

1. הגבעולים מפורקים לפרקים ברורים, הם ירוקים וחרוצים לאורכם; המפרקים מוקפים נדנים משוננים (ציורים 135-137). המנבגים ערוכים בשיבולת בראש הגבעול.

Equisetum שְׁבַטְבָּט ⇦ עמ׳ 81

*1. הגבעולים אינם מפורקים כנ״ל. המנבגים אינם ערוכים בראשי גבעולים

⇦ 2

2. צמחים צפים על פני המים ⇦ 3

*2. צמחי יבשה או צמחי ביצה שאינם צפים במים

⇦ 4

3. גוף הצמח מורכב מהרבה עלים קשקשיים, ירוקים, זעירים וקרחים.

Azolla אֲזוֹלָה ⇦ עמ׳ 88

*3. גוף הצמח מורכב מזוגות של עלים דמויי ביצה, מכופלים לאורך העורק המרכזי, שעירים בשפתם, אורכם עולה על 1 ס״מ.

Salvinia סַלְבִּינִיָּה ⇦ עמ׳ 88

4. העלה מורכב, בעל 4 עלעלים. צמחי ביצה בעלי קני־שורש.

Marsilea מַרְסִילֵאָה ⇦ עמ׳ 88

*4. העלים תמימים או גזורים ואם מורכבים הרי מספר העלעלים עולה בהרבה על 4

⇦ 5

5. טרף העלה תמים או בעל 2-3 אונות שאחת מהן גדולה בהרבה מהאחרות

⇦ 6

*5. טרף העלה גזור או מחולק או חתוך לעלעלים רבים 1-3 פעמים

⇦ 7

6. המנבגים נישאים בשיבולת, ציר השיבולת הוא המשכו של ציר העלה. טרף העלה חסר אונות.

Ophioglossum לְשׁוֹן־אֶפְעֶה ⇦ עמ׳ 82

*6. המנבגים צבורים בצדו התחתון של העלה לאורך עורקים; הצברים מוארכים באלכסון לעורק המרכזי. לפעמים יש בבסיס הטרף 1-2 אונות קטנות.

Phyllitis גְּרִיזִית ⇦ עמ׳ 85

7. (5) העלים גזורים־מנוצים או מחולקים־מנוצים פעם אחת, האונות תמימות או משוננות

⇦ 8

*7. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים, האונות או העלעלים משוננים

⇦ 11

8. הצד התחתון של העלה מכוסה קשקשים חומים ביניהם חבויים המנבגים.

Ceterach דְּנָדְנָה ⇦ עמ׳ 86

*8. הצד התחתון של העלה חסר קשקשים כנ״ל; צברי המנבגים עגולים או דמויי סרגל ואינם חבויים בין קשקשים

⇦ 9

9. אונות העלה משוננות עמוק. צברי המנבגים סמוכים לשפת כל שן של אונות העלים; הצברים עגולים, אינם מכוסים בציפית אך מכוסים באופן חלקי על ידי קיפול של שפת העלה

Thelypteris שַׁרְפִּית ⇦ עמ׳ 88

*9. אונות העלה תמימות

⇦ 10

10. צברי המנבגים עגולים. ערוכים בשני טורים לאורך העורק המרכזי של האונה. אונות העלים מעוגלות בראשן.

Polypodium רַב־רֶגֶל ⇦ עמ׳ 87

*10. צברי המנבגים דמויי סרגל, קרובים לשפת העלעל המכסה עליהם בשוליו. העלעלים מוצרים בראשם.

Pteris אֶבְרָה ⇦ עמ׳ 83

11. (7) אורך העלה 3-7 ס״מ; העלים עדינים, הפטוטרת וצירם המרכזי רכים; העלים הראשונים, החיצוניים, דמויי ביצה או מעוגלים, גזורים לאונות דמויות מניפה ואינם נושאים מנבגים; העלים העליונים נושאים מנבגים חסרי ציפית בצדם התחתון.

Anogramma עמ׳ 83 חֶשְׂפּוֹנִית ⇦

*11. העלה הבוגר ארוך בהרבה מהנ״ל; ציר העלה נוקשה; כל העלים בני אותה צורה

12 ⇦

12. צברי המנבגים ערוכים בשפת העלה, לעתים חבויים בין שערות

13 ⇦

*12. צברי העלים ערוכים בצד התחתון של העלה, מרוחקים משפת העלה

15 ⇦

13. העלעלים דמויי מניפה, בראש הבוגרים שבהם שפה מקופלת לאחור ומכסה את צברי המנגבים. צמחים קירחים, גדלים בבתי־גידול לחים בהם מים מטפטפים, נובעים או זורמים לאיטם בכל עונות השנה.

Adiantum עמ׳ 83 שַׂעֲרוֹת־שׁוּלַמִּית ⇦

*13. העלעלים ועמדת המנבגים בהם שונים מהנ״ל. צמחים שעירים. גדלים בסדקי סלעים וגדרות או בקרקע ביצתית

14 ⇦

14. גובה הצמח 40-200 ס״מ. צמחים נדירים מאוד של צפון הארץ הגדלים בקרקע ביצתית. קנה־השורש מכוסה שערות.

Pteridium עמ׳ 84 אֶבְרָנִית ⇦

*14. גובה הצמח פחות מ־30 ס״מ. צמחים נפוצים הגדלים בסדקי סלעים ובגדרות. קנה־השורש מכוסה קשקשים.

Cheilanthes עמ׳ 82 שְׁרַכְרַךְ ⇦

15. (12) צברי המנבגים דמויי סרגל עד מוארכים.

Asplenium עמ׳ 84 אַסְפְּלֶנְיוּם ⇦

*15. צברי המנבגים עגולים.

Dryopteris עמ׳ 87 שְׁרָכְיָה ⇦

קבוצה 2: צמחי מים צפים או טבועים שעליהם על פני המים או טבועים אך אינם בולטים ונישאים מעל המים.

1. צמחים זעירים שקוטרם אינו עולה על 1 ס״מ הצפים חופשית על פני המים, נראים כעלים בודדים עגולים או בקבוצות עגולות של קשקשים ירוקים

2 ⇦

*1. צמחים שאינם צפים חופשית על פני המים (קבועים אל הקרקעית) בעלי עלים וגבעולים גדולים מהנ״ל

4 ⇦

2. העלים שעירים בשפתם, אורכם עולה על 10 מ״מ.

Salvinia עמ׳ 88 סַלְבִינְיָה ⇦

*2. צמחים זעירים שקוטרם אינו עולה על 1 ס״מ

3 ⇦

3. כל יחידה צפה מורכבת מהרבה עלים זעירים קשקשיים שקוטרם 1-2 מ״מ; צבע הצמח ירוק כהה־אדמדמם.

Azollaceae עמ׳ 88 מש׳ הָאֲזוֹלִיִּים ⇦

*3. כל יחידה צפה מורכבת מ־1-3 עלים גדולים מהנ״ל; צבע הצמח ירוק בהיר.

Lemnaceae עמ׳ 904 מש׳ עֶדְשַׁת־הַמַּיִם ⇦

4. (1) העלים ערוכים בדורים, גזורים לאונות דמויות סרגל או בעלי עלעלים נימיים. צמחי מים טבועים

5 ⇦

*4. העלים אינם ערוכים בדורים

6 ⇦

5. העלים גזורים לאונות באופן דו־קרני. הפרחים בודדים, חיקיים.

Ceratophyllaceae עמ׳ 204 מש׳ הַקַּרְנָנִיִּים ⇦

*5. העלים גזורים־מנוצים. הפרחים ערוכים בשיבולים בראשי גבעולים.

Haloragaceae עמ׳ 457 מש׳ אֶלֶף־הֶעָלֶה ⇦

6. (4) העלים גזורים לאונות נימיות

7 ⇦

*6. העלים תמימים או משוננים או מורכבים מ־4 עלעלים אך לא גזורים לאונות נימיות

8 ⇦

7. העלים נושאים שלחופיות קטנות, גודלן 2-5 מ״מ (ציור 1864). הפרחים בעלי כותרת צהובה.

Lentibulariaceae עמ׳ 620 מש׳ הַנֹּאדִידִיִּים ⇦

*7. העלים אינם נושאים שלפוחיות כנ״ל. עלי־הכותרת לבנים ובסיסם צהוב.

Ranunculaceae עמ׳ 188 מש׳ הַנּוּרִיתִיִּים ⇦

8. (6) העלה מורכב, בעל 4 עלעלים תמימים.

Marsileaceae עמ׳ 88 מש׳ הַמַּרְסִילִיִּים ⇦

*8. העלים פשוטים, שפתם תמימה או משוננת

9 ⇦

9. שפת העלה משוננת, השיניים חדות; העלים אשונים, דמויי סרגל, נגדיים (ציור 2). הפרחים חד־מיניים.

Najadaceae עמ׳ 766 מש׳ הַנַּיָּדִיִּים ⇦

*9. שפת העלה אינה משוננת ואם משוננת הרי העלים דמויי ביצה, מסורגים ולא אשונים. הפרחים חד־מיניים או דו־מיניים

10 ⇦

10. העלים עגולים או דמויי ביצה, או אזמל

11 ⇦

*10. העלים דמויי סרגל או נימיים

18 ⇦

11. קוטר הפרח 10-20 ס״מ.

Nymphaeaceae עמ׳ 202 מש׳ הַנּוּפָרִיִּים ⇦

*11. קוטר הפרח קטן בהרבה מהנ״ל

12 ⇦

12. העלים הבוגרים יושבים על הגבעול או הולכים וצרים כלפי בסיסו

13 ⇦

*12. העלים הבוגרים בעלי פטוטרת ברורה, אורכה עולה על אורך הטרף

15 ⇦

13. הפרחים והפירות נישאים על שיבולים בעלות עוקץ ארוך.

Potamogetonaceae עמ׳ 760 מש׳ הַנַּהֲרוֹנִיתִיִּים ⇦

*13. הפרחים והפירות ערוכים בודדים או בזוגות בחיק עלי הגבעול

14 ⇦

14. העלים נגדיים, רוחבם 1-3 מ״מ. הפרחים חסרי עטיף, יושבים או נישאים על עוקצים נימיים. צמחים טבועים במי פלגים. (ציור 1198).

Callitrichaceae עמ׳ 414 מש׳ הַטּוֹבְעָנִיתִיִּים ⇦

*14. העלים מסורגים, רוחבם 7-16 מ״מ. הפרחים בעלי עטיף כפול; עוקץ הפרח קצר ועבה. הכותרת צהובה. השחלה תחתית. צמחים בעלי שורשי־ציפה לבנים ועבים, בלתי מסועפים וזקופים בלפי מעלה הנבדלים באופן ברור משורשי היניקה שהם דקים ומסועפים אשר גונם כהה. צמחים צפים על פני מי נחלים הזורמים לאט ועל גופי מים עומדים.

Onagraceae עמ׳ 455 מש׳ נֵר־הַלַּיְלָה ⇦

15. (12) העלים דמויי תריס, דמויי כליה או דמויי לב. צמחי מים מתוקים

16 ⇦

*15. העלים דמויי ביצה. צמחי מים מתוקים או מי־ים

17 ⇦

16. העלים דמויי תריס או דמויי כליה. הפרחים דו־מיניים, ערוכים בסוכך (ציורים 76, 77, 1341).
⇦ עמ' 158 מש' הַסּוֹכְכִיִּים **Umbelliferae**

*16. העלים דמויי כליה או לב. הפרחים חד־מיניים; העליניים בודדים, האבקניים ערוכים בקבוצות של 4-1, עטופים במתחל.
⇦ עמ' 759 מש' הַמַּיְמוֹנִיִּים **Hydrocharitaceae**

17. (15) הפרחים דו־מיניים, נישאים בשיבולת מוארכת על עוקץ ארוך. צמחים של מים מתוקים.
⇦ עמ' 760 מש' הַנַּהֲרוֹנִיתִיִּים **Potamogetonaceae**

*17. הפרחים חד־מיניים, ערוכים כל אחד בחיק מתחל. צמחים הגדלים על קרקע חולית בקרקעית חוף מפרץ אילת.
⇦ עמ' 759 מש' הַמַּיְמוֹנִיִּים **Hydrocharitaceae**

18. (10) צמחים הגדלים בגופי מים מתוקים
⇦ 18

*18. צמחים הגדלים בגופי מים מלוחים (כגון הים־התיכון, מפרץ אילת וביצות מלוחות)
⇦ 21

19. העלים ערוכים בשושנת, אורכם 20 ס"מ ויותר. עוקץ התפרחת מסתלסל לאחר הפריחה. צמחי בקעת חולה.
⇦ עמ' 759 מש' הַמַּיְמוֹנִיִּים **Hydrocharitaceae**

*19. העלים ערוכים על גבעולים ואינם יוצרים שושנת, קצרים מהנ"ל. עוקץ התפרחת אינו מסתלסל כנ"ל
⇦ 20

20. העלים נגדיים. הפרחים חד־מיניים, בודדים, חיקיים על עוקצים קצרים.
⇦ עמ' 763 מש' הַחוּטִיתִיִּים **Zannichelliaceae**

*20. העלים מסורגים. הפרחים דו־מיניים, ערוכים בשיבולים הנישאות על עוקצים ארוכים.
⇦ עמ' 760 מש' הַנַּהֲרוֹנִיתִיִּים **Potamogetonaceae**

21. (18) רוחב העלה 4-8 מ"מ, עורקיו בולטים; עלי־לוואי קרומיים מכסים את קנה־השורש ממנו יוצאים העלים. צמחים הגדלים במפרץ אילת.
⇦ עמ' 759 מש' הַמַּיְמוֹנִיִּים **Hydrocharitaceae**

*21. רוחב העלה אינו עולה על 4 מ"מ; אם העלה רחב מ־4 מ"מ העלים ערוכים בשושנת בראשי גבעולים ריסניים. קני־השורש אינם מכוסים בעלי־לוואי כנ"ל
⇦ 22

22. צמחים הגדלים בביצות מלוחות בקרבת הים. העלים דמויי סרגל או נימיים, רוחבם אינו עולה על 1 מ"מ, אינם חובקים בבסיסם את הגבעול. הפרחים דו־מיניים. האבקנים 2, חופשיים.
⇦ עמ' 762 מש' הָרַפְּיָנִיִּים **Ruppiaceae**

*22. צמחים הגדלים בקרקעית הים. רוחב העלים גדול מהנ"ל על פי רוב, חובקים את הגבעול בבסיסם. הפרחים חד־מיניים. האבקנים 2, מאוחים בגבם.
⇦ עמ' 763 מש' הַגַּלְיוֹתִיִּים **Cymodoceaceae**

קבוצה 3: עצים, שיחים ומטפסים שגובה חלקיהם המעוצים עולה על 1 מ'

1. העלה דמוי קשקש מחודד בראשו, או דמוי מחט, רוחבו עד 2 מ"מ, או העלים חסרים
⇦ 2

*1. העלה שונה מהנ"ל, רוחבו עולה בהרבה על 2 מ"מ ואם אינו עולה אזי ראשו מעוגל
⇦ 9

2. צמחים בעלי איצטרובלים וללא גביע, כותרת ושחלה. המאבקים נישאים על צדם התחתון של קשקשים באיצטרובלים קטנים אשר נושרים לאחר ההאבקה. הביציות מצויות בחיק קשקשים של איצטרובלים גדולים (יחסית לאבקניים). הזרעים מתפתחים בחיק קשקשים מעוצים בתוך האיצטרובלים
⇦ 3

*2. צמחים בעלי פרחים שבהם שחלה המתפתחת לפרי. האבקנים בעלי זירים על פי רוב
⇦ 4

3. עצים. האיצטרובלים דמויי חרוט או ביצה. העלים דמויי מחט, נישאים בקבוצות של 2(-3-4) על ענפים קצרים המסתעפים מענפים מעוצים, בוגרים; על צמחים צעירים מצויים עלים מחטניים בודדים.

⇦ עמ' 89 מש' הָאָרְנִיִּים **Pinaceae**

*3. עצים או שיחים. האיצטרובלים דמויי כדור. העלים דמויי קשקש או דמויי מחט; על צמחים צעירים מצויים עלים דמויי קשקש יחד עם עלים דמויי מחט.

⇦ עמ' 90 מש' הַבְּרוֹשִׁיִּים **Cupressaceae**

4. (2) קשקשי העלים נגדיים. שיחי מדבר בעלי גבעולים ירוקים, מצהיבים בהתבגרם. העטיף עשבוני, מגב עלי־העטיף צומחות כנפים קרומיות לאחר ההפריה. אבקנים 5.

⇦ עמ' 158 מש' הַסְּלִקְיִים **Chenopodiaceae**

*4. קשקשי העלים מסורגים ואם העלים חסרים, צלקותיהם על גבעולי הצמח הירוקים מסורגות

⇦ 5

5. הפרח פרפרני (ראה גם מפתח הקבוצות, עמ' 58).

⇦ עמ' 296 מש' הַפַּרְפְּרָנִיִּים **Papilionaceae**

*5. הפרח אינו פרפרני

⇦ 6

6. הפרח בעל 4 עלי־כותרת מפורדים, 4 עלי־גביע, 6 אבקנים. שיחי מדבר.

⇦ עמ' 219 מש' הַמַּצְלִיבִים **Cruciferae**

*6. הפרח שונה מהנ"ל

⇦ 7

7. הפרחים זעירים, דו־מיניים, בעלי כותרת וגביע. הזרע בעל ציצית שערות. עצים, שיחים או בני־שיח בעלי בלוטות מפרישות מלח על פני הגבעולים והעלים.

⇦ עמ' 446 מש' הָאֲשָׁלִיִּים **Tamaricaceae**

*7. הפרחים דו־מיניים ובעלי עטיף כותרתי או חד־מיניים ובעלי עטיף עשבוני. הזרע חסר ציצית. שיחים חסרי בלוטות מלח

⇦ 8

8. הפרחים דו־מיניים, בעלי עטיף כותרתי לבן. הגבעולים מפורקים לפרקים ברורים. הפרי יבש, בלתי נפתח, מכוסה בזיפים ארוכים (ציור 240).

⇦ עמ' 106 מש' הָאַרְכֻבִּיתִיִּים **Polygonaceae**

*8. הפרחים חד־מיניים, בעלי עלי־גביע אך חסרים עלי־כותרת. הגבעולים אינם בעלי פרקים ברורים. הפרי עסיסי, ציפתו לבנה, פתוח בראשו.

⇦ עמ' 269 מש' הָרִכְפָתִיִּים **Resedaceae**

9. (1) העלים בעלי ריח נעים (יש למולל אותם לפני ההרחה)

⇦ 10

*9. העלים חסרי ריח או בעלי ריח בלתי נעים

⇦ 11

10. שיחים. העלים מסורגים, נגדיים או ערוכים בדורים, חסרי פטוטרת, אורכם 2-3 ס"מ רוחבם 0.5-1 ס"מ. הפרחים דו־מיניים בעלי 5 עלי־כותרת לבנים ו־5 עלי־גביע.

⇦ עמ' 454 מש' הַהֲדַסִּיִּים **Myrtaceae**

*10. עצים או שיחים. העלים מסורגים, בעלי פטוטרת, אורכם 8-10 ס"מ, רוחבם 3.5-4.5 ס"מ. הפרחים חד־מיניים (צמחים דו־ביתיים), בעלי 4 עלי־עטיף כותרתיים, צבעם צהבהב־לבנבן.

⇦ עמ' 188 מש' הָעֲרִיִּים **Lauraceae**

11. (9) העלים נגדיים או ערוכים בדורים

⇦ 12

*11. העלים מסורגים

⇦ 26

12. מטפסים בעלי פרחים בהירים. עלי־העטיף 4, כותרתיים, גדולים. האבקנים ועלי־השחלה מרובים. העלים פשוטים, או מורכבים ומשוננים.

⇦ עמ' 188 מש' הַנּוּרִיתִיִּים **Ranunculaceae**

*12. עצים או שיחים ואם מטפסים, פרחיהם שונים מהנ"ל

⇦ 13

13. העלים מורכבים או גזורים עמוק לאונות

14 ⇦

*13. העלים פשוטים ותמימים, או משוננים בשפתם אך אינם בעלי אונות גדולות בראשם

16 ⇦

14. העלים פשוטים, בעלי 3 אונות רחבות בראשם. הפרי דו־כנפית, מתפרק בהבשלה לשתי יחידות הפצה מכונפות.

Aceraceae עמ' 420 מש' הָאַדְרִיִּים ⇦

*14. העלים מורכבים, העלעלים תמימים. הפרי כנפית או בית־גלעין עסיסי או יבש

15 ⇦

15. שיחים. העלים מורכבים־מאוצבעים. הכותרת מאוחת עלים, דו־שפתנית, צבעה תכלת עד סגול כהה. אבקנים 4. הפרי בית־גלעין כדורי, מתייבש ומתפרק ל־4 גלעינים.

Verbenaceae עמ' 547 מש' הַוֶּרְבֵּנִיִּים ⇦

*15. עצים בעלי עלים מורכבים־מנוצים; הפרחים חסרי כותרת, בעלי 2 אבקנים; הפרי כנפית מוארכת. או: שיחים בעלי עלים מורכבים־תלתניים; הכותרת צהובה, נכונה ומאוחת עלים; הפרי בית־גלעין שחור.

Oleaceae עמ' 504 מש' הַזַּיִתִּיִּים ⇦

16. (13) הכותרת בלתי נכונה, דו־שפתנית

17 ⇦

*16. הכותרת נכונה

18 ⇦

17. השחלה עלית. הגביע הפורה מכיל 4 פרודות. העלים העליונים ירוקים, בעלי פטוטרת. מטפסים שכותרת פרחיהם לבנה או שיחים שכותרת פרחיהם צהובה.

Labiatae (Lamiaceae) עמ' 550 מש' הַשְּׂפָתָנִיִּים ⇦

*17. השחלה תחתית. הפרי ענבה עסיסית כתומה־אדומה. העלים העליונים יושבים, מאוחים בבסיסם, מכחילים.

Caprifoliaceae עמ' 642 מש' הַיַּעֲרָתִיִּים ⇦

18. (16) שיחים הגדלים בחורש של צפון הארץ. השחלה תחתית. הפרי ענבה, דמוית בית־גלעין, צבעה כחול־שחור. העלים שעירים, לפחות בצדם התחתון.

Caprifoliaceae עמ' 642 מש' הַיַּעֲרָתִיִּים ⇦

*18. השחלה עלית ואם תחתית הרי אלה מטפסים אשר עליהם ערוכים בדודים

19 ⇦

19. הפרי ענבה או בית־גלעין עסיסיים

20 ⇦

*19. הפרי יבש, נפתח או שאינו נפתח אך אינו עסיסי כנ"ל

23 ⇦

20. מטפסים או שיחים. העלים ערוכים בדורים, בשפתם ועל הגבעול בליטות מחודדות הפונות כלפי מטה ומסייעות בטיפוס. השחלה תחתית. מספר עלי־הכותרת והאבקנים 4(-5).

Rubiaceae עמ' 628 מש' הַפּוּאָתִיִּים ⇦

*20. עצים או שיחים. העלים נגדיים, בשפתם אין בליטות מחודדות כנ"ל. השחלה עלית

21 ⇦

21. עלי־הכותרת 4, מפורצים. אבקנים 4. הפרי ענבה עסיסית זעירה, אדמדמה־שקופה, קוטרה 2-3 מ"מ.

Salvadoraceae עמ' 423 מש' הַסַּלְוָדוֹרִיִּים ⇦

*21. עלי־הכותרת מאוחים. אבקנים 2 או 4. הפרי סגול או שחור, בלתי שקוף וגדול מהנ"ל

22 ⇦

22. עלי־כותרת 4 מאוחים, מחודדים בראשם. אבקנים 2. הפרי בית־גלעין סגול כהה או שחור בעל גלעין אחד. הגבעולים והעלים חלקים או מכוסים קשקשים אך לא שעירים ואינם מכוסים זיפים.

Oleaceae עמ' 504 מש' הַזַּיִתִּיִּים ⇦

*22. הכותרת דמוית מסמר, בעלת 4-5 אונות. אבקנים 4. הפרי בית־גלעין בעל 2 גלעינים. הגבעולים והעלים שעירים ובעלי זיפים דוקרניים, או עצים קירחים הגדלים בתוך הים במפרץ אילת ובמלחות סמוכות לו ומלח מתגבש על עליהם.

Verbenaceae עמ' 547 מש' הַוֶּרְבֵּנִיִּים ⇦

23. (19) מספר האבקנים כפול או יותר ממספר עלי־הכותרת. עלי־הכותרת צהובים. הפרי הלקט.
⇐ עמ׳ 204 מש׳ הַפְּרָעִיִּים **Hypericaceae**

*23. מספר האבקנים כמספרם של עלי־הכותרת או של עלי־העטיף או קטן ממנו
⇐ 24

24. הפרי אינו נפתח, אורכו פחות מ־10 מ״מ, מכוסה בלוטות דביקות. מטפסים.
⇐ עמ׳ 118 מש׳ הַלַּיְלָנִיִּים **Nyctaginaceae**

*24. הפרי בעל מפוחיות ארוכות בהרבה מהנ״ל. שיחים, עצים או מטפסים
⇐ 25

25. האבקנים מעורים בעטרת הכותרת וחבויים בתוכה. גרגירי האבקה מקובצים לאבקיות ודבוקים זה לזה (ציור 94ה). עמודי־עלי 2. צמחים בעלי מיץ חלבי על פי רוב.
⇐ עמ׳ 509 מש׳ הָאַסְקְלָפִיִּים **Asclepiadaceae**

*25. האבקנים חופשיים. הכותרת חסרה עטרה. גרגירי האבקה בודדים ואינם כנ״ל. עמוד־עלי 1.
⇐ עמ׳ 508 מש׳ הַהַרְדּוּפִיִּים **Apocynaceae**

26. (11) עורקי אונות העלים מקבילים; שפת הפטוטרת נושאת קוצים מאונקלים או אונות העלים הסמוכות לגזע קוצניות. עצים הגדלים במדבריות ליד מעיינות או במקומות בהם מי־התהום גבוהים.
⇐ עמ׳ 899 מש׳ הַדְּקְלִיִּים **Palmaceae**

*26. עורקי העלים מרושתים או מאוצבעים. צמחים לא קוצניים ואם קוצניים, קוציהם שונים מהנ״ל
⇐ 27

27. טרף העלה גזור, מחולק או שסוע כעין כף־היד, מספר האונות 3 או יותר ואם העלים העליונים דמויי ביצה וללא אונות — הגבעולים מכילים מיץ חלבי
⇐ 28

*27. העלים פשוטים או מורכבים אך לא מאוצבעים
⇐ 32

28. הפרחים דו־מיניים, גדולים, עלי־הכותרת צבעוניים, עלי־הגביע ניכרים ובולטים
⇐ 29

*28. הפרחים חד מיניים, קטנים, העטיף קטן ואינו בולט, עליו או אונותיו ירוקות
⇐ 30

29. עצי חורש נדירים של צפון הארץ. הפרחים ערוכים בקבוצות דמויות סוכך. בעלי כותרת לבנה וגביע ניכרים. השחלה תחתית. הפרי דמוי אגס, ירוק או שחור.
⇐ עמ׳ 280 מש׳ הַוַּרְדִיִּים **Rosaceae**

*29. מטפסים בבתי־גידול מופרעים בשרון. הפרחים בודדים, חיקיים. הגביע בעל אונות לבנות גדולות. עלי־הכותרת צרים ובלתי ניכרים. השחלה עלית, נישאת על גינופור. הפרי ענבה עסיסית כחולה כהה.
⇐ עמ׳ 440 מש׳ הַשָּׁעוֹנִיתִיִּים **Passifloraceae**

30. (28) הפירות מכוסים שיכים, נפתחים ב־3 מגורות. אורך הזרע כ־1 ס״מ, בראשו גופיף שומני לבן. שיחים או עצים נמוכים וקירחים הגדלים בבתי־גידול מופרעים.
⇐ עמ׳ 399 מש׳ הַחַלַבְלוּבִיִּים **Euphorbiaceae**

*30. הפירות שונים מהנ״ל. אורך הזרעים 1-3 מ״מ.
⇐ 31

31. התפרחות כדוריות. הזרעים בעלי ציצת שערות (ציור 3738) אונות העלים ושיניהם מתחדדות; בסיס הפטוטרת מעובה ונבוב, חופה על הניצן שבחיקו. הגזע בעל כתמי צבע בהירים שונים הנובעים מנשירת חלקי קליפה. עצים גבוהים של גדות נחלים, חסרי מיץ חלבי.
⇐ עמ׳ 274 מש׳ הַדַּלְבִיִּים **Platanaceae**

*31. התפרחת ערוכה בתוך מצעית דמוית אגס (פגה). ה״זרעים״ (למעשה אגוזיות) כדוריים, חסרי ציצית. אונות העלים והשיניים שבשפתם מעוגלות; בסיס הפטוטרת אינו מעובה כנ״ל, הניצנים חופשיים. צבע הקליפה אחיד וכהה. עצים נמוכים הגדלים ליד מעיינות, נחלים ובורות מים, בעלי מיץ חלבי.
⇐ עמ׳ 98 מש׳ הַתּוּתִיִּים **Moraceae**

32. (27) העלים מורכבים
⇐ 33

*32. העלים פשוטים
⇐ 41

33. העלים מורכבים־מנוצים פעמיים

34 ⇦

*33. העלים מורכבים־מנוצים פעם אחת

36 ⇦

34. עצים בלתי קוצניים. עלי־הכותרת לבנים או ורודים. אבקנים 10. הפרי הלקט ארוך דמוי תרמיל, נפתח ב־3 קשוות. העלעלים קטנים, נושרים לעתים קרובות והעץ נראה רותמי.

Moringaceae המוֹרִינְגִיִּים ⇦ עמ' 274 מש'

*34. עצים קוצניים. הפרי תרמיל בלתי נפתח או נפתח ב־2 קשוות

35 ⇦

35. הגזע והענפים ירוקים. ציר העלה קצר וקוצני, בבסיסו זוג קוצים (עלי־לוואי). מספר האבקנים 10, הם קצרים מעלי־הכותרת. הפרחים בלתי נכונים, ערוכים באשכולות מרווחים.

Caesalpiniaceae הַקֶּסַאלְפִּינִיִּים ⇦ עמ' 293 מש'

*35. הגזע והענפים אינם ירוקים. ציר העלה ארוך ולא קוצני, בבסיסו זוג קוצים (עלי־לוואי) או הגבעול מכוסה קוצים שאינם עלי־לוואי. מספר האבקנים עולה על 10 והם ארוכים בהרבה מעלי־העטיף. הפרחים נכונים, ערוכים בצפיפות בקרקפות כדוריות או בשיבולים מוארכות.

Mimosaceae הַמִּימוֹסִיִּים ⇦ עמ' 291 מש'

36. (33) הפרח פרפרני. לפעמים העלה תלתני.

Papilionaceae הַפַּרְפַּרְנִיִּים ⇦ עמ' 296 מש'

*36. הפרח שונה מהנ"ל 37 ⇦

37. העלה בעל זוג עלעלים עבים ורחבים; בחיק עלים רבים יש קוצים ישרים קצרים. הפרחים דו־מיניים, בעלי כותרת צהובה־ירקרקה. הפרי בית־גלעין ירוק או חום, אורכו 2-3 ס"מ וקוטרו 1-1.5 ס"מ. עצים או שיחים.

Zygophyllaceae הַזּוּגָנִיִּים ⇦ עמ' 393 מש'

*37. מספר העלעלים 3 או יותר

38 ⇦

38. הגבעולים ולפעמים העלים מכוסים בליטות קוצניות כפופות. הפרחים דו־מיניים בעלי כותרת בולטת שצבעה לבן עד ורוד.

Rosaceae הַוַּרְדִיִּים ⇦ עמ' 280 מש'

*38. צמחים לא קוצניים או בעלי קוצים ישרים המסיימים ענפים קצרים. הפרחים חד־מיניים וחסרי כותרת או דו־מיניים בעלי כותרת צהובה־כתומה

39 ⇦

39. הפרי תרמיל רחב ומוארך. שיחים בעלי פרחים דו־מיניים שכותרתם צהובה ולהם 10 אבקנים, או עצים בעלי פרחים חד־מיניים, חסרי כותרת, האבקניים בעלי 5 אבקנים. צמחים בלתי קוצניים.

Caesalpiniaceae הַקֶּסַאלְפִּינִיִּים ⇦ עמ' 293 מש'

*39. הפרי דמוי ענבה חד־זרעית או קבוצה של כנפיות. הפרחים חד־מיניים

40 ⇦

40. הפרי דמוי ענבה, קטן, אדום, שחור או ירקרק. צמחים חד־ביתיים בעלי פרחים חד־מיניים. העטיף עשבוני, בלתי בולט. עצים או שיחים בלתי קוצניים או שיחים בעלי קוצים ישרים שהם קצות ענפים קצרים. אורך העלה אינו עולה על 15 ס"מ.

Anacardiaceae הָאֲלָתִיִּים ⇦ עמ' 418 מש'

*40. הפרי קבוצה של כנפיות. עצים בלתי קוצניים. העלים בעלי ריח רע, אורכם העלה 30-90 ס"מ.

Simarubaceae הַסִּימָרֻבִיִּים ⇦ עמ' 417 מש'

41. (32) צמחים קוצניים

42 ⇦

*41. צמחים בלתי קוצניים

48 ⇦

42. הקוצים הם זוג עלי־לוואי מאונקלים כלפי בסיס הענף. השחלה נישאת על נושא־שחלה ארוך. הפרח מעט בלתי נכון.

Capparaceae הַצְּלָפִיִּים ⇦ עמ' 216 מש'

*42. הקוצים הם קצות ענפים ישרים או זוג עלי־לוואי מהם אחד כפוף כאנקול והשני ישר או כל הקוצים ישרים. השחלה אינה נישאת על נושא־שחלה. הפרח נכון

43 ⇦

43. הפרח בעל עלי־כותרת ועלי־גביע הנבדלים בברור זה מזה

44 ⇦

*43. הפרח בעל דור אחד של עלי־עטיף לא גדולים או בעל שני דורים שאינם נבדלים זה מזה בצורה וצבע

47 ⇦

44. עלי־הכותרת מאוחים. השחלה עלית.

Solanaceae הַסוֹלָנָיִים עמ' 587 משׁ' ⇦

*44. עלי־הכותרת מפורדים. השחלה תחתית או עלית

45 ⇦

45. עלי־הכותרת לבנים. השחלה תחתית. הפרי דמוי תפוח או אגס, בראשו ניכרים 5 עלי־הגביע. העלים לא בשרניים.

Rosaceae הַוַּרְדִיִּים עמ' 280 משׁ' ⇦

*45. עלי־הכותרת צהובים או צהובים. השחלה עלית הפרי ענבה עסיסית

46 ⇦

46. הקוצים מסיימים ענפים בעלי עלים. העלים בשרניים, קטומים בראשם, מכחילים. מספר אברי הפרח בכפולה של 5. הפרי הבשל אדום. שיחים הגדלים בקרבת מעיינות ומלחות במדבר.

Zygophyllaceae הַזּוּגָנִיִּים עמ' 393 משׁ' ⇦

*46. הקוצים ערוכים בודדים או בקבוצות על ענפים מעוצים ובחיקם עלים. העלים מעוגלים ובעלי בליטה פתאומית בראשם. מספר אברי הפרח בכפולה של 3. הפרי הבשל סגול־שחור. שיחים הגדלים במדרונות תלולים בפסגות החרמון.

Berberidaceae הָעַרְטָנִיתִיִּים עמ' 201 משׁ' ⇦

47. (43) עצים או שיחים בעלי קוצים ישרים בקצות ענפים קצרים. צדם התחתון של העלים מכוסה בצפיפות קשקשים לבנים וצבעו לבן. הפרי דמוי ענבה, כלוא בתוך גביע מעוסס.

Elaeagnaceae עֵץ־הַשֶּׁמֶן עמ' 438 משׁ' ⇦

*47. הצד התחתון של העלה קירח או בעל שערות פשוטות אך אינו מכוסה בקשקשים; הקוצים הם זוגות עלי־לוואי שאחד מהם ישר והשני כפוף כאנקול או שהם קצות ענפים ישרים. הפרי בית־גלעין עסיסי וכדורי או יבש ודמוי דיסקוס.

Rhamnaceae הָאֶשְׁחָרִיִּים עמ' 423 משׁ' ⇦

48. (41) הפרח פרפרני והפרי תרמיל.

Papilionaceae הַפַּרְפָּרָנִיִּים עמ' 296 משׁ' ⇦

*48. הפרחים שונים מהנ"ל

49 ⇦

49. צמחים בעלי מיץ חלבי (הנוטף מחתך טרי בעלה או בגבעול)

50 ⇦

*49. צמחים חסרי מיץ חלבי כנ"ל

51 ⇦

50. הפרי בעל 3 קשוות. העלים הקרובים לתפרחות צהובים; עלי־הגבעול דמויי אזמל צר, ארוכים, מוצרים בבסיסם לפטוטרת קצרה. שיחים נדירים הגדלים בצוקים בכרמל.

Euphorbiaceae הַחַלַבְלוּבִיִּים עמ' 399 משׁ' ⇦

*50. הפירות אגוזיות זעירות, הכלואות בתוך פגות (דמויות תאנים). כל העלים ירוקים, דמויי לב בבסיסם ובעלי פטוטרת. עצים נדירים הגדלים בערוצים במדבר.

Moraceae הַתּוּתִיִּים עמ' 98 משׁ' ⇦

51. (49) בסיס העלה דמוי לב סימטרי או בלתי סימטרי (לפחות בחלק מהעלים)

52 ⇦

*51. בסיס העלה סימטרי, מוצר או מעוגל

56 ⇦

52. בסיס העלה בלתי סימטרי, דמוי לב בצדו האחד ואלכסוני בצדו השני.

Ulmaceae הַמִּישִׁיִּים עמ' 97 משׁ' ⇦

*52. בסיס העלה סימטרי

53 ⇦

53. עצי חורש. העלה עגול, מפורץ בראשו. עלי־הכותרת ורודים. הגביע ארגמני. הפרי תרמיל בלתי נפתח.

Caesalpiniaceae ⇦ עמ׳ 293 מש׳ הַקֶּסַאלְפִּינִיִּים

*53. שיחי מדבר או מטפסים בחורש. עלי־הכותרת צהובים או ירקרקים

54 ⇦

54. הפרחים ערוכים בסוככים קטנים; עלי הענפים נושאי התפרחות מוצרים בבסיסם ואינם דמויי לב. הפרי ענבה עסיסית קירחת. מטפסים הגדלים בחורש או בצוקים, בעלי שורשים קצרים היוצאים מהגבעולים והענפים ונצמדים לסלעים או לגזעים.

Araliaceae ⇦ עמ׳ 458 מש׳ הַקִּיסּוֹסִיִּים

*54. הפרחים ערוכים באשכולות. כל העלים דומים זה לזה בצורתם. שיחי מדבר חסרי שורשים כנ״ל

55 ⇦

55. הפרי בית־גלעין, שעיר, אדום, בעל 4 גלעינים. האבקנים 10, זיריהם נפרדים עד לבסיס ונפרדים מהכותרת.

Tiliaceae ⇦ עמ׳ 422 מש׳ הַטִּלְיָתִיִּים

*55. הפרי מפרדת, הפרודות מרובות. האבקנים מרובים, זיריהם מאוחים בבסיסם אל הכותרת.

Malvaceae ⇦ עמ׳ 427 מש׳ הַחַלְמִיתִיִּים

56. (51) הזרעים שעירים או צמירים. הפרי הלקט מרובה זרעים (ציור 177ג). עצים של בתי־גידול לחים. העלים רכים.

Salicaceae ⇦ עמ׳ 98 מש׳ הָעַרְבָתִיִּים

*56. הזרעים קירחים

57 ⇦

57. עצים או שיחים. הפרי בלוט חד־זרעי, יושב בתוך ספלול (ציור 180). העלים נוקשים.

Fagaceae ⇦ עמ׳ 196 מש׳ הָאַלּוֹנִיִּים

*57. הפרי שונה מהנ״ל

58 ⇦

58. הפרחים חסרי כותרת או עטיף צבעוני

59 ⇦

*58. הפרחים בעלי כותרת או עטיף צבעוני

61 ⇦

59. הפרחים חד־מיניים; שיחים דו־ביתיים. הפרי עסיסי, לבן, קוטרו 4-6 מ״מ, מספר האבקנים אינו עולה על 15.

Resedaceae ⇦ עמ׳ 296 מש׳ הָרִכְפָתִיִּים

*59. הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים (שיחים חד־ביתיים). הפרי עסיסי וגדול מהנ״ל או יבש וקטן מהנ״ל

59 ⇦

60. הפרי עסיסי, קוטרו כ־1 ס״מ. מספר האבקנים כ־30. עצים או שיחים נדירים מאוד, גדלים בנאות מדבר.

Capparaceae ⇦ עמ׳ 216 מש׳ הַצְּלָפִיִּים

*60. הפרי יבש, קוטרו כ־2 מ״מ. מספר האבקנים 5. שיחים נפוצים במליחות מדבר.

Chenopodiaceae ⇦ עמ׳ 158 מש׳ הַסְּלָקִיִּים

61. (53) עלי־הכותרת מאוחים, לפחות בבסיסם

62 ⇦

*61. עלי־הכותרת מפורדים

64 ⇦

62. הכותרת דמוית צינור, צבעה צהוב. הפרי הלקט מרובה זרעים. העלים קירחים, מכחילים. צמחים של בתי־גידול מופרעים.

Solanaceae ⇦ עמ׳ 587 מש׳ הַפּוֹלָנִיִּים

*62. הכותרת שונה מהנ״ל, צבעה לבן. הפרי בית־גלעין. עצים ושיחים הגדלים בבתי־גידול בלתי מופרעים

63 ⇦

63. ציפת הפרי לבנה. צמחים מצויים של החורש והיער הים־תיכוני. העלים שעירים, השערות כוכביות.

Styracaceae ⇦ עמ׳ 504 מש׳ הַלְּבְנִיִּים

*63. ציפת הפרי כתומה. צמחים נדירים של נאות מדבר בבקעת ים־המלח. העלים מחוספסים בצדם העליון ובעלי שערות קצרות ופשוטות בצדם התחתון.

⇦ עמ' 525 מש' הַזִּיפָנִיִּים **Boraginaceae**

64. (61) עלי־הכותרת לבנים, גדולים בהרבה מהגביע.

⇦ עמ' 280 מש' הַוַּרְדִיִּים **Rosaceae**

*64. עלי־הכותרת דומים בגודלם ובצבעם לעלי־הגביע או הפרחים בעלי דור אחד של עלי־עטיף

⇦ 65

65. צמחים מטפסים על עצים או משתלשלים מצוקים במדבריות.

⇦ עמ' 202 מש' הַסַּהֲרוֹנִיִּים **Menispermaceae**

*65. שיחים או עצים שאינם מטפסים כנ"ל

⇦ 66

66. שיחים או עצים הגדלים בחורש או בפסגת החרמון. העלה דמוי ביצה, שפתו משונשנת, קירח או שעיר משני צדדיו.

⇦ עמ' 423 מש' הָאֶשְׁחָרִיִּים **Rhamnaceae**

*66. שיחים נפוצים בבתות הספר, בערבות, במישור החוף ובכרמל. העלה דמוי קשקש. צדו העליון שעיר וצמוד לגבעול, צדו התחתון (החיצוני) קירח ומבריק, או העלה גדול, דמוי סרגל או אזמל וקירח (שיחים נדירים של הרי אדום).

⇦ עמ' 437 מש' הַמִּתְנָנִיִּים **Thymelaeaceae**

קבוצה 4: דו־פסיגיים, מפורדי עלי־כותרת. הפרח בעל עטיף פשוט.

1. טפילים חסרי כלורופיל הנטפלים אל שורשי פונדקאים, או טפילים־למחצה הנטפלים אל ענפי עצים ושיחים

⇦ 2

*1. צמחים ירוקים שאינם טפילים, ואם טפילים אין הדבר ניכר מבלי שבודקים את מערכת השורשים שלהם

⇦ 4

2. טפילים למחצה, בעלי עלים ירוקים ועבים. גדלים על עצי חורש כגון זיתים ושקדים, או על עצים ושיחים במדבריות חמים. הפרי עסיסי, אדום.

⇦ עמ' 103 מש' הַהֲרָנוֹגִיִּים **Loranthaceae**

*2. טפילי שורש חסרי צבע ירוק. גבעול התפרחת בולט בצבעו האדום

⇦ 3

3. אורך הפרחים כ־1 ס"מ, צבעם צהוב, ערוכים בראשי גבעולים עבים, מוקפים בקשקשים גדולים, אדומים.

⇦ עמ' 106 מש' הָרַפְלֶסְיִים **Rafflesiaceae**

*3. הפרחים זעירים, צבעם סגול־ארגמן, ערוכים בשיבולים ארוכות ועבות בעלות ציר בשרני ועבה; החפים זעירים, אינם מכסים על הפרחים.

⇦ עמ' 106 מש' הַטָּפְלִיִּים **Cynomoriaceae**

4. (1) השחלה תחתית או תחתית למחצה

⇦ 5

*4. השחלה עלית

⇦ 9

5. בסיס העלה דמוי לב. העטיף צבעוני, לעתים קרובות הפרח מדיף ריח רע (ציורים 203-207).

⇦ עמ' 104 מש' הַפַּפְלוּלִיִּים **Aristolochiaceae**

*5. העלים שונים מהנ"ל, בסיסם אינו דמוי לב ⇦ 6

6. הפרחים חד־מיניים. העלים מחולקים־מנוצים. צמחים רב־שנתיים.

⇦ עמ' 440 מש' הַדַּטִיסְקִיִּים **Datiscaceae**

*6. הפרחים דו־מיניים. העלים תמימים, משוננים או מורכבים ואם מחולקים הרי אלה עשבים חד־שנתיים

⇦ 7

7. עשבים חד־שנתיים קטנים בעלי עלים גזורים כעין כף־היד (ציורים 756-758) או בני־שיח קוצניים או עשבים רב־שנתיים בעלי עלים מורכבים־מנוצים פעם אחת. עלי־העטיף עשבוניים.
Rosaceae ⇦ עמ׳ 280 מש׳ הַוַּרְדִּיִּים

*7. העלים תמימים או משוננים. צמחים שונים מהנ״ל
8 ⇦

8. הפרחים ערוכים בקבוצות של 3-8, מאוחים זה לזה בבסיסם. הפרי שקיק חד־זרעי, שקוע במצעית הפרח וכלוא בין 5 עלי־העטיף המתקשים בהבשלה.
Chenopodiaceae ⇦ עמ׳ 158 מש׳ הַסִּלְקִיִּים

*8. הפרחים בודדים בחיק עלים או ערוכים בקבוצות אך אינם מאוחים בבסיסם. הפרי בית־גלעין או אגוזית, חד־זרעי, אינו נפתח.
Santalaceae ⇦ עמ׳ 102 מש׳ הַסַּנְטָלִיִּים

9. (4) האבקנים מעורים בעלי־העטיף או בצנור העטיף
10 ⇦

*9. האבקנים אינם מעורים בעלי־העטיף
13 ⇦

10. העלים בשרניים.
Aizoaceae ⇦ עמ׳ 120 מש׳ הַחַיְעַדִּיִּים

*10. העלים אינם בשרניים
11 ⇦

11. העלים נגדיים.
Caryophyllaceae ⇦ עמ׳ 123 מש׳ הַצִּפָּרְנִיִּים

*11. העלים מסורגים
12 ⇦

12. העלים חסרי עלי־לוואי, פשוטים ותמימים.
Thymelaeaceae ⇦ עמ׳ 437 מש׳ הַמִּתְנָנִיִּים

*12. העלים בעלי עלי־לוואי, בעלי אונות או מורכבים.
Rosaceae ⇦ עמ׳ 280 מש׳ הַוַּרְדִּיִּים

13. (9) עלי־הלוואי מאוחים לנדן קרומי (שופר; ציורים 210ג, 214א).
Polygonaceae ⇦ עמ׳ 106 מש׳ הָאַרְכֻּבִּיתִיִּים

*13. עלי־הלוואי אינם מאוחים כנ״ל או צמחים ללא עלי־לוואי
14 ⇦

14. הפרחים חד־מיניים
15 ⇦

*14. הפרחים דו־מיניים
20 ⇦

15. השחלה בת 3 מגורות; עמודי־עלי 3. לעתים קרובות הצמחים בעלי מיץ חלבי.
Euphorbiaceae ⇦ עמ׳ 399 מש׳ הַחֲלַבְלוּבִיִּים

*15. השחלה בעלת 1-2 מגורות; עמודי־עלי 2
16 ⇦

16. העובר (בזרע) ישר. האבקנים כפופים כלפי פנים בניצן הפרח ובבגרותם מתיישרים בפתאומיות לאחר מגע. לעתים קרובות הצמחים בעלי שערות צורבות או שערות קשיחות או שערות מאונקלות.
Urticaceae ⇦ עמ׳ 100 מש׳ הַסִּרְפָדִיִּים

*16. העובר כפוף. האבקנים אינם כפופים כנ״ל ואינם רגישים למגע
17 ⇦

17. הפרי שקיק חד־זרעי, קרומי, נפתח על ידי מכסה עגול, בראשו ניכרים שרידי עמוד־העלי והצלקות. עלי־העטיף קרומיים.
Amaranthaceae ⇦ עמ׳ 182 מש׳ הַיַּרְבּוּזִיִּים

*17. הפרי שונה מהנ״ל. העטיף ירקרק או חסר
18 ⇦

18. הפרי בן 2 מגורות.
Euphorbiaceae ⇦ עמ׳ 399 מש׳ הַחֲלַבְלוּכִיִּים

*18. הפרי שונה מהנ״ל, בעל מגורה אחת

19 ⇦

19. פרחי הזכר בעלי 2 עלי־עטיף ועד 20 אבקנים. בסיסי העלים עוטפים את הגבעול כנדן; העלים התחתונים נגדיים, העליונים בשרניים. עמוד־העלי יוצא מבין שתי מגורות השחלה, מבסיסן.

⇦ עמ׳ 458 מש׳ הַטַרְשָׁנְתִיִים **Theligonaceae**

*19. פרחי הזכר בעלי 5-3 עלי־עטיף ו־5-3 אבקנים. בסיסי העלים אינם נדניים. עמוד־העלי יוצא מראש השחלה.

⇦ עמ׳ 158 מש׳ הַסַלְקִיִים **Chenopodiaceae**

20. (14) הפרי ענבה. הפרחים ערוכים באשכול. העלים תמימים, מסורגים, חסרי עלי־לוואי. עשבים חד־שנתיים קיציים מסועפים.

⇦ עמ׳ 118 מש׳ הַפִיטוֹלַקִיִים **Phytolaccaceae**

*20. הפרי אינו עסיסי. צמחים שונים מהנ״ל

21 ⇦

21. השחלה בעלת ביצית אחת

22 ⇦

*21. השחלה מרובת ביציות

24 ⇦

22. העטיף דמוי משפך, צבעו לבן או ורוד. הפרי אגוזית דמוית גליל או חרוט הפוך, מכוסה בליטות דביקות ושערות בלוטיות.

⇦ עמ׳ 118 מש׳ הַלַיְלָנִיִים **Nyctaginaceae**

*22. העטיף עשבוני או קרומי ואינו צבעוני כנ״ל. הפרי שקיק חסר בליטות כנ״ל

23 ⇦

23. הפרי שקיק בלתי נפתח או אגוזית. העטיף ירוק, שקוף או חסר.

⇦ עמ׳ 158 מש׳ הַסַלְקִיִים **Chenopodiaceae**

*23. הפרי שקיק, נפתח בהבשלה על ידי מכסה (חציו העליון של הפרי) העטיף קרומי.

⇦ עמ׳ 182 מש׳ הַיַרְבּוּזִיִים **Amaranthaceae**

24. (21) עלי־השחלה מפורדים, מספרם ∞, הפרי מקובץ מאגוזיות מרובות בלתי נפתחות. מתחת לפרח מצויים 4-2 עלים גזורים; העטיף כותרתי.

⇦ עמ׳ 188 מש׳ הַנוּרִיתִיִים **Ranunculaceae**

*24. עלי־השחלה מאוחים, מספרם 5-3

25 ⇦

25. העלים ערוכים בדורים מדומים, מכוסים שערות כוכביות. העטיף בן 5 אונות. השחלה בת 5-3 מגורות. צמחים הגדלים בקיץ בקרקעות שהיו מוצפות זמן ממושך בחורף.

⇦ עמ׳ 119 מש׳ הָאַפְרוּרִיתִיִים **Molluginaceae**

*25. העלים נגדיים, השערות אינן כוכביות או הצמחים חסרי שערות. העטיף בעל 5-4 אונות. השחלה בת מגורה אחת.

⇦ עמ׳ 123 מש׳ הַצִפָּרְנִיִים **Caryophyllaceae**

קבוצה 5: דו־פסיגיים מפורדי עלי־כותרת. העטיף כפול. מספר האבקנים גדול מפי 2 ממספר עלי־הכותרת.

1. עלי־השחלה מפורדים

2 ⇦

*1. עלי־השחלה מאוחים (לפחות על ידי עמוד־עלי משותף)

4 ⇦

2. עלי־העטיף והאבקנים עולים מתוך צינור הפרח אשר עולה מתוך מצעית הפרח. הפרי בית־גלעין חד־זרעי או קבוצה של בתי־גלעין קטנים חד־זרעיים או של אגוזיות חד־זרעיות.

⇦ עמ׳ 280 מש׳ הַוַרְדִיִים **Rosaceae**

*2. עלי־העטיף והאבקנים עולים באופן ישיר, ללא צינור פרח, ממצעית הפרח. הפרי בן מפוחית או מספר מפוחיות רב־זרעיות או בן הרבה אגוזיות רב־זרעיות

3 ⇦

3. קוטר הפרח הפתוח עולה על 10 ס״מ. הפרי בן 2-5 מפוחיות צמירות בעלות מספר זרעים כל אחת.

⇦ עמ׳ 204 מש׳ הָאַדְמוֹנִיתִיִּים **Paeoniaceae**

*3. קוטר הפרח קטן מהנ״ל. הפרי מקובץ, בן פרודות מרובות, חד־זרעיות בלתי נפתחות או בן מפוחיות אחדות מפורדות חד־זרעיות או רב־זרעיות, נפתחות או בלתי נפתחות.

⇦ עמ׳ 188 מש׳ הַנּוּרִיתִיִּים **Ranunculaceae**

4. (1) השחלה תחתית

⇦ 5

*4. השחלה עלית

⇦ 7

5. העלים נגדיים, לפעמים חלקם מסורגים או ערוכים בדורים, הם ריחניים, בעלי בלוטות שקופות (התבונן אל מול האור).

⇦ עמ׳ 454 מש׳ הַהַדַּסִּיִּים **Myrtaceae**

*5. העלים מסורגים, ללא בלוטות כנ״ל

⇦ 6

6. העלים חסרי עלי־לוואי. הפרי שטוח, דומה לכפתור שחלקו התחתון חלק והעליון בעל קוצים. צמחי חולות.

⇦ עמ׳ 290 מש׳ הַנַּפְתּוּרִיִּים **Neuradaceae**

*6. העלים בעלי עלי־לוואי. הפרי שונה מהנ״ל.

⇦ עמ׳ 280 מש׳ הַוַּרְדִיִּים **Rosaceae**

7. (4) השליה דופנית (ראה מילון מונחים וציור 104)

⇦ 8

*7. השליה זוויתית (ציור 105א-ג) או מרכזית (ציור 105ד)

⇦ 10

8. עלי־כותרת 5. העלים נגדיים על פי רוב, לפעמים התחתונים נגדיים והעליונים מסורגים ואם כל העלים מסורגים הרי אלה בני־שיח נמוכים הגדלים בבתות וחורשים וצבע כותרתם כתום.

⇦ עמ׳ 440 מש׳ הַלָּטְמִיִּים **Cistaceae**

*8. עלי־כותרת 4. העלים מסורגים

⇦ 9

9. הפרח בעל מישור סימטריה אחד. עלי־גביע 4.

⇦ עמ׳ 216 מש׳ הַצְּלָפִיִּים **Capparaceae**

*9. הפרח בעל 2 מישורי סימטריה. עלי־גביע 2.

⇦ עמ׳ 206 מש׳ הַפַּרְגִיִּים **Papaveraceae**

10. (7) העלים מנוקדים בבלוטות שקופות (התבונן אל מול האור)

⇦ 11

*10. העלים אינם מנוקדים כנ״ל

⇦ 12

11. העלים מסורגים, ריחניים.

⇦ עמ׳ 415 מש׳ הַפִּיגְמִיִּים **Rutaceae**

*11. העלים נגדיים, מחוסרי ריח; הבלוטות בשפת העלה בעלות צבע כהה.

⇦ עמ׳ 204 מש׳ הַפְּרָעִיִּים **Hypericaceae**

12. (10) עלי־העטיף הפנימיים קצרים מהגביע, בעלי טרף דו־שפתני; השפה התחתונה ארוכה מהעליונה ושסועה ל־2 אונות, השפה העליונה מכסה עלהצופן. הפרי בן קבוצה של מפוחיות מאוחות באופן חלקי או מלא.

⇦ עמ׳ 188 מש׳ הַנּוּרִיתִיִּים **Ranunculaceae**

*12. עלי־העטיף והפרי שונים מהנ״ל

⇦ 13

13. זירי האבקנים מאוחים לצינור העוטף את עמוד־העלי; המאבקים בני לשכה אחת.

⇦ עמ׳ 427 מש׳ הַחֲלְמִיתִיִּים **Malvaceae**

*13. זירי האבקנים חופשיים, המאבקים בני 2 לשכות

⇦ 14

14. שיחים בעלי עלים דמויי לב או עשבים בעלי פרי דמוי תרמיל ארוך, נפתח ב־2-5(-6) קשוות.
⇦ עמ' 422 מש' הַשַּׁלְיָתִיִּים **Tiliaceae**

*14. עשבים רב־שנתיים בעלי עלים גזורים־מחולקים באופן בלתי רגולרי. הפרי הלקט עגול (אינו דמוי תרמיל).
⇦ עמ' 393 מש' הַזּוּגָנִיִּים **Zygophyllaceae**

קבוצה 6: דו־פסיגיים, מפורדי עלי־כותרת. הפרח בעל עטיף כפול. מספר האבקנים פי 2 או פחות ממספר עלי־הכותרת.

1. השחלה תחתית או תחתית למחצה
⇦ 2

*1. השחלה עלית
⇦ 3

2. העלים בשרניים. השחלה תחתית למחצה. עלי־הכותרת לבנים, מרובים. צמחי מדבר או צמחים הגדלים בחוף הים־התיכון.
עמ' 120 מש' הַחַיְעַדִיִּים **Aizoaceae**

*2. העלים אינם בשרניים. עלי־כותרת 4-5. השחלה תחתית. צמחי קרקעות חוליות ובתי־גידול לחים.
⇦ עמ' 455 מש' נֵר־הַלַּיְלָה **Onagraceae**

3. (1) עלי־השחלה מפורדים
⇦ 4

*3. עלי־השחלה מאוחים (לפחות על ידי עמוד־עלי משותף)
⇦ 6

4. העלים בעלי עלי־לוואי. עלי־העטיף והאבקנים עולים מתוך צינור פרח שעולה מתוך מצעית הפרח.
⇦ עמ' 280 מש' הַוַּרְדִיִּים **Rosaceae**

*4. העלים חסרי עלי־לוואי. עלי־העטיף והאבקנים יוצאים ישירות מתוך מצעית הפרח
⇦ 5

5. העלים תמימים, בשרניים. הפרי בן קבוצה של מפוחיות רב־זרעיות או חד־זרעיות.
⇦ עמ' 275 מש' הַטַּבּוּרִיתִיִּים **Crassulaceae**

*5. העלים גזורים או מחולקים, אינם בשרניים. הפרי קבוצה של אגוזיות.
⇦ עמ' 188 מש' הַנּוּרִיתִיִּים **Ranunculaceae**

6. (3) השליה מרכזית (ראה מילון מונחים וציור 105ד)
⇦ 7

*6. השליה אינה מרכזית
⇦ 8

7. עלי־גביע 2(-3). הגבעולים, העלים ועלי־הגביע בשרניים. הפרי נפתח על ידי מכסה.
⇦ עמ' 123 מש' הָרְגָלְתִיִּים **Portulacaceae**

*7. עלי־גביע 4-5. הגבעולים, העלים, עלי־הגביע והפרי שונים מהנ"ל
⇦ עמ' 280 מש' הַצִּפָּרְנִיִּים **Caryophyllaceae**

8. (6) השליה זויתית
⇦ 9

*8. השליה דופנית או בסיסית
⇦ 18

9. זירי האבקנים מאוחים לפחות עד מחצית אורכם; המאבקים נפתחים על ידי נקבים בראשם. שני עלי־גביע דומים לעלי־כותרת, בעלי רשת של עורקים כהים.
⇦ עמ' 417 מש' מַרְבֵּה־חֶלֶב **Polygalaceae**

*9. זירי האבקנים אינם מאוחים. המאבקים אינם נפתחים על ידי נקבים. כל עלי־הגביע עשבוניים
⇦ 10

10. העלים מנוקדים בבלוטות שקופות. צמחים ריחניים.
⇦ עמ' 415 מש' הַפִּיגָמִיִּים **Rutaceae**

*10. העלים אינם מנוקדים כנ"ל
⇦ 11

11. עלי־העטיף והאבקנים עולים מרקמה טבעתית שעל מצעית הפרח

12 ⇦

*11. עלי־העטיף והאבקנים עולים ישר ממצעית הפרח

14 ⇦

12. הפרח בעל עמוד־עלי אחד. עלי־הכותרת שבתוך הניצן מקומטים.

Lythraceae עמ׳ 452 מש׳ הַכָּפְרִיִּים ⇦

*12. הפרח בעל 2 עמודי־עלי. עלי־הכותרת שבתוך הניצן אינם מקומטים

13 ⇦

13. עלי־הכותרת מרובים. השחלה בת 3-5 מגורות. צמחים הגדלים בשלוליות חורף מתיבשות.

Molluginaceae עמ׳ 119 מש׳ הָאַפְרוּרִיתִיִּים ⇦

*13. מספר עלי־הכותרת 4-5. השחלה בת 2 מגורות. צמחי סלעים.

Saxifragaceae עמ׳ 279 מש׳ הַבְּקַעֲצוּרִיִּים ⇦

14. (11) הפרי מפרדת, נפרד בהבשלה לפרודות

15 ⇦

*14. הפרי הלקט

16 ⇦

15. העלים מסורגים; הטרפים פשוטים, גזורים או תמימים. עלי־השחלה יוצרים עמוד מרכזי בהמשכה של מצעית הפרח. פרודות הפרי בעלות 1-2 זרעים.

Geraniaceae עמ׳ 381 מש׳ הַגֵּרָנִיִּים ⇦

*15. העלים נגדיים; הטרפים מורכבים־מנוצים פעם אחת. הפרח חסר עמוד מרכזי כנ״ל. פרודות הפרי חד־זרעיות.

Zygophyllaceae עמ׳ 393 מש׳ הַזּוּגָנִיִּים ⇦

16. (14) העלים תמימים, בלתי בשרניים. ההלקט בן 10 מגורות חד־זרעיות (עקב מציאותן של 5 מחיצות מדומות), נפתח לאורך המחיצות.

Linaceae עמ׳ 397 מש׳ הַפִּשְׁתִּיִּים ⇦

*16. העלים מורכבים־תלתניים ואם תמימים אזי הם בשרניים

17 ⇦

17. העלים תלתניים. הכותרת צהובה. עשבים רעים בגינות נוי.

Oxalidaceae עמ׳ 380 מש׳ הַחַמְצִיצִיִּים ⇦

*17. העלים בשרניים, הם תמימים וגליליים ועלי־הכותרת צהובים או שהם תלתניים ועלי־הכותרת סגולים או ורודים או עלי־הכותרת חסרים. צמחי מדבר.

Zygophyllaceae עמ׳ 393 מש׳ הַזּוּגָנִיִּים ⇦

18. (8) הפרחים בעלי מישור סימטריה אחד (בלתי נכונים)

19 ⇦

*18. הפרחים בעלי 2 מישורי סימטריה או יותר (נכונים)

22 ⇦

19. מגורות הפרי נפתחות בראשן. חלק מעלי־הכותרת או כולם גזורים לאונות דקות.

Resedaceae עמ׳ 269 מש׳ הָרִכְפָּתִיִּים ⇦

*19. המגורות אינן נפתחות בראשן. עלי־הכותרת תמימים, מפורצים ל־2-3 אונות בראשם או משוננים בשפתם

20 ⇦

20. הפרח חסר דורבן; עלי־כותרת 4, אינם שונים זה מזה בגודל וצורתם. הפרי הלקט בעל 2 קשוות. הזרעים שעירים. העלים תמימים.

Capparaceae עמ׳ 216 מש׳ הַצְלָפִיִּים ⇦

*20. הפרח בעל דורבן. הפרי הלקט בעל 3 קשוות או אגוזית

21 ⇦

21. עלי־הכותרת 4, קצותיהם נוגעים אחד בשני, העליון שבזוג החיצוניים יוצר דורבן. הפרי אגוזית או הלקט הנפתח בשתי קשוות או הצמח בעל 2 מיני פירות. אבקנים 2.

Fumariaceae עמ׳ 213 מש׳ הָעַשְׁנָנִיִּים ⇦

*21. עלי־הכותרת 5, קצותיהם מרוחקים זה מזה, התחתון שבהם בעל דורבן. הפרי הלקט הנפתח ב־3 קשוות. אבקנים 5.

Violaceae עמ׳ 438 מש׳ הַסִּגְלִיִּים ⇦

22. (18) צמחים בעלי פקעת גדולה בעומק 10-25 ס״מ. העלים ערוכים בשושנת ומורכבים, הפרח נכון. עלי־הכותרת 4-5, צהובים. הפרי הלקט נפוח בעל זרעים גדולים מעטים.
Berberidaceae עמ׳ 201 משׁ׳ הָעַרְטָנִיתִיִּים ⇦

*22. עשבים חד־שנתיים או בני־שיח אך לא צמחי פקעת. הפרי שונה מהנ״ל
23 ⇦

23. עלי־גביע 2. שני עלי־הכותרת החיצוניים גדולים; הפנימיים קטנים ובעלי 3 אונות. הפרי מפרקת. העלים גזורים־מנוצים פעמיים לאונות נימיות או דמויות סרגל.
Papaveraceae עמ׳ 206 משׁ׳ הַפַּרְגִיִּים ⇦

*23. עלי־גביע 4-5. עלי־הכותרת שווים בגודלם זה לזה. הפרי הלקט או ענבה
24 ⇦

24. הפרי ענבה רב־זרעית. השחלה נישאת על גינופור. צמחים מטפסים בעלי קנוקנות. העלים בעלי 5 אונות, מאוצבעים, בצדם התחתון שערות מאונקלות.
Passifloraceae עמ׳ 440 משׁ׳ הַשָּׁעוֹנִיתִיִּים ⇦

*24. הפרי הלקט, נפתח ב־3-5 קשוות. צמחים בעלי בלוטות מפרישות מלח ועלים תמימים
25 ⇦

25. העלים נגדיים. אורך הפרח עד 6 מ״מ. הזרעים קירחים, בעלי מעטה קרומי. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים הגדלים בקרקעות מלוחות ורטובות או בקרבת הים.
Frankeniaceae עמ׳ 450 משׁ׳ הַפְּרַנְקֶנִיִּים ⇦

*25. העלים מסורגים. אורך הפרח מעל 8 מ״מ. הזרעים שעירים. בני־שיח הגדלים בקרקעות מלוחות ויבשות במדבריות ובערבות.
עמ׳ 446 משׁ׳ הָאֶשְׁלִיִּים ⇦

קבוצה 7: צמחים דו־פסיגיים, מאוחי עלי־כותרת. השחלה תחתית.

1. התפרחת קרקפת, עטופה בעלי־מעטפת (לעתים התפרחת חד־פרחית ומקובצת לקרקפות משניות)
2 ⇦

*1. התפרחת שונה מהנ״ל
5 ⇦

2. העלים ערוכים בדורים. הפרי בעל 2 פרודות
Rubiaceae עמ׳ 628 משׁ׳ הַפּוּאָתִיִּים ⇦

*2. העלים נגדיים או מסורגים. הפרי הלקט או זרעון
3 ⇦

3. כל פרח מלווה במעטפית דמוית כוס. אבקנים 4. הפרי זרעון.
Dipsacaceae עמ׳ 647 משׁ׳ הַשַּׁלְמוֹנִיִּים ⇦

4. הפרחים אינם מלווים במעטפית כנ״ל. אבקנים 5. הפרי הלקט.
Campanulaceae עמ׳ 656 משׁ׳ הַפַּעֲמוֹנִיתִיִּים ⇦

5. (1) העלים מסורגים
6 ⇦

*5. העלים נגדיים או ערוכים בדורים
8 ⇦

6. עשבים רב־שנתיים מטפסים או שרועים, בעלי קנוקנות, אם חסרי קנוקנות אזי הפירות דמויי ביצה, משולשלים כלפי מטה, לעת הבשלה ניתקים מעוקציהם והזרעים מותזים מתוכם. הפרחים חד־מיניים או דו־מיניים. הפרי ענבה בשרנית או קרומית.
Cucurbitaceae עמ׳ 653 משׁ׳ הַדְּלוּעִיִּים ⇦

*6. עשבים בעלי פרחים דו־מיניים, חסרי קנוקנות. מספר האבקנים 4-5
7 ⇦

7. האבקנים ערוכים מול עלי־הכותרת. צמחים מחוסרי מיץ חלבי.
Primulaceae עמ׳ 498 משׁ׳ הָרַקֶּפְתִיִּים ⇦

*7. האבקנים ערוכים בין עלי־הכותרת. צמחים בעלי מיץ חלבי.
Campanulaceae עמ׳ 656 משׁ׳ הַפַּעֲמוֹנִיתִיִּים ⇦

8. (5) אבקנים 1-3. השחלה בעלת ביצית אחת. הפרי זרעון. העלים נגדיים.
Valerianaceae עמ' 643 מש' הַוָלֶרְיָנִיִים ⇦

*8. אבקנים 4 או יותר. השחלה בעלת 2 ביציות או יותר. הפרי אינו זרעון
9 ⇦

9. העלים תמימים או משוננים, ערוכים בדורים או נגדיים, בעלי עלי־לוואי (עלי־הלוואי גדולים כעלים ועל כן במינים רבים העלים נראים כערוכים בדורים). הפרי הלקט בן 2 מגורות מרובות זרעים, או דו־זרעון יבש, או ענבה בת 2 מגורות חד־זרעיות.
Rubiaceae עמ' 628 מש' הַפּוּאָתַיִים ⇦

*9. העלים גזורים־מנוצים פעמיים. הפרי ענבה בת מגורה אחת, מספר זרעיה 3-5.
Caprifoliaceae עמ' 642 מש' הַיַעֲרָתִיִים ⇦

קבוצה 8: דו־פסיגיים, מאוחי עלי־כותרת. הכותרת נכונה. השחלה עלית.

1. אבקנים 2. בני־שיח בעלי עלים תלתניים.
Oleaceae עמ' 504 מש' הַזֵיתִיִים ⇦

*1. מספר האבקנים גדול מהנ"ל
2 ⇦

2. השחלה בת מספר עלי־שחלה חופשיים. העלים בשרניים.
Crassulaceae עמ' 275 מש' הַשַׁבּוּרִיתִיִים ⇦

*2. עלי־השחלה מאוחים לפחות על ידי עמודי־העלי או השחלה בת עלה־שחלה אחד. העלים אינם בשרניים על פי רוב
3 ⇦

3. טפילים חסרי כלורופיל, גבעוליהם מתפתלים סביב גבעולים ועלים של צמחים שונים. הפרחים זעירים, מקובצים.
Convolvulaceae עמ' 514 מש' הַחֲבַלְבְּלִיִים ⇦

*3. צמחים בעלי כלורופיל
4 ⇦

4. הפרחים קטנים, ערוכים בקרקפות או בשיבולים. הכותרת קרומית, בעלת 4 אונות. האבקנים 4, זיריהם ארוכים והם בולטים וזקופים מתוך הפרח; בראש המאבקים יש תוספת משולשת. עורקי העלים מקבילים על פי רוב.
Plantaginaceae עמ' 622 מש' הַלַחְכִיִים ⇦

*4. צמחים שונים מהנ"ל
5 ⇦

5. האבקנים קבועים מול עלי־הכותרת ולא ביניהם
6 ⇦

*5. עמדת האבקנים שונה מהנ"ל
7 ⇦

6. הפרי הלקט מרובה זרעים.
Primulaceae עמ' 498 מש' הָרַקַפְתִיִים ⇦

*6. הפרי יבש, חד־זרעי.
Plumbaginaceae עמ' 501 מש' הָעַפְרִיתִיִים ⇦

7. (5) העלים מסורגים או כולם ערוכים בבסיס הצמח
8 ⇦

*7. העלים נגדיים או ערוכים בדורים
10 ⇦

8. הפרחים ערוכים בתפרחת עקרבית. עמוד־העלי יוצא מבסיס השחלה.
Boraginaceae עמ' 525 מש' הַזִיפָנִיִים ⇦

*8. התפרחת אינה עקרבית. עמוד־העלי יוצא מראש השחלה
9 ⇦

9. בכל מגורה של השחלה יש 1-2 ביציות. הכותרת דמוית משפך; האוגן מורחב. עלי־הגביע חופשיים או מאוחים בבסיסם. עמודי־עלי 2 או יותר, או עמוד־העלי מפוצל או מסועף.
⇦ עמ' 514 מש' הַחֲבַלְבָּלִיִּים **Convolvulaceae**

*9. בכל מגורה של השחלה יש ביציות מרובות. הכותרת דמוית פעמון או משפך, האוגן אינו מורחב. עלי־הגביע מאוחים לצינור בעל 5 שינים או אונות. עמוד־עלי 1.
⇦ עמ' 587 מש' הַסּוֹלָנִיִּים **Solanaceae**

10. (7) צמחים חסרי מיץ חלבי. הפרי הלקט. הזרעים חסרי שערות.
⇦ עמ' 506 מש' הָעַרְבָּזִיִּים **Gentianaceae**

*10. צמחים בעלי מיץ חלבי על פי רוב. הפרי נפרד ל־2 מפוחיות. הזרעים בעלי תוספת שעירה
⇦ 11

11. גרגרי האבקה חופשיים ומועברים כבודדים. הפרח חסר עטרה. צבע הכותרת כחול־סגול ואם ודוד הרי אלה עשבים רב־שנתיים נדירים מאוד הגדלים בביצות וליד מעיינות.
⇦ עמ' 508 מש' הַהַרְדּוּפִיִּים **Apocynaceae**

*11. גרגרי האבקה בכל לשכה של המאבק מלוכדים על ידי חומר דביק לגוש הנישא על ניצב ומועברים כיחידה אחת (אבקית, ציור 94ה). במרכז הפרח יש עטרה. צבע הכותרת שונה מהנ"ל ואם ורוד הרי אלה צמחים מטפסים.
⇦ עמ' 509 מש' הָאַסְקְלֶפִּיִּים **Asclepiadaceae**

קבוצה 9: דו־פסיגיים, מאוחי עלי־כותרת. הכותרת בלתי נכונה. השחלה עלית.

1. מספר האבקנים כמספר אונות הכותרת או קטן ממספרן
⇦ 2

*1. מספר האבקנים כמספר אונות הכותרת
⇦ 3

2. הפרחים ערוכים בתפרחת עקרבית. הפרי בן 4 אגוזיות חד־זרעיות, עמוד־העלי עולה מביניהן.
⇦ עמ' 525 מש' הַזִּיפָנִיִּים **Boraginaceae**

*2. הפרחים ערוכים באשכול או במכבד ולא בתפרחת עקרבית. הפרי הלקט רב־זרעים, עמוד־העלי נישא בראשו.
⇦ עמ' 594 מש' הַלְּעָנִיתִיִּים **Scrophulariaceae**

3. (1) טפילי־שורש חסרי כלורופיל. הכותרת דו־שפתית. הפרי הלקט. הזרעים מרובים ושעירים.
⇦ עמ' 617 מש' הָעַלְעָלִתִּיִּים **Orobanchaceae**

*3. צמחים ירוקים
⇦ 4

4. התפרחת קרקפת עטופה בעלי־מעטפת. בני־שיח הגדלים בסלעים במדבריות או על בחול־חמרה במישור החוף. צבע הכותרת כחול או סגול־כחול. הפרי אגוזית חד־זרעית.
⇦ עמ' 621 מש' הַגְּלָנִיתִיִּים **Globulariaceae**

*4. התפרחת אינה קרקפת. מספר הזרעים בפרי 2 או יותר, ואם התפרחת קרקפת אזי צבע הכותרת וביתי־הגידול שונים
⇦ 5

5. הפרי הלקט בעל 2, 4 או הרבה זרעים
⇦ 6

*5. הפרי אינו הלקט, נפרד ל־1-4 אגוזיות
⇦ 8

6. ההלקט בעל 2 (לעתים רחוקות מאוד 4) זרעים. החפים קוצניים. עלי הגביעול נגדיים.
⇦ עמ' 621 מש' הַקּוֹצִיצִיִּים **Acanthaceae**

*6. ההלקט בעל זרעים מרובים. החפים אינם קוצניים. עלי הגביעול נגדיים או מסורגים
⇦ 7

7. אבקנים 5. ההלקט כלוא בתוך הגביע ונפתח על ידי מכסה.
⇦ עמ' 587 מש' הַסּוֹלָנִיִּים **Solanaceae**

*7. אבקנים 4. ההלקט שונה מהנ"ל.
⇦ עמ' 594 מש' הַלְּעָנִיתִיִּים **Scrophulariaceae**

8. (5) עמוד־העלי יוצא מבסיס השחלה או מבין האגוזיות; אם בראשה אזי הכותרת בעלת שפה יחידה. לפעמים הגביע דו־שפתני.
⇦ עמ' 495 מש' הַשְּׂפָתָנִיִּים **Labiatae**

*8. עמוד־העלי יוצא מראש השחלה. הכותרת תמיד דו־שפתנית. הגביע תמיד נכון.
⇦ עמ' 547 מש' הַוֶּרְבֵּנִיִּים Verbenaceae

קבוצה 10: חד־פסיגיים שאינם בקבוצות 1 ו־2.

1. השחלה תחתית
⇦ 2

*1. השחלה עלית
⇦ 5

2. הפרחים בלתי נכונים, אחד מעלי־העטיף שונה בצורתו מיתרם. גרגרי האבקה מלוכדים על ידי חומר דביק לאבקית שהיא גוש גרגרים הנישא על ניצב; בפרח 1-2 אבקיות.
⇦ עמ' 919 מש' הַסַּחְלָבִיִּים Orchidaceae

*2. הפרחים נכונים. מספר האבקנים 3 או 6
⇦ 6

3. הפרחים חד־מיניים; מטפסים דו־ביתיים. העלה דמוי לב בבסיסו. הפרי ענבה.
⇦ עמ' 805 מש' הַשָּׁמוּסְיִים Dioscoreaceae

*3. הפרחים דו־מיניים. צמחים שאינם מטפסים. העלים והפרי שונים מהנ"ל
⇦ 4

4. אבקנים 6. הפרחים נכונים.
⇦ עמ' 802 מש' הַנַּרְקִיסְיִים Amaryllidaceae

*4. אבקנים 3. הפרחים נכונים או בלתי נכונים.
⇦ עמ' 806 מש' הָאִירוּסְיִים Iridaceae

5. (1) התפרחת אשבול; הפרחים יושבים על ציר עבה, עטופים במתחל. הפרי ענבה על פי רוב. עירוק העלים מנוצה לעתים קרובות.
⇦ עמ' 900 מש' הַלּוּפִיִּים Araceae

*5. צמחים שונים מהנ"ל
⇦ 6

6. העטיף עשבוני או קרומי או מנוון לזיפים או לשערות או חסר
⇦ 7

*6. העטיף כותרתי, ניכר היטב ובולט
⇦ 9

7. הפרחים דו־מיניים. השחלה בעלת 3 או הרבה ביציות.
⇦ עמ' 817 מש' הַסְּמָרִיִּים Juncaceae

*7. הפרחים חד־מיניים. השחלה בעלת ביצית אחת
⇦ 8

8. הפרחים רבים וצפופים, ערוכים באשבול דמוי שיבולת גלילית, נקביים למטה וזכריים מעליהן. השחלה נישאת על עוקץ שעיר. העלים דמויי סרגל ארוך מאוד, בסיסם מורחב לנדן, בין נדן לשכנו ריר דביק המדביקם; תוך העלה בעל רקמת אויר מפותחת.
⇦ עמ' 906 מש' הַסּוּפִיִּים Typhaceae

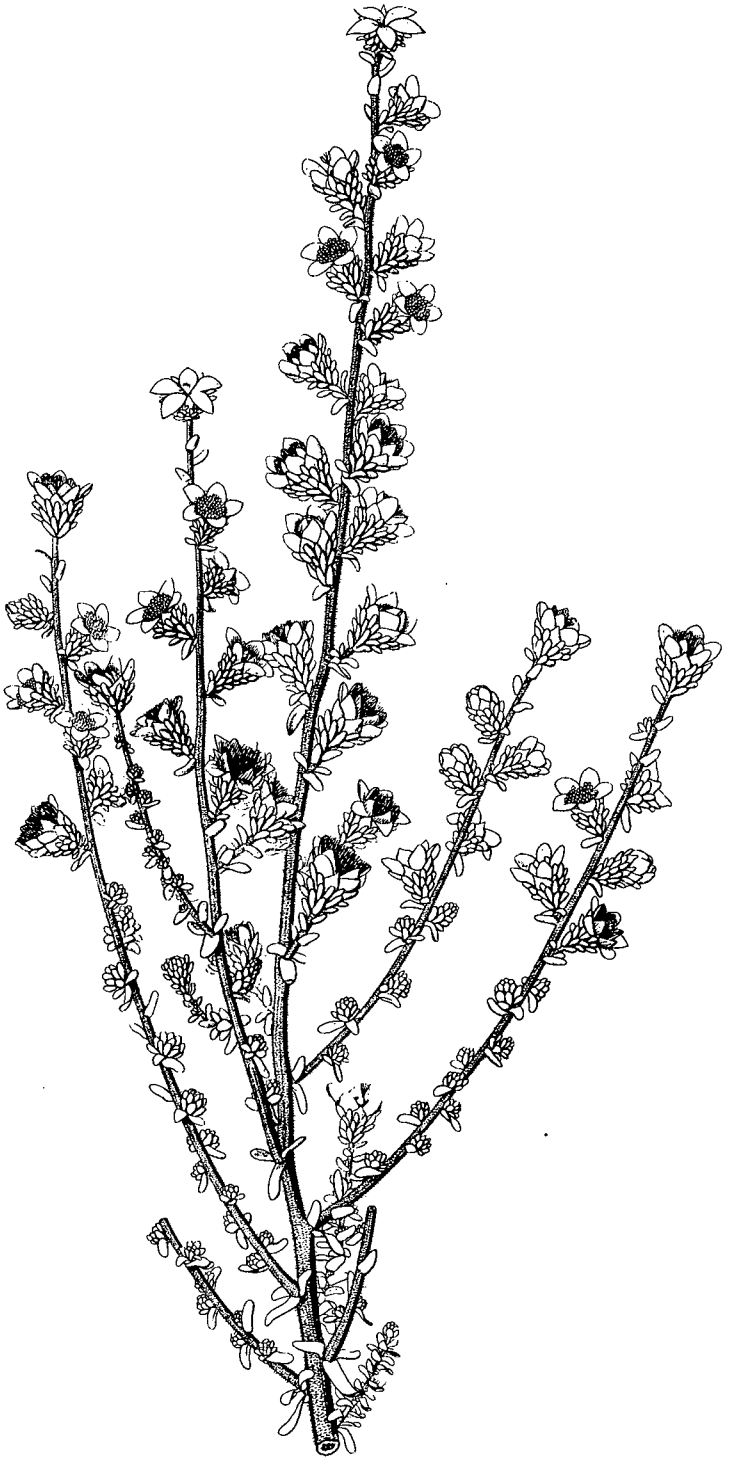
*8. הפרחים ערוכים בתפרחות כדוריות. השחלה יושבת פחות או יותר. העלים דמויי אזמל ארוך, בסיסם מורחב לנדן, אין ריר דביק בין נדן לשכנו; תוך העלה חסר רקמת אויר כנ"ל.
⇦ עמ' 905 מש' הַבַּדּוֹרָנִיִּים Sparganiaceae

9. (6) הפרח בעל עלי אחד; השחלה בת 3 מגורות. אבקנים 6. העטיף פשוט, כותרתי.
⇦ עמ' 766 מש' הַשּׁוֹשַׁנִּיִּים Liliaceae

*9. הפרח בעל עליים מרובים; כל עלי בעל מגורה אחת. אבקנים 6 או 9. העטיף כפול (עלי־הגביע ירוקים, עלי־הכותרת לבנים או צבעוניים). צמחים הגדלים בבתי־גידול לחים
⇦ 10

10. הפרחים ערוכים כדורים, מכבד או שיבולת. אבקנים 9. עלי־שחלה 6. העלים דמויי סרגל.
⇦ עמ' 766 מש' הַבּוּצִיצִיִּים Butomaceae

*10. הפרחים ערוכים בסוככים. אבקנים 6. עלי־השחלה מרובים. העלים אינם דמויי סרגל.
⇦ עמ' 757 מש' כַּף־הַצְּפַרְדֵּעַ Alismataceae



Reaumuria hirtella Jaub. et Spach אשליל שעיר

ציור 244 בכרך 3 של Illustrationes Plantarum Orientalum מאת C. Jaubert & E. Spach (1850-1847)

PTERIDOPHYTA שְׂרָכִים

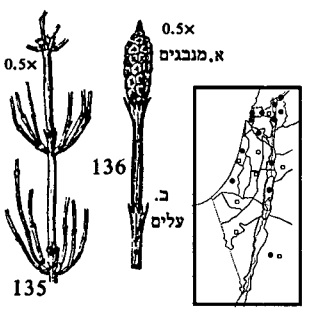
צמחים חסרי פרחים, בעלי עובר וחילוף־דורות ברור: (א) הגָמֶיטוֹפִיט או הדור המיני (הַפלוֹאִידי — בעל סדרה יחידה של כרומוסומים), מכונה גם פרוֹתַלִיון, קצר־חיים, אינו מחולק לגבעול ועלים; על פי רוב דמוי עלה קטן (ציורים 149, 150) לעתים דמוי פקעת. הפרותליון קולט כרגיל את המים והמומס בהם בעזרת רִיזוֹאִידִים. בתהליך ההפריה מפרים את הביצה תאי־זכר נושאי ריסים, וממנה מתפתח העובר. (ב) הסְפּוֹרוֹפִיט או הדור האל־מיני (דִיפלוֹאִידי — בעל שתי סדרות מקבילות של כרומוסומים), על פי רוב צמח רב־שנתי. הספורופיט מתפתח מן העובר והוא בעל שורש, גבעול ועלים שבהם עוברים צרורות של צינורות (ציור 149). על גבי הספורופיט נוצרים נבגים בתוך מנבגים. מהנבג הנובט מתפתח הגמיטופיט. ההגדרה נעשית על סמך תכונות הספורופיט.
כל השרכים מוגנים על ידי החוק !

מַעֲרֶכֶת הַשְּׁבַטְבַּטִיִּים SPHENOPHYTA

מִשְׁפַּחַת הַשְּׁבַטְבַּטִיִּים EQUISETACEAE

צמחים עשבוניים, רב־שנתיים, בעלי קנה־שורש אופקי וגבעולים המפורקים לפרקים ברורים (ציור 135). העלים מאוחים, ערוכים בדורים היוצרים נדן מסביב למפרקי הגבעול (ציור 136ב). המנבגים ערוכים בשיבולת בראש הגבעול (ציור 136א). הנבגים שווים זה לזה בצורתם. לנבג 4 רצועות סלולות כקפיץ (אלטרות) היוצאות מנקודה אחת ונעות בתגובה לשינויי לחות.

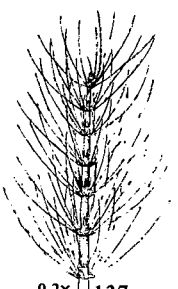
שְׁבַטְבָּט Equisetum



סימני הסוג ראה בתיאור המשפחה.

1. הגבעולים רב־שנתיים, ירוקים, סעיפיהם מעטים. הענפים הנושאים מנבגים דומים לגבעולי הצמיחה. הנדנים בעלי 6-8 שיניים.
◆ (ר״ש) גדות נחלים, ליד מעיינות מים מתוקים וביצות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, אדום.
❀ פברואר-אוקטובר. (ציורים 135, 136). טיפוס התפוצה: רב־אזורי.

E. ramosissimum Desf. שְׁבַטְבָּט עָנֵף



*1. הגבעולים חד־שנתיים, מתייבשים בחורף, מלבינים. גבעולי הצמיחה נושאים 10-30 סעיפים בכל מפרק. נושאי המנבגים אינם מסועפים. נדני הגבעולים הצדדיים בעלי 4 שיניים דמויות מרצע.
◆ (ר״ש) גדות נחלים וביצות. נדיר. עמק עכו, פלשת; הגליל העליון; בקעת חולה; הגולן.
❀ אפריל-יולי. (ציור 137). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
(ראה שם נרדף)

E. telmateia Ehrh. שְׁבַטְבָּט גָּדוֹל

מַעֲרֶכֶת הַשַּׁרְכָנִיִּים PTEROPHYTA

מִשְׁפַּחַת לְשׁוֹן־אֶפְעֶה OPHIOGLOSSACEAE

עשבוניים רב־שנתיים קטנים. העלים חסרי המנבגים בעלי נדן. העלים נושאי המנבגים (ספורופילים) מחולקים לטרף ולשיבולת של מנבגים. ציר השיבולת נמשך מציר העלה.

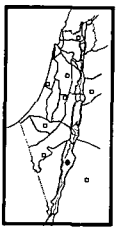
לְשׁוֹן־אֶפְעֶה Ophioglossum

קנה־השורש קצר וסיבי. טרף העלה תמים (ציור 139). המנבגים בשיבולת ערוכים בשני טורים ונפתחים בסדקי רוחב (ציור 138).



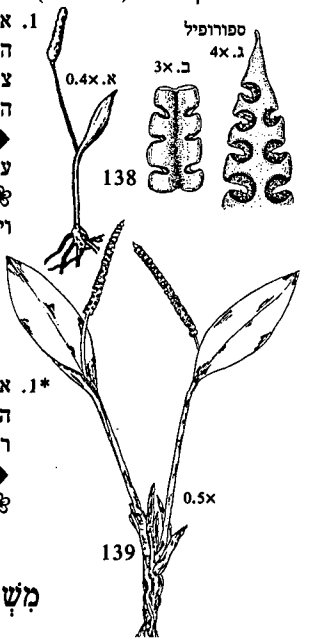
1. אורך הציר נושא המנבגים עולה על אורך טרפי העלים. שיבולת המנבגים מלווה על פי רוב בעלה יחיד. טרף העלה דמוי אזמל צר וארוך, המתחדד כלפי בסיסו לפטוטרת ארוכה. צמחי מישור החוף.
◆ (ר״ש) קרקעות חול־חמרה וכורכר. נדיר מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת.
❀ ינואר-מרס. (ציור 138). טיפוס התפוצה: מערב אירו־סיבירי ים־תיכוני.

O. lusitanicum L. לְשׁוֹן־אֶפְעֶה קְטַנָּה



*1. אורך הציר נושא המנבגים קטן מאורך טרפי העלים; שיבולת המנבגים מלווה על פי רוב ב־2-3 עלים; טרף העלה דמוי אזמל רחב, חסר פטוטרת. צמחי מדבר.
◆ (ר״ש) קרקעות חוליות. נדיר מאוד. הערבה.
❀ פברואר-אוקטובר. (ציור 139). טיפוס התפוצה: סודני.

O. polyphyllum A. Braun לְשׁוֹן־אֶפְעֶה רַבַּת־עָלִים (לְשׁוֹן־אֶפְעֶה מִצְרִית)



מִשְׁפַּחַת הַשְּׁרַכְרַכִּיִּים SINOPTERIDACEAE

שורכים רב־שנתיים עמידי־יובש, הגדלים בסדקי סלעים ובכיסי־קרקע קטנים. קנה־השורש מכוסה קשקשים, זקוף או שרוע, וממנו יוצאים עלים הדומים זה לזה, בעלי פטוטרות שחורות ומבריקות, וטרפים המחולקים כעין כף־יד או מנוצים. צברי המנבגים מרוכזים באזור מפגש העורקים עם שפת העלה, ולעתים מתמשכים עד לעורק הראשי.

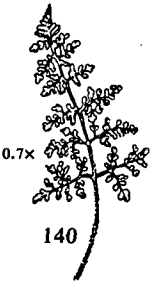
שְׁרַכְרַךְ Cheilanthes

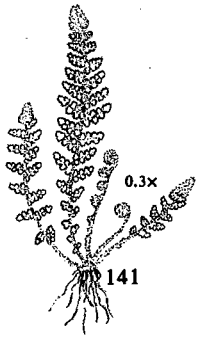
העלים בני־קיימא, מתקפלים בהתייבשם ונפרשים בהירטבם. הצברים נישאים על קצוות מורחבים של העורקים, ומכוסים בשפת האונה המופשלת לאחור.



1. אונות־העלים הבוגרים קירחות וירוקות בצדן העליון. הצד התחתון מקריח או קירח, העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים.
◆ (ר״ש) סלעים וקירות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, עמון, אדום.
❀ פברואר-יולי. (ציור 140). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. pteridioides (Reichard) C. Chr. שְׁרַכְרַךְ רֵיחָנִי (ראה שם נרדף)





141



*1. אונות העלים מכוסות צמר צפוף משני הצדדים, או מקריחות בצדן העליון אך שעירות בצדן התחתון, העלה גזור־מנוצה 1-3 פעמים.

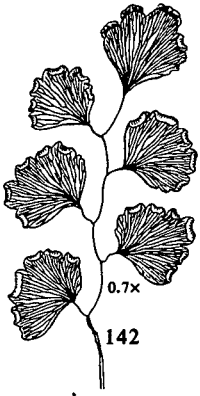
◆ (ר״ש) סלעים וקירות. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 141). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) שְׁרַכְרַךְ הַסְּלָעִים C. vellea (Aiton) F. Mueller

מִשְׁפַּחַת שַׁעֲרוֹת־שׁוּלַמִּית ADIANTACEAE

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש זקוף או שרוע, מכוסה קשקשים. העלים והעלעלים בעלי פטוטרות כהות ומבריקות. הטרף מחולק על פי רוב 1-5 פעמים לעלעלים דמויי מניפה, מעוין או יתד. העורקים נראים בבירור, והסתעפותם דו־קרנית (דיכוטומית). צברי המנבגים יושבים מתחת לאונות העלעלים המקופלות לאחור (ציור 142).



142



Adiantum שַׁעֲרוֹת־שׁוּלַמִּית

סימני הסוג והמין ראה בתיאור המשפחה.

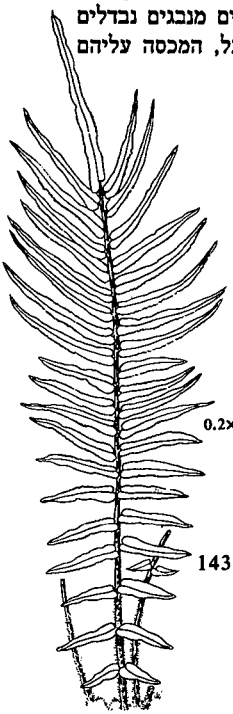
◆ (ר״ש) נביעות קבועות של מי מעיינות ומפלי־מים. נפוץ מאוד. בכל אזורי הארץ.

❀ כמעט בכל עונות השנה. (ציור 142). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

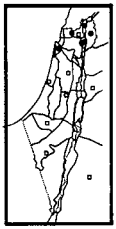
A. capillus-veneris L. שַׁעֲרוֹת־שׁוּלַמִּית מְצוּיוֹת

מִשְׁפַּחַת הָאֶבְרָתִיִּים PTERIDACEAE

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש זקוף או זוחל, מכוסה קשקשים. העלים הנושאים מנבגים נבדלים בצורתם מהעלים חסרי המנבגים. צברי המנבגים דמויי סרגל וקרובים לשפת העלעל, המכסה עליהם בשוליו. לפעמים המנבגים מצויים בחלקו העליון של העלה.



143



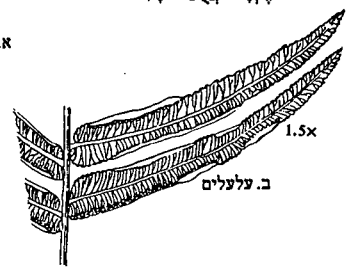
Pteris אֶבְרָה

העלה מורכב־מנוצה פעם אחת. העלעלים נגדיים או מסורגים, מוארכים, שפתם תמימה, הם דמויי לב בבסיסם ומצטררים בראשם.

◆ (ר״ש) גדות נחלי איתן, חורש לח. נדיר מאוד. הגליל העליון, הכרמל; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

❀ מרס-אוגוסט. (ציור 143). טיפוס התפוצה: מערב אירו־סיבירי וים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) אֶבְרָה אֲרֻכַּת־עָלִים P. vittata L.

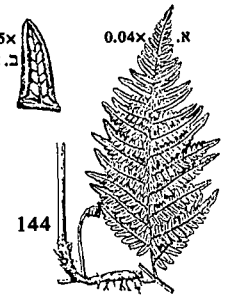


מִשְׁפַּחַת הָאֶבְרָנִיתְיִים HYPOLEPIDACEAE

עשבים רב־שנתיים גבוהים בעלי קנה־שורש. פטוטרת העלה ארוכה, הטרף מנוצה 3 פעמים, צדו התחתון צמיר. צברי המנבגים ערוכים לאורך שפת העלעלים, המכסה עליהם.



אֶבְרָנִית Pteridium



סימני הסוג והמין ראה בתיאור המשפחה.

◆ (ר״ש) קרקע לחה וביצות. נדיר מאוד. בקעת חולה; הגולן.

❀ אביב וקיץ. (ציור 144). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

P. aquilinum (L.) Kuhn אֶבְרָנִית הַנֶּשֶׁר

מִשְׁפַּחַת הַחֶשְׁפּוֹנִיתְיִים GYMNOGRAMMACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים בעלי פרוחליון רב־שנתי וקנה־שורש קצר, מכוסה קשקשים. העלים דקים, עדינים ובהירים, פטוטרתם כהה; העלים החיצוניים דמויי ביצה או מעוגלים, גזורים לעומק לאונות דמויות מניפה ואינם נושאים מנבגים. העלים הפנימיים ארוכים יותר, גזורים־מנוצים פעמיים או שלוש לאונות שסועות; צברי המנבגים שעליהם קשקש כיסוי קרומי (ציפית), מסודרים בעיקר לאורך העורקים המשניים.

חֶשְׁפּוֹנִית Anogramma





סימני הסוג והמין ראה בתיאור המשפחה.

◆ (ח״ש או ר״ש) מקומות צל, על פי רוב על סלעים וקירות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן.

❀ פברואר־אפריל. (ציורים 145, 153). טיפוס התפוצה: מערב אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

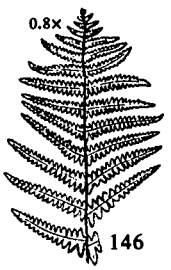
A. leptophylla (L.) Link חֶשְׁפּוֹנִית עֲדִינָה (ראה שם נרדף)

מִשְׁפַּחַת הַשַּׁרְכִּיתְיִים THELYPTERIDACEAE

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש אופקי עדין. העלים בעלי פטוטרת ארוכה, חלקה ומבריקה; הטרף מנוצה או גזור פעם אחת לעלעלים המחולקים לאונות. צברי המנבגים כמעט עגולים, סדורים בשתי שורות סמוך לשפת האונה ומכוסים בקשקש קרומי (ציפית) נשיר.



שַׁרְכִּית Thelypteris



תיאור הסוג והמין ראה בתיאור המשפחה.

◆ (ר״ש) ביצות וגדות נהרות. נדיר מאוד. הגליל העליון; בקעת חולה; הגולן.

❀ מאי־יוני. (ציורים 146, 151, 152). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

T. palustris Schott שַׁרְכִּית הַבִּצָּה (ראה שם נרדף)

מִשְׁפַּחַת הָאַסְפְּלֶנְיִים ASPLENIACEAE

עשבים רב־שנתיים, בעלי קנה־שורש זוחל או זקוף, מכוסה קשקשים. העלים תמימים או גזורים־מנוצים 1-3 פעמים, שוני־צורה או אחידים. צברי המנבגים מוארכים או סרגליים, ערוכים לצדי העורקים, על פי רוב מכוסים ציפית פשוטה או כפולה.

1. העלים תמימים או בעלי אונות בודדות.

Phyllitis גְּרִיזִית עמ' 85

*1. העלים מנוצים או גזורים לאונות רבות וברורות ⇐ 2

2. צדו התחתון של העלה מכוסה קשקשים. צברי המנבגים חסרי ציפית.

Ceterach דַּנְדָּנָה עמ' 86 ⇐

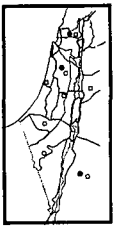
*2. אין קשקשים בצדו התחתון של העלה; צברי המנבגים מכוסים בציפית.

Asplenium אַסְפְּלֶנְיוֹם עמ' 86 ⇐

Phyllitis גְּרִיזִית

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש עבה, מכוסה קשקשים. העלים ירוקים כל השנה, אשונים, תמימים או בעלי אונות בודדות דמויי לב בבסיסם. העורקים הצדדיים בעלה מסועפים דיכוטומית 2-3 פעמים ואינם מגיעים לשפת העלה. צברי המנבגים מכוסים ציפית; הם מוארכים ומצויים לאורך עורקים צדדיים שבצדו התחתון של העלה, ואינם מגיעים לשפתו.





1. העלים תמימים. הטרף דמוי ביצה או משולש; אורכו גדול מרוחבו פי 3 לכל היותר.
◆ (ר"ש) צל צוקים וסלעים. נדיר מאוד. הגליל העליון, שומרון; אדום.
❀ מרס-יולי. (ציור 148). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. sagittata (DC.) Guinea et Heywood גְּרִיזִית נָאָה (ראה שם נרדף)

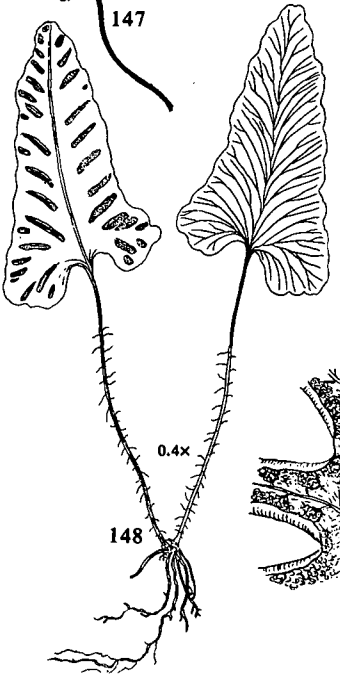


*1. העלים מוארכים, תמימים או בעלי אונות בבסיסם. אורך הטרף גדול מרוחבו פי 6-8 לכל הפחות.
◆ (ר"ש) בורות מים חרבים. נדיר מאוד. הכרמל, שומרון, הרי יהודה.
❀ מרס-יולי. (ציור 147). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

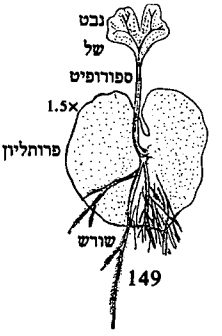
P. scolopendrium (L.) Newmann * גְּרִיזִית אֵירוֹפִּית

* בישראל יש מעברים בין שני המינים, בעוד שבאירופה הם נבדלים בבירור.

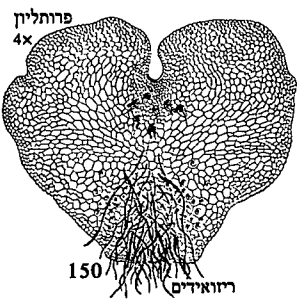
147



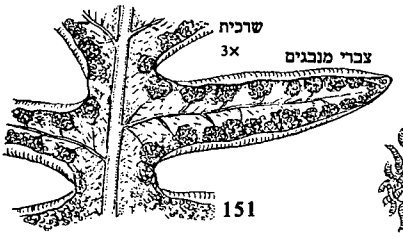
148



149



150



151

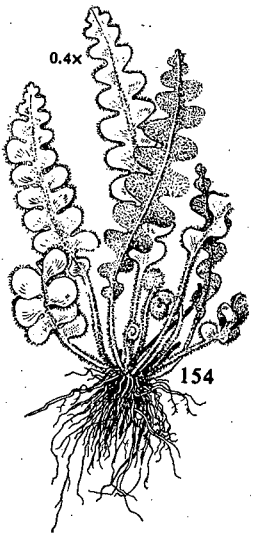


153



152

דַּנְדָּנָה Ceterach



עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש זקוף, מכוסה קשקשים שחורים. לעלים אונות מסורגות, רחבות, מעוגלות בראשן. הצד העליון של העלה קירח, עם שערות בשוליו; הצד התחתון מכוסה בצפיפות קשקשים חומים. בקיץ, כשהעלים יבשים, הם גלולים כך שצדם התחתון פונה כלפי חוץ; כחצי שעה לאחר הירטבם הם תופחים ומתיישרים. צברי המנבגים חסרי ציפית ומצויים בין הקשקשים.



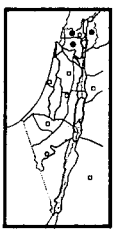
◆ (ר״ש) סדקים וגומות בסלעים ובין אבנים בחומות וגדרות. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ נובמבר-יולי. (ציור 154; צילום בעמ׳ 958). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. officinarum DC. דַּנְדָּנָה רְפוּאִית

אַסְפְּלֶנְיוּם Asplenium

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש מכוסה קשקשים. העלים קירחים, גזורים־מנוצים 1-3 פעמים, אשונים, ירוקים כל השנה. צברי המנבגים מוארכים, ערוכים על סעיפי עורקים. הציפית מחוברת לעורק, אך שוליה חופשיים.



1. העלים גזורים־מנוצים פעם אחת בלבד. הם דמויי סרגל או מוארכים, אורכם עד 35 ס״מ ולהם פטוטרת שצבעה חום־אדמדם כהה; האונות מעוגלות בראשן.

◆ (ר״ש) סדקי סלעים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; הגולן.

❀ מרס-יוני. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

A. trichomanes L. אַסְפְּלֶנְיוּם גְּלִילִי



*1. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים; להיקפם דמות משולש או ביצה ⇦ 2

2. העלים בדמות משולש, אורכם עד 50 ס״מ ולהם פטוטרת שחורה שבסיסה נפוח. אונות העלה מתחדדות כלפי בסיסן, ובראשן שיניים מחודדות וארוכות (ציור 155ב).

◆ (ר״ש) סלעים טחובים בצל חורש סבוך. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; החרמון.

❀ מרס-יולי. (ציור 155). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

A. adiantum-nigrum L. אַסְפְּלֶנְיוּם שָׁחוֹר

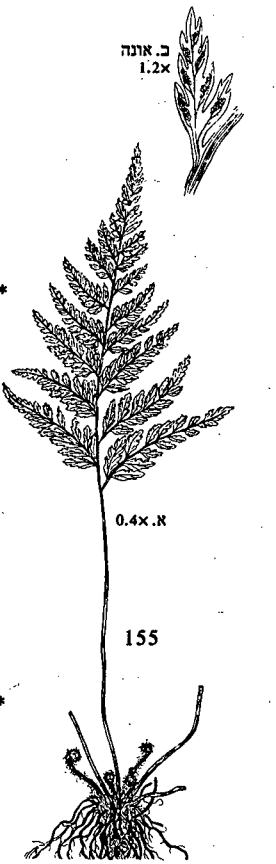


*2. היקף העלה בדמות ביצה, אורכו עד 15 ס״מ. הפטוטרת ירוקה ברוב אורכה, חלקה התחתון כהה ובסיסה אינו נפוח. אונות העלה רחבות, מעוינות, ובראשן שיניים קצרות.

◆ (ר״ש) סדקים וגומות בסלעים ובמצוקים. נדיר. החרמון.

❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

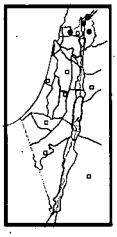
A. ruta-muraria L. אַסְפְּלֶנְיוּם הַגְּקִיקִים



מִשְׁפַּחַת הַשָּׁרָכִינִיִּים ASPIDIACEAE

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש עבה, המכוסה בקשקשים צפופים. כל העלים דומים, פשוטים עד מורכבים. צברי המנבגים עגולים.

שָׁרָכִיָּה Dryopteris



העלים אשונים, אורכם 20-60 ס״מ, הם מנוצים 1-3 פעמים ולהם פטוטרת ארוכה, מכוסה קשקשים. צברי המנבגים עגולים, יושבים על עורקים משניים וערוכים בשני־טורים, סמוך לשפת העלעל. הציפית קרומית ודמוית כליה (ציור 156ב).

◆ (ר״ש) בצל עצי־חורש. נדיר. הגליל העליון; בקעת חולה; החרמון, הגולן.

❀ מרס-יוני. (ציורים 156, 157). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

D. villarii (Bellardi) Schinz et Thell. שָׁרָכִיָּה אֲשׁוּנָה (ראה שם נרדף)

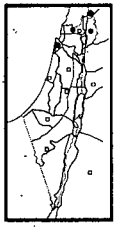


156

מִשְׁפַּחַת הָרַב־רַגְלִיִּים POLYPODIACEAE

עשבים רב־שנתיים הגדלים על פי רוב על עצים או על סלעים לחים, בעלי קנה־שורש זוחל, המכוסה על פי רוב בקשקשים רחבים. טרף העלה פשוט או מורכב, גלדני או רך. צברי המנבגים עגולים או מוארכים, מכוסי ציפית.

רַב־רֶגֶל Polypodium



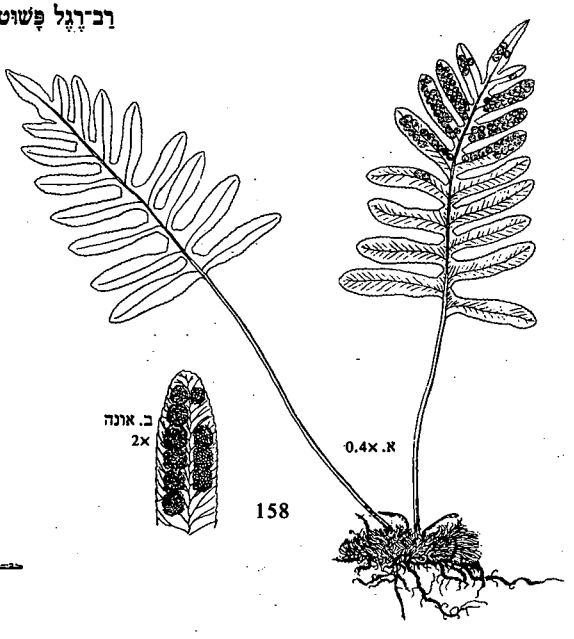
עשב רב־שנתי בגובה 10-40 ס״מ. העלים בעלי פטוטרת ארוכה ומנוצים פעם אחת. אונותיהם מוארכות, ובצדן התחתון צברים עגולים ללא ציפית, משני צדי העורק.

◆ (ר״ש) סלעים טחובים בצל החורש. נדיר. הכרמל; הגליל העליון; החרמון, הגולן (ליד מפל נחל התרמון).

❀ ינואר-יולי. (ציור 158; צילום בעמ׳ 963). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

P. vulgare L. רַב־רֶגֶל פָּשׁוּט

157



158

מִשְׁפַּחַת הַמַּרְסִילִיִּים MARSILEACEAE

צמחי אגם או ביצה רב־שנתיים בעלי קנה־שורש זוחל, ארוך ושעיר. העלים בעלי פטוטרת ארוכה, יוצאים על פי רוב מקנה־השורש. הם גלולים בחלקם העליון בעודם בניצן, ויש להם 2 או 4 עלעלים או עלים חסרי טרף; עירוקם דיכוטומי. המנבגים מצויים בתוך גופי פרי (ספורוקרפים), שהם גופים כדוריים או דמויי ביצה, ושמקומם בבסיסי הפטוטרות.



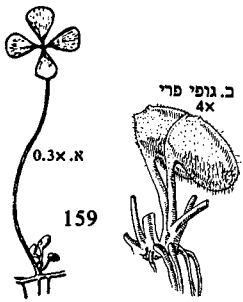
מַרְסִילֵאָה Marsilea

קנה־השורש דק ובעל ארבעה עלעלים, המעוגלים בראשם ודמויי יתד בבסיסם. גופי הפרי מוארכים או כמעט עגולים (ציור 159ב).

◆ (ר״ש) ביצות ושוליהן. נדיר מאוד. בקעת חולה. כנראה נכחד בעקבות יבוש אגם חולה.

❀ קיץ. (ציור 159). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

M. minuta L. מַרְסִילֵאָה קְטַנָּה (ראה שם נרדף)



מִשְׁפַּחַת הַסַּלְבִינִיִּים SALVINIACEAE

צמחי־אגמים קטנים, צפים על פני המים, בעלי קנה־שורש קצר. העלים ערוכים בשלשות, שניים מהם ירוקים, דמויי ביצה, מכופלים לאורך העורק המרכזי, בעלי פטוטרת קצרה ושעירים בשפתם, אורכם 15-10 מ״מ ורוחבם 9-6 מ״מ; השלישי אינו ירוק, מפוצל לרצועות צרות וארוכות דמויות שורשים. הספורוקרפים (גופים המכילים מספר מנבגים) כדוריים, ערוכים בבסיס השורשים המדומים, קוטרם 2-1 מ״מ.



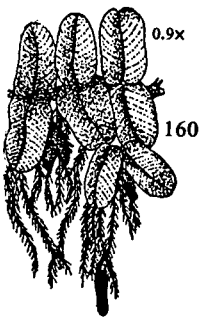
סַלְבִינִיָה Salvinia

תיאור הסוג ראה בתיאור המשפחה.

◆ (ח״ש) צף בגופי מים מתוקים. נדיר מאוד. השרון.

❀ יולי־נובמבר. (ציור 160). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי. נאסף לראשונה בקיץ 1988 ליד נתניה.

S. natans (L.) All. סַלְבִינִיָה צָפָה



מִשְׁפַּחַת הָאָזוֹלִיִּים AZOLLACEAE

צמחי־אגמים קטנים, צפים על פני המים. העלים קטנים ורעופים. כל עלה מחולק לשתי אונות, העליונה ירוקה והתחתונה קרומית. אורך העלים כ־2-1 מ״מ, והם נישאים על גבעולים עדינים. המנבגים הזכריים קטנים, הנקביים גדולים. צברי המנבגים ערוכים בקבוצות של 4-2 על האונה הקרומית של העלה הראשון בכל גבעול. כל אחד מהצברים הגדולים מכיל מספר מנבגים זכריים. כל אחד מהצברים הקטנים מכיל מנבג נקבי אחד. השורשים יוצאים מבין העלים לתוך המים; אורכם 3-2 ס״מ.



אָזוֹלָה Azolla

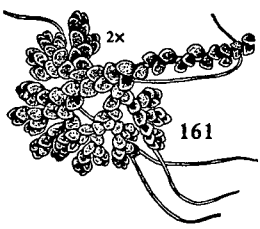
תיאור הסוג ראה בתיאור המשפחה. במין שנמצא בגולן האונה העליונה של העלה קהה, מעוגלת, עם שפה קרומית.

◆ (ח״ש) צמחי־מים צפים. נדיר מאוד. השרון; הגולן.

❀ קיץ. (ציור 161). טיפוס התפוצה: אמריקאי.

נאסף בבריכת בראון (באב אל־הווא) בגולן וליד נחל אלכסנדר. מקורו באמריקה הטרופית, התאזרח בארצות שונות באירופה.

A. filiculoides Lam. אָזוֹלָה שַׂרְכָנִית



צְמְחֵי הַזְּרָעִים SPERMATOPHYTA

צמחים בעלי עובר מפותח וחילוף־דורות לא־ברור: (א) הספורופיט גדול ומפותח, בעל שורשים, גבעולים, עלים ופרחים. (ב) הגמיטופיט מצומצם בממדיו לשק־העובר אשר בביצית ולגרגר־האבקה הנובט. הביצית המופרית מתפתחת לזרע. הזרע עטוי קליפה, מכיל עובר, מכיל או חסר רקמת אנדוספרם.

חֲשׂוּפֵי הַזֶּרַע GYMNOSPERMAE

עצים, שיחים או מטפסים המואבקים על פי רוב על ידי הרוח. הביציות גלויות ונמצאות על גבי קשקשים (באיצטרובלים) או בקצות ענפים (הצמחים חסרי שחלה, עמוד־עלי, צלקת ופרי). רקמת המזון (אֶנְדוֹסְפֶרְם) מתפתחת בשק־העובר עוד לפני ההפריה, ובחלקה העליון הארֶכֶיגוֹנִים, שככל אחד תא־ביצה.

מַעֲרֶכֶת הָאִצְטְרוֹבָלָנִיִּים CONIFEROPHYTA

עצים או שיחים, חד־ביתיים או דו־ביתיים, על פי רוב ירוקי־עד. העלים פשוטים, דמויי מחט או קשקשיים. שקי־האבקה נישאים על קשקשי איצטרובלים זכריים קטנים. הביציות נישאות על קשקשי איצטרובלים הגדולים בהרבה מהזכריים; הקשקשים מתעצים על פי רוב לאחר ההפריה, לפעמים מתעססים. לעובר 15-2 פסיגים.

מִשְׁפַּחַת הָאָרְנִיִּים PINACEAE

עצים או שיחים חד־ביתיים בעלי שרף. העלים מחטניים, בודדים או בקבוצות העטופות בבסיסן בקשקשים זעירים. על הקשקשים הפוריים שבאיצטרובלים הזכריים 2 שקי־אבקה; איצטרובלים אלה נושרים לאחר פיזור האבקה. גרגר־האבקה מצויד בזוג שלפוחיות־אוויר. קשקשי האיצטרובלים הנקביים נושאים זוג ביציות בבסיסם. האיצטרובלים גדלים ומתעצים כשנה לאחר ההאבקה. הזרע הבשל בעל כנפית, על פי רוב.

אֹרֶן Pinus

עצים ירוקי־עד בעלי שני סוגי ענפים: (א) ענפי צמיחה, המתארכים ומתעצים במהלך הזמן ומכוסים בקשקשים נושרים. (ב) ענפים קצרים, היוצאים מחיק הקשקשים ונושאים עלים מחטיים, הערוכים בקבוצות של 2, 3 או 5 ועטופים בבסיסם בנדן של קשקשים זעירים. נכללים כאן גם שלשה מינים המשמשים כעצי ייעור חשובים בארץ.

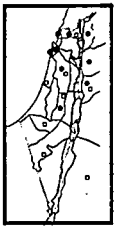
1. העלים משונשנים וערוכים בקבוצות של 3, משולשלות כלפי מטה; אורכם עולה על 20 ס״מ. אורך הזרע כ־12 מ״מ, והכנף מעורה בזרע ואינה ניתקת ממנו.
◆ (ע׳) תרבותי, נטוע, לעתים פליט תרבות.
❀ אביב. (צילום בעמ׳ 956). טיפוס התפוצה: מוצאו מהאיים הקנריים.

P. canariensis C. Smith אֹרֶן קָנָרִי

*1. העלים חלקים, קצרים מ־20 ס״מ, ערוכים בקבוצות של 2 ונטויים כלפי ראש הענף ⇦ 2
2. אורך הזרע 10-20 מ״מ, צבעו חום והוא מכוסה אבקה כהה, קליפתו עבה וקשה לפיצוח; הכנף קצרה בהרבה מהזרע. אורך האיצטרובל עולה על 12 ס״מ. עובי העלים עולה על 1 מ״מ. נוף העץ דמוי סוכך, מעוגל בראשו.
◆ (ע׳) תרבותי, מוצאו מארצות הים התיכון, שם גדל בעיקר בקרקעות חוליות.
❀ אביב. (צילום בעמ׳ 956). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. pinea L. אֹרֶן הַגַּלְעִין (אֹרֶן הַסֹּלַע)

*2. אורך הזרע פחות מ־7 מ״מ, צבעו שחור, קליפתו דקה; אורך הכנף פי 5-3 מהזרע. האיצטרובלים קטנים מהנ״ל. העלה דק. נוף העץ אינו מעוגל בראשו ⇦ 3
3. האיצטרובלים הבוגרים פונים כלפי בסיס הענף הנושא אותם. הענפים יוצאים על פי רוב בזווית חדה מהגזע.

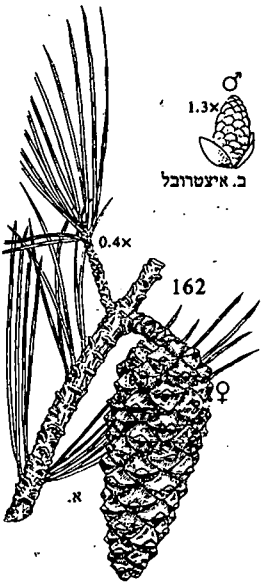


◆ (ע׳) הרים, על קרקעות רנדזינה המתפתחות על גבי קירטון חווארי. נפוץ ושולט בכתמים. חוף הגליל; חוף הכרמל, הגליל העליון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; הגולן, הגלעד, עמון. במקומות רבים בארץ גדלים בר עצים שמוצא זרעיהם מיערות נטועים.
❀ מרס-אפריל. (ציור 162; צילום בעמ׳ 956). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. halepensis Miller אֹרֶן יְרוּשָׁלַיִם

*3. האיצטרובלים הבוגרים ניצבים לענפים שמהם הם יוצאים. הענפים יוצאים על פי רוב בזווית ישרה לגזע.
◆ (ע׳) תרבותי, גדל בר בארצות הים־התיכון. נובט ומתבסס בארץ מזרעים שמוצאם ביערות נטועים.
❀ אביב. (צילום בעמ׳ 956). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. brutia Ten. אֹרֶן קַפְּרִיסָאִי (א. בְּרוּטִיָה)



מִשְׁפַּחַת הַבְּרוֹשִׁיִּים CUPRESSACEAE

עצים או שיחים ירוקי־עד, על פי רוב חד־ביתיים, בעלי שרף. העלים הבוגרים על פי רוב קשקשיים, רעופים, נגדיים או בדורים של 3-4; לעתים העלים מחטניים. האיצטרובלים הזכריים על פי רוב בקצות ענפים, בכל איצטרובל 4-8 דורי קשקשים, ולכל קשקש 2-6 שקי־אבקה בצדו התחתון; האיצטרובלים הנקביים מעוטי קשקשים, ועל כל קשקש ביצית אחת או ביציות רבות. האיצטרובלים הבשלים על פי רוב מעוצים, אך לעתים עסיסיים ודמויי ענבה.

1. קשקשי האיצטרובלים הנקביים מתעצים, מתפשקים בהתייבשות שלאחר ההבשלה, וכך מפיצים את הזרעים. **Cupressus** ⇦ עמ׳ 91 בְּרוֹשׁ

*1. קשקשי האיצטרובלים הנקביים בשרניים, ובהבשילם הם יוצרים איצטרובל דמוי ענבה. **Juniperus** ⇦ עמ׳ 91 עַרְעָר

Cupressus בְּרוֹשׁ



עצים שעליהם הבוגרים קשקשיים, נגדיים ורעופים. איצטרובלי הזכר והנקבה נישאים על ענפים נפרדים. האיצטרובלים הנקביים כדוריים, והם מבשילים במשך כשנתיים; קשקשיהם מעוצים, דמויי מגן, מספרם 6-14 ועל כל אחד מהפוריים שבהם 4-20 זרעים.

◆ (ע') צוקים בגליל העליון (נדיר מאוד), קרקעות רנדזינה על סלעים רכים בגלעד ובאדום (מצוי).

❀ מרס-מאי. (ציור 163; צילום בעמ' 957). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

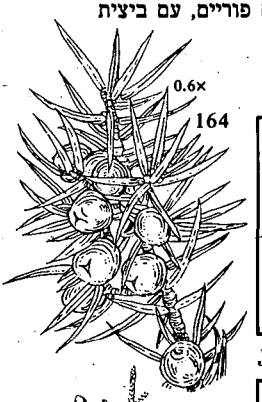
הַזַּן האוּפָקִי, שענפיו פשוקים, גדל בר ומשמש גם לנטיעה. הַזַּן הצָרְפִּי נטוע כעץ תרבותי ומשמש לנוי וכשובר־רוח. לפעמים נובט הברוש בצדי דרכים חדשות. בארץ מגדלים גם את הבְּרוֹשׁ האַריזוֹנִי, שעליו וענפיו מלבינים־מכחילים; קליפת גזעו חלקה, ומתקלפת לרצועות באופן עונתי.

C. sempervirens L. בְּרוֹשׁ מָצוּי

Juniperus עַרְעָר

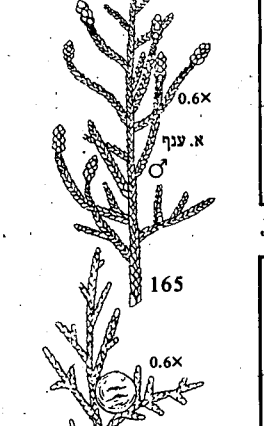
עצים או שיחים, חד־ביתיים או דו־ביתיים. העלים מחטניים, קצרים ומפושקים, או שהם קשקשיים והדוקים־רעופים על הגבעול. האיצטרובלים הנקביים בשרניים, בעלי 3-10 קשקשים פוריים, עם ביצית אחת לקשקש.

מיני הסוג מוגנים על ידי החוק!



1. כל העלים מחטניים ופשוקים ⇐ 2
*1. העלים הבוגרים קשקשיים ורעופים. לעתים חלק מהעלים מחטניים ⇐ 3
2. רוחב העלים 2-4 מ"מ. הם מתחדדים בראשם אך אינם דוקרניים. קוטר האיצטרובלים הנקביים 20-25 מ"מ, וצבעם חום או כחלחל־שחור.
◆ (ע') מדרונות סלעיים ביער הררי. נדיר מאוד. החרמון.
❀ קיץ. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

J. drupacea Labill. עַרְעָר גַּלְעִינִי



*2. רוחב העלים פחות מ־1.5 מ"מ. הם דוקרניים. קוטר האיצטרובלים הנקביים 8-12 מ"מ. צבעם חום־אדמדם. דו־ביתי.
◆ (ש') חורש על קירטון חוואריי. נדיר. הגליל העליון.
❀ מרס-אפריל. (ציור 164; צילום בעמ' 962). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

J. oxycedrus L. עַרְעָר אַרְזִי

3. (1) העלים הקשקשיים מעוגלים בראשם. שפתם קרומית. האיצטרובלים הבשלים בצבע חום־אדום. חד־ביתי.
◆ (ע' או ש') חורש ברום גבוה, ובמשטחים של אבני־חול קשות ברום נמוך. נפוץ ושולט בכתמים. אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 165; צילום בעמ' 962). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

J. phoenicea L. עַרְעָר אָדֹם



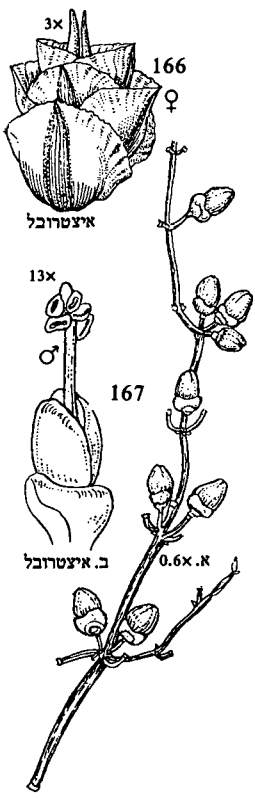
*3. העלים הקשקשיים מחודדים בראשם. שפתם אינה קרומית. האיצטרובלים הבשלים בצבע חום־סגלגל.
◆ (ע׳ או ש׳) יער הררי על מדרונות אבניים. נדיר מאוד. החרמון.
❀ קיץ. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.
עַרְעָר דָּם .J. excelsa MB

מַעֲרֶכֶת הַשַּׁרְבִיטָנִיִּים (גְּנֶטָנִיִּים) GNETOPHYTA

שיחים זקופים, שרועים או מטפסים, בעלי פרחים חד־מיניים, חד־ביתיים או דו־ביתיים. העלים מאוחים לנדן בבסיסם, נגדיים או בדורים, על פי רוב קטנים (בארץ). הפרחים בקבוצות קצרות דמויות שיבולת. העצה חסרת ביבי שרף.

מִשְׁפַּחַת הַשַּׁרְבִיטָנִיִּים EPHEDRACEAE

שיחים זקופים, מטפסים או משתלשלים מצוקים, על פי רוב דו־ביתיים. העלים נגדיים או בדורים, לעתים קרובות מנוונים לכדי נדן קרומי במפרקי הענפים הירוקים. איברי־הרבייה ערוכים באיצטרובלים חד־מיניים (לעתים נדירות דו־מיניים), נגדיים או 3-4 בדור. בכל איצטרובל 2-8 זוגות חפים, כשבחיק העליונים מצויים מאבקים או ביציות. לפרחים הזכריים זוג חפים נגדיים, והוא עוטף עמוד שבקצהו 2-8 מאבקים ולכל אחד מהם 2-3 שקי־אבקה; הפרחים הנקביים בקבוצות של 1-3, ולכל אחד 2-4 חפים מאוחים וביצית העטופה בשני זוגות של מעטים (אֲינְטֶגוּמֶנְטִים). הזרעים עטופים במעטה קרומי, מכונף או עסיסי.



שַׁרְבִיטָן Ephedra



סימני הסוג ראה בתיאור המשפחה.
1. החפים סביב הזרע קרומיים ולא עסיסיים, חופשיים עד לבסיסם, דמויי ביצה הפוכה; שפתם דמוית כנף. שיחים שגובהם עד 1 מטר.
◆ (ש׳) ערוצים חוליים במישורי חצץ. נדיר. דרום הנגב; הגלעד, מואב, אדום.
❀ מרס-יוני. (ציורים 166, 171). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.
שַׁרְבִיטָן מְכֻנָּף E. alata Decaisne
*1. החפים סביב הזרע עסיסיים. זוגות החפים מאוחים בבסיסם. על פי רוב מטפסים על עצים או על סלעים ⇐ 2
2. הנדנים במפרקי הענפים הצעירים בעלי שפה קרומית קירחת. החפים העסיסיים, המלווים את הזרעים, אדומים.



◆ (ש׳) בתות, גריגות, חורשים, גדרות וסלעים; שיחים או מטפסים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב (נדיר מאוד); בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 167; צילומים בעמ׳ 955, 966). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף) שַׁרְבִיטָן מָצוּי E. foemina Forssk.
*2. נדני המפרקים בעלי שפה קרומית ריסנית (היעזר במגדלת). הפרחים הנקביים נפרדים מהזכריים ⇐ 3





3. החפים הבשוריים אדומים. קשקש העלה חסר, או שהוא בולט מהגדן עד 3 מ״מ. הענפים נושאי האיצטרובלים מסתעפים מענפים שקליפתם ירוקה. צבע הצמח ירוק.



◆ (ש׳) סלעים וערוצים במדבריות וערבות; מטפס בחורשים ועל גדרות, בקרקעות חוליות לאורך הים התיכון. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציורים 168, 169). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

E. aphylla Forssk. שַׁרְבִּיטָן רִיסָנִי (ראה שם נרדף)

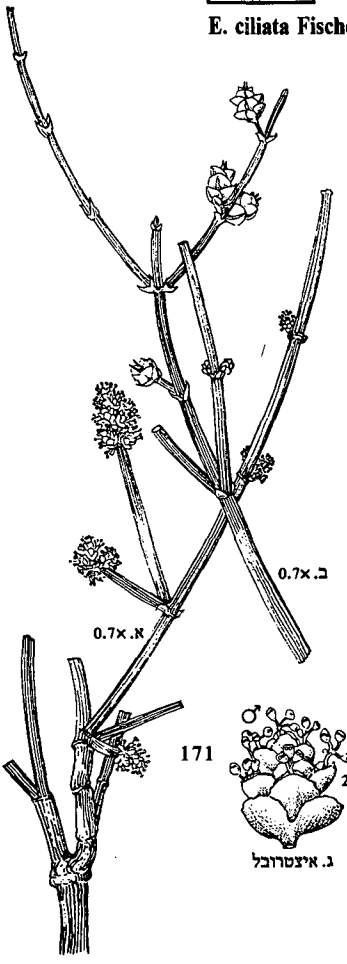


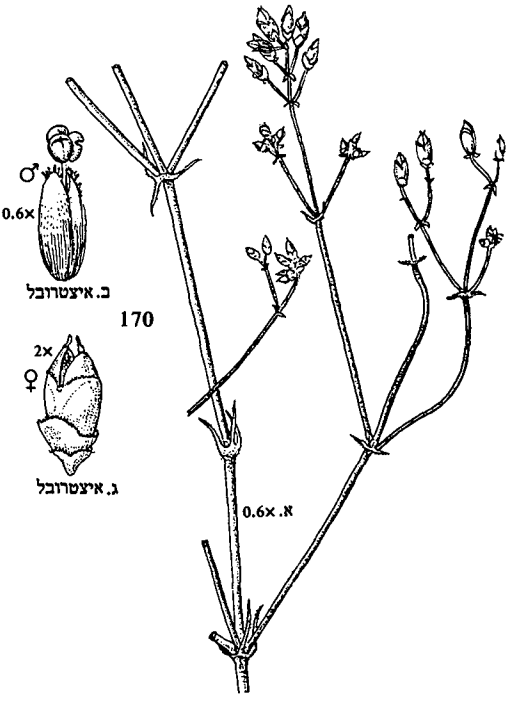
*3. החפים הבשוריים לבנים או אפורים. אורך קשקש העלה 3-10 מ״מ (נדירות עד 30 מ״מ). הענפים נושאי האיצטרובלים מס־תעפים מענפים שקליפתם לבנה־אפורה. צבע הצמח ירוק־אפור מכחיל.

◆ (ש׳) סלעים וערוצים במדבריות חמים. מצוי. דרום הנגב; הערבה; עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 170). טיפוס התפוצה: סודני.

E. ciliata Fischer et C.A. Meyer שַׁרְבִּיטָן הָעֲרָבָה (ראה שם נרדף)





מְכַסֵּי הַזֶּרַע ANGIOSPERMAE

צְמְחֵי הַפֶּרַח ANTHOPHYTA

עצים, שיחים או צמחים עשבוניים בעלי פרחים, שהביציות שלהם נמצאות בתוך חלל השחלה. העלי מורכב מ־1 או יותר עלי־שחלה מאוחים או מפורדים. בראש השחלה צלקת, הנישאת על פי רוב על עמוד־עלי. איברי־המין הזכריים כוללים אבקן אחד או יותר, ולו זיר ומאבק, שבתוכו נמצאים על פי רוב 4 שקי־אבקה המכילים גרגרי־אבקה. לאחר ההפריה מתפתח מהשחלה פרי, הכולל את הזרעים. רקמת המזון של הזרע (אֶנְדוֹסְפֶרְם) מתפתחת לאחר ההפריה.

מַחְלֶקֶת הַדּוּ־פְּסִיגְיִים DICOTYLEDONEAE

העובר בעל שני פסיגים. עורקי העלים על פי רוב מנוצים או מרושתים. הפרחים על פי רוב 5־איבריים ולעתים 4־איבריים. השורש על פי רוב שיפודי.

מִשְׁפַּחַת הָעַרְבָתִיִּים SALICACEAE

עצים ושיחים דו־ביתיים. העלים על פי רוב מסורגים, פשוטים, בעלי עלי־לוואי קשקשיים נשירים או בני־קיימא. הפרחים ערוכים בעגילים (ציור 173), כל פרח בחיק חפה קרומי (ציור 172ב). העטיף מנוון ל־1-2 צופנים דמויי קשקש או קערית (ציור 174ב). בפרחים האבקניים 2-30 אבקנים, שזיריהם חופשיים או מאוחים (ציור 174); בפרחים הנקביים שחלה עלית (ציור 175) בת מגורה אחת, עמוד־עלי אחד או יותר, ושתי צלקות. הפרי הלקט הנפתח לאורכו ב־2(3-4) קשוות, ובו זרעים רבים. הזרע קטן, ובבסיסו שערות ארוכות.

1. העטיף מצומצם לצופן דמוי קערית. חפי הפרחים בעלי שיניים או אונות. אבקנים 4-30. העלים משולשים, דמויי מעוין או כליה; לעתים חלק מהעלים דומים לאֵזמל, לסרגל או לאליפסה (ציור 179).
⇐ עמ׳ 96 **Populus צַפְצָפָה**

*1. העטיף מצומצם ל־1-2 צופנים קשקשיים. חפי הפרחים תמימים. אבקנים על פי רוב 2-5. כל העלים דומים לאזמל, לסרגל או לאליפסה.

⇐ עמ׳ 94 **Salix עֲרָבָה**

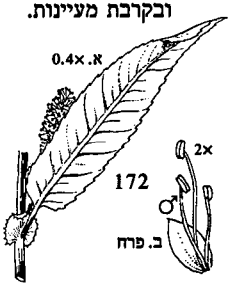
עֲרָבָה Salix

עצים או שיחים (בארץ), ירוקי־עד או נשירי־חורף. הניצנים לעתים דביקים, והקשקש החיצוני שלהם שעיר מבפנים. העלים על פי רוב מסורגים. חפי הפרחים תמימים. אבקנים 2-3(-4-7). הפירות יושבים או נישאים על עוקצים קצרים. הזרעים קטנים, בעלי קבוצת שערות בבסיסם. גדלים בגדות נהרות ובקרבת מעיינות.



1. עלי־הלוואי רחבים ואינם נושרים. אורכם עולה על 1 ס״מ וקרוב לאורך הפטוטרת. בסיסם דמוי לב, ושפתם משוננת. אבקנים 3.
◆ (ש׳ או ע׳) גדות נהרות. נדיר. עמק עכו; מערב הנגב; בקעת חולה; עמון.
❀ אפריל. (ציור 172). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

S. triandra L. עֲרָבַת שְׁלֹשֶׁת־הָאַבְקָנִים







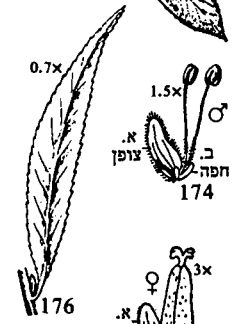
*1. עלי־הלוואי נושרים זמן קצר לאחר הלבלוב. אורכם אינו עולה על 5 מ״מ. בסיסם שונה מהנ״ל ⇐ 2

2. העלים והענפים הצעירים שעירים. העלים דמויי אזמל, רוחבם עולה על 25 מ״מ ושפתם משונשנת. עלי־הלוואי דמויי אזמל, צרים ומשוננים. אבקנים 2. הפרי הכשל יושב או נישא על עוקץ הקצר מ־1 מ״מ.

◆ (ע׳) גדות נחלים וליד מעיינות של מים מתוקים. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, עמון.

❀ מרס־יוני. (ציורים 173-176) טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

S. alba L. עֲרָבָה לְבָנָה





*2. העלים והענפים קירחים ⇐ 3

3. הענפים דקים ומשולשלים כלפי מטה. העלה צר, דמוי סרגל או אזמל, ושפתו משונשנת; אורכו גדול מרוחבו פי 10 או יותר. עלי־הלוואי צרים, קצרים מהפטוטרת ומשוננים. אבקנים 2.

◆ (ע׳) עץ־נוי תרבותי בגנים ופליט־תרבות. קרקעות לחות כל השנה. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון; בקעת חולה.

❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: בלתי ידוע.

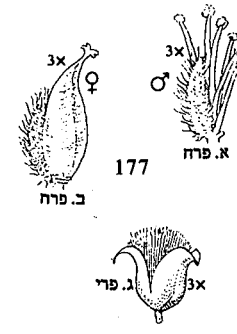
S. babylonica L. עֲרַבַת בָּבֶל

*3. הענפים זקופים או כפופים מטה באופן חלקי. אורך העלה עד פי 7 מרוחבו. מספר האבקנים עולה על 2 ⇐ 4

4. שני הקשקשים העוטים את הניצן קירחים ונפרדים. העלה צר, מוארך או סרגלי־אזמלני. השיניים שבשפתו אינן בולטות (היעזר במגדלת). צדו העליון מבריק על פי רוב. עלי־הלוואי נשירים; הם קצרים מהפטוטרת, משולשים, צרים, משוננים בשפתם ומתחדדים בראשם. ענפי התפרחות הזכריות נושאים 2-4 עלים. אבקנים 4-5. אורך עוקץ־הפרי הבשל 1.5 מ״מ.

◆ (ע׳ או ש׳) ליד מים מתוקים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 177; צילום בעמ׳ 962). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.



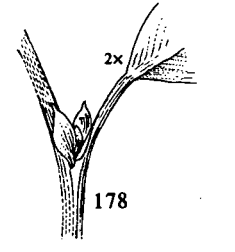


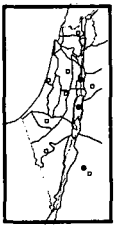
S. acmophylla Boiss. עֲרָבָה מְחֻדֶּדֶת

*4. הניצן עטוי קשקש דמוי כובע, המכוסה שערות בודדות. העלה על פי רוב צר וארוך. בשפתו שיניים קטנטנות ועליהן בלוטות (היעזר במגדלת). צדו העליון אינו מבריק. עלי־הלוואי קצרים מהפטוטרת; הם דמויי ביצה ומשוננים בשפתם. על ציר התפרחת הזכרית יש חפים שאינם נושרים. אבקנים על פי רוב 4-7 (לעתים 3).

◆ (ע׳) גדות נהרות. נדיר מאוד. ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 178). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.





S. pseudosafsaf A. Camus et Gomb. עֲרָבָה מְדֻמָּה

מצויים בארץ בני־כלאיים בין עֲרָבָה מְחֻדֶּדֶת לַעֲרָבָה לְבָנָה, בין עֲרָבָה מְחֻדֶּדֶת לַעֲרַבַת בָּבֶל, ובין עֲרַבַת שְׁלֹשֶׁת־הָאַבְקָנִים לַעֲרָבָה מְדֻמָּה.

צַפְצָפָה Populus

עצים גבוהים. הניצנים על פי רוב מכוסים בשרף ועטויים קשקשים. העלים מסורגים ובעלי פטוטרת ארוכה. הטרף על פי רוב רחב, מוארך או דומה לביצה, למעוין או לכליה. עלי־הלוואי קרומיים וקטנים. החפים שסועים או משוננים. הפרחים והפירות נישאים על עוקצים. אבקנים 4-30. הזרעים קטנים ובעלי קבוצת שערות בבסיסם. גדלים לגדות נהרות ובקרבת מעיינות.

העלים קירחים, וצבעם ירוק־כחלחל משני צדדיהם; יש להם ממדים שונים וצורות שונות, ומצויים מעברים מעלים צרים דמויי אזמל או סרגל (הדומים לעלי־ערבה), ששפתם תמימה, לעלים דמויי כליה, המשוננים מעט בחלקם העליון.

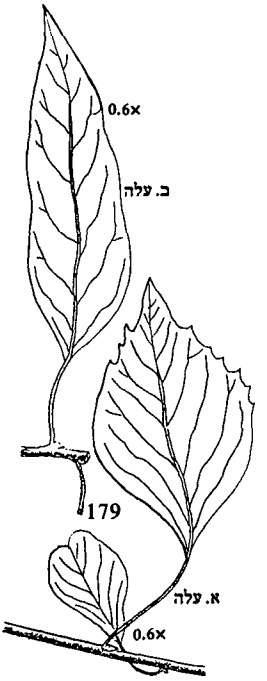
◆ (ע') גדות הירדן ונחלים הסמוכים לו (נפרץ); במקומות אחרים ליד מעיינות (נדיר). פלשת; הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 179). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.



P. euphratica Oliver צַפְצָפָה הַפְּרָת

מגדלים בארץ מספר מיני צפצפה שעליהם דומים בצורתם זה לזה. צַפְצָפָה מַכְסִיפָה (P. alba L.) ניכרת בגזע לבן ועלים שעירים, המלבינים בצדם התחתון.



מִשְׁפַּחַת הָאַלּוֹנִיִּים FAGACEAE

עצים או שיחים חד־ביתיים, ירוקי־עד או נשירים, שעליהם מסורגים ועלי־הלוואי שלהם נשירים. הפרחים חד־מיניים, ונישאים כרגיל בתפרחות נפרדות. הפרחים האבקניים ערוכים בעגילים, ולכל פרח 4-8 עלי־עטיף עשבוניים ו־4-16 אבקנים. הפרחים העליניים יחידים או 2-5 על ענפים קצרים; בבסיס כל פרח מעטפת של חפים קשקשיים, המתפתחים לספלול הפרי. השחלה תחתית, ובראשה 3-7 עמודי־עלי. בפרי זרע יחיד, ולעובר פסיגים עבים, אוגרי מזון.

אַלּוֹן Quercus

העלים בעלי שונות רבה בצורה ובממדים. עגילי הפרחים הזכריים משולשלים. אבקנים 4-12. הפרחים העליניים מעטים, והם נישאים על ענפים צדדיים קצרים, המתעצים בהתבגרם. הפרי מכונה בָּלוט; זהו אגוז חד־זרעי המתפתח משחלה תחתית, ובסיסו עטוף ספלול. (ציור 180א).

1. שיחים או עצים נוקשי־עלים, ירוקי־עד. העלים קירחים, גלדניים, אורכם 2-4 ס"מ ועל פי רוב יש בשפתם שיניים דוקרניות.

◆ (ע') חורשים, יערות וגריגות, על סלעים וקרקעות שונים. נפוץ מאוד ושולט. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

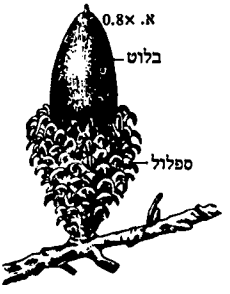
❀ פברואר-אפריל. (ציור 180; צילום בעמ' 956). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



Q. calliprinos Webb אַלּוֹן מָצוּי

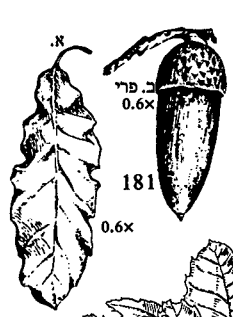
*1. עצים או שיחים נשירי־עלים. העלים שעירים לפחות בצדם התחתון. לרוב הם ארוכים מ־4 ס"מ. שפתם משוננת או שסועה, אך השיניים אינן דוקרניות ⇐ 2

2. השערות בצדו התחתון של העלה יורדות בקלות עם שפשופו באצבע; העלים הבוגרים קירחים על פי רוב. קוטר הספלול עד 13 מ"מ; הבלוט ארוך ממנו פי 3 ויותר. קשקשי הספלול קצרים והדוקים, וקצותיהם אינם בולטים מהספלול.



180







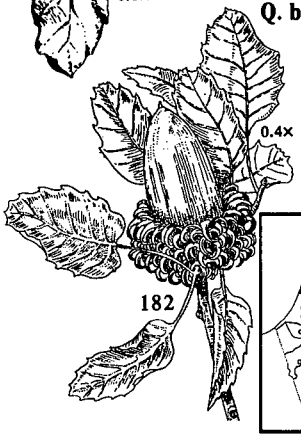
◆ (ע׳) חורשים ויערות; רום 400-2,000 מ׳. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 181; צילום בעמ׳ 956). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק !

Q. boissieri Reuter אַלּוֹן הַתּוֹלָע (ראה שם נרדף)

*2. שערות העלה אינן נושרות בקלות. הבלוט אינו ארוך ביחס לספלול. קוטר הספלול עולה על פי רוב על 13 מ״מ. קצות הקשקשים בולטים מן הספלול ⇦ 3



3. העלים משוננים. השיניים מסתיימות בחוד ארוך. לפחות חלק מקשקשי הספלול בולטים, מפושקים לצדדים או כפופים לאחור כטבעת.

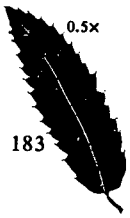


◆ (ע׳) יערות ושרידיהם על סלעים שונים; רום 200(-) — 1,000 מ׳. נפוץ ושולט. חוף הגליל, עמק עכו, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

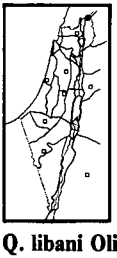
❀ פברואר-אפריל. (ציור 182; צילום בעמ׳ 956). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

Q. ithaburensis Decaisne אַלּוֹן הַתָּבוֹר



*3. העלים שטועים עמוק לאונות, שאורכן מגיע ל־1/4-1/2 מרוחב העלה. השיניים אינן מסתיימות בחוד ארוך ⇦ 4



4. אונות העלה שוות פחות או יותר זו לזו. על פי רוב אין להן אונות משנה, והעלה נראה סימטרי. מרבית קשקשי הספלול רחבים, קצרים והדוקים אל גוף הספלול.

◆ (ע׳) שרידי יער הררי על מדרונות גירניים; רום 1,900-1,450 מ׳. נדיר. החרמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 183; צילום בעמ׳ 956). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

Q. libani Olivier אַלּוֹן הַלְּבָנוֹן





*4. אונות העלה אינן שוות זו לזו. לעתים הן בעלות אונות־משנה. העלה נראה לא־סימטרי. מרבית קשקשי הספלול צרים, ארוכים ופושקים לצדדים; חלקם מופשלים כלפי מטה.

◆ (ע׳) ערוץ נחל ערער; רום 1,300 מ׳. נדיר מאוד. החרמון.

❀ מרס-יוני. (ציור 184). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

Q. cerris L. אַלּוֹן שָׂסוּעַ

מִשְׁפַּחַת הַמֶּמִישִׁיִּים ULMACEAE

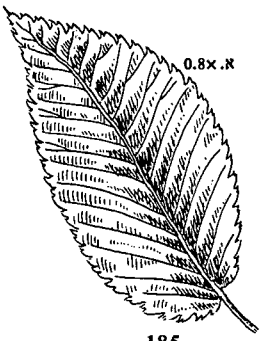
עצים או שיחים משירי עלים (בארץ). העלים מסורגים, בסיסם לא־סימטרי וראשם מחודד. הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים, בודדים או בקבוצות חיקיות. העטיף על פי רוב ירקרק. אבקנים 3-8. השחלה עלית.

1. הפרי כנפית. העלים מקריחים בצדם העליון; הם ירוקים בהירים, ועורקיהם בולטים. עץ נדיר, ליד מעיינות.

Ulmus אוּלְמוּס ⇦ עמ׳ 98

*1. הפרי ענבה. העלים מכוסים שערות בכל שטחם; הם מאפירים, ועורקיהם אינם בולטים. עץ־גן ופליט־תרבות בחורשים ובקרבת יישובים. ⇐ עמ׳ 98 Celtis מַיִש

אוּלְמוּס Ulmus



185

עצים בעלי עלים מסורגים. בסיס־העלה לא־סימטרי, דמוי לב בצד אחד ואלכסוני בשני. צדו העליון של העלה מקריח, שפתו משוננת. הפרחים ערוכים בקבוצות; רובם דו־מיניים חלקם חד־מיניים. הפרי כנפית פחוסה ועגולה, שבמרכזה הזרע. הפריחה והפרייה לפני לבלוב העלים.

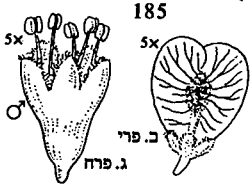


◆ (ע׳) ליד מים בערוצים מוצלים. נדיר מאוד. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; שומרון (נפוץ לאורך נחלים ברמות מנשה); בקעת חולה; אדום.

❀ פברואר-מרס. (ציור 185). טיפוס התפוצה: צפון ומזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)

U. minor Miller subsp. canescens (Melv.) Browicz et Zielinski אוּלְמוּס שָׂעִיר



מַיִש Celtis



עצים בעלי עלים מסורגים, שבסיסם כמתואר באולמוס. העלה מכוסה שערות קצרות בכל שטחו. הפרי ענבה, הנישאת על עוקץ ארוך, ומשחירה בהבשלה. הפריחה לאחר הלבלוב.

◆ (ע׳) נטוע כצמח־נוי במקומות יישוב, פליט־תרבות. נדיר. הגליל העליון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 186; צילום בעמ׳ 935). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

C. australis L. מַיִש דָּרוֹמִי



186

מְשְׁפַּחַת הַתּוּתִיִּים MORACEAE

עצים, שיחים או מטפסים מעוצים, לרוב חד־ביתיים, על פי רוב בעלי מיץ חלבי. משירי עלים או ירוקי־עד. העלים מסורגים, פשוטים, משוננים או מחולקים לאונות. הפרחים זעירים, חד־מיניים וערוכים בתפרחות סיומיות, שצירן עסיסי, או בפגות. הפרי אגוזית או ענבה. לפעמים קיבוץ הפירות מעורה במצעית או צפוף ומלוכד לפרי קיבוצי.

פִּיקוּס Ficus

עצים או שיחים משירי עלים או ירוקי־עד, בעלי מיץ חלבי. העלים מסורגים על פי רוב. עלי־הלוואי חופים על הניצנים ונושרים בהיפתחם. התפרחת פגה, שהיא מצעית גדולה ובשרנית, כדורית או דמוית אגס, הנושאת פרחים חד־מיניים בצדה הפנימי. בראש הפגה נקב הסגור בקשקשים. הפרי אגוזית חד־זרעית כדורית, שקוטרה פחות מ־1 מ״מ. האגוזיות מתפתחות בתוך הפגה. צמחים הקשורים בפריחתם, בהאבקתם ובהפריתם בצרעות.



1. כל העלים תמימים, ירוקי־עד. הפגות מקובצות באשכולות על גזע העץ או על ענפיו הקשישים, והן חסרות זרעים (בארץ). ניטע בעבר; מוצאו ממזרח־אפריקה.

◆ (ע׳) מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; השפלה, מערב הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן.

❀ הפריחה במשך הקיץ. (צילום בעמ׳ 965). טיפוס התפוצה: טרופי.

מוגן על ידי החוק !

F. sycomorus L. שִׁקְמָה (פִּיקוּס הַשִּׁקְמָה)

*1. לפחות חלק מהעלים גזורים לאונות או משוננים בשפתם. הפגות פזורות 3-1 בחיק עלים על ענפים צעירים.



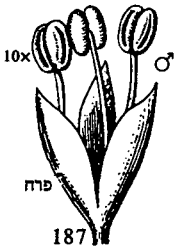
2 ⇦

2. לעלים 3 אונות ברורות, או שמרבית העלים ללא אונות ומשוננים בשפתם, ואלו היוצאים מענפים שבבסיס הגזע הם בעלי 3 אונות. קוטר הפגות פחות מ־2 ס״מ.

◆ (ע׳ או ש׳) ערוצי נחלים וליד מחשופי סלעים קשים. נדיר מאוד. הר הנגב, דרום הנגב; אדום.

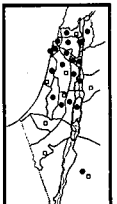
❀ אפריל-יוני. (ציור 189). טיפוס התפוצה: מזרח סודני. מוגן על ידי החוק !

פִּיקוּס בַּת־שִׁקְמָה F. pseudosycomorus Decaisne



187

*2. לעלים 5-3 אונות. קוטר הפגות עולה על 2 ס״מ.



◆ (ע׳ או ש׳) עצי־בוסתן, צמחי־בר או פליטי־תרבות, ליד מעיינות באזורים חמים ובבורות חרבים בחבל הים־תיכוני. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, אדום.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציורים 187, 188). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

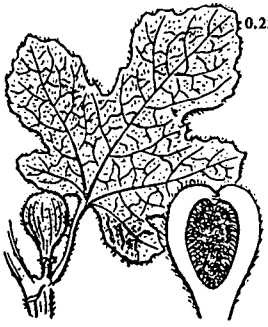
תְּאֵנָה (פִּיקוּס הַתְּאֵנָה) F. carica L.

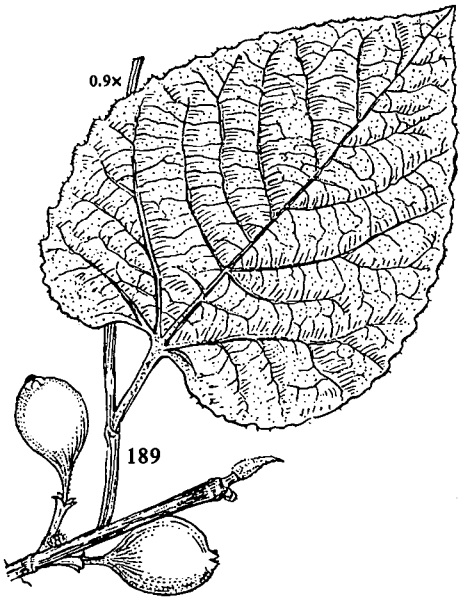
במקומות רבים בארץ מתפתח פִּיקוּס קָדוֹשׁ (F. religiosa L.), פליט־תרבות; ניכר בטרף עלה, המסתיים בחוד שאורכו 25 מ״מ ויותר. לעתים קרובות מתפתח בחיק הבליטות שעל גזע עצי תמר.





188





189

מִשְׁפַּחַת הַסִּרְפָּדִיִּים URTICACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, או שיחים. על פי רוב שעירים, לעתים בעלי שערות צורבות. העלים פשוטים, מסורגים או נגדיים, על פי רוב בעלי עלי־לוואי. הפרחים על פי רוב חד־מיניים, קטנים, ערוכים בצברים. העטיף פשוט, עשבוני, ולו 2-5 עלים או אונות. האבקנים עומדים מול עלי־העטיף. מספרם כמספר עלי־העטיף; השחלה עלית ובה ביצית אחת. הפרי אגוזית.

1. העלים נגדיים. צמחים בעלי שערות צורבות על העלים והגבעולים. ⇐ עמ׳ 100 **Urtica** סִרְפָּד
*1. העלים מסורגים, והצמחים חסרים שערות צורבות ⇐ 2
2. בעלי עלי־לוואי. שפת העלה משוננת, צדו העליון ירוק וצדו התחתון לבן.
⇐ עמ׳ 102 **Forsskaolea** פּוֹרְסְקָלֵאָה
*2. חסרי עלי־לוואי. שפת העלה תמימה, והעלה ירוק בשני צדדיו.
⇐ עמ׳ 101 **Parietaria** פָּתְלִית

סִרְפָּד Urtica

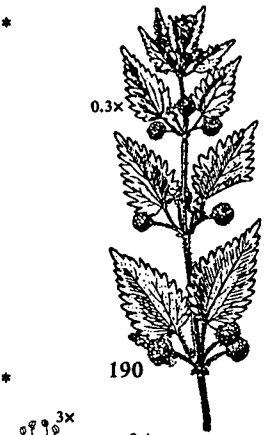
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, חד־ביתיים או דו־ביתיים, בעלי שערות הצורבות את הנוגע בהם. העלים משוננים עד שסועים, בעלי עלי־לוואי חופשיים או מאוחים. התפרחת דמוית שיבולת (עגיל) או דמוית כדור. הפרחים חד־מיניים, עם עלי־עטיף ירוקים; בזכריים ארבעה אבקנים ושריד של עלי, ובנקביים עלי יחיד עם צלקת ישבת. האגוזית מוקפת עטיף שעיר.

1. בכל מפרק 4 עלי־לוואי קרומיים ⇐ 2
*1. בכל מפרק 2 עלי־לוואי ירוקים ⇐ 3
2. התפרחות הנקביות כדוריות, קוטרן עד 13 מ״מ והן נישאות על עוקצים ארוכים. התפרחות הזכריות דמויות שיבולת.



◆ (ח״ש) אשפתות, תלי־חורבות וצל עצים המשמשים למרבץ עדרים. נפוץ מאוד. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ ינואר-יולי. (ציור 190; צילום בעמ׳ 962). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

U. pilulifera L. סִרְפָּד הַפְּדוּרִים

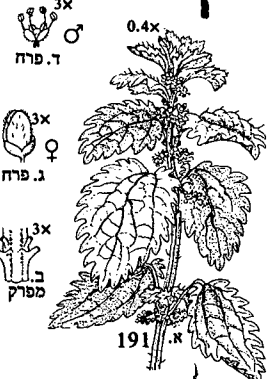


*2. התפרחת אשכול דמוי שיבולת; היא קצרה מפטוטרת העלה שמחיקו יצאה, ובה פרחים זכריים ונקביים.



◆ (ח״ש) אשפתות, חורבות, גינות ושדות מושקים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן.
❀ דצמבר-יולי. (ציור 191). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

U. urens L. סִרְפָּד צוֹרֵב

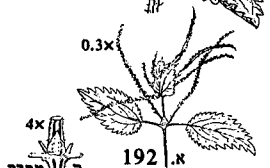


3. (1) צמחים חד־שנתיים. התפרחות העליונות ארוכות בהרבה מהפטוטרת. שיני העלים פחות או יותר שוות.



◆ (ח״ש) אשפתות, בצל שיחים על חולות מיוצבים ובפרדסים נטושים. מצוי. השרון, פלשת.
❀ ינואר-מאי. (ציור 192). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

U. membranacea Poiret סִרְפָּד קְרוּמִי (ראה שם נרדף)



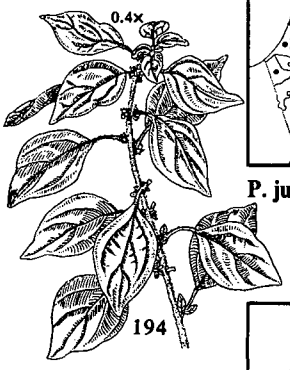


*3. צמחים רב־שנתיים. התפרחות קצרות בהרבה מפטוטרת העלים, והשן העליונה של העלה ארוכה פי 3 לפחות משאר אונות העלה.
◆ (ר״ש) ביצות. נדיר. בקעת חולה.
❀ יוני-ספטמבר. (ציור 193). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
U. kioviensis Rogow. סִרְפָּד חוּלָה (ראה שם נרדף)

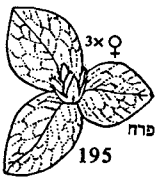
Parietaria כָּתֶלִית

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים ששערותיהם אינן צורבות; חלקן פשוטות וארוכות, והאחרות קצרות ומאונקלות (נאחזות, למשל, בבגד). העלים מסורגים, בעלי פטוטרת, ושפתם תמימה; על פי רוב הם חסרים עלי־לוואי. בתפרחות הקטנות פרחים דו־מיניים וחד־מיניים בעלי חפיות ירוקות. הפרח הדו־מיני או האבקני בעל עטיף בן 4 אונות, השוות כמעט בממדיהן, וגדלות לאחר הפריחה. בפרח העליני העטיף צינורי ואינו מתארך לאחר הפריחה. אבקנים 4. זיריהם חופשיים, כפופים כקפיץ לפני פתיחתם ומתיישרים במהירות בעת פתיחתם. השחלה בת מגורה אחת, ובראשה צלקת שעירה, היושבת או נישאת על עמוד־עלי קצר.

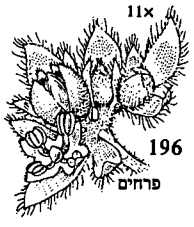
1. צמחים רב־שנתיים שגבעוליהם השבירים יוצאים מבסיס מעוצה. העלים ארוכים מ־3 ס״מ. האגוזיות שחורות מבריקות.
◆ (ר״ש) כתלים, לרגלי חומות וקירות סלע ובגינות־נוי. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ דצמבר-אוגוסט. (ציור 194; צילום בעמ׳ 960). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.
P. judaica L. כָּתֶלִית יְהוּדָה (ראה שם נרדף)



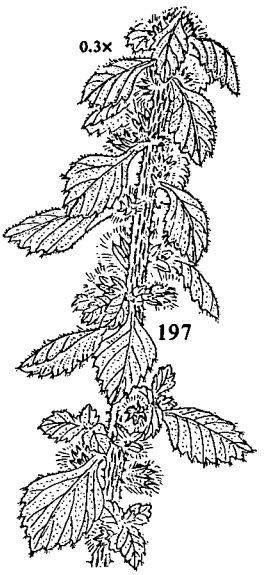
*1. צמחים חד־שנתיים. העלים קצרים על פי רוב מ־2.5 ס״מ. האגוזיות חומות־מבריקות ⇦ 2
2. חפי הפרחים העליניים באורך של כ־3 מ״מ, דמויי ביצה או לב; בעת הבשלת הפרי אורכם גדול פי 2-3 מאורך העטיף.
◆ (ח״ש) סלעים מוצלים וערוצים. נפוץ. הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-יוני. (ציור 195). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.
P. alsinifolia Delile כָּתֶלִית זְעִירָה



*2. חפי הפרחים באורך 1.5 מ״מ, אורכם כאורך העטיף.
◆ (ח״ש) מקומות מוצלים וסדקי־סלעים. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 196). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
P. lusitanica L. כָּתֶלִית פּוֹרְטוּגָלִית



פּוֹרְסְקָלֵאָה Forsskaolea





עשבים רב־שנתיים. לפעמים שיחניים, צמירים (בארץ) ומכוסים שערות קשיחות ומאונקלות. העלים מסורגים, בעלי פטוטרת, פשוטים; שפתם משוננת. עלי־לוואי מפורדים. התפרחת בעלת פרחים אבקניים חיצוניים ופרחים עליניים פנימיים. עלי־המעטפת (חפי תפרחות) (2-)3-5, צמירים. לפרח האבקני אבקן יחיד ועטיף דמוי צינור; לפרח העליני שחלה צמירה וצלקת שעירה מוארכת, והוא חסר עטיף. האגוזית פחוסה מן הצדדים.

◆ (ר"ש) ערוצים ונחלים במדבריות חמים. נפוץ. שומרון, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ ינואר-אוגוסט. (ציור 197; צילום בעמ' 962). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי ומזרח סודני.

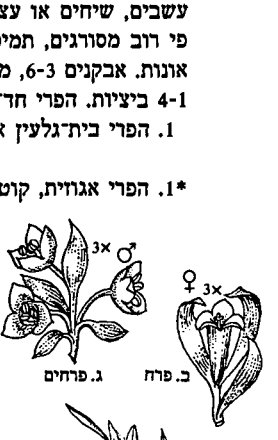
F. tenacissima L. פּוֹרְסְקָלֵאָה שְׁבִירָה

מִשְׁפַּחַת הַסַּנְטָלִיִּים SANTALACEAE

עשבים, שיחים או עצים הנטפלים בשורשיהם לצמחים אחרים ויונקים דרכם מים ומומסים. העלים על פי רוב מסורגים, תמימים וחסרי עלי־לוואי. הפרחים חד־מיניים או דו־מיניים. העטיף פשוט, בעל 3-6 אונות. אבקנים 3-6, מול אונות העטיף, זיריהם קבועים בבסיס העטיף. השחלה תחתית, בת מגורה אחת. 1-4 ביציות. הפרי חד־זרעי, ואינו נפתח.

1. הפרי בית־גלעין אדום, קוטרו 6-8 מ"מ. בני־שיח שענפיהם ירוקים כל השנה וגובהם 40-80 ס"מ.
Osyris שְׁבָטָן ⇐ עמ' 102

*1. הפרי אגוזית, קוטרו 2-3 מ"מ. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים שגובהם 10-30 ס"מ.
Thesium חַלּוּקָה ⇐ עמ' 102



שְׁבָטָן Osyris

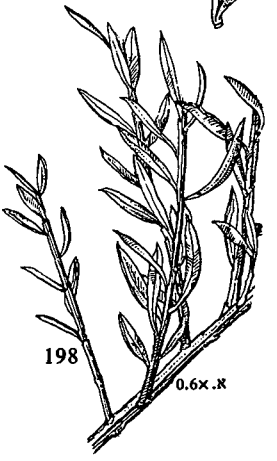


בני־שיח דו־ביתיים, ירוקים, קירחים על פי רוב, בעלי קני־שורש. הענפים בעלי מקצועות. העלים מוארכים, דמויי ביצה או ביצה הפוכה, על פי רוב נושרים בקיץ. עטיף הפרח עשבוני, צהבהב, בעל 3-4 אונות. הפרי בית־גלעין מאדים, קוטרו 6-8 מ"מ.

◆ (ב"ש) בתה וגריגה, טפיל על שורשי בני־שיח, שיחים ועצים. נפוץ. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אוגוסט. (ציור 198; צילום בעמ' 966). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. alba L. שְׁבָטָן לָבָן



חַלּוּקָה Thesium

צמחים עשבוניים, חד־שנתיים או רב־שנתיים, קירחים. העלים מסורגים, צרים ודמויי סרגל. הפרחים דו־מיניים, בעלי 4-5 אונות עטיף. אבקנים כמספר אונות העטיף; זיריהם קבועים בבסיס האונות. הפרי אגוזית עגלגלה או דמוית ביצה.

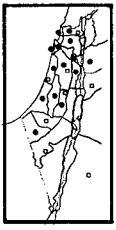




1. עשבים חד־שנתיים, בעלי עלים מחוספסים. הפרי יושב, אורכו עד 6 מ״מ.
◆ (ח״ש) שדות מעובדים, שדות בור ובתות. נטפל לצמחים חד־שנתיים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; הגולן, אדום.
❀ פברואר־מאי. (ציור 199). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. humile Vahl חֲלַקָּה נְמֻכָּה





*1. עשבים רב־שנתיים כעלי עלים חלקים. אורך הפירות עד 4 מ״מ, והם נישאים על עוקצים באורך 1-4 מ״מ.
◆ (ר״ש) בתות, גריגות וחורשים. נטפל בעיקר לשורשי בני־שיח. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב; הגלבוע, מדבר שומרון; הגלעד.
❀ מרס-יוני. (ציור 200). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. bergeri Zucc. חֲלַקָּה הָרָרִית

מִשְׁפַּחַת הַהַרְנוּגִיִּים LORANTHACEAE

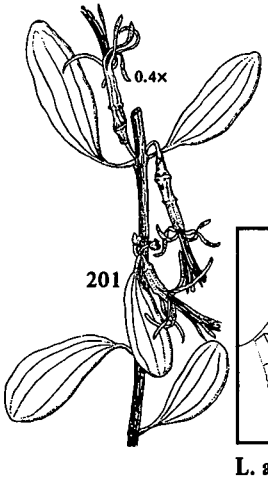
צמחים ירוקים, מעוצים, טפילים־למחצה, החיים על עצים ושיחים; שורשי מציצות מתפתחים מגבעוליהם ויונקים מוהל מהפונדקאי. העלים על פי רוב נגדיים, עבים ותמימים; לעתים אין עלים, או שהעלים קשקשיים; אין עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים, בעלי עטיף פשוט או כפול. הגביע או העטיף הפשוט בן 3-4 אונות. הכותרת (אם ישנה) בעלת 3-8 עלי־כותרת מפורדים או מאוחים. האבקנים מעורים באונות העטיף ושווים להן במספרם. השחלה תחתית, בת מגורה אחת וביצית אחת. הפרי עסיסי. בזרע עובר יחיד או רבים.

1. הפרחים דו־מיניים, ארוכים, ירוקים בצעירותם ואדומים לאחר ההפריה. טפילים על עצי שיטה, שיזף ועצים ושיחים מדבריים אחרים.

Loranthus הַרְנוּג ⇦ עמ׳ 103

*1. צמחים דו־ביתיים בעלי פרחים קטנים, ירוקים, חד־מיניים. טפילים על עצי זית, עוזרר וכן עצים ושיחים ים־תיכוניים אחרים.

Viscum דְּבֶקוֹן ⇦ עמ׳ 104



Loranthus הַרְנוּג

רב־שנתיים בעלי ענפים מעוצים חומים, הצמודים אל ענפי הפונדקאי. צבע העלים ירוק כהה (על פי רוב כהה מעלי הפונדקאים). הגביע קצר, אורכו 2-3 מ״מ. עלי־כותרת 4-8, מפורדים או מאוחים בבסיסם, אורכם עד 4 ס״מ, צבעם ירוק בהיפתח הפרח והופך אדום לאחר ההפריה. האבקנים מול עלי־הכותרת, זיריהם מעורים בבסיסה, ואורכם כאורכה. קוטר הפרי 5-15 מ״מ, צבעו אדום וציפתו העסיסית דביקה.
◆ (ש׳) נטפל אל ענפים מעוצים של עצים ושיחים. בין הפונדקאים מינים של שיטה, שיזף, זקום, אשל, ימלוח, מלוח, רכפתן, אוג. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ פורח כל השנה. (ציור 201; צילום בעמ׳ 964). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

L. acaciae Zucc. הַרְנוּג הַשִּׁטִּים

דְּבְקוֹן Viscum

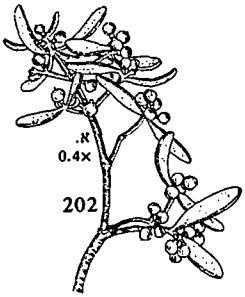


העלים והענפים נגדיים, צבעם ירוק כהה, ולפעמים הם נושרים. הפרח האבקני בעל עטיף ירוק עם 4 אונות; במרכז כל אונה יושב מאבק, שמספר לשכותיו רב. הפרח העלייני בעל גביע עם 4 שיניים קצרות ו־4 עלי־כותרת קשקשיים. השחלה תחתית. הצלקת כמעט יושבת. הפרי ענבה עסיסית אדומה, שקוטרה 4-6 מ״מ.



◆ (ש׳) נטפל אל ענפים מעוצים של עצים ושיחים. בין הפונדקאים זית, שקד, עוזרר, אשחר, פטל ומספר עצי תרבות. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר־מאי. (ציור 202; צילום בעמ׳ 957). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



V. cruciatum Boiss. דְּבְקוֹן הַזַּיִת

מִשְׁפַּחַת הַסַּפְלוּלִיִּים ARISTOLOCHIACEAE

עשבים בעלי קני־שורש, שיחים או מטפסים. העלים מסורגים, פשוטים, בעלי פטוטרת, חסרי עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים נכונים או בלתי־נכונים, בעלי עטיף פשוט כותרתי, צינורי בחלקו. אבקנים 6-36, חופשיים או מעורים בעמוד־העלי. השחלה תחתית, בעלת 4-6 מגורות. הפרי הלקט, על פי רוב נפתח, רב־זרעי.

סַפְלוּל Aristolochia

עשבים רב־שנתיים, חלקם מטפסים. העלים דמויי לב או רומח בבסיסם. העטיף בלתי־נכון; חלקו הצינורי התחתון נפוח סביב עמוד־העלי, חלקו התיכון צר וכפוף וחלקו העליון מורחב, דמוי לשון או אוזן. אבקנים על פי רוב 6, מאבקיהם יושבים ומעורים בעמוד־העלי. השחלה תחתית. עמודי־עלי (4-)6, מאוחים לעמוד אחד הנושא 3 צלקות או יותר. הפרי הלקט, הנפתח ב־6 סדקי־אורך.

1. העלים קטנים, אורכם 1-2(-3.5) ס״מ; בעלי פטוטרת קצרה. הפרחים בעלי צינור עטיף ישר. אוגן העטיף דמוי לשון, שאורכה עולה על אורך צינור העטיף.



◆ (ר״ש) סדקי סלעים ובתות שעל טרשים. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד.

❀ דצמבר־מאי. (ציור 203). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. parvifolia Sm. סַפְלוּל קָטָן

*1. העלים גדולים, אורכם 3-11 ס״מ. הפרחים בעלי צינור עטיף כפוף. אוגן העטיף שווה באורכו או קצר מצינור העטיף ⇦ 2

2. מטפסים. אורך הענפים גדול על פי רוב מ־60 ס״מ. אורך הפרח קטן מ־35 מ״מ. אוגן העטיף דמוי לשון קעורה ⇦ 3



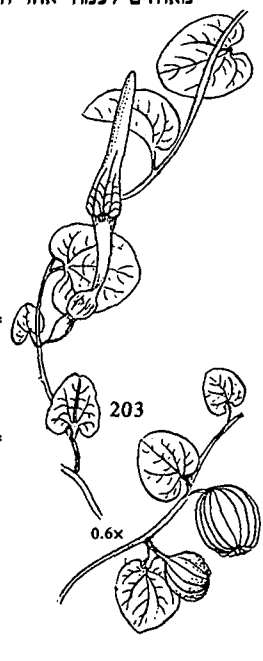
*2. צמחים שאינם מטפסים. גובהם 10-60 ס״מ. אורך הפרח 4-6 ס״מ או מעט יותר. בסיס אוגן העטיף דמוי לב ⇦ 4

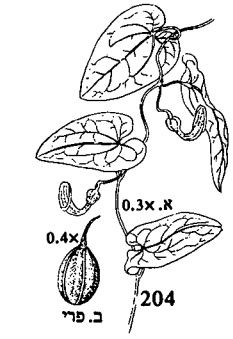
3. העלים מעוגלים בראשם ושעירים לפחות בצדם התחתון. הפ־ טוטרת ארוכה מעוקר הפרח. העטיף סגול.

◆ (ר״ש) חורש. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן.

❀ מרס־מאי. (ציור 207). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. billardierei Jaub. et Spach סַפְלוּל הַגָּלִיל







204

*3. העלים מחודדים בראשם, קירחים ומבריקים. הפטוטרת קצרה מעוקץ הפרח. העטיף חום־ארגמן.

◆ (ר"ש) חורש. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן.

❀ מרס-יולי. (ציור 204). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **A. sempervirens L.** סַפְלוּל הַחוֹרֶשׁ

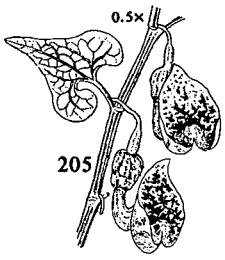


4. (2) אורך האונות שבבסיס העלים קטן מרוחבן. עוקץ הפרח קצר מהפרח. צינור העטיף אדום חלוד או סגול־אדום.

◆ (ר"ש) בתות וחורשים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות; החרמון, הגולן.

❀ מרס-יוני. (ציור 205; צילום בעמ' 937). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. paecilantha Boiss. סַפְלוּל סַסְגּוֹנִי



205

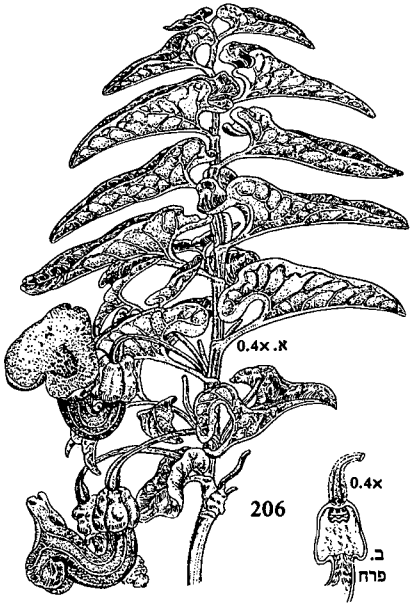


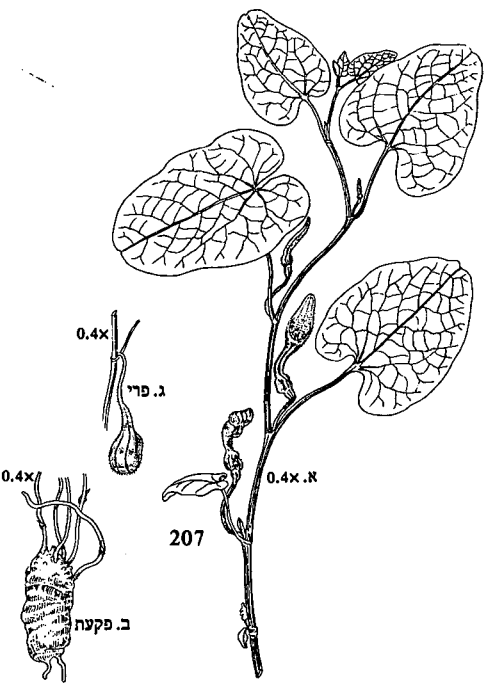
*4. אורך האונות שבבסיס העלים גדול מרוחבן. עוקץ הפרח כאורך הפרח. צינור העטיף צהוב־ירקרק.

◆ (ר"ש) שדות, בעיקר בקרקעות עמוקות. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 206). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) **A. bottae Jaub. et Spach** סַפְלוּל הַשָּׂדֶה





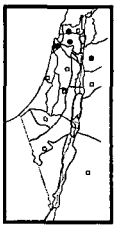
207

מִשְׁפַּחַת הָרַפְלֶסְיִים RAFFLESIACEAE

טפילים על שורשים או על ענפים; אינם ירוקים, גופם קצר ובשרני או דמוי יצע. העלים קשקשיים. הפרחים חד־מיניים על פי רוב, בודדים או במעין שיבולת בחיק חפים. העטיף פשוט, כותרתי, בשרני, בעל 4-10 אונות. אבקנים 8 או יותר. השחלה תחתית או תחתית־למחצה. הפרי ענבה רב־זרעית.

רְמוֹנִית Cytinus





טפילים חד־ביתיים (בארץ). הגבעול קצר ובשרני. קשקשי העלים מסורגים, רעופים, בשרניים, וצבעם לבן, צהוב־כתום עד אדום. הפרחים יושבים בקבוצות של 5-10, בשיבולת קצרה דמוית קרקפת. בבסיס כל פרח 2 חפיות. בכל קבוצה נמצאים בהיקף פרחים עליניים בעלי שחלה תחתית. הפרחים האבקניים נמצאים במרכז התפרחת, והם בעלי 8-10 אבקנים, שזיריהם יוצאים מעמוד מרכזי. העטיף בעל 4 אונות צהובות. הפרי ענבה רב־זרעית.

◆ (ר״ש) טפיל על שורשים של מיני לוטם, בקרקעות רנדזינה המתפתחות על קירטון־חווארי. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון (ליד הררית), הכרמל; הגלעד.

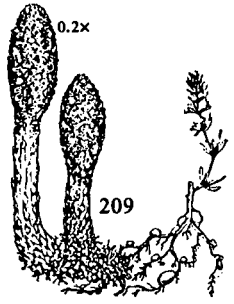
❀ מרס-מאי. (ציור 208; צילום בעמ׳ 966). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. hypocistis (L.) L. רְמוֹנִית הַלּוֹטֶם

מִשְׁפַּחַת הַטָּפְלִיִּים CYNOMORIACEAE

טפילי שורש רב־שנתיים, עשבוניים, בשרניים, חסרי עלים, דו־ביתיים או פוליגמיים. התפרחת גדולה ובשרנית, דמוית אשבול, אורכה עד 3 ס״מ, צבעה אדום ארגמני כהה, והיא נושאת פרחים חד־מיניים ודו־מיניים זעירים. הפרחים האבקניים בעלי עטיף בן 1-3(-5) אונות ואבקן אחד. לפרחים העליניים עטיף בן 3-6 אונות, או שהם חסרי עטיף. השחלה שקועה, חד־מגורתית. הפרי אגוזית, הוא עטוף באונות העטיף ובראשו שריד של עמוד־העלי.

טֹפֶל Cynomorium





תיאור הסוג והמין ראה בתיאור המשפחה.

◆ (ר״ש) טפיל על שורשי שיחים ועצים מדבריים הגדלים בקרקעות מלוחות, כגון: מלוח קפח, אוכם מצרי, אשל היאור וימלוח פגום. נדיר. שומרון, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת כנרות, ערבות הירדן, הערבה; הגולן, אדום.

❀ אפריל־יולי. (ציור 209; צילום בעמ׳ 965). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

C. coccineum L. טֹפֶל אָדֹם

מִשְׁפַּחַת הָאַרְכֻּבִיתִיִּים POLYGONACEAE

עשבים או צמחים מעוצים, שגבעוליהם על פי רוב מחולקים לפרקים ברורים ומפרקיהם נפוחים. העלים על פי רוב מסורגים ופשוטים; עלי־הלוואי מאוחים לנדן, המכונה שופר (ציור 3210). הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים, ערוכים באשכול, שיבולת או קרקפת. החפים מאוחים לנדן, המכונה שופרית. העטיף ירוק או צבעוני, בן 3-6 עלים. אבקנים 6-9. השחלה עלית, בת מגורה אחת ובה ביצית אחת. מספר עמודי־העלי או הצלקות 2-4. הפרי אגוזית חד־זרעית.

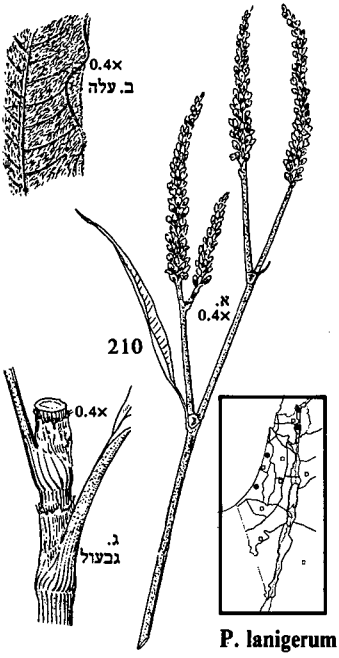
1. שיחים מעוצים שגובהם 1-2 מ׳. אבקנים 8-10. הפרי כדורי או דמוי ביצה, קוטרו עולה על 1 ס״מ והוא מכוסה זיפים מסועפים.

Calligonum שָׁבְטוּט עמ׳ 116 ⇦

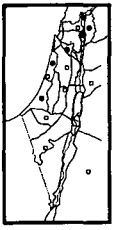
*1. צמחים נמוכים מ־1 מ׳. אבקנים פחות מ־9. הפרי אינו מכוסה זיפים ⇦ 2
2. בני־שיח מדבריים או הגדלים במורדות החרמון, שגובהם 30-80 ס״מ, ענפיהם מסועפים מאוד וחלקם דוקרניים. סביב הפרי הבשל יש מעטה מכונף של 2-3 עלי־עטיף.
⇦ עמ׳ 117 **גְּפוּף Atraphaxis**
*2. צמחים עשבוניים; אם הם מעוצים, אזי גובה חלקיהם המעוצים קטן מ־30 ס״מ ⇦ 3
3. הפירות המתפתחים בריחוק מהקרקע מצוידים בראשם ב־3 קוצים חדים. פירות גדולים לא־קוצניים מתפתחים על צוואר השורש.
⇦ עמ׳ 116 **אֶמִיך Emex**
*3. אין קוצים בראש הפרי, אין שני טיפוסי פירות ⇦ 4
4. העלים גדולים ועגולים, קוטרם עולה על 20 ס״מ, ומרביתם צמודים לקרקע. הפירות מכונפים. אבקנים 9.
⇦ עמ׳ 112 **רֶבֶס Rheum**
*4. העלים אינם עגולים ורוחבם אינו עולה על 5 ס״מ. אבקנים 6-8 ⇦ 5
5. עלי־עטיף 6, ירוקים. שלושת עלי־העטיף הפנימיים גדלים אחרי ההפריה, עוטפים את האגוזית והופכים לכנפיים קרומיות, לקשוות משוננות או בלתי־משוננות.
⇦ עמ׳ 112 **חֻמְעָה Rumex**
*5. עלי־עטיף 4-6, לבנים (עם או בלי עורק ירוק) או ורודים, אינם משתנים לעת ההבשלה ⇦ 6
6. עלי־עטיף 4-5, צבעם לבן או ורוד. העלים דמויי אזמל, מצטררים כלפי בסיסם.
⇦ עמ׳ 107 **אַרְכֻּבִּית Polygonum**
*6. עלי־עטיף 5-6, צבעם לבן־ירקרק; שלושת החיצוניים עם פס ירוק במרכזם וקרין לבן בגבם. העלים דמויי לב בבסיסם.
⇦ עמ׳ 112 **פָּלוּפְיָה Fallopia**

אַרְכֻּבִּית Polygonum

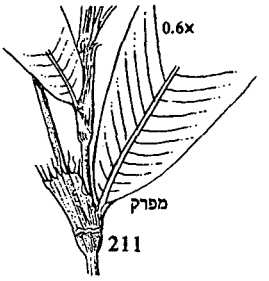
עשבוניים, חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים מסורגים ושפתם תמימה. במינים רבים יש לצמח עלי־חורף גדולים ועלי־קיץ קטנים. עלי־הלוואי קרומיים, מאוחים לשופר העוטף את הגבעול. הפרחים ערוכים בתפרחת דמוית שיבולת, או מפוזרים יחידים או בקבוצות בחיק עלים. הפרח על פי רוב קטן, דו־מיני, ונתון בחיק שופרית. העטיף פשוט, בן 4-5 אונות, שהן על פי רוב שוות. אבקנים 8 בדרך־כלל. השחלה עלית ובה ביצית אחת; עמוד־העלי מפוצל ל־2-3. האגוזית בעלת 3 מקצועות או דמוית־עדשה, עטויה על פי רוב בעטיף.



1. הפרחים ערוכים בתפרחת דמוית שיבולת צפופה, הנמצאת בראשי גבעולים או ענפים ללא עלים. אורך העלים עולה על 7 ס״מ ועשוי להגיע ל־30 ס״מ. הפרי על פי רוב עדשתי; ואם הוא בעל 3 מקצועות, זוויותיהם מעוגלות (המינים השייכים לקבוצה זו נחשבים כְּסֶקְצְיָה Persicaria בסוג אַרְכֻּבִּית על ידי חלק מהחוקרים וכשייכים לסוג נפרד בשם זה על ידי אחרים)
⇦ 2
*1. הפרחים בודדים או בקבוצות בחיקי עלים. אורך העלים אינו עולה על 6 ס״מ. הפרי בעל 3 מקצועות שזוויותיהם חדות
⇦ 6
2. העלה מכוסה שערות משני צדדיו ⇦ 3
*2. העלה קירח או בעל שערות בשפתו ובצדו התחתון, רק לאורך העורק המרכזי ⇦ 4
3. העלה לבן, מכוסה בצפיפות שערות דמויות קורי־עכביש. ריסי השופר מסולסלים, ורוחבם עולה במעט על רוחב שערות הצמח.
◆ (ר״ש) ביצות. נדיר. השרון, פלשת; בקעת חולה, בקעת כנרות.
❀ מאי-ספטמבר. (ציור 210). טיפוס התפוצה: טרופי.
(ראה שם נרדף) **אַרְכֻּבִּית צְמִירָה P. lanigerum R. Br.**



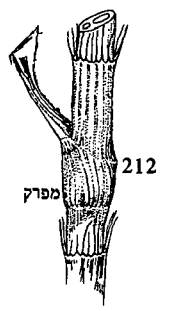
*3. העלה ירוק, מכוסה בשערות קצרות, כפופות והדוקות. בראש השופר זיפים ארוכים שרוחבם עולה בהרבה על רוחב השערות.
◆ (ר״ש) ביצות, גדות נחלים, תעלות ניקוז והשקיה, ליד בריכות דגים. מצוי. השרון, פלשת; עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.
❀ מאי-ספטמבר. (ציור 211). טיפוס התפוצה: טרופי.
(ראה שם נרדף) **אַרְכֻבִּית מְחֻדֶּדֶת P. acuminatum Kunth**



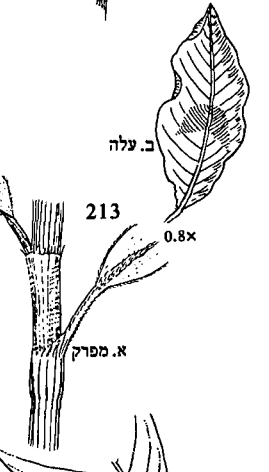
4. העלה דביק, דמוי אזמל רחב, על פניו נקודות בלוטיות צהובות (היעזר במגדלת). ריסי־השופר דקים וקצרים או שהשופר חסר ריסים. האגוזית דמוית עדשה ⇦ 5



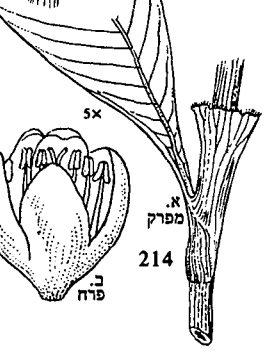
*4. העלה דמוי סרגל עד דמוי אזמל, צר וחסר בלוטות צהובות ואינו דביק. ריסי־השופר ניכרים, אורכם כאורך גוף־השופר. האגוזית בעלת שלשה מקצועות שזוויותיהם מעוגלות.
◆ (ר״ש) ביצות, גדות נחלים, תעלות ניקוז והשקיה, ליד בריכות דגים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, מואב.
❀ מרס-נובמבר. (ציור 212). טיפוס התפוצה: צפוני — טרו־פי.
(ראה שם נרדף) **אַרְכֻבִּית מְשֻׁנָּשֶׁנֶת P. salicifolium Willd.**



5. רוחב העלה אינו עולה על 3 ס״מ. השופר קצר מן הפרק. ריסי־השופר ניכרים, קצרים, ורוחבם עולה בהרבה על רוחב השערות שבשפת העלה; בצדו העליון של העלה יש לעתים קרובות כתם כהה.
◆ (ר״ש) ביצות, גדות נחלים ותעלות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן; הגולן.
❀ אפריל-נובמבר. (ציור 213). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף) **אַרְכֻבִּית הַבְּתָמִים P. lapathifolium L.**

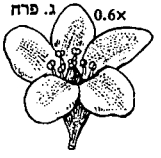


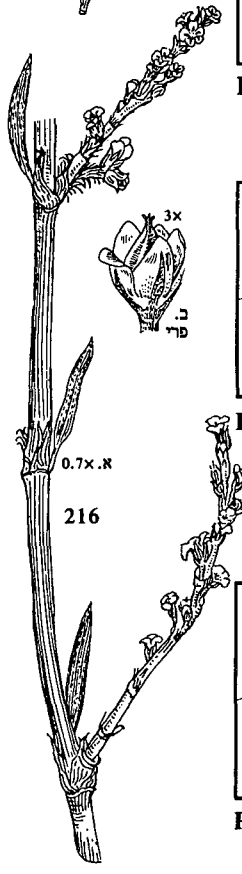
*5. רוחב העלה עולה על 3 ס״מ (לפחות בחלק מהעלים). השופר ארוך מהפרק על פי רוב. ריסי השופר דקים מאוד. אין כתם כהה על העלה.
◆ (ר״ש) ביצות. מצוי. השרון, פלשת; עמק יזרעאל, השפלה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; הגולן.
❀ מאי-ספטמבר. (ציור 214; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: טרופי.
(ראה שם נרדף) **אַרְכֻבִּית סֶנֶגָלִית P. senegalense Meissner**

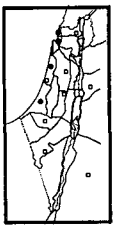


6. (1) צמחים רב־שנתיים ⇦ 7
*6. צמחים חד־שנתיים ⇦ 12
7. צמחים קטנים, שאורך רוב ענפיהם אינו עולה על 40 ס״מ. גדלים ברום החרמון, בצפון הגולן או באזור הרסס של חוף הים ⇦ 8
*7. צמחים גדולים, שאורך חלק מענפיהם עולה על 60 ס״מ. גדלים ברוב גלילות הארץ ⇦ 11



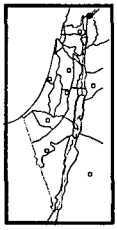






8. צמחים שרועים של חוף הים. האגוזית הבשלה בולטת מתוך העטיף. השופר קרומי, מכסיף, ואורכו מגיע לחצי מאורך העלה.
◆ (ר"ש) קרקעות חוליות בקרבת הים. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת.
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 215). טיפוס התפוצה: מערב אירו-סיבירי וים-תיכוני.

אַרְכֻּבִּית הַחוֹף P. maritimum L.



*8. צמחים הגדלים מעל רום 1,000 מ' בחרמון ובגולן ⇐ 9
9. רוחב העלים עולה על 8 מ"מ. האגוזית כלואה בין אונות העטיף, הארוכות ממנה.
◆ (ר"ש) מכלאות צאן; רום 1,000-1,750 מ'. נדיר מאוד. החרמון.
❀ יוני-ספטמבר. טיפוס התפוצה: ים-תיכוני הררי.

אַרְכֻּבִּית חֶרְמוֹנִית P. cognatum Meissner



*9. רוחב העלים אינו עולה על 3 מ"מ ⇐ 10
10. הגבעולים זקופים או מלוכסנים, אורכם 20-40(-80) ס"מ. העלים צרים וארוכים; בצדם התחתון עורקים רבים ומקבילים.
◆ (ר"ש) שולי דולינות ברום 1,500-2,100 מ', שקעים לחים בצפון הגולן. מצוי. החרמון, הגולן.
❀ יוני-ספטמבר. טיפוס התפוצה: ים-תיכוני הררי.

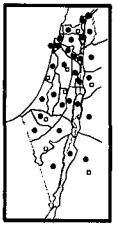
אַרְכֻּבִּית זִיפָנִית P. setosum Jacq.

*10. הגבעולים קצרים; אורכם עד 5 ס"מ. יוצרים מעין דשא בקרקעית דולינות. העלים דמויי ביצה או אזמל. בצדם התחתון עורק אורכי בולט, שממנו מסתעפים, בזווית חדה, עורקים צדדיים.
◆ (ר"ש) קרקעית דולינות הרטובות באביב; רום 2,800-1,500 מ'. נפוץ. החרמון.
❀ יולי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים-תיכוני הררי.
בפסגת החרמון מצויה בבית-גידול זה אַרְכֻּבִּית הַלְּבָנוֹן (**P. libani Boiss.**), הדומה לאַרְכֻּבִּית הָאֲרָזִים ונבדלת ממנה בהיעדר עורקים בולטים בעלים.



אַרְכֻּבִּית הָאֲרָזִים P. cedrorum Boiss. et Kotschy

11. (7) האגוזית הבשלה אינה בולטת מתוך שרידי העטיף; קצותיו הדוקים אליה. אורך העטיף עד 3 מ"מ, שווה או קצר מעוקץ הפרח. צמחים שרועים, זקופים או שענפיהם מלוכסנים.
◆ (ר"ש) בתי-גידול מופרעים, שדות נטושים, בתות וגדות נחלי-אכזב. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, עמק בית-שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים-המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-דצמבר. (ציור 216). טיפוס התפוצה: ים-תיכוני ומערב אירנו-טורני.



אַרְכֻּבִּית שְׁבָטְבַּשִׁית P. equisetiforme Sm.



*11. האגוזית הבשלה בולטת מעל שרידי העטיף (ציור 217ג). קצות העטיף מפושקים. אורך העטיף 2-4 מ"מ — ארוך במעט מעוקץ הפרח. צמחים זקופים, גדלים בחולות נודדים, גובהם עד 1 מ'.

◆ (ר"ש) חולות נודדים במישור־החוף. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.

❀ מרס-דצמבר. (ציורים 217, 221). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב סהרו־ערבי.

P. palaestinum Zohary אַרְכֻּבִּית אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית



12. (6) החפים העליונים שבגבעול קצרים מהפרחים שבחיקם; הפרחים ערוכים בקבוצות של 5-9. האגוזית מבריקה, 3 צלעותיה שוות ברוחבן.

◆ (ח"ש) שולי שדות מעובדים, בתי־גידול מופרעים. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן.

❀ ינואר-ספטמבר. (ציור 218; צילום בעמ' 968). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

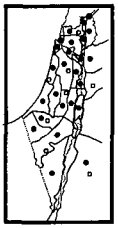
P. argyrocoleum G. Kunze אַרְכֻּבִּית רַבַּת־פְּרָחִים

*12. החפים העליונים שבגבעול ארוכים בהרבה מהפרחים שבחיקם. הפרחים בודדים או ערוכים בקבוצות של עד 5 פרחים ⇐ 13

13. עלי הצמח דמויי ביצה או אזמל. היחס בין אורך העלה לרוחבו 2:1 עד 4:1. אורך אונות העטיף כחצי מאורך צינור העטיף, או שהן שוות לו באורכן. הפרי בולט מעט מבין עלי־העטיף.

◆ (ח"ש) בתי־גידול מופרעים ובעיקר חריצים במדרכות, סדקים באספלט וקרקע הדוקה בשולי דוכים. נפוץ מאוד. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.

❀ מרס-אוקטובר. (ציור 219). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.



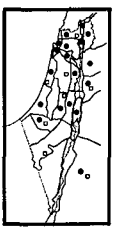
P. arenastrum Boreau (ראה שם נרדף) אַרְכֻּבִּית הַצְּפָרִים

*13. העלים צרים וארוכים; יחס האורך לרוחב 4:1 עד 15:1. אונות־העטיף קצרות בהרבה מצינור־העטיף ואינן מגיעות למחצית אורכו ⇐ 14

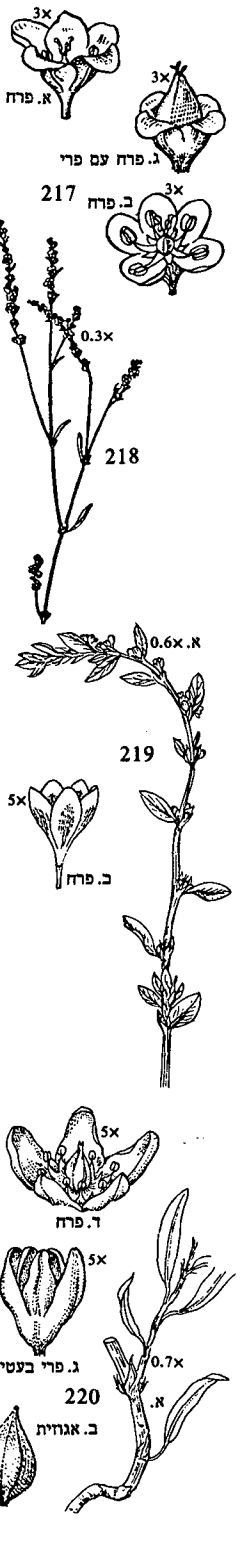
14. צמחים זקופים. אורך הפרקים הנושאים פרחים במפרקיהם 7-25 מ"מ. אורך הפרי הבשל 3-4 מ"מ. הוא עטוי בעטיף שעורקיו בולטים ו־3 צלעותיו שוות.

◆ (ח"ש) עשב־רע בתבואות חורף, בעיקר בקרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

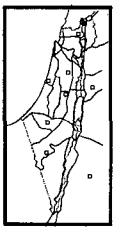
❀ אפריל-יולי. (ציור 220). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



P. bellardii All. (ראה שם נרדף) אַרְכֻּבִּית חַד־שִׁנָּתִית



*14. צמחים שרועים. אורך הפרקים הנושאים פרחים במפרקיהם 5-15 מ״מ. אורך הפרי הבשל 1-2 מ״מ. אין עורקים בולטים על העטיף הבשל ⇦ 15



15. צלע אחת של האגוזית צרה משתי האחרות ויש לאורכה שקע. עורקים ברורים ניכרים לאורך השופר, במיוחד על הענפים הראשיים.
◆ (ח״ש) בתי־גידול מופרעים. נדיר. בקעת חולה.
❀ אפריל-יולי. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

P. aviculare L. אַרְכֻּבִּית צֶרֶת־עָלִים



*15. צלע אחת של האגוזית רחבה מ־2 האחרות. אין עורקים על השופר.
◆ (ח״ש) צדי דרכים ובתי־גידול מופרעים; רום 1,700-1,300 מ׳. מצוי. החרמון.
❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

P. polycnemoides Jaub. et Spach אַרְכֻּבִּית הָרְרִית





פָּלוֹפְיָה Fallopia

צמחים עשבוניים, חד־שנתיים בעלי גבעול דק, מטפס או שרוע על הקרקע. העלים דמויי משולש ובסיסם דמוי לב. אורך הפטוטרת קרוב לאורך הטרף. התפרחת דמוית שיבולת מבודדת בראשי ענפים. יש קבוצות פרחים גם בחיק עלים לאורך הגבעולים, בעיקר בחלקם העליון. הפרחים נישאים בחיק שופריות, על עוקצים שאורכם 2-3 מ״מ. עלי־עטיף 5-6; שלושת החיצוניים גדולים, ובגבם קרין לבן. אבקנים 8. האגוזית בעלת 3 מקצועות, והיא אינה בולטת מהעטיף.



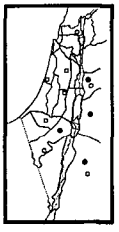
◆ (ח״ש) שדות וכתי־גידול מופרעים. נדיר, אך מתפשט והולך. פלשת; הכרמל, הרי יהודה; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח.

❀ אפריל-יולי. (ציור 222). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי. גר בארץ, נאסף לראשונה ב־1982.

F. convolvulus (L.) A. Love פָּלוֹפְיָה חֲבַלְבַּלִית (ראה שם נרדף)

רֵבָס Rheum

עשבים רב־שנתיים בעלי שורשים עבים. החלקים העל־אדמתיים מתייבשים בקיץ. העלים גדולים, שרועים על הקרקע ועורקיהם עורכים כעין כף־יד. הפרחים דו־מיניים. העטיף עשבוני, בעל 6 אונות כמעט שוות; הוא מתייבש אך אינו נושר ואינו גדל לאחר הפריחה. אבקנים 9, על פי רוב. השחלה עלית, ובראשה 3 עמודי־עלי. הפרי בעל צלעות מכונפות.

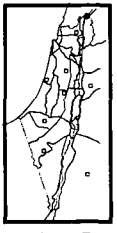


1. צמחי אזורים שחונים. העלים מקומטים, בעלי 3 עורקים ראשיים. קוטר התפרחת הכדורית עד 30 ס״מ.

◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות. מצוי. הר הנגב; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 223; צילום בעמ׳ 940). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).
מוגן על ידי החוק !

R. palaestinum Feinbrun רֵבַס הַמִּדְבָּר

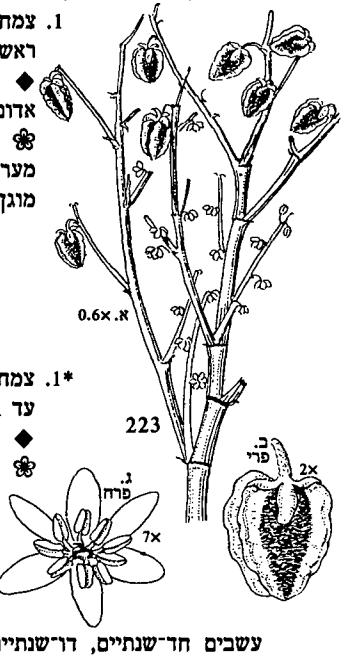


*1. צמחי החרמון. העלים בעלי 5 עורקים ראשיים. גובה הצמח עד 1 מ׳.

◆ (ר״ש) מדרונות אבניים. נדיר מאוד. החרמון.

❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

R. ribes L. רֵבַס חֶרְמוֹנִי

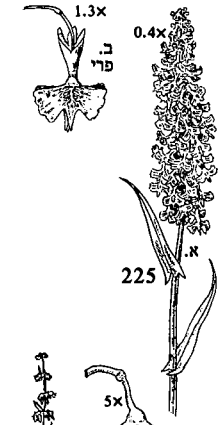


חֲמְעָה Rumex

עשבים חד־שנתיים, דו־שנתיים או רב־שנתיים. העלים מסורגים, השופר דמוי נדן. התפרחת מכבד או אשכול, חסרת עלים או בעלת עלים. הפרחים ירקרקים חד־מיניים או דו־מיניים, ערוכים בדורים בחיק שופריות. עלי עטיף 6; שלושת החיצוניים נותרים קטנים לאחר ההפריה, שלושת הפנימיים גדלים לאחר ההפריה ומכונים קשוות. הקשוות דמויות כנף, משוננות או תמימות בשפתן. אבקנים 6. עמודי־עלי 3, חוטיים ושעירים. הפרי אגוזית בעלת 3 צלעות, סגורה בעטיף.

1. צמחים בעלי שושנת עלים; העלים התחתונים שונים באופן ניכר מעלי הגבעול ⇦ 2
*1. עלי הצמח דומים פחות או יותר זה לזה ⇦ 12
2. צמחים חד־שנתיים ⇦ 3







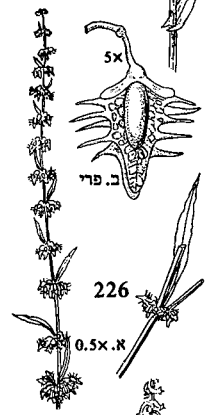
2*. צמחים רב־שנתיים. שרידי העלים או התפרחת מהשנה שעברה נמצאים בין בסיסי העלים החדשים ⇦ 6

3. העלים התחתונים דמויי חץ או לב בבסיסם, ובעלי פטוטרת ארוכה ⇦ 4

3*. העלים התחתונים מצטררים כלפי בסיסם ⇦ 5

4. העלים העליונים יושבים ובסיסם חובק את הגבעול. קשוות הפרי הבשלות בעלות שתי אונות צדדיות רחבות ואונה אמצעית צרה ומחודדת. אין יבלת על העורק המרכזי.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות ולחות. נדיר מאוד. השרון, פלשת.
❀ מרס-אפריל. (ציורים 224, 225). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

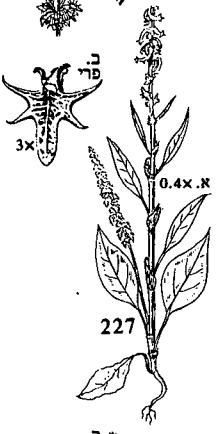
R. rothschildianus Evenari חֲמְעַת הָאֲוִירוֹן





4*. העלים העליונים מצטררים כלפי בסיסם והם בעלי פטוטרת. שפת קשוות הפרי הבשלות בעלת שיניים ארוכות ודקות ושן מרכזית מעובה. על העורק המרכזי של כל קשווה יבלת. שלוש היבלות שוות בגודלן.
◆ (ח״ש) בתי־גידול מופרעים וקרקעות לחות. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, עמק בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-ספטמבר. (ציור 226). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

R. dentatus L. חֲמְעָה מְשֻׁנֶּנֶת





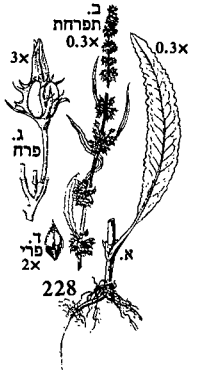
5. (3) העלים התחתונים דמויי ביצה, אורך הטרף גדול עד פי שניים מרוחבו. התפרחות נישאות מעל העלים העליונים. קשוות הפרי הבשל בעלות 2-4 שיניים צרות וחדות בשפתן ואונה אמצעית רחבה. אין יבלת על עורק הקשווה. עוקץ הפרי מתעבה ומתרחב לאחר ההפריה.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת כנרות; הגלעד, עמון, מואב.
❀ פברואר-מאי. (ציור 227). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

R. bucephalophorus L. חֲמְעַת רֹאשׁ־הַסּוּס



5*. העלים התחתונים דמויי אזמל ומוארכים. אורך הטרף גדול פי 5-7 מרוחבו. הפרחים יושבים בדורים בחיק עלים צרים ודמויי סרגל. קשוות הפרי בעלות 2 שיניים ארוכות בכל צד ויבלת גדולה על העורק המרכזי. עוקץ הפרי אינו מתרחב לאחר ההפריה.
◆ (ח״ש) ביצות. נדיר. בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.
❀ אפריל. (ציור 228). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי.

R. maritimus L. חֲמְעַת הַחוֹף



6. (2) שפת הקשווה תמימה ⇦ 7

6*. שפת הקשווה משוננת ובולטים ממנה זיפים ⇦ 10

7. העלים מצטררים בהדרגה כלפי בסיסם ⇦ 8

7*. העלים, לפחות התחתונים שבהם, דמויי לב או חץ בבסיסם ⇦ 9

8. דורי הפירות סמוכים זה לזה, וכל ענפי התפרחת הדוקים לגבעול ומהווים כעין שיבולת צפופה חסרת עלים, או מספר



שיבולים, היוצאות מחיק עלים צרים לאורך גבעול התפרחת. אורך הפרי ורוחבו 6-4 מ״מ (על קשוותיו). על קשווה אחת יבלת גדולה ועל 2 האחרות יבלות קטנות.

◆ (ר״ש) קרקעות כבדות לחות. מצוי. פלשת; השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 229). טיפוס התפוצה: אירו־סי־בירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

R. crispus L. **חֻמְעָה מְסֻלְסֶלֶת**



*8. דורי הפירות מרוחקים זה מזה, וכל דור יוצא מחיק עלה קטן. אורך הפרי ורוחבו עד 2 מ״מ. 3 היבלות על הקשוות שוות בגודלן.

◆ (ר״ש) ביצות וקרקעות לחות. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, השפלה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 230). טיפוס התפוצה: אירו־סי־בירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

R. conglomeratus Murray **חֻמְעָה מְגֻבֶּבֶת**

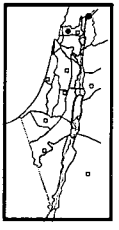


9. (7) צמחים בעלי קני־שורש. קוטר הפרי כ־10 מ״מ; אין יבלת על העורק המרכזי.

◆ (ר״ש) ערבות. נדיר. מדבר יהודה, ערבות הירדן; מואב.

❀ ינואר-פברואר. (ציור 231). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

R. roseus L. **חֻמְעָה וָרֹדָנִית** (ראה שם נרדף)

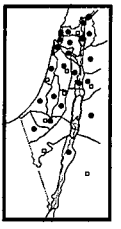


*9. צמחים בעלי פקעת. קוטר קשוות הפרי 7-5 מ״מ. על פי רוב יש יבלת על העורק המרכזי של כל קשווה.

◆ (ר״ש) חורשים, מדרונות סלעיים. נדיר מאוד. הגליל העליון; החרמון.

❀ אפריל. (ציור 232). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

R. tuberosus L. **חֻמְעַת הַפִּקְעָת**



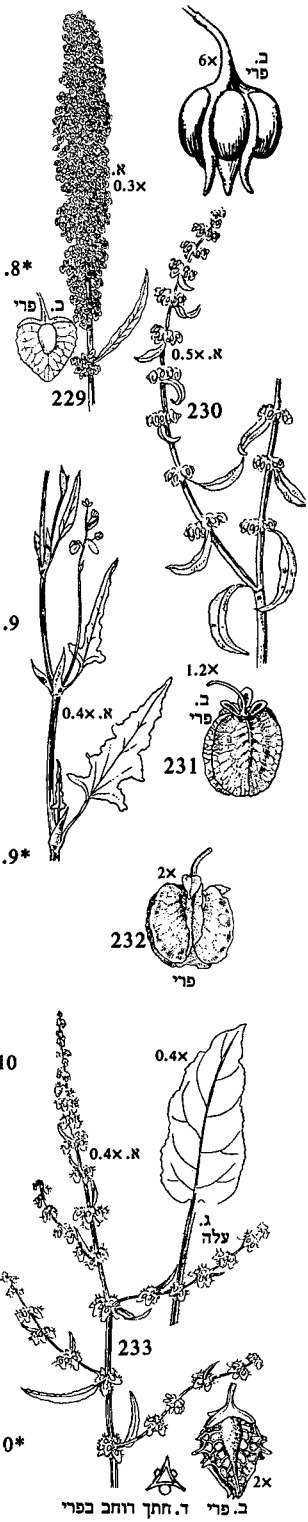
10. (6) גבעולי התפרחת נושאים עלים. רוב דורי הפרחים יוצאים מחיק חפים צרים וארוכים. אורך השיניים שבשפת הקשווה עד 1 מ״מ. על העורק המרכזי של אחת הקשוות מצויה יבלת גדולה, ועל 2 הקשוות האחרות היבלות קטנות.

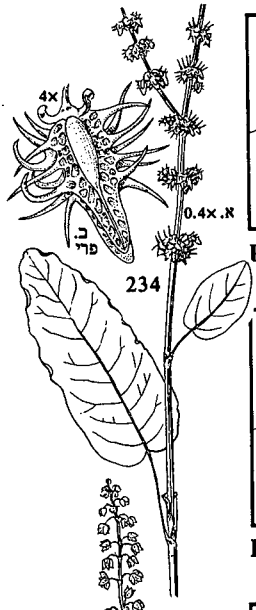
◆ (ר״ש) בתות, צומח עשבוני, בתי־גידול לחים ובתי־גידול מופרעים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, ערבות הירדן, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-יוני. (ציור 233; צילום בעמ׳ 944). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

R. pulcher L. **חֻמְעָה יָפָה**

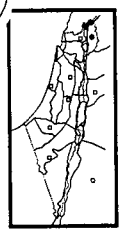
*10. אין חפים בין דורי הפרחים או הפירות, או שהחפים בודדים ומקריים. אורך השיניים בשפת הקשווה עד 2.5 מ״מ והן מצויות בכל הפירות. עלי השושנת דמויי לב בבסיסם ⇐ 11



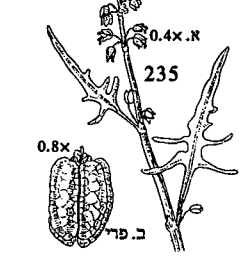


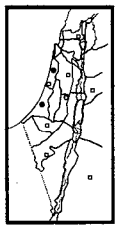


11. מרבית השיניים בשפת הקשווה ישרות. לפעמים מצויות בבסיס הקשווה שיניים מאונקלות.
◆ (ר״ש) חורש ובתי־גידול לחים. נדיר. עמק עכו; הגליל העליון, הכרמל; בקעת חולה; הגולן.
❀ אפריל-יוני. (ציור 234). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף) חַמְעַת הַחֹרֶשׁ **R. cassius Boiss.**

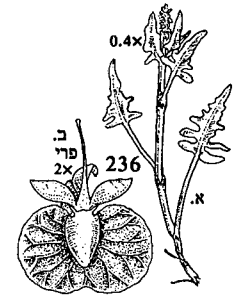


*11. כל שיני הקשווה מאונקלות בראשן.
◆ (ר״ש) חורשים ובתי־גידול לחים. נדיר מאוד. בקעת חולה; החרמון, הגולן.
❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.
חַמְעַת נֶפָּאל **R. nepalensis Sprengel**



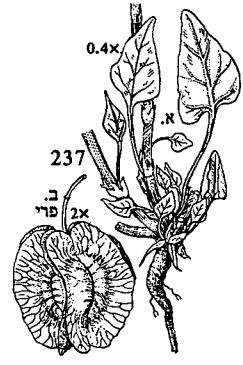


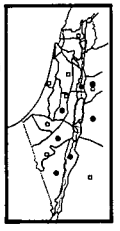
12. (1) טרף העלה שסוע־מנוצה לאונות דמויות סרגל ⇦ 13
*12. טרף העלה תמים ⇦ 14
13. שולי קשוות הפרי מקופלים כלפי פנים ומכסים על העורק המרכזי ועל היבלת של הקשווה. אורך הקשווה 17-22 מ״מ.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. מצוי. השרון, פלשת.
❀ ינואר-מאי. (ציור 235). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
חַמְעָה עֲטוּיָה **R. occultans Sam.**





*13. קשוות הפרי אינה מקופלת, והעורק המרכזי והיבלת שעליו גלויים; אורך הקשווה 5-9 מ״מ.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; ערבות הירדן, הערבה; עמון, אדום.
❀ ינואר-מאי. (ציור 236). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
חַמְעָה מְגֻיֶּדֶת **R. pictus Forssk.**





14. (12) קשוות הפרי שוות או כמעט שוות. שפתן תמימה, כפופה מעט ואין עורק בולט בשוליה.
◆ (ח״ש) ערבות, מדבריות ובתות. נדיר. הרי יהודה, הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן, הערבה; עמון, מואב.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 237; צילום בעמ׳ 964). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.
חַמְעָה מְשֻׁלְחֶפֶת **R. vesicarius L.**

*14. קשוות הפרי שונות בגודלן באופן ברור, שפתן אינה כפופה; היא משוננת ובעלת עורק אדום־ארגמני ברור, שממנו מסתעפת רשת בולטת של עורקים כהים.



◆ (ח"ש) ערבות, מדבריות ובתות. נפוץ. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 238; צילום בעמ' 964). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

R. cyprius Murb. חֻמְעָה וְרֻדָּה (ראה שם נרדף)



Emex אָמִיךְ

עשבים חד־שנתיים קירחים. הענפים שרועים או זקופים. העלים מסורגים, בעלי פטוטרת, דמויי ביצה או מוארכים, קטועים או דמויי לב בבסיסם, מעוגלים ובעלי חוד קצר בראשם. הצמחים חד־ביתיים על פי רוב. הפרחים צבורים במפרקים או ערוכים בתפרחות חיקיות. הפרחים הזכריים נישאים על עוקצים בדורי התפרחת העליונים; עטיפם בן 6-3 אונות, והם בעלי 6-4 אבקנים. הפרחים הנקביים יושבים בדורים התחתונים; עטיפם בן 6 אונות, גדל ומתקשה בהבשלה וניכר בשלושת הקוצים הכפופים לאחור שבראש העטיף הבשל. 3 אונות העטיף הפנימיות אינן קוצניות. השחלה בעלת 3 צלעות, 3 הצלקות מנוצות. בחיק העלים שבבסיס הצמח יש פרחים נקביים הגדולים פי 4-2 משאר הפרחים הנקביים; עטיפם חסר קוצים, והם נמשכים לתוך האדמה עם התכווצות השורש העבה ויוצרים פירות גדולים יותר מהעל־אדמתיים.



◆ (ח"ש) שדות, בתות, קרקעות חוליות וקרקעות לס במדבר. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מואב, אדום.

❀ דצמבר-מאי. (ציור 239). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

E. spinosa (L.) Campd. אָמִיךְ קוֹצָנִי

Calligonum שַׁבְטוּט

שיחי־מדבר קירחים, גובהם 2-1 מ'. הענפים זגזגיים, מעוצים, מבריקים בצעירותם וקליפתם נסדקת בהתבגרם; מהם מסתעפים ענפים ירוקים, ישרים ודקים, על פי רוב בעלי עלים קשקשיים זעירים ושופרית קרומית קצרה, הנושאים בעונה פרחים ופירות ונושרים בקיץ. הפרחים דו־מיניים, ערוכים 3-1 בחיק כל קשקש, נישאים על עוקצים. העטיף לבן, בעל 5 אונות מפושקות. אבקנים 18-10, מאוחים בבסיסם. עמודי־עלי 4, ובראשם צלקות דמויות קרקפת. האגוזית מעוצה, דמוית ביצה, מוארכת, בעלת 4 צלעות עליהן מפותחות כנפיים או נישאים 16-10 טורי זיפים מסועפים.

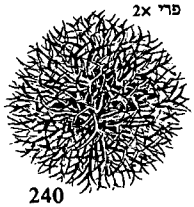


1. האגוזית בעלת 16-10 טורי זיפים מסועפים.

◆ (ש') חולות וקרקעות חוליות. מצוי, ולעתים שליט בחברות צמחים. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציורים 240, 241). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

C. comosum L'Her. שַׁבְטוּט מְצֻיָּץ (ראה שם נרדף)



*1. האגוזית בעלת 4 כנפים קרומיות.
◆ (ש') מדבריות. נדיר. מזרח עמון.
❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.



C. tetrapterum Jaub. et Spach שַׁבְטוּט מְכֻנָף

Atraphaxis גְּפוּף

שיחים מסועפים, ענפיהם על פי רוב דוקרניים בראשם. העלים מסורגים, קטנים נוקשים. השופר קרומי, שסוע לשניים בראשו. הפרחים דו־מיניים, ערוכים בקבצים חיקיים. העטיף לבן או ורוד, אינו נושר לאחר ההפריה, והוא בעל 5-4 אונות. שתי הפנימיות דמויות לב, מתפתחות לקשוות דמויות כנפיים, ההדוקות לאגוזית. אבקנים 8-6, הפנימיים ארוכים מהחיצוניים. עמודי־עלי 3-2.





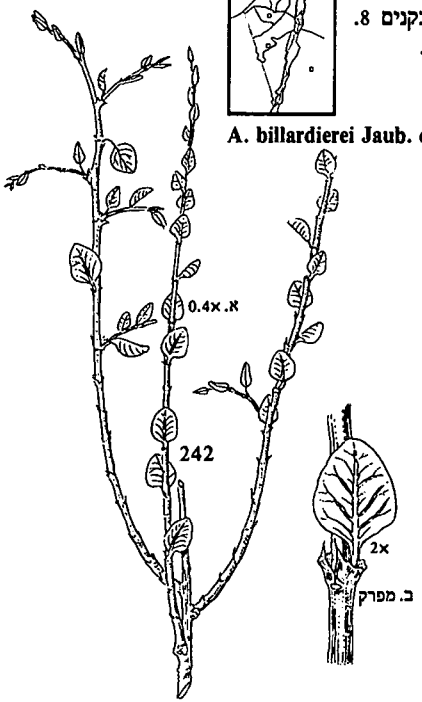
1. העטיף בעל 4 אונות; שתי כנפיים עוטפות את הפרי. אבקנים 6. צלקות 3-2. האגוזית דמוית עדשה. צמחי־מדבר קוצניים.
◆ (ב"ש) קרקעות אבניות בערבות. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; אדום.
❀ מאי-יוני. (ציור 242). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

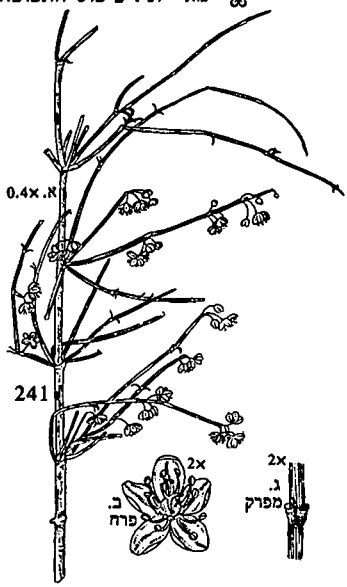
A. spinosa L. גְּפוּף קוֹצָנִי



*1. העטיף בעל 5 אונות. 3 כנפים עוטפות את הפרי. אבקנים 8. צלקות 3. לאגוזית 3 מקצועות ברורים. צמחי־החרמון.
◆ (ב"ש) בין סלעים. נדיר. החרמון.
❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

A. billardierei Jaub. et Spach גְּפוּף הַחֶרְמוֹן





מִשְׁפַּחַת הַפִּיטוֹלַקִּיִּים PHYTOLACCACEAE

עשבים, שיחים או עצים, על פי רוב קירחים. העלים מסורגים, פשוטים ותמימים; עלי־הלוואי זעירים, או שאין עלי־לוואי. התפרחת נושאת פרחים רבים, על פי רוב בחיק חפים. הפרחים קטנים, דו־מיניים או חד־מיניים. העטיף עשבוני, בעל 4-5 אונות, ואינו נושר לאחר ההפריה. אבקנים 3 או יותר. השחלה עלית, ונושאת צלקות כמספר עלי־השחלה. הפרי עשוי 4-12 עלי־שחלה מפורדים או מאוחים, ודומה לענבה בעלת עסיס צבעוני.

פִּיטוֹלַקָּה Phytolacca



עשבים רב־שנתיים בעלי ענפים ארגמניים, על פי רוב, וריח חריף. העלים פשוטים, שפתם תמימה, אורכם 10-25 ס״מ; הם בעלי פטוטרת, דמויי ביצה או אזמל, ומתחדדים כלפי בסיסם וראשם. התפרחת — אשכול ארוך. הפרחים דו־מיניים, נישאים בחיק חפים על עוקצים מפושקים באורך 4-12 מ״מ. אבקנים 10. הפרי עסיסי, דמוי כדור ופחוס מלמעלה, בעל 10 צלעות, קוטרו כ־1 ס״מ, צבעו סגול כהה.

◆ (ר״ש) בתי־גידול מופרעים. נדיר. עמק עכו, פלשת; הכרמל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

❀ יולי-ספטמבר. (ציור 243). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

P. americana L. פִּיטוֹלַקָּה אֲמֶרִיקָנִית (ראה שם נרדף)



מִשְׁפַּחַת הַלֵּילָנִיִּים NYCTAGINACEAE

עשבים, שיחים מטפסים או עצים. העלים נגדיים על פי רוב, ולעתים מסורגים או בדורים; הם בעלי פטוטרת, פשוטים וחסרי עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים על פי רוב, בעלי עטיף כותרתי בן 5 אונות, דמוי פעמון, צינור או משפך. אבקנים 1-6, מפורדים (בארץ). השחלה עלית ובה ביצית יחידה. הפרי אגוזית כלואה בבסיס העטיף (ציור 244ג — anthocarpus).

1. אורך הפרי 5-9 מ״מ, והוא מכוסה בליטות דביקות, לפחות בחלקו העליון.

Commicarpus בַּלּוּטָנִית ⇦ עמ׳ 38

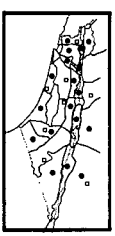
*1. אורך הפרי 3-4 מ״מ, והוא מכוסה שערות בלוטיות קטנות בכל שטחו.

Boerhavia בּוֹרַכְיָה ⇦ עמ׳ 39

בַּלּוּטָנִית Commicarpus

שיחים בעלי ענפים ארוכים, על פי רוב מטפסים. העלים נגדיים, תמימים עד שסועים. התפרחות מורכבות מדורים או מסוככים קטנים. הפרחים דו־מיניים, בעלי עוקצים הארוכים ממחצית אורך הפרח. העטיף כותרתי, דמוי משפך, עם 5 אונות; חלקו התחתון צר וצינורי. אבקנים 2-5. אורך עמוד־העלי כאורך האבקנים או יותר. הפרי גלילי, חורץ מעט לאורכו ובעל בליטות דביקות בחלקו העליון או בכל שטחו.

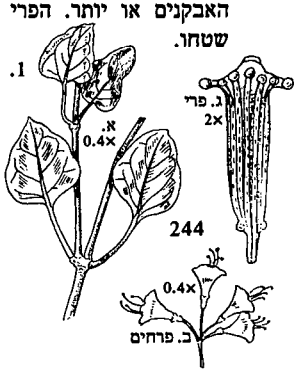
1. צבע העטיף לבן. קוטר אוגן העטיף 6-8 מ״מ. אבקנים 3. אורך הפרי 8-9 מ״מ; הבליטות הדביקות מצויות רק בראשו. צמחים קירחים.

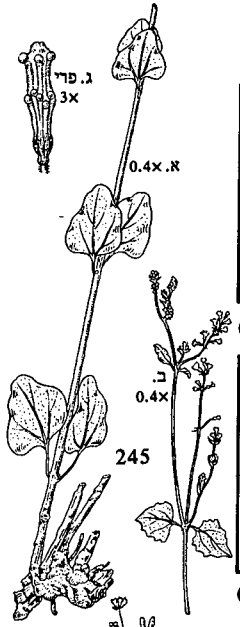


◆ (ש׳) בצל עצים ובנאות־מדבר. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, צפון הנגב, מערב הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מואב, אדום.

❀ דצמבר-יוני. (ציור 244; צילום בעמ׳ 968). טיפוס התפוצה: סודני.

C. plumbagineus (Cav.) Standley בַּלּוּטָנִית אַפְרִיקָנִית (ראה שם נרדף)







*1. צבע העטיף ורוד. קוטר אוגן העטיף 2-3 מ״מ. אבקנים 2 או 3. אורך הפרי 5-7 מ״מ. הבליטות הדביקות מצויות בראש הפרי ועל צלעותיו. צמחים שעירים ⇐ 2

2. הפרחים ערוכים בסוככונים. שפת העלה משוננת או חרוקה, השיניים מרוחקות אחת מהשנייה. אורך צינור הכותרת 5-6 מ״מ. אבקנים 3. הבליטות הדביקות שעל הפרי דומות בצורתן ופזורות באקראי על כל צלעות הפרי.

◆ (ש׳) ערוצי נחלים במדבריות חמים, על פי רוב מטפס על שיטים. נדיר. דרום הנגב; הערבה.

❀ אוקטובר-מרס. טיפוס התפוצה: סודני.

C. sinuatus Meikle בַּלּוֹטָנִית מְפֹרֶצֶת

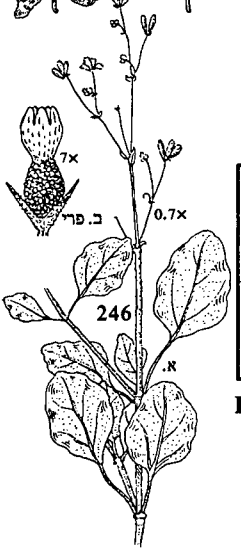


*2. הפרחים ערוכים בדורים. שפת העלה תמימה או בעלת אונות מרוחקות ומעוגלות. אורך צינור־הכותרת 2 מ״מ, ובאמצעיתו טבעת אחת או שתיים של בליטות קטנות ללא עוקצים. אבקנים 2. הבליטות הדביקות ערוכות בעיקר בטבעת בראש הפרי ובטבעת נוספת באמצעיתו.

◆ (ש׳) ערוצי נחלים במדבריות חמים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 245). טיפוס התפוצה: סודני.

C. helenae (J.A. Schultes) Meikle (ראה שם נרדף) בַּלּוֹטָנִית הַדּוּרִים



בּוֹרַבְיָה Boerhavia

צמחים רב־שנתיים בעלי גבעולים עשבוניים היוצאים מבסיס מעוצה. העלים נגדיים או בדורים, פשוטים, תמימים או מפורצים קלות. התפרחות מורכבות מסוככים רבים דמויי קרקפת, ובכל סוכך 3-10 פרחים. הפרחים דו־מיניים, על פי רוב כמעט יושבים. העטיף כותרתי, דמוי פעמון, ואורכו פחות מ־3 מ״מ. אבקנים 1-3. אורך הפרי 3-4 מ״מ, הוא בעל 5 צלעות ומכוסה שערות דביקות קטנות בכל שטחו.



◆ (ר״ש) נאות־מדבר וצל סלעים. נדיר. מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; מואב, אדום.

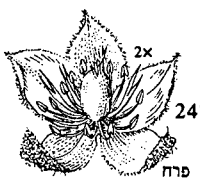
❀ מרס-נובמבר. (ציור 246). טיפוס התפוצה: טרופי.

B. repens L. (ראה שם נרדף) בּוֹרַבְיָה זוֹחֶלֶת

מִשְׁפַּחַת הָאַפְרוּרִיתְיִים MOLLUGINACEAE

עשבים ושיחים. העלים נגדיים או בדורים, או מסורגים; עלי־לוואי קרומיים ונשירים, או שהצמחים חסרים עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים, נכונים, מקובצים בתפרחת. העטיף פשוט או כפול. עלי־גביע 5-4. עלי־כותרת (אם ישנם) 4-5. אבקנים 5-10. השחלה עלית, בת 2-5 עלי־שחלה מאוחים או מפורדים. הפרי הלקט, מפרדת או אגוזית.

אַפְרוּרִית Glinus

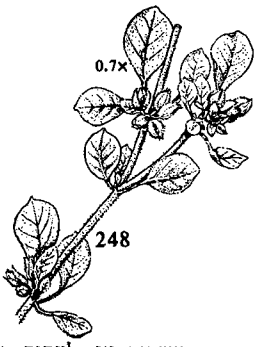


עשבים חד־שנתיים שעירים. השערות כוכביות. הגבעולים שרועים או נטויים, מסתעפים דו־בדית. העלים מסורגים או ערוכים בכעין דורים, בעלי פטוטרת, שונים בצורה ובממדים. הפרחים, אורכם 3-8 מ״מ מצופפים בחיק העלים. עלי־גביע 5. עלי־כותרת חסרים או במספר בלתי קבוע, דקים ולבנים (גלגול של אבקנים). אבקנים 8-20. ההלקט בן 5 קשוות, ואורכו כאורך הגביע.



◆ (ח״ש) קרקעות המוצפות בחורף ומתייבשות בקיץ. מצוי ושליט בכתמים. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מאי-אוקטובר. (ציורים 247, 248). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



G. lotoides L. אַפְרוּרִית מְצוּיָה

מִשְׁפַּחַת הַחַיְעָדִיִּים AIZOACEAE

עשבים או, לעתים רחוקות, שיחים נמוכים. העלים על פי רוב נגדיים, לעתים מסורגים או בדורים, קשקשיים או בשרניים; על פי רוב אין עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים, נכונים. העטיף פשוט או כפול (במקרה זה, עלי־הכותרת התפתחו מאבקנים). הגביע בעל 3-5 עלים, בשרניים על פי רוב. השחלה עלית או תחתית, בת 3-5 מגורות. הפרי הלקט הנפתח ב־3-5 קשוות.

1. הפרחים בעלי עלי־כותרת רבים, צרים־סרגליים. השחלה תחתית־למחצה.
⇦ עמ׳ 121 **Mesembryanthemum** אֶהָל

*1. אין עלי־כותרת. צדם הפנימי של עלי־העטיף צבעוני, והעטיף נראה ככותרת המאוחה לגביע. השחלה עלית ⇦ 2

2. הצד הפנימי של עלי־העטיף לבן, וצדו החיצוני ירוק. העלי בעל 3-5 צלקות. הפרי נפתח ב־5 סדקים לאורכו או בראשו.
⇦ עמ׳ 120 **Aizoon** חַיְעָד

*2. הצד הפנימי של עלי־העטיף וורוד, סגול או אדום. צלקות 1-2. הפרי נפתח במכסה ⇦ 3

3. בפרח עמוד־עלי אחד. עשבים חד־שנתיים שרועים.
⇦ עמ׳ 121 **Trianthema** שָׁלָשִׁי

*3. בפרח שני עמודי־עלי. עשבים רב־שנתיים שרועים או זקופים.
⇦ עמ׳ 121 **Zaleya** שָׁלָשִׁי

חַיְעָד Aizoon

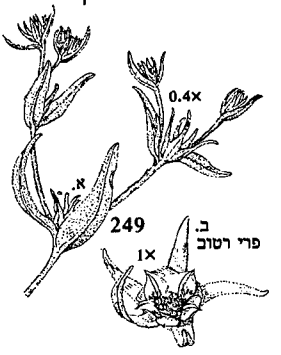
עשבים חד־שנתיים (בארץ). העלים נגדיים או מסורגים, יושבים או בעלי פטוטרת, בשרניים על פי רוב, חסרי עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים, בודדים בחיק עלים (בארץ). עלי־העטיף 5, בשרניים בגוון ירוק מבחוץ ולבן מבפנים. האבקנים רבים, בקבוצות. השחלה עלית, בת 3-5 מגורות. ההלקט נפתח בהירטבו על ידי 5 סדקים לאורכו או בראשו.



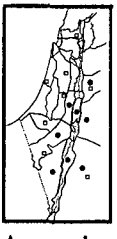
1. צמחים זקופים. העלים נגדיים, מוארכים, דמויי סרגל וחסרי פטוטרת. הפרי נפתח בהירטבו ככוכב על ידי 5 סדקים ארוכים בראשו.

◆ (ח״ש) שולט בקרקעות מלוחות בערבות, ובכמות קטנה — בקרקעות שטופות בערבות ובמדבריות. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב.

❀ פברואר-מאי. (ציור 249; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.



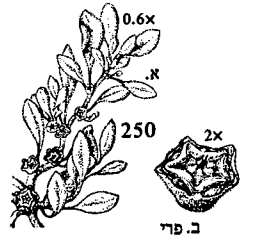
A. hispanicum L. חַיְעָד סְפָרְדִי



*1. צמחים שרועים. העלים מסורגים, בעלי פטוטרת. הטרף דמוי ביצה. הפרי נפתח בהירטבו על ידי 5 סדקים כמעט עגולים ב־5 פינות בראשו.

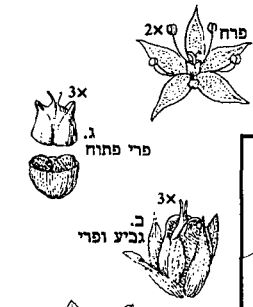
◆ (ח״ש) ערוצי נחלים וסביבת מעיינות במדבריות חמים. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 250). טיפוס התפוצה: סודני.



A. canariense L. חַיְעָד קָנָרִי

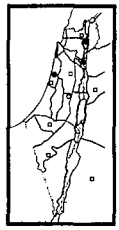
שְׁלָשִׁי Trianthema



עשבים (בארץ) שרועים, קירחים או בעלי שערות שלפוחיתיות. העלים נגדיים, בעלי פטוטרת, תמימים, על פי רוב בשרניים. שני העלים בכל מפרק אינם שווים בגודלם. עלי־לוואי חסרים. הפרחים חיקיים. העטיף דמוי פעמון, בעל 5 אונות, לכל אחת בליטה בגבה. צינור העטיף מעורה בפטוטרת. אבקנים 5 או יותר. השחלה עלית; עמוד־עלי 1. ההלקט חד־מגורתי או דו־מגורתי, רב־זרעי, נפתח על ידי מכסה המכיל זרע אחד בתוכו. הזרעים מגובששים.

◆ (ח״ש) עשב־רע בשדות שלחין. נדיר. השרון; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן.

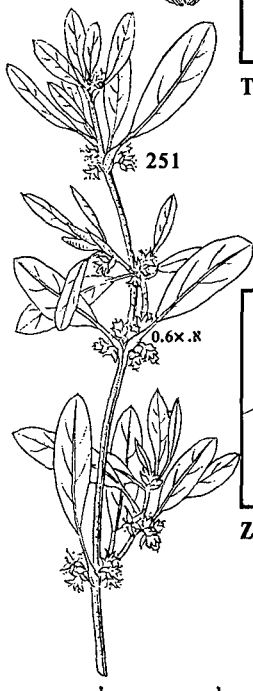
❀ יוני-אוקטובר. (צילום בעמ׳ 941). טיפוס התפוצה: אמריקאי. גר בארץ, מוצאו מאמריקה הטרופית.



T. portulacastrum L. שְׁלָשִׁי רְגָלָנִי

251

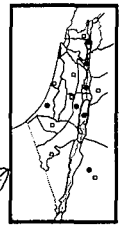
שְׁלָשִׁי Zaleya



עשבים רב־שנתיים שרועים. העלים נגדיים, בעלי פטוטרת, דמויי אזמל או ביצה, מוארכים, תמימים, מעט בשרניים. אין עלי־לוואי. פרחים 5-20, מקובצים בחיק עלים. העטיף בעל 5 אונות, ירוק מבחוץ, סגול או אדום בפנים; בראש כל אונה בליטה קטנה בגבה. אבקנים 5-15. שחלה עלית. עמודי־עלי 2. הפרי הלקט בעל 4 זרעים, הנפתח על ידי 2 סדקים בראשו.

◆ (ר״ש) שדות נטושים. נדיר מאוד. פלשת; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; אדום.

❀ מרס-אוקטובר. (ציור 251). טיפוס התפוצה: סודני.



Z. pentandra (L.) Jeffrey שְׁלָשִׁי מְחֻמָּשׁ (ראה שם נרדף)

אָהָל Mesembryanthemum

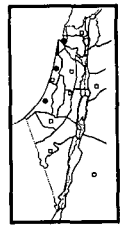
עשבים חד־שנתיים (בארץ) בעלי עלים בשרניים. הצמח שרוע והסתעפותו דו־בדית על פי רוב. העלים נגדיים או מסורגים, גליליים או שטוחים; אין עלי־לוואי. הגביע בן 4-5 אונות. עלי־הכותרת רבים, צרים, דמויי סרגל. האבקנים מרובים. השחלה תחתית למחצה, מרובת ביציות. צלקות 4-5. ההלקט בעל 5 מגורות, הנפתחות על ידי חריצי־אורך בהירטבן, ובתוכן הרבה זרעים קטנים ושחורים.



1. העלים שטוחים, דמויי ביצה הפוכה או דמויי מרית; התחתונים בעלי פטוטרת ונגדיים, העליונים מסורגים. כל הצמח מכוסה שערות שלפוחיתיות מבריקות. עלי־הכותרת ארוכים מהגביע.

◆ (ח״ש) מדרונות אבניים וחוליים הפונים לים־התיכון. מצוי ושולט בכתמים קטנים. עמק עכו, השרון, פלשת.

❀ פברואר-יוני. (ציור 252; צילום בעמ׳ 967). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.



252 **M. crystallinum L.** אָהָל הַגְּבִישִׁים

*1. העלים גליליים וחסרי פטוטרת. הצמח קירח ואינו מכוסה שערות שלפוחיתיות ⇦ 2

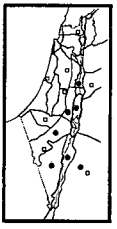
2. העלים התחתונים נגדיים, העליונים מסורגים, קוטר העלה אינו עולה על 5 מ״מ. עלי־הכותרת קצרים מהגביע. בתום הפריחה מאדים כל הצמח.



◆ (ח"ש) קרקעות מלוחות ומקומות ריכוז של הפרשות בעלי־חיים. נפוץ ושולט בכתמים. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-יוני. (ציור 253; צילום בעמ' 967). טיפוס התפוצה: מערב אירו־סיבירי, ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

M. nodiflorum L. **אָהָל מָצוּי**

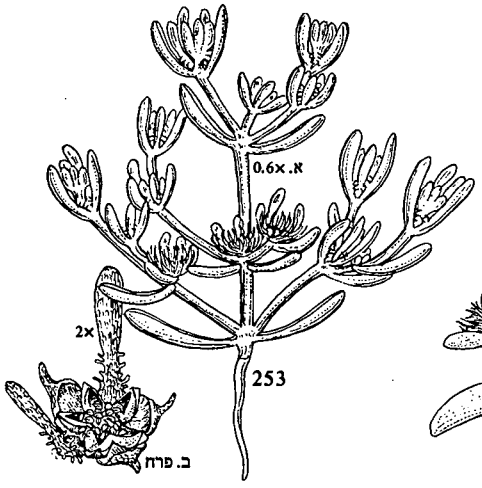


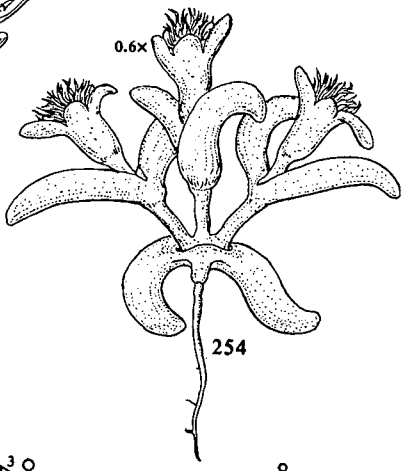
*2. כל העלים נגדיים, קוטר העלה 8-15 מ"מ. עלי־הכותרת ארוכים מהגביע. בתום הפריחה מצהיב כל הצמח.

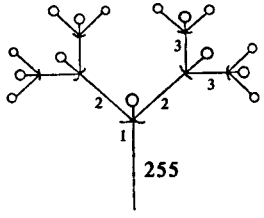
◆ (ח"ש) שולט בקרקעות מלוחות במדבריות חמים. מצוי ושולט בכתמים. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

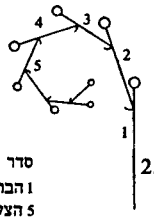
❀ מרס-מאי. (ציור 254). טיפוס התפוצה: סודני.

M. forsskalii Boiss. **אָהָל מְגַשָּׁם** (ראה שם נרדף)

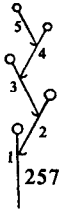






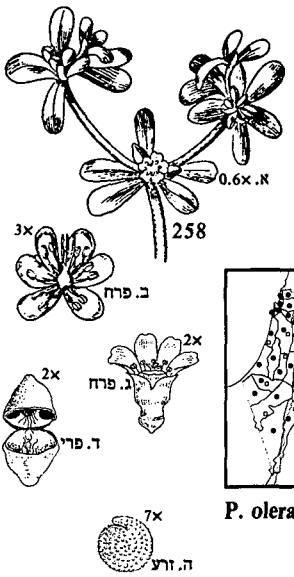


סדר הענפים
1 הבוגר ביותר
5 הצעיר ביותר



מִשְׁפַּחַת הָרְגֶלָתְיִים PORTULACACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח; לעתים בשרניים. העלים מסורגים או נגדיים, פשוטים, על פי רוב בעלי עלי־לוואי קרומיים או קשקשיים. הפרחים דו־מיניים, נכונים. עלי־גביע 2 או יותר. עלי־כותרת על פי רוב 4-6. האבקנים מעורים בבסיס עלי־הכותרת. השחלה עלית או תחתית למחצה. ההלקט נפתח על ידי מכסה או קשוות בראשו.



רְגֶלָה Portulaca

עשבים חד־שנתיים וקירחים (בארץ). העלים בשרניים, על פי רוב נגדיים ולעתים מסורגים; יושבים, תמימים, דמויי ביצה הפוכה, לעתים בעלי כתמים אדומים לאורך שפת העלה ועל הגבעולים. הפרחים מקובצים בראשי ענפים, יושבים. הגביע בן 2 עלים לא־שווים. עלי־כותרת 4-6, צהובים (לעתים הפרחים לא נפתחים כלל). אבקנים 8-15. השחלה תחתית למחצה. ההלקט מכיל הרבה זרעים, קוטרם 0.5-1.2 מ״מ; נפתח על ידי מכסה המכיל 1-5 זרעים; על פי גודל הזרע והשרטוט שעל פניו (נראה במיקרוסקופ) הובחנו 9 תת־מינים, מהם נמצאו בארץ ובסיני 5 תת־מינים.

◆ (ח״ש) גינות ושטחים מושקים בקיץ; סדקי מדרכות. נפרץ מאוד. בכל אזורי הארץ.

❀ ינואר־ספטמבר. (ציור 258; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

P. oleracea L. רְגֶלַת הַגִּנָּה

מִשְׁפַּחַת הַצִּפָּרְנִיִּים CARYOPHYLLACEAE

עשבים חד־שנתיים ורב־שנתיים, לעתים בני־שיח. העלים נגדיים על פי רוב, לפעמים מסורגים או בדורים, פשוטים, תמימים, עם או בלי עלי־לוואי. התפרחת על פי רוב דו־בדית (ציור 255), חד־בדית (ציור 256) או רב־בדית (ציור 82). הפרח דו־מיני, נכון. העטיף כפול, בעל 5 עלי־גביע או אונות (לעתים רחוקות 4), וכך גם מספר עלי־הכותרת. מספר האבקנים על פי רוב כמספר עלי־הכותרת או כפול ממנו. השחלה בת 2-5 עלי־שחלה, ובה מגורה אחת ושליה מרכזית או 3-5 מגורות ושליה שהיא זוויתית בחלקה התחתון ומרכזית בחלקה העליון. עמודי־עלי וצלקות 2-5, לעתים אחד. הפרי הלקט הנפתח על ידי קשוות או שיניים; או שהפרי אגוזית, שקיק או ענבה שאינם נפתחים.

1. צמחים בעלי עלי־לוואי; לעתים עלי־הלוואי נושרים בענפים בוגרים ⇐ 2
*1. צמחים חסרי עלי־לוואי ⇐ 15
2. העלים מסורגים ⇐ 3
*2. העלים נגדיים ⇐ 4
3. הפרי אגוזית חד־זרעית. עשבים שרועים שאורך פרחיהם 1-2 מ״מ.
⇐ עמ׳ 153 **Corrigiola** שְׁרוֹכָנִית
*3. הפרי הלקט רב־זרעי. אורך הפרחים עולה על 2 מ״מ.
⇐ עמ׳ 151 **Telephium** טֶלֶפְיוֹן
4. (2) הפרי בעל תוספות קוצניות או שיכניות ⇐ 5
*4. הפרי חסר תוספות קוצניות ⇐ 7
5. עוקץ־התפרחת מורחב ודומה לעלה דמוי ביצה; תוספות המעטפת סביב הפרחים נעשות קוצניות בהבשלה.
⇐ עמ׳ 157 **Pteranthus** כַּנְפָן
*5. עוקץ־התפרחת גלילי, ועוביו כשאר הענפים ⇐ 6
6. התוספות והתפרחת קוצניות; הקרקפת הבשלה נראית ככדור קוצני שקוטרו 5 ס״מ. אין עלי־כותרת. העלה גלילי או דמוי סרגל.
⇐ עמ׳ 156 **Sclerocephalus** רַב־גַּוָּלָה

*6. תוספות מעטפת התפרחת אינן קוצניות אלא דמויות נוצה. הקרקפת הבשלה כדורית, קוטרה 10-13 מ״מ. עלי־כותרת 5. העלה שטוח ודמוי אזמל.

Cometes שָׁבִיט עמ׳ 157 ⇦

7. (4) בני־שיח שענפיהם מעוצים, ועליהם גליליים ובשרניים ומסתיימים בזיף. עלי־הגביע מאוחים עד מעל לחצים.

Gymnocarpos עַרְטָל עמ׳ 153 ⇦

*7. צמחים עשבוניים; ואם מעוצים, הרי זה רק בבסיסם. עלי־הגביע מפורדים; ואם הם מאוחים, הרי זה למטה מחצים 8 ⇦

8. מספר הצלקות בפרח 1-2 9 ⇦

*8. מספר הצלקות בפרח 3-5 12 ⇦

9. הפרחים ערוכים בקרקפות, שבהן יש חפים קרומיים שגודלם עולה על גודל הפרחים.

Paronychia אַלְמֻוֹת עמ׳ 154 ⇦

*9. החפים קטנים מהפרחים 10 ⇦

10. בקצה העלה יש זיף קטן, ובקצה עלה־הגביע זיף שאורכו כמעט כאורך עלה־הגביע עצמו.

Paronychia אַלְמֻוֹת עמ׳ 154 ⇦

*10. אין זיף בראש עלה־הגביע 11 ⇦

11. העלים דמויי סרגל. צמחים זקופים בעלי פרקים ארוכים; המפרקים והעלים שבהם מרוחקים ואינם נוגעים זה בזה.

Polycarpaea פְּרִיָנִית עמ׳ 152 ⇦

*11. העלים דמויי ביצה. צמחים שרועים בעלי פרקים קצרים. הגבעול נראה כגוש ירוק שבו העלים נוגעים אחד בשני.

Herniaria דַּרְבָּנִית עמ׳ 155 ⇦

12. (8) עלה־הגביע בעל זוג שיניים.

Loeflingia לָפְלִינְגִיָה עמ׳ 153 ⇦

*12. עלי־הגביע תמימים 13 ⇦

13. העלים דמויי ביצה או דמויי אזמל. עמוד־עלי אחד, ובראשו 3 צלקות.

Polycarpon רַב־פְּרִי עמ׳ 152 ⇦

*13. העלים דמויי סרגל, צרים וגליליים. מספר עמודי־העלי 3 או 5 14 ⇦

14. העלים בדורים. עלי־הלוואי קרומיים, מפורדים ומרוחקים אחד מהשני. אם יש קבוצות עלים בחיק עלי־הגבעול, הן יוצאות מחיקם של זוג העלים הנגדיים . מספר עמודי־העלי או קשוות ההלקט 5.

Spergula אַסְפָּרְגוּלָה עמ׳ 149 ⇦

*14. העלים נגדיים. עלי־הלוואי קרומיים, מאוחים אחד לשני בכל מפרק (במיוחד בחלקים צעירים). אם יש קבוצות של עלים בחיק עלי־הגבעול, הן יוצאות רק מחיק אחד מזוג העלים הנגדיים. עמודי־עלי 3 או 5.

Spergularia אַסְפָּרְגוּלַרְיָה עמ׳ 149 ⇦

15. (1) עלי־הגביע מפורדים עד לבסיסם 16 ⇦

*15. עלי־הגביע או עלי־העטיף מאוחים לצינור, לפחות עד למחצית אורכם 27 ⇦

16. עמודי־עלי 2 17 ⇦

*16. עמודי־עלי 3-5 19 ⇦

17. הפרחים חסרי עלי־כותרת. הפרי אגוזית. העלים דמויי סרגל, ריסניים, מאוחים מעט בבסיסם.

Scleranthus נוֹקְשָׁן עמ׳ 157 ⇦

*17. לפרחים יש עלי־כותרת. הפרי הלקט הנפתח בקשוות 18 ⇦

18. העלים צרים, דמויי מרצע, יושבים והדוקים לגבעול. עוקצי הפרחים קצרים מאוד. הפרי נפתח ב־2 קשוות.

Bufonia בּוּפוֹנְיָה עמ׳ 145 ⇦

*18. העלים דמויי ביצה או דמויי אזמל, בעלי פטוטרת קצרה או יושבים. אך אינם הדוקים לגבעול. עוקצי הפרחים ארוכים. הפרי נפתח ב־6 קשוות לפחות.

Arenaria אֲרֻנַרְיָה עמ׳ 142 ⇦

19. (16) מספר שיני הפרי כמספר עמודי־העלי 20 ⇦

*19. מספר שיני הפרי כפול ממספר עמודי־העלי 21 ⇦

20. עמודי־עלי 3. עלי־כותרת 5, תמימים או שסועים מעט בראשם.

Minuartia צָלָלִית עמ׳ 143 ⇦

*20. עמודי־עלי 4-5. עלי־כותרת 0 או 4.

⇐ עמ׳ 148 סַגִינָה Sagina

21. (19) הפרחים חסרי עלי־כותרת ⇐ 22

*21. הפרחים בעלי עלי־כותרת ⇐ 23

22. עמודי־עלי 3. אורך הפרי הבשל אינו כפול מאורך הגביע.

⇐ עמ׳ 146 כּוֹכָבִית Stellaria

*22. עמודי־עלי 5. אורך הפרי הבשל כפול מאורך הגביע.

⇐ עמ׳ 147 קַרְנוּנִית Cerastium

23. (21) עלי־כותרת גזורים לשניים ביותר ממחצית אורכם. העלים דמויי ביצה. עמודי־עלי 3.

⇐ עמ׳ 146 כּוֹכָבִית Stellaria

*23. עלי־הכותרת תמימים או שסועים לשניים בפחות ממחצית אורכם ⇐ 24

24. התפרחת דומה לסוכך. עלי־הכותרת תמימים.

⇐ עמ׳ 146 סְכִיכוֹן Holosteum

*24. התפרחת אינה דומה לסוכך ⇐ 25

25. עמודי־עלי 3, עלה־הכותרת שסוע עד לשליש אורכו. הפרי הבשל בולט מתוך הגביע.

⇐ עמ׳ 147 קַרְנוּנִית Cerastium

*25. עמודי־עלי 4-5. עלה־הכותרת תמים או שסוע עד לרבע אורכו ⇐ 26

26. צמחים קירחים, מכחילים. הכותרת קצרה מהגביע. הפרח בן 4 עלי־גביע ששפתם קרומית, 4 עלי־כותרת, 4 עמודי־עלי ו־8 אבקנים. אורך הפרי כמעט כאורך עלי־הגביע.

⇐ עמ׳ 147 מֶנְכִיָה Moenchia

*26. צמחים שעירים בעלי 5 עמודי־עלי; ואם מספרם 4, הרי מספר האבקנים 10. הפרי הבשל בולט מתוך הגביע.

⇐ עמ׳ 147 קַרְנוּנִית Cerastium

27. (15) עורקי גביע 10 או יותר ⇐ 28

*27. עורקי גביע 5 ⇐ 31

28. עמודי־עלי 2 ⇐ 29

*28. עמודי־עלי 3-5. עורקי גביע: 10, 20, 30 או 60 ⇐ 30

29. הגביע ירוק, מספר עורקיו 15 והם מסודרים ב־5 קבוצות ברורות ורווחים ביניהן.

⇐ עמ׳ 139 חֲלוּדִית Petrorhagia

*29. צבע הגביע אדום־ארגמן, מספר עורקיו 15-25 ואורכו כ־1 ס״מ. צבע הכותרת ורוד.

⇐ עמ׳ 138 בּוֹרִית Saponaria

30. (28) עמודי־עלי 3. שיני הגביע קצרות בהרבה מצינור הגביע. בראש ציפורן הכותרת (הוא בסיס הטרף) יש קשקש.

⇐ עמ׳ 126 צִפָּרְנִית Silene

*30. עמודי־עלי 5. שיני הגביע ארוכות מצינור הגביע, שוות או קצרות ממנו במעט. אין קשקש בבסיס הכותרת.

⇐ עמ׳ 126 אַגְרוֹסְטֶמָה Agrostemma

31. (27) הגביע הפורה בעל 5 צלעות דמויות כנף, שבכל אחת עורק בולט לאורכה.

⇐ עמ׳ 138 סַבּוֹנִית Vaccaria

*31. הגביע הפורה חסר כנפיים ⇐ 32

32. הפרחים יחידים בראשי ענפים, או צבורים בקבוצות בנות 2-5. הם עטופים בחפים עשבוניים או קרומיים, החופים על כל הפרחים יחד; או החפים צמודים לחלקו התחתון של הגביע ⇐ 33

*32. החפים אינם צמודים לפרחים ⇐ 34

33. הפרחים על פי רוב בודדים; אם 2-3 בקבוצה אז, כל פרח עטוף בחפים עשבוניים. הגביע עשבוני.

⇐ עמ׳ 139 צִפֹּרֶן Dianthus

*33. הפרחים בקבוצות של 2-5; כל קבוצה עטופה בקבוצת חפים קרומיים. הגביע קרומי.

⇐ עמ׳ 139 חֲלוּדִית Petrorhagia

34. (32) הגביע צר וארוך, רוחבו קטן לפחות פי 10 מאורכו. על פי רוב הצמח חסר עלים בעת הפריחה.

⇐ עמ׳ 142 וֶלֶזְיָה Velezia

*34. הגביע קצר ורוחבו עולה על הנ״ל ⇐ 35

35. עלי־הכותרת תמימים או שסועים מעט בראשם לשתי אונות ⇐ 36

*35. עלי־הכותרת שסועים לשלוש אונות; האמצעית גדולה, מורחבת בראשה, דומה לעוגן הפוך. בני־שיח שסיסם מעוצה והענפים נושאי הפרחים נימיים.
Ankyropetalum עַגְנָן עמ' 138 ⇦

36. הגביע צינורי, בעל 5 צלעות. בין הטרף של עלה־הכותרת לציפורן המעבר חד.
Bolanthus בּוֹלַנְתּוּס עמ' 137 ⇦

*36. הגביע פעמוני, ללא צלעות. מטרף עלה־הכותרת לציפורן שלה המעבר הדרגתי.
Gypsophila גִּפְסָנִית עמ' 136 ⇦

Agrostemma אַגְרוֹסְטֶמָּה

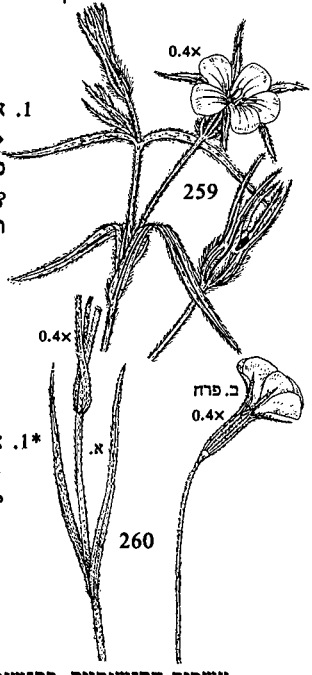
עשבים חד־שנתיים, זקופים ושעירים. העלים נגדיים, תמימים וחסרים עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים, ארוכי עוקץ. הגביע בעל 5 אונות ארוכות. 5 אבקנים מעורים בבסיס עלי־הכותרת ו־5 חופשיים. עמודי־עלי 5. ההלקט נפתח ב־5 שיניים. הזרעים רבים, שחורים ודמויי כליה.



1. אונות־הגביע ארוכות מצינור־הגביע ומהכותרת. הכותרת סגולה.
◆ (ח"ש) שדות. נדיר. השרון, פלשת; הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן.
❀ אפריל-יוני. (ציור 259). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
A. githago L. אַגְרוֹסְטֶמַת הַשָּׁדוֹת



*1. אונות־הגביע קצרות מצינור־הגביע ומהכותרת. הכותרת ורודה.
◆ (ח"ש) שדות. נדיר מאוד. פלשת; אדום.
❀ אביב. (ציור 260). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
A. gracile Boiss. אַגְרוֹסְטֶמָּה עֲדִינָה

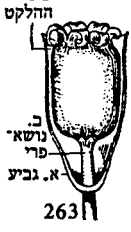


Silene צְפָּרְנִית

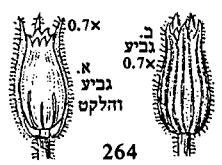
עשבים חד־שנתיים, רב־שנתיים או בני־שיח. העלים נגדיים, תמימים, חסרי עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים על פי רוב. הגביע בעל 5 שיניים ו־10-60 עורקים, ואינו נושר. עלי־כותרת 5, בעלי ציפורן וטרף עם שיניים או קשקשים (המכונים "קשקשי־הכותרת") בבסיס הטרף (ציור 262); לעתים אין כותרת. אבקנים 10 : 5 מעורים בעלי־הכותרת ו־5 חופשיים. השחלה נישאת על עוקץ. ההלקט נפתח ב־6 שיניים או ביותר, נישא על פי רוב על נושא־הפרי (עוקץ המצוי בין בסיס הגביע לבסיס הפרי. ציור 263ב). הזרעים רבים, דמויי כליה.

1. הגביע בעל 10 עורקים ⇦ 5
*1. הגביע בעל 20, 30 או 60 עורקים ⇦ 2
2. הגביע בעל 20 עורקים ⇦ 3
*2. הגביע בעל 30 או 60 עורקים ⇦ 4
3. צמחים חד־שנתיים, נמוכים מ־20 ס"מ, שעירים ודביקים. הגביע הפורה חרוטי, וקוטרו פחות מ־5 מ"מ. עלי־הכותרת תמימים.
◆ (ח"ש) שדות וערבות. נפוץ. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר





(ציור סכימתי)



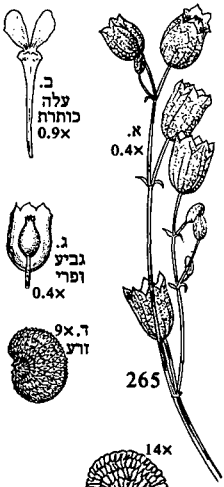
264



הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציורים 261, 264). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

S. coniflora Otth צְפָרְנִית מְעֻרֶקֶת



265



*3. צמחים רב־שנתיים, גובהם עד 70 ס״מ, קירחים ומכחילים. הגביע הפורה נפוח, דמוי פעמון, וקוטרו כ־1 ס״מ. עלי־הכותרת שסועים לשתי אונות בראשם.

◆ (ר״ש) שדות ובתות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-יולי. (ציור 265). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

S. vulgaris (Moench) Garcke צְפָרְנִית נְפוּחָה (ראה שם נרדף)

266

4. (2) הגביע בעל 30 עורקים, ואורכו 1.5-2 ס״מ. הגביע הפורה חרוטי; אורך שיני הגביע כחצי אורך צינור הגביע. עלי־הכותרת שסועים לשתי אונות בראשם על פי רוב, אך לעתים רחוקות תמימים.

◆ (ח״ש) שדות וערבות. נדיר. פלשת; הגליל התחתון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 266). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

S. conoidea L. צְפָרְנִית מְחֹרֶטֶת



267

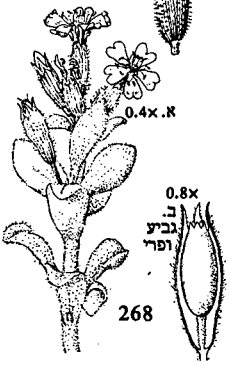


*4. הגביע בעל 60 עורקים, אורכו 1.2-1.5 ס״מ, והוא גלילי עד דמוי ביצה בהבשלת הפרי; אורך שיני הגביע כמעט כאורך צינור הגביע. עלי־הכותרת שסועים לשתי אונות בראשם.

◆ (ח״ש) שדות. נדיר מאוד. שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן, מואב.

❀ אפריל-יוני. (ציור 267). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. macrodonta Boiss. צְפָרְנִית גְּדוֹלַת־שִׁנַּיִם



268

5. (1) צמחים רב־שנתיים בעלי בסיס מעוצה. בעת הפריחה חלק מן הענפים אינם נושאים פרחים ⇦ 6

*5. צמחים חד־שנתיים. בעת הפריחה נישאים פרחים על מרבית הענפים ⇦ 16

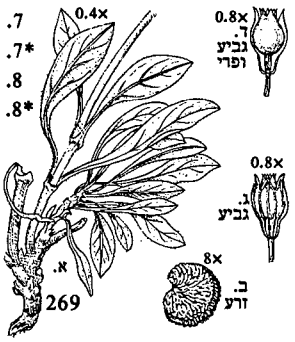
6. בני־שיח בשרניים של מישור החוף, הגדלים בעיקר בחולות ובקרבת הים. צבע הכותרת לבן עד ורוד.

◆ (ב״ש) חולות לחוף הים־התיכון. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ מרס-יולי. (ציור 268; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. succulenta Forssk. צְפָרְנִית בַּשְׂרָנִית

*6. עשבים רב־שנתיים שעליהם אינם בשרניים ⇦ 7
7. הגביע קירח או דביק, אך אינו שעיר ⇦ 8
*7. הגביע שעיר ⇦ 11
8. הפרחים זקופים. אורך הגביע עולה על 11.5 מ״מ ⇦ 9
*8. הפרחים נטויים כלפי מטה. אורך הגביע 8-10 מ״מ. עלי־הכותרת שסועים בראשם ל־2 אונות צרות, צבעם לבן על פי רוב; ציפורן הכותרת שעירה.

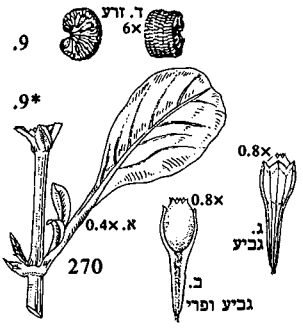


◆ (ר״ש) בתות, שדות מעובדים ונטושים. נפוץ. עמק עכו, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-יוני. (ציור 269). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



S. longipetala Vent. צְפָרְנִית מְפֻשָּׁקֶת

9. הפרי ארוך פי 1.5-2 מנושא־הפרי. טרפי הכותרת חסרי עורקים. אורך עלי־הכותרת 3 ס״מ ⇦ 10
*9. נושא־הפרי ארוך מהפרי. אורך עלי־הכותרת עד 2 ס״מ. טרפי הכותרת בעלי עורקים סגולים.

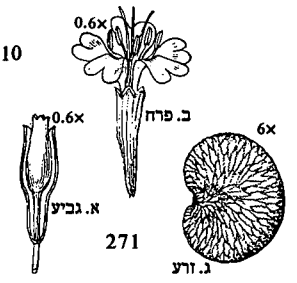


◆ (ח״ש או ר״ש) סלעים, בשטחי חורש ובתה. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ מרס-אוקטובר. (ציור 270). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



S. reinwardtii Roth צְפָרְנִית מְצֻיֶּרֶת (ראה שם נרדף)

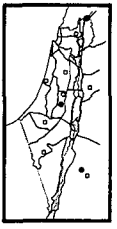
10. אורך הגביע הפורה 23-42 מ״מ.
◆ (ר״ש) בתות, בעיקר בקרקע רנדזינה על קרטון חווארי. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות; עמון.
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 271). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.





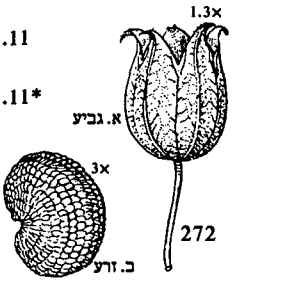
S. swertiifolia Boiss. צְפָרְנִית גְּדוֹלָה (ראה שם נרדף)

*10. אורך הגביע הפורה 12-18 מ״מ.
◆ (ר״ש) מדרונות אבניים וקרקע עמוקה. נדיר. הרי יהודה; החרמון, אדום.
❀ מאי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.



S. libanotica Boiss. צְפָרְנִית הַלְּבָנוֹן

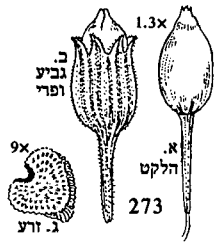
11. (7) עלה־הכותרת שסוע לשתי אונות

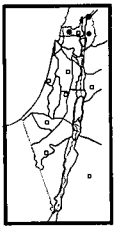


12 ⇦
*11. עלה־הכותרת שסוע ל־4-6 אונות. הגביע מתנפח לאחר ההבשלה, ואז קוטרו 1-1.5 ס״מ ואורכו 1.5-3 ס״מ; על עורקיו יש שערות רכות כמשי.
◆ (ר״ש) בין שיחים. נדיר מאוד. הגליל העליון. בקעת חולה; החרמון.
❀ יוני. (ציור 272). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



S. physalodes Boiss. צְפָרְנִית מְצֻיָּצֶת





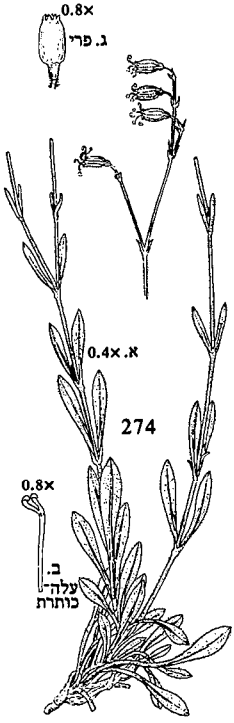
12. נושא־הפרי כאורך הפרי או ארוך ממנו עד פי 1.5. הגביע מכוסה שערות בלוטיות, אורכו כ־2 ס״מ. הכותרת לבנה.
◆ (ר״ש) בצל החורש. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן.
❀ אפריל-יוני. (ציור 273). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. italica (L.) Pers. צִפָּרְנִית אִיטַלְקִית



*12. נושא־הפרי ארוך בהרבה מהפרי ⇐ 13
13. הגביע הפורה נפוח וקוטר חלקו העליון 10 מ״מ. העלים סדורים בשושנת בראש גבעול קצר מעוצה; עלי־גבעול־הפ־ריחה קטנים וצרים מהעלים שבשושנת.
◆ (ר״ש) צוקים; רום 2,800-2,100 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ יוני-אוגוסט. (ציור 282). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

S. odontopetala Fenzl צִפָּרְנִית שִׁנּוּנַת־כּוֹתֶרֶת





*13. הגביע הפורה אינו נפוח, וקוטר חלקו העליון קטן מ־10 מ״מ ⇐ 14
14. עלי־גבעול־הפריחה צרים, רוחבם 0.5-1 מ״מ. הצמח מעוצה בבסיסו. התפרחת זקופה.
◆ (ר״ש) חצץ למרגלות מצוק; רום 1,750 מ׳. נדיר מאוד. החרמון. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

S. stenobotrys Boiss. et Hausskn. צִפָּרְנִית צָרַת־עָלִים



*14. רוחב עלי־גבעול־הפריחה עולה על 2 מ״מ ⇐ 15
15. התפרחת דמוית אשכול, עם 3-7 פרחים הנישאים על פי רוב על עוקצים שאורכם כמעט כאורך הגביע, בראש ענפים; או, לעתים רחוקות, הפרחים בודדים בראש ענפים ארוכים. שפת עלי־הגבעול ישרה.
◆ (ר״ש) סלעים וצוקים. נדיר מאוד. הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; מדבר יהודה.
❀ מרס-מאי. (ציור 274). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. grisea Boiss. צִפָּרְנִית אֲפֹרָה



*15. התפרחת דו־קרנית, עם פרחים בודדים בין זוגות הענפים. עוקצי־הפרחים קצרים בהרבה מהגביע. שפת עלי־הגבעול גלית. הפרחים נוטים לצדדים בעת הפריחה.
◆ (ר״ש) שדות מעובדים או נטושים ובתות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 275). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף) **צִפָּרְנִית עֲנֻפָּה**

S. dichotoma Ehrh. subsp. racemosa (Otth.) Graebner et Graebner fil.

16. (5) בגב הזרע חריץ עמוק ולשני צדדיו כנפיים גליות (ציור 277) ⇐ 17
*16. אין לזרע כנפיים גליות; אם הזרע מחורץ, החריץ אינו עמוק ⇐ 20

17. הכותרת בולטת מהגביע באורך העולה על מחצית אורך הגביע
⇐ 18

*17. הכותרת חבויה בתוך הגביע או בולטת ממנו באורך 1-2 מ״מ
⇐ 19

18. אחד משני החפים ארוך באופן ניכר מהשני. צבע הכותרת לילך־ורוד או לבן. אורך הפרי כאורך נושא־הפרי או כפול ממנו.

◆ (ח״ש) בתות, שדות, ערבות ומדבריות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציורים 276, 277). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



S. colorata Poiret צְפָרְנִית מְגֻוָּנֶת



*18. החפים שווים באורכם. צבע הכותרת לבן. הפרי כמעט יושב, ואורכו פי 3 או יותר מאורך נושא־הפרי.

◆ (ח״ש) ערבות ובתות. נדיר מאוד. הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר שומרון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 277). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

S. apetala Willd. var. grandiflora Boiss. צְפָרְנִית מְקֻפַּחַת זַן גְּדוֹל־פֶּרַח

19. (17) הכותרת אינה בולטת מתוך הגביע הירוק, וצבעה ירקרק־צהבהב. עורקי הגביע ואונותיו ירוקים, מכוסים שערות קצרות הפונות כלפי מעלה.

◆ (ח״ש) ערבות, שדות בור ובתות. נפוץ. השרון, פלשת; הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 277). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



S. apetala Willd. צְפָרְנִית מְקֻפַּחַת זַן טְפוּסִי

*19. הכותרת בולטת מהגביע כדי 1-2 מ״מ; צבעה ורוד־סגול. עורקי הגביע ואונותיו אדומים, מכוסים שערות ארוכות מפושקות או פונות כלפי מעלה.

◆ (ח״ש) ערבות, שדות־בור ובתות. מצוי. הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

❀ פברואר-אפריל. (ציורים 277, 278). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



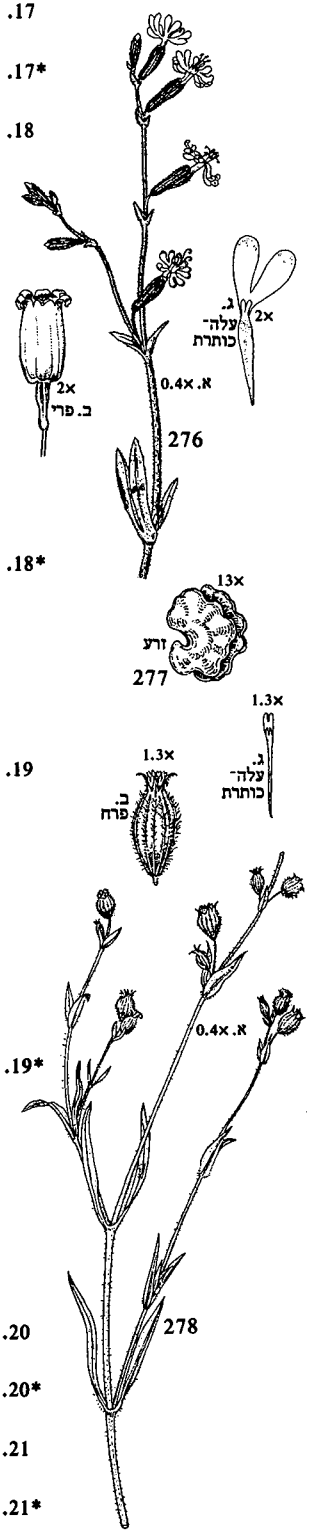
(ראה שם נרדף) **S. alexandrina (Ascherson) Danin צְפָרְנִית אַלֶכְּסַנְדְּרוֹנִית**

20. (16) ראש הגביע הפורה אינו מכוון מתחת לראשו בדומה לצוואר של כד (ציור 280) ⇐ 21

*20. ראש הגביע הפורה מכוון מתחת לראשו בדומה לצוואר של כד (ציורים 300א, 301ב) ⇐ 33

21. צמחים קירחים, דביקים לפחות בחלקם העליון. העלים, לפחות העליונים, דמויי סרגל, כפופים מטה בשוליהם ⇐ 22

*21. צמחים שונים מהנ״ל בשעירות ובצורת העלים ⇐ 23

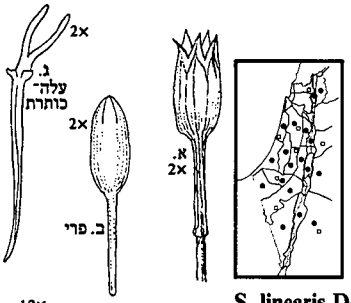


22. אורך ההלקט כאורך נושא־הפרי. הכותרת בצבע לבן־קרם; אורך אונות־הכותרת דמויות הסרגל כ־3/4 מאורך כל הטרף; קשקשי־הכותרת משונשנים בדרך־כלל.

◆ (ח״ש) מדבריות חמים, ערבות ובתות־ספר בקרבת סלעים ובבתי־גידול מופרעים. נפוץ. השרון, פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציורים 279, 285; צילום בעמ׳ 974). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

S. linearis Decaisne צְפָרִנִית דַּקִּיקָה



279

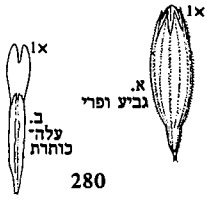


*22. ההלקט ארוך פי 2-3 מנושא־הפרי. הכותרת בצבע לבן עד ורוד; אורך אונות־הכותרת כשליש מאורך כל הטרף; קשקשי הכותרת אינם משונשנים.

◆ (ח״ש) בתות ושטחי צומח עשבוני על קרקעות חוליות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ אפריל-יוני. (ציורים 280, 284). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. modesta Boiss. et Blanche צְפָרִנִית חוֹפִית





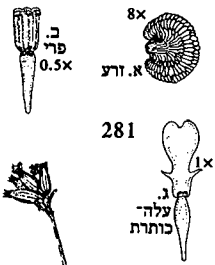
280

23. (21) כל עלה־כותרת מצויד בבסיס הטרף בזוג שיניים ובראשו בזוג אונות. הגביע על פי רוב אדום בעת הפריחה; עורקיו אינם בולטים. צבע הכותרת ורוד־סגול.

◆ (ח״ש) שדות, מטעים וכרמים, על פי רוב על טרה רוסה, וקרחות בחורש. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

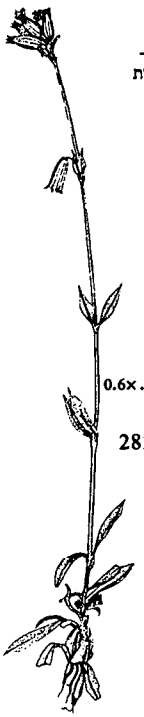
❀ ינואר-אפריל. (ציורים 281, 283; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. aegyptiaca (L.) L. fil. צְפָרִנִית מִצְרִית

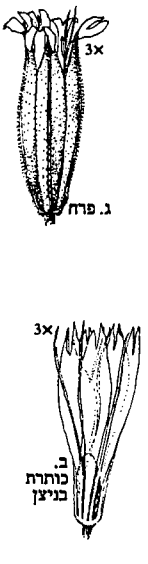




281



282





283



284



285

*23. אין שיניים בבסיס הטרף של עלי־הכותרת ⇦ 24

24. העלים בשרניים. צמחי חוף הים או צמחי קרקעות חוליות ⇦ 25

*24. העלים אינם בשרניים ⇦ 26

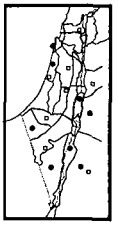


25. צמחים זקופים, גובהם 5-10 ס״מ, והם מכוסים שערות בלוטיות. אורך העלה 1 ס״מ. אורך הפרחים 6-9 מ״מ. צבע הכותרת אדמדם.

◆ (ח״ש) צוקים וחולות במדרונות אל חוף הים־התיכון. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 286; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. sedoides Poiret צְפָרְנִית זְעִירָה



*25. צמחים שרועים, קוטרם עד 20 ס״מ, והם מכוסים שערות דביקות. אורך העלים עולה על 1 ס״מ. אורך הפרחים 15-25 מ״מ. צבע הכותרת לבן, לעתים רחוקות ורוד.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. מצוי. חוף הכרמל, השרון; מערב הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 287). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. villosa Forssk. צְפָרְנִית הַחוֹלוֹת

26. (24) עלי־הכותרת תמימים בראשם, או בעלי זוג אונות שאורכן עד כרבע מאורך הטרף ⇦ 27

*26. עלי־הכותרת שסועים לאונות שאורכן שליש מהטרף או יותר ⇦ 28



27. עלי־הכותרת תמימים. אורך ההלקט כמעט כאורך נושא־הפרי. הגביע אדום ומכוסה שערות בלוטיות.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות, מעובדות על פי רוב. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 288). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. fuscata Brot. צְפָרְנִית שְׁחוּמָה



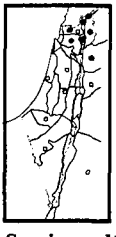
*27. עלי־הכותרת שסועים בראשם לאונות קצרות. ההלקט ארוך פי 2-3 מנושא־הפרי. הגביע קרומי, לבן או ורוד, עם שערות פשוטות, קטנות והדוקות.

◆ (ח״ש) שדות נטושים ושדות מושקים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 289). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. rubella L. צְפָרְנִית אֲדַמְדֶּמִית

28. (26) הגביע, ועל פי רוב גם חלקו העליון של הגבעול — שעירים ⇦ 29



*28. הגביע קירח. חלקיו העליונים של הצמח חסרי שערות, אך דביקים. הכותרת לבנה, שסועה לזוג אונות.

◆ (ח״ש או ר״ש) סלעים, בשטחי חורש ובתה. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מרס-אוקטובר. (ציור 270). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. reinwardtii Roth צְפָרְנִית מְצִיֶּרֶת (ראה שם נרדף)



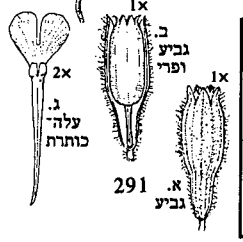
29. שערות בלוטיות מצויות על חלקי הצמח העליונים ⇦ 30
*29. השערות על חלקיו העליונים של הצמח פשוטות ולא בלוטיות ⇦ 32
30. טרף עלה־הכותרת סגול אוּ ורוד; אונות עלה־הכותרת דמויות ביצה הפוכה. הגביע אדום או אדום־עורקים ⇦ 31
*30. טרף עלה־הכותרת לבן, ורוד או ירוק־צהבהב. האונות דמויות סרגל או כמעט כך. הגביע ירוק וחסר כל צבע אדום.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות במדבר. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, מואב, אדום.
❀ מרס־אפריל. (ציור 290). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.





(ראה שם נרדף) **S. arabica Boiss.** **צִפָּרְנִית עֲרָבִית**

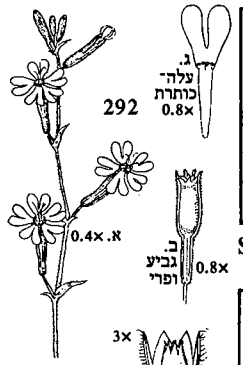
31. טרף עלה־הכותרת סגול עד אדום. אונות עלה־הכותרת דמויות ביצה הפוכה, ציפורן עלה־הכותרת ארוכה פי 2 מהטרף. ההלקט ארוך פי 3-2 מנושא־הפרי.
◆ (ח״ש) שדות נטושים בקרקעות קלות, כבדות ואבניות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגלעד, מואב.
❀ מרס־מאי. (ציור 291; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.





S. palaestina Boiss. **צִפָּרְנִית אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית**

*31. טרף הכותרת ורוד על פי רוב, האונות מוארכות, ציפורן עלה־הכותרת כמעט כאורך הטרף. ההלקט ארוך פי 2-1 מנושא־הפרי.
◆ (ח״ש) שדות, בתות וערבות. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ פברואר־מאי. (ציור 292; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.





S. damascena Boiss. et Gaill. **צִפָּרְנִית דַּמַּשְׂקָאִית**

32. (29) צמחים נמוכים, גובהם 7-4 ס״מ ועליהם דמויי ביצה או דמויי אזמל. אורך הגביע 6-4 מ״מ. קשקשי־הכותרת בעלי 4-2 שיניים; ציפורן עלה־הכותרת ארוכה פי 2.5-2 מהטרף. אורך נושא־הפרי (השעיר) כאורך הפרי. אין חריץ בגב הזרע.
◆ (ח״ש) מדבר. נדיר מאוד. צפון הנגב. נאסף במאה ה־19.
❀ מרס־אפריל. (ציור 293). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.





S. hussonii Boiss. **צִפָּרְנִית חוּסּוֹן**

*32. צמחים שגובהם 10-30 ס״מ ועליהם דמויי סרגל, צרים ומקופלים לאורכם. אורך הגביע 12-15 מ״מ. קשקשי עלה־הכותרת מעוגלים בראשם. ציפורן עלה־הכותרת ארוכה פי 1.5 מהטרף. אונות עלה־הכותרת סרגליות, מפושקות, צדן העליון לבן והתחתון כהה. אורך נושא־הפרי (השעיר) כאורך הפרי. בגב הזרע חריץ לא־עמוק, ובצדדיו שקעים בדמות אוזן.





◆ (ח"ש) ערבות ומדבריות. נפוץ. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

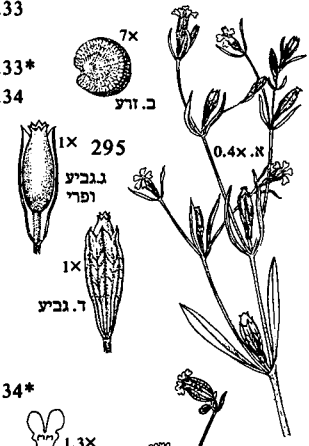
❀ מרס-אפריל. (ציור 294). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. vivianii Steudel **צִפָּרְנִית מִדְבָּרִית** (ראה שם נרדף)

33. (20) צמחים קירחים, דביקים או שאינם דביקים בחלקם העליון ⇦ 34

*33. צמחים שעירים ⇦ 35





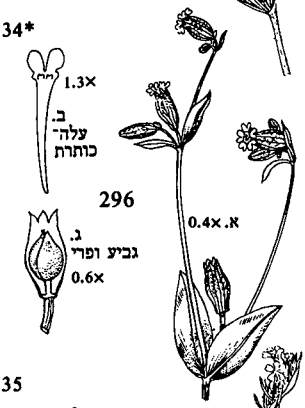
34. צמחים דביקים, לפחות בחלקיהם העליונים. חפי הפרחים העליונים דמויי מרצע. עוקצי הפרחים קצרים; אורכם אינו עולה על אורך נושא־הפרי. ההלקט מוארך, דמוי ביצה, אורכו גדול פי 2.5-3 מקוטרו והוא בולט מתוך הגביע.

◆ (ח"ש) שדות מעובדים ומוברים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון; הגלעד.

❀ מרס-יולי. (ציור 295). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. muscipula L. **צִפָּרְנִית דְּבִיקָה**





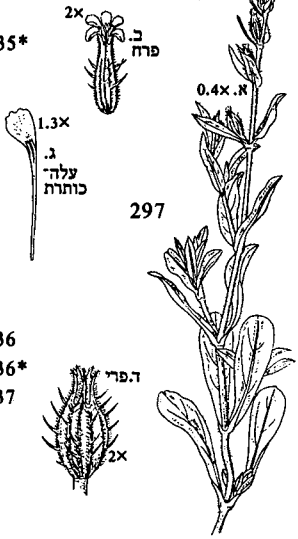
*34. צמחים שאינם דביקים. חפי הפרחים העליונים דמויי אזמל. עוקצי הפרחים ארוכים מנושא־הפרי, ועוקצי פרחים הנמצאים בהסתעפות ענפים אף ארוכים מהגביע. ההלקט קצר, דמוי ביצה, אורכו עולה ב־2-3 מ"מ על קוטרו והוא חבוי בגביע.

◆ (ח"ש) בתות ושדות נטושים. מצוי פה ושם. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 296). טיפוס התפוצה: מזרח ומרכז ים־תיכוני.

S. behen L. **צִפָּרְנִית כַּרְסָנִית**





35. (33) עלי־הכותרת מפורצים בראשם לזוג שיניים או אונות. אורך נושא־הפרי עולה על 1 מ"מ ⇦ 36

*35. עלי־הכותרת תמימים או משוננים. נושא־הפרי קצר מ־1 מ"מ. התפרחת חד־צדדית. אורך הגביע 7-10 מ"מ, הוא מכוסה שערות פשוטות, שערות בלוטיות ומספר זיפים גדולים הנטויים כלפי מעלה.

◆ (ח"ש) שדות וצומח עשבוני. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה; בקעת חולה; החרמון, הגולן, הגלעד.

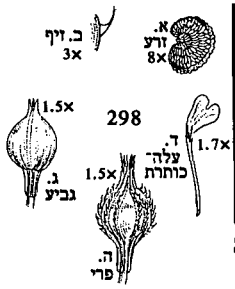
❀ פברואר-אפריל. (ציור 297). טיפוס התפוצה: מערב אירו־סיבירי וים־תיכוני.

S. gallica L. **צִפָּרְנִית צָרְפָתִית**

36. אורך אונות עלי־הכותרת עד 1/4 מאורך הטרף ⇦ 37

*36. אורך אונות עלי־הכותרת עולה על 1/3 מאורך הטרף ⇦ 38

37. עורקי הגביע מכוסים זיפים ארוכים, שבסיסם רחב וקצותיהם פונים כלפי מעלה. ההלקט כדורי ומתחדד כלפי ראשו. אורך נושא־הפרי 3.5-3 מ"מ. שיני הגביע דמויות מרצע, לבנות וריסניות בשפתן.





◆ (ח״ש) שדות נטושים על קרקע חולית. נדיר מאוד. השרון, פלשת.

❀ מרס-אפריל. (ציור 298). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

צְפָרִנִית שָׁרוֹנִית S. papillosa Boiss.

*37. עורקי הגביע אינם מכוסים זיפים ארוכים כנ״ל. ההלקט מוארך. נושא־הפרי מעובה, ואורכו 4.5-7 מ״מ. שיני הגביע קצרות וקטומות בראשן.





◆ (ח״ש) שדות מעובדים ונטושים. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון. אדום.

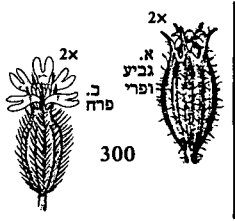
❀ פברואר-אפריל. (ציור 299). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

צְפָרִנִית עֲבַת־עֹקֶץ S. crassipes Fenzl

38. אורך שיני הגביע עולה על 4 מ״מ ⇦ 39

*38. אורך שיני הגביע אינו עולה על 2 מ״מ ⇦ 40

39. עלי־הכותרת בצבע ארגמן, בצדם התחתון עורקים. הכותרת בולטת מהגביע. קשקשי הכותרת מוארכים. ההלקט ארוך פי 2-3 מנושא־הפרי. אין חריץ בגב הזרע.



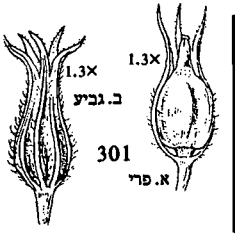


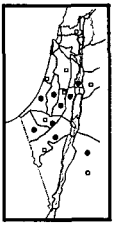
◆ (ח״ש) ערבות וצומח עשבוני. מצוי. השרון, פלשת; עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה, מערב הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 300). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

צְפָרִנִית חַדַּת־שִׁנַּיִם S. oxyodonta W. Barbey

*39. עלי־הכותרת בצבע ורוד, כמעט חבויים בתוך הגביע. ההלקט ארוך פי 5-10 מנושא־הפרי. יש חריץ בגב הזרע.





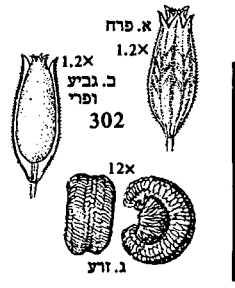
◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 301). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

צְפָרִנִית מְשֻׁנָּנֶת S. tridentata Desf.

40. (38) הכותרת בולטת מהגביע לפחות כדי שליש מאורכו ⇦ 41

*40. הכותרת חבויה (בין הגביע לשחלה); צבעה לבן־ירקרק.





◆ (ח״ש) גומות בסלעים, גינות וקרקעות מהודקות בצדי שבילים. נדיר. השרון, פלשת; הרי יהודה; מדבר שומרון, מדבר יהודה.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 302). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני. הערה: הצמח דומה לצפרנית מקופחת ונבדל ממנה במבנה הזרע (ראה להלן בזן הטיפוסי) ובשערות הבלוטיות המפושקות בחלקו העליון של הגבעול.

צְפָרִנִית לֵילִית זַן קְצַר־פּוֹחֶרֶת S. nocturna L. var. brachypetala (Rob. et Cast.) Rohrb.

41. הכותרת ורודה, אדומה או סגולה; ואם לבנה, אזי הצד התחתון אינו ירקרק. ציפורן עלה־הכותרת ארוכה פי 2 מאורך הטרף. הזרע חסר חריץ בגבו; ואם יש שקע, הבליטות שלצדו מחודדות ⇦ 42

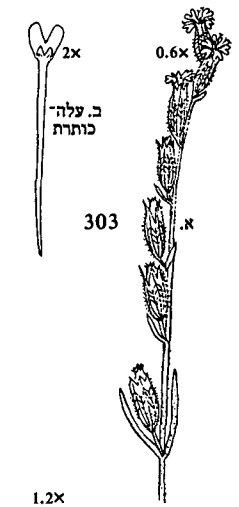
*41. עלי־הכותרת לבנבנים מלמעלה וירקרקים מלמטה; ציפורן עלה־הכותרת ארוכה פי 3 מהטרף. הזרע בעל חריץ בגבו, ושתי הבליטות שלצדו קהות. צמחים שעירים ודביקים בחלקם העליון.

◆ (ח"ש) בתות, שדות וערבות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 303). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. nocturna L. צְפָרְנִית לֵילִית





42. צמחים בעלי שערות פשוטות, שאינם דביקים. הכותרת ורודה או לבנה. הקשקשים בבסיס הטרף של עלה־הכותרת גדולים ומשוננים בראשם. הזרעים בעלי שקע בגבם, והבליטות שלצדו (בשפת הזרע) מחודדות.

◆ (ח"ש) קרקעות חוליות. נדיר. השרון, פלשת.

❀ אפריל-מאי. (ציור 304). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. telavivensis Zohary et Plitmann צְפָרְנִית תֵּל־אָבִיבִית



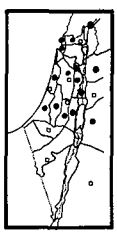


*42. צמחים בעלי שערות בלוטיות ושערות פשוטות; דביקים. הכותרת ארומה או סגולה. הקשקשים בבסיס הטרף של עלה־הכותרת קטנים מאוד. הזרעים חסרי שקע בגבם.

◆ (ח"ש) שדות נטושים בקרקעות קלות, כבדות ואבניות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגלעד, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 291; צילום בעמ' 939). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. palaestina Boiss. צְפָרְנִית אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית

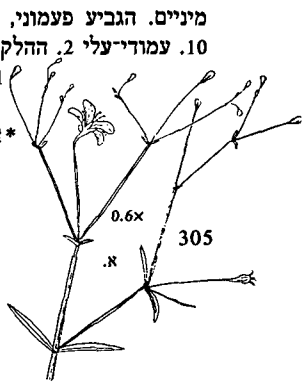


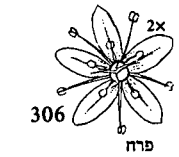
Gypsophila גִּפְסָנִית

עשבים חד־שנתיים, רב־שנתיים או שיחים. קירחים או שעירים. העלים נגדיים ודמויי סרגל, או צרים ודמויי אזמל; חסרים עלי־לוואי. התפרחות מסועפות באופן דו־בדי. הפרחים קטנים, על פי רוב דו־מיניים. הגביע פעמוני, בעל 5 אונות. עלי־הכותרת לבנים או ורודים, חסרים קשקשי־עטרה. אבקנים 10. עמודי־עלי 2. ההלקט נפתח על ידי 4 קשוות, ומכיל מעט או הרבה זרעים.

1. צמחים חד־שנתיים, דביקים לפחות בחלקם העליון. מספר הזרעים בהלקט עולה על 5 ⇦ 2

*1. צמחים רב־שנתיים קירחים בעלי ענפים נימיים מסועפים למדי, היוצאים מבסיס מעוצה. העלים בבסיס הצמח ארוכים, דמויי אזמל צר ומסולסלים. עלי הגבעולים הפורחים דמויי סרגל, וחלקי הצמח העליונים ביותר חסרי עלים. עוקצי הפרחים ארוכים פי 4-8 מהגביע. אורך עלי־הכותרת 3-6 מ"מ, צבעם לבן, והם משורטטים לאורכם בפסים ורודים או סגולים. בפרי 2-1 זרעים שחורים מגובששים.





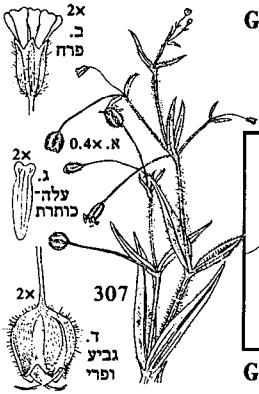


◆ (ר"ש) בתות־ספר, ערבות ובתות על קרקעות חוליות. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-נובמבר. (ציורים 305, 306; צילום בעמ' 969). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

G. arabica Barkoudah גְּפְסָנִית עֲרָבִית

בסיני גדלה **גְּיפְסָנִית נִימִית** *G. capillaris (Forssk.) Christ.*, הנבדלת מ**גְּפְסָנִית עֲרָבִית** בפירות המכילים 4-6 זרעים.



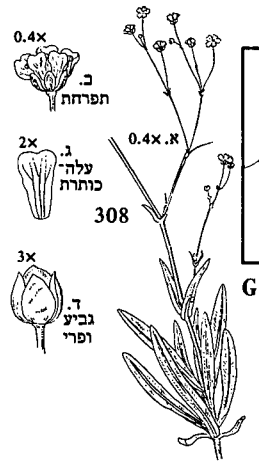


2. צמחים שעירים. הגבעול מכוסה שערות מפושקות. העלים דמויי אזמל ונמצאים לאורך כל הגבעול. עוקצי־הפרחים נימיים, וארוכים פי 2-3 מהחפים. הגביע מכוסה שערות מפושקות. אורך ההלקט כאורך הגביע.

◆ (ח"ש) ערבות. מצוי. הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 307). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

G. pilosa Hudson גְּפְסָנִית שְׂעִירָה (ראה שם נרדף)





*2. צמחים קירחים מכחילים. פרקי הגבעול העליונים דביקים. העלים שבבסיס הצמח גדולים בהרבה מהעלים שעל גבעולי הפריחה. עוקצי הפרחים נימיים, וארוכים פי 10-20 מהחפים. הגביע קירח, קצר מההלקט.

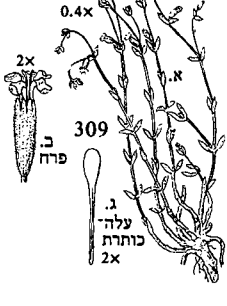
◆ (ח"ש) קרקעות חוליות וערבות. נדיר. פלשת; הר הנגב; עמון, מואב, אדום.

❀ מאי-יוני. (ציור 308). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

G. viscosa Murray גְּפְסָנִית דְּבִיקָה

Bolanthus בּוֹלַנְתּוּס

עשבים רב־שנתיים. העלים נגדיים, חסרי עלי־לוואי. החפים דומים לעלים. עוקצי הפרחים קצרים מהפרחים או שווים להם באורכם. הפרחים קטנים, דו־מיניים. הגביע צינורי, מחומש עם 5 צלעות בולטות הנושאות שערות בלוטיות ארוכות, קרומי בין הצלעות, בעל 5 שינים. עלה־הכותרת לבן דמוי יתד עם טרף רחב וצפורן ארוכה וצרה. אבקנים 10. השחלה מרובת־ביציות; עמודי־עלי 2, הצלקת לאורכם בצדם הפנימי. ההלקט נפתח ב־4 שיניים.





1. צמחים בעלי שערות רכות וקצרות בלבד. קצות העלים מעוגלים או קטומים. על צלעות הגביע יש שערות בלוטיות ארוכות.

◆ (ר"ש) סלעים בישראל ובתות בעבר הירדן. נדיר מאוד. מדבר שומרון; עמון, מואב, אדום.

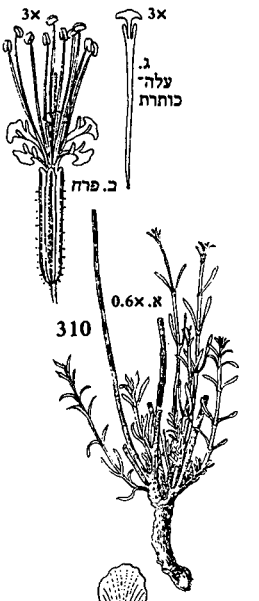
❀ אפריל-מאי. (ציור 309). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

B. filicaulis (Boiss.) Barkoudah בּוֹלַנְתּוּס דַּק־גִּבְעוֹל



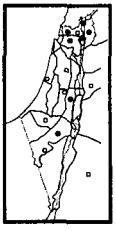
*1. צמחים בעלי שערות רכות וקצרות וכן שערות ארוכות מפושקות, במיוחד על גביעי הפרחים.
◆ (ר"ש) סדקי סלעים במרומי החרמון. נדיר. החרמון.
❀ יוני-יולי. (צילום בעמ' 968). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

B. hirsutus (Labill.) Barkoudah בּוּלַנְתּוּס שָׂעִיר



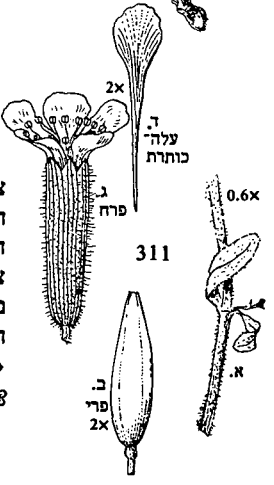
Ankyropetalum עֲגֶנֶן

צמחים רב־שנתיים זקופים, לעתים כדוריים שענפיהם דקיקים ובסיסם מעוצה. העלים נגדיים, דמויי סרגל, נושרים במהרה, התחתונים שעירים העליונים קירחים. התפרחת דו־בדית מבודרת; החפים קרומיים. הגביע גלילי בעל 5 עורקים ו־5 שינים קטנות. עלי־כותרת 5, לבנים־ורודים עד ארגמניים, שסועים ל־3 (-5) אונות, האמצעית מתוכן גדולה, מורחבת בראשה ודומה לעוגן הפוך. אבקנים 10, בולטים מהכותרת. עמודי־עלי 2, ארוכים.



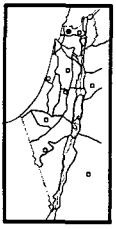
◆ (ב"ש) צומח עשבוני המפותח בקרקעות על בזלת וגיר בחבל הים־תיכוני, וכיסי קרקע במשטחי סלע במדבר. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה; הגולן.
❀ יוני-יולי. (ציור 310). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. gypsophiloides Fenzl עֲגֶנֶן נִימִי



Saponaria בּוֹרִית

צמחים חד־שנתיים (בארץ), שעירים דביקים בגובה 10-20 ס"מ; הגבעול זקוף והסתעפותו דו־בדית. העלים נגדיים, חסרי עלי־לוואי. הגביע סגול־ארגמני, בעל 5 שינים, גלילי בעת הפריחה, ראשו נעשה צר בגביע הפורה; עורקי הגביע 15-25. עלי־כותרת ורודים, הטרף נעשה צר לצפורן ארוכה, תמים או משונן מעט בראשו. אבקנים 10. השחלה רבת ביציות.

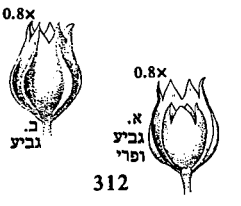


◆ (ח"ש) הרים. נדיר מאוד. הגליל העליון (נתון מהספרות).
❀ אביב. (ציור 311). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. mesogitana Boiss. בּוֹרִית אֲדָמָה

Vaccaria סַבּוֹנִית

עשבים חד־שנתיים קירחים, בעלי גבעולים זקופים שהסתעפותם דו־בדית. העלים נגדיים, יושבים, העליונים ביותר חובקים את הגבעול ובסיסיהם לעתים מאוחים. הפרחים דו־מיניים. הגביע בעל 5 צלעות בולטות ו־5 אונות או שיניים; הצלעות הופכות לכנפיים אחרי הפריחה. עלי־כותרת ורודים, תמימים או משוננים באופן לא סדיר בראשם. אבקנים 10. נושא־הפרי קצר. ההלקט כדורי. הזרעים רבים שחורים קוטרם 2 מ"מ ופניהם מגובששים.







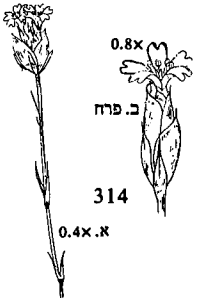
◆ (ח״ש) שדות מעובדים, ובעיקר תבואות חורף. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציורים 312, 313). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

V. hispanica (Miller) Rauschert סַבּוֹנִית הַשָּׁדֶה (ראה שם נרדף)

Petrorhagia חָלוּק

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים עדינים. העלים צרים. התפרחת מבודרת או דמוית קרקפת. הפרח דו־מיני. הגביע חסר חפים או עטוף בבסיסו חפים דמויי־קשקשים, בעל 5 שיניים ו־5-15 עורקים, קרומי בין 5 העורקים או בין 5 קבוצות העורקים. עלי־כותרת על פי רוב לבנבנים, תמימים או בעלי 2 אונות בראשם. אבקנים 10. השחלה 4־מגורתית בבסיסה, חד־מגורתית בראשה. ההלקט מוארך, רב־זרעים, נפתח ב־4 שיניים.





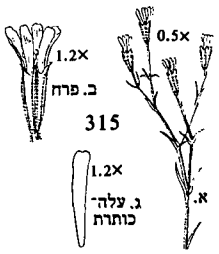
1. הפרחים ערוכים בקבוצות דמויות קרקפת, עטופות בחפים קרומיים. עלה הכותרת בעל 2 אונות.

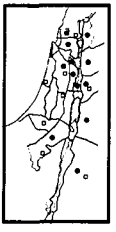
◆ (ח״ש) בתות ושדות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הכרמל, הרי יהודה, צפון הנגב; הגולן, הגלעד.

❀ פברואר-מאי. (ציור 314; צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. velutina (Guss.) P.W. Ball et Heywood חָלוּק שָׁעִיר (ראה שם נרדף)

*1. הפרחים בתפרחת מבודרת, חסרת חפים. עלי־כותרת תמימים 2 ⇦





2. גובה הצמח עולה על 10 ס״מ. עלי־הכותרת בולטים מהגביע. אורך הגביע 7-8 מ״מ והוא שעיר בין העורקים. אורך העלים עד 4 ס״מ.

◆ (ח״ש) בתות וערבות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הר הנגב; הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 315). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. zoharyana A. Liston חָלוּק עָבֶה (ראה שם נרדף)



*2. גובה הצמח אינו עולה על 10 ס״מ. עלי־הכותרת אינם בולטים על פי רוב מהגביע. אורך הגביע 6-7 מ״מ, והוא חסר שערות בין העורקים. אורך העלים אינו עולה על 1 ס״מ.

◆ (ח״ש) מדבריות ובתות. נדיר. השרון; הר הנגב; מואב, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 316). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי (אנד־מי).

P. arabica (Boiss.) P.W. Ball et Heywood חָלוּק עֲרָבִי (ראה שם נרדף)



Dianthus צִפֹּרֶן

עשבוניים רב־שנתיים, חד־שנתיים או בני־שיח. הגבעול מעובה במפרקים. העלים נגדיים, צרים ודומים לעלי הדגניים. הפרחים גדולים, דו־מיניים, בודדים או בתפרחות סופיות. הגביע צינורי, עטוף בבסיסו חפים דמויי קשקש, בעל 5 שיניים, עורקיו מרובים. עלי־הכותרת 5, בעלי טרף תמים, משונן או מצויץ, ארוכי ציפורן. אבקנים 10. ההלקט גלילי או דמוי ביצה, נישא על נושא־פרי, נפתח בראשו ב־4 שיניים וזרעיו רבים.



1. עלי־הכותרת מצויצים בראשם לאונות רבות ודקות שאורכן עולה בהרבה על רוחבן ⇦ 2

*1. עלי־הכותרת כמעט תמימים או בעלי שיניים שאורכן אינו עולה על רוחבן ⇦ 4

2. בבסיס הגביע 6-4 קשקשים גדולים מפושקים המסתיימים בחוד דוקרני המופשל לאחור. טרף־הכותרת דמוי ביצה, מצויץ בראשו; צבעו לבן או ורוד עם כתמים אדומים כהים בבסיס.

◆ (ר״ש) מדרונות סלעיים. נדיר מאוד. החרמון, מואב.

❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני אירנו־טורני. מוגן על ידי החוק !

D. libanotis Labill. צִפֹּרֶן הַלְּבָנוֹן



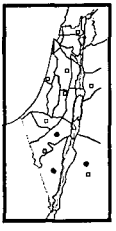
*2. בבסיס הגביע 14-10 קשקשים הדוקים ורעופים ⇦ 3

3. צמחי צוקים של החבל הים־תיכוני מעוצים בבסיסם. טרף־הכותרת שעיר בבסיסו, צבעו ורוד עם כתמים כהים בבסיסו.

◆ (ר״ש) משתלשלים ממצוקים וצוקים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; החרמון, הגלעד.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 317; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

D. pendulus Boiss. et Blanche צִפֹּרֶן מְשֻׁלְשָׁל



*3. בני־שיח הגדלים בסלעי הנגב. טרף־הכותרת קירח צבעיו לבן או ורוד עם כתמים בבסיסו.

◆ (ב״ש) כיסי קרקע של משטחי סלעים חלקים וצוקים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; אדום.

❀ יולי-ספטמבר. (ציורים 318, 322). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

D. sinaicus Boiss. צִפֹּרֶן סִינַי

4. (1) הגביע מכוסה גבשושיות קטנות צפופות ⇦ 5

*4. הגביע חסר גבשושיות ⇦ 7

5. צמחים רב־שנתיים, מעוצים בבסיסם. עלי־הכותרת משוננים בראשם ושעירים בבסיס הטרף, צבעם לבן או ורוד עם כתמים ופסים כהים או ללא כתמים כאלה.

◆ (ר״ש) בתות וערוצים בערבות ובמדבריות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 319; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

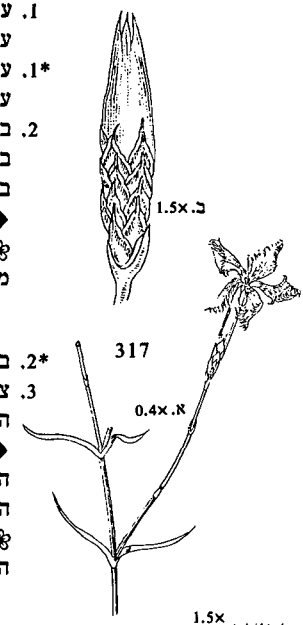
מין רב־צורות (פולימורפי) הכולל כיום גם את המין הידוע כצִפֹּרֶן עָנֵף **D. polyclados Boiss.**

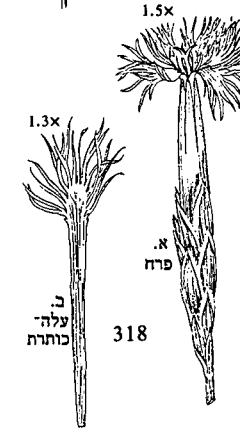
(ראה שם נרדף)

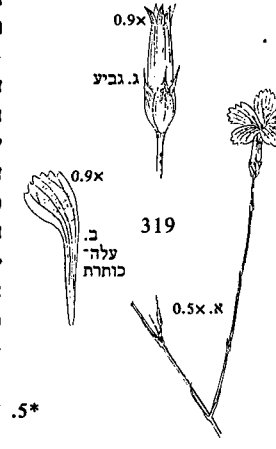
D. strictus Banks et Solander צִפֹּרֶן נָקוּד

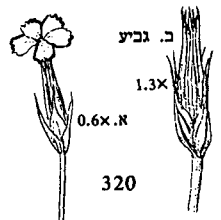
*5. צמחים חד־שנתיים; בעת הפריחה מסתיימים כל הענפים בפרחים ⇦ 6









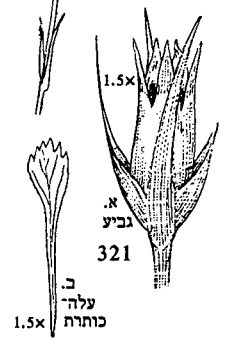


320

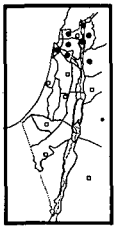


6. צינור־הגביע ושיניו בעלי עורקים ברורים; הקשקשים שבבסיס הגביע קצרים ממנו.
◆ (ח״ש) בתות ושדות נטושים. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.
❀ מרס-יולי. (ציור 320). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

D. tripunctatus Sm. צִפֹּרֶן חַד־שִׁנָּתִי



321



*6. אין עורקים ברורים על צינור־הגביע אלא על השיניים בלבד, חלק מהקשקשים שבבסיס הגביע ארוכים מהגביע.
◆ (ח״ש) בתות וקרקעות כבדות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד.
❀ אפריל-יולי. (ציורים 321, 323). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

D. cyri Fischer et C.A. Meyer צִפֹּרֶן הַחַדִּים



7. (4) אורך הגביע 3 ס״מ, פי 5-6 מקוטרו; בבסיס הגביע 6 קשקשים. הפרחים בודדים בראשי גבעולים.
◆ (ר״ש) ערבות. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 324). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
(ראה שם נרדף) צִפֹּרֶן יְהוּדָה

D. monadelphus Vent. subsp. judaicus (Boiss.) Greuter et Burdet

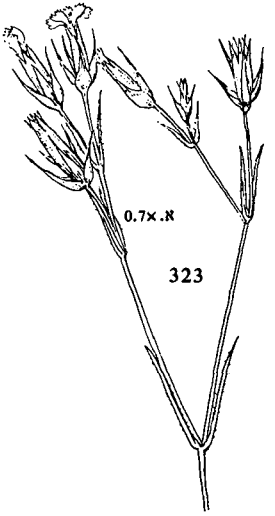


324

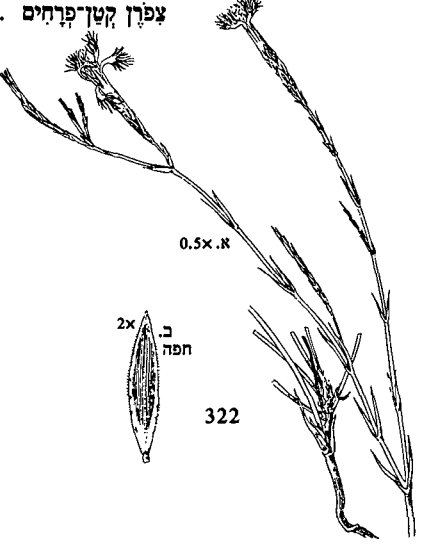


*7. אורך הגביע עד 11 מ״מ, פחות מפי 3 מקוטרו; בבסיס הגביע 4 קשקשים. הפרחים בודדים או בקבוצות של 2-3.
◆ (ר״ש) קרקעית דולינות. נדיר. החרמון.
❀ יוני-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

D. micranthus Boiss. et Heldr. צִפֹּרֶן קְטַן־פְּרָחִים



323



322

Velezia וֶלֶזְיָה

צמחים חד־שנתיים אשונים בעלי עלים דמויי סרגל או דמויי מרצע; בעת הפריחה מרבית העלים יבשים. הפרחים קטנים, כרגיל בודדים או בזוגות. הגביע בעל 15 עורקים, 10-13 מ״מ אורכו ו־1 מ״מ רוחבו. עלי־הכותרת שסועים בראשם ל־2 אונות, צבעם ורוד־ארגמן עם פסים כהים היוצרים יחד דמות כוכב במרכז הפרח. אבקנים 5 או 10, בלתי שווים. ההלקט גלילי בעל זרעים מעטים.

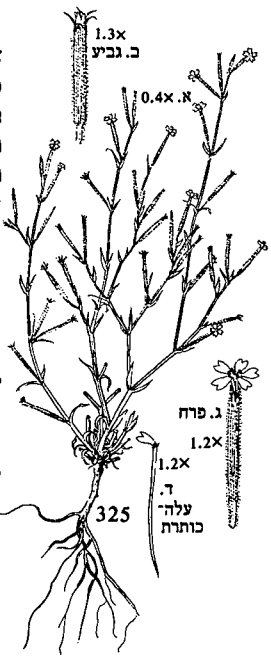
◆ (ח״ש) בתות וגומות קרקע על סלעים קשים. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס־יוני. (ציור 325). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

טקסון נוסף של הסוג וֶלֶזְיָה (V. fasciculata Boiss.) השונה מולזיה אשונה בפרחיו הישבים כמעט ומקובצים לקבוצות בראש הענפים נאסף בתחילת המאה בנצרת; יש הרואים בו מין בפני עצמו ואחרים רואים בו זן של וֶלֶזְיָה אֲשׁוּנָה.



V. rigida L. וֶלֶזְיָה אֲשׁוּנָה



Arenaria אַרְנַרְיָה

עשבוניים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הגבעולים עדינים, בעלי עלים נגדיים חסרי עלי־לוואי. הפרחים קטנים ורבים. עלי־הגביע 5, נפרדים. עלי־הכותרת על פי רוב 5, לבנים או ורדרדים. אבקנים 10 או 5. עמודי־עלי 2-3, לעתים רחוקות 4-5. ההלקט נפתח ב־6 קשוות תמימות או שסועות. הזרעים דמויי כליה, מגובששים.

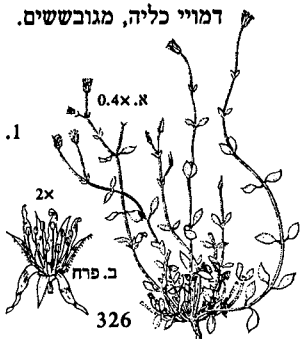


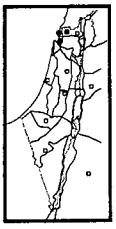
1. עשבים רב־שנתיים שענפיהם העדינים יוצאים מבסיס מעוצה. העלים בעלי פטוטרת. הכותרת ארוכה מהגביע.

◆ (ר״ש) סדקי צוקים מוצלים. נדיר. הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגלעד.

❀ מאי־יוני. (ציור 326). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. deflexa Decaisne אַרְנַרְיַת הַסְּלָעִים (ראה שם נרדף)





*1. עשבים חד־שנתיים. העלים חסרי פטוטרת. הכותרת כאורך הגביע או קצרה ממנו ⇐ 2

2. הגביע קירח. עלי־הגבעול מוארכים, דמויי אזמל עד דמויי סרגל. עוקצי־הפרחים באורך 15-30 מ״מ.

◆ (ח״ש) בתות וחורשים. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו; הגליל העליון.

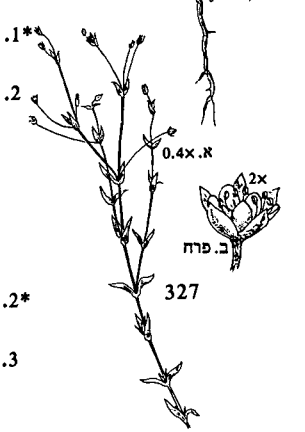
❀ אפריל־מאי. (ציור 327). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

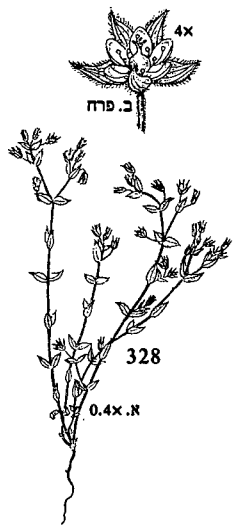
A. tremula Boiss. אַרְנַרְיָה נִימִית

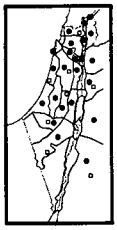
*2. הגביע שעיר. עלי־הגבעול דמויי ביצה. עוקצי־הפרחים באורך 2-12 מ״מ. עלי־הכותרת קצרים מהגביע ⇐ 3

3. אורך עלי־הגביע 2.5-3 מ״מ. אורך הזרע 0.4-0.6 מ״מ.

◆ (ח״ש) שדות, בתות, צל שיחים על חול מיוצב, סלעים וערוצים בערבות. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל



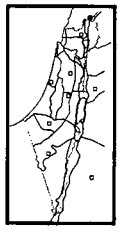




העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 328; צילום בעמ' 968). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. leptoclados (Reichenb.) Guss. אַרְנַרְיָה מְצוּיָה



*3. אורך עלי־הגביע 4-5 מ״מ. אורך הזרע 1-1.2 מ״מ.

◆ (ח״ש) כיסי קרקע וסדקים בסלעים. מצוי. החרמון.

❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

A. cassia Boiss. אַרְנַרְיָה חֶרְמוֹנִית

צְלָלִית Minuartia

עשבים חד־שנתיים, רב־שנתיים או בני־שיח. העלים נגדיים, דמויי סרגל או דמויי מרצע על פי רוב; אין עלי־לוואי. הפרחים קטנים. הגביע בן 5 עלים. הכותרת בעלת 5 (או 4 או 0) עלים שצבעם לבן או ורוד. אבקנים 10 או פחות. עמודי־עלי 3 או יותר. ההלקט נפתח ע״י 3(-5) קשוות או שיניים ומכיל הרבה זרעים.



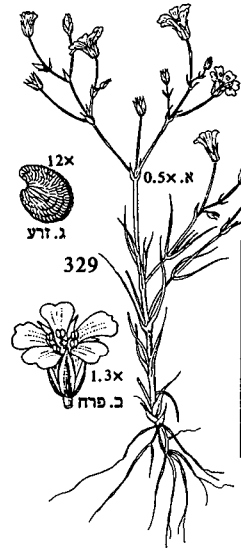
1. צמחים חד־שנתיים ⇦ 2

*1. צמחים רב־שנתיים שבסיסם מעוצה וצורתם כר קוצני. העלים מחטניים, דוקרניים. התפרחות זקופות ובולטות מהכר, נושאות פרחים שקוטרם 7 מ״מ.

◆ (ב״ש) מדרונות סלעיים; רום 2,800-2,000 מ'. מצוי. החרמון.

❀ מאי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

M. juniperina (L.) Maire et Petitmengin צְלָלִית עַרְעָרִית



2. הגבעול מכוסה עלים רק בחציו התחתון. אורך החפים כאורך שאר העלים. עלי־הכותרת ארוכים מעלי־הגביע על פי רוב 3 ⇦

*2. הגבעול מכוסה עלים לכל אורכו. עלי־הגבעול ארוכים באופן ניכר מהחפים. עלי־הכותרת קצרים מעלי־הגביע ⇦ 5

3. אורך עלי־הגביע עד 2.5 מ״מ, ראשם מעוגל. עוקצי־הפירות הבשלים נוטים כלפי מטה על פי רוב. חלקי הצמח העליונים מכוסים שערות בלוטיות ⇦ 4

*3. אורך עלי־הגביע 3-5 מ״מ, ראשם מחודד. עוקצי־הפירות נשארים זקופים גם בפרי. צמחים קירחים.

◆ (ח״ש) שדות נטושים וצומח עשבוני בעיקר על קרקעות בזלת. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מרס-מאי. (ציור 329). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

M. formosa (Fenzl) Mattf. צְלָלִית חֲדוּדָה

4. אורך עלי־הכותרת 6-7 מ״מ, צבעם לבן או ורוד, אורך עלי־הגביע 2.5- 2 מ״מ. גב הזרע מצויד ב־2-3 שורות של בליטות



מחודדות (נראות בהגדלה פי 20). אם עלי־הכותרת קצרים (בזן קְטַן־פּוֹתֶרֶת) ומגיעים לאורך 3-4 מ״מ הזרעים כנ״ל.

◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני וקרקעות אבניות בערבות. נפוץ. שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 330; צילום בעמ׳ 974; צילום זרע בעמ׳ 20). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

M. picta (Sibth. et Sm.) Bornm. צְלָלִית נָאָה

*4. אורך עלי־הכותרת 3-4 מ״מ, צבעם ורוד. אורך עלי־הגביע 1.9-2.2 מ״מ. גב הזרע חסר בליטות מחודדות (הגדלה פי 20).



◆ (ח״ש) קרקעות לס בערבות; גדל רק בשנים גשומות. נדיר. הר הנגב.

❀ פברואר-אפריל. (צילום בעמ׳ 938; צילום זרע בעמ׳ 20) טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

בהרי סיני גדלה בעיקר צְלָלִית סִינַי; בהר הנגב בו שני המינים האחרונים נפגשים, מתפתחת צְלָלִית נָאָה במרבית השנים ואילו צְלָלִית סִינַי מתפתחת רק בשנים גשומות במיוחד, על קרקעות לסיות.

M. sinaica (Boiss.) Danin צְלָלִית סִינַי

5. (2) העלים והחפים דמויי סרגל, אין בבסיסם שוליים קרומיים ⇦ 6



*5. בבסיס העלים והחפים יש שוליים קרומיים רחבים. קצות החפים ועלי־הגביע כפופים לאחור בצורת אנקול. אין עלי־הכותרת. התפרחת דמוית קרקפת צפופה, מכילה פרחים עקרים ופרחים פורים.

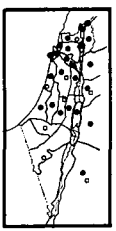
◆ (ח״ש) מדרונות אבניים; רום 1,600-1,100 מ׳. נדיר. החר־מון.

❀ אפריל-מאי. (צילום בעמ׳ 962). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

M. hamata (Hausskn. et Bornm.) Mattf. צְלָלִית מְאֻנְקֶלֶת

6. עוקצי־הפרחים קצרים מהגביעים או שווים להם ⇦ 7

*6. עוקצי־הפרחים ארוכים מהגביעים פי 2-5 או יותר. עלי־הכותרת לבנים, קצרים מעלי־הגביע.



◆ (ח״ש) בתות, שדות בור וגומות בסלעי גיר. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 331; צילום בעמ׳ 974). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

M. hybrida (Vill.) Siskin צְלָלִית הַכִּלְאַיִם (ראה שם נרדף)



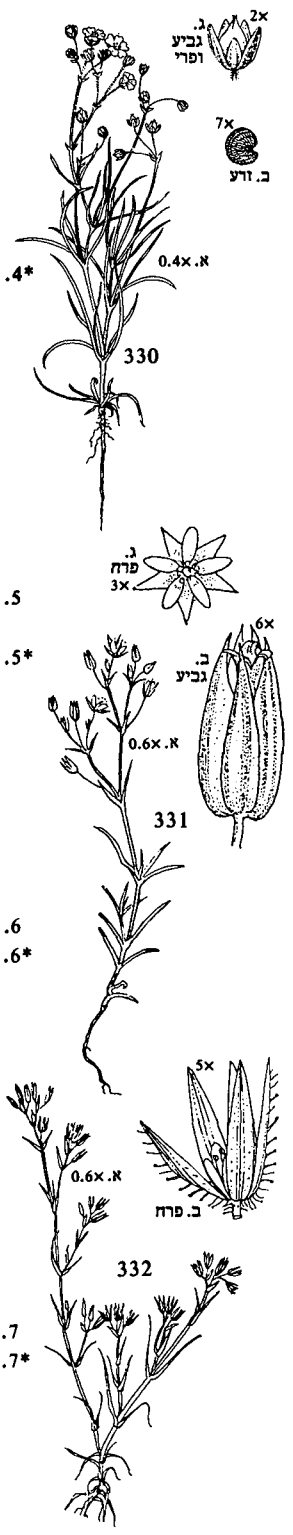
7. עוקצי־הפרחים 0 עד 1/3 מאורך הגביע ⇦ 8

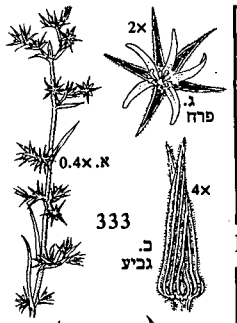
*7. עוקצי־הפרחים שווים לגביעים באורכם או מעט קצרים מהם.

◆ (ח״ש) בתות ושדות בור. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה; הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 332). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. mediterranea (Ledeb.) K. Maly צְלָלִית יָם־תִּיכוֹנִית





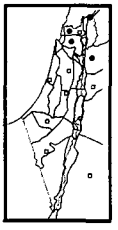


8. אורך הגביע עד 5 מ״מ. עוקצי הפרחים קצרים מאוד וזקופים.
◆ (ח״ש) סדקים וגומות בסלעים, קרקעות אבניות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ פברואר-יוני. (ציור 333). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
M. decipiens (Fenzl) Bornm. צְלָלִית אֲשׁוּנָה

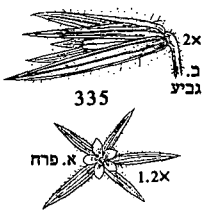




*8. אורך הגביע 6 מ״מ או יותר ⇐ 9
9. עוקצי כל הפרחים והפירות זקופים.
◆ (ח״ש) כיסי קרקע בסלעים, ערבות. נדיר מאוד. הר הנגב; החרמון (נפרץ), מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 334; צילום בעמ׳ 963). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
M. meyeri (Boiss.) Bornm. צְלָלִית מְזֻרָחִית

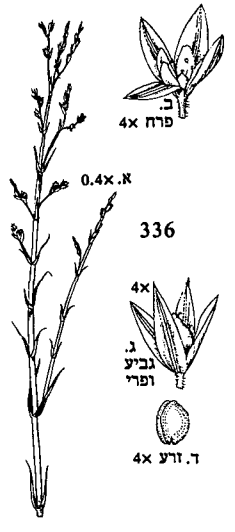


*9. חלק מהפרחים מפושקים או נטויים כלפי מטה.
◆ (ח״ש) בתות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; החרמון, הגלעד.
❀ אפריל-יוני. (ציור 335). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
M. globulosa (Labill.) Schinz et Thell. צְלָלִית הַחֹרֶשׁ



Bufonia בּוּפּוֹנְיָה

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, קירחים, או כמעט קירחים. העלים נגדיים, יושבים, דמויי מרצע, צמודים לגבעול, חסרי עלי־לוואי. הפרחים קטנים, בעלי 4 עלי־הגביע, ו־4 עלי־הכותרת לבנים קצרים בהרבה מהגביע. אבקנים 4, קצרים. עמוד־עלי 1. ההלקט דו־זרעי אורכו כמעט כאורך הגביע, נפתח ב־2 קשוות.





1. צמחים חד־שנתיים. עלי־הגביע בעלי 3 עורקים, אורכם 3-4 מ״מ.
◆ (ח״ש) בתות וערבות. נדיר. הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; מדבר שומרון; החרמון, עמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 336). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
B. virgata Boiss. בּוּפּוֹנְיָה אֲשׁוּנָה



*1. צמחים רב־שנתיים בעלי בסיס מעוצה. עלי־הגביע בעלי 7 עורקים, אורכם 4-5 מ״מ.
◆ (ר״ש) בתות וצומח עשבוני. נדיר. הגלעד, עמון.
❀ יוני-ספטמבר. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.
B. ephedrina Rech. fil. בּוּפּוֹנְיָה שַׂרְבִיטָנִית

Stellaria כּוֹכָבִית

עשבים חד־שנתיים (בארץ) עדינים. הגבעולים שבירים. העלים נגדיים, פשוטים, תמימים; אין עלי־לוואי. הפרחים באשכול דו־בדי על פי רוב. עלי־גביע 5 (לעתים רחוקות 4) אינם נושרים. עלי־הכותרת 5 (לעתים רחוקות 4) לבנים, שסועים ל־2 אונות בראשם, או אין עלי־הכותרת. אבקנים 1-10, לפעמים אין אבקנים. עמודי־עלי (2-) 3 (-4). ההלקט מכיל הרבה זרעים ונפתח ב־6 קשוות.



1. חלקו העליון של הגבעול מכוסה שערות ואורך הגביע 6.5-4.5 מ״מ (תַּת־מִין פּוֹסְט subsp. postii Holmboe) או לאורך חלקו העליון של הגבעול טור אחד של שערות ואורך הגביע 5-3 מ״מ (תַּת־מִין טִפּוּסִי), או הגבעול קירח ומספר האבקנים רק 5-2 (תַּת־מִין אֱלִיעֶזְרִי). אורך עלי־הכותרת כאורך הגביע או לפחות כחצי אורך הגביע (או אין עלי־הכותרת בזַן חֲסַר־כּוֹתֶרֶת). אבקנים 5-10 על פי רוב. קוטר הזרעים 1.3-0.8 מ״מ, צבעם חום־אדום כהה.

◆ (ח״ש) שדות ומקומות לחים בצל עצים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן, מואב.

❀ ינואר-אפריל. (צילום בעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

S. media (L.) Vill. כּוֹכָבִית מְצוּיָה

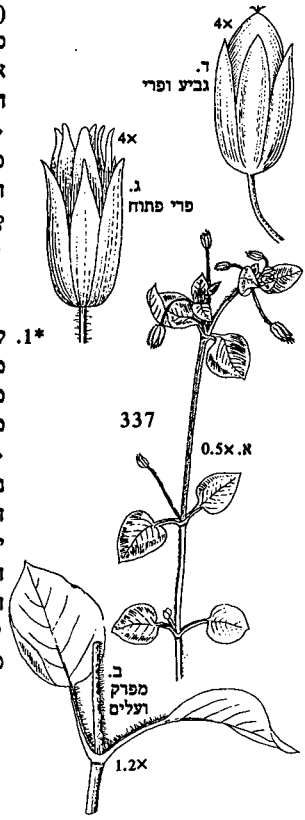


*1. לאורך הגבעול יש טור אחד של שערות. אורך עלי־הגביע 5-2 מ״מ, עלי־הכותרת חסרים או כחצי אורך הגביע, או ארוכים מהגביע בכ־1 מ״מ. אבקנים 1-3. קוטר הזרעים קטן מ־0.8 מ״מ, צבעם חום־צהוב בהיר.

◆ (ח״ש) גינות, עציצים, משתלות ומקומות לחים ומוצלים. נפרץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אוקטובר-מאי. (ציור 337; צילום בעמ׳ 959). טיפוס הת־פוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

S. pallida (Dumort.) Pire כּוֹכָבִית חִוֶּרֶת



Holosteum סְכִיכוֹן

עשבים חד־שנתיים קטנים. העלים התחתונים סדורים בשושנת, העליונים נגדיים, כולם חסרי עלי־לוואי. התפרחת דמוית סוכך ועוקצי הפרחים בלתי שווים באורכם. עלי־גביע 5, אינם נושרים. עלי־כותרת 5, ארוכים מעלי־הגביע. אבקנים 8-10 או 3-5. עמודי־עלי 3; ההלקט גלילי, נפתח על ידי 6 שיניים כפופות לאחור.

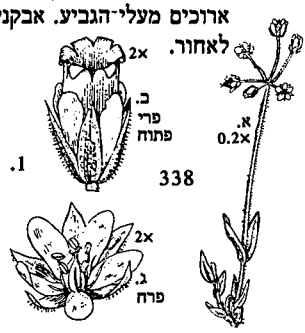


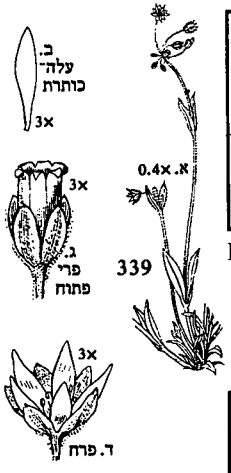
1. אבקנים 8-10, אורכם כמעט כאורך הגביע. עלי־הכותרת דמויי ביצה, מעוגלים בראשם. אורך ההלקט 8-10 מ״מ.

◆ (ח״ש) ערבות, בתות וצומח עשבוני. מצוי. הגליל העליון; הרי יהודה, הר הנגב; החרמון, הגולן, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 338). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

H. glutinosum (MB.) Fischer et C.A. Meyer סְכִיכוֹן דָּבִיק







*1. אבקנים 3-5, קצרים מהגביע. עלי־הכותרת מוארכים, מצטררים בראשם. אורך ההלקט 5-7 מ״מ.
◆ (ח״ש) ערבות ושדות בור. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 339). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

H. umbellatum L. סְכִיכוֹן מְשֻׁנָּן

Moenchia מֶנְכְיָה

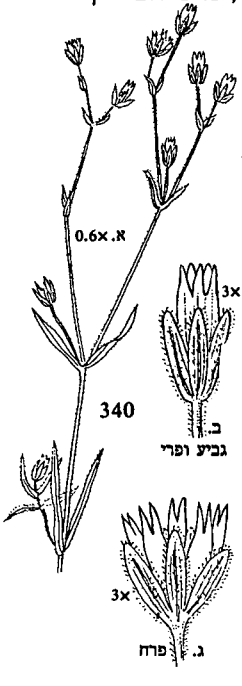


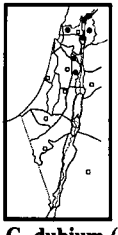
עשבים חד־שנתיים מכחילים, קירחים ואשונים. הפרחים בודדים או במכבד מפושק. עלי־גביע 4. עלי־הכותרת 4, לבנים או תכולים תמימים או משוננים בראשם. אבקנים 8. עמודי־עלי 4. ההלקט נפתח ב־8 שיניים; הזרעים מרובים.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני בין עצי חורש. נדיר. הגולן.
❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף) מֶנְכְיָה עֲדִינָה

M. erecta (L.) P. Gaertner et al. subsp. octandra (Moris) Coutinho

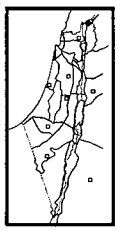
Cerastium קַרְנוּנִית

עשבים חד־שנתיים (בארץ), שעירים על פי רוב. העלים נגדיים, על פי רוב יושבים, חסרי עלי־לוואי. הפרחים ערוכים באשכול דו־בדי. עלי־הגביע 5 (4) עלי־הכותרת 5 (4) לעתים רחוקות 0, לבנים בעלי שנץ או שתי אונות בראשם. אבקנים 10, 8, 5 או פחות. עמודי־העלי 5 או 3-4. ההלקט קרומי, על פי רוב ארוך מהגביע ונפתח בשיניים שמספרן כפול ממספר עמודי־העלי. הזרעים רבים.





1. עמודי־עלי 3. ההלקט נפתח ע״י 6 שיניים, אורכו כ־6 מ״מ והוא ארוך מהגביע פי 1.5.
◆ (ח״ש) מקומות לחים, קרקעות חרסיתיות עמוקות. נדיר. הגליל העליון; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 340). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
(ראה שם נרדף) קַרְנוּנִית לְקוּיָה **C. dubium (Bast.) Guepin**



*1. עמודי־עלי 5 (4). ההלקט נפתח ע״י 10 שיניים, אורכו פי 2 ויותר מהגביע או קצר מן הגביע ⇐ 2
2. ההלקט ארוך פי 1.5 או יותר מהגביע ⇐ 3
*2. ההלקט קצר מעט מהגביע. הגביע והגבעול מכוסים בצפיפות שערות פשוטות קשות, ארוכות, מפושקות או נטויות כלפי מטה.
◆ (ח״ש) קרקעות שהתפתחו מאבני חול. נדיר. החרמון.
❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. illyricum Ard. קַרְנוּנִית שְׁעִירָה

3. אורך ההלקט פחות מ־11 מ״מ, שיניו שטוחות ושוליהן אינם כפופים לאחור ⇐ 4
*3. אורך ההלקט 11-18 מ״מ, שיניו כפופות לאחור בשוליהן ⇐ 5

4. ההלקט כפוף בראשו כלפי מעלה. עוקצי הפרחים שווים לגביע באורכם או קצרים ממנו. הגביע הפורה זקוף או אופקי; עלי־הגביע מחודדים בראשם.



◆ (ח״ש) שדות, גינות ושטחי צומח עשבוני. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה; הגולן, עמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 341; צילום בעמ׳ 975). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. glomeratum Thuill. קַרְנוּנִית דְּבִיקָה (ראה שם נרדף)

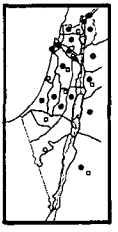


*4. ההלקט ישר בראשו. עוקצי הפרחים ארוכים מהגביע. בעת ההבשלה הגביעים משולשלים כלפי מטה; עלי־הגביע מעוגלים בראשם.

◆ (ח״ש) גומות בסלעים. נדיר. החרמון.

❀ יוני-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

C. fragillimum Boiss. קַרְנוּנִית שְׁבִירָה

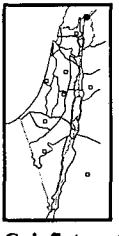


5. (3) התפרחת צפופה. הגביע הפורה נפוח מעט. ההלקט ארוך פי 3-2 מהגביע.

◆ (ח״ש) שדות וצומח עשבוני. מצוי. חוף הכרמל, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 342). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. dichotomum L. קַרְנוּנִית מְדֻרְדֶּרֶת



*5. התפרחת דלילה. הגביע נפוח מאוד בעת ההבשלה. ההלקט ארוך פי 2-1.5 מהגביע.

◆ (ח״ש) מדרונות אבניים. נדיר. החרמון.

❀ מרס-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. inflatum Gran. קַרְנוּנִית נְפוּחָה



סָגִינָה Sagina

צמחים חד־שנתיים (בארץ) נמוכים, נופם על פי רוב צפוף וסבוך, ענפיהם עדינים. העלים נגדיים, קצרים דמויי מרצע צר, מאוחים בבסיסם לכעין נדן. אורך עוקצי הפרחים כאורך הפרחים או יותר. הפרחים זעירים. עלי־הגביע 4, מפורדים. עלי־הכותרת 4, לבנים, תמימים או שסועים בראשם, לפעמים חסרים. אבקנים 4 (בארץ), קצרים. עמודי־העלי 4-5. ההלקט נפתח ב־4-5 קשוות. הזרעים זעירים.

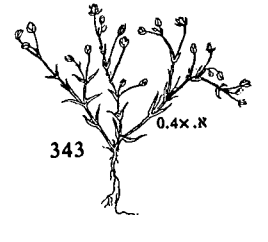
1. העלה מסתיים בזיף שקוף. צמחים הגדלים על פי רוב בבתי־גידול שבסביבת האדם.

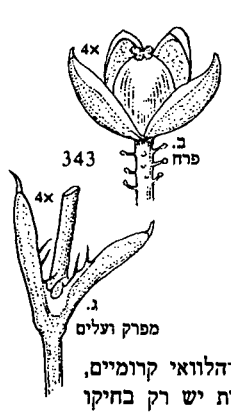


◆ (ח״ש) סדקי מדרכות, גינות, חומות, סלעים, צומח עשבוני ומקומות מוצלים. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 343). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

S. apetala Ard. סָגִינָה זְעִירָה







*1. העלה מעוגל בראשו או מחודד אך חסר זיף שקוף בראשו. צמחים הגדלים בקרבת חוף הים בחופים שתשתיחם אינה חול נקי.

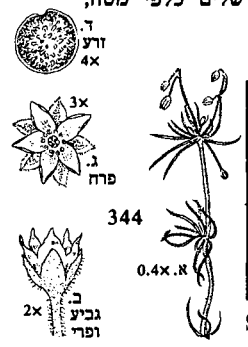
◆ (ח"ש) חוף הים וקרבתו, על פי רוב בקרקע שאינה חולית, לעתים גם בגינות ובעציצים. נדיר. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון.

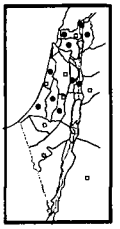
❀ ינואר-אפריל. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

S. maritima G. Don סָגִינָה חוֹפִית

Spergula אַסְפֶּרְגוּלָה

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים נגדיים, דמויי סרגל או דמויי חוט; עלי־הלוואי קרומיים, על פי רוב מאוחים אחד עם השני ויוצרים כעין נדן סביב המפרק; לעתים קרובות יש רק בחיקו של אחד מזוג העלים הנגדיים ענף צדדי קצר רב־עלים. הפרחים קטנים, לרוב דו־מיניים, ערוכים בתפרחת דו־בדית בראש הענפים. עלי־גביע 5, מפורדים, בעלי שפה קרומית. עלי־כותרת 5, תמימים, לבנים או ורודים. אבקנים (2-)5-10; עמודי־עלי 3(-5). הפירות הבשלים משולשלים כלפי מטה, בעלי 3(-5) קשוות. הזרעים עם או בלי מלל.





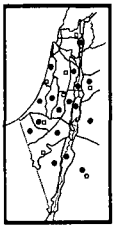
1. הגבעול ועלי־הגביע שעירים. העלים עם חריץ בצדם התחתון. הזרעים בעלי מלל קטן בהרבה מרוחב גוף הזרע או הזרעים חסרי מלל. עמודי־עלי 5. ההלקט נפתח ב־5 קשוות.

◆ (ח"ש) שדות נטושים, שולי חלקות מעובדות וקרקעות מהודקות ליד שבילים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 344). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

S. arvensis L. אַסְפֶּרְגוּלַת הַשָּׂדֶה





*1. הגבעול ועלי־הגביע קירחים או בעלי שערות מועטות. העלים חסרי חריץ בצדם התחתון. הזרעים בעלי מלל רחב שרוחבו כמעט כרוחב גוף הזרע. עמודי־עלי 3. ההלקט נפתח ב־3 קשוות.

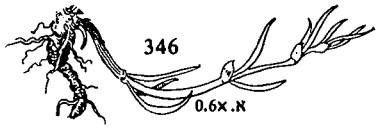
◆ (ח"ש) ערבות, מבכר קרקעות מלוחות או רכוזי הפרשות של בעלי חיים. נפוץ. השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-יוני. (ציור 345). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. fallax (Lowe) Krause אַסְפֶּרְגוּלָה רָפָה (ראה שם נרדף)

Spergularia אַסְפֶּרְגוּלַרְיָה

צמחים חד־שנתיים עדינים. העלים דמויי סרגל, מלווים בעלי־לוואי קרומיים קטנים, מרוחקים אחד מהשני בכל מפרק; לעתים קרובות יש בחיק כל אחד מהעלים הנגדיים ענף צדדי קצר, רב־עלים, והעלים נראים כערוכים בדורים. הפרחים לרוב דו־מיניים, קטנים, בראשי גבעולים של תפרחת דו־בדית מבודדת. עלי־הגביע 5, מפורדים, קרומיים בשוליים. עלי־הכותרת 5, לבנים, תמימים. אבקנים 10 (לעתים רחוקות 5-7). עמודי־עלי 3 או 5. ההלקט נפתח ב־3 או 5 קשוות או שיניים. הזרעים רבים, בעלי קרין או מלל קרומי.



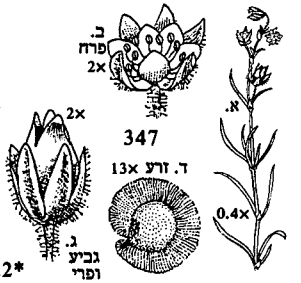
1. ההלקט ארוך מהגביע. לפחות חלק מהזרעים בעלי מלל ⇐ 2
*1. ההלקט קצר מהגביע. כל הזרעים חסרי מלל ⇐ 3
2. אורך ההלקט 7-9 מ"מ. כל הזרעים בעלי מלל רחב. אבקנים 10, עלי־הלוואי נפרדים.



◆ (ר״ש או ד״ש) קרקעות בוציות ומלוחות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן; אדום.

❀ מרס-יוני. (ציורים 346, 347). טיפוס התפוצה: אירו-סיבירי, ים-תיכוני ואירנו-טורני.

(ראה שם נרדף) אַסְפֶּרְגוּלַרְיָה מְלוּחָה **S. maritima (All.) Chiov.**



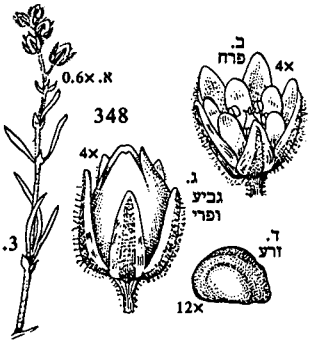
*2. אורך ההלקט פחות מ־6 מ״מ. הזרעים העליונים שבהלקט חסרי מלל ואלה שבבסיסו בעלי מלל. אבקנים 5-8. עלי־הלוואי מאוחים עד חצי אורכם ויוצרים נדן קרומי.



◆ (ח״ש או ר״ש) קרקעות בוציות ומלוחות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, עמון, מואב.

❀ מרס-יוני. (ציור 348). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) אַסְפֶּרְגוּלַרְיָה מְלוּחָה **S. salina J. et C. Presl**



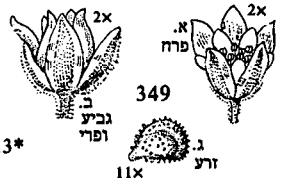
3. (1) עלי־הלוואי דמויי אזמל, מתחדדים בראשם, צבעם לבן מכסיף. אבקנים על פי רוב 10. עוקצי הפרחים ארוכים מהפרחים.



◆ (ח״ש) קרקעות ביצתיות חוליות או חצציות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן; הגולן, עמון, מואב.

❀ פברואר-יוני. (ציורים 349, 355). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

S. rubra (L.) J. et C. Presl אַסְפֶּרְגוּלַרְיָה אֲדֻמָּה



*3. עלי־הלוואי דמויי משולש רחב, לא מכסיפים. אבקנים פחות מ־10. עוקצי הפרחים ארוכים או קצרים מהפרחים ⇦ 4

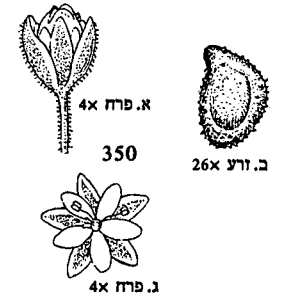
4. אבקנים 2-3. עוקצי הפרחים ארוכים מהפרחים, צמחים נפוצים במדבריות וערבות.

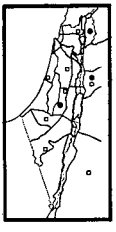


◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות, מבכר קרקעות מלוחות או רכוזי הפרשות של בעלי־חיים; גם בתות. נפוץ ושולט בכתמים. השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציורים 350, 353; צילום בעמ׳ 968). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

S. diandra (Guss.) Heldr. et Sart. אַסְפֶּרְגוּלַרְיָה דוּ־אַבְקָנִית



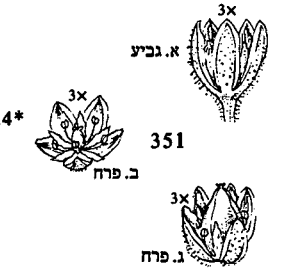


*4. אבקנים (0) 2-5 (-8). עוקצי הפרחים קצרים או שווים באורכם לפרחים. צמחים נדירים.

◆ (ח״ש) שדות נטושים. נדיר מאוד. הרי יהודה; הגולן, עמון.

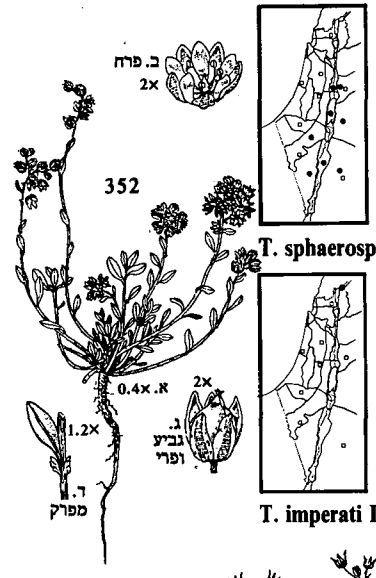
❀ מאי. (ציורים 351, 354). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

S. bocconei (Scheele) Graebner אַסְפֶּרְגוּלַרְיַת בּוֹקוֹן



טֶלֶפִיוֹן Telephium

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים על פי רוב מכחילים. העלים מסורגים ועלי־הלוואי זעירים, קרומיים. הפרחים קטנים, מקובצים בראשי הענפים לתפרחות צפופות דמויות סוכך או קרקפת. עלי־גביע 5, בלתי נשירים, מפורדים, קרין בגבם ושוליהם לבנים. עלי־כותרת 5, לבנים. אבקנים 5. עמודי־עלי 3 כפופים לאחור. הפרי הלקט הנפתח ב־3-4 קשוות. הזרעים רבים, דמויי ביצה או כדוריים.

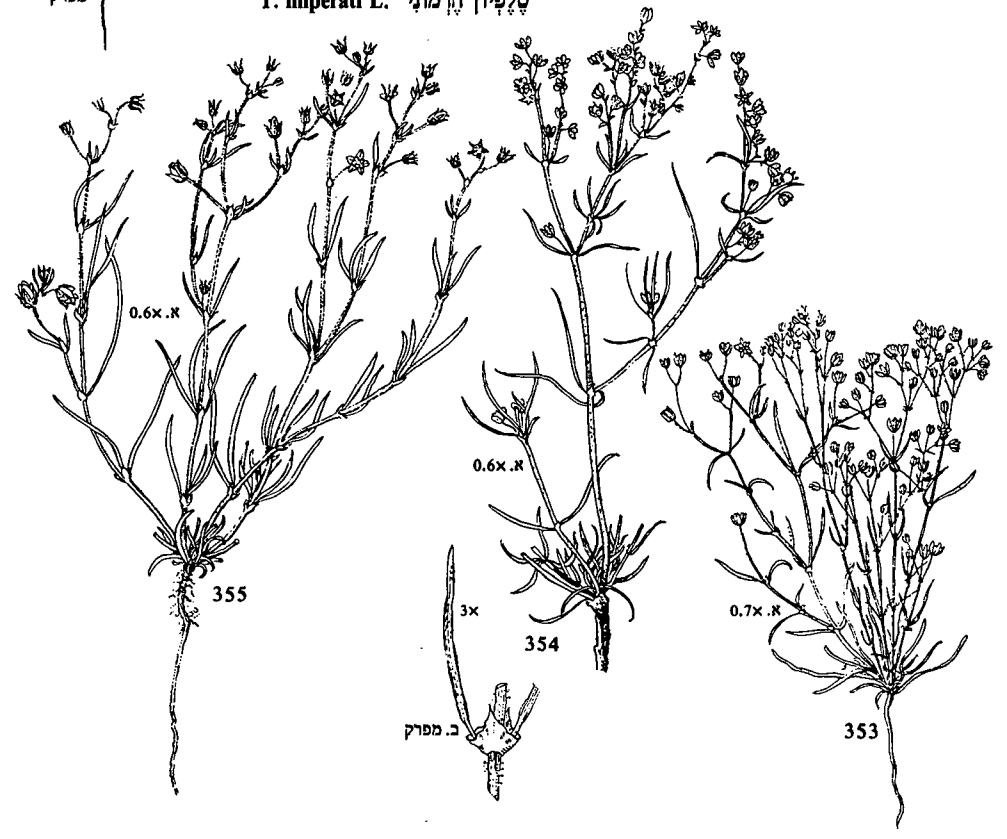


1. הפרי בעל 25-30 זרעים כדוריים חומים. צמחים של אזורים שחונים.
◆ (ר״ש או ח״ש) מדבריות חמים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-יוני. טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

T. sphaerospermum Boiss. טֶלֶפִיוֹן כַּדּוּרִי

*1. הפרי בעל 11-20 זרעים דמויי ביצה שחורים. צמחי החרמון.
◆ (ר״ש) סלעים ומדרונות אבניים. נדיר. החרמון.
❀ יוני-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

T. imperati L. טֶלֶפִיוֹן חֶרְמוֹנִי



רַב־פְּרִי Polycarpon

עשבים חד־שנתיים קטנים וקירחים (בארץ). העלים נגדיים או בדורים בני 4 עלים; על פי רוב מוארכים, או דמויי ביצה הפוכה; עלי־הלוואי קרומיים, מכסיפים. הפרחים קטנים, צפופים, ערוכים בתפרחת דו־בדית בראשי הענפים; החפים קרומיים. עלי־הגביע 5, מפורדים, בעלי קרין בגבם ושוליים קרומיים. עלי־כותרת 5, קטנים, לבנים. אבקנים 3-5. ההלקט חד־מגורתי מכיל הרבה או מעט זרעים, נפתח ב־3 קשוות.



1. עלי־הגביע בעלי חוד ארוך, ארוכים פי 2-4 מהכותרת. על פי רוב הפרח אינו נפתח. העלים דמויי ביצה שטוחים. צמחים ירוקים.

◆ (ח״ש) שדות, צומח עשבוני, גינות וסדקי מדרכות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.

❀ ינואר-נובמבר. (ציור 356). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.



P. tetraphyllum (L.) L. רַב־פְּרִי מָצוּי

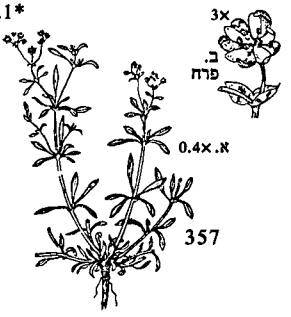


*1. עלי־הגביע קהים בראשם. אורך עלי־הכותרת כאורך עלי־הגביע. הפרח נפתח על פי רוב. העלים מוארכים, בשרניים, נוטים להיות גליליים. צמחים מאדימים.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות במדבר ולאורך הים התיכון. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 357). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי

P. succulentum (Delile) Gay רַב־פְּרִי בַּשָּׂרָנִי



פְּרִיָנִית Polycarpaea

עשבים רב־שנתיים (בארץ), בסיסם מעוצה. העלים צרים, נגדיים או בדורים מדומים; עלי־הלוואי קרומיים. הפרחים קטנים ורבים, ערוכים בתפרחות בראשי ענפים או לאורכם. עלי־גביע 5, מפורדים, בעלי שפה קרומית. עלי־כותרת 5, לבנים, קצרים מהגביע. אבקנים 5, מאוחים בבסיסם לטבעת המקיפה את השחלה. עמוד־העלי נושא צלקת דמוית גולה או בעל 3 צלקות. ההלקט נפתח ב־3 קשוות, מכיל הרבה זרעים.

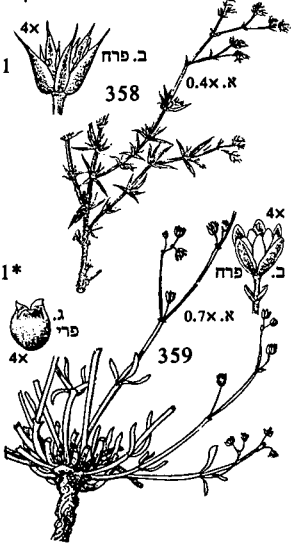


1. צמחים שעירים בעלי עלים אשונים. העלים ועלי־הגביע מחודדים בראשם ומסתימים בזיף. עמוד־העלי בעל צלקת דמוית גולה.

◆ (ר״ש) קרקעות חוליות במדבריות חמים. מצוי. פלשת; הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 358; צילום בעמ׳ 962). טיפוס התפוצה: צפון סודני.

P. repens (Forssk.) Ascherson et Schweinf. פְּרִיָנִית שְׁרוּעָה





*1. צמחים קירחים בעלי ענפים עדינים ועלים רכים. העלים ועלי־הגביע קהים בראשם וחסרי זיף.

◆ (ר״ש) מדבריות חמים, בין אבנים וסלעים. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 359; צילום בעמ׳ 975). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

(ראה שם נרדף)

P. robbairea (O. Kuntze) Greuter et Burdet רוֹבֵּיריֵאָה שְׁרוּעָה

לֶפְלִינְגִיָה Loeflingia



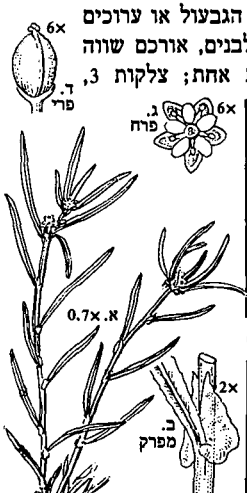
עשבים חד־שנתיים קטנים ודביקים, ענפיהם קשיחים, מסועפים באופן דו־בדי. העלים צרים, דמויי מרצע, נגדיים או בדורים מדומים; עלי־הלוואי צרים, מאוחים לבסיס העלה. הפרחים קטנים, יושבים בחיק חפים מחודדים. עלי־גביע 4-5, לכל אחד 2 אונות צדדיות ריסניות דמויות מרצע. עלי־הכותרת 5, לבנים, קטנים בהרבה מהגביע.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות בערבות ומדבריות. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ פברואר־אפריל. (ציור 360). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

L. hispanica L. לֶפְלִינְגִיָה סְפָרַדִית

שְׁרוֹכָנִית Corrigiola



עשבים קירחים חד־שנתיים או רב־שנתיים בעלי גבעולים שרועים. העלים מסורגים או לפעמים התחתונים שבהם נגדיים; עלי־הלוואי קטנים, קרומיים. הפרחים קטנים, יושבים בחיק עלים על הגבעול או ערוכים בצפיפות בקצות הגבעולים. עלי־גביע 5, מפורדים, שוליהם לבנים. עלי־כותרת 5, לבנים, אורכם שווה או עולה על אורך עלי־הגביע. אבקנים 5. השחלה חד־מגורתית, מכילה ביצית אחת; צלקות 3, קצרות. הפרי אגוזית בלתי נפתחת בעלת 3 צלעות, עטופה בגביע.

1. העלים צרים דמויי אזמל עד דמויי ביצה הפוכה. מרבית הפרחים יושבים בחיק עלים על הגבעול ומיעוטם ערוכים בקבוצות בין עלים בראש הגבעולים.

◆ (ח״ש) שדות וצדי דרכים. נדיר. השרון, פלשת.

❀ ינואר־יוני. (ציור 361). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. litoralis L. שְׁרוֹכָנִית הַחוֹף

*1. העלים דמויי סרגל. הפרחים בקבוצות דמויות קרקפת המרוכזות בראש הגבעולים; לפחות חלק מעוקצי התפרחת ארוכים מהעלים שמחיקם יצאו.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות מוצפות בחורף. נדיר. השרון, פלשת.

❀ ינואר־יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. palaestina Chaudhri שְׁרוֹכָנִית אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית

עַרְטָל Gymnocarpos



בני־שיח, הענפים מעוצים. העלים על פי רוב נגדיים, צרים ובשרניים, גליליים, מתחדדים ובעלי זיף בראשם; עלי־הלוואי קטנים, קרומיים. הפרחים מקובצים בקרקפות חיקיות מדומות על עוקצים קצרים. אונות הגביע 5, נפרדות, מסתיימות בזיף קצר. עלי־כותרת 5, נימיים, קצרים בהרבה מהגביע. אבקנים 5. עמוד־העלי בעל 3 צלקות נימיות. הפרי שקיק חד־זרעי הכלוא בתוך הגביע האשון.

◆ (ב״ש) סדקי סלעים קשים, חשופים ומדורגים, במדבריות, ערבות ובואדיות. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ ינואר־אפריל. (ציור 362; צילום בעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

G. decander Forssk. עַרְטָל מִדְבָּרִי (ראה שם נרדף)

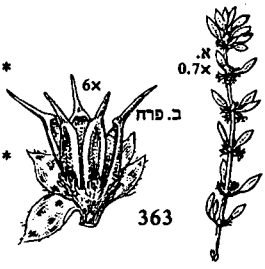
אַלְמֶוֶת Paronychia

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים נגדיים על פי רוב; עלי־הלוואי והחפים קרומיים וצבעם כעין הכסף. הפרחים קטנים, מקובצים על פי רוב בתפרחות דמויות קרקפת. אונות־הגביע (4-)5, עם או בלי זיף בראשם. עלי־כותרת כרגיל 5. אבקנים 5. עמוד־העלי בעל 2 צלקות. הפרי שקיק חד־זרעי הכלוא בתוך הגביע האשון.



1. בראש אונות־הגביע יש חוד או זיף ארוך ובשפתן מלל קדומי ⇦ 2
*1. אין זיף בראש אונות־הגביע, שפתן אינה קרומית ⇦ 4
2. החפים ארוכים ורחבים בהרבה מהפרחים. צמחים רב־שנתיים או חד־שנתיים ⇦ 3
*2. החפים קצרים וקטנים מהפרחים. צמחים חד־שנתיים.
◆ (ח"ש) קרקעות חוליות. נדיר. השרון; החרמון.
❀ פברואר-מרס. (ציור 363). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

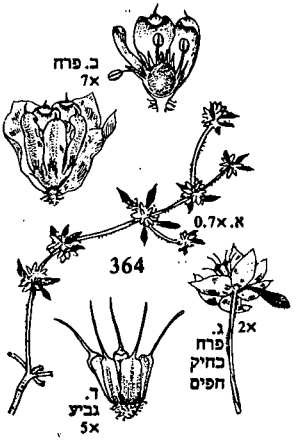
P. echinulata Chater אַלְמֶוֶת שְׁבָנִי



3. קוטר הקרקפת אינו עולה על 5 מ"מ. בבסיס הגביע יש שערות מאונקלות. צבע הגבעולים ירוק. צמחים רב־שנתיים בעלי חפים מעוגלים בראשם ואורכם קרוב לאורך עלי־הגביע (תַּת־מִין עַרְבִי **subsp. arabica**; ציור 364ב), או צמחים חד־שנתיים בעלי חפים מחודדים שאורכם עולה על אורך עלי־הגביע (תַּת־מִין אָרוּךְ־זִיפִים **subsp. longiseta Batt.**; ציור 364ד).
◆ (ר"ש או ח"ש) קרקעות חוליות במדבר ובמישור החוף, ערוצי נחלים חצציים במדבר. מצוי. פלשת; השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 364). טיפוס התפוצה: סהרו ערבי.
במגדיר לצמחי ארץ ישראל (1948) ובפלורה פלסטינה (1966) נחשב אַלְמֶוֶת עַרְבִי תַּת־מִין חַד־שְׁנָתִי כאַלְמֶוֶת עַרְבִי וְאַלְמֶוֶת עַרְבִי תַּת־מִין עַרְבִי כאַלְמֶוֶת עַרְבִי; השינוי שכאן נעשה בעקבות מחקר חדש שנערך בסוג אַלְמֶוֶת.



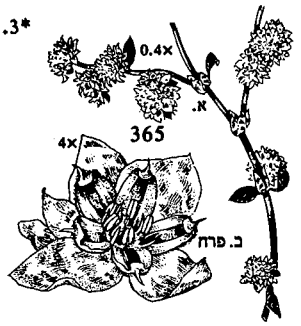
P. arabica (L.) DC. אַלְמֶוֶת עַרְבִי (ראה שם נרדף)



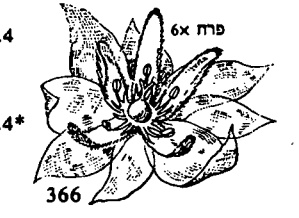
*3. קוטר הקרקפת עולה על 10 מ"מ. בבסיס הגביע אין או יש שערות. הגבעולים מאדימים. צמחים רב־שנתיים על פי רוב.
◆ (ר"ש) בתות, צומח עשבוני, קרבת סלעים בערבות. נפרץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 365; צילום בעמ' 967). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

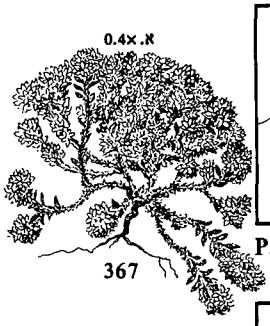


P. argentea Lam. אַלְמֶוֶת הַכֶּסֶף



4. (1) קוטר הזרע עד 1 מ"מ. קוטר הקרקפות הבשלות קטן מ־7 מ"מ. אורך הגביע 2-3 מ"מ, השערות בשולי עלי־הגביע קצרות והדוקות לשפה ⇦ 5
*4. קוטר הזרע מעל 1.3 מ"מ. קוטר הקרקפות הבשלות עולה על 10 מ"מ. אורך הגביע 3-5 מ"מ; השערות בשולי עלי־הגביע ארוכות ומפושקות ⇦ 6







5. צמחים הגדלים לאורך החוף ויוצרים כרים צפופים. העלים דמויי ביצה או אזמל, ועל פי רוב בשרניים. הזרעים כדוריים, צבעם חום־אדמדם מבריק.
◆ (ר״ש) קרקעות חוליות במדרונות הפונים לים. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.
❀ מרס־מאי. (ציורים 366, 367). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

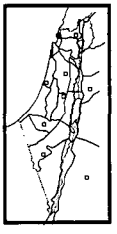
P. palaestina Eig אַלְמֻוֶת אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי



*5. צמחי סלעים וערוצים במדבר, שאינם יוצרים כרים צפופים. העלים דמויי סרגל, מוארכים ואינם בשרניים. הזרעים דמויי ביצה, צבעם חום בהיר ואינם מבריקים.
◆ (ר״ש) כיסי קרקע וסדקים בסלעים, ערוצים במדבר. מצוי. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון מואב, אדום.
❀ מרס־מאי. (ציור 368; צילום בעמ׳ 967). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

P. sinaica Fresen. אַלְמֻוֶת סִינַי (ראה שם נרדף)





6. (4) לפחות אחד מעלי־הגביע בחלק מפרחי הקרקפת כפוף אחורה.
◆ (ר״ש) שדות בור. נדיר מאוד. חוף הגליל.
❀ מרס־מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. macrosepala Boiss. אַלְמֻוֶת כְּפוּף־גָּבִיעַ







*6. כל עלי־הגביע זקופים.
◆ (ר״ש) סדקי סלעים ובתות. מצוי. השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; אדום.
❀ מרס־מאי. (צילום בעמ׳ 967). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני

P. jordanica Chaudhri נכלל גם מין שתואר על פי צמח מנצרת־ אַלְמֻוֶת יַרְדֵּנִי

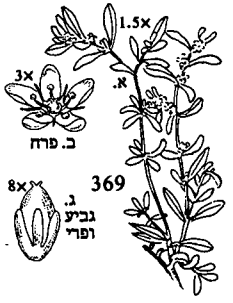
P. capitata (L.) Lam. אַלְמֻוֶת הַקְּרַקְפּוֹת

Herniaria דַּרְבָּנִית

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים שרועים, העלים נגדיים על פי רוב; עלי־הלוואי קרומיים, קטנים. הפרחים קטנים, חד־מיניים או דו־מיניים, ערוכים בקבוצות חיקיות צפופות. עלי־גביע 4-5. עלי־כותרת 5 קצרים או 0. אבקנים 5-2. עמוד־העלי מחולק או שסוע ל־2. הפרי שקיק חד־זרעי בלתי נפתח, כלול בגביע, או בולט מתוכו.

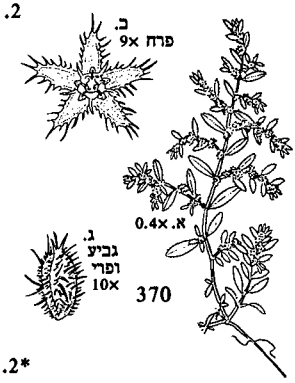
1. צמחים שעירים שגונם ירוק אפור ⇦ 2
*1. צמחים קירחים או מקריחים שגונם ירוק־צהוב רענן.
◆ (ח״ש או ר״ש) בתה, שדות בור וסדקי מדרכות. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון; השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן.
❀ מאי־יולי. (ציור 369). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־ תיכוני ואירנו־טורני.

H. glabra L. דַּרְבָּנִית קְרֵחָה





2. עשבים חד־שנתיים בעלי שורש דק ועדין, הענפים שרועים, מזדקפים בהתייבשם. אורך הפרח 1-1.5 מ״מ. הגביע בעל 5 אונות.



370



◆ (ח״ש) שדות בור, ערבות, צדי דרכים. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

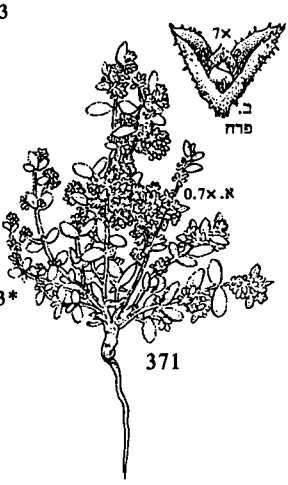
❀ מרס-אפריל. (ציור 370). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

H. hirsuta L. **דְּרָבָנִית שְׂעִירָה**



*2. עשבים רב־שנתיים בעלי שורש מעוצה. הענפים שרועים גם בעת התייבשם בקיץ. אורך הפרח 1.5-2 מ״מ ⇐ 3

3. הגביע בעל 4 אונות. צמחי מדבר.

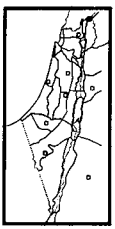


371

◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות, מגיע לשלטון בקרקעות מלוחות. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 371). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

H. hemistemon Gay **דְּרָבָנִית מְקֻפַּחַת**



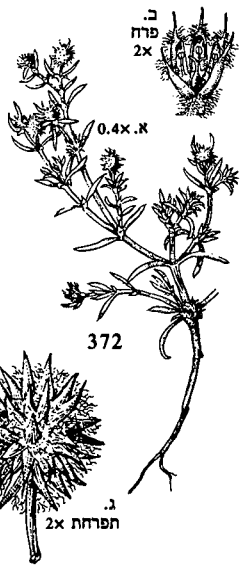
*3. הגביע בעל 5 אונות. צמחים הגדלים בחרמון.

◆ (ר״ש) מדרונות אבניים; רום 1,300-2,200 מ׳. מצוי. החר־מון.

❀ מאי-ספטמבר. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

H. incana Lam. **דְּרָבָנִית אֲפָרָה**

Sclerocephalus רַב־גַּלָּה



372



עשבים חד־שנתיים קטנים וזקופים. העלים נגדיים, צרים. הפרחים ערוכים בקרקפות בנות 3-7 פרחים המעורים לעת ההבשלה בחפים מתקשים וקוצניים; הקרקפת נושרת בשלמותה בהבשילה. הגביע מעורה אל העלים המלווים את הפרחים, 5 אונותיו דוקרניות. עלי־כותרת 0. אבקנים 2-5. צלקות 2. הפרי שקיק קרומי חד־זרעי.

◆ (ח״ש) מדבריות. נדיר. הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה.

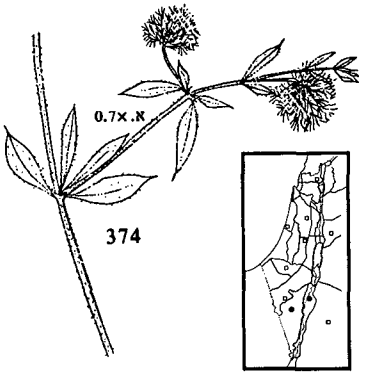
❀ פברואר-מאי. (ציור 372). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. arabicus Boiss. **רַב־גַּלָּה עֲרָבִית**



373

Cometes שָׂבִיט



374

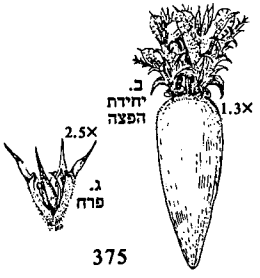
עשבים חד־שנתיים שרועים, מכוסים בדלילות בשערות מסועפות. העלים נגדיים או בדורים, מרוחקים אחד מהשני, דמויי אזמל ומתחדדים בראשם ובבסיסם; עלי־הלוואי קרומיים קטנים. הפרחים יושבים בתפרחת דו־בדית דמוית קרקפת, מלווים בחפים מסועפים־מנוצים. עלי־הגביע קרומיים בראשם, מסתיימים בחוד, אורכם 4-5 מ״מ. עלי־הכותרת קצרים מעלי־הגביע. אבקנים 5, מחוברים בבסיסם. הפרי שקיק קרומי חד־זרעי. הקרקפת נושרת בשלמותה בהבשלה.

◆ (ח״ש) ערוצים במדבריות חמים. נדיר מאוד. דרום הנגב; הערבה.

❀ מרס-אפריל. (ציורים 373, 374). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

C. abyssinica R. Br. שָׂבִיט חַבָּשִׁי

Pteranthus כַּנְפָן



375

עשבים חד־שנתיים זקופים כמעט קירחים. העלים נגדיים או בדורים, צרים, דמויי סרגל, בשרניים פחות או יותר. התפרחת מורכבת מיחידות דו־בדיות, כל יחידה בת 3 פרחים היושבים על עוקץ משותף הדומה לעלה רחב או כנף שטוחה. הפרח האמצעי פורה וסימטרי, הצדדיים עקרים או פוריים ובלתי סימטריים. הגביע בן 4 עלים בלתי שווים. אין עלי־כותרת. הפרי שקיק, כלול בגביע. יחידת ההפצה היא התפרחת בשלמותה; בזמן ההבשלה חלק מעלי־העטיף מסועפים וקוצניים.

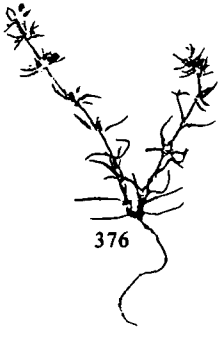


◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות, שולט בקרקעות מלוחות. נפוץ ושולט בכתמים. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 375). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

P. dichotomus Forssk. כַּנְפָן קוֹצָנִי

Scleranthus נוֹקְשָׁן



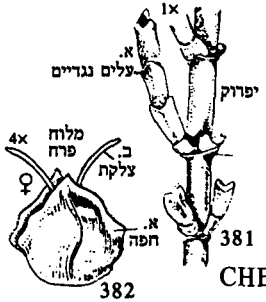
376

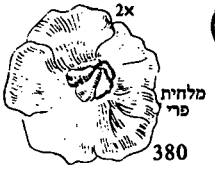
עשבים חד־שנתיים. פרקי הגבעולים בעלי שני פסי אורך שעירים. העלים נגדיים, דמויי סרגל, שפת בסיסם קרומית והקרומים מתמזגים בין כל זוג עלים ולעתים קרובות נושאים ריסים בשוליהם. הפרחים ערוכים בקבוצות המלוות חפים הדומים לעלים. אונות הגביע 5, אינן מפורדות עד לבסיסן ומחודדות בראשן. אין עלי־כותרת. הפרי שקיק קרומי חד־זרעי כלול בגביע.

◆ (ח״ש) קרקעות בזלת. נדיר מאוד. הגולן.

❀ מאי-יוני. (ציור 376). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. orientalis Roessler נוֹקְשָׁן מִזְרָחִי











מִשְׁפַּחַת הַסַּלְקִיִּים CHENOPODIACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, או שיחים או לעתים רחוקות עצים; רבים מהם בשרניים. העלים מסורגים או נגדיים, פשוטים, לעתים קרובות בשרניים, גליליים או מנוונים לקשקשים; עלי־לוואי אין. הפרחים קטנים, דו־מיניים או חד־מיניים, בודדים או ערוכים בקבוצות או בתפרחות מאורגנות, בחיק חפים, מלווים לעתים בזוג חפיות. העטיף עשבוני בן 3-5 אונות המאוחות כרגיל בבסיסן ואינן נושרות לאחר הפריחה (ציור 379); לעתים העטיף חסר או שהוא מוחלף על ידי חפיות (ציור 382). אבקנים 0-5. השחלה כרגיל עלית ובה ביצית אחת; עמודי־עלי 2(-3-4). הפרי שקיק או אגוזית, מלווה בעלי־עטיף שאינם משתנים או משתנים וגדלים בהבשלה. הזרע בעל קליפה קרומית; העובר בצורת סליל או טבעת או קשת; עמדת הזרע ביחס לפרי "אנכית" (ציור 377) או "אופקית" (ציור 378).

1. הגבעולים בשרניים, בעלי פרקים ומפרקים בולטים לעין ומתפרקים על נקלה. העלים קשקשיים או גליליים ובשרניים (ציור 381) ⇐ 2
*1. הגבעולים אינם מפריקים כנ"ל ⇐ 8
2. בחיק קשקשי הגבעול יש ניצנים שעירים. בעטיף הפרי מתפתחות כנפיים (ציור 380) ⇐ 3
*2. בחיק קשקשי הגבעול אין שערות, עטיף הפרי חסר כנפיים ⇐ 5
3. הזרע נמצא בתוך הפרי במצב מאונך (ציור 377). ⇐ עמ' 180 יַפְרוּק **Anabasis**
*3. הזרע נמצא בתוך הפרי במצב אופקי (ציור 378) ⇐ 4
4. שיחים או עצים הגדלים בעיקר בערבה, בעלי עפצים כדוריים או בדמות שושנת עלים הגדולים בהרבה מקשקשי הצמח. 5 הכנפיים הקרומיות של העטיף מתפתחות מראש עלי־העטיף (ציור 433).
⇐ עמ' 174 פְּרַקְרַק **Haloxylon**
*4. בני־שיח חסרי עפצים או בעלי עפצים הדומים למקור ציפור. הכנפיים הקרומיות מתפתחות מאמצע גבם של עלי־העטיף (ציור 380). ⇐ עמ' 173 חַמְדָה **Hammada**
5. (2) העלים קטנים ובשרניים, כדוריים או דמויי ביצה, מעוגלים בראשם, יוצרים זוגות המצטלבים זה עם זה בענפים קצרים. הפרחים בשיבולים חרוטיות או גליליות. ⇐ עמ' 169 סָנְד **Halocnemum**
*5. העלים זעירים, קשקשיים, משולשים בראשם ובולטים משפתו העליונה של כל פרק ⇐ 6
6. צמחים חד־שנתיים; כל הענפים מסתיימים בתפרחות. ⇐ עמ' 170 פְּרִקָן **Salicornia**
*6. צמחים רב־שנתיים, רבים מהענפים אינם מסתיימים בתפרחות. ⇐ 7
7. הקרום שבראש כל פרק של ענף שאינו נושא פרחים שסוע במרכזו; בקדקד ענפי הצמיחה יש מספר קשקשים מחודדים, חופשיים. ⇐ עמ' 170 גֶּן־מֶלַח **Arthrocnemum**
*7. הקרום בראשי הפרקים תמים; קדקד ענפי הצמיחה מעוגל; לא בולטים ממנו קשקשים.
⇐ עמ' 170 גֶּן־מֶלַח **Sarcocornia**
8. (1) צמחים קוצניים (בעלי עלים, או חפים או ענפים קוצניים). ⇐ 9
*8. צמחים שאינם קוצניים. ⇐ 13
9. הענפים הצדדיים, נושאי הפרחים, קוצניים. העלים גליליים או קשקשיים ואינם קוצניים.
⇐ עמ' 178 נוֹאִית **Noaea**
*9. הענפים אינם קוצניים. ⇐ 10
10. העלים קוצניים. ⇐ 11
*10. העלים אינם קוצניים. לאחר ההפרייה מתפתחות 5 תוספות קוצניות על עלי־העטיף השעירים.
⇐ עמ' 167 בַּסְיָה **Bassia**
11. צמחים חד־שנתיים. בגב עלי־העטיף יש כנפיים. ⇐ 12
*11. בני־שיח בעלי עלים מסורגים וקוצניים. קצות עלי־העטיף מחודדים ואין בגבם כנפיים.
⇐ עמ' 181 קוֹרְנוּלָקָה **Cornulaca**

12. העלים נגדיים, קוצניים, לא בשרניים. שלשה מעלי־עטיף הפרי בעלי כנפיים.
⇦ עמ' 179 גִּירְגֶנְסוֹנְיָה Girgensohnia

*12. העלים מסורגים, בשרניים, בעלי חוד קוצני; גם החפיות בשרניות וקוצניות. הפרי מלווה בעלי־עטיף עם 5 כנפיים.
⇦ עמ' 175 מַלְחִית Salsola

13. (8) הפרחים חד־מיניים, הנקביים חסרים עלי־עטיף ועטופים ב־2 חפים גדולים שטוחים או נפוחים (ציור 382א); הזכריים בעלי 5 עלי־עטיף.
⇦ עמ' 162 מַלּוּחַ Atriplex

*13. הפרחים על פי רוב דו־מיניים. עלי־עטיף כרגיל 3-5
⇦ 14

14. הפרחים ערוכים בקבוצות של 2-4 פרחים המאוחים בבסיסי עטיפם; יחידת ההפצה כוללת מספר פירות ועלי־העטיף שלהם מוקשים.
⇦ עמ' 160 סֶלֶק Beta

*14. הפרחים והפירות שונים מהנ"ל
⇦ 15

15. עטיף־הפרי בעל 3-5 כנפיים
⇦ 16

*15. העטיף חסר כנפיים ⇦ 21
16. כל העלים נגדיים ⇦ 17
*16. כל העלים או רובם מסורגים ⇦ 18
17. העלים גליליים, עבים יותר בראשם מאשר בבסיסם, הגבעולים הצעירים לבנים ומבריקים כשנהב. בפרח 5 סטמינודים. ⇦ עמ' 174 שְׁנִהַבִּית Seidlitzia

*17. העלים שטוחים או בעלי צלעות ואינם גליליים, רחבים בבסיסם מאשר בראשם. הגבעולים הצעירים אינם מבריקים וצבעם אינו לבן. הפרח חסר סטמינודים. ⇦ עמ' 175 מַלְחִית Salsola
18. (16) בפרח 5-4 סטמינודים מעורים בזירים. לפחות חלק מהעלים בעלי זיף ארוך בראשם.
⇦ עמ' 181 מְלַחֲנִית Agathophora

*18. בפרח אין סטמינודים. אין זיפים בראשי העלים ⇦ 19
19. חלקו התחתון של עטיף־הפרי מוקשה, בסיסו רחב, שטוח, מחומש ובעל 5 גומות.
⇦ עמ' 175 אֶלֶנְיָה Halothamnus

*19. העטיף עשבוני או קרומי, אינו מוקשה בבסיסו, אינו מחומש וחסר שקעים ⇦ 20
20. כל פרח מלווה בזוג חפיות. ⇦ עמ' 175 מַלְחִית Salsola
*20. הפרחים אינם מלווים בחפיות. בני־שיח שעליהם בשרניים. ⇦ עמ' 168 קוֹכְיָה Maireana
21. (15) בני־שיח בעלי עלים נגדיים, קשקשיים ובשרניים. לעתים יש על עלי־העטיף בליטות (שרידים של כנפיים מנוונות). ⇦ עמ' 175 מַלְחִית Salsola

*21. העלים אינם נגדיים. אין בליטות על עלי־העטיף ⇦ 22
22. בראש המאבק יש תוספת משולחפת או נפוחה. צמח בעל עלים צרים ופרחים יחידים בחיק העלים.
⇦ עמ' 181 הַלּוֹטִיס Halotis

*22. האבקנים ללא תוספת כנ"ל ⇦ 23
23. אונות העטיף, העלים והגבעולים שעירים ⇦ 24
*23. אונות העטיף, העלים והגבעולים קירחים או מכוסים בקשקשים קמחיים ⇦ 28
24. העלים רחבים משוננים. צמחים ריחניים (מולל העלים).
⇦ עמ' 160 כַּף־אַוָּז Chenopodium

*24. העלים צרים, סרגליים או גליליים, אינם משוננים. צמחים חסרי ריח ⇦ 25
25. הפרחים ערוכים בשיבולים צפופות, מכוסים בשערות לבנות ארוכות.
⇦ עמ' 167 בַּסְיָה Bassia

*25. הפרחים אינם מכוסים ע"י שערות ארוכות ⇦ 26
26. בני־שיח. אונות העטיף שעירות אך ללא כל תוספות.
⇦ עמ' 167 בַּסְיָה Bassia

*26. צמחים חד־שנתיים קיציים. בגבן של אונות העטיף יש תוספות זעירות
⇦ 27

27. צמחים גבוהים (עד 2 מ') הגדלים בבתי־גידול מופרעים.
⇦ עמ' 167 בַּסְיָה Bassia

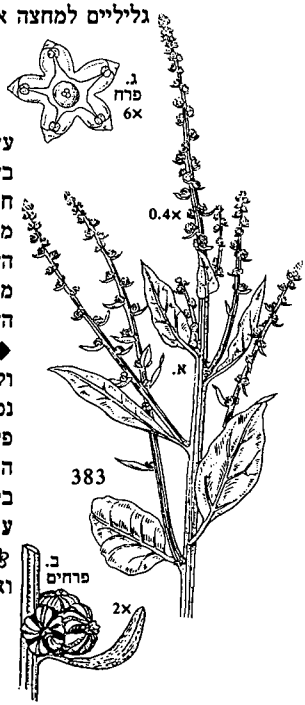
*27. צמחים נמוכים (10-20 ס"מ) הגדלים במליחות בעבר־הירדן המזרחי.
⇦ עמ' 167 **Panderia** קְרוּמִית

28. (23) חיק העלה צמיר. קליפת הענפים המעוצים מבוקעת לאורכה ונראים בה קטעים בצבע בהיר ובצבע כהה. זיז בולט מאמצע גבם של עלי־העטיף.
⇦ עמ' 173 **Traganum** זִיזִים

*28. חיק העלה קירח. קליפת הענפים שונה מהנ"ל. העטיף ללא זיזים ⇦ 29
29. העלים בשרניים דמויי קשקש או גליליים ⇦ 30
*29. העלים שטוחים ואינם בשרניים.
⇦ עמ' 160 **Chenopodium** כַּף־אַוָּז

30. צמחים חד־שנתיים נמוכים. התפרחות הן שיבולים קצרות, במפרקיהן 3 פרחים שבסיסיהם מאוחים ומעורים בחפה דמוי הקשקש. שיבולים קצרות העלים כמעט כדוריים, חובקים את הגבעול.
⇦ עמ' 168 **Halopeplis** הַלוּפֶּפְלִיס

*30. צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הפרחים בודדים או בקבוצות בחיק עלים. העלים גליליים, גליליים למחצה או כדוריים, אינם חובקים את הגבעול.
⇦ עמ' 171 **Suaeda** אֶגֶם



Beta סֶלֶק

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים בעלי עלים תמימים הערוכים בשושנת ו/או במסורג לאורך הגבעולים. הפרחים דו־מיניים, מלווים חפים קטנטנים וערוכים בקבוצות קטנות בנות 2-4, בכל קבוצה מאוחים הפרחים (והפירות) בבסיסם ונפוצים כיחידה אחת. אונות העטיף 5, מתקשות או מתעבות בעת ההבשלה; השחלה והפרי מעורים בבסיס העטיף. אבקנים 5. צלקות 2-3. הפרי שקיק כדורי; העובר אופקי.

◆ (ח"ש או ר"ש) קרקעות כבדות בחבלים הלחים של הארץ וקרקעות חרסיתיות מלוחות בערבות (העדפה של קני נמלת־הקציר). נפרץ ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, מואב.

❀ מרס-יוני. (ציור 383). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.



B. vulgaris L. סֶלֶק מָצוּי

Chenopodium כַּף־אַוָּז

עשבים חד־שנתיים או דו־שנתיים (בארץ), קירחים או מכוסים במעין קמח. העלים מסורגים, בעלי פטוטרת על פי רוב, תמימים או משוננים או בעלי אונות. הפרחים ירוקים, דו־מיניים או חלקם עלייניים, חסרי חפים, יושבים בקבוצות מאורגנות לתפרחות דמויות שיבולים או במכבדים. העטיף בן 5 אונות (לעתים רחוקות 2-3) מפורדות או מאוחות. אבקנים 5 (לעתים רחוקות 2-4). צלקות 2 (לעתים רחוקות 3-5). הפרי שקיק שאינו מעורה בעטיף. הזרע אופקי על פי רוב.



1. העטיף נותר ירוק או נעשה קרומי בעת הבשלת הפרי ⇦ 2
*1. העטיף נעשה אדום ובשרני לקראת הבשלת הזרעים והפרי נראה כענבה עסיסית.

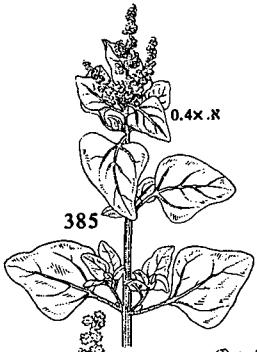
◆ (ח"ש) צרי דרכים ובתי־גידול מופרעים. מצוי. החרמון.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 384). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי. (ראה שם נרדף)



C. foliosum (Moench) Ascherson (Blitum virgatum L.) כַּף־אַוָּז רַבַּת־עָלִים

2. העלים תמימים או לעתים רחוקות בעלי 1-2 אונות ⇦ 3





*2. העלים משוננים ומספר אונותיהם עולה על 2 ⇦ 5

3. צמחים המדיפים ריח רע של דגים רקובים. רוב חלקי הצמח מכוסים כסות קמחית.

◆ (ח"ש) שדות, גינות, אשפתות ובתי־גידול מופרעים. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן, עמון.

❀ מרס-אוקטובר. (ציורים 384, 385). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

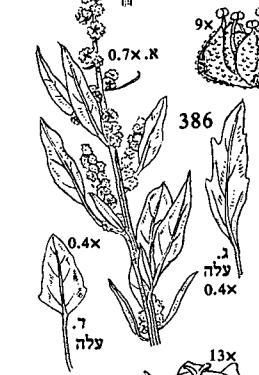
C. vulvaria L. כַּף־אַוָּז מַבְאִישָׁה

*3. צמחים שאינם מדיפים ריח רע ⇦ 4

4. העטיף סוגר על הפרי הבשל; עלי־העטיף ירוקים ומכוסים בשערות משולחפות הנראות בהתייבשן כקשקשים קמחיים.

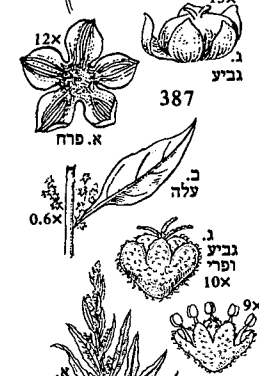
◆ (ח"ש) גינות ושדות שלחין, אשפתות ובתי־גידול מופרעים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ מאי-נובמבר. (ציור 386; צילום בעמ' 959). טיפוס התפוצה: רב־אזורי.





C. album L. כַּף־אַוָּז לְבָנָה





*4. העטיף פתוח בעת ההבשלה; עלי־העטיף קרומיים וקירחים.

◆ (ח"ש) שדות שלחין ואשפתות. נדיר. השרון; הגליל העליון, הרי יהודה.

❀ מרס-מאי. (ציור 387). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. polyspermum L. כַּף־אַוָּז גְּדוּשָׁה

5. (2) בצדו התחתון של העלה בלוטות צהובות. צמחים בעלי ריח נעים.

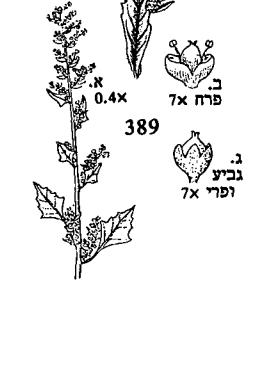
◆ (ח"ש או ד"ש) בתי־גידול לחים, שולי שדות שלחין, אשפתות. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן.

❀ מרס-נובמבר. (ציור 388; צילום בעמ' 960). טיפוס התפוצה: רב־אזורי.





C. ambrosioides L. כַּף־אַוָּז רֵיחָנִית





*5. צדו התחתון של העלה חסר בלוטות צהובות. צמחים ללא ריח נעים ⇦ 6

6. רוב הפרחים בעלי 2-3 עלי־עטיף.

◆ (ח"ש) עשב רע בשדות, בתי־גידול מופרעים. נדיר. בקעת כנרות.

❀ מרס-מאי. (ציור 389). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

C. rubrum L. כַּף־אַוָּז אֲדַמָּה

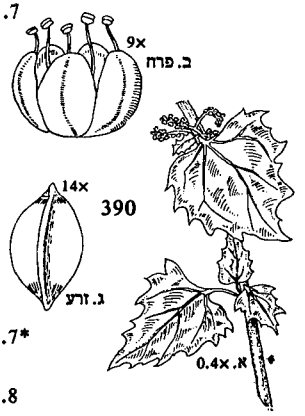
*6. הפרחים בעלי 5 עלי־עטיף (לעתים רחוקות 4) ⇦ 7

7. העלים בעלי שיניים רבות או אונות חדות. הזרעים אינם מבריקים ושפתם מחודדת.



◆ (ח״ש) אשפתות, שדות שלחין, גינות, בתי־גידול מופרעים וקני נמלת־הקציר. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-דצמבר. (ציור 390). טיפוס התפוצה: רב־אזורי.

C. murale L. **כַּף־אַוָּז הָאַשְׁפּוֹת**



*7. העלים בעלי אונות או שיניים מועטות וקהות. הזרעים מבריקים ושפתם קהה ⇦ 8

8. העלים מעויינים על פי רוב, אורכם אינו עולה בהרבה על רוחבם או לעתים רוחבם עולה על אורכם.

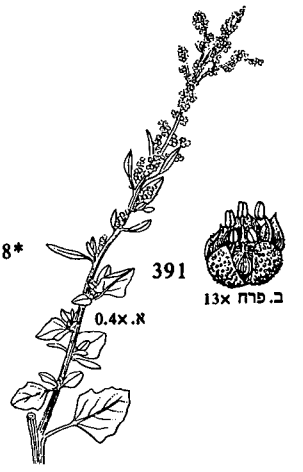


◆ (ח״ש) שדות, גינות, בתי־גידול מופרעים, חופי הכנרת בשנות בצורת. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.
❀ אפריל-נובמבר. (ציור 391). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. opulifolium Schrader **כַּף־אַוָּז הַגִּנּוֹת**

*8. אורך העלים לפחות פי 1.5 מרוחבם. (פרטים ראה עמ׳ 161).

C. album L. **כַּף־אַוָּז לְבָנָה**



מַלּוּחַ Atriplex

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או שיחים, מכוסים שלפוחיות או קשקשים קמחיים. העלים שטוחים, מסורגים על פי רוב או לעתים רחוקות נגדיים. הפרחים חד־מיניים ערוכים בקבוצות המאורגנות בתפרחות דמויות־שיבולים בראשי ענפים או בחיק עלים. הפרחים האבקניים בעלי 5 (לעתים רחוקות 3) עלי־עטיף; אבקנים 5 (לעתים רחוקות 3). הפרחים העליניים כרגיל חסרי עטיף, כל פרח עטוף 2 חפיות שטוחות מפורדות או מאוחות; השחלה פחוסה, או כדורית או דמוית ביצה, עמודי־עלי 2. הפרי שקיק קרומי החבוי בין 2 החפים. העובר טבעתי. לעתים קרובות נושא הצמח יותר מטיפוס פרי אחד; טיפוסי פרי אלה נבדלים בצורתם ובצבע זרעיהם.

1. צמחים רב־שנתיים שבסיסם מעוצה ⇦ 2

*1. צמחים חד־שנתיים ⇦ 7

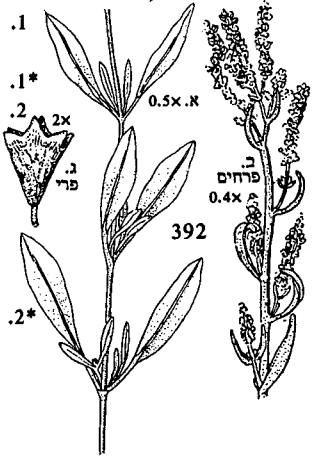


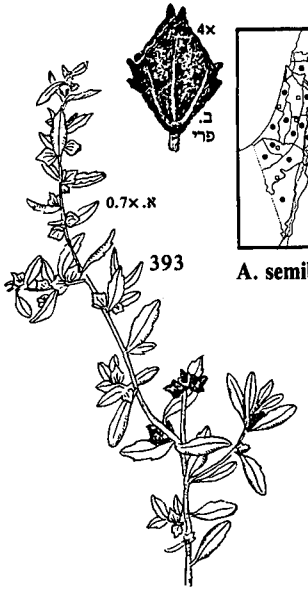
2. העלים נגדיים. הפרי מעורה בזוג החפיות והללו מאוחות כמעט עד לראשן.

◆ (ב״ש) מליחות רטובות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; בקעת חולה, בקעת בית־שאן; מואב.
❀ יוני-נובמבר. (ציור 392; צילום בעמ׳ 961). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. portulacoides L. (ראה שם נרדף) **מַלּוּחִית הָרְגָלָה (מַלּוּחַ רַגְלָנִי)**

*2. העלים מסורגים. החפיות מאוחות רק בבסיסן או עד מחצית אורכן ⇦ 3





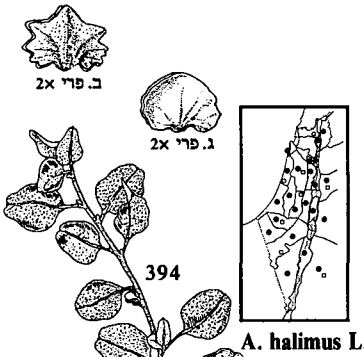
3. חפיות הפירות הבשלים עסיסיות, צבען אדום והן משוות לפרי דמות ענבה; הפרי המיובש שטוח ושחור.
◆ (ר"ש) בתי־גידול מופרעים. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגלעד.
❀ פברואר-דצמבר. (ציור 393). טיפוס התפוצה: אוסטרלי. גר בארץ, מוצאו מאוסטרליה; הוכנס לארץ בראשית המאה כצמח נוי והתפשט בעיקר לאזורים שחונים.

A. semibaccata R. Br. מַלּוּחַ הָעֲנָבוֹת

*3. חפיות הפרי עשבוניות ואינן מתעססות
⇐ 4

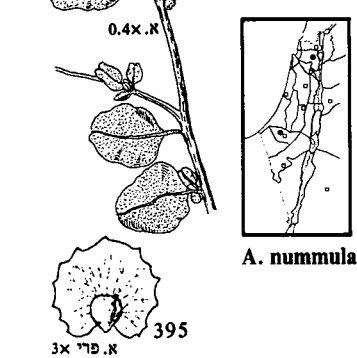
4. שיחים בגובה 1-3 מ׳ שגובה חלקיהם המעוצים עולה על 50 ס״מ. רוב העלים בעלי פטוטרת. אין בליטות בגבן של חפיות הפרי.
⇐ 5

*4. בני־שיח שגובה חלקיהם המעוצים אינו עולה על 20 ס״מ. רוב העלים או לפחות העליונים שבהם חסרי פטוטרת. חפיות הפרי, לפחות בחלקן, בעלות בליטות בלתי רגולריות בגבן
⇐ 6



5. שיחי־בר נפוצים, גובהם 1-2 מ׳. העלה דמוי ביצה או מעוין, אורכו גדול תמיד מרוחבו, שפתו תמימה. חפיות הפרי בעלות שפה תמימה או בעלת שיניים שאורכן כרבע מקוטר החפית; העורקים בגבן עדינים, מסועפים ואינם בולטים.
◆ (ש׳) מליחות, ערוצים בשטחי מדבר עם קרקעות מלוחות, מדרונות הפונים אל הים־התיכון. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 394). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

A. halimus L. מַלּוּחַ קִפְּחַי



*5. שיחים נטועים על פי רוב, לעתים רחוקות פליטי תרבות, גובהם עד 3 מ׳. העלה דמוי ביצה או סגלגל, לעתים קרובות רוחב הטרף עולה על אורכו, בשפתו שיניים קטנות מרוחקות או שיניים ניכרות. חפיות הפרי משונשנות בשפתן, אורך השיניים 1/10-1/5 מקוטר החפית; העורקים בגבן בולטים, לפחות 3 עורקים ישרים ניכרים בין עוקץ הפרי ושפתו, מסתיימים על פי רוב בשיניים קטנות.
◆ (ש׳) צדי דרכים ובתי־גידול מופרעים. נדיר. הגליל התחתון, צפון הנגב.
❀ ספטמבר-אוקטובר. (ציור 395). טיפוס התפוצה: אוסטרלי.
צמח מרעה, פרטים בודדים מצויים בקרבת שטחים נטועים במלוח זה.

A. nummularia Lindley מַלּוּחַ הַמַּטְבְּעוֹת

6. (4) העלים דמויי אזמל, צרים וארוכים והעליונים שבהם נעשים צרים כלפי בסיסם. הפירות צרים ומוארכים, אורכם עולה על רוחבם. הצמחים מתפתחים בחורף ופורחים באביב;

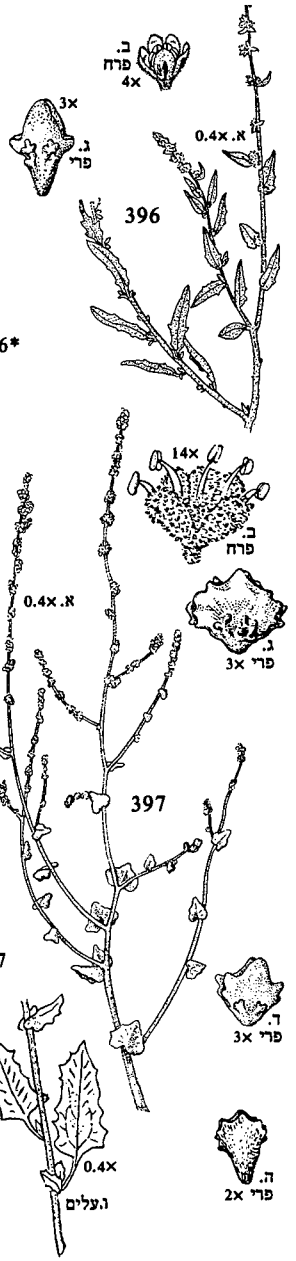


חלקיהם העל־אדמתיים מתייבשים במהלך הקיץ מלבד בסיסם המעוצה.

◆ (ב״ש) קרקעות מלוחות המתפתחות על סלעי קירטון וחוואר בערבות ובמדבריות. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 396; צילום בעמ׳ 961). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

A. glauca L. מַלּוּחַ קְטַן־עָלִים (ראה שם נרדף)



*6. העלים דמויי משולש או מעוין וצורותיהם מרובות; העליונים בעלי בסיס קטוע או דמויי לב או דמוי חץ. הגבעולים מכוסים, במיוחד בחלקיהם העליונים, בשערות משולחפות לבנות צפופות. הפירות מרובי צורות, דמויי מעויין, רחבים יותר מאורכם. הצמחים גדלים ופורחים בעיקר בקיץ ובסתיו וחלקיהם העל־אדמתיים יבשים בחורף.

◆ (ב״ש או ח״ש) צמח חלוץ בבתי־גידול חדשים במדבר, במיוחד בערוצי נחלים, קרקעות בהן נכחדו בני־השיח בבצורת; צדי דרכים ובתי־גידול מופרעים אחרים. נפוץ. פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, מואב, אדום.



❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 397; צילום בעמ׳ 961). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

הערה: השונות בצורת הפירות כה גדולה עד שלעתים ניתן למצוא על צמח אחד את כל הזנים שנסקרו בפלורה פלסטינה (חלק 1, עמ׳ 147).

A. leucoclada Boiss. מַלּוּחַ מַלְבִּין

7. (1) הפרי יחד עם החפיות העוטפות אותו דומים לכדור ספוגי. צמחי מדבר מלבינים.



◆ (ח״ש) צדי דרכים ובתי־גידול מופרעים במדבר. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ מאי-נובמבר. (ציור 398; צילום בעמ׳ 961). טיפוס התפוצה: אוסטרלי.

גר בארץ, מוצאו מאוסטרליה, הוכנס לארץ כצמח נוי והתפשט במדבריות.

A. holocarpa F. Mueller מַלּוּחַ סְפוּגִי (ראה שם נרדף)

*7. הפרי עם החפיות אינו נראה ככדור ספוגי

⇦ 8

8. חפיות כל הפירות או לפחות חלק מהן דמויות ביצה, עגולות ודמויות לב או מעוגלות בבסיסן

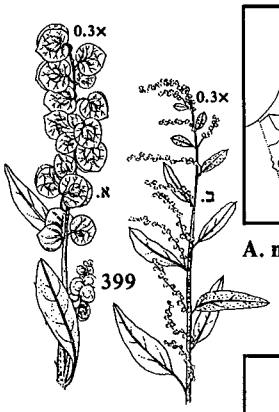


⇦ 9

*8. חפיות הפרי דמויות משולש, מעויין, מניפה או חצי מעגל

⇦ 10

9. הצמח בעל שני טיפוסי פרחים נקביים, בעלי זוג חפיות

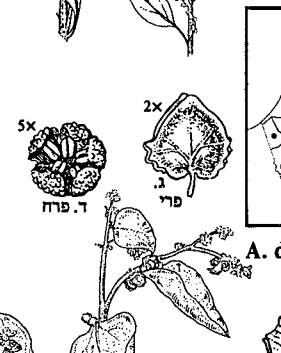


קרומיות הדומות פחות או יותר זו לזו, עגולות או דמויות ביצה, אורכן 5-15 מ״מ; לפרחים הנקביים מהסוג השני 5 עלי־עטיף. צמחים של בתי־גידול מופרעים בחבל הים־תיכוני.

◆ (ח״ש) בתי־גידול מופרעים. נדיר, אקראי. שרון; שומרון, הרי יהודה.

❀ אוגוסט-ספטמבר. (ציור 399). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. nitens Schkuhr מַלּוּחַ מַבְרִיק

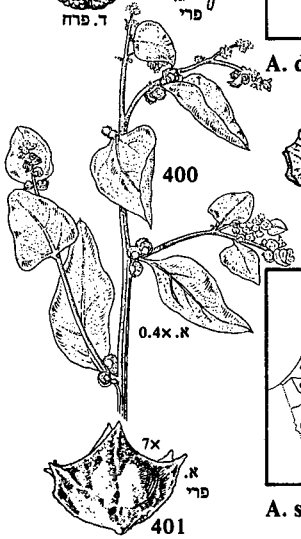


*9. הצמח נושא שני טיפוסי פירות: מעויינים, בעלי בליטות בגב החפיות (ציור 400ד) ורקועים דמויי ביצה ללא בליטות. צמחי ערוצים ואשפתות במדבר.

◆ (ח״ש) ערוצים עם תשתית חולית־לסית, קרקעות מלוחות ואשפתות במדבר. נדיר. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 400). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

A. dimorphostegia Kar. et Kir. מַלּוּחַ דּוּ־פְּרִי



10. (8) כל הפרחים בודדים או בקבוצות בחיק עלי הגבעול ⇐ 11

*10. לפחות חלק מהפרחים ערוכים בשיבולים חסרות עלים בראשי הענפים ⇐ 13

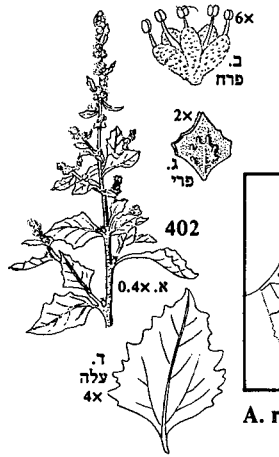
11. צמחים ירוקים. אורך חפיות הפרי הבשלות 2-3 מ״מ.

◆ (ח״ש או ד״ש) צדי דרכים, אשפתות ובתי־גידול מופרעים. נפוץ. השרון, פלשת; השפלה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הערבה.

❀ מרס-נובמבר. (ציור 401; צילום בעמ׳ 961). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

גר בארץ, מוצאו המשוער הוא אוסטרליה.

A. suberecta Verd. מַלּוּחַ קָטָן־פְּרִי (ראה שם נרדף)



*11. צמחים מלבינים או מכסיפים. אורך חפיות הפרי הבשלות יותר מ־3 מ״מ ⇐ 12

12. צמחים מלבינים־קמחיים של החבל הים־תיכוני. חפיות הפרי משולשות בבסיסן. העלים משולשים־מעויינים, שסועים־משונים לאונות בלתי רגולריות מחודדות, רוחבם עולה על פי רוב על 2 ס״מ.

◆ (ח״ש) צדי דרכים, בתי־גידול מופרעים ואשפתות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, אדום.

❀ יוני-אוקטובר. (ציור 402). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. rosea L. מַלּוּחַ הֶהָרִים

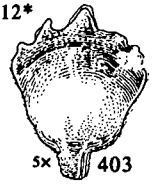
*12. צמחים מכסיפים של המדבר. חפיות הפרי מעוגלות בבסיסן. העלים דמויי ביצה משוננים באופן בלתי רגולארי, רוחבם אינו עולה על 1 ס"מ.

◆ (ח"ש) גינות, צדי דרכים ובתי־גידול מופרעים. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב; הערבה.

❀ פברואר-אוקטובר. (ציור 403; צילום בעמ' 960). טיפוס התפוצה: אוסטרלי.

גר בארץ, מוצאו מאוסטרליה, הובא לארץ כצמח מרעה ונוי והתפשט לבתי־גידול מופרעים.

A. muellerii Bentham מַלּוּחַ מִילֶר

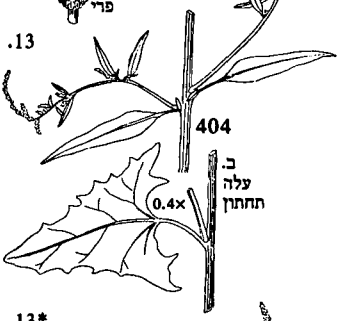


13. (10) העלים התחתונים משוננים, משולשים ודמויי חץ או רומח בבסיסם; העליונים צרים דמויי אזמל ושפתם תמימה.

◆ (ח"ש) קרקעות מלוחות רטובות, שולי ביצות ושדות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

❀ יוני-נובמבר. (ציור 404). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. prostrata DC. מַלּוּחַ מְפֻשָּׁק (ראה שם נרדף)



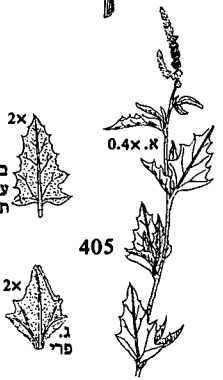
*13. העלים שונים מהנ"ל ⇐ 14

14. כל העלים משולשים־מעויינים בעלי פטוטרת ואונות מחודדות. חפיות הפרי עם עורקים בולטים אך ללא בליטות בבסיסן.

◆ (ח"ש) צדי דרכים, אשפתות ובתי־גידול מופרעים. נדיר. הרי יהודה, מערב הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, אדום.

❀ ינואר-אוקטובר. (ציור 405). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. tatarica L. מַלּוּחַ טָטָרִי



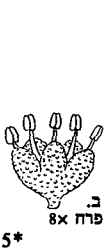
*14. העלים העליונים חסרי פטוטרת. העורקים לא בולטים בחפיות הפרי, בבסיסן יש בליטות בלתי רגולאריות ⇐ 15

15. העלים העליונים צרים וארוכים, דמויי אזמל, מתחדדים כלפי בסיסם.

◆ (ח"ש) בתי־גידול מופרעים, צדי דרכים, אשפתות. נדיר. השרון; הרי יהודה, הר הנגב; בקעת ים־המלח; החרמון, הגלעד, מואב, אדום.

❀ מאי-אוקטובר. (ציור 406). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. lasiantha Boiss. מַלּוּחַ שְׁעִיר־פֶּרַח

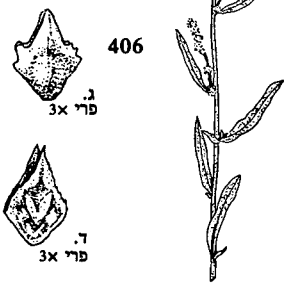


*15. העלים העליונים רחבים, משולשים־מעוינים, בסיסם קטוע, דמוי לב או חץ.

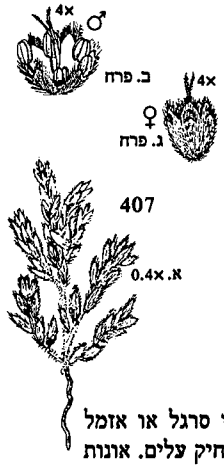
◆ (ב"ש או ח"ש) צמח חלוץ בבתי־גידול חדשים במדבר, במיוחד בערוצי נחלים, קרקעות בהן נכחדו בני־השיח בבצורת; צדי דרכים ובתי־גידול מופרעים אחרים. נפוץ. פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 397; צילום בעמ' 961). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

A. leucoclada Boiss. מַלּוּחַ מַלְבִּין



קְרוּמִית Panderia





עשבים חד־שנתיים נמובים שעירים. העלים מסורגים, דמויי סרגל, תמימים. התפרחת דמוית שיבולת. הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים; העטיף דמוי כד, בעל 5 שיניים, עם ההבשלה הן נוטות זו לזו ובגבן מתפתחים כנף זעירה או גבשוש. הפרי שקיק הכלול בעטיף. הזרע מאונך; העובר דמוי טבעת.

◆ (ח״ש) מליחות ובתי־גידול מופרעים במדבר. נדיר. מואב.

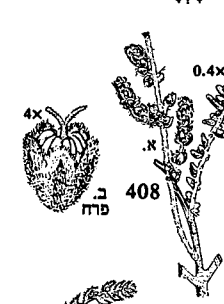
❀ מאי־ספטמבר. (ציור 407). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

P. pilosa Fischer et C.A. Meyer קְרוּמִית שְׂעִירָה

בַּסִיָה Bassia

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, לפעמים בני־שיח, שעירים. העלים מסורגים, דמויי סרגל או אזמל צר, שעירים. הפרחים קטנים, כרגיל דו מיניים, לפעמים עליניים, בודדים או בקבוצות בחיק עלים. אונות העטיף 5, קרומיות (לפעמים בשרניות), קירחות או שעירות, בגב כל אחת בליטה מוארכת, כנף או קרן או חסרות תוספות כלשהן. אבקנים על פי רוב 5. עמוד־העלי כרגיל בן 2 אונות. הפרי שקיק הכלול בעטיף. הזרע אופקי; העובר היקפי.

כיום מקובל לכלול את הסוג **Chenolea** ומינים מהסוג **Kochia** בסוג בַּסִיָה. השמות המדעיים שונו בהתאם אך השמות העבריים נשארים כשהיו בפלורה פלסטינה.





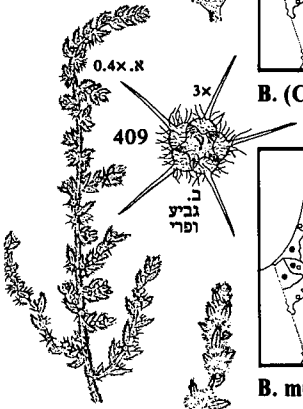
1. בני־שיח צמירים, בסיסם מעוצה, הענפים לבנים, מתייבשים בקיץ. העלים שעירים סרגליים או גליליים, בשרניים. הפרחים בקבוצות, מאורגנות בתפרחות דמויות שיבולת עם עלים לאורכן. עלי עטיף 5 שעירים, אינם מתקשים בפרי וללא תוספות בגבם. צמחים פעילים בחורף ובאביב ומתייבשים בקיץ.

◆ (ב״ש) קרקעות מלוחות על קירטון, חוואר, פוספוריט וגבס בערבות ובמדבריות. נפוץ. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יולי. (ציור 408). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

(ראה שם נרדף) כֶּנוֹלָאָה עֲרָבִית

B. (Chenolea) arabica (Boiss.) Maire et Weiler





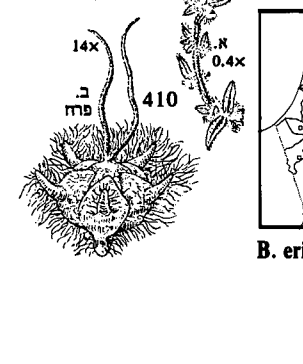
*1. צמחים חד־שנתיים. בגב אונות העטיף יש בליטה, כנף מנוונת או קרן ⇦ 2

2. בגבה של כל אונת עטיף יש קרן צהוב.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות, לעתים קרובות מעט מלוחות (כגון מתחת לעצי אשל), בערבות ובמדבריות. נפוץ. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-יוני. (ציור 409; צילום בעמ׳ 957). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

B. muricata (L.) Ascherson בַּסִיָה שְׁפָנִית





*2. הבליטה שבגב אונות העטיף אינה קוצנית ⇦ 3

3. הפרחים חבויים בין שערות ארוכות ולבנות (חלקן של העטיף). הבליטה שבגב אונות העטיף דמוית חרוט.

◆ (ח״ש) ערוצים ושקעים במדבריות חמים בשנים גשומות. נפוץ ושולט בכתמים. דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 410; צילום 968). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

B. eriophora (Schrader) Ascherson בַּסִיָה צֶמִירָה



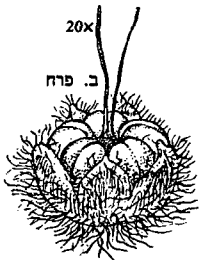
*3. הפרחים גלויים ואינם נסתרים ע״י שערות לבנות ⇦ 4

4. צמחים ירוקים עם שערות מפושקות ודלילות, המאדימים בה־בשלה, בעלי מבנה צפוף וכדורי. העלים דמויי סרגל צרים וארוכים, רוחבם 1-1.5 מ״מ. צמחי נוי פליטי תרבות.

◆ (ח״ש) בתי־גידול מופרעים ואשפתות. נדיר. עמק עכו, השרון; עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת בית־שאן.

❀ יוני-נובמבר. טיפוס התפוצה: אוסטרלי.

B. scoparia (L.) A.J. Scott (ראה שם נרדף) **בַּסְתַּית (קוֹכְיַת) הַמַּכְבֵּד**



*4. צמחים מכסיפים שקוטרם עד 2 מ׳, מכוסים שערות הדוקות וצפופות. העלים דמויי אזמל או סרגל, מתחדדים בראשם, רוחבם עד 5 מ״מ. צמחי־גלגל הנפוצים בבתי־גידול מופרעים.

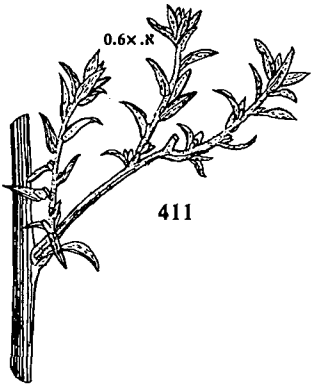
◆ (ח״ש) בתי־גידול מופרעים ואשפתות. נפוץ. השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון.

❀ ספטמבר-נובמבר. (ציורים 411, 415). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.



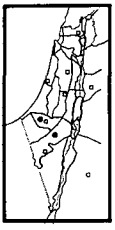
גר בארץ, מוצאו מהודו־אפגניסטן. זרעים הועברו לאוסטרליה ולקהיר על ידי גננים בריטיים. נמצא לראשונה ביפו ובסביבותיה בתחילת המאה ובנגב — לאחר מלחמת השחרור, מאז התפשט במדבר ולאורך בקעת הירדן.

B. indica (Wight) A.J. Scott (ראה שם נרדף) **קוֹכְיָה הוֹדִית**



Maireana (Kochia) קוֹכְיָה

בני־שיח כהים (בארץ). העלים מסורגים, סרגליים־מוארכים ובשרניים. הפרחים חד־מיניים ועליניים, בודדים או בקבוצות בחיק עלים ללא חפיות. העטיף בן 5 אונות, בהבשלה מתפתחות בגבן כנפיים קרומיות (בארץ).

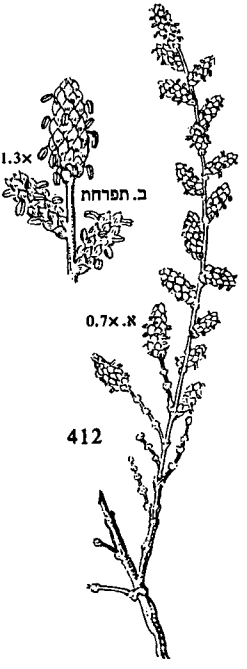


◆ (ב״ש) צדי דרכים ובתי־גידול מופרעים. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב.

❀ מאי-נובמבר. טיפוס התפוצה: אוסטרלי.

גר בארץ, מוצאו מאוסטרליה, הובא לארץ בשנות ה־1960 כצמח נוי ומספוא, מתפשט בבתי־גידול מופרעים.

M. brevifolia (R. Br.) P.G. Wilson (ראה שם נרדף) **קוֹכְיָה קְצַרַת־עָלִים**



Halopeplis הַלוֹפֶּפְלִיס

עשבים חד־שנתיים (בארץ), מכחילים, בשרניים. מרבית העלים מסורגים, חובקים הגבעול בבסיסם, בשרניים וכדוריים. התפרחות שיבולים צפופות וקצרות היוצאות מראשי הענפים ומחיק עליהם. הפרחים על פי רוב דו־מיניים, ערוכים בקבוצות של 3, מאוחים זה לזה ומעורים בחפים בשרניים דמויי ביצה או עגולים. העטיף בן 3 אונות קטנות. אבקן 1.



◆ (ח״ש) מליחות רטובות. נדיר מאוד. עמק עכו; בקעת ים־המלח; עמון.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 412). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

H. amplexicaulis (Vahl) Cesati et al. **הַלוֹפֶּפְלִיס חוֹבֵק**

סָוֵד Halocnemum



בני־שיח בשרניים בעלי ענפים צדדיים קצרים הדומים לניצנים. העלים שרידיים, נגדיים, קשקשיים, דמויי ביצה, מאוחים בבסיסם, בשרניים עם שפה קרומית. הפרחים בקבוצות של 3, ערוכות בשיבולים קצרות; החפים נגדיים נשירים. העטיף בן 3 אונות שונות זו מזו. אבקן 1. הפרי שקיק, הזרע אנכי; העובר קשתי.

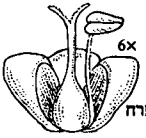
◆ (ב"ש) מליחות רטובות. נדיר מאוד. בקעת ים־המלח, הערבה; עמון.

❀ מאי-ספטמבר. (ציורים 413, 414). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.



413

H. strobilaceum (Pallas) MB. סָוֵד אִצְטְרֻבָּלִי

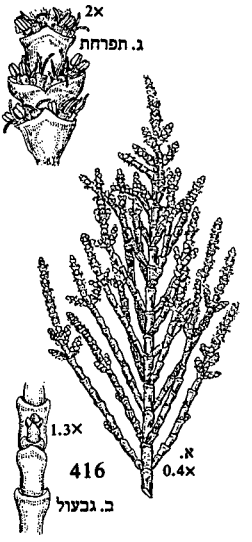


414



415

בֶּן־מֶלַח Arthrocnemum



בני־שיח בשרניים; ענפיהם בעלי פרקים ומפרקים בולטים לעין. העלים שרידיים, נגדיים, קשקשיים, משולשים, קרומיים בשפתם, ראשם מחודד, כל זוג מאוחה בבסיסו; הקרום במפרק שסוע במרכזו; קדקוד הצמיחה בעל מספר קשקשים מחודדים חופשיים. הפרחים ערוכים בשלישיות, סמוכים זה לזה, כל שלישיה מצויה בשקע של החפה, חלל השקע אינו מחולק; בכל מפרק של התפרחת דמוית השיבולת זוג חפים מאוחים. אבקנים 1(-2). הפרי שקיק קדומי או נוקשה, כלול בעטיף.



◆ (ב״ש) מליחות רטובות גדות נחלים ומעיינות במדבר. נפוץ, שולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנורות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 416; צילום בעמ׳ 957). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

A. macrostachyum (Moric.) Moris בֶּן־מֶלַח מַכְחִיל

בֶּן־מֶלַח Sarcocornia (Arthrocnemum)

בני־שיח בשרניים הדומים לבן־מלח מכחיל אך נבדלים בעליהם הקשקשיים אך המעוגלים בראשם ובקדקודי צמיחה כדוריים חסרי קשקשים חופשיים; אין שסע בקרום המפרק. 3 הפרחים בשקע שבחיק החפה נפרדים זה מזה על ידי 2 מחיצות המחלקות את חלל השקע. מספר הצלקות 2-3. הזרעים חסרי אנדוספרם. סוג זה הופרד מקודמו אך שמרנו על שמו העברי למרות השינויים בשמות המדעיים.

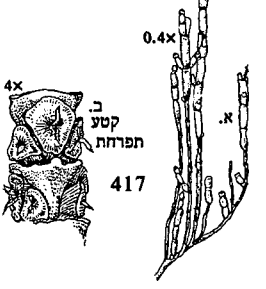


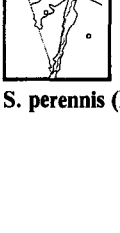
1. צמחים זקופים שגבעוליהם אינם משתרשים. הזרעים בעלי בליטות חרוטיות קטנות (העזר במגדלת). העלי בעל 2 צלקות.

◆ (ב״ש) מליחות רטובות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הר הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

❀ יוני-ספטמבר. (ציור 417). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. fruticosa (L.) A.J. Scott בֶּן־מֶלַח שִׂיחָנִי (ראה שם נרדף)



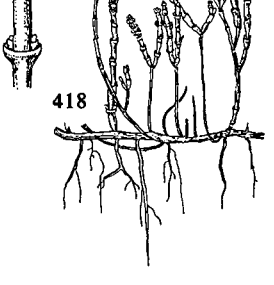


*1. צמחים שרועים (ענפיהם מזדקפים) המשתרשים מגבעולים הנוגעים בקרקע. הזרעים מכוסים שערות מאונקלות בקצותיהן. העלי בעל 3 צלקות (על פי רוב).

◆ (ב״ש) מליחות רטובות. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; בקעת בית־שאן, ערבות הירדן.

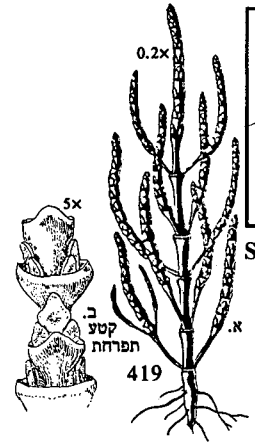
❀ יולי-נובמבר. (ציור 418). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. perennis (Miller) A.J. Scott בֶּן־מֶלַח רַב־שָׁנָתִי (ראה שם נרדף)



פְּרָקָן Salicornia

עשבים חד־שנתיים, קירחים ובשרניים; הענפים מסועפים, מפורקים לפרקים בולטים לעין. העלים קשקשיים, נגדיים. בכל מפרק של





התפרחת זוג חפים מאוחים; הפרחים ערוכים בשלישיות בשקע של החפה, ומחיצות ביניהם, הפרח האמצעי גדול יותר ופורה, הצדדיים עקרים על פי רוב. העטיף בשרני, בעל 3-4 אונות. הזרעים שעירים ושעורותיהם כפופות או מאונקלות.

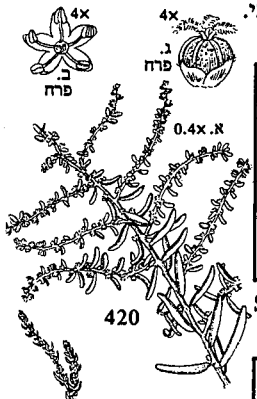
◆ (ח"ש) מליחות רטובות. מצוי. עמק עכו, השרון; הר הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; אדום.

❀ אוגוסט-אוקטובר. (ציור 419). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

S. europaea L. פִּרְקָן עֶשְׂבוֹנִי (ראה שם נרדף)

Suaeda אֲגָם

שיחים, בני־שיח או חד־שנתיים קירחים על פי רוב. העלים מסורגים, בשרניים. הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים, ערוכים בחיקי העלים העליונים. העטיף בן 5 אונות. אבקנים 5, בסיסם מעורה בעטיף. צלקות 3-2 ואף יותר. הפרי שקיק, כלול בעטיף. הזרע אנכי או אופקי; העובר סלילני.



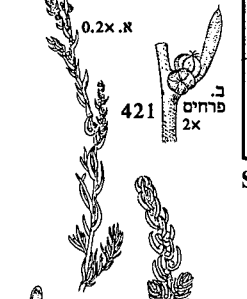


1. שיחים, גובהם 2-4 מ', בעלי ענפים מעוצים. העלים שטוחים, דמויי סרגל, אורכם 1.5-4 ס"מ. הפרחים חד־מיניים או דו־מיניים. על פי רוב בעלי עפצים כדוריים בלתי סימטריים על הענפים.

◆ (ש') מליחות רטובות באזורים חמים. נפוץ ושולט. ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 420; צילום בעמ' 956). טיפוס התפוצה: סודני.

S. monoica J.F. Gmelin אֲגָם חַד־בֵּיתִי





*1. בני־שיח או עשבים חד־שנתיים שגובהם אינו עולה על 1 מ'. העפצים, אם ישנם, אינם כדוריים ⇦ 2

2. עשבים חד־שנתיים או לעתים רחוקות רב־שנתיים שגבעוליהם לא מעוצים ⇦ 3

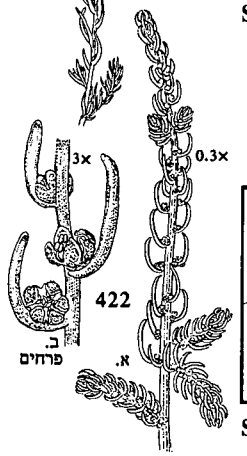
*2. בני־שיח בעלי ענפים מעוצים ⇦ 5

3. העלים גליליים מתחדדים בראשם ומסתיימים בזיף נשיר קצר.

◆ (ח"ש) מליחות רטובות. נדיר. עמק עכו, השרון.

❀ יוני-אוקטובר. (ציור 421). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. splendens (Pourret) Gren. et Godron אֲגָם חוֹפִי





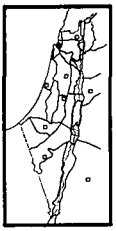
*3. העלים חסרי זיף בראשם ⇦ 4

4. העלים גליליים או כדוריים, בנבטים ובצמחים צעירים הם מכחילים, דמויי סרגל וראשם מחודד, בצמחים בוגרים צבעם ירוק בהיר, הם עבים, גליליים וראשם מעוגל. עלי־העטיף תופחים לאחר ההפריה ומעורים בפרי.

◆ (ח"ש או ד"ש) מליחות רטובות, עשב רע בשדות שלחין של נאות מדבר, מצבורי הפרשות של בעלי־חיים במדבר. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

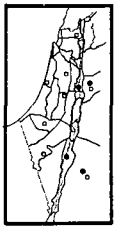
❀ פברואר-אוגוסט. (ציור 422). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

S. aegyptiaca (Hasselq.) Zohary אֲגָם מִצְרִי (ראה שם נרדף)



*4. העלים דמויי סרגל. העטיף אינו משתנה לאחר ההפריה ואינו מעורה בפרי.
◆ (ח"ש או ר"ש) עשב רע בגינות על קרקע חולית. נדיר מאוד. עמק עכו.
❀ קיץ. טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.
נאסף פעם אחת.

S. hortensis J.F. Gmelin אֲכַם הַגִּנּוֹת



5. (2) העלים העליונים כדוריים או דמויי עדשה והתחתונים גליליים; קצות הגבעולים הצעירים שעירים.
◆ (ב"ש) מליחות רטובות במדבריות חמים. נדיר. ערבות הירדן, הערבה; עמון, אדום.
❀ מרס־אפריל. (ציור 423). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. vermiculata J.F. Gmelin אֲכַם תּוֹלַעְנִי



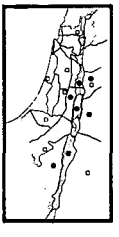
*5. כל העלים דומים, דמויי סרגל, גליליים או חצי־גליליים ⇦ 6
6. הפרחים צמודים לפטוטרת של העלים בחיקם הם מצויים.
◆ (ב"ש) קרקעות מלוחות על קירטון, חוואר ופוספוריט במדבר. נפוץ ושולט. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.
❀ ינואר־מאי. (ציור 424; צילום בעמ' 956). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי (אנדמי).

S. asphaltica (Boiss.) Boiss. אֲכַם מִדְבָּרִי



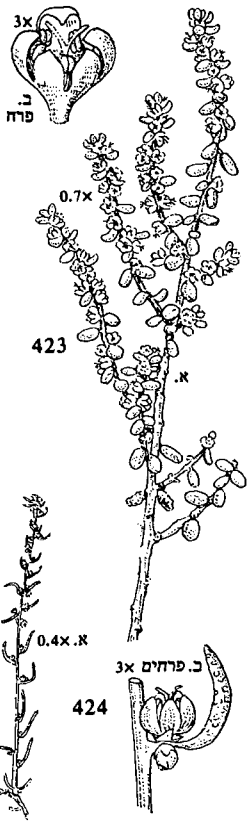
*6. הפרחים יושבים בחיק עלים חסרי פטוטרת ⇦ 7
7. מספר הצלקות עולה על 3. חלק מהעלים שטוחים ומעוגלים בראשם. הפרחים בודדים בחיק עלים או 2-3 בקבוצה. צמחים הגדלים לאורך הים־התיכון או בסביבת המעיינות בבקעת צין ליד שדה בוקר.
◆ (ב"ש) חוף הים וקרקעות מלוחות במדבר. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הר הנגב.
❀ פברואר־מאי. (ציור 425). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

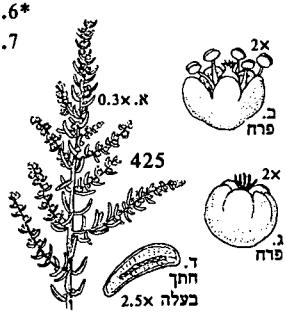
S. vera J.F. Gmelin אֲכַם אֲמִתִּי

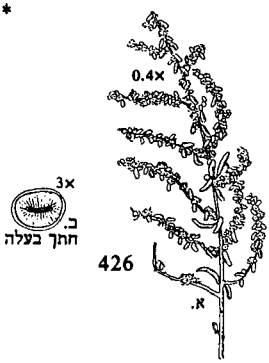


*7. מספר הצלקות 3. העלים גליליים ומעוגלים בראשם או חצי־גליליים ומחודדים בראשם. הפרחים בודדים או 3-5 בחיק עלה. צמחים הגדלים בעיקר בבקעת ים־המלח ⇦ 8
8. העלים רכים גליליים וישרים, נוטים לכיוונים שונים. חלקי צמח יבשים משחירים. לעתים קרובות יש בראשי ענפים עפצים הנראים כציבורים צפופים של עלים גדולים יחסית הנוטים כלפי מרכז העפץ. הפרחים על פי רוב בקבוצות של 3-5 בחיק עלה.
◆ (ב"ש) מליחות במדבריות חמים. מצוי ושולט בכתמים. דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב.
❀ ספטמבר־מאי. (ציור 426). טיפוס התפוצה: סודני.

S. fruticosa J.F. Gmelin אֲכַם שִׂיחָנִי











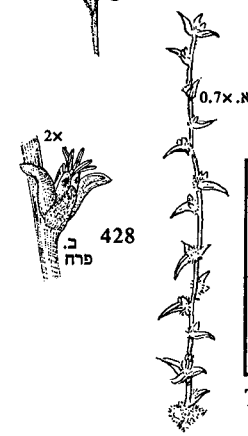
*8. העלים קשים, כפופים כקשת כלפי מעלה, מכחילים, חצי־גלי־ליים, מחודדים בראשם. חלקי צמח יבשים צבעם כחול־שחור. אם יש עפצים צורתם שונה מהנ"ל. הפרחים בודדים בחיק העלים העליונים.

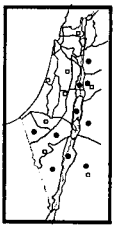
◆ (ב"ש) מליחות רטובות בעמק הירדן וקרקעות מלוחות יבשות על קירטון או חוואר. מצוי ושולט. דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עמון.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 427). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי ומזרח סודני.

S. palaestina Eig et Zohary אֲגָם אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי

Traganum זִיזִים





שיחים נמוכים, גובהם 20-100 ס"מ וענפיהם מעוצים; הגבעולים המעוצים הצעירים בעלי קליפה לבנה ומבריקה השטועה לפצלות אורך וביניהן פסים בלתי רגולאריים שחומים שאינם מבריקים. העלים מסורגים, יושבים, בשרניים, גליליים, ראשם מעוגל ועליו בליטה חרוטית קטנה, בחיקם שערות צפופות. הפרחים קטנים, לכל פרח זוג חפיות, החפיות ארוכות מהפרחים. אונות־העטיף זקופות, מתקשות בפרי, בראשן בליטות דמויות קרנים. האבקנים בולטים מהפרח. הזרע אנכי.

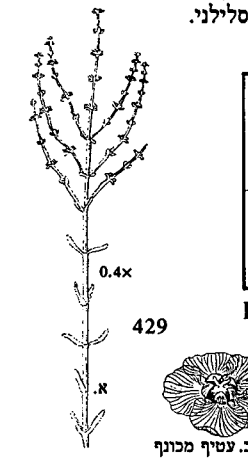
◆ (ש') קרקעות מלוחות על חוואר וקירטון ומליחות רטובות במדבר. מצוי ושולט בכתמים. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

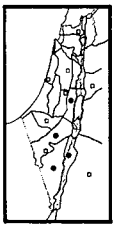
❀ פברואר-אפריל. (ציור 428). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

T. nudatum Delile זִיזִים חֲשׂוּפִים

Hammada חַמָּדָה

בני־שיח, גבעוליהם בעלי פרקים בולטים לעין. העלים נגדיים, גליליים, או דמויי מרצע או מנוונים לקשקש, נראים כמשולש בראש פרק. הפרחים דו־מיניים, יושבים בחיק קשקשים, ערוכים בשיבולים צפופות או מרווחות. עלי־העטיף 5, מפורדים; באמצע גבו של כל עלה מתפתחת כנף אופקית לאחר ההפריה. סטמינודים 5. צלקות 2-3. הפרי שקיק, כלול בעטיף. הזרע אופקי; העובר סלילני.





1. צמחים כהים שעירים ומחוספסים. העלים דמויי סרגל, אורכם 8-12 מ"מ. כנפי עטיף־הפרי קרומיות צהבהבות על פי רוב, לפעמים סגולות.

◆ (ב"ש) קרקעות מלוחות על סלעי חוואר וקירטון שולט במתלולי רמת עבדת. נדיר בארץ אך נפוץ בכתמים הבודדים בהם מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, הערבה.

❀ אוקטובר-נובמבר. (ציור 429). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

H. negevensis Iljin et Zohary חַמָּדַת הַנֶּגֶב

*1. צמחים קירחים, כהים או בהירים. העלים הבוגרים דמויי קשקש, אורכם אינו עולה על 2 מ"מ (לנבטים עלים ארוכים יותר) 2 ⇦

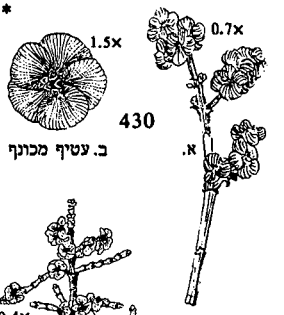
2. צמחים בעלי ענפים מעוצים שקוטרם עולה על 5 מ"מ ⇦ 3



*2. צואר השורש ובסיס הצמח מעוצים, מהם יוצאים ענפים עש־בוניים מכחילים המתים מדי שנה. קשקשי העלים משולשים, אורכם 2-1.5 מ״מ. התפרחת דמוית פירמידה.

◆ (ב״ש) שדות לס מעובדים או נטושים. נדיר מאוד בישראל. מצוי בירדן. ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגלעד, עמון, מואב.

❀ אוגוסט-ספטמבר. (ציור 430). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.



430

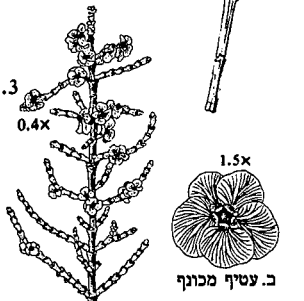
(ראה שם נרדף) חַמְדַת אֵיג **H. ramosissima (Eig) Iljin**



3. צמחים כהים חסרי עפצים אופיניים. גדלים בעיקר בקרקעות לס בהר הנגב, צפון הנגב ומערבו. הכנפיים הקרומיות חסרות צבע, ארגמניות או סגולות.

◆ (ב״ש) קרקעות לס ומדרונות אבניים בערבות. נפוץ ושולט. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב. הגלעד, מואב, אדום. בסיני גדל במישורי חצץ בערוצים שתשתיתם לס.

❀ פריחה: אוקטובר-נובמבר. (ציור 431; צילומים בעמ׳ 933, 948). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.



431

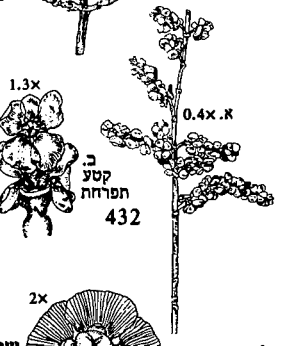
(ראה שם נרדף) חַמְדַת הַמִּדְבָּר **H. scoparia (Pomel) Iljin**



*3. צמחים בהירים בעלי עפצים בדמות מקור ציפור. גדלים בעיקר בקרקעות חוליות בערבה ובדרום הנגב. הכנפיים הקרומיות חסרות צבע.

◆ (ב״ש) קרקעות חוליות, סלעים מגמתיים ומטמורפיים במישורים ובערוצים; מבכר חולות עתיקים המרוחקים מהים. נפוץ מאוד ושולט. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, אדום.

❀ אוגוסט-ספטמבר. (ציור 432). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.



432

(ראה שם נרדף) חַמְדַת הַשִּׂיחַ **H. salicornica (Moq.) Iljin**

פְּרַקְרַק Haloxylon

שיחים או עצים נמוכים, קירחים. הענפים הצעירים ירוקים, מפודקים לפרקים ברורים. הפרחים דו־מיניים, בחיק חפים שהם עלים קשקשיים, בעלי זוג חפיות. עלי העטיף חפשיים, עם ההבשלה מתפתחת בראשו של כל אחד כנף קרומית, חסרת צבע. אבקנים 5, סטמינודים 5. צלקות 2 ויותר. הפרי שקיק בשרני. הזרע אופקי; העובר סלילי.

◆ (ש׳ או ע׳) קרקעות חוליות במדבריות חמים. נפוץ ושולט בכתמים. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 433). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.



433

H. persicum Bunge פְּרַקְרַק פָּרְסִי

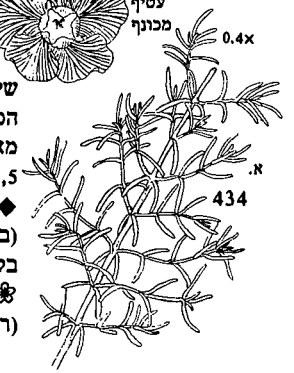
שֶׁנְהַבִּית (סֵידְלִיצְיָה) Seidlitzia

שיחים (בארץ) קירחים בעלי עלים נגדיים, בשרניים, רכים, גליליים. הפרחים דו־מיניים, ערוכים בקבוצות של 2-5. העטיף בן 5 עלים מאוחים בבסיסם, עם ההבשלה מתפתחות כנפיים קרומיות. אבקנים 5, סטמינודים 5. הזרע אופקי; העובר סלילי.

◆ (ש׳) מניפות סחף חצציות, בקרבת מליחות ובערוצים חוליים (בדרום הנגב ובערבה). מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 434). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.



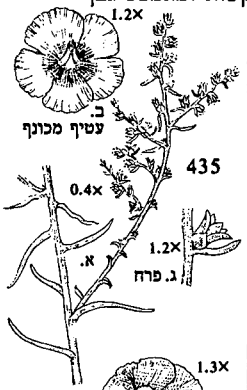


434

(ראה שם נרדף) שֶׁנְהַבִּית רוֹזְמָרִין **S. rosmarinus Boiss.**

Halothamnus (Aellenia) אֶלֶנְיָה

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים מכחילים (בארץ). העלים מסורגים, בשרניים, דמויי אזמל או סרגל או קשקשיים. הפרחים דו־מיניים, בחלקים העליונים של הגבעולים, יושבים בחיק חפים בחלקים העליונים של הגבעולים, בבסיסם זוג חפיות עם קרין בגבן. העטיף בן 5 אונות בהבשלה הן מתקשות ומאמצע גבן מתפתחת כנף. הפרי שקיק, כלול בעטיף. הזרע אופקי ובו עובר סלילי.

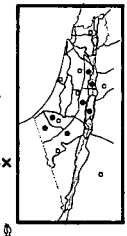




1. עשבים רב־שנתיים קירחים, פורחים באביב ובתחילת הקיץ. הגבעולים מסתעפים בחלקם העליון. אורך העלים עד 5 ס״מ.
◆ (ר״ש) קרקעות מלוחות המתפתחות על גרף וסחף של קירטון וחוואר. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, אדום.
❀ מרס־יולי. (ציור 435). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

H. acutifolius (Moq.) Botsch. אֶלֶנְיָה אִזְמֶלָנִית (ראה שם נרדף)



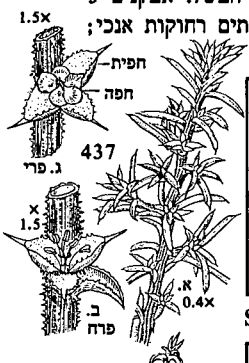


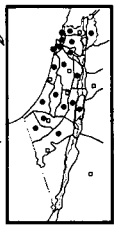
*1. עשבים חד־שנתיים מכחילים, קירחים או שעירים, מקבלים בהבשלה מבנה כדורי. פורחים במהלך הקיץ ובסתיו. הגבעולים מסועפים מבסיסם. אורך העלים עד 8 מ״מ. צמחי־גלגל הניתקים בהבשילם ומתגלגלים בשלמותם ברוח.
◆ (ח״ש) קרקעות מעובדות ובתי גידול מופרעים בערבות. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.
❀ יולי־ספטמבר. (ציור 436; צילום בעמ׳ 956). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

H. hierochunticus (Bornm.) Botsch. אֶלֶנְיָה נָאָה (ראה שם נרדף)

Salsola מְלוּחִית

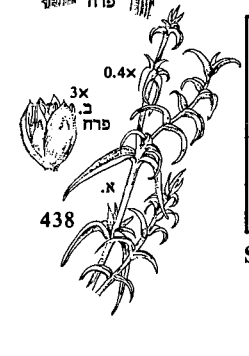
עשבים, בני־שיח או שיחים. העלים מסורגים או נגדיים, יושבים, על פי רוב בשרניים, לעתים קשקשיים. הפרחים קטנים, דו־מיניים, יושבים בודדים בחיק חפים ומלווים בשתי חפיות. עלי־העטיף 5 (לעתים 4) בהבשלה מתפתחות (על פי רוב) כנפיים קרומיות המלוות את הפרי הבשל. אבקנים 5 (לפעמים 4). צלקות 2(-3). הפרי לרוב שקיק יבש, כלול בעטיף. הזרע אופקי, לעתים רחוקות אנכי; העובר סלילי.





1. העלים והחפיות מסתיימים בחוד קוצני.
◆ (ח״ש) בתי־גידול מופרעים ולאורך חוף הים־התיכון. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן.
❀ יולי־אוקטובר. (ציור 437; צילום בעמ׳ 935). טיפוס התפוצה: רב־אזורי.

S. kali L. מְלוּחִית אַשְׁלָגָנִית

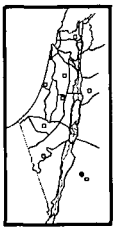




*1. העלים והחפיות לא קוצניים ⇦ 2
2. צמחים חד־שנתיים ⇦ 3
*2. בני־שיח ⇦ 7
3. צמחים קירחים, גדלים במליחות חוף הים־התיכון. העלים שטוחים, בסיסם חובק מעט את הגבעול. כנפי העטיף הפורה ברוחב 1 מ״מ
◆ (ח״ש) מליחות רטובות. נדיר. עמק עכו, השרון.
❀ יולי־ספטמבר. (ציור 438). טיפוס התפוצה: רב־אזורי.

S. soda L. מְלוּחִית הַבָּרִית

*3. צמחים שעירים, גדלים במדבריות ⇦ 4



4. המאבק צר ודמוי סרגל, אינו דמוי לב בבסיסו; בראש המאבק תוספת דמוית שלפוחית מוארכת על עוקץ קטן. צמחים נדירים באדום.

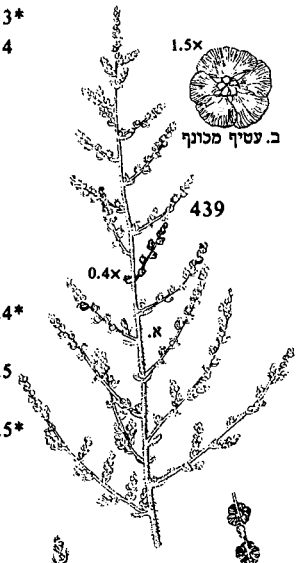
◆ (ח"ש) מדבריות. נדיר מאוד. אדום (נתון מהסָפָרות).

❀ יולי. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

יש המשייכים מין זה לסוג אחר:

Climacoptera crassa. (MB.) Botsch.

S. crassa MB. מִלְחִית עָבָה



*4. המאבק צר בראשו, רחב ודמוי לב בבסיסו, התוספת בראשו קטנה וללא עוקץ. צמחים נפוצים במדבריות ישראל ⇦ 5

5. הגבעולים הבוגרים נושאים שערות משולחפות. החפים והחפיות באורך 1.5-2 מ"מ או 3-3.5 מ"מ ⇦ 6

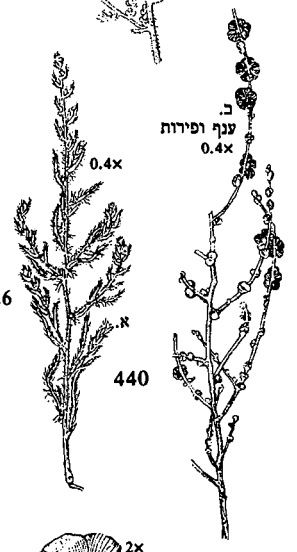
*5. הגבעולים הבוגרים נושאים רק שערות פשוטות. החפים והחפיות באורך של 1.5-2 מ"מ. צמחים בעלי ריח רע של דגים באושים.



◆ (ח"ש) ערוצים במדבריות חצץ, על קירטון, קרקעות מלוחות ובבתי־גידול מופרעים במדבריות ובערבות. נפוץ ושולט בכתמים. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ יולי־ספטמבר. (ציור 439). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

S. volkensii Ascherson et Schweinf. מִלְחִית עֲדִינָה



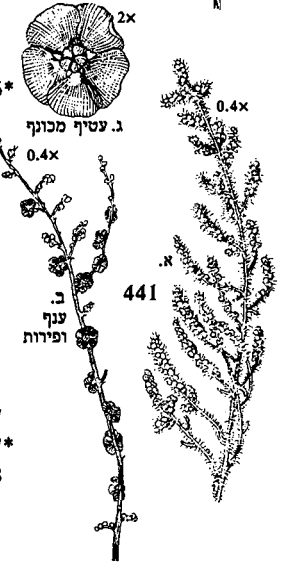
6. החפים והחפיות באורך 3-3.5 מ"מ ונשארים על הצמח היבש כקעריות פתוחות ובולטות לאחר הפצת הפרי. קוטר הפרי המכונף 8-12 מ"מ. הצמחים הצעירים שעירים למדי וגונם ירוק־אפור.



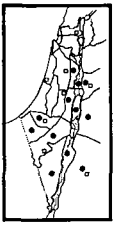
◆ (ח"ש) קרקעות מלוחות ומופרעות בערבות ומדבריות. מצוי ושולט בכתמים. מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עמון.

❀ יוני־ספטמבר. (ציור 440). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

S. jordanicola Eig מִלְחִית הַיַּרְדֵּן



*6. החפים והחפיות באורך 1.5-2 מ"מ ואינם בולטים כנ"ל. קוטר הפרי המכונף 4-8 מ"מ. הצמחים הצעירים שעירים וגונם ירוק־צהבהב.



◆ (ח"ש) ערבות ומדבריות, בקרקעות לס מלוחות ובבתי־גידול מופרעים. נפוץ ושולט בכתמים. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

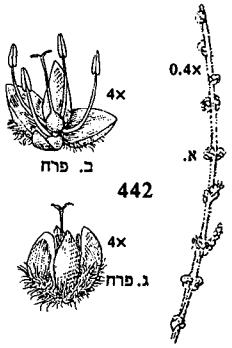
❀ יולי־ספטמבר. (ציור 441), טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

S. inermis Forssk. מִלְחִית חוּמָה

7. (2) רוב העלים נגדיים, לעתים חלקם מסורגים ⇦ 8

*7. כל העלים מסורגים ⇦ 10

8. העלים קשקשיים, מכוסים בשערות צפופות ומאפירים. הגזעים מפותלים על פי רוב. הפרחים לרוב בעלי 4 עלי־עטיף ו־4





אבקנים, לעתים רחוקות בעלי 5 עלי־עטיף ו־5 אבקנים. עלי העטיף חסרים כנפיים קרומיות בגבם.

◆ (ב״ש) קרקעות מלוחות המתפתחות על קירטון, חוואר ופוספוריט. נפוץ ושולט בכתמים. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 442; צילום בעמ׳ 961). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. tetrandra Forssk. מְלִחִית קְשָׁקְשָׁנִית

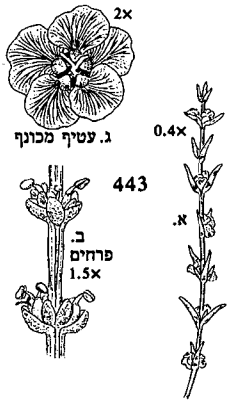
*8. העלים דמויי סרגל או גליל, אורכם מגיע ל־3 ס״מ. צמחים קירחים. הפרח בן 5 עלי עטיף ו־5 אבקנים. עלי עטיף הפרי עם כנפיים קרומיות בגבם ⇐ 9

9. העלים דמויי סרגל, חצי־גליליים, קשים. הענפים נושאי העלים מצולעים וירוקים, העבים יותר מעוצים. שיחים בגובה 30-100 ס״מ.

◆ (ב״ש או ש׳) סלעי גיר סדוקים בערבות ובמדבריות. נדיר מאוד. הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח; עמון, מואב.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 443). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. oppositifolia Desf. מְלִחִית אַרְבַּת־עָלִים (ראה שם נרדף)



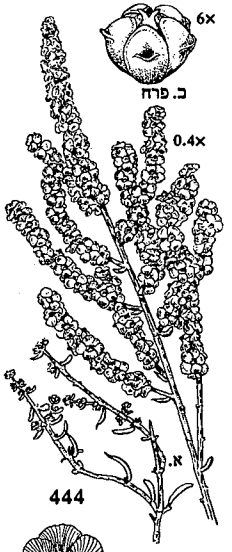


*9. העלים גליליים, רכים, העליונים על פי רוב מסורגים. הענפים נושאי העלים גליליים ומלבינים, בסיסם מעוצה. בני־שיח בגובה 15-30 ס״מ.

◆ (ב״ש) קרקעות מלוחות על קירטון וחוואר בערבות ובמדבריות. מצוי. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, אדום.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 444). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

S. schweinfurthii Solms-Laub. מְלִחִית הַיְשִׁימוֹן



10. (7) השערות על העלים והגבעולים בעלות בליטות צדדיות (בדוק בהגדלה 20×). קוטר העטיף על כנפיו הקרומיות 7-12 מ״מ, הכנפיים צבעוניות לעתים קרובות ⇐ 11

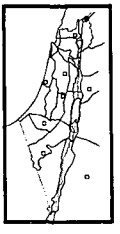
*10. השערות על העלים והגבעולים חלקות. קוטר העטיף על כנפיו 2-5 מ״מ הכנפיים חסרות צבע ⇐ 13

11. העלים גליליים ובשוריים, מדיפים ריח רע של דגים באושים (מולל עלים ירוקים). כנפי העטיף בעת הבשלת הפרי בגונים של סגול כהה וארגמן.

◆ (ב״ש) קרקעות לס מלוחות. נדיר. הר הנגב; גלעד.

ספטמבר-אוקטובר. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

S. orientalis S.G. Gmelin מְלִחִית מִזְרָחִית (ראה שם נרדף)



*11. העלים התחתונים נימיים, העליונים דמויי גליל או מרצע, קצרים מהתחתונים. הצמח אינו בעל ריח רע. ⇐ 12

12. אורך עלי־העטיף 4-5 מ״מ. השערות ארוכות ורכות. צמחי החרמון.

◆ (ב״ש) מדרונות אבניים. נדיר מאוד. החרמון.

❀ אוגוסט-ספטמבר. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

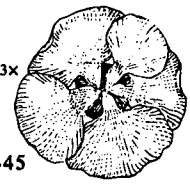
S. boissieri Botsch. מְלִחִית מַאֲפִירָה (ראה שם נרדף)

*12. אורך עלי־העטיף 2-3 מ״מ. כנפי־העטיף בעת הבשלת הפרי חסרות צבע או מעט וורודות עד ארגמניות. צמחים נפוצים.



◆ (ב״ש) ערבות ומדבריות בקרקעות מלוחות מעט המת־פתחות על קירטון, חוואר, פוספוריט וחומר סחף של סלעים אלה. נפוץ, שולט בכתמים. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ יולי-ספטמבר. (ציורים 445, 451; צילום בעמ׳ 935).
טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

S. damascena Botsch. מִלְחִית אֲשׁוּנָה (ראה שם נרדף)





13. (10) צמחים מלבינים בעלי ענפים הנראים מרחוק כחסרי עלים אך למעשה הם בעלי עלים קשקשיים רעופים וצפופים. לפחות חלק מהצמחים באוכלוסייה נושאים עפצים כדוריים לבנים בקוטר 1-2 ס״מ. קוטר העטיף על כנפיו 3-4 מ״מ.



◆ (ב״ש) קרקעות מלוחות על קירטון וחוואר, גבס (במכתש רמון), קרקעות גרף חוליות (בערבה). מצוי. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ ספטמבר-דצמבר. (ציורים 446, 452; צילום בעמ׳ 961).
טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. cyclophylla Baker מִלְחִית מְסֹרֶגֶת



*13. צמחים ירוקים, חסרי עפצים לבנים כדוריים ⇐ 14

14. צמחים שגובהם 20-300 ס״מ חסרי ריח על פי רוב; הענפים נראים כרגיל מרוחקים זה מזה, נושאים עלים נימיים קצרים; החלקים הצעירים שעירים והבוגרים מקריחים. התפרחות הבשלות נראות כשיבולים צפופות. קוטר העטיף על כנפיו 2-4 מ״מ.



◆ (ב״ש או ש׳) ערוצים חצציים גדולים ובתי־גידול מופרעים במדבריות חמים. מצוי. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח. הערבה (נפרץ); אדום.
❀ יוני-ינואר. (ציור 447). טיפוס התפוצה: סודני.

S. baryosma (Schultes) Dandy מִלְחִית מַבְאִישָׁה (ראה שם נרדף)



*14. צמחים שגובהם 30-60 ס״מ, על פי רוב בעלי ריח רע; הענפים סבוכים והצמח נראה כגוש ירוק וכדורי או שרוע; העלים דמויי סרגל, בשוריים, שעירים ורכים על ענפי צמיחה חדשים או קשקשיים על ענפים נושאי פרחים. קוטר העטיף על כנפיו 5-6 מ״מ.



◆ (ב״ש) ערוצי נחלים שתשתיתם חוואר (תצורת הלשון) או חומר סחף חולי. מצוי. בקעת ים־המלח, הערבה.
❀ אוגוסט-ספטמבר. טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

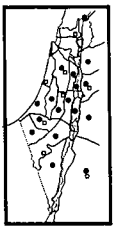
S. gaetula (Maire) Botsch. מִלְחִית הָעֲרָבָה



נוֹאִית Noaea

בני־שיח קירחים (בארץ); הגבעולים מעוצים בבסיסם וסעיפיהם קוצניים. העלים מסורגים; עלי החורף גליליים וצרים, בסיסם מורחב וסודר על הגבעול, ככל שעמדתם בגבעול גבוהה יותר הטרף קטן. החפים והחפיות דמויי מרצע. הפרחים דו־מיניים, חיקיים, יושבים על ענפים קצרים שמרביתם קוצניים. אונות העטיף 5, בגבן מתפתחות כנפיים קרומיות שאינן שוות במימדיהן וצבען לבן עד סגול־ארגמני.





השקיק כלול אך אינו מעורה בעטיף. הזרע אנכי; העובר סלילי, ירוק.
◆ (ב״ש) ערבות, קרקעות המתפתחות על סלעי קירטון, גיר וצור. נפוץ ולעתים שולט בחברות של לענת המדבר. פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אוגוסט-אוקטובר. (ציורים 448, 449; צילום בעמ׳ 965). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
בחרמון, בצומח הכר־קוצי, גדל טיפוס מיוחד של **נוֹאִית קוֹצָנִית אשר נחשב כזן נָמוּךְ (var. humilis Boiss.)**. מצטיין בגונים סגולים של החפים והצלקת ושפה קרומית של העלים. יש הרואים בו מין עצמאי.

נוֹאִית קוֹצָנִית N. mucronata (Forssk.) Ascherson et Schweinf.

גִּירְגֶּנְסוֹנְיָה Girgensohnia



עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח. הגבעולים מסועפים ומתקשחים. העלים נגדיים, קוצניים, כפופים לאחור, צרים, דמויי סרגל או מרצע, שפתם קרומית ובסיסם מורחב. הפרחים דו־מיניים, יושבים נגדיים בשיבולים קצרות, לכל פרח 2 חפיות. העטיף בן 5 אונות, מגבן של 3 מתפתחות כנפיים. אבקנים 5. סטמינודים 5. הפרי שקיק, כלול בעטיף. הזרע קטן, אנכי; העובר סלילי.
◆ (ח״ש) קרקעות מלוחות בערבות. נדיר מאוד. אדום.
❀ קיץ. (ציור 450). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

גִּירְגֶּנְסוֹנְיָה נֶגְדִּית G. oppositiflora (Pallas) Fenzl





Anabasis יַפְרוּק

בני־שיח או עשבים רב־שנתיים שבסיסם מעוצה; הגבעולים בשרניים, מפורקים לפרקים בולטים לעין. העלים נגדיים, לעתים קרובות דמויי קשקש משולש בראש הפרק. הפרחים דו־מיניים, מלווים ב־2 חפיות; העטיף בן 5 עלים, בהבשלה מתפתחות בגב כולם או 3 מהם כנפיים קרומיות, לבנות או צבעוניות. אבקנים 5, סטמינודים 5. הפרי שקיק קרומי על פי רוב, כלול בעטיף או בולט ממנו. הזרע אנכי; העובר סלילי, ירוק.

1. העלים דמויי קשקש משולש בראש הפרק; הגבעולים הירוקים גליליים ללא חריצי אורך ⇦ 2

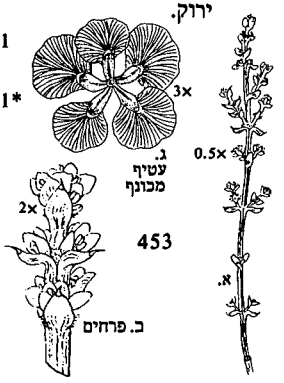
*1. העלים מפושקים, אורכם 5-10 מ״מ, בשרניים, מסתיימים לעתים רחוקות בזיף הנושר לאחר זמן קצר, מאוחים בבסיסם לגבעול. פרקי הגבעול בעלי זוג חריצי אורך.

◆ (ב״ש) מדרונות תלולים, ערוצי נחלים חצציים הסמוכים אליהם, קרבת מליחות ובתי־גידול מופרעים במדבריות חמים. נפוץ. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ אוגוסט-נובמבר. (ציור 453). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. setifera Moq. יַפְרוּק זִיפָנִי





2. בני־שיח סבוכים, לפחות חלק מענפיהם ירוקים כל השנה ומסתעפים מגבעולים מעוצים הצומחים לגובה של 10-50 ס״מ לפחות. בפרי 5 כנפיים ⇦ 3

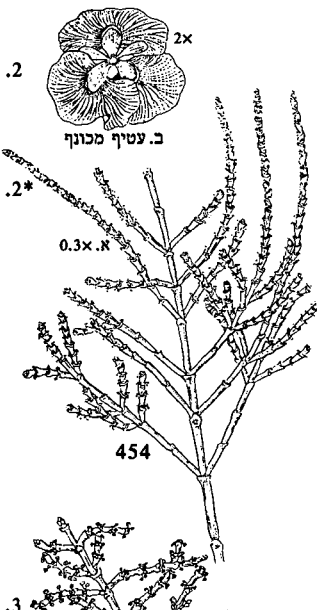
*2. עשבים רב־שנתיים שבסיסם מעוצה וממנו יוצאים גבעולים זקופים בעלי פרקים ארוכים, מסתעפים בחלקם העליון לענפים קצרי פרקים שבחיק קשקשיהם פרחים; הענפים נושאי הפרחים והפירות מתייבשים בחורף. עטיף־הפרי בעל 3 כנפיים קרומיות חסרות צבע על פי רוב.

◆ (ב״ש) קרקעות לס מלוחות מעט, חומר סחף לסי וקרקעות המתפתחות על קירטון בערבות. נפוץ ושולט. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; עמון, מואב, אדום.

❀ ספטמבר-אוקטובר (ציור 454). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) **A. syriaca Iljin** יַפְרוּק תְּלַת־כְּנָפִי



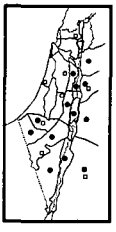


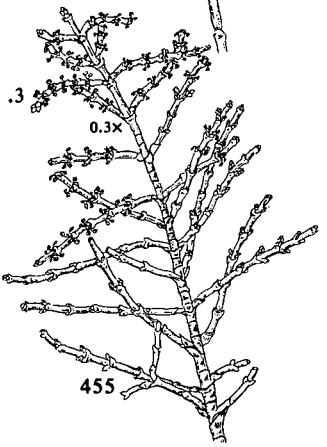
3. ראשי ענפי הצמיחה מעוגלים. צמחים שעל פי רוב אינם נאכלים על ידי בעלי־חיים. הכנפיים הקרומיות הצעירות בגונים רבים של סגול וארגמן (בצמחי ערבות), חסרות צבע או דלות גוונים (באוכלוסיות מדבריות).

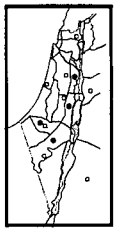
◆ (ב״ש) קרקעות אבניות, סלעיות וחוליות־לסיות בערבות, חולות וערוצי נחלים על סחף עשיר בחצץ צורני במדבריות. נפוץ מאוד ושולט. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; גלעד, עמון, מואב, אדום.

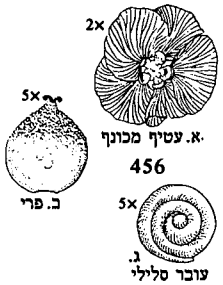
❀ אוקטובר-נובמבר. (ציורים 455, 456). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. articulata (Forssk.) Moq. יַפְרוּק הַמִּדְבָּר









*3. ענפי הצמיחה מסתיימים בחודי עלים מפורדים. צמחים שענפיהם מכוסמים על פי רוב עד לקטעים המעוצים. הכנפיים הקרומיות חסרות צבע על פי רוב.

◆ (ב״ש) ערבות, על קרקע אבנית. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה.

❀ אוקטובר-נובמבר. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

A. oropediorum Maire יַפְרוּק הָעֲרָבוֹת



Halotis הַלוֹטִיס

עשבים חד־שנתיים שעירים. העלים לרוב מסורגים, יושבים, צרים, גליליים לפעמים בעלי 3 צלעות אורך, מסתיימים בחוד זיפני נשיר. הפרחים דו־מיניים, בודדים, בעלי 2 חפיות. אונות־העטיף 4, חסרות כנפיים אך מתקשות בהבשלה. אבקנים 4-5; בראש המאבקים תוספת משולחפת סגולה שאורכה עולה על אורך המאבק. הפרי שקיק, בשרני, כלול בעטיף. הזרע אנכי; העובר סלילי, ירוק.

◆ (ח״ש) מדבריות מלוחים. נדיר. עמון, מואב, אדום.

❀ יולי-אוגוסט. (ציור 457). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

H. pilifera (Moq.) Botsch. הַלוֹטִיס שָׁעִיר (ראה שם נרדף)



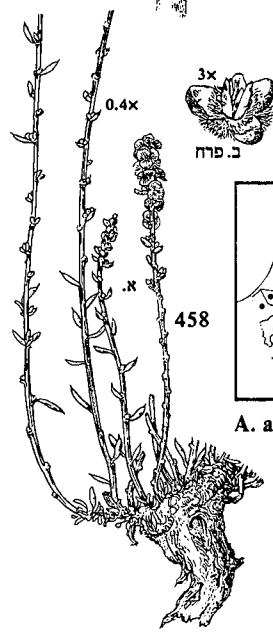
Agathophora (Halogeton) מְלֵחָנִית



בני־שיח (בארץ) בעלי גבעולים מעוצים בבסיסם. העלים מסורגים, בשרניים, גליליים או דמויי ביצה, מסתיימים בזיף על פי רוב, בחיקם שערות צפופות. הפרחים דו־מיניים ועליניים, ערוכים בקבוצות כדוריות בחיק חפים דמויי עלים קצרים. עלי־עטיף 5, בגב 2-3 מהם מתפתחות כרגיל כנפיים קרומיות. אבקנים 5, לפעמים פחות. הפרי שקיק, כלול בעטיף. הזרע אנכי (בארץ).

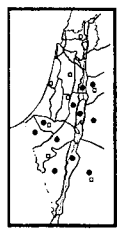
◆ (ב״ש) מחלולים, קרקעות אבניות, קרקעות מלוחות על קירטון ובתי־גידול מופרעים בערבות ובמדבריות. נפוץ ושולט בכתמים. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יולי. (ציור 458). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.



החוקר הרוסי V.P. Botschantzev הפריד מן המין הנתון עוד שני מינים **A. postii (Eig) Botsch.** ו־**A. iraqensis Botsch.** ההבדלים בינם ובין מלחנית הערבות מתבססים בעיקר על צורות העלים ונופלים מההבדלים הקיימים בין העלים על אותו צמח או בין צמחים שונים באותה אוכלוסיה. אין לקבל, איפוא, את ההפרדה הנ״ל.

A. alopecuroides (Delile) Bunge מְלֵחָנִית הָעֲרָבוֹת (ראה שם נרדף)



Cornulaca קוֹרְנוּלָקָה

בני־שיח מסועפים. העלים קשים, קוצניים, כפופים לאחור, בסיסם חובק את הגבעול, שפתם בבסיס קרומית, בחיקם שערות צפופות.



הפרחים ערוכים בקבוצות של 3-5 בחיקם הצמיר של העלים. עלי־עטיף 5, מאוחים ומוקשים בחלקם התחתון, 2-1 מהם מסתיימים בקוץ ארוך יותר מעלה־העטיף עצמו. הפרי שקיק קרומי כלול בתוך מעין כוסית שבבסיס העטיף.

◆ (ב״ש) שדות חול וקרקעות חול עם לס. נדיר. מערב הנגב (שולט בשטח קטן ליד ניצנה).

❀ אוגוסט-נובמבר. (ציור 459; צילום בעמ׳ 963). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

C. monacantha Delile קוֹרְנוּלַקָּה חַד־קוֹצִית



459

מִשְׁפַּחַת הַיֶּרְבּוּזִיִּים AMARANTHACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח. העלים מסורגים או נגדיים, חסרי עלי־לוואי. הפרחים חד־מיניים או דו־מיניים, קטנים, מלווים ב־3-2 חפיות. העטיף עשבוני על פי רוב, בעל 5-3 עלים או אונות. מספר האבקנים כמספר עלי־העטיף. השחלה עלית ובה ביצית אחת; אין עמוד־עלי, או שהוא קצר, ומספר הצלקות 4-2 על פי רוב. הפרי הלקט הנפתח על ידי מכסה, לפעמים שקיק או אגוזית. הזרעים דמויי עדשה בצבע שחור או חום.

1. העלים מסורגים ⇦ 2

*1. העלים נגדיים ⇦ 4

2. עשבים רב־שנתיים, בסיס הצמח מעוצה. צמחי מדבריות חמים, מלבינים, מכוסים בשערות צפופות. עלי־העטיף שעירים.

⇦ עמ׳ 186 **Aerva** לְבָד

*2. עשבים חד־שנתיים הגדלים בעיקר בבתי־גידול מופרעים ובשטחים חקלאיים. עלי־העטיף קירחים ⇦ 3

3. הפרחים חד־מיניים. אין עמוד־עלי; צלקות 2-4. הפרי שקיק קרומי או הלקט המכיל זרע שקליפתו קשה (ציור 460).

⇦ עמ׳ 182 **Amaranthus** יֶרְבּוּז

*3. הפרחים דו־מיניים. עמוד־העלי ברור; צלקות 2. הפרי אגוזית המכילה זרע שקליפתו קרומית.

⇦ עמ׳ 186 **Digera** דִּיגֶרָה

4. (1) הפרחים ערוכים בשיבולים ארוכות בראשי ענפים. העטיף ירוק, מתקשה בהבשלה וקצותיו דוקרניים. החפים והחפיות מסתיימים בחוד או בזיף דוקרני. צמחים זקופים.

⇦ עמ׳ 186 **Achyranthes** רַב־מוֹץ

*4. הפרחים ערוכים בקרקפות המצויות בחיקי עלים או על עוקצים קצרים. עלי־העטיף קרומיים ומבריקים. החפים והחפיות אינם כנ״ל. צמחים שרועים.

⇦ עמ׳ 187 **Alternanthera** בְּצָן

Amaranthus יֶרְבּוּז

עשבים חד־שנתיים, לעתים רחוקות רב־שנתיים, חד־ביתיים או דו־ביתיים. העלים מסורגים, בעלי פטוטרת על פי רוב. הפרחים כרגיל חד־מיניים, ערוכים בשיבולים סופיות או חיקיות. חפיות 3-2, ירוקות או צבעוניות. עלי־עטיף 5-3. מספר האבקנים כמספר עלי־העטיף. אין עמוד־עלי; צלקות 4-2. הזרע דמוי עדשה, קוטרו עד 1.5 מ״מ, צבעו חום או שחור. מוצאם של מיני ירבוז רבים הוא יבשות אמריקה; הם מתנחלים בבתי־שלחין בארצות רבות ביניהן ארץ־ישראל.

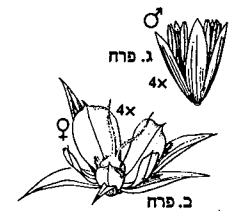
1. צמחים דו־ביתיים (על צמחים נושאי־פרי אין כלל פרחים אבקניים) קירחים או מקריחים ⇦ 2

*1. צמחים חד־ביתיים קירחים, מקריחים או שעירים ⇦ 3

2. הפרחים הנקביים בעלי 2-1 עלי־עטיף דמויי אזמל או סרגל.



460





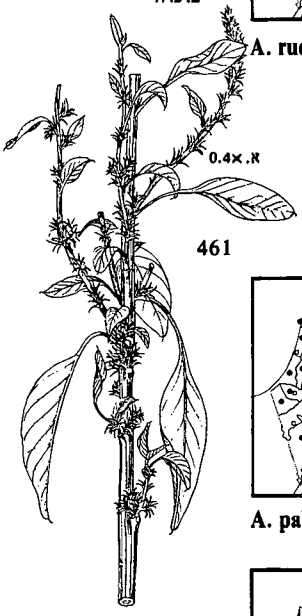
החפיות אינן דוקרניות; אורך החפיות של הפרחים הזכריים כ־2 מ״מ.

◆ (ח״ש) גדות נחלים, חופי אגמים, שדות מושקים. נדיר מאוד. עמק יזרעאל, בקעת כנרות.

❀ מאי־אוקטובר. (צילום בעמ׳ 959). טיפוס התפוצה: אמ־ריקאי.

גר בארץ, נאסף לראשונה באזור כניסת הירדן לכנרת ובבקעת בית־צידא (בטיחה).

יַרְבּוּז הַיַּרְדֵּן **A. rudis Sauer**



461

*2. הפרחים הנקביים בעלי 5 עלי־עטיף דמויי מרית. החפיות דוקרניות, ארוכות פי 3 מעלי־העטיף; אורך החפיות של הפרחים הזכריים כ־4 מ״מ, מעט יותר מאורך העטיף, והם דומים לעלי־העטיף הקרומיים.

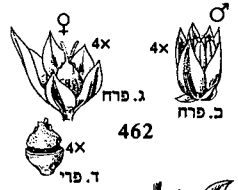
◆ (ח״ש) גדות נחלים, שדות שלחין, גינות ובתי־גידול מופרעים. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן.

❀ יוני־נובמבר. (ציורים 460, 461; צילום בעמ׳ 959). טיפוס התפוצה: אמריקאי.

גר בארץ, נאסף לראשונה ב־1957; הפך לאחד מהעשבים הרעים הנפוצים בארץ.



יַרְבּוּז פַּלְמֶר **A. palmeri S. Watson**



462



3. (1) בבסיס העלה זוג קוצים.

◆ (ח״ש) שדות שלחין. נדיר מאוד. בקעת כנרות.

❀ מרס־אוגוסט. (ציור 462). טיפוס התפוצה: אמריקאי.

נאסף פעם אחת ב־1936 ליד דגניה.

יַרְבּוּז קוֹצָנִי **A. spinosus L.**





463

*3. אין קוצים בבסיס העלה (חפים או חפיות דוקרניים אינם נחשבים ל״קוצים״) ⇦ 4

4. הפרחים מקובצים בתפרחות קצרות בחיק עלי־הגבעול. צמחים קירחים או מקריחים ⇦ 5

*4. הפרחים ערוכים בשיבולים או במכבדים ארוכים המסיימים את הגבעול, וגם בשיבולים קצרות בחיקי עלים. צמחים קירחים, מקריחים או שעירים ⇦ 7

5. הפרחים הנקביים בעלי 3 עלי־עטיף. החפיות קצרות או ארוכות מעלי־העטיף. ההלקט הבשל ירוק או סגול־אדמדם ⇦ 6

*5. הפרחים הנקביים בעלי (4-)5 עלי־עטיף. החפיות קצרות במידה ניכרת מעלי־העטיף. ההלקט הבשל ירוק.

◆ (ח״ש) שולט בצדי דרכים שרוססו בקוטלי עשבים, בתי־שלחין ובתי־גידול מופרעים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון



הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, עמק הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן.

❀ יוני-נובמבר. (ציורים 463, 464; צילום בעמ׳ 959). טיפוס התפוצה: צפון אמריקאי.

גר בארץ, נאסף לראשונה בירושלים ב־1948; מתפשט לבתי־גידול מופרעים.

A. blitoides S. Watson יַרְבּוּז שָׁרוּעַ



464

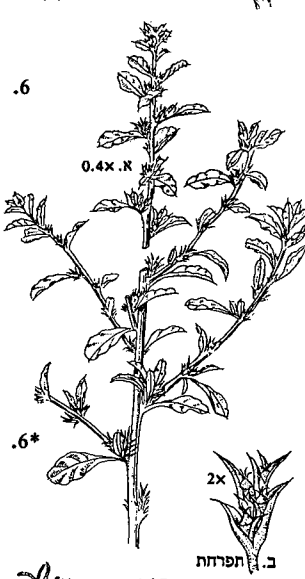
6. החפיות קשות ודוקרניות, אורכן כפול מאורך הפרי. אורך הזרעים קטן מ־0.9 מ״מ. צמחים ירוקים־מלבינים, ניתקים לאחר ההבשלה ומתגלגלים ברוח. התפרחות ירוקות. הפרי הבשל ירוק.



◆ (ח״ש) שדות בעל ושלחין, צדי דרכים ובתי־גידול מו־פרעים. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן.

❀ יוני-ספטמבר. (ציור 465). טיפוס התפוצה: אמריקאי.

A. albus L. יַרְבּוּז לָבָן



*6. החפיות אינן קשות ואינן דוקרניות, אורכן קטן מאורך הפרי. אורך הזרעים 1 מ״מ או מעט יותר. צמחים ירוקים־מאדימים, שרועים או בעלי ענפים אלכסוניים, אינם ניתקים לאחר ההבשלה. צבע התפרחות הצעירות והפרי הבשל סגול־אדמדם על פי רוב.



465

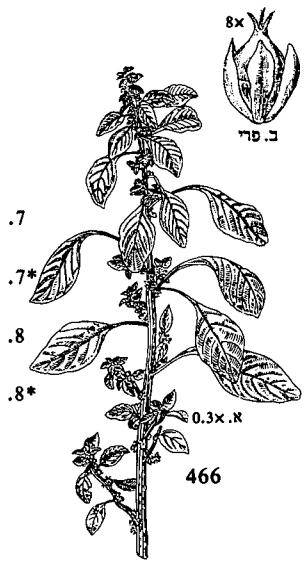
◆ (ח״ש) בתי־שלחין, בתי־גידול מופרעים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון הגולן, הגלעד, מואב.



❀ פברואר-דצמבר. (ציור 466; צילום בעמ׳ 934). טיפוס התפוצה: רב־אזורי.

גר בארץ, נאסף לראשונה בתחילת המאה; מוצאו כנראה מצפון אמריקה. ב־1987 נמצאה במישור החוף אוכלוסייה של צמחים בני־כלאיים; היא מתאפיינת על ידי פרחים נקביים בעלי 5 עלי־עטיף (כמו בירבוז שרוע), ענפים אלכסוניים ופרי בצבע סגול־אדמדם (כמו בירבוז יוני).

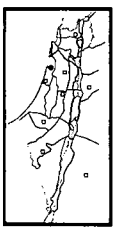
A. graecizans L. יַרְבּוּז יְוָנִי



466

7. (5) הפרי אינו נפתח, או שהוא נשבר בראשו ללא תפר ברור. צמחים קירחים או מקריחים ⇦ 8

*7. הפרי נפתח בתפר היקפי בראשו (על ידי מכסה עגול). צמחים שעירים ⇦ 11



8. הפרי מגובשש או משורטט, אורכו פחות מ־2.5 מ״מ, ארוך מעט או שווה באורכו לעטיף ⇦ 9

*8. הפרי חלק, דמוי אגס, אורכו 2.5-3 מ״מ, ארוך באופן ניכר מהעטיף. צמחים רב־שנתיים, בעלי גבעולים שעירים.

◆ (ר״ש) פרדסים. נדיר מאוד. השרון. נאסף פעם אחת ב־1907 בחדרה.

❀ קיץ. טיפוס התפוצה: אמריקאי.

A. deflexus L. יַרְבּוּז נָטוּי





9. העטיף בן 5 עלים. אורך הפרי 2-2.5 מ״מ. העלים צרים, דמויי סרגל או אזמל. צמחים רב־שנתיים נדירים.
◆ (ר״ש) בתי־גידול מופרעים. נדיר מאוד. עמק יזרעאל.
❀ אוקטובר-נובמבר. טיפוס התפוצה: דרום אמריקאי. נאסף במרחביה ב־1964 ולא התפשט מעבר לעמק יזרעאל.

A. muricatus Moq. יַרְבּוּז מְמֻרָּג

*9. העטיף בן 3 עלים. צמחים חד־שנתיים ⇦ 10

10. הפרי כדורי, מגובשש, אורכו 1-1.5 מ״מ. הזרע מחוספס (בהגדלה פי 10-20) קוטרו עד 1 מ״מ. צמחים נפוצים מאוד.
◆ (ח״ש) בתי־שלחין, בתי־גידול מופרעים ולחים. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, מואב.
❀ אפריל-נובמבר. (ציור 467; צילום בעמ׳ 959). טיפוס התפוצה: אמריקאי.



A. viridis L. יַרְבּוּז עָדִין (ראה שם נרדף)

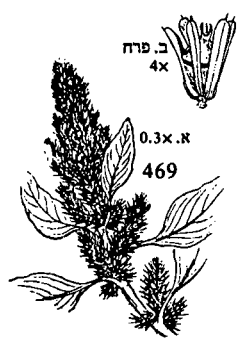


*10. הפרי פחוס, חלק או משורטט. הזרע חלק ומבריק, אורכו 1.5-2.5 מ״מ, קוטרו 1.5 מ״מ. צמחים נדירים.
◆ (ח״ש) בתי שלחין, בתי־גידול מופרעים ולחים. נדיר. השרון, פלשת; צפון הנגב, דרום הנגב, בקעת חולה, בקעת בית־שאן; הגולן.
❀ יוני-דצמבר. (ציור 468). טיפוס התפוצה: רב־אזורי. נאסף לראשונה בארץ ב־1926.



A. blitum L. יַרְבּוּז מַבְרִיק (ראה שם נרדף)

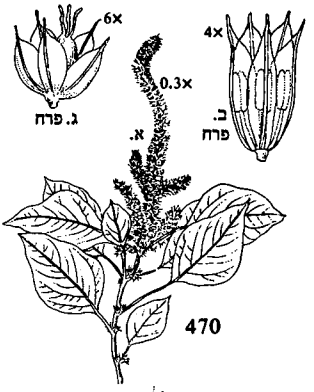
11. (7) צמחים שעירים, ירוקים או בעלי גבעולים סגולים לפחות בבסיסם. העורקים בצד התחתון של העלה ירוקים. כל סעיפי התפרחת שווים באורכם פחות או יותר; התפרחת המרכזית עבה מהתפרחות הצדדיות. אורך עלי־העטיף כאורך הפרי או יותר, אורכם 3 מ״מ; דמויי מרית, ראשם קטוע ובעל חוד קטן.
◆ (ח״ש) בתי־שלחין, אשפתות ובתי־גידול מופרעים. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, ערבות הירדן, הערבה; החרמון, הגולן, אדום.
❀ מאי-נובמבר. (ציור 469; צילום בעמ׳ 959). טיפוס התפוצה: רב־אזורי.
נאסף לראשונה בגן־שמואל ובזכרון־יעקב בתחילת המאה. מוצאו כנראה מאמריקה.





A. retroflexus L. יַרְבּוּז מָפְשָׁל

*11. צמחים שעירים, בעלי גבעולים סגולים, או ירוקים עם פסים סגולים. העורקים בצד התחתון של העלה סגולים. סעיפי



470

התפרחת קצרים בהרבה מהתפרחת המרכזית; עלי־העטיף קצרים מהפרי, דמויי אזמל, ראשם מחודד.



◆ (ח״ש) בתי־שלחין, צדי דרכים ובתי־גידול מופרעים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, הערבה; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-נובמבר. (ציור 470). טיפוס התפוצה: טרופי. נאסף לראשונה בראשית המאה. מוצאו כנראה מאמריקה הטרופית.

A. cruentus L. יַרְבּוּז יְרַק־שִׁבֹּלֶת (ראה שם נרדף)

לֹבֶד Aerva



471

בני־שיח או עשבים רב־שנתיים שבסיסם מעוצה, צמירים, מלבינים, השערות מסועפות. העלים מסורגים, פשוטים ותמימים. הפרחים קטנים, כרגיל דו־מיניים, מלווים 3 חפים, ערוכים בתפרחות דמויות שיבולת, חיקיות או סופיות. עלי־עטיף 5, לבנבנים, מכוסים שערות פשוטות. אבקנים 5; סטמינודים 5, דמויי שן. הפרי שקיק קרומי, בלתי נפתח, ונפרץ כשהוא כלוא בעלי־העטיף.



◆ (ב״ש או ר״ש) ערוצים וסדקי סלעים במדבריות חמים. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, מואב, אדום.

❀ דצמבר-יוני. (ציור 471; צילום בעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: טרופי.

A. javanica (Burm. fil.) Schultes לֹבֶד פָּרְסִי (ראה שם נרדף)

דִּיגֶרָה Digera

עשבים חד־שנתיים, קירחים או מקריחים. הגבעולים בעלי צלעות לאורכם. העלים מסורגים, בעלי פטוטרת, פשוטים ותמימים, דמויי אזמל או ביצה, אורכם עד 6 ס״מ. התפרחת דמוית שיבולת חיקית, אורכה עד 15 ס״מ. הפרחים קטנים, נישאים בשלשות על עוקצים קצרים, הפרח האמצעי דו־מיני, הצדדיים שרידיים ועקרים, צבעם לבן, ירוק או ורדרד, כל פרח מלווה 3 חפים. אונות־העטיף 5, ירקרקות, קירחות. אבקנים 5, סטמינודים 0. הפרי דמוי אגוזית, קליפתו קשה ובתוכו זרע בעל קליפה קרומית; הפרי נפרץ עטוף בעלי־העטיף.



◆ (ח״ש) שדות מעובדים. נדיר מאוד. בקעת ים־המלח, הערבה (נאסף בסוף המאה הקודמת).

❀ מרס-אפריל. (ציור 472). טיפוס התפוצה: טרופי.

D. muricata (L.) H. Mart. דִּיגֶרָה מְסֹרֶגֶת (ראה שם נרדף)

472

רַב־מוֹץ Achyranthes

עשבים רב־שנתיים זקופים, מכוסים שערות הדוקות, מעוצים בבסיסם. העלים נגדיים דמויי ביצה עד דמויי אזמל, בעלי פטוטרת קצרה, אורכם עד 6 ס״מ. הפרחים דו־מיניים, ערוכים בשיבולים ארוכות ודקות בראשי ענפים; החפים קרומיים, מסתיימים בחוד, אורכם כמעט כאורך הפרחים; החפיות מסתיימות בזיף דוקרני. העטיף בן 5-4 עלים, ירקרק, לבנבן או סגול בהיר, ארוך מהחפיות, מתקשח

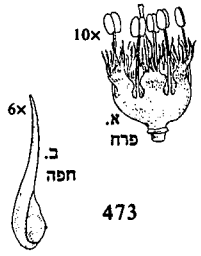
בהבשלה. אבקנים 5, סטמינודים קרומיים. העלי נושא צלקת כדורית אחת. לאחר הפריחה נוטה הפרח כלפי מטה. הפרי שקיק, נפוץ עם העטיף, החפים והחפיות.

◆ (ר״ש) צל עצים ושיחים, שולי פרדסים ומשוכות. מצוי. חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; בקעת כנרות, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עמון.

❀ פברואר-יוני. (ציורים 473, 477; צילום בעמ׳ 963). טיפוס התפוצה: טרופי.

גר בארץ, מוצאו מאזורים טרופיים של אסיה ואפריקה; נאסף לראשונה בארץ בראשית המאה.





473

A. aspera L. רַב־מִין מְחַסְפֵּס

Alternanthera בְּצָן

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים שרועים. העלים נגדיים, כרגיל בעלי פטוטרת קצרה. התפרחות כדוריות, קטנות, בחיקי עלים. הפרחים קטנים, דו־מיניים על פי רוב, כל אחד בחיק חפה קרומי, מלווה בזוג חפיות קרומיות. עלי־עטיף 5. אבקנים 2-3 או 5, זיריהם מאוחים בבסיסם; סטמינודים 5, זעירים. העלי נושא צלקת כדורית אחת. הפרי שקיק קרומי, לעתים מכונף.

1. העלים דמויי אזמל, מתחדדים בראשם. עלי־העטיף קצרים, אורכם כפול מאורך החפים והחפיות. צמחים קירחים או מק־ריחים.

◆ (ח״ש או ר״ש) שולי ביצות, שוליות, אגמים וגדות נחלים. מצוי. עמק עכו, השרון; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן.

❀ אפריל-ינואר. (ציורים 474, 476; צילום בעמ׳ 946). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.





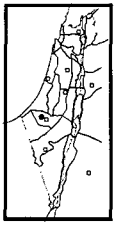
474

A. sessilis (L.) DC. בְּצָן מַכְסִיף

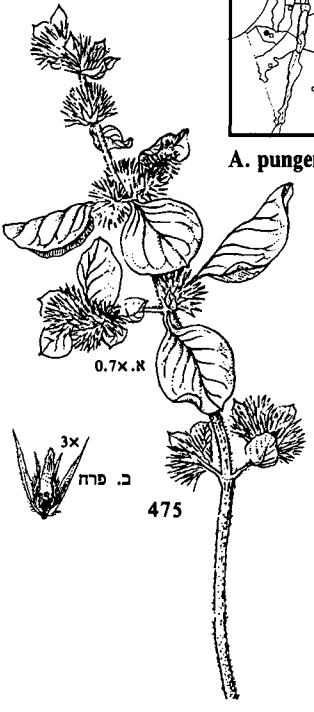
*1. העלים דמויי ביצה הפוכה או מרית, קהים בראשם. עלי־העטיף דוקרניים, אורכם כאורך החפים והחפיות. צמחים שעירים.

◆ (ר״ש) בתי־גידול לחים. נדיר מאוד. צפון הנגב.

❀ ספטמבר. (ציור 475). טיפוס התפוצה: דרום אמריקאי. מוצאו מדרום־אמריקה, נאסף ב־1949. כנראה לא התאזרח בארץ.



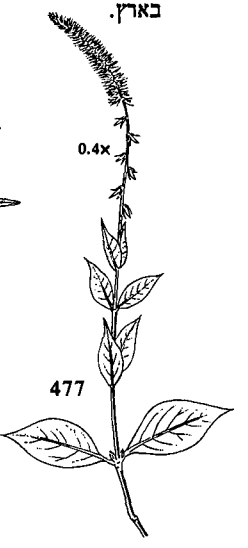
A. pungens Kunth בְּצָן דּוֹקְרָנִי



475



476

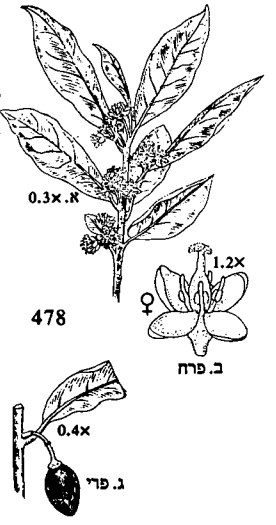


477

מִשְׁפַּחַת הָעָרִיִּים LAURACEAE

שיחים או עצים ירוקי־עד. העלים מסורגים, פשוטים על פי רוב, גלדניים, ריחניים על פי רוב (יש למולל אותם); אין עלי־לוואי. התפרחות כרגיל בחיק העלים, הפרחים דו־מיניים, לפעמים חד־מיניים. עלי־העטיף עשבוניים או כותרתיים, מספרם 6, לפעמים פחות. האבקנים מעורים בכותרת, ערוכים ב־3-4 דורים, הפנימיים שרדו כסטמינודים; המאבקים נפתחים על ידי קשוות, כעין עפעפים. השחלה עלית, על פי רוב בת מגורה אחת וביצית אחת. הפרי ענבה או בית־גלעין.

Laurus עָר



עצים או שיחים ירוקי־עד, דו־ביתיים (בארץ). העלים מסורגים, גלדניים, פשוטים, ריחניים. הפרחים ערוכים בתפרחות בחיקי עלים או בקצות ענפים, הזכריות רבות פרחים, הנקביות מעטות פרחים. הפרחים קטנים, חד־מיניים (בארץ); העטיף בעל 4 עלים נשירים, שצבעם לבן־צהבהב או לבן־ירקרק. הפרי הבשל שחור, דמוי ביצה, דומה לזית, אורכו עד 17 מ״מ.

◆ (ע׳ או ש׳) חורש על מסלע טרשי או ערוצים בחורש, מפנים צפוניים. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 478; צילומים בעמ׳ 938, 951). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



L. nobilis L. עָר אָצִיל

מִשְׁפַּחַת הַנּוּרִיתְיִים RANUNCULACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, או לעתים רחוקות שיחים או מטפסים מעוצים. העלים מסורגים, לפעמים נגדיים או בדורים; לרוב חסרי עלי־לוואי. הטרף גזור על פי רוב, לעתים מורכב. הפרחים דו־מיניים, נכונים או בלתי־נכונים; העטיף כפול, לפעמים פשוט. עלי־גביע 3-14. עלי־כותרת 3-14. אבקנים ∞, חופשיים. השחלה עלית, עלי־השחלה מפורדים עד מאוחים, מספרם כמספר עלי־העטיף או ∞. הפרי מקובץ, כרגיל בן מפוחיות אחדות, מאוחות או מפורדות, חד־זרעיות או רב־זרעיות, נפתחות או בלתי נפתחות; לפעמים הפרי הלקט מפורד בחלקו או מורכב מפרודות או מאגוזיות בלתי נפתחות.

1. הפרחים בלתי נכונים, בעלי דורבן ⇦ 2
*1. הפרחים נכונים, חסרי דורבן או בעלי 5 דורבנים קצרים ⇦ 3
2. הפרי מפוחית אחת. הכותרת מאוחת־עלים.

⇦ עמ׳ 191 **Consolida** כַּר־דָּרְבָּן

*2. הפרי בן 3-5 מפוחיות. הכותרת מפורדת־עלים.

⇦ עמ׳ 190 **Delphinium** דָּרְבָּנִית

3. (1) העטיף פשוט, כותרתי; מתחת לעטיף יש לעתים קרובות 2-3 עלים ירוקים, המרוחקים מהעטיף; המרחק גדל עם הזדקנות הפרח ⇦ 4
*3. העטיף מורכב מגביע וכותרת. לעתים עלי־הגביע צבעוניים ⇦ 6
4. קוטר הפרחים קטן מ־1 ס״מ. התפרחת אשכול או מכבד חסר עלים; עוקצי־הפרחים מתארכים לאחר ההבשלה. עשבים רב־שנתיים בעלי עלים גזורים־מנוצים 3-4 פעמים.

⇦ עמ׳ 199 **Thalictrum** תַּלִּיקְטְרוֹן

*4. קוטר הפרחים עולה על 2 ס״מ; הפרחים בודדים, ואם הפרחים באשכול הרי אלה צמחי חורש מטפסים ⇦ 5
5. צמחים עשבוניים בעלי פקעת. עלי־עטיף 5-13. העלים שמתחת לפרח גזורים.

⇦ עמ׳ 192 **Anemone** כַּלָּנִית

*5. צמחים מטפסים, מעוצים לפחות בבסיסם. עלי־עטיף 4. העלים שמתחת לפרח תמימים.

⇦ עמ׳ 192 **Clematis** זַלְוִלָּת

6. (3) הפרי הלקט בן 2-12 עלי־שחלה, או קבוצה של 3 עלי־שחלה או יותר המאוחים בבסיסם ומכילים הרבה זרעים.

⇦ עמ' 189 Nigella קֶצַח

*6. הפרי קרקפת או שיבולת מוארכת של אגוזיות חד־זרעיות ⇦ 7

7. כל העלים ערוכים בשושנת בבסיס הצמח ⇦ 8

*7. חלק מהעלים נמצאים בבסיס הצמח וחלקם על הגבעול ⇦ 9

8. העלים פשוטים. עלי־העטיף החיצוניים בעלי דורבן קצר, נושרים לאחר ההפריה. האגוזית בעלת מקור קצר.

⇦ עמ' 199 Myosurus זְנַב־עַכְבָּר

*8. העלים שסועים־מנוצים. עלי־העטיף החיצוניים חסרי דורבן, אינם נושרים לאחר ההפריה. האגוזית בעלת מקור ארוך.

⇦ עמ' 198 Ceratocephala בַּר־נוּרִית

9. (7) בבסיס עלי־הכותרת יש גומה או חריץ המכוסים או בלתי מכוסים בקשקש ומכילים צוף (היא הצופן).

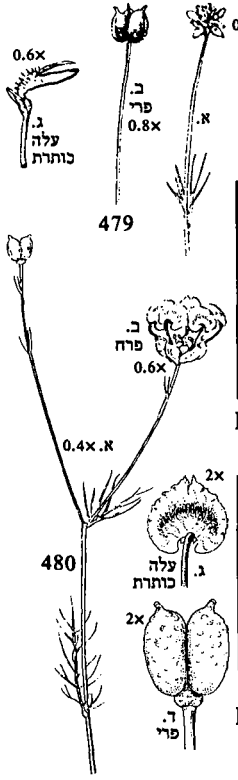
⇦ עמ' 192 Ranunculus נוּרִית

*9. בבסיס עלי־הכותרת אין גומת־צופן כנ"ל.

⇦ עמ' 199 Adonis דְּמוּמִית

Nigella קֶצַח

צמחים חד־שנתיים קידחים, או שעירים עם שערות מסועפות או פשוטות. העלים מסורגים, כרגיל גזורים־מנוצים, לפעמים תמימים. הפרחים דו־מיניים, בודדים בקצות הענפים. עלי־גביע 5, כותרתיים על פי רוב. עלי־הכותרת 5(-8), קצרים מהגביע על פי רוב, בעלי ציפורן קצרה וטרף פשוט או דו־שפתני; השפה התחתונה ארוכה מהעליונה ושסועה ל־2 אונות; השפה העליונה מכסה על הצופן. השחלה עלית עם 2 עד 15, או יותר, עלי־שחלה מפורדים או מאוחים חלקית או באופן מלא. הפרי מורכב ממפוחיות המסתיימות במקור ארוך או קצר.



1. עלי־הגביע ירוקים, קצרים מעלי־הכותרת. מפוחיות הפרי 2-3, נפתחות בתפר הגב ובתפר הבטן; המקור קצר ונפתח עם החלק הרחב של המפוחית ⇦ 2

*1. עלי־הגביע צבעוניים, ארוכים מעלי־הכותרת. מפוחיות הפרי 2-13, נפתחות בתפר הבטן בלבד; המקור ארוך ואינו נפתח ⇦ 3



2. אורך עלי־הכותרת פי 2 מהגביע, צבעם לבן עם פסים תכולים; הציפורן אינה בולטת מהגביע והטרף מפושק, השפה התחתונה מוארכת, צרה בבסיסה, מפוצלת ל־2 אונות מוארכות, דמויות סרגל.

◆ (ח"ש) בתות ספר וצומח עשבוני. נדיר. פלשת; השפלה.

❀ אפריל-מאי (ציור 479). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

N. nigellastrum (L.) Willk. קֶצַח קַצָחָנִי



*2. אורך עלי־הכותרת פי 3-4 מהגביע, צבעם צהבהב או תרוג; הציפורן ארוכה, הטרפים מכונסים זה כלפי זה ויוצרים מעין חופה, השפה התחתונה דמוית ביצה, רחבה, דמוית לב בבסיסה ושסועה בראשה ל־2 אונות קצרות.

◆ (ח"ש) בתות וצומח עשבוני. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד.

❀ מאי-יוני. (ציור 480). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

N. unguicularis (Poiret) Spenner (ראה שם נרדף) קֶצַח הַצִּפֹּרֶן

3. (1) הפרחים צהובים, הזרעים פחוסים. צמחים מכוסי שערות ארוכות ומפושקות.



◆ (ח״ש) צומח עשבוני בקרקעות כבדות ובשדות נטושים. מצוי: חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן, הגלעד.

❀ מרס-יוני. (ציור 481; צילום בעמ׳ 953). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

N. ciliaris DC. קֶצַח רִיסָנִי

*3. הפרחים מלבינים, כחלחלים או סגולים. הזרעים כדוריים או בעלי 3 צלעות אך אינם פחוסים. צמחים קירחים או מכוסי גבשושיות אך לא שעירים ⇦ 4

4. המאבקים צהובים. אורך מפוחית הפרי כאורך מקור המפוחית או ארוך ממנה במקצת. הזרעים כדוריים.

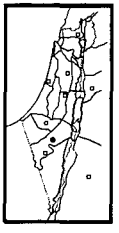


◆ (ח״ש) קרקעות חוליות לאורך החוף, קרקעות לס וחול בערבות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; אדום.

❀ אפריל-יולי. (ציור 482). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

מין פולימורפי.

N. arvensis L. קֶצַח הַשָּׂדֶה

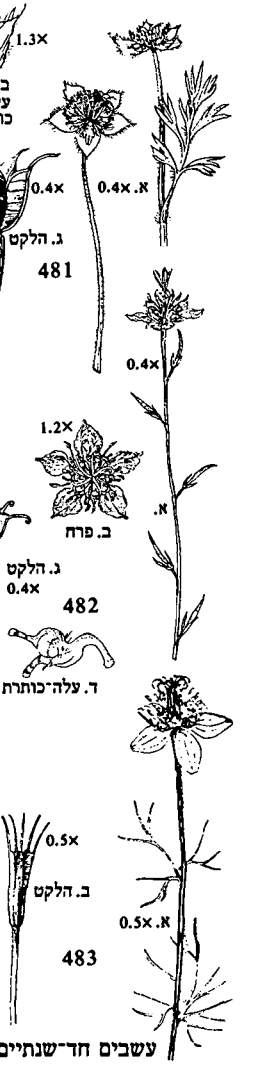


*4. המאבקים סגולים. אורך מפוחית הפרי גדול פי 2-3 מאורך המקור. הזרעים בעלי 3 צלעות.

◆ (ח״ש) קרקע לס ליד חורבות. נדיר מאוד. הר הנגב (ליד בורות לרן).

❀ אפריל-מאי. (ציור 483). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

N. segetalis MB. קֶצַח הַקָּמָה

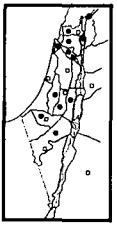


דְּרְבָנִית Delphinium

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים מסורגים; התחתונים גזורים־מנוצים ככף־יד, העליונים קטנים, גזורים פחות מהתחתונים עד תמימים. הפרחים בלתי נכונים, ערוכים באשכולות בראשי גבעולים. עלי־גביע 5, כותרתיים, עלה־הגביע העליון בעל דורבן חלול. עלי־כותרת 4, קטנים מעט מהגביע, 2 העליונים בעלי צופן מוארך הנתון בתוך דורבן הגביע. האבקנים רבים, חלקם מכסים את השחלה בזיריהם המורחבים. השחלה בת 3-9 עלי־שחלה נפרדים. הפרי מורכב מ־3 או יותר מפוחיות נפרדות, רב־זרעיות. הזרעים רבים, כדוריים, ערוכים ב־2 שורות בכל מפוחית.



1. עשבים רב־שנתיים בעלי שורשים עבים. הפרחים תכולים־לבנים. עלי־הכותרת הצדדיים בעלי שערות ארוכות.

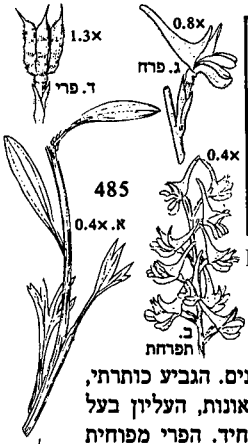


◆ (ר״ש) כיסי קרקע בסלעים, בתות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 484; צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

D. ithaburense Boiss. דְּרְבָנִית הַתָּבוֹר

*1. עשבים חד־שנתיים בעלי שורשים פשוטים. הפרחים סגולים בהירים או סגולים כהים. כל עלי־הכותרת קירחים.





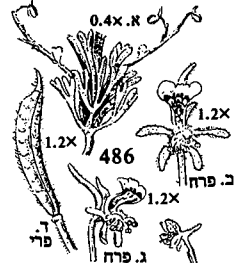
◆ (ח״ש) בתות, ערבות, שדות נטושים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, מואב, אדום.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 485; צילום בעמ׳ 931). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

D. peregrinum L. דָּרְבָנִית סְגֻלָּה

Consolida בַּר־דָּרְבָן

עשבים חד־שנתיים. העלים מסורגים, גזורים לאונות דמויות סרגל. הפרחים בלתי נכונים. הגביע כותרתי, בן 5 עלים, העליון בעל דורבן חרוטי או גלילי. עלי־הכותרת מאוחים, בעלי 3-5 אונות, העליון בעל דורבן הנתון בתוך דורבן הגביע וקצהו מפריש צוף. האבקנים רבים. עלה־שחלה יחיד. הפרי מפוחית יחידה, מכילה זרעים רבים, כדוריים או מצולעים.





1. צמחים המכוסים בחלקם העליון שערות בלוטיות דביקות. אורך הפרח עד 10 מ״מ ⇐ 2

*1. צמחים ללא שערות בלוטיות. אורך הפרח 15-25 מ״מ ⇐ 3

2. הפרחים צהובים.

◆ (ח״ש) ערבות, קרקעות חוליות ולסיות. נדיר. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן; מואב, אדום.

❀ מאי-יוני. (ציור 486). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

C. flava (DC.) Schroedinger בַּר־דָּרְבָן צָהֹב (ראה שם נרדף)





*2. צבע הפרחים לבן עד סגול־בהיר.

◆ (ח״ש) שדות מושקים בקיץ ושדות נטושים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; הגולן.

❀ מאי-יולי. (ציור 487). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. incana (E.D. Clarke) Munz בַּר־דָּרְבָן אָשׁוּן (ראה שם נרדף)

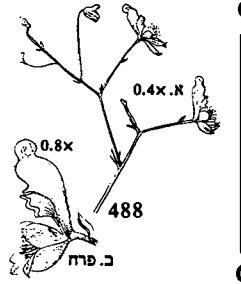


3. (1) קצה הדורבן ישר. צבע הפרחים סגול־ארגמן, אורכם 20-25 מ״מ.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני. נדיר. החרמון, הגולן, אדום.

❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

C. hispanica (Costa) Greuter et Burdet בַּר־דָּרְבָן מִזְרָחִי (ראה שם נרדף)





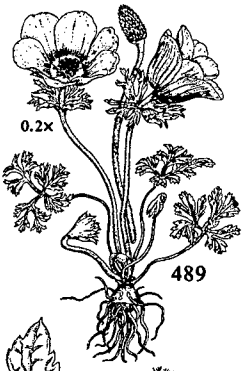
*3. קצה הדורבן מגולל. צבע הפרחים לבן או לילך, אורכם 15-20 מ״מ.

◆ (ח״ש) ערבות. נדיר מאוד. הר הנגב; החרמון, עמון, מואב, אדום.

❀ יוני-יולי. (ציור 488). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

C. scleroclada (Boiss.) Schroedinger בַּר־דָּרְבַּן הַסִּירָה (ראה שם נרדף)

כַּלָּנִית Anemone



עשבים רב־שנתיים בעלי פקעת. הפרח בודד על ניצב, מלווה בבסיסו מעטפת של 3 עלים ירוקים, שסועים לאונות; המעטפת סמוכה לכותרת בעת הפריחה ורחוקה ממנה בעת הבשלת הזרעים. העטיף כותרתי בן (4-)5-13 עלים. אבקנים ועלי־שחלה רבים, ערוכים על מצעית מוגבהת (חרוטית). הפרודות כעין אגוזיות זעירות המכוסות שערות לבנות. הזַן האָדֹם הוא הנפוץ ביותר; זנים אחרים בעלי כותרת בצבע לבן, ורוד, סגול, כחלחל או ארגמן מצויים בעיקר בצפון הארץ.

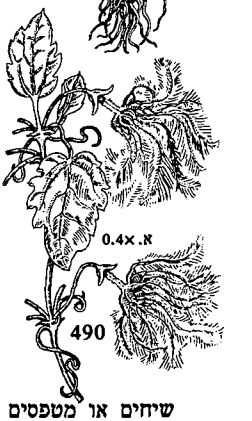
◆ (ר"ש) בתות, שדות נטושים, ערבות בין סלעים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ דצמבר-אפריל. (ציור 489; צילום בעמ' 965). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !



A. coronaria L. כַּלָּנִית מְצוּיָה



זַלְזֶלֶת Clematis

שיחים או מטפסים מעוצים, הנכרכים על הסמוכה בעזרת פטוטרות־העלים הארוכות. העלים נגדיים. הפרחים נכונים, בודדים או במכבד. עלי־עטיף 4, צבעם לבן או קרם או ירקרק. אבקנים ועלי־שחלה רבים. הפרי בן פרודות רבות, בראש כל אחת מהן עמוד־עלי מנוצה.

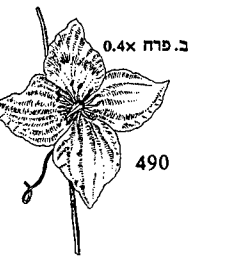
1. הפרחים בודדים, קוטרם כ־5 ס"מ. העלים על פי רוב פשוטים, מרוכזים בקבוצות על ענפים ארוכים; לעתים נדירות העלים בעלי 3 אונות, מופיעים בודדים על ענפים ארוכים בשלבי צמיחה ראשונים; כל העלים משוננים או שסועים.

◆ (ר"ש) חורש, יער וגריגה. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן.

❀ נובמבר-פברואר. (ציור 490; צילום בעמ' 970). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



C. cirrhosa L. זַלְזֶלֶת הַקְּנוֹקָנוֹת



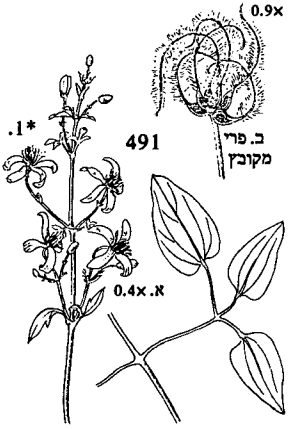
*1. הפרחים ערוכים במכבד, קוטרם 2.5-2 ס"מ. העלים מורכבים; העלעלים תמימים או משוננים מעט.

◆ (ר"ש) חורשים. נדיר. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-יוני. (ציור 491). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



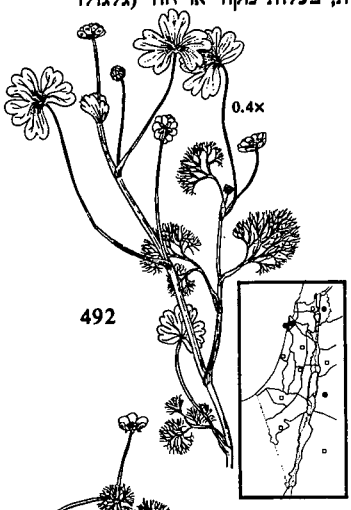
C. flammula L. זַלְזֶלֶת מְנֻצָּה



נוּרִית Ranunculus

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, קירחים או שעירים. העלים ערוכים בשושנת או מסורגים, לעתים קרובות שסועים ככף־יד או גזורים; לפעמים תמימים או משוננים. הפרחים נכונים. עלי־גביע 3-5. עלי־

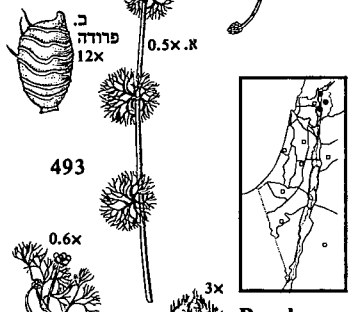
כותרת 5 או יותר; קרוב לבסיס עלה־הכותרת יש גומת־צוף המוגנת על פי רוב על ידי קשקש. האבקנים רבים. השחלה מפורדת־עלים. הפרי המקובץ בן פרודות חד־זרעיות רבות, בעלות מקור או חוד (גלגולו של עמוד־העלי).



1. עלי־הכותרת לבנים, בעלי כתם צהוב בבסיסם; צמחי מים מתוקים, בעלי עלים הטבועים במים וגזורים לאונות נימיות
2 ⇦

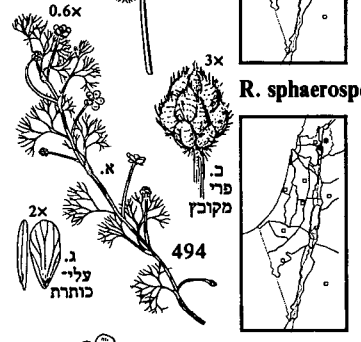
*1. עלי־הכותרת צהובים או אדומים. צמחי יבשה בעלי עלים שאינם כנ"ל
5 ⇦

2. העלים העליונים הצפים על המים אינם גזורים לאונות נימיות, הטבועים גזורים; העלים ארוכים מהפרחים על עוקציהם. אורך עלי־הכותרת 9-30 מ"מ; הצופן דמוי סהר. קוטר הפרודה 1.5-1.8 מ"מ.
◆ (ר"ש) גופי מים המתקיימים כחצי שנה או יותר. נדיר מאוד. הכרמל; הגולן, מואב.
❀ מאי. (ציור 492). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.
יש הרואים בו תת־מין של נוּרִית הַמַּיִם, ושמו המדעי הוא:
R. peltatus Schrank subsp. saniculifolius (Viv.) C. Cook
R. saniculifolius Viv. נוּרִית עֲגַלַּת־עָלִים



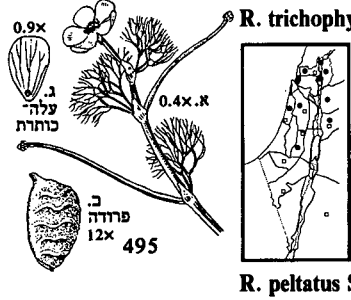
*2. כל העלים גזורים לאונות נימיות, קצרים מהפרחים על עוקציהם או לעתים שווים להם באורכם. אם הצופן דמוי סהר הרי אורך עלי־הכותרת 3-5.5 מ"מ
3 ⇦

3. קוטר העלים קטן מ־25 מ"מ, הקו הדמיוני המקיף את קצות האונות עגול, האונות אשונות. הצופן מוארך, דמוי כישור. קוטר הפרודות 0.7-1 מ"מ.
◆ (ר"ש) מים רדודים העומדים כחצי שנה או יותר. נדיר מאוד. בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.
❀ מרס־אפריל. (ציור 493). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
יש הרואים בו תת־מין של נוּרִית הַמַּיִם, ושמו המדעי הוא:
R. peltatus subsp. sphaerospermus (Boiss. et Blanche) Meikle
(ראה שם נרדף) **R. sphaerospermus Boiss. et Blanche** נוּרִית כַּדּוּרִית



*3. קוטר העלים עולה על 25 מ"מ, הקו הדמיוני המקיף את קצות האונות דמוי מניפה, האונות רכות. הצופן דמוי סהר או עגול. קוטר הפרודות עולה בדרך כלל על 1 מ"מ
4 ⇦

4. קוטר הפרח 8-10 מ"מ. הצופן דמוי סהר. אבקנים 6-15.
◆ (ר"ש) גופי מים העומדים כחצי שנה או יותר. נדיר מאוד. בקעת כנרות (נתון ספרותי); הגולן.
❀ פברואר־אפריל. (ציור 494). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
R. trichophyllus Chaix נוּרִית נִימִית



*4. קוטר הפרח 20 מ"מ. הצופן עגול. אבקנים 12 או יותר.
◆ (ר"ש) מים העומדים כחצי שנה או יותר, ביצות. מצוי (הנפוץ מבין מיני הנוריות הטבועים לבני־הפרח). עמק עכו, השרון; הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ פברואר־אפריל. (ציור 495; צילום בעמ' 973). טיפוס התפוצה: טרופי.
מוגן על ידי החוק !
(ראה שם נרדף) **R. peltatus Schrank** נוּרִית הַמַּיִם

5. (1) עלי־גביע 3 ⇦ 6
*5. עלי־גביע 5 ⇦ 7



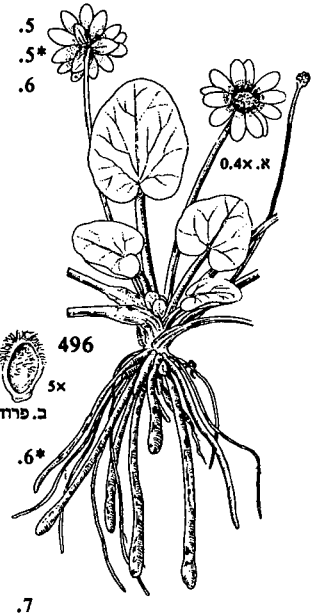
6. שפת העלה תמימה ובסיסו דמוי לב.
◆ (ר"ש) קרקעות כבדות לחות, שדות. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 496). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.
מוגן על ידי החוק !

נוּרִית הַלֵּב
R. ficaria L. subsp. ficariiformis (F.W. Schultz) Rouy et Fouc.



*6. שפת העלה חרוקה, משוננת או בעלת אונות.
◆ (ר"ש) צל עצים על מדרונות; רום 1,700 מ'. נדיר מאוד. החרמון.
❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

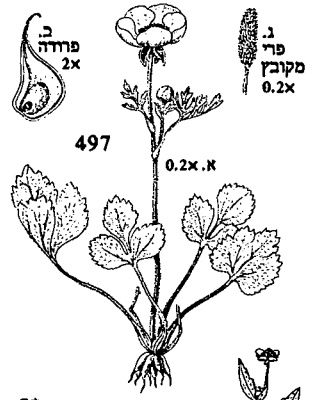
נוּרִית חֲרוּקָה
R. ficarioides Bory et Chaub.



7. (5) צבע הכותרת אדום, לעתים רחוקות צהוב (פרטים בודדים באוכלוסיות של אדומי־כותרת); אורך עלי־הכותרת 2-4 ס"מ ורוחבם 1-1.5 ס"מ.
◆ (ר"ש) בתות, שדות נטושים, צומח עשבוני, ערבות ומדבריות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 497; צילומים בעמ' 950, 965).
טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
מוגן על ידי החוק !



נוּרִית אֲסְיָה
R. asiaticus L.



*7. צבע הכותרת צהוב, עלי־הכותרת קטנים בהרבה מהנ"ל ⇦ 8
8. העלים בלתי מחולקים, או משוננים מעט בשפתם ⇦ 9
*8. העלים מחולקים או שסועים לאונות תמימות או שסועות או משוננות ⇦ 10



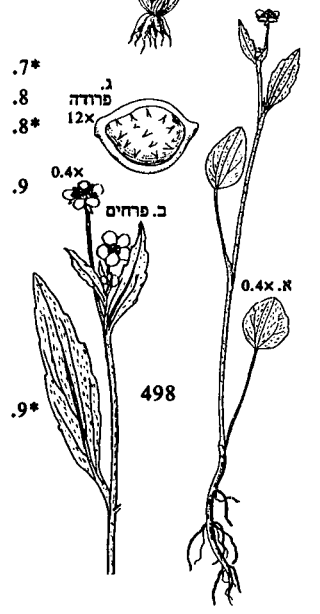
9. הפרחים נישאים על עוקצים. הכותרת באורך הגביע או קצרה ממנו. קוטר הפרודות 1-1.5 מ"מ.
◆ (ח"ש) ביצות. נדיר. השרון, פלשת; בקעת חולה.
❀ מרס-אפריל. (ציור 498). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

נוּרִית הַבְּצוֹת
R. ophioglossifolius Vill.



*9. הפרחים יושבים בחיק עלים; הכותרת ארוכה מהגביע. קוטר הפרודות 2-3 מ"מ.
◆ (ח"ש) קרקע בוצית ליד שלוליות. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן.
❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

נוּרִית חֲזִקִית
R. lateriflorus DC.





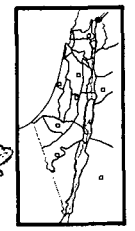


10. (8) הפרודות דמויות ביצה, חלקות, קוטרן 4-5 מ״מ, הן ערוכות בקרקפת כדורית שקוטרה 10 מ״מ, כל פרודה מסתיימת במקור מאונקל קצר מ־1 מ״מ. צמחי ביצות שעירים מאוד, המגיעים עד לגובה של 1 מ׳.
◆ (ר״ש) ביצות וקרקעות לחות וכבדות. נדיר. הגליל העליון; בקעת חולה; הגולן.
❀ אפריל-יולי. (ציור 499). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני. (ראה שם נרדף)

R. constantinopolitanus (DC.) Dum.-Urville נוּרִית קוֹשְׁטָא

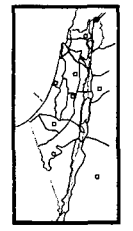


*10. הפרודות אינן חלקות, שונות מהנ״ל. צמחים נמוכים ⇐ 11
11. צמחים רב־שנתיים, בעלי 2 טיפוסי שורשים על פי רוב: שורשים אוגרים עבים או דמויי ביצה, ושורשי הזנה דקים ומסועפים; לעתים רחוקות בעלי שורשי הזנה בלבד ⇐ 12
*11. צמחים חד־שנתיים בעלי שורשים דקים ומסועפים ⇐ 18
12. העלים התחתונים גזורים לאונות צרות דמויות סרגל או אזמל ⇐ 13
*12. העלים התחתונים גזורים לאונות רחבות דמויות מניפה או ביצה ⇐ 16
13. צמחים קירחים מבריקים, הגדלים בחרמון בקרבת השלג ⇐ 14
*13. צמחים שעירים ⇐ 15



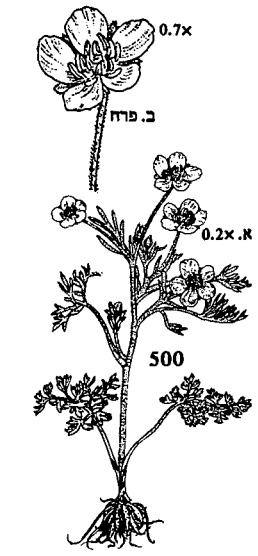
14. השורשים מוארכים, בעלי שורשים צדדיים. קוטר הפרח 12-18 מ״מ. האגוזית פחוסה מעט מהצדדים, אורכה 2 מ״מ, מקורה קטן וכפוף כאנקול.
◆ (ר״ש) ליד כתמי שלג עבה; רום 2,300-2,800 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ יוני-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

R. demissus DC. נוּרִית הַשֶּׁלֶג



*14. השורשים הם מ־2 טיפוסים: עבים ואוגרים שאינם מסועפים, ושורשים דקים ומסועפים. קוטר הפרח 7 מ״מ. האגוזית כדורית, קוטרה 1.5 מ״מ, מקורה ישר ואורכו 0.5 מ״מ.
◆ (ר״ש) קרבת השלג הנמס; רום 2,100-2,800 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

R. myosuroides Boiss. et Kotschy נוּרִית זְנוּבָה

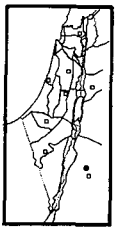




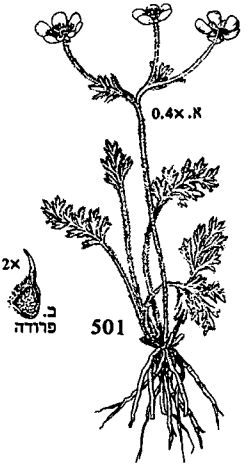
15. (13) הפרודות ערוכות בשיבולת גלילית שאורכה עולה על 1 ס״מ; אורך מקור הפרודה קטן מאורך גוף הפרודה. צמחים שעירים, אפורים, נפוצים בארץ.
◆ (ר״ש) בתות וערבות. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 500; צילום בעמ׳ 950). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

נוּרִית יְרוּשָׁלַיִם

R. millefolius Banks et Solander subsp. hierosolymitanus (Boiss.) Davis



*15. הפרודות ערוכות בשיבולת דמוית ביצה שאורכה פחות מ־1 ס״מ. מקור הפרודה ארוך פי 1-3 מאורך גוף הפרודה. צמחים שעירים ירוקים בהירים של אדום.
◆ (ר״ש) ערבות. נדיר. אדום.
❀ מרס. (ציור 501). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
נוּרִית הַמָּקוֹר
R. macrorhynchus Boiss. subsp. trigonocarpus (Boiss.) P.H. Davis

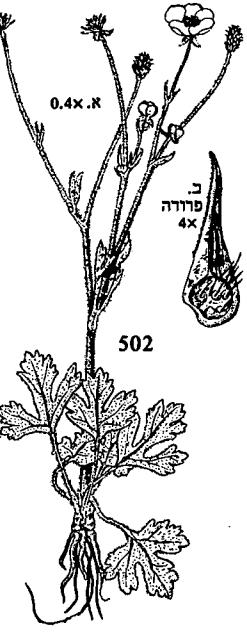


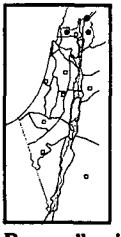


16. (12) המקור קצר מגוף הפרודה, אורך הפרודה כולה 1-2 מ״מ. השורשים האוגרים קצרים וכדוריים. קוטר הפרחים 2-3 ס״מ.
◆ (ר״ש) שדות וצומח עשבוני על קרקעות כבדות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; החרמון, הגולן, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 507). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
(ראה שם נדף) נוּרִית מְנִיפָנִית **R. paludosus Poiret**



*16. מקור הפרודה ארוך מגוף הפרודה. השורשים האוגרים מוארכים־גליליים או דמויי כישור ⇦ 17
17. העלים התחתונים דמויי לב בבסיסם; העלה בן 3 אונות ו־15-30(-50) שיניים. קוטר הפרי המקובץ 7-8 מ״מ.
◆ (ר״ש) ערבות, בין סלעים. נדיר. החרמון, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 502). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
(ראה שם נדף) נוּרִית דַּמַשְׂקָאִית **R. damascenus Boiss. et Gaill.**





*17. העלים התחתונים מתחדדים ודמויי יתד בבסיסם; העלה בן 3 אונות ועד 12 שיניים. קוטר הפרי המקובץ 8-10 מ״מ.
◆ (ר״ש) בתות בין סלעים. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן.
❀ מרס-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.
(ראה שם נדף) נוּרִית יְתֵדִית **R. cuneilaminatus Greuter et Burdet**



18. (11) הפרודות דמויות ביצה עד כדוריות, מקומטות, אורכן עד 1 מ״מ. הפרי המקובץ כולל עד 100 פרודות, הוא גלילי, קצר או מוארך. קוטר הפרח 8-10 מ״מ.
◆ (ח״ש) ביצות. נדיר. השרון; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.
❀ אפריל-יולי. (ציורים 503, 506). טיפוס התפוצה: אידו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
נוּרִית אַרְסִית **R. sceleratus L.**



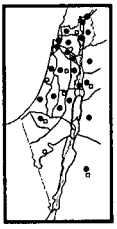
*18. הפרודות פחוסות, בעלות בליטות, זיפים או שיכים, מספרן בפרי המקובץ קטן בהרבה מהנ״ל ⇦ 19
19. הפרי המקובץ דמוי טבעת בת 3-10 פרודות ⇦ 20
*19. הפרודות מסודרות בפרי לאורך מצעית מוארכת, מספרן גדול מהנ״ל ⇦ 21

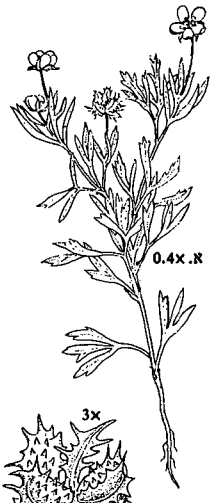
20. שפות הפרודה מכוסות קוצים; מקור הפרודה אינו ניכר.

◆ (ח״ש) בתי־גידול לחים, שדות תבואה. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 504; צילום בעמ׳ 950). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

R. arvensis L. נוּרִית הַשָּׂדֶה





*20. שפת־הפרודה חסרת קוצים או בליטות; אורך הפרודה כ־1.5 ס״מ, כולל המקור המפותל־מאונקל בקצהו.

◆ (ח״ש) מדרונות. נדיר מאוד. החרמון.

❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

R. pinardii (Steven) Boiss. נוּרִית סְלִילָנִית



21. (19) עוקצי־הפרחים קצרים, אורכם 1-3 ס״מ, תפוחים עם הבשלת הפרי. העלים דמויי לב בבסיסם. מקור הפרודה כפוף כאנקול, פני הפרודה מכוסים גבשושים המסתיימים בזיף מאונקל. קוטר הפרחים עד 1 ס״מ.

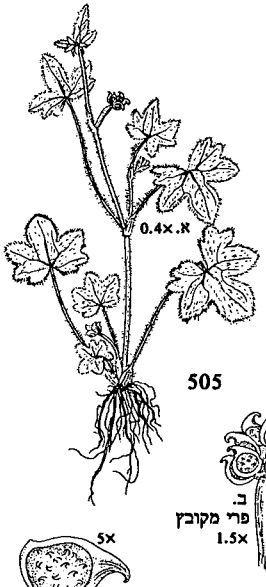
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, חורשים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות; הגלעד.

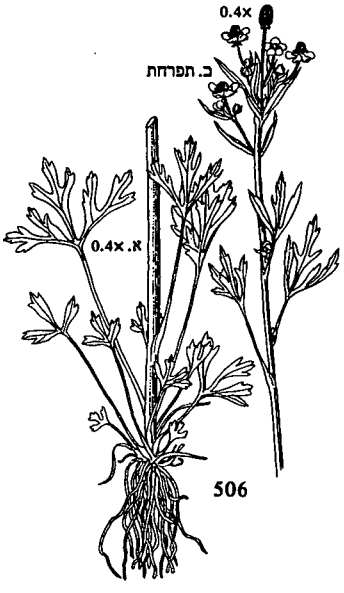
❀ מרס-אפריל. (ציור 505). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני.

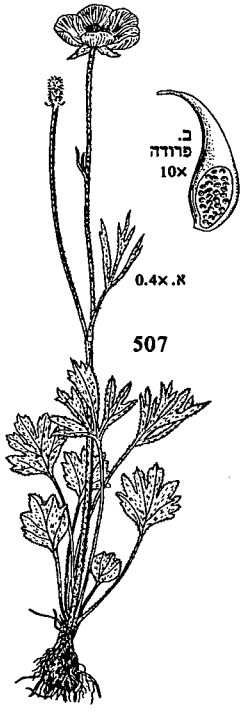
R. chius DC. נוּרִית קְטַנָּה











*21. עוקצי־הפרחים ארוכים יותר ודקים. העלים אינם דמויי לב בבסיסם. הגבשושים שעל פני הפרודה אינם מסתיימים בזיף מאונקל ⇐ 22

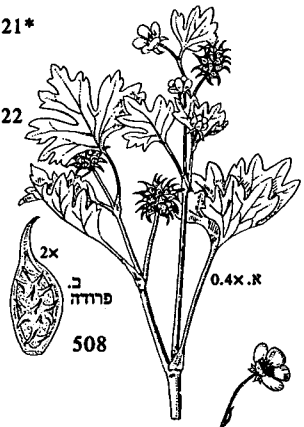
22. עוקצי־הפרחים קצרים מהעלים המלווים או כאורכם. פני הפרודה מכוסים זיפים שאורכם כ־1 מ״מ. הפרי המקובץ נפרץ כיחידה אחת.

◆ (ח״ש) בתי־גידול לחים ושדות על קרקעות כבדות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מרס-אפריל. (ציור 508). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

R. muricatus L. נוּרִית הַזִּיזִים





508

*22. עוקצי־הפרחים ארוכים מהעלים המלווים. פני הפרודה מכוסים זיפים או בליטות קצרים; הפרודות נפוצות אחת אחת ⇐ 23

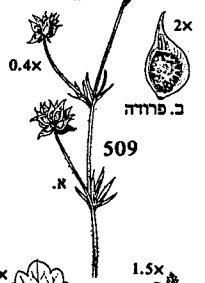
23. אורך מקור הפרודה 1-5 מ״מ, שפת הפרודה מכונפת; קוטר הפרי המקובץ 12-15 מ״מ.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות. נדיר. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון; ערבות הירדן; הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 509). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

R. cornutus DC. נוּרִית הַקֶּרֶן (ראה שם נרדף)





509

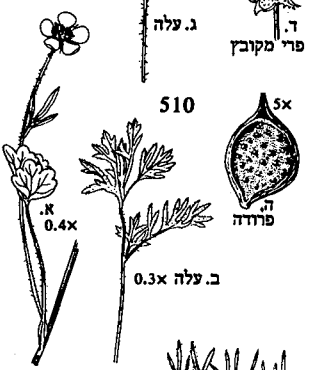
*23. אורך מקור הפרודה 1 מ״מ, שפת הפרודה עבה, בעלת חריץ אורך; קוטר הפרי המקובץ 7-10 מ״מ.

◆ (ח״ש) שדות על קרקעות כבדות, ליד תעלות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, מואב.

❀ מרס-אוגוסט. (ציור 510). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

R. marginatus Dum.-Urville נוּרִית הַמְּלָל (ראה שם נרדף)





510

בַּר־נוּרִית Ceratocephala

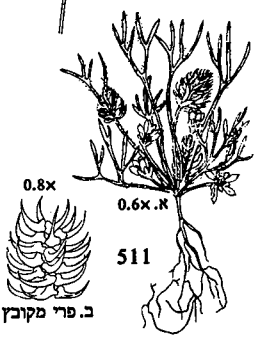
עשבים חד־שנתיים נמוכים, שעירים ואפורים. העלים גזורים לאונות דמויות סרגל וערוכים בשושנת. הפרח הראשון יושב, הפרחים הנוספים נישאים על עוקצים. עלי־גביע 5. עלי־כותרת 5, צהובים, בעלי גומת־צופן מכוסה. אבקנים 5 או יותר. הפרי מוארך, דמוי שיבולת; מקור הפרודה ארוך, שטוח ודמוי חרמש, בבסיס כל פרודה יש 2 מגורות ריקות.

◆ (ח״ש) ערבות, בתות ושדות. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 511). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

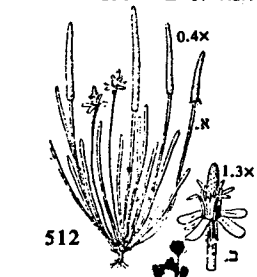
C. falcata (L.) Pers. בַּר־נוּרִית חֲרְמֶשִׁי





511

זְנַב־הָעַכְבָּר Myosurus





עשבים חד־שנתיים זעירים, קירחים. העלים דמויי סרגל, ערוכים בשושנת. כל אחד מגבעולי הפריחה נושא פרח יחיד. עלי־גביע 5. עלי־כותרת 5, ירקרקים, מצוידים בדורבן קצר. אבקנים 5-10. הפרי המקובץ דמוי שיבולת הארוכה פי 10 מרוחבה.

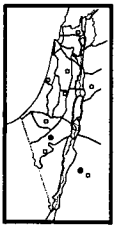
◆ (ח"ש) שלוליות ובתי־גידול לחים אחרים. נדיר. הגליל העליון, הרי יהודה; החרמון, הגולן.

❀ מרס-אפריל. (ציור 512). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

M. minimus L. זְנַב־הָעַכְבָּר הַפָּעוּט

תַּלִיקְטְרוֹן Thalictrum





עשבים רב־שנתיים קירחים (בארץ), לעתים קרובות בעלי קנה־שורש. העלים מכחילים (בארץ) בעלי נדן, עם עלי־לוואי בבסיסם; הטרף גזור־מחולק ל־3 אונות עיקריות שכל אחת מהן מחולקת 3 פעמים. הפרחים ערוכים באשכול או במכבד. העטיף פשוט ונשיר. הפרי המקובץ, מורכב מאגוזיות מוארכות דמויות כישור, מצולעות, אורכן 5-6 מ"מ.

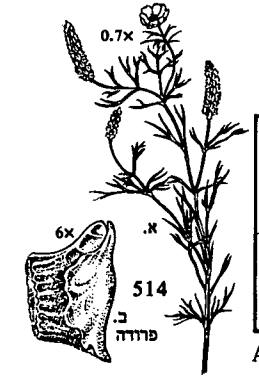
◆ (ר"ש) קרבת סלעים בערבות. נדיר מאוד. הר הנגב (מערב מכתש רמון ונחל אלות); אדום.

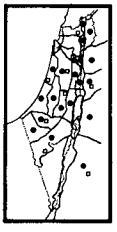
❀ מרס-אפריל. (ציור 513; צילום בעמ' 944). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

T. isopyroides C.A. Meyer תַּלִיקְטְרוֹן הָעֲרָבוֹת

דְּמוּמִית Adonis

עשבים חד־שנתיים (בארץ). העלים מסורגים, גזורים 2-3 פעמים לאונות נימיות או דמויות סרגל. הפרחים על פי רוב בודדים בראשי ענפים, נכונים. עלי־גביע 5(-8), זקופים או מפושקים, קירחים או שעירים. עלי־כותרת 5-20, חסרי גומת־צוף. האבקנים רבים. הפרי המקובץ דמוי שיבולת צפופה; הפרודות מקומטות, בעלות מקור מוקשה קצר; במספר מינים יש באמצע הפרודה צלע שכמעט מקבילה לבסיסה וגבנון בגבה. עלי־כותרת בגוני האדום נוטים להצהיב בייבוש; התכונות של הפרודות אינן ניכרות אלא לאחר הבשלת הפירות.





1. צבע הכותרת צהוב. הפרודה בעלת צלע בולטת ועל פי רוב משוננת בשוליה; הגבנון בחלקה העליון של הפרודה מהודק אל עמוד־העלי.

◆ (ח"ש) ערבות ומדבריות. נפוץ. השרון, פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום. בחלק מהג־לילות ההופעה אקראית.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 514; צילום בעמ' 947). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי ואירנו-טורני.

A. dentata Delile דְּמוּמִית מְשֻׁנֶּנֶת



*1. צבע הכותרת אדום או כתום ⇦ 2

2. צבע הכותרת כתום, קוטר הפרח הפתוח (1.5-)2.5-3.5 ס"מ. הפרודה בעלת גבנון המרוחק מן המקור וצלע בולטת; אורך הפרודה 3-5 מ"מ.

◆ (ח"ש) ערבות וצומח עשבוני. נדיר מאוד. חוף הכרמל; עמק יזרעאל, הר הנגב (ליד תל ערד וליד ירוחם).

❀ מרס-אפריל. (ציור 515). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

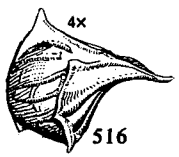
A. aestivalis L. (ראה שם נרדף) דְּמוּמִית עֲבַת־שְׁפָלֶת



*2. צבע הכותרת אדום ⇦ 3

3. קוטר הפרח הפתוח (ברוב הפרטים באוכלוסיה) עולה על 4 ס"מ. הפרודה חסרת גבנון, אורכה 4-6(-7) מ"מ ⇦ 4

*3. קוטר הפרח הפתוח קטן מ־3 ס"מ. הפרודה בעלת גבנון או חסרת גבנון, אורכה עד 3 מ"מ ⇦ 5



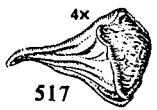
4. הפרודה בעלת מקור ארוך, אם כי קצר מגוף הפרודה, אורכה הכולל 4-6 מ"מ, ללא גבנון גבי ובעלת עירוק מרושת (סקר־לפטורה) בולט על פניה.



◆ (ח"ש) שדות וצומח עשבוני. מצוי. חוף הגליל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן, עמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 516; צילום בעמ' 964). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. palaestina Boiss. דְּמוּמִית אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית





*4. הפרודה בעלת מקור ארוך מגוף הפרודה, בעלת עירוק קל ואורכי בלבד

◆ (ח"ש) צומח עשבוני. נדיר מאוד. הגלעד.

❀ אביב. (ציור 517). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני. נאסף עד כה בג'בל עג'לון.

A. aleppica Boiss. דְּמוּמִית אֲרַם־צוֹבָא



5. (3) הפרודה בעלת צלע בולטת וגבנון קרוב למקור שבגבו.



◆ (ח"ש) בתות ושדות, בעיקר בבתי־גידול מופרעים. נפרץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 518; צילום בעמ' 964). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. microcarpa DC. (ראה שם נרדף) דְּמוּמִית קְטַנַּת־פֶּרִי



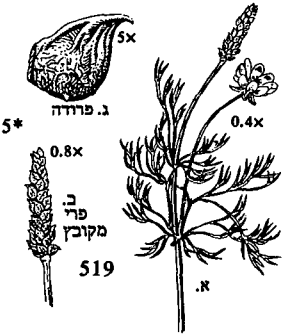


*5. הפרודה מעורקת, ללא צלע בולטת וללא גבנון בגבה.

◆ (ח"ש) קרקעות חרסיתיות עמוקות ועל בזלת, חורשות, שדות בור וגדות נחלים. נדיר. עמק עכו, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 519). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. annua L. (ראה שם נרדף) דְּמוּמִית הַשָּׂדֶה



מִשְׁפַּחַת הָעַרְטָנִיתִיִּים BERBERIDACEAE

עשבים רב־שנתיים בעלי פקעת או שיחים קוצניים נמוכים. בבעלי הפקעת העלים מורכבים ומרוכזים בבסיס הצמח; השיחים בעלי עלים פשוטים, ערוכים לאורך הגבעול. הפרחים דו־מיניים, נכונים, ערוכים באשכול או במכבד מבודד. עלי־גביע 3-6. עלי־כותרת 4-6; צופנים דמויי כותרת ערוכים ב־1-2 דורים, לפעמים חסרים. אבקנים 4, 6 או יותר, המאבקים נפתחים בקשוות. השחלה עלית, בת מגורה אחת. הפרי הלקט נפוח ובו מעט זרעים גדולים או ענבה.

1. שיחים קוצניים. העלים פשוטים. הפרי ענבה.

⇦ עמ׳ 201 **Berberis** בֶּרְבֶּרִיס

*1. צמחים עשבוניים בעלי פקעת. העלים מנוצים או גזורים. הפרי הלקט נפוח ⇦ 2

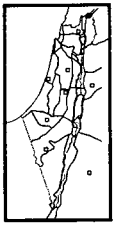
2. העלים מנוצים; העלעלים בעלי כתמים חומים־אדומים בבסיסם, בראשם שיניים או אונות ברורים. עלי־גביע 6. החפים קשקשיים וקרומיים.

⇦ עמ׳ 202 **Bongardia** בַּרְבַּלְתָּן

*2. העלים גזורים פעמיים־שלוש לעלעלים בני 2-3 אונות; לעלעלים אין כתמים בבסיסם וראשם אינו משונן. עלי־גביע 3 (בארץ). החפים דומים לעלים.

⇦ עמ׳ 201 **Leontice** עַרְטָנִית

Berberis בֶּרְבֶּרִיס

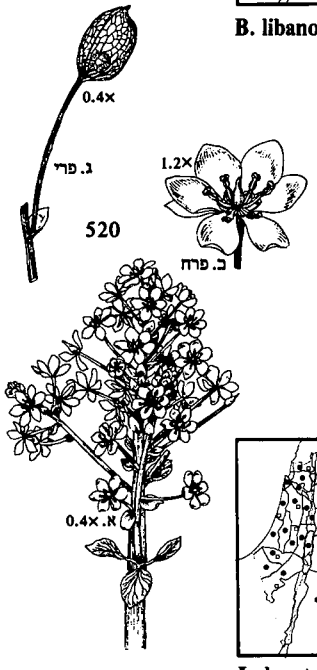


שיחים קוצניים, גובהם 1.5-1 מ׳. העלים פשוטים, מסורגים, או ערוכים בקבוצות בחיק הקוצים, אורכם 1.5-1 ס״מ, נשירים בחורף. הפרחים ערוכים באשכולות. עלי־גביע 6. עלי־כותרת 6; בבסיס כל עלה־כותרת 2 בלוטות. אבקנים 6. הפרי ענבה מוארכת, סגול־שחור בהבשלה.

◆ (ש׳) מדרונות תלולים; רום 2,300-2,000 מ׳. נדיר מאוד. החרמון.

❀ יוני-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הרורי.

B. libanotica C.K. Schneider בֶּרְבֶּרִיס הַלְּבָנוֹן



Leontice עַרְטָנִית

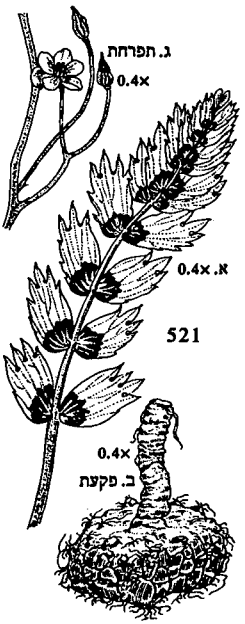
עשבים רב־שנתיים, קירחים, בעלי פקעת בעומק 10-20 ס״מ. העלים מנוצים; חלקם יוצא מראש הפקעת וחלקם מבסיס גבעול הפריחה. התפרחת מסועפת; החפים דומים לעלים. עלי־גביע 6, צהובים, כותרתיים. עלי־כותרת 6, צהובים, אורכם 5-7 מ״מ, רוחבם 3-4 מ״מ; בבסיס כל אחד צופן עם קשקש חופה שאורכו 1-2 מ״מ. אבקנים 6. הפרי הלקט קרומי ונפוח, כדורי או דמוי ביצה, בעל רשת עורקים ברורה וללא קמטים. זרעים 1(-4). צמח גלגל, התפרחת הבשלה ניתקת לאחר ההבשלה ומתגלגלת ברוח.

◆ (ר״ש) קרקעות לס בערבות ובמדבריות, שדות מעובדים בחבל הים־תיכוני. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 520; צילום בעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. leontopetalum L. עַרְטָנִית הַשָּׁדוֹת

כַּרְבַּלְתָּן Bongardia





עשבים רב־שנתיים קירחים בעלי פקעת. העלים גזורים פעמיים־שלוש, יוצאים מראש הפקעת. הפרחים נישאים במכבד מסועף ומבודר חסר עלים אך בעל חפים קשקשיים וקרומיים. עלי־גביע 3. עלי־הכותרת 6, צהובים; בבסיס כל אחד גומת צוף שאינה מכוסה בקשקש. אבקנים 6. הפרי הלקט קרומי נפוח בעל קמטי אורך בולטים. הזרעים גדולים. צמח גלגל (ראה ערטנית).

◆ (ר"ש) קרקעות לס וקרקעות חומות בבתות הספר, שדות על קרקעות כבדות בחבל הים תיכוני. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, עמון, אדום.

❀ פברואר-מרס. (ציור 521). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

B. chrysogonum (L.) Griseb. כַּרְבַּלְתָּן הַשָּׂדוֹת

מִשְׁפַּחַת הַסַּהֲרוֹנִיִּים MENISPERMACEAE

צמחים מטפסים דו־ביתיים, בעלי גבעולים מעוצים. העלים מסורגים. הפרחים חד־מיניים, נכונים. עלי־גביע (2-1) 3-12. עלי־כותרת 1-6, לעתים רחוקות מרובים יותר או חסרים, לרוב חופשיים. הפרחים האבקניים בעלי 6(-9) אבקנים. הפרחים העליניים בעלי 3-6 עלי־שחלה מפורדים. הפרי בית־גלעין או אגוזית.

סַהֲרוֹן Cocculus





מטפסים מעוצים, לעתים רחוקות בעלי גזע; הענפים המעוצים מלבינים בעלי שעירות דלילה. העלים מסורגים, קצרי פטוטרת, צורתם מדמויי ביצה או אזמל ועד דמויי משולש, תמימים או בעלי אונות לא ברורות. הפרחים קטנים, בודדים או בזוגות (הזכריים), או בקבוצות (הנקביים). הפרי בית־גלעין, קוטרו כ־5 מ"מ.

◆ (ר"ש) מטפס על עצים או משתלשל מקירות קניונים, במדבריות חמים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-יולי. (ציור 522). טיפוס התפוצה: סודני.

מוגן על ידי החוק !

C. pendulus (J.R. et G. Forst.) Diels סַהֲרוֹן מְשֻׁלְשָׁל

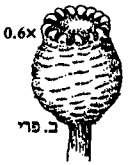
מִשְׁפַּחַת הַנּוּפָּרִיִּים NYMPHAEACEAE

צמחי מים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש זוחל בקרקעית. העלים בעלי פטוטרות ארוכות וטרפים דמויי לב או תריס הצפים על פני המים, לעתים חלקם טבועים במים ואז צורתם שונה. הפרחים נישאים בודדים על עוקץ ארוך, נכונים, דו־מיניים. עלי־גביע 4-5, עלי־כותרת 3 עד רבים, לעתים יש צורות מעבר בין עלי־כותרת לאבקנים הרבים. השחלה עלית או תחתית למחצה; עלי־השחלה כרגיל מפורדים. הפרי דמוי ענבה בה אגוזיות שקועות במצעית בשרנית או מעין הלקט ספוגי.

1. הפרחים צהובים. **Nuphar** נוּפָר ׳עמ 203 ⇦
*1. הפרחים לבנים או תכולים. **Nymphaea** נִימְפֵיאָה ׳עמ 203 ⇦

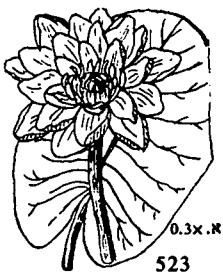
נִימְפֵיאָה Nymphaea

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש עבה. טרף העלה צף על פני המים או טבול. עלי־גביע 4. עלי־הכותרת רבים, חסרי גומת צוף, הפנימיים דומים לאבקנים. האבקנים רבים, החיצוניים בעלי זירים דמויי טרף כותרת. השחלה תחתית למחצה; עלי־השחלה מעורים במצעית. הפרי ענבה ספוגית דמוית הלקט, בראשה שקע שבמרכזו יש בליטה דמוית כדור או חצי כדור.





1. צבע הפרחים לבן או ורוד, קוטרם עד 20 ס״מ. עלי־הכותרת מעוגלים בראשם.
◆ (ר״ש) טבול במקווי מים, בביצות ובמעיינות. נדיר. השרון, פלשת; בקעת חולה.
❀ מאי-יולי. (ציורים 523, 535). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.
מוגן על ידי החוק !



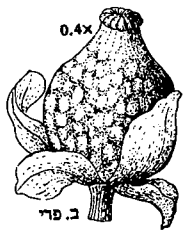
523

N. alba L. נִימְפֵיאָה לְבָנָה



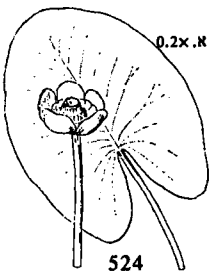
*1. צבע הפרחים תכול בהיר, קוטרם עד 10 ס״מ. עלי־הכותרת מחודדים בראשם.
◆ (ר״ש) טבול במקווי מים, במעיינות ובנחלים. נדיר מאוד. עמק עכו, השרון, פלשת.
❀ מרס-ספטמבר. (צילום בעמ׳ 973). טיפוס התפוצה: טרופי.
מוגן על ידי החוק !

N. caerulea Savigny נִימְפֵיאָה תְּכֵלָה



נוּפָּר Nuphar

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש עבה. העלים הצפים כהים, בעלי טרף דמוי לב בבסיסו; עלים תחתונים הטבולים תמיד, דומים לעלי חסה בצבעם ובצורתם. עלי־גביע 5, צהובים. עלי־הכותרת רבים בדרך כלל, צהובים, קטנים מעלי־הגביע, בעלי צופן בגבם. עלי־השחלה מעורים במצעית. הפרי דמוי ענבה, נפתח בהבשלה.
◆ (ר״ש) אגמים, נהרות, פלגי מים זורמים לאט. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון; בקעת חולה, בקעת כנרות.
❀ מאי-יולי. (ציורים 424, 536). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
מוגן על ידי החוק !



524

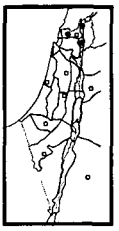


N. lutea (L.) Sm. נוּפָּר צָהֹב

מִשְׁפַּחַת הַקֶּרְנָנִיִּים CERATOPHYLLACEAE

צמחי מים רב־שנתיים טבולים או צפים למחצה, חסרי שורשים. העלים יושבים, ערוכים בדורים, טרפיהם גזורים לאונות צרות. הפרחים זעירים, נכונים, חד־מיניים. הפרח האבקני בעל 8-12 עלי־עטיף (בארץ) לבנבנים מאוחים בבסיסם, וכ־15 אבקנים. הפרח העלייני בעל עלי־עטיף ירקרקים, ושחלה עלית בת מגורה אחת. הפרי אגוזית חד־זרעית מחוספסת או מיובללת, בראשה עמוד־העלי.

קַרְנָן Ceratophyllum



במשפחה סוג אחד, תיאור הסוג ראה בתיאור המשפחה.

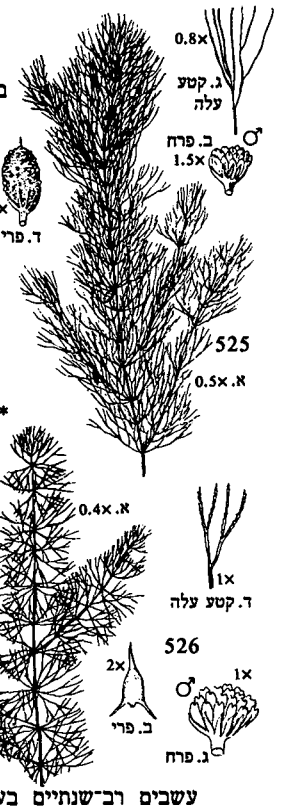
1. העלים מסתעפים בצורה דו־קרנית 3-4 פעמים; האונות דקות, נימיות לא משונשנות. בבסיס הפרי אין קוצים, בראשו עמוד־עלי קצר.
◆ (ר״ש) שלוליות בנות־קיימא. נדיר. הגליל העליון; בקעת חולה, בקעת כנרות.
❀ יוני־אוגוסט. (ציור 525). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

קַרְנָן טָבוּל C. submersum L.



*1. העלים מסתעפים בצורה דו־קרנית 1-2 פעמים; האונות דמויות סרגל, משונשנות בצפיפות. בבסיס הפרי יש 2 קוצים.
◆ (ר״ש) אגמים, שלוליות בנות־קיימא, נחלים ונהרות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הכרמל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; הגולן.
❀ יוני־אוגוסט. (ציור 526). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני וטרופי.

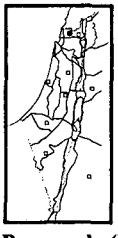
קַרְנָן טָבוּעַ A. demersum L.



מִשְׁפַּחַת הָאַדְמוֹנִיתִיִּים PAEONIACEAE

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש ושורשים עבים. העלים מסורגים, מחולקים פעם או פעמיים לאונות רחבות דמויות אזמל. הפרחים דו־מיניים, גדולים, קוטרם כ־10 ס״מ, נישאים על פי רוב בודדים בראשי ענפים. עלי־גביע 5, התחתון שבהם דמוי עלה. עלי־כותרת 5-8, צבעם על פי רוב אדום־סגול. הפרי מקובץ מ־3-5 מפוחיות שעירות, מלבינות. הזרעים גדולים, משנים צבעם מאדום לכחול־שחור, מבריקים.

אַדְמוֹנִית Paeonia



משפחה בת סוג אחד. בארץ יש רק מין אחד ותיאור המשפחה הוא תיאור המין.
◆ (ר״ש) צל חורש וקרחות בין עצי חורש על מורדותיו הצפוניים של הר הלל. נדיר מאוד. הגליל העליון.
❀ אפריל־מאי. (ציור 527; צילום בעמ׳ 964). טיפוס התפוצה: מערב אירו־סיבירי וים־תיכוני.
מוגן על ידי החוק ! (ראה שם נדף)

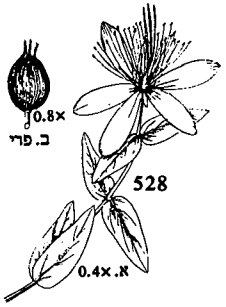
אַדְמוֹנִית הַחֹרֶשׁ P. mascula (L.) Miller



מִשְׁפַּחַת הַפְּרָעִיִּים HYPERICACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, לפעמים שיחים. העלים נגדיים או בדורים, פשוטים ותמימים, יושבים, בעלי בלוטות שקופות, על פי רוב בעלי נקודות שחורות בשפתם בצדם התחתון. הפרחים דו־מיניים, בודדים או באשכול. עלי־גביע 5. עלי־כותרת 5 צהובים על פי רוב. אבקנים מרובים, מפורדים או מאוחים בבסיסם ל־3-5 קבוצות בנות 125-3 אבקנים בכל אחת. השחלה עלית, בעלת 1 או 3-5 מגורות; מספר עמודי־העלי 3-5. הפרי הלקט רב־זרעי הנפתח במחיצות.

פֶּרַע Hypericum

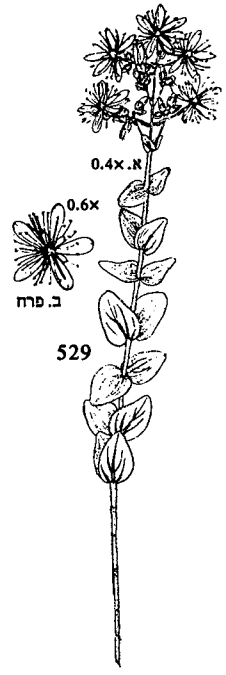


תיאור הסוג ראה בתיאור המשפחה.

1. שיחים בגובה 1-1.5 מ'. העלים רחבים, אורכם 2-7 ס"מ. הפרחים ערוכים באשכולות מועטי־פרחים בראש הענפים. קוטר הפרח 3-5 ס"מ. האבקנים ערוכים ב־5 קבוצות.
◆ (ש') בתי־גידול לחים בבתה ובחורש. נדיר. הגליל העליון, שומרון; בקעת חולה.
❀ יולי-אוקטובר. (ציור 528; צילום בעמ' 952). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



H. hircinum L. פֶּרַע רֵיחָנִי



*1. עשבים או בני־שיח נמוכים מהנ"ל. אורך העלים פחות מ־5 ס"מ. קוטר הפרחים פחות מ־2 ס"מ. האבקנים ערוכים ב־3 קבוצות ⇦ 2
2. צמחים שעירים ומלבינים.
◆ (ר"ש) סדקי סלעים וכיסי קרקע בחורשים ובבתות. נפוץ. הגליל עליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע.
❀ אפריל-יוני. (ציור 529). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

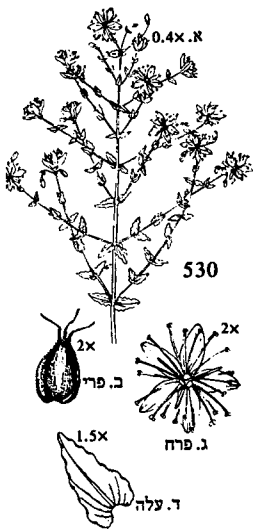


H. lanuginosum Lam. פֶּרַע צָמִיר

*2. צמחים קירחים (בעלי בלוטות בלבד) ⇦ 3
3. הגבעולים גליליים ⇦ 4
*3. הגבעולים בעלי 2 או 4 צלעות בולטות ⇦ 8
4. עשבים רב־שנתיים הגדלים בשדות פתוחים. שפת העלה גלונית, הטרף מורחב ודמוי לב בבסיסו.
◆ (ר"ש) שדות בור, שדות מעובדים ובתי־גידול מופרעים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, עמק בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מאי-ספטמבר. (ציור 530; צילום בעמ' 952). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



H. triquetrifolium Turra פֶּרַע מְסֻלָּסָל (ראה שם נרדף)



*4. בני־שיח הגדלים בחורש או בסלעים. העלים מתחדדים כלפי בסיסם ⇦ 5
5. בני־שיח כדוריים וצפופים שגבעוליהם זיגזגיים. רוחב העלים 5-9 מ"מ.
◆ (ב"ש) סדקים וכיסי קרקע בסלעי גיר. נדיר מאוד. שומרון. נאסף במאה הקודמת מעל שכם.
❀ יוני-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



H. nanum Poiret פֶּרַע נָנָסִי

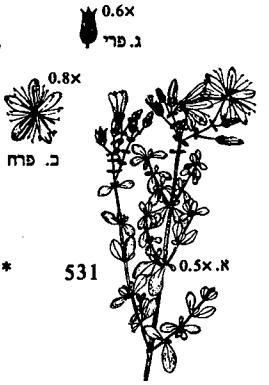
*5. בני־שיח מבודרים שענפיהם זקופים וישרים ⇦ 6
6. התפרחת מסועפת, דמוית סוכך ⇦ 7
*6. התפרחת אשכול מוארך.
◆ (ב"ש) מדרונות; רום 2,400-1,600. נדיר. החרמון.
❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

H. libanoticum N.K.B. Robson פֶּרַע לְבָנוֹנִי



7. הגבעול מחוספס, לאורכו יושבות על פי רוב בלוטות אדומות בלתי מסועפות. עלי־הגביע מאוחים כדי 2/3-1/3 מאורכם. רוחב העלה עולה על 3 מ״מ. צמחי החרמון נדירים.
◆ (ב״ש) צוקים. נדיר מאוד. החרמון.
❀ מאי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

H. scabrum L. פֶּרַע מְחַסְפָּס

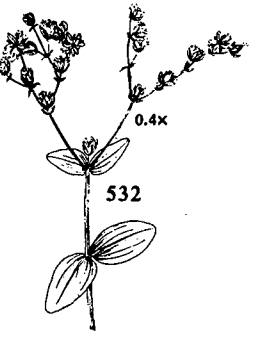


531



*7. הגבעול חלק, חסר בלוטות. עלי־הגביע מפורדים. רוחב העלים עד 3 מ״מ. צמחי חורש מצויים של החבל הים תיכוני.
◆ (ב״ש) חורש ויער, בעיקר על קירטון־חווארי. מצוי. חוף הגליל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; הגלעד.
❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 531). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

H. thymifolium Banks et Solander פֶּרַע קְטַן־עָלִים (ראה שם נרדף)



532



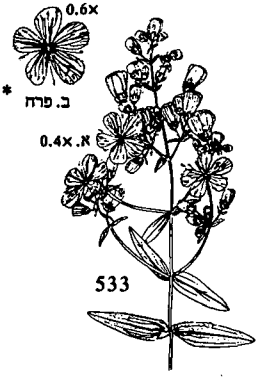
8. (3) הגבעול בעל 4 צלעות, עלי־הגביע תמימים, אורכם מחצית מאורך עלי־הכותרת.
◆ (ר״ש) בתי־גידול לחים. נדיר. הגליל העליון.
❀ יולי-ספטמבר. (ציור 532). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי ים־תיכוני.

H. quadrangulum L. פֶּרַע מְחֻדָּד (ראה שם נרדף)



*8. הגבעול בעל 2 צלעות בלתי רציפות. עלי־הגביע משוננים בשפתם, אורכם חמישית עד שליש מאורך עלי־הכותרת.
◆ (ר״ש) בתה וחורש. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל.
❀ אפריל-מאי. (ציור 533). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

H. hyssopifolium Chaix פֶּרַע אֲזוֹבִי



533

מִשְׁפַּחַת הַפָּרָגִיים PAPAVERACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים (בארץ), לעתים קרובות בעלי מוהל חלבי או צבעוני. העלים מסורגים ו/או ערוכים בשושנת, משוננים וחתוכים במידה שונה; עלי־לוואי חסרים. הפרחים דו־מיניים, נכונים או בלתי נכונים. עלי־גביע 2 (או 3), נושרים בהפתח הפרח. עלי־כותרת 4-6(-8-12) לעתים רחוקות חסרים. השחלה עלית, בעלת מגורה אחת או שתיים ושליה (פלצנטה) דופנית, לעתים יש מחיצה או מחיצות המתפתחות מהשליה (מחיצות מדומות) אל חלל המגורה. הפרי הלקט רב־זרעי הנפתח בנקבים, או הלקט דמוי תרמיל הנפתח בקשוות, אגוזית או מפרקת.

1. צמחים בעלי קוצים על העלים ועל ההלקט. מוהל הצמח צהוב. הפרחים צהובי כותרת.

Argemone עמ׳ 207 ⇦ אַרְגְּמוֹן

*1. צמחים לא קוצניים ⇦ 2

2. הפרי מפרקת. הפרח בעל סימטריה דו־צדדית; שני עלי־הכותרת החיצוניים גדולים ושונים בצורתם מ־2 עלי־הכותרת הפנימיים. מספר האבקנים 4. העלים גזורים־מנוצים פעמיים.

Hypecoum עמ׳ 212 ⇦ מַגְלִית

*2. הפרי הלקט קצר ורחב הנפתח בנקבים או הלקט צר וארוך הנפתח בקשוות. הפרח נכון; ארבעת עלי־הכותרת דומים זה לזה בצורתם. האבקנים מרובים ⇦ 3

3. הפרי הלקט מוארך דמוי תרמיל בעל 2-4 עלי־שחלה, נפתח לאורכו בקשוות; בראשו צלקת דמוית קרקפת או בעלת שתי אונות ⇦ 4

*3. הפרי הלקט הנפתח בנקבים, דמוי ביצה או דמוי ביצה הפוכה או חרוט הפוך; הצלקת בראשו דמוית דיסקוס או חרוט שטוח הפוך.

Papaver פֶּרֶג עמ׳ 208 ⇦

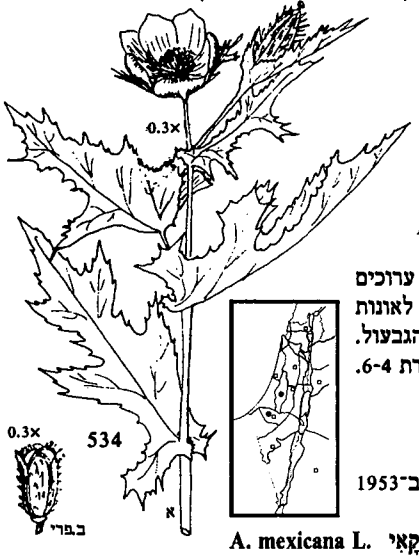
4. הפרי נפתח ב־3-4 קשוות; הצלקת דמוית קרקפת ובעלת 2-4 אונות. הכותרת סגולה או ארגמנית.

Roemeria בֶּן־פֶּרֶג עמ׳ 210 ⇦

*4. הפרי נפתח ב־2 קשוות; הצלקת בעלת 2 אונות. הכותרת אדומה, צהובה או כתומה.

Glaucium פִּרְגָה עמ׳ 210 ⇦

אין הסכמה מלאה בספרות הטקסונומית על תיחום הפרגיים והעשניים. יש הרואים בפרגיים משפחה רחבה הכוללת 3 בנות משפחה: פרגיים, מגליתיים ועשניים; יש הרואים ב־3 בנות המשפחה הללו משפחות עצמאיות ויש המכירים בשתי משפחות: פרגיים (כוללת את הסוג מגלית) ועשניים. אנו נוקטים בגישה האחרונה.



אַרְגְּמוֹן Argemone

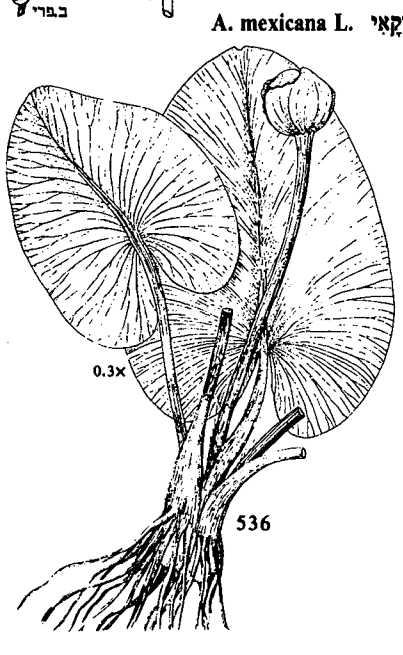
עשבים חד־שנתיים, מסועפים, קוצניים. העלים התחתונים ערוכים בשושנת והעליונים מסורגים, הטרף כחלחל־ירקרק, מחולק לאונות בלתי רגולריות, משוננות ודוקרניות בשפתן, בסיסו חובק את הגבעול. הפרחים בודדים, צהובי־כותרת, קוטרם עד 5 ס״מ; עלי־כותרת 4-6. הפרי הלקט קוצני הנפתח ב־4-6 קשוות.

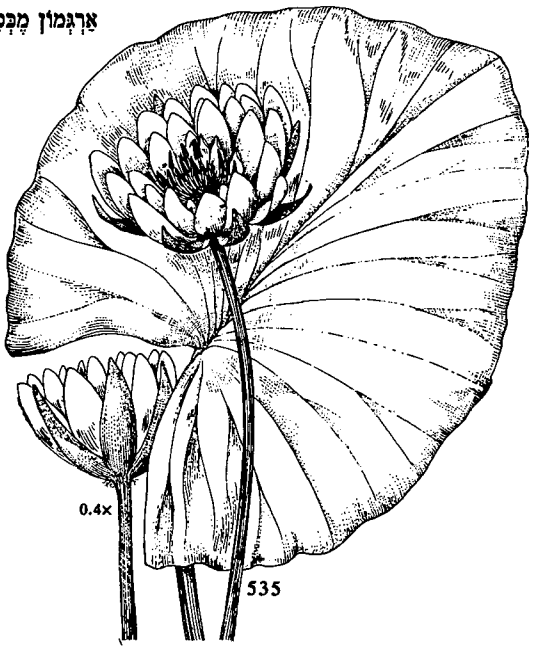
◆ (ח״ש) בתי־גידול מופרעים. נדיר. השפלה, צפון הנגב.

❀ אביב. (ציור 534). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

צמח גֵּר רעיל, מוצאו מאמריקה התיכונה; נאסף לראשונה ב־1953 ליד רמלה.

A. mexicana L. אַרְגְּמוֹן מֶכְּסִיקָאִי





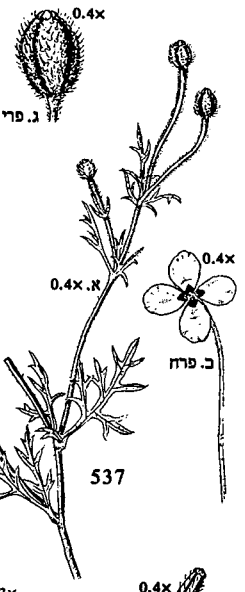
פָּרָג Papaver

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, על פי רוב בעלי שערות מפושקות ומוהל חלבי או צבעוני. העלים ערוכים ברובם בשושנת, חתוכים לאונות. הפרחים בודדים, על עוקצים ארוכים, כפתורי הפרחים נוטים כלפי מטה. עלי־הכותרת גדולים ובולטים לעין, על פי רוב אדומים, לעתים ורודים, סגולים, צהובים או לבנים, מספרם 4(-6) והם מקומטים בהיותם סגורים. עלי־גביע 2(-3). האבקנים מרובים. השחלה בת מספר עלי־שחלה מאוחים ושליה דופנית עם מחיצות חלקיות הצומחות ממנה כלפי מרכז השחלה; הצלקות יושבות בראש השחלה ודומות ללוחית בעלת אונות ו־4-20 קרנות. ההלקט נפתח בנקבים ("עפעפים") מתחת לדיסקוס הצלקות. הזרעים רבים, שחורים וקטנים.



1. צמחים קרחים, מכחילים. העלים העליונים חובקים את הגבעול בבסיסם. צבע הכותרת אדום חיוור.
◆ (ח"ש) ערוצים בנוף של סלעים מגמתיים ומטמורפיים. נדיר מאוד. הערבה (ליד קיבוץ אילות).
❀ מרס. טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

P. decaisnei Elkan פָּרָג סִינַי



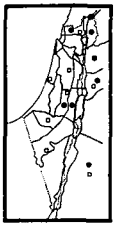
*1. צמחים שעירים, לעתים ההלקט קרח. העלים העליונים אינם חובקים את הגבעול. צבע הכותרת אדום עז או אדום חיוור
2 ⇦
2. ההלקט מכוסה זיפים, צבע הכותרת אדום חיוור ⇦ 3
*2. ההלקט קירח, צבע הכותרת אדום עז ⇦ 4



3. ההלקט דמוי ביצה הפוכה או כדורי ומכוסה זיפים צפופים וכפופים כלפי מעלה.
◆ (ח"ש) שדות, בתות, ערבות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן; עמון, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 537). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

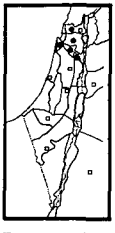
P. hybridum L. פָּרָג זִיפָנִי





*3. ההלקט מוארך, אורכו גדול פי 3 מרוחבו; הזיפים מועטים, ישרים ונוטים כלפי מעלה, מצויים לעתים בראשו בלבד.
◆ (ח"ש) בתות וערבות. נדיר. הגליל העליון, הרי יהודה; מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 538; צילום בעמ' 966). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

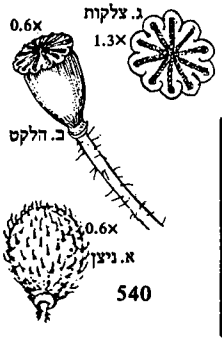
P. argemone L. פָּרָג מָאֳרָךְ



4. (2) אונות הצלקת בשולי הלוחית שעל הפרי, צרות וארוכות ואינן נוגעות אחת בשניה; אורכן גדול מרוחבן והן מופנות כלפי מעלה בפרי הבשל.
◆ (ח"ש) שולי שדות וכרמים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל; הגלבוע.
❀ מרס-יוני. (ציור 539). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

P. carmeli Feinbrun פָּרָג הַכַּרְמֶל





540



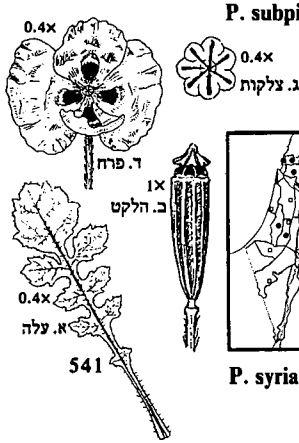
*4. אונות הצלקת רחבות על פי רוב יותר מאורכן, חופות אחת על השניה בבסיסן ⇦ 5

5. ההלקט דמוי ביצה הפוכה, אורכו 15-20 מ״מ קוטרו 7-12 מ״מ; הלוחית הצלקתית בפרי הבשל שטוחה וללא בליטה במרכזה; מספר קרנות הצלקת 8-16. הזיפים על כפתור הפרח בעלי יבלת בבסיסם.

◆ (ח״ש) שדות על קרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 540; צילום בעמ׳ 965). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

P. subpiriforme Fedde פָּרָג אַגָּפִי



541

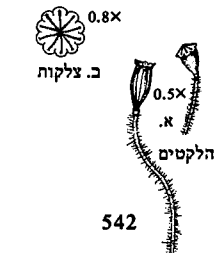
*5. ההלקט צר מהנ״ל ו/או קצר. הזיפים על כפתור הפרח ללא יבלות ⇦ 6

6. לוחית הצלקת דומה לחרוט ובמרכזה פיטם בולט, מספר קרנות הצלקת 5-13, על פי רוב 6-9. אורך ההלקט 13-20 מ״מ וקוטרו 5-6 מ״מ והוא דמוי אלה.

◆ (ח״ש) בתות, שדות וצומח עשבוני. מצוי. חוף הגליל; הגליל העליון, הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 541). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

P. syriacum Boiss. et Blanche פָּרָג סוּרִי



542



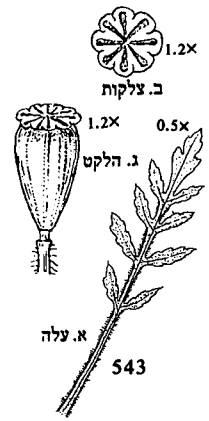
*6. לוחית הצלקת שטוחה ואם יש במרכזה פיטם הריהו קטן ⇦ 7

7. העלים התחתונים בעלי פטוטרת צרה, עלי הגבעול יושבים; אונות־העלים דמויות ביצה וקהות בראשן. הגבעול מכוסה בזיפים צהובים מפושקים; הזיפים על עוקצי־הפרחים מפושקים על פי רוב.

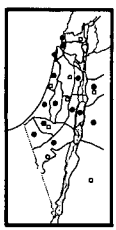
◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן; עמון, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 542). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני

P. polytrichum Boiss. et Kotschy פָּרָג סָמוּר



543



*7. העלים התחתונים בעלי פטוטרת ארוכה, עלי הגבעול בעלי פטוטרת קצרה; אונות־העלים צרות, דמויות סרגל ומחודדות בראשן. זיפי הגבעול בצבע סגול כהה; הזיפים על עוקצי־הפרחים הדוקים ברובם לגבעול.

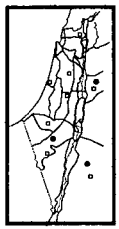
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות במישור החוף (תֵּת־מִין שָׁרוֹנִי) וקרקעות לסיות וחוליות בנגב (תֵּת־מִין טִיפּוּסִי). נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; עמון, מואב.

❀ אפריל-יוני. (ציור 543). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי. לְתֵּת־מִין שָׁרוֹנִי יש מוהל צהוב בעוד שלתֵּת־מִין טִיפּוּסִי יש מוהל לבן.

P. humile Fedde פָּרָג נָחוּת

בֶּן־פֶּרֶג Roemeria

חד־שנתיים נמוכים. העלים בעלי פטוטרת, גזורים 1-3 פעמים לאונות או בעלי אונות מועטות. הפרחים בודדים על עוקצים ארוכים. עלי־גביע 2, נשירים. עלי־כותרת 4, על פי רוב סגולים, מקומטים בפקע. האבקנים מרובים. השחלה בת מגורה אחת עם שליות דופניות שאינן יוצרות מחיצות בפרי. הצלקת יושבת, דמוית גולה. הפרי נפתח מראשו ומטה ב־3-4 קשוות.

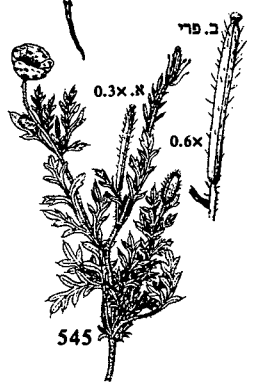




1. הפרי קירח. העלים דמויי מרית, תמימים או בעלי אונות מועטות.
◆ (ח"ש) ערבות. נדיר מאוד. הר הנגב; עמון, אדום.
❀ מרס. (ציור 544). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

R. procumbens Aaronsohn et Oppenheimer בֶּן־פֶּרֶג שָׁרוֹנִי





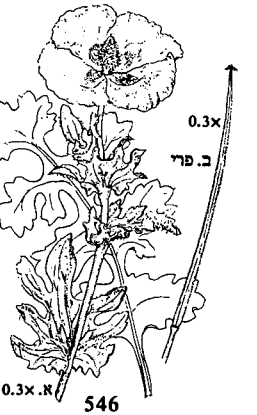
*1. הפרי מכוסה זיפים. העלים מחולקים־מנוצים 1-3 פעמים.
◆ (ח"ש) ערבות ובתות. נפוץ. הגליל העליון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר־אפריל. (ציור 545; צילום בעמ' 930). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

R. hybrida (L.) DC. בֶּן־פֶּרֶג סָגֹל

פְּרֵגָה Glaucium

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, שעירים או קירחים ומכחילים. עלי השושנת בעלי פטוטרת, עלי הגבעול חובקים את הגבעול בבסיסם. הפרחים גדולים, בעלי כותרת אדומה, כתומה או צהובה, מקומטת בפקע. עלי־גביע 2, נשירים. האבקנים מרובים. השחלה מוארכת ובראשה צלקת יושבת בעלת 2 אונות. ההלקט ארוך, דמוי תרמיל, בעל מחיצה ספוגית (המתפתחת מהשליה), נפתח ב־2 קשוות.





1. צבע הכותרת צהוב בהיר ללא כתמים כהים בבסיס כל עלה־כותרת. הפרי מגובשש, אורכו עד 30 ס"מ.
◆ (ר"ש או ד"ש) קרקעות חוליות באזור החוף, לעתים רחוקות בבתי־גידול מופרעים על קרקעות אחרות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.
❀ אפריל־אוגוסט. (ציור 546; צילום בעמ' 952). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

G. flavum Crantz פְּרֵגָה צְהֻבָּה

*1. צבע הכותרת אדום או כתום־אדום או צהוב, על פי רוב יש כתם כהה בבסיס כל עלה־כותרת. הפרי שעיר או קירח אך חסר גבשושים, אורכו פחות מ־20 ס"מ

2 ⇦

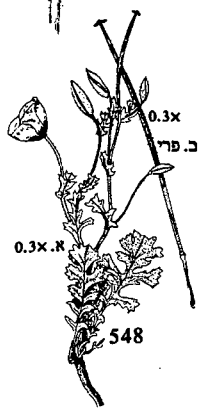
2. חד־שנתיים. העלים גזורים לאונות ארוכות ששפותיהן מקבילות פחות או יותר, האונה שבראש העלה אינה גדולה לרוב מהאחרות, עוקצי הפרחים קצרים מהעלים שלידם. צבע הכותרת אדום־כתום.





◆ (ח"ש) שרות תבואה, שוליהם ושדות נטושים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה.
❀ מרס-מאי. (ציור 547). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

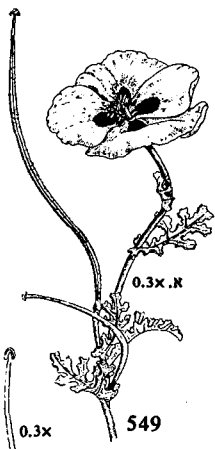
G. corniculatum (L.) J.H. Rudolph פְּרֵגָה מַקְרִינָה





*2. רב־שנתיים או חד־שנתיים. לפחות חלק מהעלים דמויי כינור בהם האונה שבראש העלה גדולה ורחבה בהרבה מהאחרות. עוקצי הפרחים ארוכים בהרבה מהעלים שלידם ⇦ 3
3. הכותרת צהובה־כתומה או אדומה; אורך עלי־הכותרת 2-1.5 (-2.5) ס"מ. אורך העלים 3-10 ס"מ.
◆ (ר"ש או ח"ש) ערבות ומדבריות; בולט בצדי דרכים חדשות בהר הנגב. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן; מואב, אדום.
❀ מרס-יולי. (ציור 548). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

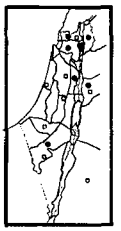
G. arabicum Fresen. פְּרֵגָה עֲרָבִית





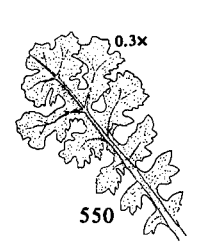
*3. הכותרת אדומה; אורך עלי־הכותרת 6-4 ס"מ. אורך העלים התחתונים עולה על פי רוב על 10 ס"מ ⇦ 4
4. הפרי שעיר, לפחות בחציו העליון, שערותיו צפופות. עלי־הגביע מכוסים שערות קצרות.
◆ (ר"ש) ערבות, בתות ושדות על קרקע לס, בתי־גידול מופרעים. נפוץ. הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 549). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

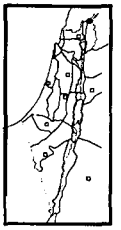
G. grandiflorum Boiss. et Huet פְּרֵגָה אֲדֻמָּה



*4. הפרי קירח או מקריח, אם יש שערות הן דלילות ומרוחקות אחת מהשניה. עלי־הגביע קירחים או מקריחים ⇦ 5
5. צבע הכותרת אדום, מרכזה שחור.
◆ (ר"ש) בתות וערבות. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הר הנגב, בקעת כנרות; מדבר שומרון; הגולן, עמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 550; צילום בעמ' 966). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
מוגן על ידי החוק !

G. aleppicum Boiss. et Hausskn. פְּרֵגַת אֲרַם־צוֹבָא





*5. צבע הכותרת צהוב בהיקף, כתום־אדום במרכז, ושחור או חום כהה בבסיס כל עלה־כותרת.
◆ (ר"ש) צדי דרכים ובתי־גידול מופרעים; רום 2,800-1,100 מ'. מצוי. החרמון.
❀ מאי-אוגוסט. (צילום בעמ' 952). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

G. oxylobum Boiss. et Buhse (פ. קֵרַחַת) פְּרֵגָה חַדַּת־אונות

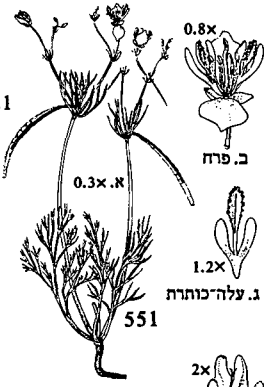
מַגָּלִית Hypecoum

חד־שנתיים קירחים על פי רוב, מכחילים. העלים שסועים או גזורים־מנוצים 2-3 פעמים. הפרחים צהובים על פי רוב, בלתי נכונים. עלי־הגביע 2, קטנים ונשירים. עלי־כותרת 4, החיצוניים גדולים, תמימים או בעלי 3 אונות, הפנימיים קטנים מהם ובעלי 3 אונות לא שוות. אבקנים 4, בעלי זיר מכונף פחות או יותר. הפרי מפרקת עשויה פרקים חד־זרעיים (ציור 553ג).



1. הפרי משולשל. עלי־הגביע דמויי ביצה וראשם מעוגל. עלי־הכותרת החיצוניים תמימים.
◆ (ח"ש) שדות. מצוי. הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן; עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 551). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

H. pendulum L. מַגָּלִית מְשֻׁלְשֶׁלֶת



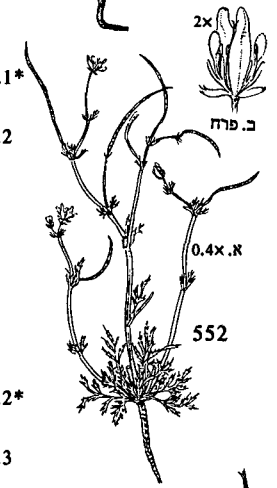
551



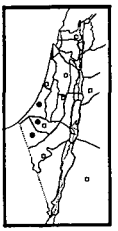
*1. הפרי זקוף או כמעט זקוף אך אינו משולשל
⇐ 2

2. עלי־הכותרת החיצוניים תמימים, סגלגלים או סגלגלים־מעויינים. עלי־הגביע דמויי סרגל ומשוננים בראשם.
◆ (ח"ש) חולות ושדות חול. נדיר. מערב הנגב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 552) טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

H. littorale Wulfen מַגָּלִית הַחָרוֹם (ראה שם נרדף)



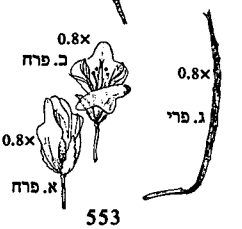
552



*2. עלי־הכותרת החיצוניים בעלי 3 אונות
⇐ 3

3. האונה האמצעית של עלי־הכותרת הפנימיים בעלת שפה תמימה.
◆ (ח"ש) ערבות ובתות. נדיר. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב.
❀ מרס-אפריל. (ציור 553). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

H. aegyptiacum (Forssk.) Ascherson et Schweinf. מַגָּלִית מִצְרִית



553

*3. שפת האונה האמצעית, של עלי־הכותרת הפנימיים, משוננת, מצוייצת או ריסנית
⇐ 4

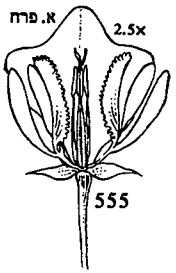
4. שלוש האונות של עלי־הכותרת החיצוניים שוות פחות או יותר, לעתים האונות הצדדיות ארוכות מהאמצעית. זיר האבקן מכונף, מורחב בבסיסו וצר בחלקו העליון. אורך הפרח 1.3-1 ס"מ.
◆ (ח"ש) שדות כור, בתות. נפוץ. השרון, פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 554). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

H. imberbe Sm. מַגָּלִית גְּדוֹלַת־פְּרָחִים (ראה שם נרדף)





554





*4. שתי האונות הצדדיות של עלי־הכותרת החיצוניים קצרות ופחות בולטות מהאמצעית, רק בסיס הזיר בעל כנף צרה (ציור 344). אורך הפרח כ־1 ס״מ.
◆ (ח״ש) שדות בור ומקומות נטושים. נדיר מאוד. הרי יהודה; מדבר יהודה, ערבות הירדן; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 555). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
H. procumbens L. מַגְלִית שְׁרוּעָה

FUMARIACEAE מִשְׁפַּחַת הָעַשְׁנָנִיִּים

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, בעלי מוהל חסר צבע. העלים מסורגים, וחתוכים עמוק לאונות על פי רוב. הפרחים ערוכים באשכולות או בתפרחת דמוית שיבולת, בלתי נכונים. עלי־גביע 2, צבעוניים ונשירים. עלי־כותרת 4, קצותיהם סמוכים אחד לשני, עלה־הכותרת העליון של הזוג החיצוני גדול מהתחתון ובסיסו דומה לדורבן, 2 עלי־הכותרת הפנימיים ישרים. אבקנים 2. הפרי הלקט או אגוזית, לעתים רחוקות שני מיני הפירות קיימים על אותו צמח.

1. הפירות (או לפחות חלקם) נפתחים בהבשילם בשתי קשוות ⇦ 2
*1. הפרי אגוזית בלתי נפתחת המכילה זרע יחיד.

Fumaria עַשְׁנָן ⇦ עמ׳ 214

2. עשבים רב־שנתיים בעלי פקעת, עליהם חסרי קנוקנות. כל הפירות דומים זה לזה.

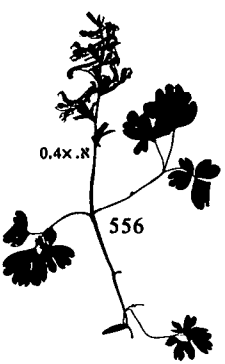
Corydalis קוֹרִידָלִית ⇦ עמ׳ 213

*2. עשבים חד־שנתיים. העלים בעלי קנוקנות. הפירות העליונים הם הלקטים שבכל אחד 1-2 זרעים והתחתונים הם אגוזיות חד־זרעיות.

Ceratocapnos בַּר־עַשְׁנָן ⇦ עמ׳ 214

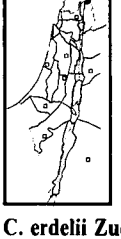
Corydalis קוֹרִידָלִית

עשבים רב־שנתיים קירחים מכחילים, בעלי פקעת. העלים גזורים לאונות שוות פחות או יותר. התפרחת אשכול בעל חפים. הפרח בלתי נכון. הכותרת סגולה, עלה־הכותרת העליון יוצר דורבן לתוכו נכנסות בליטות מבסיסי הזירים (צופנים). הפרי הלקט דו־קשוותי.





1. עלי הגבעול מסורגים; יש קשקשים ברורים על הגבעול מתחת לעלה התחתון.
◆ (ר״ש) בצל החורש ובצוקים; רום 1,700-1,000 מ׳. נדיר. החרמון, הגולן.
❀ מרס-מאי. (ציור 556; צילום בעמ׳ 974). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.
C. triternata Zucc. קוֹרִידָלִית הַסָּלָעִים (ראה שם נרדף)



*1. עלי־הגבעול נגדיים; אין קשקשים על הגבעול מתחת לעלה התחתון.
◆ (ר״ש) מדרונות אבניים; רום 2,800-1,400 מ׳. מצוי. החרמון.
❀ מרס-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
C. erdelii Zucc. קוֹרִידָלִית אֶרְדֶל (ראה שם נרדף)

בַּר־עַשְׁנָן Ceratocapnos



עשבים חד־שנתיים, מטפסים בעזרת קנוקנות מסועפות שהן המשך ציר העלה. העלה מחולק פעם או פעמיים לעלעלים ארוכי פטוטרת דמויי ביצה, תמימים מעוגלים או מחודדים בראשם. הפרחים קטנים, ורודים, בעלי דורבן. הפירות העליונים שונים מהתחתונים.

◆ (ח״ש) צל חורש, ליד סלעים. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, שפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ פברואר-מאי. (ציור 557; צילום בעמ׳ 930). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. turbinata (DC.) Liden (ראה שם נרדף) בַּר־עַשְׁנָן אֲרֻצִישְׁרְאֵלִי



557

עַשְׁנָן Fumaria

עשבים חד־שנתיים קירחים. העלים גזורים־מנוצים פעמיים והאונות משוננות או גזורות. התפרחות הן אשכולות היוצאים ממול לעלים; עוקץ הפרח קצר, יוצא בחיק חפה. עלה־הכותרת העליון בעל דורבן בבסיסו. הפרי אגוזית בעלת זרע אחד.

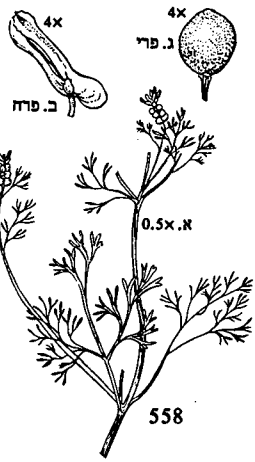
1. אורך הכותרת עולה על 9 מ״מ ⇦ 5
*1. אורך הכותרת קטן מ־9 מ״מ ⇦ 2
2. עלי־הגביע קטנים, צרים בהרבה מהכותרת או חסרים ⇦ 3
*2. עלי־הגביע כרוחב עלי־הכותרת או רחבים מהם ⇦ 4
3. עלי־גביע חסרים. עלי־הכותרת החיצוניים מפורצים בראשם, אורך הכותרת 3-5 מ״מ, הכותרת לבנה, קצות עלי־הכותרת ארגמניים.



◆ (ח״ש) צדי דרכים; רום 1,800-1,300 מ׳. נדיר. החרמון, אדום.

❀ מרס-יוני. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

F. asepala Boiss. עַשְׁנָן חָשׂוּף



558

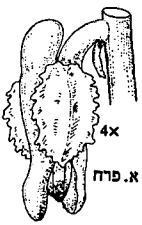
*3. עלי־הגביע קטנים אך ברורים. עלי־הכותרת החיצוניים אינם מפורצים בראשם, אורך הכותרת 5-6 מ״מ, צבעה בדרך כלל בהיר, לבן, עם או בלי כתמים ורודים־סגולים.



◆ (ח״ש) שדות בור וצומח עשבוני. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 558; צילום בעמ׳ 938). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו טורני.

F. parviflora Lam. עַשְׁנָן קָטָן



560

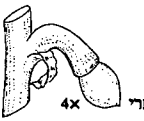


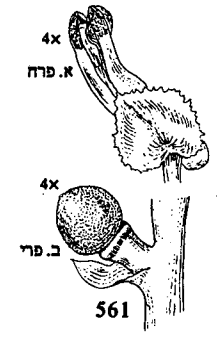
4. (2) עוקצי הפירות כפופים כלפי מטה; קוטר הפרי 1.6-1 מ״מ, פניו חלקים.

◆ (ח״ש) שדות ובתות. נדיר. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה.

❀ אפריל-מאי. (ציור 560). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

F. kralikii Jord. (ראה שם נרדף) עַשְׁנָן קְרָלִיק





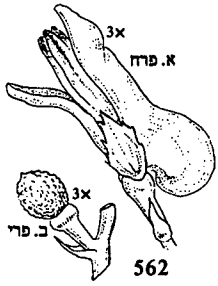
561

*4. עוקצי הפירות זקופים או מפושקים אך לא כפופים; קוטר הפרי עולה על 2 מ״מ, פניו מכוסים גבשושיות קטנות.

◆ (ח״ש) שדות וערבות. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ ינואר-מאי. (ציור 561). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

F. densiflora DC. עַשְׂנָן צָפוּף



562

5. (1) עלי־הגביע צרים מעלי־הכותרת. עוקצי־הפירות זקופים ⇦ 6

*5. עלי־הגביע רחבים מעלי־הכותרת. עוקצי־הפירות מפושקים או משולשלים ⇦ 7

6. אורך הפרי 2-3 מ״מ. צבע הכותרת לבן עד סגול בהיר; בקצות עלי־הכותרת יש כתמים סגולים.

◆ (ח״ש) משוכות ומקומות צל. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, צפון הנגב; הגלבוע.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 562). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

F. judaica Boiss. עַשְׂנָן יְהוּדָה



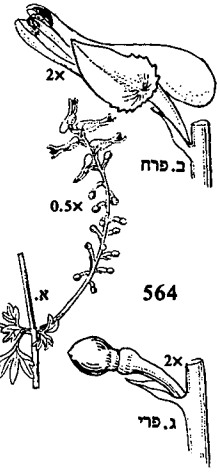
563

*6. אורך הפרי 3-4 מ״מ. צבע הכותרת לבן־סגול; בקצות עלי־הכותרת אין כתמים.

◆ (ח״ש) משוכות, שדות וגנים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון; הגליל העליון, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות.

❀ מרס-מאי. (ציור 563). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

F. macrocarpa Parl. עַשְׂנָן גְּדוֹל־פְּרִי



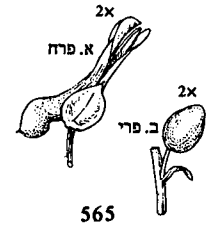
564

7. (5) אורך עוקצי־התפרחת כאורך החלק הנושא פרחים או ארוך ממנו. צבע הכותרת לבן, לעתים רחוקות ארגמן; קצות עלי־הכותרת סגולים כהים. הפירות קירחים, קוטרם 2.5 מ״מ.

◆ (ח״ש) מקומות מוצלים, לעתים בגינות. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, צפון הנגב; בקעת חולה; הגולן.

❀ ינואר-מאי. (ציור 564). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

F. capreolata L. עַשְׂנָן מְטַפֵּס



565

*7. עוקצי־התפרחת קצרים מהנ״ל. צבע הכותרת סגול. הפירות מגובששים מעט, קוטרם 1.5-2 מ״מ

◆ (ח״ש) שולי שדות. נדיר. הגליל העליון.

❀ מרס. (ציור 565). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

F. petteri Reichenb. עַשְׂנָן תִּירָה (ראה שם נרדף)

מִשְׁפַּחַת הַצְּלָפִיִּים CAPPARACEAE

עשבים, שיחים או עצים. העלים מסורגים, לעתים רחוקות נגדיים. עלי־הלוואי קוצניים או עשבוניים. הפרחים על פי רוב דו־מיניים, יחידים בחיק עלים או ערוכים בתפרחות, נכונים או בלתי נכונים. עלי־גביע 4(-5), מפורדים או מאוחים. עלי־כותרת 4 (או 0), מפורדים. האבקנים מעטים או מרובים. השחלה עלית, נישאת על עוקץ (גינופור). הפרי הלקט בעל 2 קשוות, בית־גלעין או ענבה.

1. הפרחים חסרי כותרת. עצים או שיחים גבוהים.

Maerua מֶרוּאָה ⇐ עמ' 216

*1. הפרחים בעלי־גביע וכותרת. שיחים או עשבים ⇐ 2

2. עלי־הלוואי קוצניים. צמחים לא דביקים. השחלה נישאת על גינופור ארוך. הפרי ענבה ובה זרעים חלקים.

Capparis צָלָף ⇐ עמ' 216

*2. עלי־הלוואי אינם קוצניים, צמחים דביקים. השחלה נישאת על גינופור קצר. הפרי תרמיל ובו זרעים שעירים.

Cleome בָּאֶשָׁן ⇐ עמ' 218

Maerua מֶרוּאָה



עצים או שיחים בלתי קוצניים. העלים מסורגים, באורך כ־1 ס"מ, עבים ותמימים, דמויי יתד בבסיסם, קטועים בראשם. הפרחים בודדים או בקבוצות על עוקצים שעירים היוצאים מענפים מעוצים. הגביע בן 4 עלים שווים, מופשלים לאחור. כותרת אין. אבקנים כ־30, הדוקים לגינופור.

◆ (ע') נאות מדבר ונחלים במדבריות חמים. נדיר מאוד. בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ דצמבר-מאי. (ציורים 566, 570). טיפוס התפוצה: סודני.

M. crassifolia Forssk. מֶרוּאָה עֲבַת־עָלִים

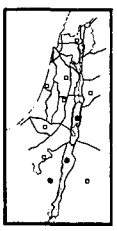


566

Capparis צָלָף

בני־שיח, שיחים, עשבים רב־שנתיים, לעתים רחוקות עצים. העלים פשוטים; עלי־הלוואי קוצניים, כפופים כלפי בסיס הצמח. הפרחים בודדים בחיק עלים בקצות הענפים, לפעמים בקבוצות דמויות סוכך, אינם נכונים. עלי־גביע 4, אחד מהם (הסמוך לענף ממנו יוצא הפרח) גדול מהשאר, בבסיסו ובין זוג עלי־הכותרת המכוסים על ידו יש צופן משולש לבן. עלי־הכותרת 4, שני הסמוכים לצופן צמודים זה לזה בבסיסם על ידי שערות. האבקנים מרובים, בעלי זירים ארוכים. השחלה נישאת על נושא־שחלה ארוך, בנויה מ־2-8 עלי־שחלה; השליה דופנית. הפרי ענבה ובתוכה זרעים כהים רבים הנתונים בתוך חומר ספוגי ומתוק, נפתחת באופן בלתי רגולרי ב־2-4 קשוות או נשארת סגורה.

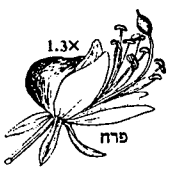
1. הכותרת אדומה; קוטר הפרח אינו עולה על 15 מ"מ. הפרי אדום בחרץ וכתום בפנים. עצים או שיחים בעלי גזע וענפים ירוקים. העלים זעירים ונושרים והצמח עומד בענפיו הירוקים מרבית הזמן.



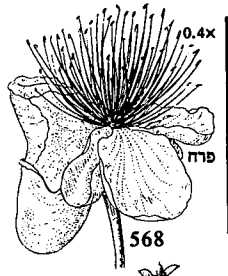
◆ (ש' או ע') ערוצי נחלים במדבריות חמים. נדיר מאוד. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ מאי־ספטמבר. (ציורים 567, 572; צילום בעמ' 966). טיפוס התפוצה: סודני. צמח שולט בסוואנות ובערוצי נחלים במזרח אפריקה. מוגן על ידי החוק !

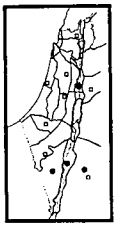
C. decidua (Forssk.) Edgew. צָלָף רָתָמִי



567



568



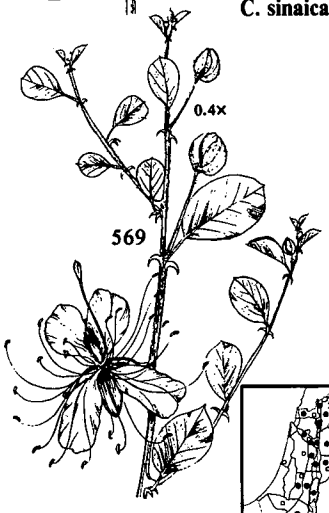
*1. הכותרת לבנה; קוטר הפרח עולה על 5 ס"מ. צמחים שאינם רותמיים ⇦ 2

2. שיחים ירוקי־עד שענפיהם המעוצים עבים. העלים ירוקים כל השנה, סחוסיים. הפירות הבשלים אדומים מבחוץ ותוכנם כתום. עלה־הגביע הגדול דמוי שק וגדול בהרבה משאר עלי־הגביע.

◆ (ר"ש) ערוצי נחלים וסלעים במדבריות חמים. מצוי. דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציורים 568, 571). טיפוס התפוצה: סודני.

C. sinaica Veillard צָלָף סְחוֹסִי (ראה שם נרדף)



569

*2. שיחים המשירים עלים בחורף; אם הצמח נושא עלים בסוף הקיץ ובחורף, הם מכוסים שעוה ומכחילים. הפירות הבשלים ירוקים מבחוץ. ⇦ 3

3. הדופן הפנימית של הפרי אדומה, עלי־הגביע, הקוצים והגבעול שעירים. צבע זירי האבקנים לבן עד לבן־ורוד. הענפים נושאי העלים מתייבשים בחורף וענפים חדשים מתפתחים מהגזע שבגובה פני האדמה.

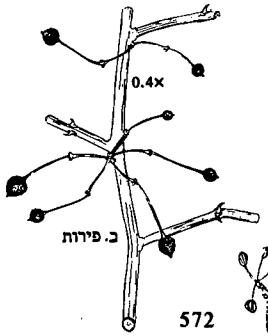
◆ (ר"ש) בתי־גידול מופרעים בקרבת ישובים, קרקעות כבדות. נפרץ. הגליל העליון, עמק יזרעאל, הרי יהודה, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, מדבר יהודה, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-נובמבר. (ציור 569; צילום בעמ' 966). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

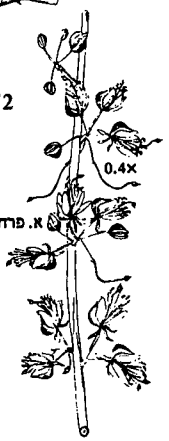


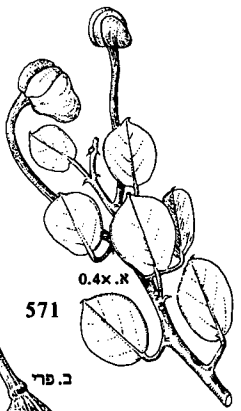
בפלורה (1966) ובמגדיר של זהרי (1976) מופיע מין זה כצָלָף בֵּיצָנִי (C. ovata Desf.); על פי חוקרים אירופאיים צָלָף בֵּיצָנִי הוא מין אנדמי של מערב הים־התיכון ואילו צָלָף סִיצִילִי גדל בארצנו ובארצות השכנות מצפון. [על סלעי הגבס במכתש רמון גדל צָלָף הדומה בתכונותיו לצָלָף סִיצִילִי אך יש עוד לחקור היטב את מהותו].

C. sicula Veillard צָלָף סִיצִילִי (ראה שם נרדף)

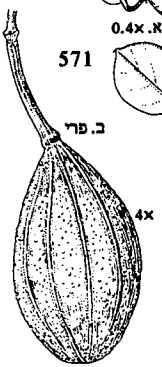


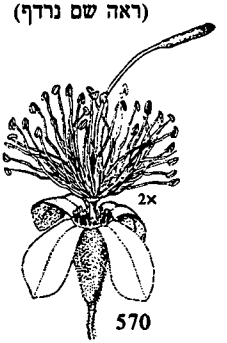
572





571





570

*3. הדופן הפנימית של הפרי לבנה־צהבהבה. עלי־הגביע, הקוצים והגבעול קירחים ⇦ 4

4. הענפים נושאי העלים בעלי גוון ארגמני. העלים ירוקים ולפעמים בעלי גוון ארגמני. הענפים מתחדשים מגזע מעוצה שעשוי להיות בגובה פני הקרקע ועד גובה 1-2 מ'. צבע זירי־האבקנים ורוד־ארגמן. צמחי החבל הים־תיכוני של הארץ.

◆ (ר"ש או ש') סלעי־גיר, מחשופי קירטון, בתי־גידול מר־פרעים, צוקים, קירות של בתי אבן וחומות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 573; צילום בעמ' 974). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

בני־כלאים בלתי פוריים בין צָלָף קוֹצָנִי לצָלָף סִיצִילִי נמצאו במזרח הגליל.



573



C. spinosa L. צָלָף קוֹצָנִי

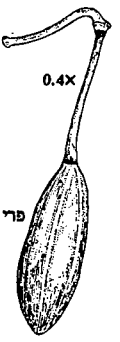
*4. הענפים נושאי העלים בעלי גוון ירוק, כחלחל או לבן. העלים הצעירים ירוקים כהים ודקים, במהלך הקיץ הם מתעבים ומתכסים בשעוה לבנה־כחלחלה. הענפים מתחדשים בעיקר מבסיס ענפי השנה שעברה. צבע זירי־האבקנים לבן־ורוד. צמחי ערבות ומדבריות.



◆ (ש') צוקים וערוצי נחלים בערבה ובמדבר. נפוץ. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ ינואר-יולי. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

בפלורה ניתן מין זה כזן עַרְבָתִי של צָלָף קוֹצָנִי:
C. spinosa L. var. aravensis Zohary.



C. aegyptia Lam. צָלָף מִצְרִי

פקעי פריחה, פירות צעירים, ענפים צעירים ועלים של שלשת המינים האחרונים מוחמצים ומשמשים כתבלין יקר־ערך מזה אלפי שנים.

Cleome בָּאֶשָׁן

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח שעירים ודביקים (בארץ). העלים פשוטים או מורכבים מ־3-7 עלעלים, מסורגים. הפרחים נכונים או בלתי נכונים, בודדים או באשכול, ארוכי עוקץ, בחיק חפים שצורתם כעלי הגבעול או מעט שונה. עלי־גביע 4. עלי־כותרת 4, צבעם צהוב עם גון או עורקים אדמדמים. אבקנים 4, 6 או רבים. השחלה נישאת על נושא־שחלה קצר. הפרי הלקט הנפתח בשתי קשוות ובו זרעים שעירים.

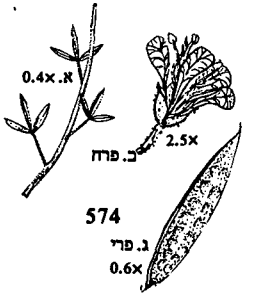


1. לפחות העלים התחתונים בעלי 3 עלעלים. צמחים חד־שנתיים.

◆ (ח"ש) קרקעות חוליות וערוצים בערבות ומדברות. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-יולי. (ציור 574). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

C. arabica L. בָּאֶשָׁן עַרְבִי (ראה שם נרדף)



574





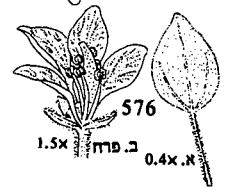
*1. כל העלים פשוטים ותמימים. צמחים רב־שנתיים ⇐ 2

2. בני־שיח צפופים וכדוריים בהם העלים מסתירים לעתים קרובות את הגבעולים המעוצים; העלים עגולים דמויי לב או כליה. אבקנים 4. אורך הפרי 1-1.5 ס"מ.

◆ (ב"ש) ערוצי נחלים וסדקי סלעים כהים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 575). טיפוס התפוצה: סודני.

C. droserifolia (Forssk.) Delile בָּאֶשֶׁן עֲגֹל־עָלִים





*2. בני־שיח זקופים, ענפיהם מרווחים. העלים דמויי אזמל, בעלי 3 עורקים בולטים. אבקנים 6. הפרי ארוך מהנ"ל.

◆ (ב"ש) ערוצי נחלים ובתי־גידול מופרעים במדבריות חמים. דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ דצמבר-אוגוסט. (ציור 576; צילום בעמ' 944). טיפוס התפוצה: סודני.

C. amblyocarpa Barratte et Murb. (ראה שם נרדף) בָּאֶשֶׁן שְׁלֹשֶׁת־הָעוֹרְקִים

בפלורה פלסטינה הוחלפו שמות המינים בָּאֶשֶׁן עֲרָבִי ובָּאֶשֶׁן שְׁלֹשֶׁת־הָעוֹרְקִים בטעות וזאת נמשכה גם במגדיר החדש של זהרי (1976, 1989).



מִשְׁפַּחַת הַמַּצְלִיבִים CRUCIFERAE (BRASSICACEAE)

עשבים חד־שנתיים, רב־שנתיים או לעתים רחוקות בני־שיח. העלים מסורגים; עלי־הלוואי חסרים. התפרחת אשכול, על פי רוב חסרת חפים. הפרחים נכונים, על פי רוב דו־מיניים. עלי־גביע 4, זקופים או מפושקים, שווים או 2 מהם מוארכים ודמויי־שק בבסיסם. עלי־כותרת 4, טרפם מורחב ונעשה צר לציפורן באופן פתאומי. אבקנים 6, מהם 4 ארוכים ו־2 קצרים; סמוך לבסיס האבקנים יש צופנים הניכרים בצבעם הכהה. השחלה עלית, בת 2 עלי־שחלה (ציור 577); השליה דופנית. הפרי תרמיל (כאשר אורכו לפחות פי 3 מרוחבו) או תרמילון (אם אורכו פחות מפי 3 מרוחבו), בעל מחיצה קרומית המתפתחת מהשליה (מחיצה מדומה), או הפרי מפרקת או אגוזית. הזרע חסר אנדוספרם.

מין משפחה זו מתבסס ברובו על תכונות הפרי, ויש צורך בפרי בשל להגדרת מרבית המינים.

1. הפרי מכיל 1-2 זרעים, אורכו על פי רוב כרוחבו או עד פי 3 מרוחבו ⇐ 2

*1. מספר הזרעים בפרי עולה על 2. הפרי מוארך על פי רוב ⇐ 26

2. צבע הכותרת צהוב או קרם ⇐ 3

*2. צבע הכותרת לבן, לילך או ורוד ⇐ 12

3. הפרי הבשל משתלשל כלפי מטה ⇐ 4

*3. הפרי הבשל זקוף או נטוי באלכסון אך אינו משתלשל ⇐ 6

4. הפרי מוארך ושטוח (ציור 597).

⇐ עמ' 231 **Isatis** אִיסָטִיס

*4. הפרי כדורי או עגול ורקוע ⇐ 5

5. הפרי כדורי, אינו נפתח ומכיל זרע יחיד (ציור 596).

⇐ עמ' 231 **Glastaria (Texiera)** גְּלוֹלָנִית

*5. הפרי רקוע, נפתח בהבשלה ומכיל 2 זרעים (ציורים 657-659).

⇐ עמ' 249 **Clypeola** תְּרִיסָנִית

6. (3) הפרי רקוע, עגול או דמוי ביצה או דמוי משקפים ⇐ 7

*6. הפרי כדורי או לפעמים עם בליטות וגבשושיות או עם מקור מוארך, או הפרי מוארך מעט עם קשוות ברורות אך אינו רקוע ⇐ 2 8

7. הפרי דמוי משקפיים, מורכב מ־2 מגורות עגולות רקועות ומחיצה צרה המחברת אותן (ציור 675). צמחים מקריחים או מכוסים שערות פשוטות.

⇐ עמ' 255 **Biscutella** מְצַלְּחַיִם

*7. הפרי עגול ורקוע (ציור 651ב). צמחים בעלי שערות כוכביות.

⇐ עמ' 246 **Alyssum** אַלְיסוֹן

8. (6) צמחי חולות מדבריים. הפרי מגובשש, חד־זרעי, בראשו מקור (ציור 595).

⇐ עמ׳ 231 חַרְטוֹמִית **Schimpera**

*8. צמחי קרקעות אחרות. הפרי חסר מקור ⇐ 9

9. בסיסי העלים של גבעול הפריחה אינם חובקים את הגבעול. הפרי מכוסה גבשושיות ומכיל 2 זרעים.

⇐ עמ׳ 229 חַטוֹטָרָן **Ochthodium**

*9. בסיסי העלים שעל הגבעול חובקים אותו. הפרי חלק, מרושת או בעל צלעות אך אינו מגובשש, מכיל זרע אחד ⇐ 10

10. דופן הפרי מרושתת (ציור 665).

⇐ עמ׳ 252 רְשׁוּתוֹן **Neslia**

*10. דופן הפרי חלקה או בעלת צלעות אורך אך אינה מרושתת בין הצלעות ⇐ 11

11. לאורך הפרי יש זוג קרינים, ביניהם 2-3 צלעות.

⇐ עמ׳ 230 בּוֹרוֹבִית **Boreava**

*11. אין צלעות וקרינים לאורך הפרי, תוכו מלא רקמת שעם.

⇐ עמ׳ 230 מְיַאֲגְרוֹן **Myagrum**

12. (2) צמחי־מדבר רב־שנתיים שענפיהם קוצניים. הכותרת ורודה. הפרי כדורי ואינו נפתח, בתוכו 2 מגורות חד־זרעיות, בראשו מקור חד.

⇐ עמ׳ 267 סְלוֹן **Zilla**

*12. צמחים לא קוצניים שכותרתם לבנה ואם דוקרניים הרי אינם רב־שנתיים ואינם מדבריים ⇐ 13

13. הפירות אינם נפתחים בהבשילם (במספר מינים הם נפתחים רק לאחר הירטבם במים) ⇐ 14

*13. הפירות נפתחים בהבשילם ⇐ 20

14. הפירות כדוריים, חלקים או מגובששים ⇐ 15

*14. הפירות רקועים או גליליים ⇐ 18

15. הפירות מגובששים, צמחים שרועים, הדוקים לקרקע.

⇐ עמ׳ 258 שַׁחְלִיל **Coronopus**

*15. הפירות חלקים, צמחים זקופים ⇐ 16

16. החלק הכדורי של הפרי חסר פטמה בראשו, אין בליטות לאורך הפרי; עוקץ־הפרי ישר. צמחים (בארץ) שעירים בבסיסם.

⇐ עמ׳ 266 כְּרַמְבָּה **Crambe**

*16. בראש החלק הכדורי של הפרי יש מקור או מעין פטמה בולטת (ציור 712) ⇐ 17

17. הפרי קירח, בראשו יש מעין פטמה בולטת, לאורכו יש 2 או 4 בליטות; עוקץ־הפרי כפוף מעט כקשת, אורכו גדול פי 2-3 מאורך הפרי. צמחים קירחים לגמרי.

⇐ עמ׳ 266 חַלְפִּינָה **Calepina**

*17. הפרי שעיר, השערות מסועפות, בראשו יש מקור דק, כפוף במרוחק מהגבעול; עוקץ־הפרי ישר, אורכו כחצי מאורך הפרי. צמחים בעלי שערות מסועפות.

⇐ עמ׳ 230 אֶוקְלִידוֹן **Euclidium**

18. (14) בראש כל קשווה יש מעין כפית; עמוד־העלי מתקשה ונשאר בפרי היבש במשך מספר שנים. גבעולי הצמח היבש הבשל מעוצים, קמוצים כאגרוף ומתפשקים בהירטבם (ציור 657).

⇐ עמ׳ 241 שׁוּשָׁנַת־יְרִיחוֹ **Anastatica**

*18. בראש הקשוות אין תוספות כנ״ל. אין הגבעולים מתעצים ⇐ 19

19. עשבים שריחם כריח השום. הגבעולים זקופים ובראשם מעין סוכך של פירות רקועים גדולים תמימים בראשם המשתלשלים כלפי מטה (ציור 641).

⇐ עמ׳ 259 שַׁלְטָה **Peltaria**

*19. עשבים שריחם שונה מהנ״ל. הפירות זקופים, בהרטבה העוקצים מתפשקים והפירות נפתחים; בפרי ניכרות 2 קשוות, בראשו שנץ שמכיל את עמוד־העלי.

⇐ עמ׳ 256 שַׁחְלַיִם **Lepidium**

20. (13) חלקו הרחב של הפרי מקביל למחיצה הקרומית שבתוכו (המחיצה רחבה).

⇐ עמ׳ 249 מְלָלָנִית **Lobularia**

*20. חלקו הרחב של הפרי ניצב למחיצה הקרומית שבתוכו (המחיצה צרה) ⇐ 21

21. ראש הפרי משונן ⇐ 22

*21. ראש הפרי מעוגל ⇐ 25

22. בסים הפרי מעוגל, עמוד־העלי נמצא בשנץ שבראש הפרי (ציור 680) ⇦ 23

*22. בסיס הפרי דמוי לב או ישר, בראשו חסר עמוד־עלי והצלקת יושבת בשנץ ⇦ 24

23. התפרחת אשכול מרווח וגלילי, עוקצי־הפרחים והפירות שווים פחות או יותר. עלי־הכותרת שווים

⇦ עמ' 256 **Lepidium** שְׁחָלַיִם

*23. התפרחת אשכול צפוף דמוי סוכך, עוקצי־הפירות התחתונים ארוכים מהעליונים. עלי־הכותרת החיצוניים ארוכים מהפנימיים.

⇦ עמ' 255 **Iberis** דּוּכְנָף

24. (22) העלים שסועים מנוצים וערוכים בשושנת. גבעולי התפרחת חסרי עלים ואודכם פי 4-6 מאורך העלים. כל הפירות זהים.

⇦ עמ' 256 **Teesdalia** טִיסְדָלִיָה

*24. העלים תמימים ויושבים על הגבעול. התפרחות מצויות בראשי גבעולים הנושאים עלים לפחות בבסיסם (ציור 672). בעל 2 טיפוסי פירות.

⇦ עמ' 254 **Aethionema** דּוּפְרִית

25. (21) בסיס הפרי דמוי לב (ציור 683). העלה חובק בבסיסו את הגבעול. רב־שנתיים.

⇦ עמ' 257 **Cardaria** קַרְדַּרְיָה

*25. בסיס הפרי מעוגל (ציורים 677-682). חד־שנתיים או רב־שנתיים.

⇦ עמ' 256 **Lepidium** שְׁחָלַיִם

26. (1) צבע הכותרת צהוב או קרם ⇦ 27

*26. צבע הכותרת לבן, לילך, ורוד או ארגמן ⇦ 53

27. עלי־הכותרת בעלי עורקים שצבעם שונה מצבע הרקע ⇦ 27

*27. עלי־הכותרת ללא עורקים בולטים בצבעם ⇦ 30

28. בראש הפרי יש מקור חסר ורעים דמוי כפית; הפרי אינו נפתח בהבשלה אך בלחיצה קלה על המקור הוא נפתח ועל הגבעול נותרת מחצית מהמחיצה הקרומית (ציור 701).

⇦ עמ' 263 **Carrichtera** כַּפִּיוֹת

*28. בראש הפרי אין תוספת דמוית כפית; הפרי מפרקת משונצת, בה יש קטע צר בין זרע לזרע (ציור 111) ⇦ 29

29. הפרי בפוף או סלול; הפרק התחתון שלו, חסר הזרעים, רחב מעוקץ הפרי; בראש הפרי יש מקור קצר, חסר זרעים שאורכו כאורך קטע בגוף הפרי המכיל 1-2 זרעים (ציורים 717, 718).

⇦ עמ' 268 **Enarthrocarpus** מַחְרֵזֵת

*29. הפרי ישר; קוטר הפרק התחתון שלו, חסר הזרעים, כקוטר עוקץ־הפרי; בראש הפרי מקור ארוך שאורכו כאורך קטע בגוף הפרי המכיל 4-5 זרעים.

⇦ עמ' 267 **Raphanus** צְנוֹן

30. (27) הפרי הבשל משולשל כלפי מטה ⇦ 31

*30. הפרי הבשל מפושק (ניצב לגבעול) או זקוף ⇦ 32

31. הפרי נפתח על ידי קשוות; הזרעים ערוכים בכל מגורה ב־2 טורים (ציור 690). צמחי מדבר.

⇦ עמ' 259 **Diplotaxis** טוּרָיִם

*31. הפרי מפרקת שאינה נפתחת אלא מתפרקת לפרקי רוחב חד־זרעיים; צמחי החבל הים־תיכוני.

⇦ עמ' 267 **Raphanus** צְנוֹן

32. (30) הפרי רקוע, כלומר פחוס מהצדדים ורוחבו עולה בהרבה על עוביו. צמחים בעלי שערות כוכביות ⇦ 33

*32. הפרי אינו רקוע; הפרי כדורי או גלילי ורוחבו אינו עולה על עוביו ⇦ 34

33. עשבים רב־שנתיים, אורך הפרי 12-25 מ"מ.

⇦ עמ' 246 **Fibigia** מְשָׁקְפִים

*33. עשבים חד־שנתיים אורך הפרי אינו עולה על 8 מ"מ.

⇦ עמ' 246 **Alyssum** אַלִיסוֹן

34. (32) הפרי כדורי או בעל מקור כדורי עם קמטי אורך ⇦ 35

*34. הפרי מוארך או דמוי ביצה אך אין בו חלק כדורי ⇦ 37

35. הפרי בנוי מקטע עליון מקומט, חד־זרעי ואינו נפתח, ומקטע קשוותי בעל זרעים. עשבים חד־שנתיים הגדלים על פי רוב בשדות בור (ציור 708).

⇦ עמ' 265 **Rapistrum** בַּקְבּוּקוֹן

*35. הפרי אינו מקומט. צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים של בתי־גידול אחרים ⇦ 36

36. הפרי שעיר (ציור 664). צמחי ערבות חד־שנתיים הגדלים במואב ובאדום.

Camelina קָמֶלִינָה ⇦ עמ' 252

*36. הפרי קירח (ציור 631). צמחי ביצה רב־שנתיים, או עשבים רעים במשתלות.

Rorippa רוֹרִיפָּה ⇦ עמ' 241

37. (34) הפרי בנוי 2 חלקים, חלק תחתון קשוותי, נפתח או לעתים רחוקות לא נפתח וחלק עליון שהוא מקור בעל זרעים או חסר זרעים שאינו נפתח ⇦ 38

*37. הפרי חסר מקור כנ"ל ⇦ 41

38. הפרי אינו נפתח; הפרק התחתון שלו משונן ומתפרק לפרקי רוחב, הפרק העליון רחב בהרבה מהחלק התחתון, בעל 2-4 כנפיים רחבות (ציור 719).

Cordylocarpus אָבְרִים ⇦ עמ' 269

*38. הפרק התחתון (הקשוות) של הפרי נפתח, העליון אינו נפתח ⇦ 39

39. מקור־הפרי יוצר זווית קהה עם החלק הקשוותי; הפרי הדוק לגבעול (ציור 699).

Hirschfeldia לְפָתִית ⇦ עמ' 262

*39. הפרי ישר, מפושק או נטוי אך אינו הדוק לגבעול ⇦ 40

40. קשוות הפרי הבשל בעלות עורק מרכזי בולט אחד ומספר עורקים צדדיים בלתי בולטים.

Brassica כְּרוּב ⇦ עמ' 261

*40. קשוות הפרי הבשל בעלות 3-7 עורקים בולטים.

Sinapis חַרְדָּל ⇦ עמ' 262

41. (37) הזרעים ערוכים ב־2 טורים בכל מגורה ⇦ 42

*41. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה ⇦ 44

42. הפירות דמויי קשת ומפושקים לצדדים.

Nasturtiopsis גַּרְגִּירִיוֹן ⇦ עמ' 234

*42. הפירות ישרים או דמויי חרוט ונוטים כלפי מעלה ⇦ 43

43. הפירות דמויי חרוט; אורכם עד 7 מ"מ. צמחים ננסיים הגדלים בחרמון.

Draba דְּרַבָּה ⇦ עמ' 250

*43. הפירות מוארכים ודמויי סרגל, אורכם עולה על 10 מ"מ. צמחים שגובהם עולה על 10 ס"מ.

Diplotaxis טוּרִים ⇦ עמ' 259

44. (41) בראש הפרי יש זוג קרניים; הפרי הבשל והיבש אינו נפתח (ציור 626).

Notoceras דּוּקְרָן ⇦ עמ' 240

*44. אין קרניים בראש הפרי ⇦ 45

45. עלי הגבעול דמויי ביצה, תמימים, בסיסם חובק את הגבעול. הפרי בעל 4 צלעות ואורכו 6-12 ס"מ.

Conringia אָרְכָּן ⇦ עמ' 258

*45. עלי הגבעול והפרי שונים מהנ"ל, או הגבעול חסר עלים ⇦ 46

46. העלים גזורים 2-3 פעמים לאונות נימיות (ציור 587).

Descurainia דֶּסְקוּרַנְיָה ⇦ עמ' 228

*46. העלים שונים מהנ"ל ⇦ 47

47. הזרעים מכונפים. אורך הפירות 7-15 ס"מ. עשבים רב־שנתיים המכוסים שערות כוכביות.

Arabis אַרַבִּיס ⇦ עמ' 242

*47. הזרעים לא מכונפים. הפירות קצרים מהנ"ל ואם באורך הנ"ל הרי אלה צמחים חד־שנתיים שאינם מכוסים שערות כוכביות ⇦ 48

48. צמחים בעלי שערות כוכביות או שערות מסועפות ⇦ 49

*48. צמחים קירחים או בעלי שערות פשוטות ⇦ 51

49. הפרי אינו נפתח על ידי קשוות אלא מתפרק לפרקי רוחב בלתי רגולריים בעלי 2 זרעים; אורכו 5-6 ס"מ. הצלקת בעלת שתי אונות, בסיסן סורח על עמוד־העלי. צמחים דו־שנתיים.

Sterigmostemum סְטֶרִיגְמוֹסְטֶמוֹן ⇦ עמ' 232

*49. הפרי נפתח על ידי קשוות, אורכו אינו עולה על 2 ס"מ. הצלקת דמוית כיפה, חלקיה אינם סורחים על עמוד־העלי. צמחים חד־שנתיים ⇦ 50

50. כל העלים מרוכזים בבסיס הצמח, הגבעול חסר עלים ונושא פרחים בראשו. אורך הפרי כ־20 מ"מ.

Drabopsis דְּרַבּוֹנִית ⇦ עמ' 250

*50. העלים נישאים בחלקם גם לאורך הגבעול. אורך הפרי 15-20 מ"מ.

Arabidopsis תּוֹדַרְנִית ⇦ עמ' 229

51. (48) עשבים רב־שנתיים קירחים הגדלים בגולן ובחרמון. העלים בבסיס הצמח פשוטים או בעלי זוג עלעלים צדדיים ועלעל אחד גדול ועגול בראש ציר העלה.

⇐ עמ' 241 **Barbarea** בַּרְבָּרֵאָה

*51. עשבים חד־שנתיים קירחים או שעירים ואם רב־שנתיים הרי העלים צרים ודמויי סרגל ⇐ 52

52. העלים דמויי סרגל או נימיים או מוארכים, תמימים או בעלי שיניים מועטות מרוחקות זו מזו. הפרי שעיר.

⇐ עמ' 232 **Erysimum** אֶרִיסִימוֹן

*52. העלים שסועים־מנוצים או דמויי כנור. הפרי קירח או שעיר.

⇐ עמ' 226 **Sisymbrium** תִּרְדָּרָה

53. (26) בני־שיח מדבריים בעלי ענפים מעוצים ⇐ 54

*53. חד־שנתיים או צמחים רב־שנתיים שענפיהם אינם מעוצים אלא בבסיסם ⇐ 56

54. הפרי רקוע (עוביו קטן בהרבה מרוחבו). הזרעים שטוחים, בעלי מלל קרומי בשפתם. הצמח מכוסה שערות פשוטות הדוקות. העלים דמויי סרגל, צרים, מתחדדים בבסיסם (ציור 644).

⇐ עמ' 244 **Farsetia** פַּרְסַטְיָה

*54. הפרי גלילי או בעל 4 צלעות. הזרעים כדוריים, חסרי מלל קרומי. צמחים קירחים או בעלי שערות כוכביות ⇐ 55

55. צמחים קירחים. העלים דמויי ביצה, רחבים, בסיסם דמוי לב וחובק את הגבעול.

⇐ עמ' 259 **Moricandia** מוֹרִיקַנְדְיָה

*55. צמחים שעירים, השערות פשוטות וכוכביות. העלים דמויי אזמל ומצטרפים בבסיסם.

⇐ עמ' 237 **Matthiola** מַטְתִּיוֹר

56. (53) הפירות קצרים, אורכם אינו מגיע לפי 3 מרוחבם ⇐ 57

*56. הפירות מוארכים, אורכם גדול לפחות פי 3 מרוחבם ⇐ 68

57. הפרי דמוי ביצה או כדור. צמחי מליחה חד־שנתיים שרועים.

⇐ עמ' 252 **Hymenolobus** יַלְקוּטוֹן

*57. הפרי רקוע (עוביו קטן בהרבה מרוחבו). צמחים שאינם גדלים במליחות ⇐ 58

58. חלקו הרחב של הפרי מקביל למחיצה הקרומית שבתוכו, (רוחב המחיצה הקרומית כרוחב הפרי); ראש הפרי מעוגל או מחודד ⇐ 59

*58. חלקו הרחב של הפרי ניצב למחיצה הקרומית שבתוכו, (המחיצה הקרומית צרה כעובי הפרי); ראש הפרי משונן ⇐ 63

59. עוקץ הפרי ארוך פי 3 או יותר מאורך הפרי ⇐ 60

*59. עוקץ הפרי קצר מאורך הפרי או עד פי 2 מאורכו ⇐ 61

60. העלים ערוכים בשושנת בבסיס הצמח. עלי־הכותרת לבנים, מפורצים בראשם. צמחים קטנים בגובה 2-10 ס"מ (ציור 662).

⇐ עמ' 251 **Erophila** אֲבִיבִית

*60. עלים נישאים גם לאורך הגבעולים. עלי־הכותרת תמימים בראשם. צמחים שגובהם 15-30 ס"מ (ציור 702).

⇐ עמ' 264 **Savignya** סָבִינְיָה

61. (59) הפרי משתלשל, אורכו 15-30 מ"מ. העלים גזורים 1-3 פעמים. הפרחים גדולים ונראים למרחוק; צבע הכותרת לילך־ורוד (ציורים 642, 643).

⇐ עמ' 245 **Ricotia** גַּרְמִלִּית

*61. הפרי זקוף, אורכו עד 8 מ"מ, העלים תמימים, הכותרת קטנה ואינה בולטת ⇐ 62

62. הזרעים בעלי מלל קרומי (ציור 656). שערות הצמח מפוצלות ל־2 ומחוברות לעלה באמצעיתן (medifix). עלי־הכותרת לבנים.

⇐ עמ' 249 **Lobularia** מְלָלָנִית

*62. הזרעים כדוריים, חסרי מלל. שערות הצמח כוכביות. עלי־הכותרת צהובים על פי רוב.

⇐ עמ' 246 **Alyssum** אַלְיסוֹן

63. (58) הצמח בעל 2 טיפוסי פרי: הפירות התחתונים שטוחים, רב־זרעיים, נפתחים על ידי קשוות, הפירות העליונים דמויי כדור או כד וחד־זרעיים.

⇐ עמ' 254 **Aethionema** דּוּפְרִית

*63. אין לצמח 2 טיפוסי פירות כנ"ל ⇐ 64

64. בסיס הפרי וראשו מפורצים, בראשו חסר עמוד־עלי. הפרחים זעירים, בעלי 4 אבקנים. העלים

ערוכים בשושנת בבסיס הצמח; ציר התפרחת, חסר עלים.

Teesdalia עמ׳ 256 טִיסְדָּלְיָה ⇦

*64. ראש הפרי לבדו מפורץ ובתווך מצוי עמוד־העלי (לעתים רחוקות עמוד־עלי חסר) הפרחים בעלי 6 אבקנים. העלים ערוכים בשושנת וגם על גבעולי התפרחת ⇦ 65

65. הפרי חסר כנפיים או מלל, צורתו משולשת או דמוית לב (ציור 666).

Capsella עמ׳ 252 יַלְקוּט ⇦

*65. הפרי בעל זוג כנפיים או קרניים חדות שביניהן נמצא עמוד־העלי ⇦ 66

66. התפרחת אשכול. הפירות הבשלים מפושקים או זקופים, נפתחים ⇦ 67

*66. התפרחת אשכול דמוי סוכך. הפירות הבשלים משולשלים כלפי מטה או מפושקים, נשארים סגורים (נפתחים על ידי טיפות הגשם).

Iberis עמ׳ 255 דּוּכָנָף ⇦

67. כנף הפרי משוננת בשפתה, בסיס הפרי דמוי לב (ציור 673).

Aethionema עמ׳ 254 דּוּפְרִית ⇦

*67. כנף הפרי תמימה, בסיס הפרי דמוי משולש (ציור 670).

Thlaspi עמ׳ 254 חָפְנַיִם ⇦

68. (56) הפרי מפרקת מחולקת לפרקי רוחב (ציור 715) ⇦ 69

*68. הפרי בעל זוג מגורות המכילות זרעים; בחלק מהמינים חלקו העליון של הפרי הוא מקור שאינו נפתח ⇦ 70

69. צמחים חד־שנתיים. הכותרת לבנה, ורודה או סגולה עם עורקים סגולים ברורים. הפרי מכוסה שערות פשוטות קצרות.

Raphanus עמ׳ 267 צְנוֹן ⇦

*69. צמחים דו־שנתיים הגדלים ברום החרמון. צבע הכותרת לילך עד בורדו. הפרי מכוסה שערות בלוטיות.

Anchonium עמ׳ 240 אַנְקוֹן ⇦

70. (68) הפרי מורכב מחלק קשוותי תחתון וממקור; המקור מכיל זרעים ואם חסר זרעים הרי אורכו כאורך הקטע הקשוותי או עד 1/2 מאורך קטע זה ⇦ 71

*70. הפרי חסר מקור (כל הזרעים נמצאים בחלק הקשוותי), אם יש בראש הפרי מקור או קטע חסר זרעים הרי אורכם קטן מ־1/5 אורך הקטע הקשוותי ⇦ 75

71. צמחים בשרניים הגדלים בחוף הים־התיכון, באזור המקבל רסס מי־הים. בפרי (ציור 707) ובגבעולים היבשים יש רקמה ספוגית קלה והם צפים על המים. המקור דמוי חרב רחבה, ניתק בקלות.

Cakile עמ׳ 265 דּוּפֶּרֶק ⇦

*71. צמחים לא בשרניים שאינם גדלים באזור הרסס. הפרי ומקורו שונים מהנ״ל ⇦ 72

72. עלי־הכותרת בעלי עורקים שצבעם כהה מצבע הרקע. מקור הפרי חסר זרעים ⇦ 73

*72. עלי־הכותרת בעלי צבע אחיד, צבע העורקים אינו שונה מהרקע. מקור הפרי מכיל זרעים ⇦ 74

73. עלי־הכותרת בצבע סגול. הפרי אינו נפתח, בעל מקור דק שאורכו כאורך החלק הקשוותי.

Chorispora עמ׳ 240 קֶרֶן־יָעֵל ⇦

*73. עלי־הכותרת בצבע לבן או לבן־קרם; הפרי בעל מקור משולש, חלקו הקשוותי היבש נפתח בנגיעה (או על ידי הגשם).

Eruca עמ׳ 263 בֶּן־חַרְדָּל ⇦

74. (72) במקור הפרי יש זרע בודד (ציור 705).

Reboudia עמ׳ 264 בֶּן־שֶׁלַח ⇦

*74. במקור הפרי יש 2 זרעים ויותר (ציור 705).

Erucaria עמ׳ 264 שֶׁלַח ⇦

75. (70) הפרי הבשל משולשל ⇦ 76

*75. הפרי הבשל מפושק או זקוף ⇦ 77

76. הגבעולים קירחים. העלים שעל הגבעול דמויי לב בבסיסם, העלים התחתונים בעלי אונות מחודדות, מרוחקות זו מזו. הכותרת לבנבנה. אורך הפרי 9-15 ס״מ (ציור 640).

Turritis עמ׳ 244 טוּרִית ⇦

*76. הגבעולים שעירים. העלים שעל הגבעול מצטררים בבסיסם, העלים התחתונים בעלי אונות קהות, קרובות זו לזו. הכותרת לילכית. אורך הפרי 5-8 ס״מ (ציור 603ב).

Hesperis עמ׳ 233 מַעֲרִיב ⇦

77. (75) הזרעים ערוכים ב־2 טורים בכל מגורה (ציור 690).

Diplotaxis טוּרַיִם עמ' 259 ⇦

*77. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה ⇦ 78

78. כראש הפרי בולטות 3-2 קרניים (ציורים 620, 667). ⇦ 79

*78. הפרי חסר קרניים ⇦ 81

79. אורך הפרי עד 10 ס״מ; הקרניים שבראש הפרי הן אונות צדדיות עבות של הצלקות.

Matthiola מַנְתּוּר עמ' 237 ⇦

*79. אורך הפרי עד 2 ס״מ; מבנה הקרניים שונה מהנ״ל ⇦ 80

80. צמחים חד־שנתיים קירחים הגדלים בגולן. הבליטות שבראש הפרי הן המשך לקשוות, ביניהן נמצא עמוד־העלי ובראשו צלקת דמוית גולה; הפרי פחוס.

Andrzeiowskia חוּדַיִים עמ' 253 ⇦

*80. צמחים רב־שנתיים שעירים הגדלים במדבר. הקרניים שבראש הפרי הבשל קצרות ודקות והן הצלקות המוקשות; הפרי גלילי.

Morettia מוֹרֶטִיָה עמ' 239 ⇦

81. (78) העלים גזורים לאונות דמויות עלעלים ⇦ 82

*81. העלים תמימים או משוננים אך לא גזורים או מורכבים ⇦ 85

82. אונות העלה דמויות ביצה, דומות לעלעלים; האונה הקיצונית גדולה מכולן. צמחים של בתי־גידול לחים ⇦ 83

*82. אונות העלה דמויות סרגל. צמחי מדבר ⇦ 84

83. עשבים רב־שנתיים קירחים הגדלים ליד מעיינות ופלגים של מים מתוקים. העלעלים יושבים על ציר העלה (ציור 633). הפירות ישרים או דמויי קשת. אורך הפרח 6-4 מ״מ.

Nasturtium גַּרְגִּיר עמ' 242 ⇦

*83. עשבים חד־שנתיים קירחים הגדלים בבתי־גידול לחים. העלעלים בעלי פטוטרית ברורה. הפירות ישרים. אורך הפרח 3-2 מ״מ.

Cardamine קַרְדָּמִין עמ' 242 ⇦

84. (82) צבע עלי־הכותרת סגול־לילך. צמחים זקופים. הפרי זקוף, אורכו 7.5-3.5 ס״מ; הקשוות נפתחות בהבשלה (ציור 687).

Pseuderucaria שְׁלַחְלַח עמ' 259 ⇦

*84. עלי־הכותרת לבנים. צמחים שרועים קטנים. הפרי צמוד לקרקע, מתקשה ונשאר סגור בהבשילו; בהירטבו הפרי נפתח בתפר העליון, בהתייבשו הפרי נסגר.

Leptaleum בְּיָנִית עמ' 237 ⇦

85. (81) צמחים בעלי שערות פשוטות (לא מסועפות ולא כוכביות) ⇦ 86

*85. צמחים בעלי שערות מסועפות או שערות כוכביות או אחד מטיפוסי שערות אלה ושערות פשוטות ⇦ 91

86. העלים תמימים, צרים, דמויי סרגל, מכוסים בצפיפות שערות הדוקות. הפירות ישרים או מסולסלים (ציור 600).

Erysimum אֶרִיסִימוֹן עמ' 232 ⇦

*86. העלים משוננים או משונשנים בשפתם, השיניים מרוחקות זו מזו, הם רחבים, דמויי ביצה או אזמל ⇦ 87

87. העלים והגבעולים הירוקים בעלי ריח המזכיר ריח של שום. לאורך תפרי הפרי יש 4 קריני אורך; לאורך כל קשווה יש 3-1 עורקים בולטים. הזרעים מוארכים, בעלי חריצי אורך דקים, אורכם כ־3 מ״מ.

Alliaria אַלְיָאנְרִיָה עמ' 228 ⇦

*87. העלים והגבעולים חסרים ריח כנ״ל. התפרים של התרמיל חסרים קרינים כנ״ל; לאורך הקשוות אין עורקים או יש עורק אחד על כל קשווה. אין חריצי אורך על הזרעים ⇦ 88

88. עשבים רב־שנתיים, גובהם 15-25 ס״מ, גדלים בסלעי הגליל העליון (נדיר מאוד) ובחרמון.

Arabis אַרַבִּיס עמ' 242 ⇦

*88. עשבים חד־שנתיים, גובהם 5-15 ס״מ ⇦ 89

89. אורך הפרי 6-12 מ״מ, קוטרו פחות מ 1 מ״מ. צמחים זקופים.

Arabidopsis תּוּדְנִית עמ' 229 ⇦

*89. אורך הפרי עולה על 20 מ״מ וקוטרו עולה על 1 מ״מ. לפחות חלק מהענפים שרועים ⇦ 90

90. אורך הפרי עד 3.5 ס״מ צמחי חולות עדינים (ציורים 613-615).
⇐ עמ׳ 236 **Maresia** מָרֵסְיָה

*90. אורך הפרי 6-16 ס״מ. צמחי קרקעות לא חוליות.
⇐ עמ׳ 235 **Malcolmia** מַלְקוֹלְמְיָה

91. (85) העלים תמימים ⇐ 92
*91. העלים משוננים או לפעמים בעלי שיניים מרוחקות ⇐ 94
92. חד־שנתיים או רב־שנתיים הגדלים בחולות המדבר, אפורים, מכוסים שערות כוכביות. הזרעים שטוחים, בעלי כנף צרה. הפירות משונצים כין הזרעים.
⇐ עמ׳ 236 **Eremobium** בַּת־מִדְבָּר

*92. הצמחים בעלי זרעים כדוריים או דמויי ביצה, חסרי כנף ⇐ 93
93. צמחים של חולות מישור החוף. צבע הכותרת ורוד. הפירות שעירים.
⇐ עמ׳ 236 **Maresia** מָרֵסְיָה

*93. צמחים של הגולן והחרמון. צבע הכותרת לבן. הפרי קירח.
⇐ עמ׳ 229 **Arabidopsis** תּוּדְרָנִית

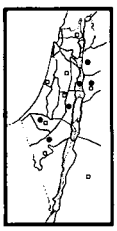
94. (91) הזרעים ערוכים בשני טורים בכל מגורה. אורך עמוד־העלי (המקור) כחצי מאורך הפרי. צמחים נדירים של קרקעות חוליות באדום (ציור 605) ⇐ עמ׳ 234 **Eigia** צְלוֹקִית
*94. הזרעים ערוכים בטור אחד. עמוד־העלי קצר מהנ״ל ⇐ 95
95. הפרי ישר ונפתח בהבשילו או זמן קצר לאחר מכן. עשבים רב־שנתיים שפרחיהם גדולים ואורך כותרתם 1.5-1 ס״מ או חד־שנתיים שפרחיהם קטנים, ואורך כותרתם פחות מ־8 מ״מ.
⇐ עמ׳ 242 **Arabis** אַרַבִּיס

*95. הפרי ישר או מפותל כסליל, אינו נפתח או נפתח בקושי. הזרעים נפוצים בחורף, במהלך התפוררות הפרי. חד־שנתיים ⇐ 96
96. העלים משוננים או משונשנים אך לא שסועים. אורך הכותרת 8-25 מ״מ. הפירות ישרים.
⇐ עמ׳ 235 **Malcolmia** מַלְקוֹלְמְיָה

*96. העלים שסועים. אורך הכותרת פחות מ־3 מ״מ. הפירות ישרים או כפופים כסליל.
⇐ עמ׳ 236 **Neotorularia** שֶׁנֶּס

Sisymbrium תּוּדְרָה

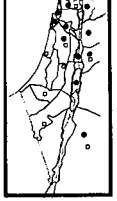
צמחים חד־שנתיים, דו־שנתיים או רב־שנתיים, קירחים או שעירים. הגבעולים זקופים. העלים שסועים־מנוצים, לעתים דמויי כינור או תמימים. התפרחת אשכול בעל חפים או ללא חפים. הפרחים גדולים או קטנים. עלי־הגביע זקופים או מפושקים, שניים מהם דמויי שק בבסיסם. עלי־הכותרת כאורך הגביע או ארוכים ממנו, צבעם על פי רוב צהוב ולפעמים לבן או ורוד. אבקנים 6. עמוד־העלי קצר, בראשו צלקת בלתי מחולקת או מחולקת לשתי אונות. הפרי תרמיל ארוך, צר, גלילי או פחוס, נפתח בהבשלה. הזרעים ערוכים בטור אחד.



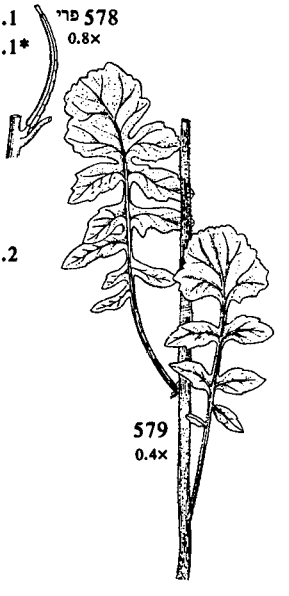
1. הפרחים ערוכים בתפרחת אשכול חסרת חפים ⇐ 2
*1. הפרחים בודדים בחיק עלים או חפים. הפירות באורך 15-25 מ״מ כפופים כקשת.
◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגלעד, עמון.
❀ מרס-אפריל. (ציורים 578, 581). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

S. runcinatum DC. תּוּדְרָה מְצֻיֶּצֶת

2. הפירות דמויי חרוט, מוארכים, אורכם 10-18 מ״מ, הדוקים לגבעול התפרחת. העלים גזורים ו/או שסועים ורבי־צורות; האונה העליונה גדולה משאר האונות.
◆ (ח״ש) שדות בור, צומח עשבוני על קרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון; בקעת חולה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציורים 579, 582). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.



S. officinale (L.) Scop. תּוּדְרָה רְפוּאִית



*2. הפירות ארוכים מהנ"ל, אינם דמויי חרוט ואינם הדוקים לגבעול
3 ⇦

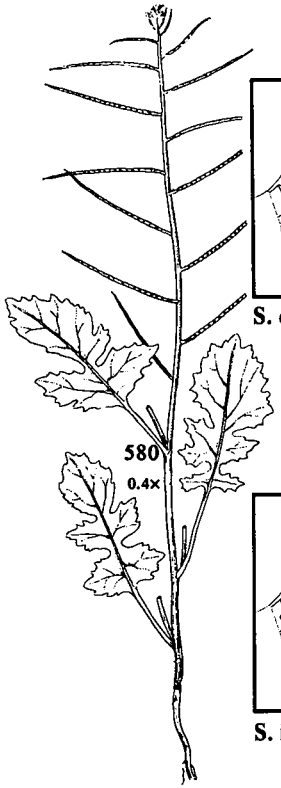
3. אורך הפרי 2.5-4 ס"מ, אורך העוקצים 2-4 מ"מ ועוביים כעובי הפרי הבשל; הפירות מפושקים.
◆ (ח"ש) אשפתות ומקומות רכוז של בעלי-חיים בערבות ומדבריות. נפרץ. הרי יהודה, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, אדום.
❀ ינואר-מאי. (ציור 580; צילום בעמ' 955). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

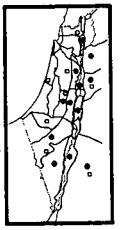
S. erysimoides Desf. תּוּדְרָה מְעַפָּה

*3. הפרי ועוקצו ארוכים מהנ"ל, הפירות זקופים בזווית חדה לגבעול
4 ⇦

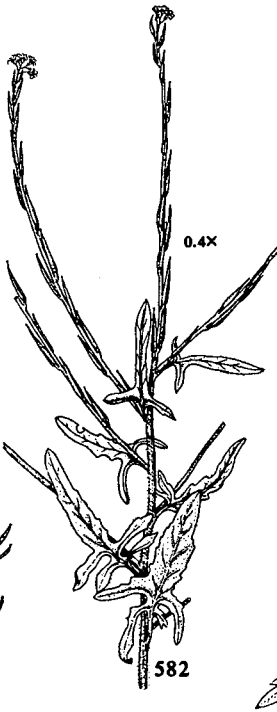
4. הפרי קירח, קוטרו 1 מ"מ. אורך הגביע 2-3 מ"מ. אורך הכותרת 3-4 מ"מ.
◆ (ח"ש) אשפתות, חורבות ומקומות ריכוז של בעלי־חיים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-מאי. (ציור 583; צילום בעמ' 955). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

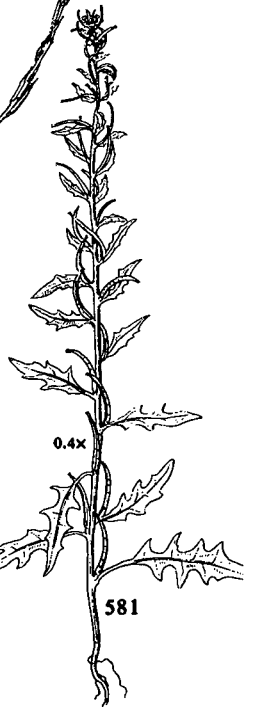
S. irio L. תּוּדְרָה סָיָגִית

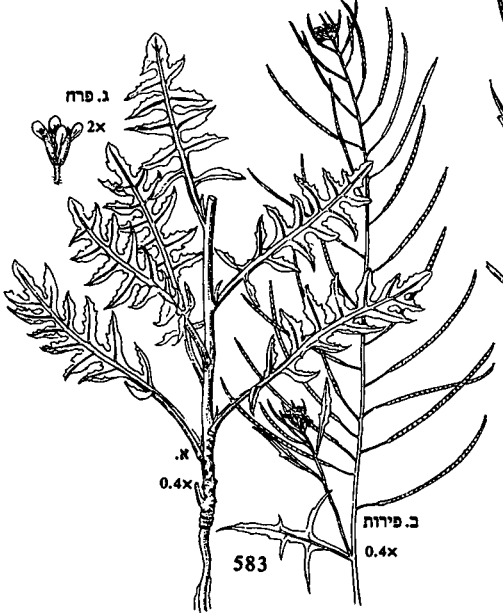














*4. הפרי שעיר, לפחות בצעירותו, קוטרו מעל 1.5 מ״מ. עלי־הגביע ו/או עלי־הכותרת גדולים מהנ״ל ⇦ 5

5. אורך עלי־הכותרת 10-15 מ״מ. עלי־הגביע החיצוניים בעלי בליטה ברורה בראשם. צמחים מקריחים או קירחים.

◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 584). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

תּוּדָרָה נָאָה S. septulatum DC.



*5. אורך עלי־הכותרת קטן מ־10 מ״מ. אין בליטות בראש עלי־הגביע. צמחים שעירים ⇦ 6

6. עובי עוקץ־הפרי כעובי הפרי. אורך עלי־הגביע 2-4 מ״מ. אורך עלי הכותרת 3-7 מ״מ.

◆ (ח״ש או ד״ש) שדות. נדיר. הרי יהודה, הר הנגב; מדבר יהודה; עמון, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 585). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

תּוּדָרָה דַּמַּשְׂקָאִית S. damascenum Boiss.

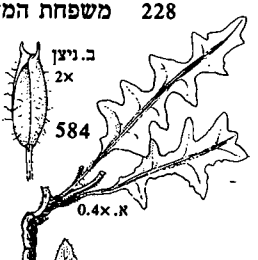


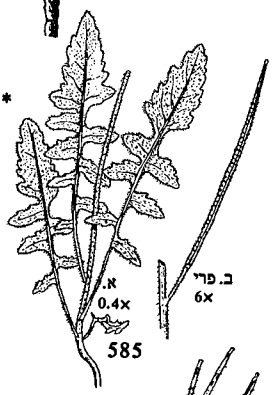
*6. עוקץ־הפרי דק מהפרי. אורך עלי־הגביע 4-5 מ״מ. אורך עלי־הכותרת 8-10 מ״מ.

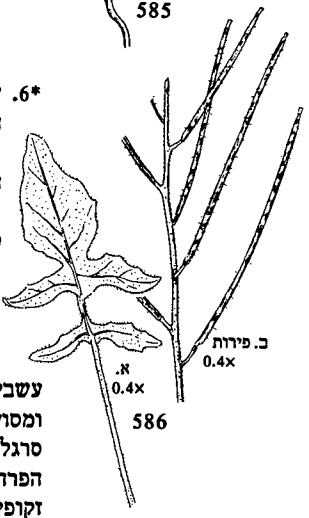
◆ (ח״ש) שרות. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הכרמל, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת ים־המלח; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 586). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

תּוּדָרָה מִזְרָחִית S. orientale L.







דֶּסְקוּרֶנְיָה Descurainia

עשבים חד־שנתיים או דו־שנתיים, זקופים, שעירים, השערות פשוטות ומסועפות. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים לאונות צרות דמויות סרגל, מחודדות בראשן. התפרחת אשכול חסר עלים או חפים. הפרחים קצרים מהעוקצים, אורכם כ־3 מ״מ. עלי־הגביע כמעט זקופים ושווים. עלי־הכותרת קטנים, צבעם צהוב חיוור. הפרי נפתח בקשוות, אורכו 1.5-4 ס״מ, עוביו 1 מ״מ, הקשוות בעלות עורק מרכזי ועורקים צדדיים בולטים. הזרעים קטנים, ערוכים בטור אחד.



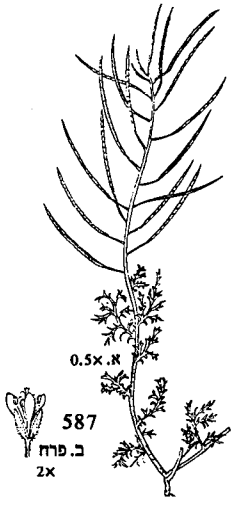
◆ (ח״ש או ד״ש) שדות וערבות. נדיר. הרי יהודה; הערבה; עמון, מואב, אדום.

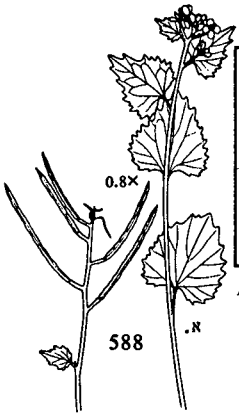
❀ פברואר-אפריל. (ציור 587). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני, אירנו־טורני וסינו־יפני.

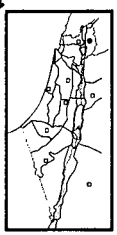
דֶּסְקוּרֶנְיָה מְנֻצָּה D. sophia (L.) Prantl

אַלְיאַרְיָה Alliaria

עשבים דו־שנתיים או חד־שנתיים, בעלי שערות פשוטות, מדיפים ריח של שום. העלים התחתונים ערוכים בשושנת, בעלי פטוטרת באורך עד 15 ס״מ, משוננים, דמויי לב בבסיסם; העליונים מעטים, בעלי פטוטרת קצרה, מוצרים כלפי בסיסם. התפרחת אשכול ללא חפים. הפרחים גדולים, בעלי עוקץ קצר. עלי־הגביע שווים. עלי־הכותרת לבנים, אורכם 7-8 מ״מ. הפירות זקופים, נישאים על עוקצים







באורך 2-8 מ״מ. הפרי נפתח לכל אורכו בקשוות, אורכו 5-7 ס״מ, עוביו 2-3 מ״מ, הקשוות בעלות 1-3 עורקים בולטים, לאורך תפרי הפרי יש 4 קריני אורך. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה, מספרם עד 16, הם מוארכים, בעלי חריצי אורך דקים, אורכם כ־3 מ״מ.

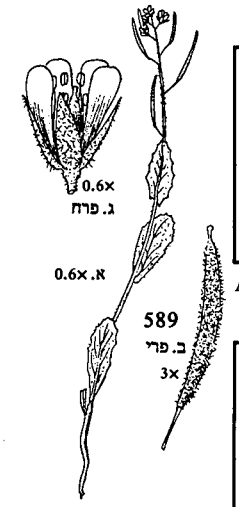
◆ (ד״ש או ח״ש) מקומות מוצלים בחורש, קרקע על אפר וולקני. נדיר מאוד. הגולן (הר אביטל).

❀ אפריל-יוני. (ציור 588). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים תיכוני ואירנו־טורני.

A. petiolata (MB.) Cavara et Grande אַלְיַאנְרִיָה שׁוּמִית

Arabidopsis תּוּדְרָנִית

עשבים חד־שנתיים (בארץ) שעירים או קירחים. העלים מוארכים, תמימים או גזורים-מנוצים. התפרחת אשכול, לפעמים עם חפים. הפרחים קטנים על פי רוב. עלי־הגביע שווים או כמעט שווים. הכותרת לבנה, סגולה או לעתים רחוקות צהובה. הצלקת דמוית כיפה או בעלת 2 אונות. הפרי מוארך ופחוס נפתח ב־2 קשוות. הזרעים על פי רוב בטור אחד, לעתים רחוקות ב־2.





1. עלי הגבעול דמויי לב או דמויי חץ בבסיסם וחובקים את הגבעול. הכותרת צהובה. הפרי שעיר ומכוסה שערות כוכביות.

◆ (ח״ש) שדות וערבות. נדיר מאוד. הרי יהודה, הר הנגב.

❀ פברואר-מרס. (ציור 589). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

A. pumila (Willd.) N. Bus תּוּדְרָנִית קְטַנָּה

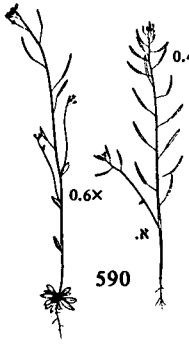


*1. עלי־הגבעול נעשים צרים בבסיסם. הכותרת לבנה. הפרי קירח.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני וקרחות בחורש. נדיר. החרמון, הגולן.

❀ מרס-אפריל. (ציור 590). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

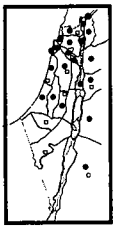
A. thaliana (L.) Heynh. תּוּדְרָנִית לְבָנָה





Ochthodium חֲטוֹטָרָן

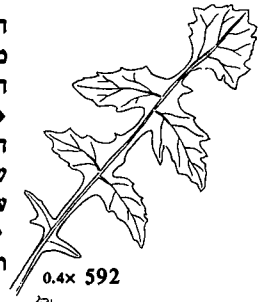
עשבים חד־שנתיים, זקופים בגובה 30-100 ס״מ, שעירים מעט, מסועפים. מרבית העלים ערוכים בשושנת שרועה, אורכם 5-20 ס״מ, הם דמויי כינור או שסועים; עלי־הגבעול דמויי־אזמל, משוננים או משונשנים, בלתי שסועים על פי רוב; אורכם 2-6 ס״מ. התפרחות נישאות על ענפים קצרים המתארכים במהלך הבשלת הפירות. עלי־הגביע שווים בבסיסם פחות או יותר, אורכם 2 מ״מ. עלי־



הכותרת צהובים, אורכם 3.5-3 מ״מ. הפרי תרמילון בלתי נפתח, מכוסה בצפיפות בבליטות; אורכו 4 מ״מ, שווה או קצר מעוקץ־הפרי. זקוף או מפושק.

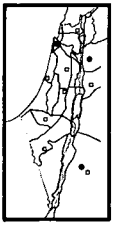
◆ (ח״ש) שדות בור וצומח עשבוני. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציורים 591, 592) טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



O. aegyptiacum (L.) DC. חֲטוֹטֶרֶן מָצוּי

Myagrum מִיאַגְרוֹן



עשבים חד־שנתיים קירחים, מסועפים, גובהם עד 30 ס״מ. העלים באורך 2-4 ס״מ, התחתונים בעלי פטוטרת, העליונים דמויי אזמל, יושבים על הגבעול ובסיסם דמוי חץ או לב, לופת את הגבעול. עלי־הגביע שווים או שניים מהם דמויי שק בבסיסם; אורך הגביע 2 מ״מ. עלי־הכותרת צהובים, אורכם 4-3 מ״מ. עוקץ־הפרי באורך 4 מ״מ, הדוק לגבעול. הפרי תרמילון בלתי נפתח, אורכו 6 מ״מ, מכיל זרע יחיד.

◆ (ח״ש) שדות. נדיר מאוד. הכרמל; הגלעד, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 593). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



M. perfoliatum L. מִיאַגְרוֹן אָזוּן

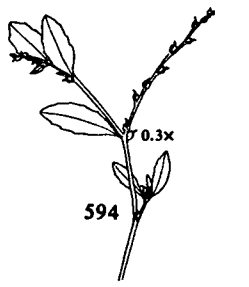
Euclidium אֶוּקְלִידוֹן



עשבים חד־שנתיים בעלי שערות מסועפות פזורות, גובהם 15-40 ס״מ, מסתעפים בחלקם העליון לתפרחות בעלות חפים בודדים. העלים בעלי פטוטרות, התחתונים משוננים, העליונים תמימים. עלי־הגביע שווים בבסיסם. אורך עלי־הכותרת 1 מ״מ, צבעם לבן. אורך עוקץ־הפרי 1 מ״מ, עוביו 1.5-1 מ״מ, הפרי שעיר, דמוי אגוזית, בעל 2 זרעים, בלתי נפתח; בראשו מקור באורך 1.5-1 מ״מ, כפוף במרוחק מהגבעול.

◆ (ח״ש) שדות וערבות. נדיר. עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 594). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.



E. syriacum (L.) R.Br. אֶוּקְלִידוֹן סוּרִי

Boreava בּוֹרוֹבִית

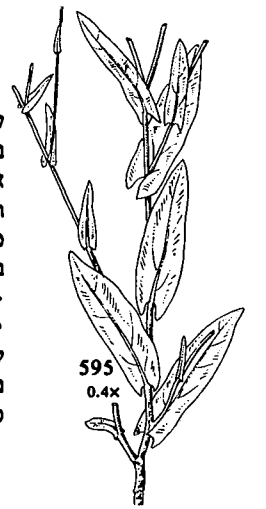


עשבים חד־שנתיים קירחים ומכחילים, גובהם 15-50 ס״מ, מסתעפים בחציים העליון לתפרחות חסרות חפים. העלים התחתונים דמויי אזמל, מוארכים ודמויי לב, בסיסם לופת את הגבעול, שפת העלה תמימה. עלי־הגביע שווים פחות או יותר. אורך עלי־הכותרת 5 מ״מ. אורך עוקץ־הפרי 5 מ״מ, חפרי דמוי אגוזית, אורכו 7-5 מ״מ, בלתי נפתח, 2 קרניים בראשו ו־3 צלעות בין הקרניים.

◆ (ח״ש) שדות. נדיר מאוד. הרי יהודה.

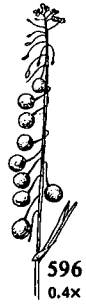
❀ אפריל. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

לפי הספרות נאסף בתחילת המאה. על פי ה״פלורה של תורכיה״ נחשב כצמח אנדמי לתורכיה שחודר לעתים רחוקות לארצות אחרות. סביר שלא התאזרח בארץ.



B. aptera Boiss. et Heldr. בּוֹרוֹבִית תְּמִימָה

גְּלוֹלָנִית Glastaria (Texiera)


596
0.4×



עשבים חד־שנתיים, קירחים מכחילים בגובה 15-30 ס״מ. התפרחת אשכול מרובה פרחים. אורך הגביע 1 ס״מ. הכותרת צהובה או לבנה. הצלקת יושבת על השחלה הכדורית. הפרי כדורי, דמוי אגוזית, בלתי נפתח, קוטרו 6-8 מ״מ; עוקץ־הפרי משולשל, אורכו 12-15 מ״מ.

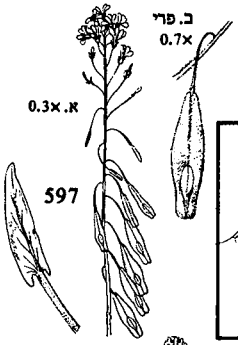
◆ (ח״ש) שדות. נדיר. אדום.

❀ אפריל־מאי. (ציורים 595, 596). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) **G. glastifolia (DC.) O. Kuntze** גְּלוֹלָנִית (גַּלָנִית) קְרֵחַת

אִיסַטִיס Isatis

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, קירחים או שעירים. העלים תמימים, התחתונים בעלי פטוטרת; עלי הגבעול יושבים, בעלי אחניות בבסיסם או דמויי לב. הפרחים קטנים, ערוכים באשכול חסר חפים, זקופים או מפושקים. עלי־הגביע שווים. הכותרת צהובה. הפרי פחוס, בלתי נפתח, חד־זרעי, מוקף כנף, בהבשילו משתלשל למטה.



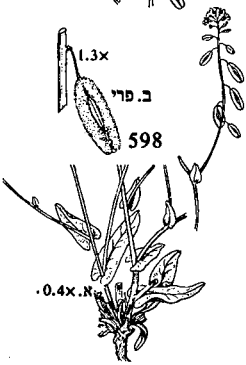


1. הפרי מוארך ודמוי סרגל, אורכו 12-22 מ״מ, רוחבו 2.5-5 מ״מ. אורך עוקץ־הפרי 1 ס״מ. אורך עלי־הכותרת 4-8 מ״מ. עשבים נפוצים.

◆ (ח״ש) שדות, שדות בור, צומח עשבוני. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס־מאי. (ציור 597; צילום בעמ׳ 945). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) **I. lusitanica L.** אִיסַטִיס מְצוּי





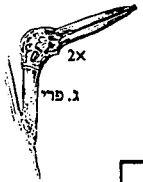
*1. הפרי דמוי ביצה ומוארך; אורכו 6-10 מ״מ, רוחבו 2-5 מ״מ. אורך עוקץ־הפרי פחות מ־1 ס״מ. צמחי מדבר נדירים.

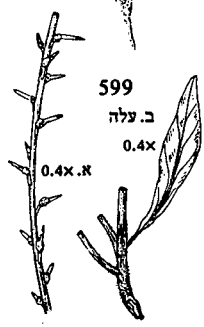
◆ (ח״ש) ערוצים במדבר. נדיר. דרום הנגב; הערבה.

❀ מרס־אפריל. (ציור 598). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

I. microcarpa Boiss. אִיסַטִיס קְטַן־פְּרִי

חַרְטוֹמִית Schimpera


2×
ג. פרי





עשבים חד־שנתיים הגדלים בחולות מדבר, מקריחים, גובהם 10-50 ס״מ, מסתעפים על פי רוב בבסיסם. העלים התחתונים ערוכים בשושנת, בעלי פטוטרת, תמימים או משוננים או גזורים ודמויי כינור; עלי הגבעול קטנים, תמימים או משוננים, דמויי לב או חץ בבסיסם. הפרחים צהובי כותרת, בעלי עוקץ קצר ועבה, זקוף וצמוד לגבעול. עלי־הגביע שווים בבסיסם, קצרים. הפרי דמוי ביצה ומגובשש בחלקו התחתון, בעל מקור פחוס חסר זרעים, אורכו 7-10 מ״מ, אינו נפתח. לאחר הבשלת הזרעים מתגלגלים ברוח הצמח כולו או ענפיו הנעשים ספוגיים בהתייבשם.

◆ (ח״ש) שדות חול וקרקעות חוליות במדבר. נפוץ בשנים גשומות. דרום פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס־אפריל. (ציור 599). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

S. arabica Hochst. et Steudel חַרְטוֹמִית עֲרָבִית

סְטֶרִיגְמוֹסְטֶמוֹן Sterigmostemum



עשבים דו־שנתיים, בעלי שערות מסועפות או פשוטות. העלים התחתונים דמויי אזמל, משוננים או גזורים־מחולקים; העלים העליונים תמימים או משוננים מעט. עלי־הגביע שווים בבסיסם. עלי־הכותרת צהובים. הצלקת בעלת 2 אונות. הפרי זקוף או מפושק, מכוסה בצפיפות שערות כוכביות, אינו נפתח בהבשלה אלא מתפרק לפרקי רוחב דו־זרעיים, אורכו 5-6 ס״מ.

◆ (ד״ש) צומח עשבוני. נדיר. עמון.

❀ אביב. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

S. sulphureum (Banks et Solander) Bornm. סְטֶרִיגְמוֹסְטֶמוֹן צָהֹב

אֶרִיסִימוֹן Erysimum

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, בעלי שערות פשוטות או מסועפות. העלים דמויי סרגל או אזמל מוארכים, תמימים או משוננים. התפרחת אשכול חסר חפים. זוג עלי־גביע דמויי שק בבסיסם או כל עלי־הגביע שווים. צבע עלי־הכותרת על פי רוב צהוב, לעתים רחוקות בצבע לילך, סגול או לבן. הצלקת דמוית גולה או בעלת שתי אונות. הפרי מואדך או דמוי סרגל, גלילי או בעל מקצועות, או פחוס. הקשווה בעלת עורק ברור או קרין. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה.

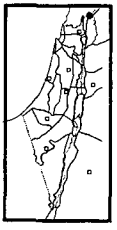


1. צבע הכותרת לילך ורוד או ארגמן. עשבים רב־שנתיים ⇦ 2
*1. צבע הכותרת צהוב. עשבים רב־שנתיים או חד־שנתיים ⇦ 3
2. הפירות מפותלים או ישרים ומפושקים, אורכם 1.5-3 ס״מ.
◆ (ר״ש) ערבות. נדיר מאוד. מואב, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 600). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

E. oleifolium Gay אֶרִיסִימוֹן זֵיתָנִי

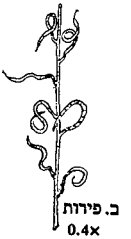


600



*2. הפירות ישרים, אורכם עד 1.5 ס״מ והם צמודים לגבעול.
◆ (ר״ש) מדרונות; רום 1,700-2,800 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ אפריל-יולי. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

E. purpureum Gay אֶרִיסִימוֹן אַרְגָּמָנִי

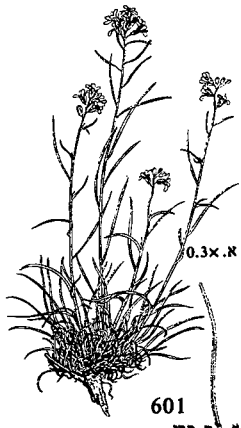




3. (1) אורך הפרי 2-3 ס״מ; אורך עמוד־העלי בפרי הבשל 2-3 מ״מ, הפרי הבשל מפושק או נוטה למעלה, קוטרו 1.5 מ״מ; עובי עוקץ־הפרי כ־1 מ״מ, אורך עמוד־העלי בפרי הבשל 2-3 מ״מ; לפרי 4 צלעות ברורות.
◆ (ר״ש) מדרונות סלעיים. נדיר מאוד. החרמון, הגלעד.
❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

E. scabrum DC. אֶרִיסִימוֹן מְחֻסְפָּס

*3. אורך הפרי עולה על 3 ס״מ, עמוד־העלי קצר מ-1 מ״מ ⇦ 4
4. מרבית השערות שעל הפרי בעלות 3-4 סעיפים ⇦ 5
*4. מרבית שערות הפרי בעלות 2 סעיפים (לעתים רחוקות גם מעט

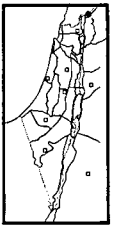




בעלות 4-3 סעיפים) ומחוברות לעלה באמצעיתן (medifix)
6 ⇦

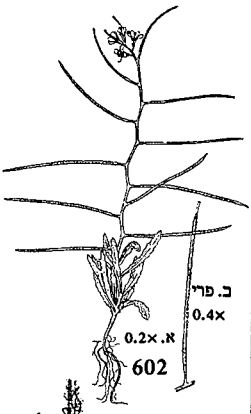
5. עובי הפרי עד 1 מ״מ, אין בליטות על הפרי. נפוץ בחרמון שבתחום ישראל.
◆ (ר״ש) מדרונות וצדי דרכים; רום 2,000-1,000 מ׳. נפוץ החרמון.
❀ אפריל-יוני. (צילום בעמ׳ 945). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

E. smyrnaeum Boiss. et Balansa אֶרִיסִימוֹן אִיזְמִירִי



*5. עובי הפרי עולה על 1.5 מ״מ, יש בליטות על הפרי. נפוץ במורדות החרמון שבתחום לבנון ולא נאסף עדיין בתחום הישראלי.
◆ (ר״ש) מדרונות. נדיר. החרמון.
❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

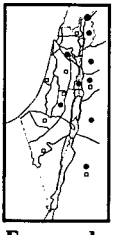
E. verrucosum Boiss. et Gaill. אֶרִיסִימוֹן מְיֻבָּל





6. (4) עשבים רב־שנתיים. העלים צרים, דמויי סרגל, רוחבם 5-2 מ״מ, שפתם תמימה; השערות צפופות והדוקות והצמחים אפורים.
◆ (ר״ש) בתות וצומח עשבוני על טרשים וקרקעות רנדזינה. מצוי ושולט בכתמים קטנים. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-יוני. (ציור 601). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

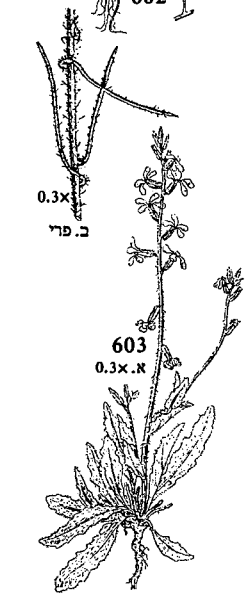
E. crassipes Fischer et C.A. Meyer אֶרִיסִימוֹן תָּמִים



*6. עשבים חד־שנתיים. העלים דמויי אזמל, צרים וארוכים, רוחבם 10-6 מ״מ, משוננים מעט בשפתם, השערות דלילות והדוקות. על הפירות יש לעתים שערות בעלות 4-3 סעיפים בנוסף לשערות בעלות 2 סעיפים.
◆ (ח״ש) שדות וערבות. נדיר. עמק יזרעאל, הרי יהודה; ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל (ציור 602). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

E. repandum L. אֶרִיסִימוֹן גַּלּוּנִי

Hesperis מַעֲרִיב

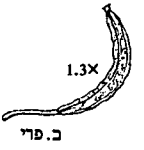


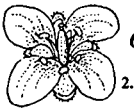


עשבים רב־שנתיים מכוסים בשערות שונות: קצרות, בלוטיות וא־רוכות, הדוקות ומפושקות, פשוטות ומסועפות. העלים התחתונים ערוכים בשושנת, בעלי פטוטרת, משוננים; העליונים מעטים, יושבים לעתים חובקים את הגבעול. התפרחת אשכול ללא חפים. הפרחים גדולים, בעלי עוקץ קצר. שני עלי־הגביע הפנימיים דמויי שק בבסיסם. עלי־הכותרת סגולים כחלחלים. הפירות משתלשלים על עוקצים מפותלים, אורכם 8-5 ס״מ, עוביים 2 מ״מ, צורתם גלילית, פחות או יותר, מכוסים בשערות בלוטיות ומסועפות ומסתיימים ב־2 צלקות, נפתחים בקושי; הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה.
◆ (ר״ש) בתות, בין סלעים. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 603). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

H. pendula DC. מַעֲרִיב מְשֻׁלְשָׁל

Nasturtiopsis גַּרְגִּירִיוֹן





עשבים חד־שנתיים שעירים או מקריחים, גובהם 10-25 ס״מ, זקופים על פי רוב. העלים התחתונים ערוכים בשושנת, הם מצטרירים בבסיסם לפטוטרת קצרה, מוארכים, שסועים עמוק לאונות דמויות סרגל, מעוגלות בראשן. התפרחת אשכול חסר חפים; עוקצי־הפרחים נימיים, ארוכים, אורכם כמעט כאורך הפרי הבשל. הגביע ישר בבסיסו. עלי־הכותרת צהובים, בעלי טרף עגול עד דמוי ביצה. הפרי מפושק או נטוי כלפי מעלה, דמוי קשת. הזרעים קטנים, ערוכים בשני טורים בכל מגורה.

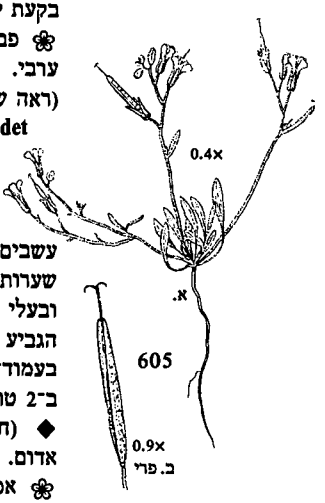


◆ (ח״ש) קרקעות חרסיתיות מלוחות בערבות ובמדבריות, במיוחד בשנים גשומות. נפרץ ושולט בכתמים. דרום פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

❀ פברואר-אפריל. (ציורים 604, 608). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

(ראה שם נרדף) גַּרְגִּירִיוֹן עֲרָבִי

N. coronopifolia (Desf.) Boiss. subsp. arabica (Boiss.) Greuter et Burdet



Eigia (Stigmatella) צְלוֹקִית

עשבים חד־שנתיים, קטנים, 3-10 ס״מ גובהם. מכוסים בצפיפות שערות מסועפות ומפושקות. מרבית העלים ערוכים בשושנת, תמימים ובעלי פטוטרת. הפרחים ערוכים באשכולות קצרים, חסרי חפים. הגביע דו־שקי. צבע הכותרת לילך. הפרי דמוי סרגל ומסתיים בעמוד־עלי ארוך וב־2 צלקות מפושקות וארוכות. הזרעים ערוכים ב־2 טורים בכל מגורה.



◆ (ח״ש) ערבות על אבן חול נובית בלויה. מצוי באופן מקומי. אדום. אנדמי.

❀ אפריל. (ציור 605). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי (אנדמי).

(ראה שם נרדף) צְלוֹקִית אֱדוֹם **E. longistyla (Eig) Sojak**

Malcolmia מַלְקוֹלְמְיָה

עשבים חד־שנתיים מקריחים או שעירים או צמירים. העלים משוננים על פי רוב, לעתים שסועים; התחתונים על פי רוב בעלי פטוטרת, העליונים יושבים או בעלי אחזניות וחובקים הגבעול. התפרחת אשכול קצר, ללא חפים. הגביע ישר בבסיסו או דו־שקי. הכותרת גדולה והדורה; צבע עלי־הכותרת לבן, לילך, סגול או צהוב; הצבע בבסיס טרף־הכותרת שונה על פי רוב מצבע הטרף עצמו. הפרי תרמיל ארוך, נפתח מספר חודשים לאחר ההבשלה. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה.



1. הכותרת צהובה.

◆ (ח״ש) שדות. נדיר מאוד. הגליל התחתון, הרי יהודה.

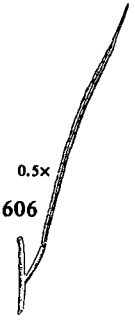
❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

לפי הספרות נמצא בארץ בסוף המאה שעברה ובתחילת הנוכחית.

M. exacoides (DC.) Sprengel מַלְקוֹלְמְיָה צְהֻבָּה

*1. הכותרת בצבע סגול, לילך או לבן ⇦ 2

2. עלי־הכותרת גדולים, אורכם 15-25 מ״מ. אורך הפרי הבשל 6-14 ס״מ. הכותרת סגולה (זַן טִיפּוסִי) או לבנה (זַן לְבָן־פָּרַח). צמחים מקריחים או עם מעט שערות.





◆ (ח"ש) שדות, בתות וערבות. נפרץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגלעד, עמון, אדום.

❀ דצמבר-מרס. (ציור 606, 609; צילום בעמ' 972). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

M. crenulata (DC.) Boiss. מַלְקוֹלְמִיָה חֲרוּקָה

*2. אורך עלי־הכותרת אינו עולה על 12 מ"מ. אורך הפרי עד 7 ס"מ. צמחים מאפירים, מכוסים בצפיפות בשערות כוכביות או מסועפות ⇦ 3





3. עלי־הכותרת תמימים. שערות הפרי מפושקות. שערות העלים והגבעולים כוכביות או מסועפות. צמחי מדבר וערבה.

◆ (ח"ש) ערבות ומדבריות. מצוי. השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 610). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

M. africana (L.) R. Br. מַלְקוֹלְמִיָה אַפְרִיקָנִית

*3. עלי־הכותרת שסועים בראשם. השערות על הפרי הדוקות. העלים והגבעולים מכסיפים, מכוסים שערות הדוקות. צמחי החבל הים־תיכוני.

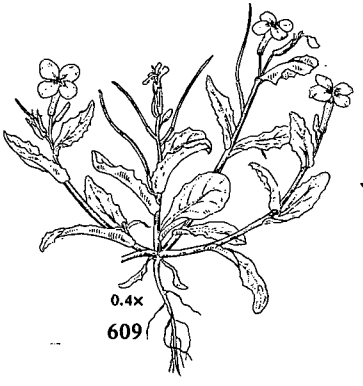


◆ (ח"ש) בתה, בין סלעים וגומות בתוך סלעים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון; השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 607; צילום בעמ' 935). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

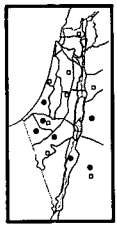
M. chia (L.) DC. מַלְקוֹלְמִיָה הָרָרִית







בַּת־מִדְבָּר Eremobium

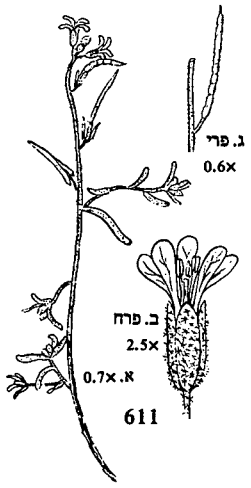


עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, שרועים או זקופים, מאפירים, מכוסים בשערות כוכביות הדוקות; אורך הענפים 10-35 מ״מ. העלים יושבים, דמויי סרגל, קהים בראשם. התפרחת אשכול קצר. אורך הפרחים 4-8 מ״מ, בעלי עוקצים. עלי־הכותרת דמויי סרגל או מרית, צבעם לילך־סגול. הפרי משונץ בין הזרעים, נפתח בהבשלה, אורכו 15-25 מ״מ. הזרעים חסרי מלל, ערוכים בטור אחד בכל מגורה.

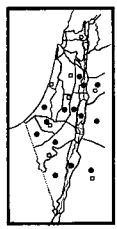
◆ (ח״ש או ר״ש) חולות מדבר נודדים. מצוי ושולט בכתמים. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; הערבה; מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 611; צילום בעמ׳ 931). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

E. aegyptiacum (Sprengel) Boiss. בַּת־מִדְבָּר מִצְרִית



שֶׁנֶס Neotorularia



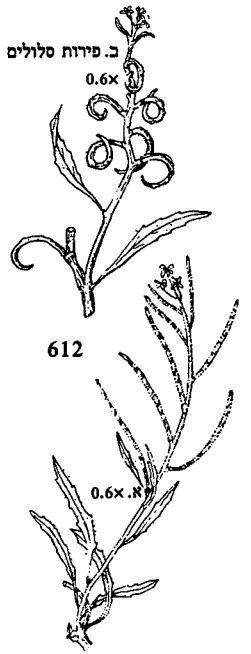
עשבים חד־שנתיים שעירים או מקריחים, השערות מסועפות; גובהם 5-30 ס״מ. העלים שסועים או משוננים. הפרחים זעירים, אורכם עד 3 מ״מ. עלי־הגביע שווים בבסיסם. עלי־הכותרת לבנים, תמימים. עמוד־העלי קצר. התרמיל גלילי, ישר או כפוף כקשת או סלול, נפתח מספר חודשים לאחר הבשלתו; הזרעים מרובים, ערוכים בטור אחד בכל מגורה.

◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נפוץ. פלשת; הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 612). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

על פי החוקרים הכוללים את הסוג שֶׁנֶס בסוג מַלְקוֹלְמְיָה השם המדעי הוא: **Malcolmia torulosa (Desf.) Boiss.**

N. torulosa (Desf.) Hedge et Leonard שֶׁנֶס הַמִּדְבָּר (ראה שם נרדף)



מָרֶסְיָה Maresia

עשבים חד־שנתיים שעירים או קירחים. העלים דמויי ביצה או מרית, תמימים או משוננים. התפרחת אשכול חסר חפים. הגביע דו־שקי בבסיסו, עליו זקופים. צבע עלי־הכותרת לבן, לילך או סגול. הפרי תרמיל דק וארוך, משונץ בין הזרעים, נפתח בהבשלה. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה.

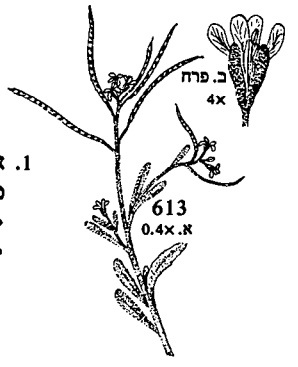


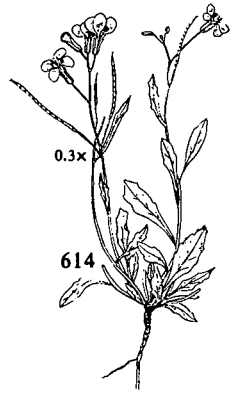
1. אורך הפרח 3-5 מ״מ. אורך הגביע 2 מ״מ. צמחים אפורים מכוסים בצפיפות בשערות כוכביות.

◆ (ח״ש) חולות החוף. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת.

❀ דצמבר-מרס (ציור 613). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. nana (DC.) Batt. מָרֶסְיָה זְעִירָה



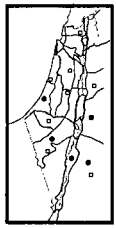


614



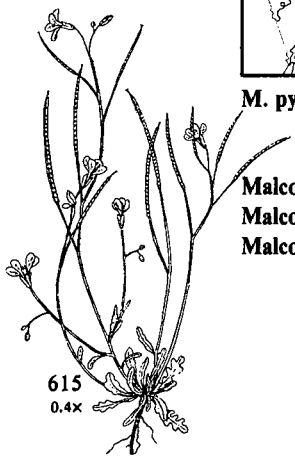
*1. אורך הפרח עולה על 7 מ״מ. אורך הגביע 3 או 5 מ״מ. צמחים ירוקים
2 ⇐
2. אורך הגביע 5 מ״מ. צמחים הגדלים בחולות החוף.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נפרץ ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת.
❀ נובמבר-אפריל. (ציור 614; צילום בעמ׳ 936). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

M. pulchella (DC.) O.E. Schulz מָרֶסָיָה יְפֵהפִיָה



*2. אורך הגביע 3 מ״מ. מרבית העלים ערוכים על הגבעולים. צמחים הגדלים בעיקר בחולות מדבריים.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נדיר. דרום פלשת, הר הנגב; הערבה; מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 615). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.
נמצאו צורות מעבר בין שני המינים האחרונים.

M. pygmaea (DC.) O.E. Schulz מָרֶסָיָה נַנָסִית



615
0.4×

על פי החוקרים הכוללים את מיני הסוג מָרֶסָיָה בסוג מַלְקוֹלְמָיָה, השמות המדעיים הם:

Malcolmia nana (DC.) Boiss. מָרֶסָיָה זְעִירָה
Malcolmia pulchella (DC.) Boiss. מָרֶסָיָה יְפֵהפִיָה
Malcolmia pygmaea (DC.) Boiss. מָרֶסָיָה נַנָסִית

Leptaleum בִּינִית

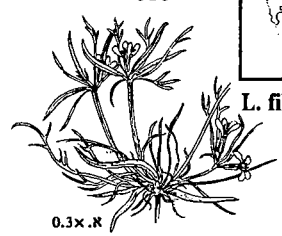
עשבים חד־שנתיים, מקריחים, קטנים, גובהם עד 10 ס״מ, על פי רוב שרועים. העלים דמויי סרגל, צרים, תמימים או גזורים ל־3-5 אונות נימיות. התפרחות קצרות. הפרחים קצרי עוקץ, בחיק חפים. עלי־הגביע זקופים, שווים. עלי־הכותרת דמויי סרגל, לבנים או ורודים. הפרי פחוס, דמוי סרגל, אורכו 15-35 מ״מ, רוחבו 2-3 מ״מ, מצטרר בראשו ואינו סימטרי בבסיסו, נשאר סגור בהבשילו; נפתח בתפר אחד בהרטבו בגשם ונסגר בהתיבשו. הזרעים ערוכים בשני טורים בכל מגורה; ניתזים על ידי טיפות הגשם.



616



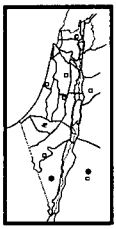
◆ (ח״ש) קרקעות לס מלוחות מעט בערבות ובמדבריות. מצוי ושולט בכתמים. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; מואב, אדום.
❀ ינואר-מרס. (ציור 616). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.



L. filifolium (Willd.) DC. בִּינִית הַמִדְבָּר

Matthiola מַנְתוּר

עשבים חד־שנתיים או בני־שיח, מכוסים על פי רוב כסות מלבינה של שערות כוכביות או מסועפות. העלים פשוטים, תמימים או מפורצים או שסועים־מנוצים. התפרחת אשכול חסר חפים. הפרחים מדיפים ריח חזק לעת ערב. הגביע זקוף, דו־שקי. הכותרת ורודה, סגולה או צהבהבה, שפתה ישרה או גלית. השחלה מאורכת; הצלקת בעלת זוג אונות צמודות, בגבן בליטות דמויות קרן. הפרי תרמיל מוארך, בראשו על פי רוב 2-3 בליטות, נפתח זמן רב לאחר ההבשלה. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה.



1. בני־שיח או עשבים רב־שנתיים הגדלים בסדקי סלעים באדום ובסיני. אין קרניים בראש הפרי.
◆ (ב״ש) סדקי סלעים. נדיר. דרום הנגב; אדום.
❀ מרס-מאי (ציור 617). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

M. arabica Boiss. מַנְתּוּר עַרְבִי



*1. עשבים חד־שנתיים. בראש הפרי 2-3 קרניים ⇦ 2
2. עשבים לבידים הגדלים בקרבת חוף הים־התיכון. קוטר הפרי כ־3 מ״מ. בראשו 3 שיניים.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות ברצועת רסס מי הים־התיכון. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון.
❀ מרס-יוני. (ציור 618; צילום בעמ׳ 935). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. tricuspidata (L.) R. Br. מַנְתּוּר שְׁלֹשֶׁת־הַחֲדִים



*2. צמחים הגדלים בבתי־גידול שונים מהנ״ל. קוטר הפרי קטן מהנ״ל ובראשו 2 שיניים ⇦ 3
3. אורך עלי־הכותרת 6-8 מ״מ, הם בולטים מעט מתוך הגביע, שפתם ישרה, צבעם סגול עד לילך.
◆ (ח״ש) בתות, ערבות, מדבריות. נדיר. הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 619). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

M. parviflora (Schousboe) R. Br. מַנְתּוּר קְטַן־פְּרָחִים



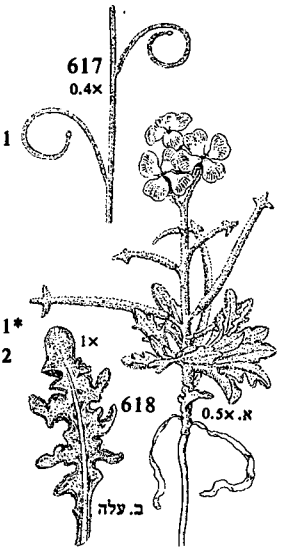
*3. אורך עלי־הכותרת עולה על 1 ס״מ, הם בולטים בהרבה מעל עלי־הגביע ושפתם גלית או ישרה ⇦ 4
4. צמחי החבל הים־תיכוני. העלים, לפחות התחתונים, משוננים, מפורצים או שסועים־מנוצים. קרני הפרי כפופות כלפי ראשו.
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני. נפוץ. השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-מאי. (ציור 620). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

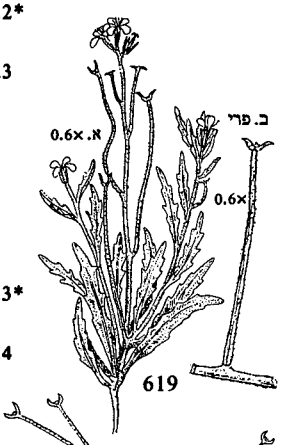
M. longipetala (Vent.) DC. מַנְתּוּר מָצוּי

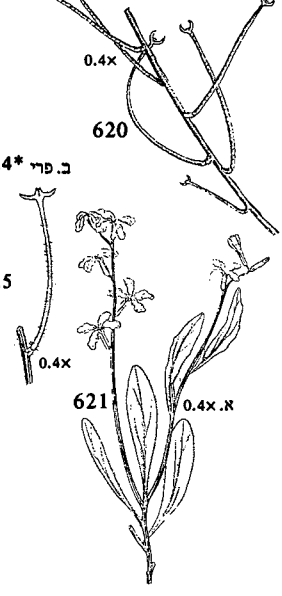


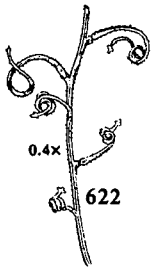
*4. צמחי ערבה ומדבר. העלים תמימים או אם משוננים הרי השיניים קצרות ומרוחקות זו מזו. קרני הפרי ניצבות לגופו ואינן כפופות כנ״ל ⇦ 5
5. עלי־הכותרת רחבים, דמויי ביצה הפוכה או דמויי מרית, שפתם ישרה או גלית. הפרי ישר, לעתים רחוקות כפוף ומפותל; אורך הקרניים כפול מעובי הפרי.
◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נפוץ ושולט בכתמים. הרי יהודה, מערב הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 621; צילום בעמ׳ 935). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

M. aspera Boiss. מַנְתּוּר מְחַסְּפָס











*5. עלי־הכותרת צרים, דמויי סרגל, שפתם גלית. הפרי כפוף ומפותל, לעתים רחוקות ישר. אורך הקרניים פי 1.5-3 מעובי הפרי, לעתים הן מנוונות.
◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נפוץ ושולט בכתמים. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-מאי. (ציור 622). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.
M. livida (Delile) DC. מַנְתּוּר הַמִּדְבָּר
יש חוקרים הרואים בשלשת המינים האחרונים תת־מינים של מַנְתּוּר מָצוּי.

Morettia מוֹרֶטְיָה

עשבים רב־שנתיים, אפורים, מכוסים בשערות כוכביות. הגבעולים שרועים או זקופים. העלים תמימים, ערוכים על הגבעולים. הפרחים בחיק עלים או באשכולות ללא חפים. עלי־הגביע זקופים, ישרים בבסיסם. עלי־הכותרת דמויי סרגל־מוארכים, צבעם ורוד חיוור. הפרי תרמיל גלילי או בעל 4 צלעות, משונן, בעל עוקץ עבה, בראשו זוג קרניים דקות (הצלקות שהתקשו), נפתח זמן רב לאחר ההבשלה. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה.





1. הפירות כפופים כקשת או כמעגל. אורך עלי־הכותרת כ־4 מ״מ. פטוטרת העלה ארוכה.
◆ (ר״ש) ערוצי נחלים וסדקי סלעים מגמתיים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; הערבה; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 623; צילום בעמ׳ 972). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.
M. parviflora Boiss. מוֹרֶטְיָה קְטַנַּת־פְּרָחִים

*1. הפירות ישרים. אורך עלי־הכותרת 5-10 מ״מ. פטוטרת העלה קצרה
2 ⇦
2. העלים תמימים, צמחים אפורים. הפרי גלילי, בראשו עמוד־עלי דק וקירח.
◆ (ר״ש) ערוצי נחלים וסדקי סלעים מגמתיים ואבני חול במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 624). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי.
M. canescens Boiss. מוֹרֶטְיָה מַלְבִּינָה

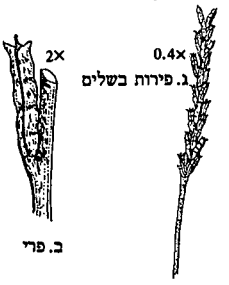




*2. העלים בעלי שיניים מועטות ומרוחקות. צמחים ירוקים. הפרי בעל 4 צלעות, בראשו עמוד־עלי עבה ושעיר.
◆ (ר״ש) ערוצי נחלים וסדקי סלעים מגמתיים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; הערבה; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 625). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.
M. philaeana (Delile) DC. מוֹרֶטְיָה מְחַסְפֶּסֶת



דוּקְרָן Notoceras



עשבים חד־שנתיים שרועים או זקופים, מכוסים שערות הדוקות, פשוטות או מטועפות, גובהם 5-10(-30) ס״מ. העלים ערוכים בשושנת ועל הגבעול, תמימים, דמויי סרגל־מוארכים, מצטררים בבסיסם לפטוטרת. התפרחת אשכול צפוף; עוקצי הפרחים עבים, הדוקים לגבעול. הפרחים זעירים. אורך הגביע כ־1 מ״מ, עליו שווים בבסיסם. אורך הכותרת 1.5-2 מ״מ, צבעה צהוב. הפרי בעל 4 צלעות, בראשו 2 קרניים מצדי עמוד־העלי; הפירות היבשים כמעט ואינם נפתחים, הדוקים לגבעול; מתפשקים ונפתחים לאחר הרטבה. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה.



◆ (ח״ש) מדבריות, ערבות ובתות ספר. נפוץ. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ דצמבר-מרס. (ציור 626). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

N. bicorne (Aiton) Amo דּוּקְרָן מִדְבָּרִי



626

קֶרֶן־יָעֵל Chorispora

עשבים חד־שנתיים (בארץ), מכוסים שערות פשוטות או בלוטיות, גובהם 10-30 ס״מ. העלים התחתונים בעלי פטוטרת, דמויי אזמל, משוננים עד שסועים. התפרחת אשכול חסר חפים. אורך עלי־הגביע 1 ס״מ, שווים בבסיסם, שעירים. עלי־הכותרת סגולים עם עורקים כהים, אורכם 1.5-2 ס״מ. הפרי בעל חלק קשוותי בלתי נפתח ומקור ארוך חסר זרעים, מכוסה שערות כפופות לאחור; אורכו 2-5 ס״מ. הזרעים ערוכים בשני טורים בכל מגורה.



◆ (ח״ש) שדות ובתות ספר. נדיר. הרי יהודה; מדבר יהודה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 627). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

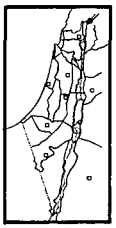
C. purpurascens (Banks et Solander) Eig קֶרֶן־יָעֵל סוּרִית



627

אַנְקוֹן Anchonium

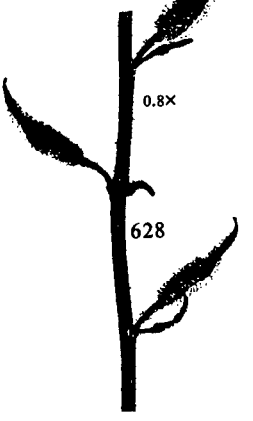
עשבים רב־שנתיים שעירים ומכוסי בלוטות, בעלי בסיס מעוצה ומספר שושנות עלים. העלים מוארכים, משוננים־גליים, מאפירים. ענפי התפרחת זקופים. עלי־הגביע שווים בבסיס. הכותרת ארגמנית. הפרי מפרקת, משונן באמצעיתו ובמידה קטנה גם בין הזרעים, מכוסה בשערות בלוטיות ומסחיים במקור, מתפרק בין הזרעים.



◆ (ר״ש) מדרונות וסלעים; רום 1,000-2,200 מ׳. מצוי. החרמון.

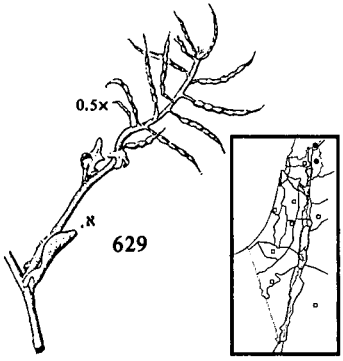
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 628; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הרדי.

A. billardierei DC. אַנְקוֹן פְּגִיוֹנִי



628

בַּרְבֵּרָאָה Barbarea



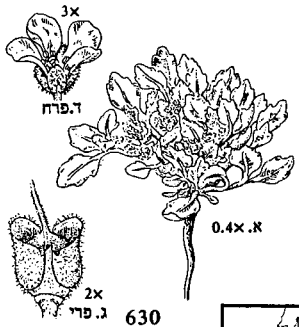
עשבים רב־שנתיים קירחים ונמוכים, גובהם עד 30 ס״מ. העלים התחתונים בעלי פטוטרת ארוכה, בעלי עלעל גדול בראש העלה ועם או בלי זוג עלעלים צדדיים, כולם משוננים בדרך כלל; עלי הגבעול מואחכים, חובקים אותו בבסיסם, משוננים בשפתם. התפרחת אשכול. הגביע דו־שקי. עלי־הכותרת צהובים (מלבינים בייבוש), אורכם 6-8 מ״מ. הפירות מוארכים, בעלי 4 מקצועות, פחוסים מהצד, נפתחים על ידי זוג קשוות. הזרעים ערוכים בכל מגורה בטור אחד.

◆ (ר״ש) קרבת מעיינות ופלגים המתנקזים אל דולינות. נדיר. החרמון. הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 629). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

B. brachycarpa Boiss. בַּרְבֵּרָאָה קְטַנָּה (ראה שם נרדף)

שׁוּשַׁנַּת־יְרִיחוֹ Anastatica



עשבים חד־שנתיים נמוכים שגובהם 3-20 ס״מ, מכוסים שערות כוכ־ביות. העלים דמויי ביצה הפוכה או מרית, משוננים, השיניים קהות ומרוחקות. אשכולות הפריחה קצרים וצפופים, ערוכים בהסתעפויות ענפים. הפרחים יושבים או בעלי עוקצים קצרים ועבים. עלי־הגביע כמעט שווים. עלי־הכותרת לבנים, קטנים. הענפים נושאי הפרי מתעצים בהבשלה (אחד החד־שנתיים היחידים בעולם המתעצים) ומתכנסים כלפי פנים. הפרי קצר, אינו נפתח בהבשלה, מגורותיו מחויצות לרוחבן לתאים חד־זרעיים, בראש כל קשווה יש תוספת דמוית כפית; בהרטב הצמח הוא מתפשקים ענפיו, הפרי נפתח וטיפות הגשם מתיזות חלק מהזרעים; הפצת הזרעים נמשכת שנים רבות. בהרטב הזרעים הם מתכסים בריר (כמו רבים מבני המשפחה).

◆ (ח״ש) ראשי ערוצים במישורי חצץ, מדרונות אבניים ומחשופי אבן־חול במדבריות חמים. מצוי ושולט בכתמים מקומיים. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

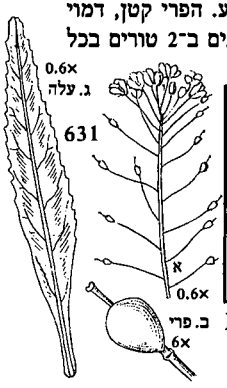
❀ דצמבר-אפריל. (ציור 630; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.



A. hierochuntica L. שׁוּשַׁנַּת־יְרִיחוֹ אֲמִתִּית

רוֹרִיפָּה Rorippa

עשבים רב־שנתיים (בארץ), קירחים או מכוסי ריסים, גובהם 30-45 ס״מ. הגבעולים זקופים וחלולים עולים מקני־שורש אופקיים. העלים מוארכים או דמויי ביצה הפוכה נעשים צרים בבסיס לפטוטרת קצרה, תמימים, משוננים או גוזרים. התפרחת אשכול חסר עלים מרובה פרחים. עוקצי־הפרחים נימיים, אורכם 10-15 מ״מ, מפושקים. הפרחים קטנים. הגביע דו־שקי. עלי־הכותרת ארוכים מהגביע. הפרי קטן, דמוי ביצה, כדורי או מוארך, בעל זוג קשוות, נפתח זמן רב לאחר ההבשלה. הזרעים ערוכים ב־2 טורים בכל מגורה.



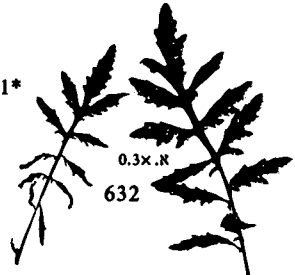
1. עלי־הגבעול תמימים או משוננים אך אינם גזורים לאונות בדרך כלל, מצטררים בבסיסם ואינם בעלי אוזניות. הפרי דמוי ביצה, אורכו 2 מ״מ, קטן ממחצית אורך עוקץ־הפרי. צמחים נדירים הגדלים בביצות.

◆ (ר״ש) ביצות. נדיר מאוד. בקעת חולה.

❀ אפריל-מאי. (ציור 631). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי.

R. amphibia (L.) Besser רוֹרִיפָּה טוֹבְעָנִית





*1. עלי־הגבעול גזורים לאונות על פי רוב, בעלי אחוניות או דמויי לב בבסיסם. הפרי מוארך, אורכו 5-6 מ״מ, כאורך עוקץ־הפרי או קצר מעט ממנו. צמחים הגדלים כעשבים רעים במשתלות.
◆ (ר״ש) משתלות פרחים מושקות בקיץ. מצוי. השרון, פלשת.
❀ קיץ. (ציור 632). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי.
חדר לארץ בסוף שנות ה־80 על ידי שורשים שדבקו לבצלים מיובאים מהולנד. מתרבה בעיקר על ידי קטעי שורשים.

R. prostrata (J. P. Bergeret) Schinz et Thell. רוֹרִיפָּה שְׁרוּעָה

Nasturtium גַּרְגִּיר





עשבים רב־שנתיים קירחים, גובהם 15-70 ס״מ. הגבעולים חלולים, שרועים ומשתרשים בחלקם התחתון. העלים מנוצים ל־3-7 זוגות עלעלים, העלעל הקיצוני גדול מהאחרים. התפרחת אשכול קצר, חסר חפים. הגביע דו־שקי, אורכו 2 מ״מ. אורך עלי־הכותרת 4-5 מ״מ וצבעם לבן. הפרי מוארך, קשוותי, ישר או כפוף מעט, נפתח בהבשלה, אורכו 1-2 ס״מ. הזרעים ערוכים בשני טורים בכל מגורה.
◆ (ר״ש) מעיינות ופלגים של מים זורמים. מצוי, שולט בכתמים. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, אדום.
❀ פברואר־ספטמבר. (ציור 633). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

N. officinale R. Br. גַּרְגִּיר הַנְּחָלִים

Cardamine קַרְדָּמִין



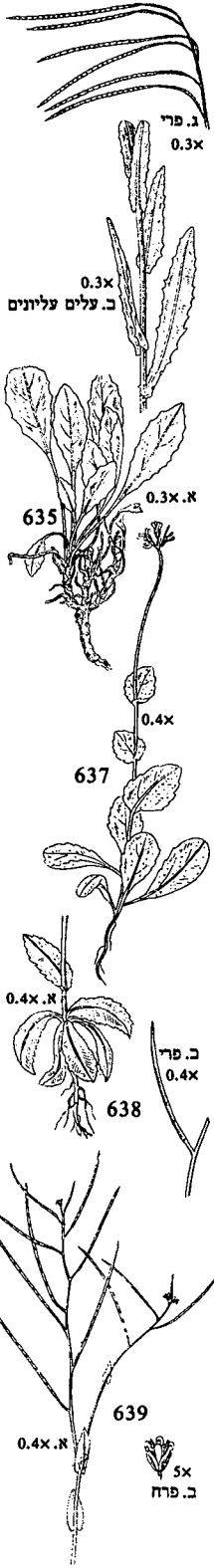


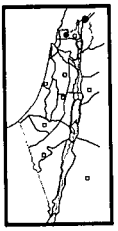
עשבים חד־שנתיים (בארץ), קירחים על פי רוב, גובהם 10-30 ס״מ. הגבעולים זקופים. העלים התחתונים ערוכים בשושנת, מורכבים על פי רוב מ־2 זוגות עלעלים דמויי ביצה ובעלי פטוטריות, ומעלעל מסיים גדול יותר, עגלגל או דמוי כליה; עלי־הגבעול קטנים מהם, עלעליהם צרים, דמויי אזמל או סרגל. התפרחת אשכול חסר חפים. עלי־הגביע שווים בבסיסם פחות או יותר, אורכם 2-3 מ״מ. עלי־הכותרת לבנים, אורכם כפול מאורך הגביע; לעתים רחוקות עלי־הכותרת חסרים. הפרי דמוי תרמיל מוארך, נפתח על ידי זוג קשוות. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה.
◆ (ח״ש) קרקעות לחות, צל עצים, משתלות וחממות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון; בקעת חולה, הגלבוע; הגולן, מואב.
❀ פברואר־יולי (ציור 634; צילום בעמ׳ 975). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי ים־תיכוני.

C. hirsuta L. קַרְדָּמִין שָׂעִיר

Arabis אַרַבִּיס

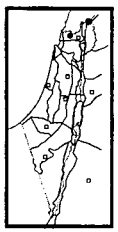
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, על פי רוב שעירים, בעלי שערות פשוטות או מסועפות. העלים התחתונים בעלי פטוטרת על פי רוב; עלי הגבעול ושבים, לעיתים קרובות חובקים את הגבעול בבסיסם, על פי רוב משוננים. עלי־הגביע זקופים, שווים בבסיסם, או הגביע דו־שקי. עלי־הכותרת לבנים, ורודים, סגולים או צהובים. הפרי דמוי סרגל, ארוך, נפתח ב־2 קשוות. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה.





1. עשבים רב־שנתיים שעירים, גובהם 35-70 ס״מ. הפירות באשכול חד־צדדי, נוטים לצד או למטה; אורך הפרי 7-15 ס״מ, ורוחבו 2-3 מ״מ. הזרעים בעלי מלל קרומי.
◆ (ר״ש) צל חורש וגריגה. נדיר. הגליל העליון; החרמון.
❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 635). טיפוס התפוצה: מזרח אירו־סיבירי וים־תיכוני.

A. turrita L. אַרַבִּיס נָאָה



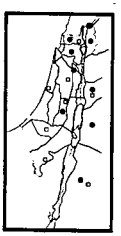
*1. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים שגובהם אינו עולה על 35 ס״מ. הפירות זקופים או מפושקים אך לא משתלשלים; אורך הפרי 2.5-7 ס״מ; הזרעים אינם מכונפים ⇐ 2
2. עשבים רב־שנתיים. הגבעולים רבים, קצרים, בראש כל גבעול ראשי יש שושנת־עלים. העלים מכוסים שערות רכות בצפיפות. אורך הכותרת 10-15 מ״מ, צבעה לבן.
◆ (ר״ש) סדקי סלעים. נדיר מאוד. הגליל העליון; החרמון (מצוי).
❀ אפריל-יוני. (ציור 636). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. alpina L. subsp. caucasica (Willd.) Briq. אַרַבִּיס קַוְקַזִי (ראה שם נרדף)



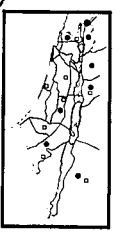
*2. עשבים חד־שנתיים קטנים, שונים בצורתם מהנ״ל. אורך הכותרת אינו עולה על 8 מ״מ ⇐ 3
3. צבע הכותרת ורוד או סגול, אורכה 5-8 מ״מ. העלים משוננים וחובקים את הגבעול. עוקץ־הפרח קצר מהגביע.
◆ (ח״ש) בתות, בין סלעים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 637). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. verna (L.) R. Br. אַרַבִּיס אֲבִיבִי



*3. הכותרת לבנה, אורכה 3-6 מ״מ. עוקץ־הפרח ארוך מהגביע ואם קצר ממנו הרי עלי הגבעול אינם חובקים את הגבעול ⇐ 4
4. כל העלים יושבים, חסרי פטוטרת. עוקץ־הפרח קצר מהגביע. אורך הפרי 3-4 ס״מ; העירוק על הקשוות אינו ברור.
◆ (ח״ש) בתות ושדות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הרי יהודה; הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל (ציור 638). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. aucheri Boiss. אַרַבִּיס אוֹשֶׁה



*4. העלים התחתונים בעלי פטוטרת. עוקץ־הפרח ארוך מהגביע. אורך הפרי 4-5 ס״מ; במרכז הקשווה יש עורק ברור.
◆ (ח״ש) קרבת סלעים בבתות ובערבות. נדיר. הגליל העליון, הרי יהודה, הר הנגב; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ מרס-אפריל (ציור 639; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

A. auriculata Lam. אַרַבִּיס אָזוֹן (ראה שם נרדף)

טוּרִית Turritis



עשבים רב־שנתיים, גובהם 40-80 ס״מ. הגבעולים קירחים. העלים התחתונים ערוכים בשושנת, בעלי פטוטרת, דמויי כינור, מכוסים שערות פשוטות ומסועפות; עלי הגבעול קצרים, דמויי ביצה או אזמל, דמויי לב בבסיסם, קירחים. התפרחת אשכול ארוך חסר עלים. אורך הפרחים 5 מ״מ. הכותרת לבנה. אורך הפרי 8-15 ס״מ, רוחבו 2 מ״מ, בעל 4 צלעות פחות או יותר. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה.

◆ (ר״ש) חורש וגריגה, בין סלעים. נדיר. הגליל העליון; החרמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 640). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. laxa (Sm.) Hayek טוּרִית רָפָה (ראה שם נרדף)



640

פַּרְסֶטְיָה Farsetia



בני־שיח בעלי ענפים מעוצים, גובהם 25-60 ס״מ, מכוסים שערות צפופות הדוקות, מכסיפים־אפורים. העלים דמויי סרגל, נושרים לאחר זמן קצר והגבעולים הירוקים־אפורים נותרים ללא עלים ברוב עונות השנה. הפרחים ערוכים באשכולות מרווחים, חסרי חפים. עלי־הגביע כמעט שווים בבסיסם, אורכם 9-13 מ״מ. הכותרת בצבע סגול מלוכלך או ירקרק־סגול, ארוכה בהרבה מהגביע. הפרי פחוס מגבו, המחיצה מקבילה לחלק הרחב של הפרי, דמוי ביצה מוארכת, נפתח. הזרעים רקועים, בעלי כנף רחבה, ערוכים ב־2 טורים בכל מגורה.

◆ (ב״ש) מדבריות חמים, בין סלעים ובערוצים. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי (ציור 644; צילום בעמ׳ 952). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

F. aegyptia Turra פַּרְסֶטְיָה מִצְרִית

שִׁלְטָה Peltaria



עשבים חד־שנתיים מדיפים ריח של שום, קירחים או מקריחים. הגבעולים זקופים. העלים התחתונים בעלי פטוטרת, דמויי ביצה, רחבים או צרים, משוננים; העליונים יושבים, דמויי סרגל, תמימים. התפרחת רבת־פרחים ודמוית סוכך. עלי־הגביע כמעט שווים בבסיסם. עלי־הכותרת לבנים. הפרי תרמילון רקוע ועגול, בלתי נפתח, בעל 3 זרעים, משתלשל על עוקץ ארוך.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני וצדי דרכים. מצוי. החרמון, הגולן; אדום.

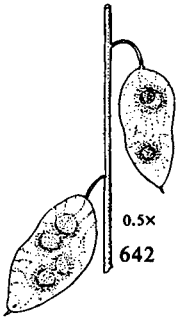
❀ מרס-אפריל. (ציור 641) טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

P. angustifolia DC. שִׁלְטָה צָרַת־עָלִים



641

כַּרְמִלִּית Ricotia



642

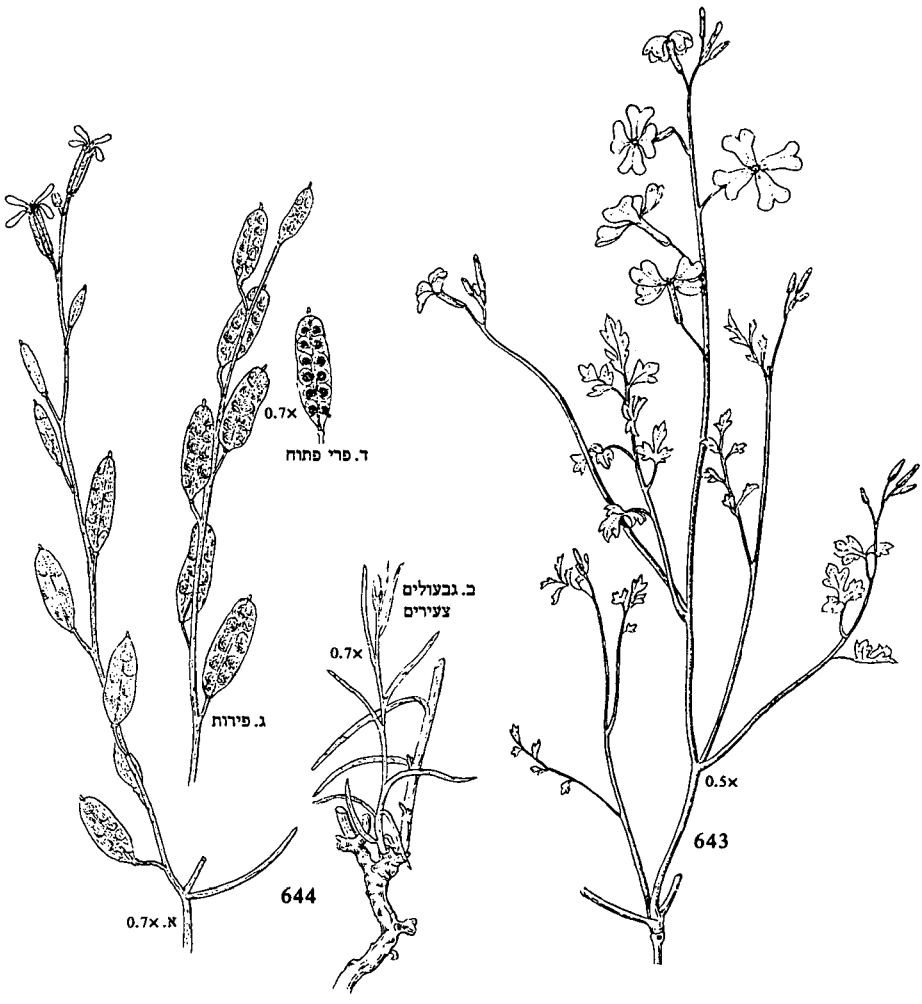
עשבים חד־שנתיים קירחים או מקריחים, גובהם 15-40 ס״מ. הענפים שרועים על הסלעים על פי רוב. העלים גזורים־מנוצים 1-3 פעמים, הסעיפים בעלי פטוטריות, מחודדים בראשם או משוננים. התפרחת אשכול בן פרחים מעטים; עוקצי הפרחים ארוכים. הפרחים גדולים. הגביע דו־שקי בבסיסו. עלה־הכותרת בעל טרף ורוד, ראשו דמוי לב או מפורץ, אורכו 10-18 מ״מ. הפרי נישא על עוקץ משולשל, רקוע, דמוי ביצה, אורכו 15-40 מ״מ, רוחבו 5-15 מ״מ; נפתח בהבשלה. הזרעים פחוסים, מספרם 1-7, ערוכים בטור אחד במגורה האחת שמבשילה.



◆ (ח״ש) בתות, סלעים וערימות אבנים; לעיתים יוצר מרבדים הבולטים בפריחתם. מצוי. חוף הגליל; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן.

❀ ינואר-אפריל (ציורים 642, 643; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

R. lunaria (L.) DC. כַּרְמִלִּית נָאָה



מְשָׁקְפַיִם Fibigia

עשבים רב־שנתיים, זקופים, מעוצים בבסיסם, מכוסים בצפיפות בשערות כוכביות, צפופות, מאפירים; גובהם 15-50 ס״מ. העלים התחתונים בעלי פטוטרת ארוכה, מוארכים, דמויי אזמל או מרית, תמימים על פי רוב; עלי הגבעול מרובים, ישבים, דמויי סרגל או אזמל. התפרחת אשכול בעל חפים או חסר חפים. עוקצי־הפרחים עבים, מוקשים וזקופים בפרי. אורך עלי הגביע 6-10 ס״מ, הפנימיים דמויי שק בבסיסם. אורך עלי־הכותרת כפול מאורכם של עלי־הגביע, צבעם צהבהב. הפרי רקוע, נפתח בהבשלה, המחיצה מקבילה לחלק הרחב של הפרי. הזורעים בעלי כנף רחבה, ערוכים בשני טורים, 4-8 בכל מגורה.

1. הפרי מכוסה רק בשערות כוכביות שסעיפיהן קצרים.
◆ (ר״ש) בתות וגריגות, על פי רוב ליד סלעים או בסדקיהם. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.



❀ דצמבר-אפריל (ציור 645; צילום בעמ׳ 950). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
ברום החרמון מצוי הזן **F. clypeata var. obovata (Boiss.) Post** שנרשם במגדיר של זהרי (1976) כמין עצמאי. אורך ענפיו עד 20 ס״מ (לעומת 20-60 ס״מ בזן טיפוסי), פירותיו דמויי ביצה הפוכה (דמויי ביצה בזן טיפוסי) ורוחבם עולה על 14 מ״מ (פחות מ-12 מ״מ בזן טיפוסי).

F. clypeata (L.) Medicus מְשָׁקְפֵי הַזְּקָנָה



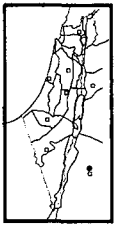
*1. הפרי מכוסה בשערות כוכביות שסעיפיהן ארוכים, בשערות כוכביות שסעיפיהן קצרים ובשערות פשוטות.
◆ (ר״ש) בתות, גריגות וחורשים. נדיר. הגליל העליון; בקעת חולה; החרמון, הגולן.
❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

F. eriocarpa (DC.) Boiss. מְשָׁקְפַיִם שְׂעִירִים



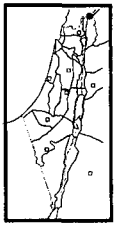
אַלִיסוֹן Alyssum

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח, אפורים, מכוסים שערות כוכביות (על פי רוב). העלים פשוטים. על פי רוב תמימים. התפרחת אשכול חסר חפים. הפרחים קטנים. הגביע זקוף ובסיסו ישר. עלי־הכותרת תמימים או מפורצים בראשם, צבעם צהוב על פי רוב, לעיתים קרם או לבנבן. הפרי רקוע, דמוי ביצה או עגלגל; נפתח בהבשלה. הזורעים פחוסים, מספרם 1-8 בכל מגורה.



1. עשבים רב־שנתיים או בני־שיח דוקרניים ⇦ 2
*1. עשבים חד־שנתיים ⇦ 6
2. בני־שיח דוקרניים. בכל מגורה יש זרע יחיד.
◆ (ב״ש) אבן חול. נדיר. אדום.
❀ מאי. טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. subspinosum T. R. Dudley אַלִיסוֹן דּוֹקְרָנִי



*2. עשבים רב־שנתיים לא דוקרניים ⇦ 3
3. אורך עלי־הכותרת פחות מ־4.5 מ״מ ⇦ 4
*3. אורך עלי־הכותרת 5-10 מ״מ ⇦ 5
4. קשוות הפרי חסרות עורקים ניכרים, קשווה אחת קמורה יותר מהשניה, לעתים שפת הפרי גלית. התפרחת צמודה לקרקע.
◆ (ר״ש) גבעות פתוחות לרוחות חזקות; רום 2,300-2,800 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ יוני-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

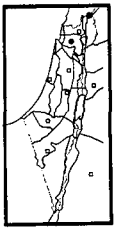
A. condensatum Boiss. et Hausskn. אַלִיסוֹן דָּחוּס





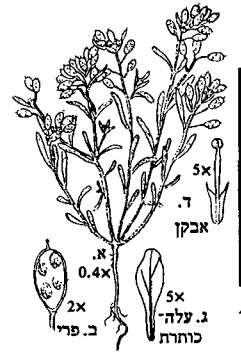
*4. קשוות הפרי בעלות עורקים ניכרים ואינן קמורות. עמודי התפרחת זקופים.
◆ (ר"ש) מדרונות; רום 1300-1900 מ'. מצוי. החרמון.
❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

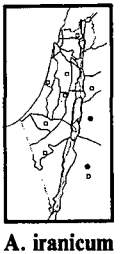
A. murale Waldst. et Kit. אַלִיסוֹן הַסְּלָעִים



5. (3) זירי האבקנים מכונפים. אורך הענפים עולה על 20 ס"מ. הזרעים בעלי כנף צרה.
◆ (ר"ש) בתות. נדיר מאוד בגליל התחתון; נפוץ בחרמון.
❀ יוני-יולי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. baumgartnerianum Bornm. אַלִיסוֹן חֶרמוֹנִי

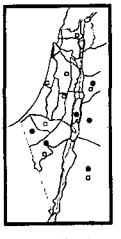




*5. זירי האבקנים גליליים, חסרי כנפיים. אורך הענפים עד 15 ס"מ. הזרעים חסרי כנפיים.
◆ (ר"ש) ערבות. נדיר. מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל (ציור 646). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

A. iranicum J. Baumgartner אַלִיסוֹן פָּרְסִי

6. (1) מספר הזרעים בכל מגורה 3-6. קשוות הפרי ישרות ⇐ 7
*6. מספר הזרעים בכל מגורה 1-2. קשוות הפרי קמורות ⇐ 8



7. הזרעים בעלי כנף או חסרי כנף. אורך עמוד־העלי 0.1-0.5 מ"מ. עלי־הכותרת ארוכים מעט מן הגביע, צבעם לבן או קרם. אורך עוקץ־הפרי 2-3 מ"מ, עוקצי־הפירות הבשלים נטויים כלפי מעלה.
◆ (ח"ש) ערבות ושדות. מצוי. מערב הנגב, הר הנגב; בקעת ים־המלח; עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל (ציור 647). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

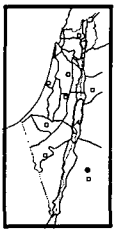
A. linifolium Willd. אַלִיסוֹן זָעִיר





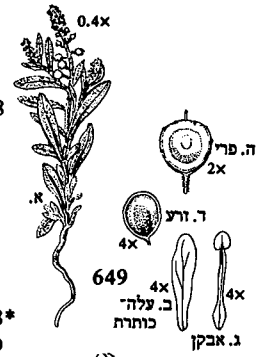
*7. הזרעים חסרי כנף. אורך עמוד־העלי 0.5-1.8 מ"מ. אורך עלי־הכותרת כמעט כפול מאורך הגביע, צבעם צהוב. אורך עוקץ־הפרי 4-5 מ"מ.
◆ (ח"ש) שדות. נדיר. הרי יהודה; עמון, מואב.
❀ מרס-אפריל (ציור 648). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

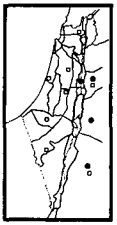
A. meniocoides Boiss. אַלִיסוֹן קְרֵחַ



8. (6) הפרי קירח, בשפתו יבלות מוארכות. הזרעים בעלי כנף צרה.
◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. אדום.
❀ מרס-אפריל (ציור 649). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

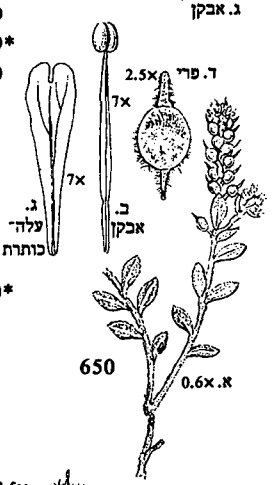
A. homalocarpum (Fischer et C.A. Meyer) Boiss. אַלְיסוֹן רָקוּעַ





*8. הפרי שעיר, אין יבלות כנ״ל בשפתו ⇦ 9
9. הפירות הבשלים מפושקים ⇦ 10
*9. הפירות הבשלים צמודים לגבעול ומתפשקים בהרטבה ⇦ 12
10. עלי־הכותרת לבנים. בראש הפרי ניכר עמוד־עלי שעיר, אורך הפרי גדול מרוחבו; 2 הקשוות קמורות באותה מידה.
◆ (ח״ש) שדות וצומח עשבוני. נדיר. נגב; ערבות הירדן; עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל (ציור 650). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

A. dasycarpum Willd. אַלְיסוֹן סָבַלְבַּל





*10. עלי־הכותרת צהובים. הפרי עגול, בראשו ניכר עמוד־עלי קירח (אורכו 0.5-1.6 מ״מ); הקשווה התחתונה קמורה יותר מהעלינה ⇦ 11
11. כל שערות הפרי כוכביות, קצרות, הדוקות לקשוות.
◆ (ח״ש) בתות וערבות. נדיר. הגליל העליון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, עמון, אדום.
❀ ינואר-מרס. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. simplex Rudolphi אַלְיסוֹן פָּשׁוּט



*11. הפרי בעל שערות מ־2 סוגים: האחד כוכביות והדוקות והשני פשוטות, ארוכות, זקופות או נוטות לצדדים, יוצאות לעתים קרובות 2-3 מבסיס משותף.



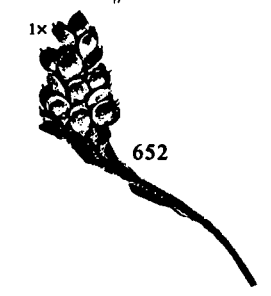
◆ (ח״ש) בתות, שדות, צומח עשבוני וערבות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-מרס. (ציור 651). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

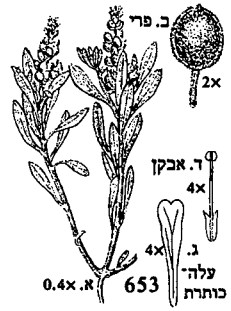
A. strigosum Banks et Solander (ראה שם נרדף) אַלְיסוֹן מָצוּי

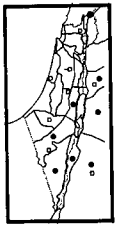


12. (9) התפרחת הבשלה דמוית חרוט מחודד.
◆ (ח״ש) מדרונות וקרקעות עמוקות; רום 1,700-1,200 מ׳. מצוי. החרמון, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 652). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. szowitsianum Fischer et C.A. Meyer אַלְיסוֹן חֲרוּטִי



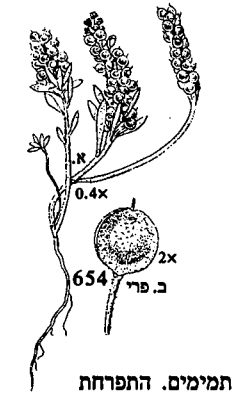


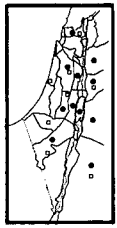


*12. התפרחת הבשלה גלילית ⇦ 13

13. זירי האבקנים בעלי כנפיים בבסיסם (היעזר במגדלת). הפרי דמוי ביצה, אורכו 4 מ״מ, רוחבו 3 מ״מ. קשוות הפרי קמורות כמעט עד לשפת הפרי, שפת הפרי כמעט ואינה רקועה.
◆ (ח״ש) ערבות. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, הערבה; החרמון, מדבריות עמון, מואב ואדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 653). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

A. marginatum Boiss. אַלִיסוֹן מָלוּל





*13. אין כנפיים בבסיס הזירים. הפרי עגול, קוטרו 4 מ״מ, קשוות הפרי קמורות במרכזן, שפת הפרי רקועה באופן ניכר.
◆ (ח״ש) ערבות, בתות ומדבריות. נדיר. הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; מדבריות הגלעד, עמון, מואב ואדום.
❀ מרס-אפריל (ציור 654). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. damascenum Boiss. et Gaill. אַלִיסוֹן דַּמַשְׂקָאִי

Lobularia מְלָלָנִית

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים מאפירים, עם שערות מסועפות והדוקות. העלים תמימים. התפרחת אשכול; לפחות חלק מהפרחים בחיק חפים. הפרחים קטנים. עלי־הגביע זקופים, אינם דמויי שק בבסיסם. עלי־הכותרת לבנים, תמימים. הפרי רקוע, פחוס מגבו, דמוי ביצה או עגול, נפתח בהבשלה. הזרעים בעלי מלל קרומי, 1-6 בכל מגורה.





1. עשבים חד־שנתיים. הפרי עגול, קוטרו 2-3 מ״מ; בכל מגורה 1-2 זרעים.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות במדבר ובמישור החוף. נדיר. השרון, פלשת; מערב הנגב, הר הנגב; ערבות הירדן, הערבה; אדום.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 655). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

L. arabica (Boiss.) Muschler מְלָלָנִית עֲרָבִית





*1. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הפרי מוארך עד דמוי ביצה, אורכו 4-6 מ״מ; בכל מגורה 4-6 זרעים.
◆ (ח״ש או ר״ש) ערבות ומדבריות, בעיקר על קרקעות חוליות. נדיר. פלשת; מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; מואב, אדום.
❀ ינואר-אפריל (ציור 656). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

L. libyca (Viv.) Meissner מְלָלָנִית מִצְרִית

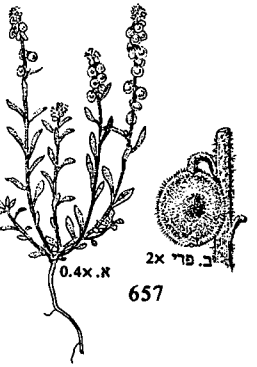
Clypeola תְּרִיסָנִית

עשבים חד־שנתיים מאפירים, מכוסים שערות כוכביות, הגבעולים עדינים ודקים. העלים דמויי סרגל או מרית, תמימים. התפרחת אשכול צפוף חסר חפים. הפרחים זעירים. עלי־הגביע זקופים, אינם דמויי שק בבסיסם. עלי־הכותרת באורך הגביע או מעט ארוכים ממנו. עמוד־העלי ארוך או חסר. הפרי תרמילון פחוס שאינו נפתח, מכיל זרע אחד ומשתלשל כלפי מטה.



1. הפרי קירח או מכוסה שערות פשוטות הדוקות, מוקף מלל.
◆ (ח״ש) בתות, בעיקר בקרבת סלעים. נפוץ. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-מרס (ציור 657; צילום בעמ׳ 955). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

C. jonthlaspi L. תְּרִיסָנִית מְלוּלָה

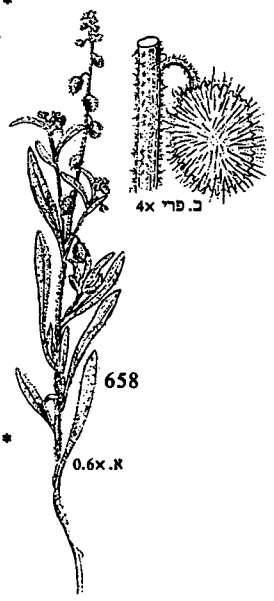


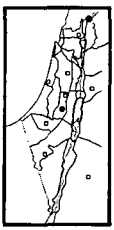
657



*1. הפרי מכוסה בזיפים קשים ואינו מוקף מלל ⇐ 2
2. עמוד־העלי קצר מאוד; עוקץ־הפרי קצר מהפרי.
◆ (ח״ש) שדות, בתות וערבות. נדיר. פלשת; שומרון, הרי יהודה; מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-מרס. (ציור 658). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

C. aspera (Grauer) Turrill תְּרִיסָנִית שְׂעָנִית





*2. עמוד־העלי ארוך, אורך עוקץ־הפרי כפול מאורך הפרי.
◆ (ח״ש) בתות וערבות. נדיר מאוד. הרי יהודה; ההרמון.
❀ פברואר-מרס. (ציור 659). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

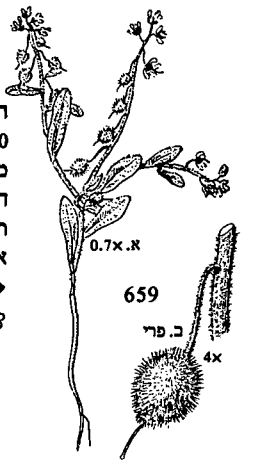
C. lappacea Boiss. תְּרִיסָנִית מְחֻדֶּדֶת

דְּרַבּוֹנִית Drabopsis



חד־שנתיים שעירים, השערות פשוטות או מסועפות, גובהם עד 10 ס״מ. העלים ערוכים בשושנת, העלים תמימים או משוננים מעט, כעלי שערות כוכביות. גבעולי הפריחה חסרי עלים. אורך הפרחים 2-4 מ״מ, צבע הכותרת צהוב חיוור. האבקנים חסרים תוספת בבסיסם. הפרי תרמיל מוארך, פחוס מעט, בעל טור זרעים אחד, צמוד לגבעול, אורכו 3 ס״מ.
◆ (ח״ש) מדרונות; רום 1,900-1,200 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ אפריל. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

D. nuda (Bel.) Stapf דְּרַבּוֹנִית אֲבִיבִית



דְּרַבָּה Draba

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, לעתים בעלי בסיס מעוצה, יוצרים לעתים קרובות כרים נסיים. העלים ערוכים ברורים צפופים. השערות פשוטות או מסועפות. עלי־הכותרת צהובים האבקנים חסרים תוספת בבסיסם. הפרי תרמיל; הזרעים ערוכים בשני טורים בכל מגורה.





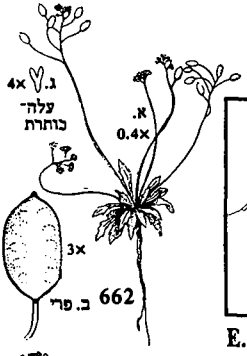
1. העלים מכוסים זיפים. הפרי דמוי חרוט או פגיון, מוצר בראשו; אורך החוד עולה על 2 מ״מ.
◆ (ר״ש) מדרונות סחופי רוח; רום 2,800-1,950 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ מאי-יוני. (ציור 660). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.
D. oxycarpa Boiss. דְּרַבָּה חַדַּת־פְּרִי



*1. העלים מכוסים שערות רכות. הפרי נפוח, דמוי שלחופית, אינו מוצר בראשו.
◆ (ר״ש) סרקי סלעים במדרונות סחופי־רוח; רום 2,800-1,250 מ׳. מצוי. החרמון.
❀ מאי-יוני. (ציור 661). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.
D. vesicaria Desv. דְּרַבָּה מְשֻׁלְחָפָת

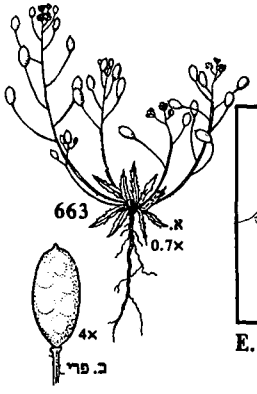
Erophila אֲבִיבִית

עשבים חד־שנתיים נמוכים. העלים ערוכים בשושנת, תמימים או משוננים או בעלי אונות. הגבעולים נושאים פרחים ללא חפים או עלים. הפרחים זעירים. עלי־הגביע אינם דמויי שק. עלי־הכותרת לבנים על פי רוב, מפורצים בראשם. הפרי פחוס או כדורי, נפתח בהבשלה. הזרעים מרובים, ערוכים בשני טורים.





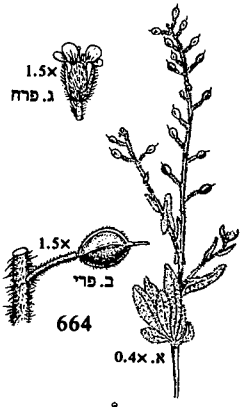
1. הפרי רקוע, מוארך, אורכו 5-8 מ״מ. קוטר הזרעים 0.5 מ״מ. בכל מגורה 10-20 זרעים. העלים דמויי ביצה או דמויי אזמל, תמימים או בעלי שיניים בודדות.
◆ (ח״ש) בתות, ליד סלעים. נפוץ. חוף הכרמל; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, עמון.
❀ דצמבר-מרס. (ציור 662; צילום בעמ׳ 967). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
E. praecox (Steven) DC. אֲבִיבִית בֵּינוֹנִית (ראה שם נרדף)





*1. הפרי דמוי ביצה, קשוותיו קמורות, אורכו 3-5 מ״מ. קוטר הזרעים 0.5-1 מ״מ. בכל מגורה עד 8 זרעים. העלים דמויי סרגל, משוננים עמוקות.
◆ (ח״ש) בתות, ליד סלעים. נפוץ. חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן, אדום.
❀ דצמבר-מרס. (ציור 663). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.
E. minima C.A. Meyer אֲבִיבִית זְעִירָה

קָמֶלִינָה Camelina





עשבים חד־שנתיים המכוסים שערות מפושקות, גובהם 10-30 ס״מ. העלים התחתונים ערוכים כשושנת, מוארכים, משוננים בשפתם; עלי הגבעול חובקים את הגבעול בבסיסם, תמימים. אשכול הפרחים צפוף, חסר חפים. עלי־הגביע שווים בבסיסם, אורכם 3 מ״מ. אורך עלי־הכותרת 4-5 מ״מ, צבעם צהוב. הפירות מפושקים, אורך עוקץ־הפרי כאורך הפרי או ארוך ממנו; הפרי פחוס מצדדיו, בעל קרין לאורך התפר; אורכו 5-6 מ״מ. הזרעים מרובים, ערוכים על פי רוב בשני טורים.

◆ (ח״ש) ערבות ובתות. נדיר. החרמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 664). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

C. hispida Boiss. קָמֶלִינָה סְמוּרָה

רְשָׁתוֹן Neslia



עשבים חד־שנתיים בעלי שערות מסועפות מפושקות, גובהם 10-60 ס״מ. הגבעולים זקופים, מסועפים בחלקם העליון ונושאים אשכולות ללא חפים. העלים מחודדים בראשם, תמימים או משוננים, שעירים; התחתונים בעלי פטוטרת או יושבים ודמויי חץ בבסיסם. הפרחים קטנים. אורך עלי־הגביע 1-2.5 מ״מ, שווים בבסיסם, צהבהבים. עלי־הכותרת צהובים, אורכם 2-3.5 מ״מ. הפירות הבשלים מפושקים, אורך עוקץ־הפרי 8-13 מ״מ, פי 3 מאורך הפרי. הפרי חד־זרעי, כדורי פחות או יותר, בלתי נפתח, קוטרו 1.5-3 מ״מ, פניו מרושתים.



◆ (ח״ש) שדות וצומח עשבוני. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 665). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

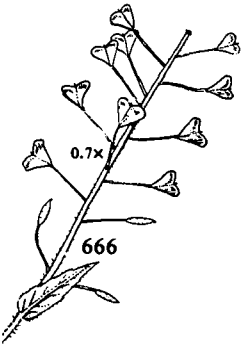
(ראה שם נרדף)

N. apiculata Fischer et al. רְשָׁתוֹן הַשָּׂדוֹת

יַלְקוּט Capsella

עשבים חד־שנתיים, קירחים או שעירים. הגבעולים זקופים. העלים תמימים, משוננים או שסועים; התחתונים ערוכים בשושנת, העליונים חובקים את הגבעול. התפרחת אשכול צפוף. הפרחים קטנים, לבנים או אדמדמים. הפרי פחוס מהצדדים (המחיצה שבו ניצבת לחלקו הרחב), דמוי לב בראשו, קירח, נפתח בעת ההבשלה. הזרעים רבים.

1. עלי־הכותרת לבנים, ארוכים מהגביע.





◆ (ח״ש) שדות, צדי דרכים ושבילים, אשפתות ומקומות נטושים. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב. בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, עמון, מואב.

❀ נובמבר-מאי. (ציורים 110, 666, 669; צילום בעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

C. bursa-pastoris (L.) Medicus יַלְקוּט הָרוֹעִים



*1. עלי־הכותרת אדמדמים, בולטים מעט או אינם בולטים מן הגביע.
◆ (ח״ש) שדות, בתי־גידול מופרעים. נדיר מאוד. שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות, בקעת ים־המלח; אדום.
❀ דצמבר-אפריל. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי.
C. rubella Reuter יַלְקוּט אָדֹם

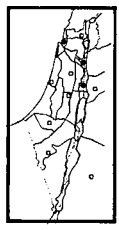


Andrzeiowskia חוּדַיִם

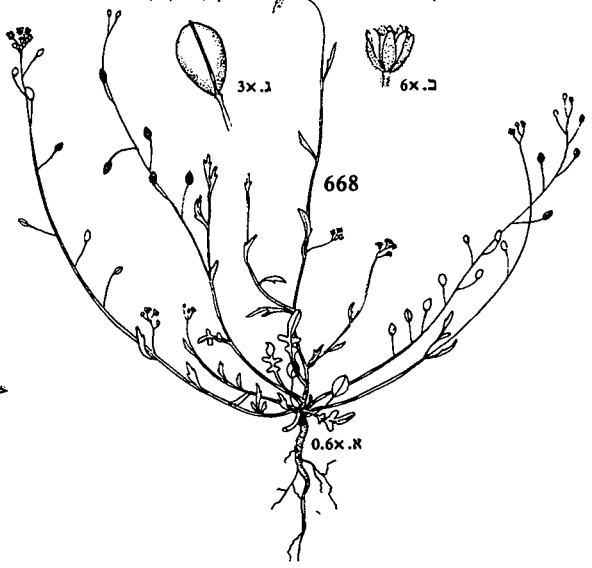


חד־שנתיים קירחים או בעלי שערות מסועפות מועטות, זקופים; גובהם 15-50 ס״מ. העלים מחולקים, בעלי 4-7 זוגות עלעלים מוארכים או כמעט עגולים. עלי־הגביע שווים בבסיסם. עלי־הכותרת לבנים, אורכם 5-6 מ״מ. עוקצי הפירות הדוקים לגבעול, עוביים 3-4 מ״מ; הפרי פחוס, אורכו 17-22 מ״מ, רוחבו 3-4 מ״מ; בראשו זוג קרניים, אורכן 3 מ״מ. מספר הזרעים בפרי 8-12.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני בבתי־גידול לחים. נדיר מאוד. הגולן.
❀ אפריל-מאי. (ציור 667). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
A. cardamine Reichenb. חוּדַיִם מְנוּצִים

Hymenolobus יַלְקוּטוֹן

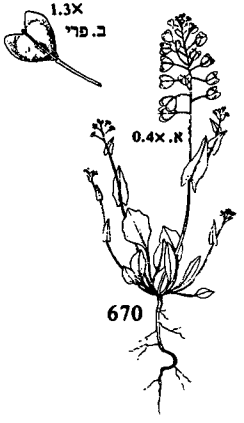


עשבים חד־שנתיים נמוכים, קירחים או מקריחים, גובהם 5-20 ס״מ. העלים קטנים, שסועים לאונות דמויות אזמל או ביצה, לעתים רחוקות העלים תמימים. הפרחים צפופים, אשכול הפריחה קטן וצפוף. הפרחים זעירים, אורכם כ־1 מ״מ. עלי־הגביע שווים בבסיסם. עלי־הכותרת לבנים. הפרי דמוי ביצה, נפתח, מכיל 2-4 זרעים בכל אחת משתי המגורות, אורכו 3-4 מ״מ.
◆ (ח״ש) מליחות רטובות. נדיר. עמק עכו; בקעת בית־שאן, ערבות הירדן.
❀ ינואר-פברואר. (ציור 668). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.
(ראה שם נרדף)
H. procumbens (L.) Nutt. יַלְקוּטוֹן שָׁרוּעַ



חָפְנַיִם Thlaspi

עשבים חד־שנתיים (בארץ) קירחים. הגבעולים זקופים. העלים התחתונים בעלי פטוטרות, העליונים יושבים וחובקים את הגבעול, תמימים או משוננים. התפרחת חסרת חפים, צפופה. הפרחים קטנים. עלי־הגביע אינם דמויי שק בבסיסם. עלי־הכותרת תמימים או מפורצים בראשם צבעם לבן (בארץ). הפרי תרמילון פחוס מהצדדים (רוחב המחיצה כעובי הפרי), דמוי לב בראשו, בעל כנפיים, קירח; נפתח בהבשילו; בכל מגורה 1-8 זרעים.



1. הפרי דמוי לב הפוך, ראשו מפורץ והוא מוצר כלפי בסיסו. מספר הזרעים בכל קשווה 2 (-3-4). עשבים נמוכים נפוצים, גובהם 5-20 ס״מ. מרבית העלים ערוכים בשושנת.



◆ (ח״ש) בתות וצומח עשבוני, שדות. נפרץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-ספטמבר. (ציור 670; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

T. perfoliatum L. חָפְנַיִם מְצוּיִים



*1. הפרי דמוי ביצה, בראשו יש חריץ ⇐ 2

2. עשבים זקופים נדירים, גובהם עד 60 ס״מ. מרבית העלים ערוכים על הגבעולים. התפרחת אשכול מוארך. אורך הפרי 12-15 מ״מ. מספר הזרעים בכל מגורה 5-8.

◆ (ח״ש) שדות. נדיר מאוד. הגליל התחתון, עמק יזרעאל.

❀ מרס. (ציור 671). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

T. arvense L. חָפְנַיִם נְדִירִים

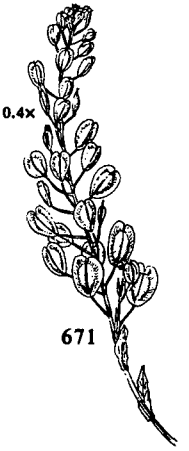


*2. עשבים נמוכים, גובהם 5-8 ס״מ. מרבית העלים ערוכים בשושנת. התפרחת דמוית קרקפת צפופה. אורך הפרי עד 7 מ״מ. מספר הזרעים בכל מגורה 4-6.

◆ (ח״ש) מדרונות אבניים; רום 1,800-2,300 מ׳. נדיר. החרמון.

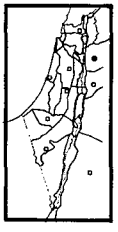
❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

T. brevicaule Boiss. et Kotschy חָפְנַיִם קְצַרֵי־גִּבְעוֹל



דוּפְרִית Aethionema

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים קירחים. העלים תמימים. התפרחת חסרת־חפים, צפופה. הפרחים קטנים. הגביע זקוף, בסיסו דו־שקי. עלי־הכותרת תמימים, צבעם סגול, ורוד או לבן (בארץ). הפרי תרמילון פחוס מהצדדים (רוחב המחיצה כעובי הפרי), דמוי לב בבסיסו ובעל שתי אונות בראשו; הקשוות מכונפות או שאינן מכונפות; במספר מינים יש שני טיפוסי פירות: פרי פחוס כנ״ל, נפתח, בעל שתי מגורות ופרי כדורי או דמוי כד, בלתי נפתח, חד־מגורתי וחד־זרעי.



1. עשבים רב־שנתיים נדירים הגדלים בגלעד. כל אחת משתי מגורות השחלה מכילה זרע אחד.

◆ (ר״ש) חורשים. נדיר. הגלעד.

❀ מרס. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. gileadense Post דוּפְרִית הַגִּלְעָד





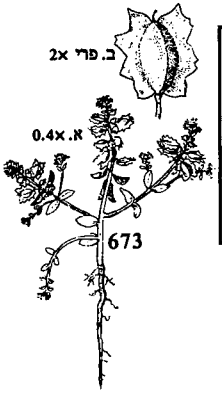
*1. עשבים חד־שנתיים. הפירות הפחוסים נפתחים ומכילים 3-2 זרעים במגורה. הפירות הסגורים כדוריים, בעלי זרע אחד ומגורה אחת ⇐ 2

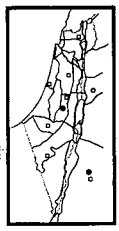
2. שפת הפרי תמימה. אורך עמוד־העלי כמעט כאורך המפרץ בו הוא נמצא או ארוך ממנו.

◆ (ח״ש) בתות ושדות. נפוץ. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 672). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. heterocarpum Trev. דּוּפְרִית תְּמִימָה



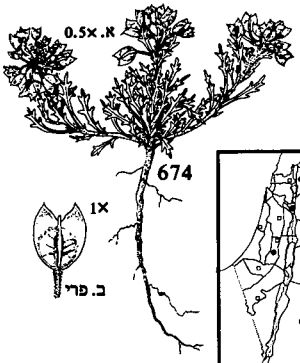


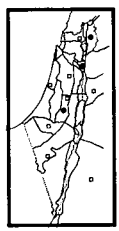
*2. שפת הפרי בעלת שיניים גסות. עמוד־העלי קצר באופן ניכר מהשקע בו הוא נמצא.

◆ (ח״ש) בתות ושדות. נדיר מאוד. הרי יהודה; אדום.

❀ פברואר-מרס. (ציור 673). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

A. carneum (Banks et Solander) B. Fedc. דּוּפְרִית מְכֻרְבֶּלֶת





Iberis דּוּכָנָף

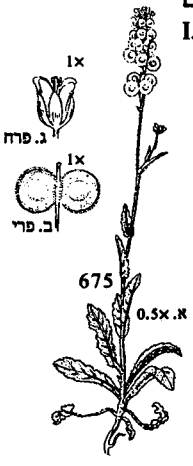
עשבים חד־שנתיים (בארץ), גובהם 5-10 ס״מ, בעלי שערות פשוטות. העלים צרים, שסועים לאונות מוארכות; מוצרים בבסיסם. האשכול דמוי סוכך, חסר פרחים. הפרחים קטנים בעלי עוקץ קצר. עלי־הגביע שווים בבסיסם, אורכם 2 מ״מ. עלי־הכותרת אינם שווים, צבעם לבן או לילך. הפרי פחוס מצדדיו (רוחב המחיצה כעובי הפרי), בראשו שסע עמוק, אורכו 7 מ״מ, ושתי אונות מחודדות בראשו; בכל אחת משתי המגורות זרע בודד. הפירות היבשים הדוקים לגבעול, מתפשקים בהרטבה, נפתחים ומפיצים זרעיהם בעזרת הגשם.

◆ (ח״ש) בתות וצומח עשבוני. נדיר. הרי יהודה; בקעת בית־שאן, הגולן.

❀ מרס-אפריל. (ציור 674). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)

I. odorata L. דּוּכָנָף רֵיחָנִי



Biscutella מְצִלְתַּיִם

עשבים חד־שנתיים זקופים, מכוסי שערות רכות מפושקות או זיפים, או הצמחים קירחים, גובהם 15-60 ס״מ. מרבית העלים ערוכים בשושנת; כל העלים חרוקים בשפתם. הפרחים קטנים. הגביע ישר או דמוי שק בבסיסו. עלי־הכותרת תמימים, צהובים. הפרי פחוס מצדדיו, בלתי נפתח, מורכב מזוג דיסקוסים רקועים, שעירים או קירחים (ציור 675ב), ביניהם נמצאת מחיצה שרוחבה כעובי הפרי; בכל דיסקוס (שהוא מגורה פחוסה) יש זרע אחד.



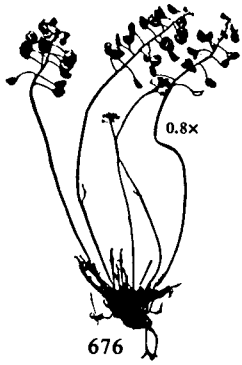
◆ (ח"ש) בתות, צומח עשבוני, ערבות ומדבריות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ דצמבר-אפריל. (ציור 675; צילום בעמ' 950). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

B. didyma L. מְצַלְתַּיִם מְצוּיִים

Teesdalia טִיסְדָלְיָה





676

עשבים חד־שנתיים קירחים או מקריחים (השערות פשוטות), גובהם 3-10 ס"מ. העלים שסועים־מנוצים, ערוכים בשושנת. התפרחת חסרת עלים או חפים. הפרחים קטנים. עלי־הגביע אינם דמויי שק בבסיסם. עלי־הכותרת לבנים. אבקנים 4. הפרי עגול או דמוי ביצה, קוטרו 3-4 מ"מ, פחוס מהצד (רוחב המחיצה כעובי הפרי), בראשו שנץ שבו יושבת הצלקת; הפרי נפתח בהבשלה, בעל 1-2 זרעים בכל מגורה.

◆ (ח"ש) קרחות בחורש וצומח עשבוני. נדיר מאוד. החרמון, הגולן.

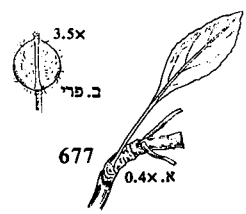
❀ מרס-אפריל. (ציור 676). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. coronopifolia (J.P. Bergeret) Thell. טִיסְדָלְיָה שְׁסוּעָה

Lepidium שַׁחֲלַיִם

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, קירחים או בעלי שערות פשוטות. העלים תמימים או מחולקים־מנוצים, התחתונים ערוכים לרוב בשושנת. התפרחת אשכול חסר חפים. הפרחים זעירים. עלי־הגביע אינם דמויי שק בבסיסם. עלי־הכותרת לבנים או סגולים, קטנים או לעתים רחוקות חסרים. אבקנים 2, 4 או 6. הפרי רקוע, פחוס מהצדדים, (רוחב המחיצה כעובי הפרי), בעל שנץ בראשו, הקשוות מכונפות על פי רוב, נפתחות או שאינן נפתחות; בכל מגורה יש זרע אחד (לעתים רחוקות 2).

1. בראש הפרי יש שנץ, בתוכו נמצא עמוד־העלי; קשוות הפרי מכונפות. עשבים חד־שנתיים בעלי עלים גזורים־מנוצים.
⇦ 2



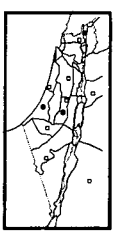
*1. בראש הפרי אין שנץ, עמוד־העלי בולט מעל ראשו הקהה של הפרי; קשוות הפרי אינן מכונפות. עשבים רב־שנתיים גבוהים בעלי עלים תמימים או משוננים אך לא גזורים.



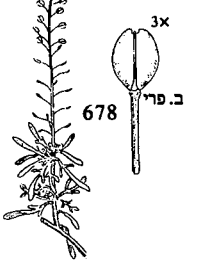
◆ (ר"ש) גדות נחלים ותעלות מים. מצוי. הגליל העליון, עמק יזרעאל, הרי יהודה; בקעת חולה, ערבות הירדן; הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ מאי-יולי. (ציור 677). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. latifolium L. שַׁחֲלַיִם גְּבוֹהִים



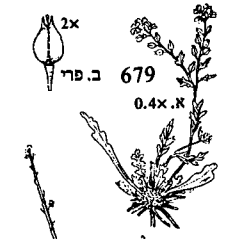
2. אורך הפרי 2-3 מ"מ ⇦ 3
*2. אורך הפרי 4-6 מ"מ ⇦ 4
3. צמחים זקופים הגדלים בבתי־גידול מופרעים בחבל הים־תיכוני. הפירות מפושקים ואינם נצמדים לגבעול בהבשילם. עמוד־העלי קצר מהשנץ שבראש הפרי.



◆ (ח"ש) צדי דרכים ובתי־גידול מופרעים. נדיר. פלשת; הרי יהודה; בקעת חולה.

❀ פברואר-מאי. (ציור 678). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי.

L. ruderale L. שַׁחֲלֵי הָאַשְׁפּוֹת



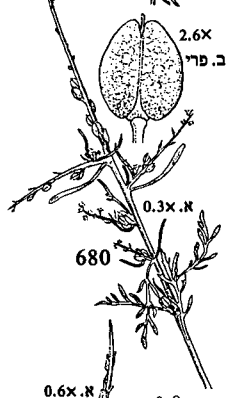


*3. צמחים שרועים הגדלים במדבר. הפירות הבשלים הדוקים לגבעול ומתפשקים בהרטבה; מתיזים זרעיהם בגשם. עמוד־העלי כאורך השנץ שבראש הפרי.

◆ (ח״ש) ערוצים או קרקעות מלוחות מעט במדבר. נדיר. הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר־אפריל. (ציור 679). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

L. aucheri Boiss. שַׁחֲלַיִם שְׁרוּעִים





4. (2) עמוד־העלי בולט באופן ניכר מעל לשנץ שבראש התרמילון; הפירות הבשלים צמודים לגבעולים ומתפשקים בהירטבם. צבע הכותרת ורוד או סגול בהיר.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות וקרקעות על בזלת. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן, עמון.

❀ פברואר־מאי. (ציור 680). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. spinescens DC. שַׁחֲלַיִם דוֹקְרָנִיִּים





*4. עמוד־העלי אינו בולט מעל קצה השנץ שבראש התרמילון ⇦ 5

5. הענפים נושאי הפירות דוקרניים. הפירות הבשלים צמודים לגבעולים ומתפשקים בהרטבם; הפירות נפתחים והזרעים ניתזים על ידי טיפות הגשם. אורך עוקץ־הפרי 1-2 מ״מ.

◆ (ח״ש) קרקעות לחות וקרקעות על בזלת. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון; בקעת חולה; הגולן.

❀ פברואר־מאי. (ציור 681). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. spinosum Ard. שַׁחֲלַיִם קוֹצָנִיִּים





*5. הענפים אינם דוקרניים. הפירות אינם צמודים לגבעול ואינם נפתחים כנ״ל; אורך עוקץ־הפרי 3-4 מ״מ.

◆ (ח״ש) צמח תרבותי או פליט תרבות בשדות. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הרי יהודה; ערבות הירדן.

❀ פברואר־אפריל. (ציור 682). טיפוס התפוצה: צפוני — טרו־פי.

L. sativum L. שַׁחֲלַיִם תַּרְבּוּתִיִּים

קַרְדַּרְיָה Cardaria

עשבים רב־שנתיים שעירים זקופים, גובהם 10-50 ס״מ. הגבעולים נושאים עלים, בסיסם מעוצה. עלי הגבעול יושבים וחובקים אותו בבסיסם, שפתם משוננת או חרוקה. התפרחת אשכול צפוף דמוי סוכך. אורך הפרח 3-4 מ״מ. עלי־הגביע אינם דמוי שק בבסיסם. אורך הפרח 3-4 מ״מ. עלי־הכותרת לבנים ואורכם כפול מאורך עלי־הגביע. עוקצי הפירות אופקיים, אורכם גדול פי 3 מאורך הפרי. הפרי פחוס מצדדיו, דמוי ביצה, דמוי לב בבסיסו, ראשו מעוגל ונושא עמוד־עלי ארוך, אינו נפתח ומכיל 1-2 זרעים.

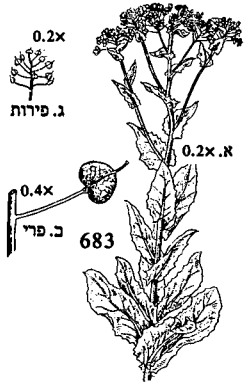


◆ (ר״ש) שדות בור, ציבורי אשפה, צומח עשבוני ונחלים בערבות. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 683; צילום בעמ׳ 975). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

(ראה שם נרדף)

C. draba (L.) Desv. **קַרְדַּרְיָה מְצוּיָה**



Coronopus שַׁחְלִיל

עשבים חד־שנתיים (בארץ), קירחים או בעלי שערות פשוטות. העלים התחתונים גזורים־מנוצים 1-2 פעמים. התפרחת קצרה. עלי־הגביע מפושקים, שווים בבסיסם. עלי־הכותרת לבנים, קטנים או חסרים. אבקנים 2-6. הפרי פחוס מצדדיו, עגלגל, בלתי נפתח ובעל יבלות קטנות על קשוותיו, או נפתח ובעל קשוות מרושתות, מכיל זרע יחיד בכל מגורה.



1. התרמילון נפתח, אורכו 1.5 מ״מ, בראשו שנץ עמוק; הקשוות מרושתות. צמחים זקופים.

◆ (ח״ש) אשפתות, בתי־גידול מופרעים. נדיר מאוד. הכרמל, שומרון.

❀ מרס-מאי. (ציור 684). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי. גֵּר בארץ, נאסף לראשונה ב־1984.

C. didymus (L.) Sm. **שַׁחְלִיל מְכֻפָּל**



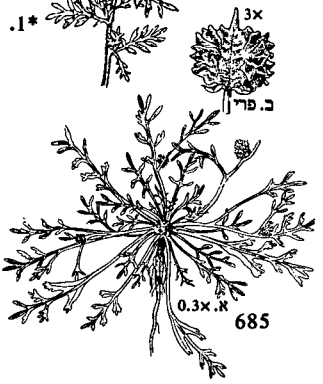
*1. התרמילון אינו נפתח, אורכו 2-3 מ״מ, בראשו בליטה; הקשוות קמורות, מכוסות יבלות באופן בלתי רגולרי. צמחים שרועים הדוקים לקרקע.



◆ (ח״ש) קרקע מהודקת ומופרעת, אשפתות, קרקעית של שלוליות חורף. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-מאי. (ציור 685). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

C. squamatus (Forssk.) Ascherson **שַׁחְלִיל שָׁרוּעַ**



Conringia אָרְכָּן

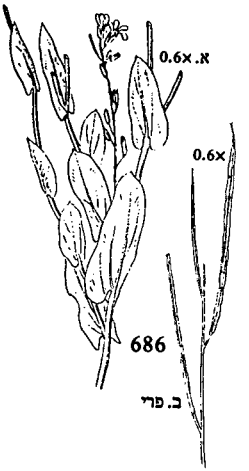
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים זקופים, מכחילים וקירחים, גובהם עד 60 ס״מ. העלים ערוכים בשושנת; העליונים דמויי לב בבסיסם וחובקים את הגבעול, שפתם תמימה ולפעמים גלית. התפרחת מרווחת, חסרת חפים. הפרחים בולטים, אורכם עד 12 מ״מ. עלי־הגביע הפנימיים דמויי שק בבסיסם. צבע הכותרת צהוב או ירוק־צהוב. הפירות זקופים, בעלי 4 צלעות, מוצרים בראשם לעמוד־עלי, נפתחים בהבשלה; אורכם 6-12 ס״מ. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה.



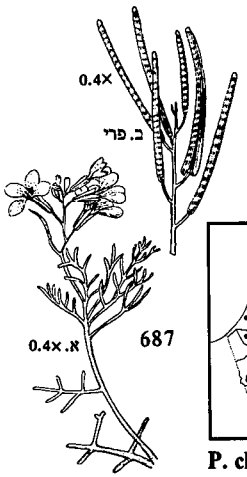
◆ (ח״ש או ד״ש) שדות. נדיר מאוד. הרי יהודה; החרמון, הגולן, עבר הירדן המזרחי.

❀ מרס-אפריל. (ציור 686). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. orientalis (L.) Dumort. **אָרְכָּן מִזְרָחִי**



Pseuderucaria שְׁלַחְלַח



עשבים חד־שנתיים זקופים, קירחים ומכחילים. העלים בשרניים במקצת, בעלי פטוטרת, גזורים־מנוצים 1-3 פעמים לאונות דמויות סרגל. התפרחת מרווחת, חסרת חפים. הפרחים גדולים. הגביע דו־שקי בבסיסו, אורכו 6-10 מ״מ. צבע עלי־הכותרת ורוד או סגול בהיר, אורכם 13-22 מ״מ. הפרי ארוך ופחוס, דמוי סרגל, נפתח בהבשלה, אורכו עד 7.5 ס״מ ועוביו 2 מ״מ. הזרעים בטור אחד. בראשו מקור חרוטי חסר זרעים, (אורכו כאורך קטע המכיל זרע אחד). הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה.

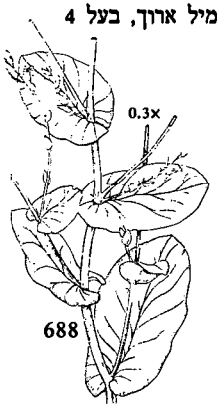
◆ (ח״ש) מדבריות; שולט בכתמים על קרקעות מלוחות המתפתחות מסלעי קירטון וחוואר. נדיר. פלשת; צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 687; צילום בעמ׳ 941). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

P. clavata (Boiss. et Reuter) O.E. Schulz שְׁלַחְלַח הָאַלָּה

Moricandia מוֹרִיקַנְדְיָה

בני־שיח (באוץ) קירחים, מכחילים. העלים תמימים, העליונים חובקים על פי רוב את הגבעול. התפרחת חסרת חפים. הגביע דו־שקי בבסיסו. צבע עלי־הכותרת סגול־ורוד עד לבן. הפרי תרמיל ארוך, בעל 4 צלעות, נפתח בהבשלה. הזרעים ערוכים בטור אחד או בשנים בכל מגורה.



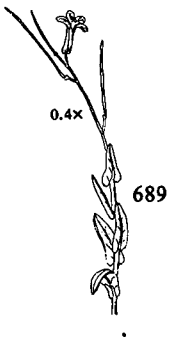
1. הזרעים ערוכים בכל מגורה ב־2 טורים. עלי הגבעול דמויי ביצה או עגולים, בשרניים. אורך הפרח כ־1 ס״מ. עלי־הכותרת חסרי עורקים כהים. צמחים נדירים הגדלים בצוקים הסמוכים לדרום ים־המלח.

◆ (ב״ש) צוקים וסלעים. נדיר מאוד. בקעת ים־המלח.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 688). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

יש אוכלוסיה קטנה ליד מצפור שפך זוהר; בסיני גדל בכמות רבה.

M. sinaica (Boiss.) Boiss. מוֹרִיקַנְדִית סִינַי



*1. הזרעים ערוכים בכל מגורה בטור אחד. עלי הגבעול מוארכים ודמויי אזמל או דמויי ביצה הפוכה, לא בשרניים. אורך הפרח 1.5-2 ס״מ. עלי־הכותרת בעלי עורקים כהים. צמחים נפוצים בערבות ומדבריות.

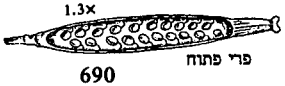
◆ (ב״ש) ערבות ומדבריות. נפוץ. השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ דצמבר-אפריל. (ציור 689; צילום בעמ׳ 935). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

M. nitens (Viv.) E.A. Durand et Barratte מוֹרִיקַנְדְיָה מַבְרִיקָה

Diplotaxis טוּרִים

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, שעירים, מכוסים זיפים או מקריחים. העלים דמויי כינור, מחולקים או שסועים, לעתים משוננים או תמימים. התפרחת חסרת חפים על פי רוב. הפרחים גדולים ובולטים על פי רוב. הגביע דו־שקי בבסיסו או עלי־הגביע שווים. צבע עלי־הכותרת צהוב, לבן, סגול או לילך. הפרי תרמיל ארוך, פחוס מהצדדים, נפתח בהבשלה, בראשו מקור קצר חסר זרעים. הזרעים ערוכים ב־2 טורים בכל מגורה (ציור 690).



1. צבע עלי־הכותרת צהוב ⇦ 2

*1. צבע הכותרת לבן, ורוד או לילך ⇦ 5

2. צמחים קירחים ⇦ 3

*2. צמחים שעירים ⇦ 4

3. צמחים רב־שנתיים בעלי בסיס מעוצה; גובהם עד 70 ס״מ. בבסיס הפרי יש עוקץ קצר (גינופור); התרמיל גלילי. אורך עלי־הכותרת 9-11 מ״מ.

◆ (ר״ש) בתי גידול מופרעים. נדיר. הרי יהודה (סביבת הר הצופים בירושלים)

❀ מרס-יולי. (צילום בעמ׳ 948). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי ים־תיכוני.

הובא לארץ מאירופה בשנות ה־1940-30. התאזרח בעיקר בקרבת הר הצופים, ירושלים.

D. tenuifolia (L.) DC. טוּרַיִם צָרֵי־עָלִים

*3. צמחים חד־שנתיים. הפרי פחוס מהצדדים ואינו נישא על גינופור. אורך עלי־הכותרת 4-5 מ״מ.

◆ (ח״ש) שדות בור, שטחים מעובדים וצומח עשבוני. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העלין, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 691; צילום בעמ׳ 948). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

D. viminea (L.) DC. טוּרַיִם קְטַנִּים

4. (2) הפירות הבשלים משתלשלים, פחוסים. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, מכוסים על פי רוב שערות וזיפים לבנים ומפושקים, לעתים רחוקות מקריחים.

◆ (ח״ש, ד״ש, ר״ש) ערבות ומדבריות; יש שנים בהן יוצר הצמח מרבדי פריחה צהובים. נפוץ מאוד. דרום פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 692). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

D. harra (Forssk.) Boiss. טוּרַיִם זִיפָנִיִּים

*4. הפירות הבשלים זקופים, גליליים. עשבים חד־שנתיים, מכוסים שערות רכות.

◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. מואב, אדום.

❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

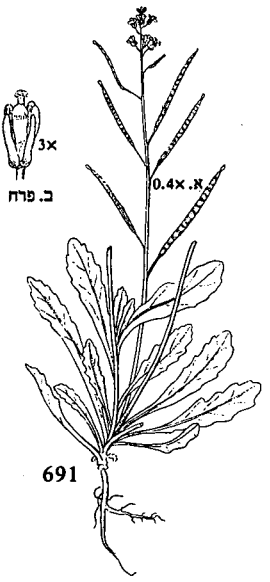
D. villosa Boulos et Jallad טוּרַיִם שְׁעִירִים

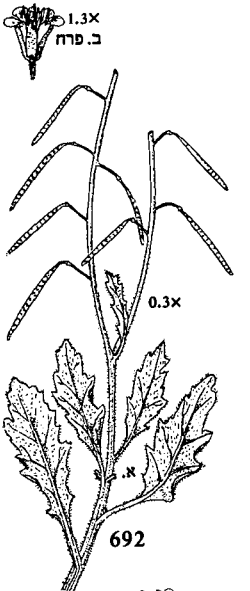
5. (1) עלי־הכותרת לבנים, לעתים רחוקות עם כתמים סגולים על רקע לבן. אורך עמוד־העלי 2-6 מ״מ. אורך מקור־הפרי גדול מרוחב הפרי או שווה לו. עשבים הגדלים בחבל הים תיכוני.

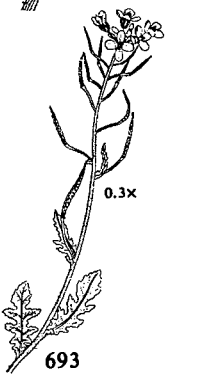
◆ (ח״ש) שדות בור, שדות מעובדים, צומח עשבוני, צדי דרכים. נפוץ מאוד, לעתים קרובות שולט ויוצר משטחי פריחה לבנים. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, מואב, אדום.

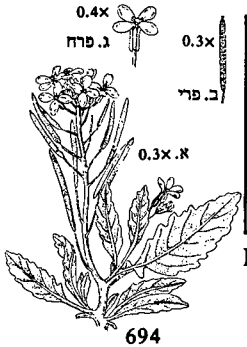
❀ נובמבר-מאי. (ציורים 690, 693). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

D. erucoides (L.) DC. טוּרַיִם מְצוּיִים











*5. צבע עלי־הכותרת ורוד או לילך. אורך עמוד־העלי אינו עולה על 2 מ״מ. אורך מקור־הפרי קטן מרוחב הפרי. צמחי מדבריות חמים ויבשים.

◆ (ח״ש) מדבריות חמים. נפוץ, לעתים שולט ויוצר מרבדים. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

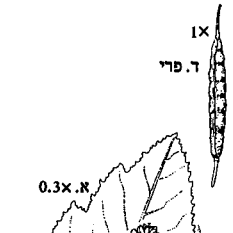
❀ ינואר-אפריל. (ציור 694; צילום בעמ׳ 934). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

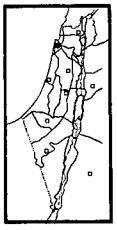
D. acris (Forssk.) Boiss. טוּרַיִם מְדְבָּרִיִּים

694

Brassica כְּרוּב

עשבים חד־שנתיים, רב־שנתיים או בני־שיח, קירחים או שעירים עם שערות פשוטות. הגבעולים זקופים, העלים פשוטים או מנוצים לאונות; העלים התחתונים ערוכים על פי רוב בשושנת, העליונים יושבים או בעלי פטוטרת. התפרחת חסרת חפים או בעלת חפים בבסיסה. עלי־הגביע שווים או 2 מהם דמויי שק בבסיסם. עלי־הכותרת תמימים בראשם, צבעם צהוב ולעתים רחוקות לבן. הפרי דמוי תרמיל גלילי, בעל 4 צלעות או פחוס; חלקו התחתון דו־מגורתי, עם זוג קשוות חד־עורקיות הנפתחות בהבשלה. הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה; חלקו העליון הוא מקור בלתי נפתח, חסר זרעים או בעל 1-2 זרעים. החל משנות ה־80 מתפשט בצדי דרכים כְּרוּב הַנָּפוֹס **B. napus L.** זהו צמח תרבותי שמפיקים שמן מזרעיו ומיובא בכמות רבה לארץ. ב־1990 נאסף בעמק עכו, בשרון, בפלשת, בשפלה ובהרי יהודה.



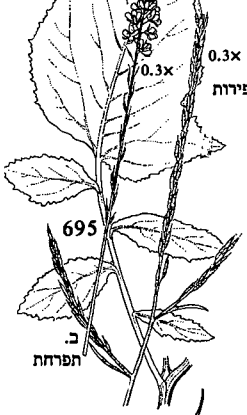


1. עלי־הגבעול חובקים אותו בבסיסם. צמחים רב־שנתיים נדירים הגדלים בצוקים בכרמל. בעלי גבעול שקוטרו 6-10 ס״מ.

◆ (ב״ש) סדקי סלעים בצוקים. נדיר מאוד. הכרמל.

❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. cretica Lam. כְּרוּב כְּרֵתִי





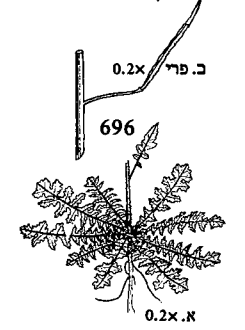
*1. עלי־הגבעול אינם חובקים אותו. צמחים חד־שנתיים נפוצים, שעירים, בעלי גבעולים שקוטרם פחות מ-5 מ״מ ⇐ 2

2. אורך התרמיל 10-17 מ״מ, הוא הדוק לגבעול ומקורו חסר זרעים; אורך עוקץ־הפרח 3-4 מ״מ ואורך המקור עד 4 מ״מ. הכותרת בצבע צהוב־לימון בוהק. גובה הצמח עד 2 מ׳. גדל על פי רוב בקרקעות כבדות.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות וקרקעות על בזלת. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן.

❀ אפריל-יולי. (ציור 695). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. nigra (L.) Koch כְּרוּב שָׁחוֹר





*2. אורך התרמיל יותר מ־30 מ״מ, הוא זקוף או מפושק אך אינו צמוד לגבעול, המקור מכיל 1-2 זרעים; אורך עוקץ־הפרי ואורך המקור עולים על 10 מ״מ. צבע הכותרת קרם או צהוב חיוור. גובה הצמחים 20-75 ס״מ. גדל על פי רוב בקרקעות חוליות.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות וחולות מיוצבים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הערבה; אדום.

❀ דצמבר-אפריל. (ציור 696). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

B. tournefortii Gouan כְּרוּב הַחוֹף

חַרְדָּל Sinapis

עשבים חד־שנתיים שעירים, השערות פשוטות. העלים התחתונים בעלי פטוטרת; העליונים יושבים. התפרחת אשכול חסר חפים. עלי־הגביע שווים בבסיסם, צבעם צהבהב. עלי־הכותרת צהובים, בעלי טרף דמוי ביצה הפוכה. הפרי תרמיל שחלקו התחתון דו־מגורתי, נפתח ובעל קשוות בנות 3-7 עורקים; החלק העליון מקור בלתי נפתח, מכיל 1-2 זרעים, הזרעים ערוכים בטור אחד בכל מגורה.

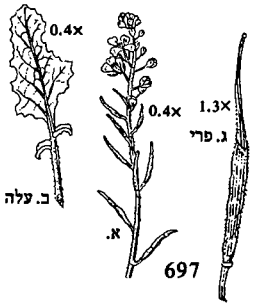
1. מקור הפרי דמוי חרוט וקצר באופן בולט מהחלק הקשוותי; הפרי קירח ואם שעיר הרי השערות הדוקות ואינן מפושקות; עוקץ־הפרי נטוי בזווית חדה לגבעול.



◆ (ח״ש) שדות בור ושדות תבואה, בעיקר על קרקעות כבדות. נפוץ מאוד, שולט בכתמים. נפרץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ דצמבר-מאי. (ציור 697) טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. arvensis L. חַרְדַּל הַשָּׂדֶה



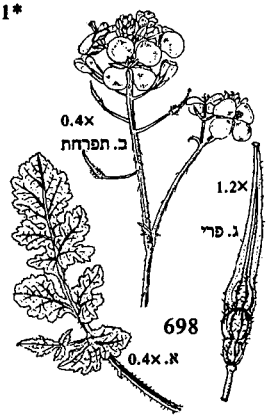
*1. מקור הפרי פחוס, דומה לחרב וארוך באופן בולט מהחלק הקשוותי; הפרי מכוסה שערות מפושקות; עוקץ־הפרי נמצא בזווית ישרה לגבעול.



◆ (ח״ש) אשפתות, שדות בור וצדי דרכים. נפוץ מאוד ושולט בכתמים. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ נובמבר-מאי. (ציור 698; צילום בעמ׳ 948) טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

S. alba L. חַרְדַּל לָבָן



לְפִתִּית Hirschfeldia

עשבים חד־שנתיים זקופים, בעלי שערות פשוטות. העלים התחתונים ערוכים בשושנת, שסועים ודמויי כינור; העלים העליונים דמויי סרגל. התפרחת אשכול חסר חפים. הפרחים קטנים מ־10 מ״מ. עלי־הגביע דמויי סרגל, כמעט שווים בבסיסם. עלי־הכותרת צהובים. הפרי הדוק לגבעול, אורכו 15-25 מ״מ, עוביו 1-1.5 מ״מ, עשוי שני חלקים: חלק תחתון גלילי, נפתח בשתי קשוות זמן רב לאחר ההבשלה ומכיל הרבה זרעים הערוכים בטור אחד בכל מגורה; החלק העליון, המקור, בעל 1-3 זרעים, אינו נפתח ונמצא בזווית קהה לחלק הקשוותי.



◆ (ח״ש) שדות בור, צומח עשבוני, אשפתות, צדי דרכים. נפוץ מאוד ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

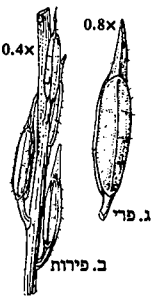
❀ ינואר-מאי. (ציור 699). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

H. incana (L.) Lagreze-Fossat לְפִתִּית מְצוּיָה



בֶּן־חַרְדָּל Eruca







עשבים חד־שנתיים (בארץ) זקופים, בעלי שערות מפושקות דלילות, גובהם 15-60 ס״מ. העלים התחתונים ערוכים בשושנת, בעלי פטוט־רת, העליונים יושבים; כולם גזורים־מנוצים ודמויי כינור, לעתים רחוקות משוננים או תמימים. האשכול חסר חפים, מתארך. אורך הפרחים 1.5-2 ס״מ. אורך עלי־הגביע 1 ס״מ. אורך עלי־הכותרת כ־2 ס״מ, צבעם צהוב או קרם, עם עורקים סגולים. הפרי דמוי סרגל ומוארך, אורכו עד 3.5 ס״מ, זקוף וצמוד לגבעול, אינו נפתח בהבשלה; הקשוות קירחות או מכוסות זיפים; המקור חסר זרעים, דמוי רומח, אורכו כ־1 ס״מ.

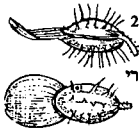
◆ (ח״ש) שדות בור, צומח עשבוני, גגות, תלי חורבות ואשפתות. נפוץ ושולט בכתמים. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 700; צילום בעמ׳ 946). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

העלים הצעירים וניצני הפריחה נאכלים טריים; טעמם חריף.

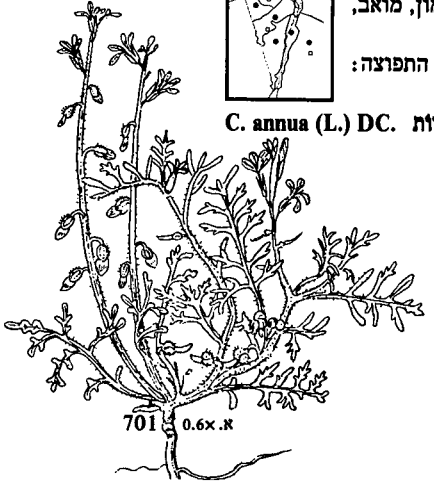
E. sativa Miller בֶּן־חַרְדָּל מָצוּי

כַּפְּיוֹת Carrichtera









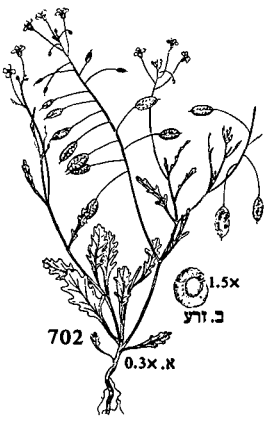
עשבים חד־שנתיים, שעירים או קירחים, גובהם 5-25 ס״מ. העלים גזורים־מנוצים פעמיים. האשכול מרווח, חסר חפים, מתארך. אורך הפרחים 6-10 מ״מ. עלי־הגביע שווים בבסיסם. עלי־הכותרת בולטים, צבעם קרם או לבן מלוכלך עם עורקים סגולים. הפרי נטוי כלפי מטה, אורכו 8-10 מ״מ, חלקו התחתון דו־מגורתי, כמעט כדורי, מכוסה שיכים מפושקים הערוכים ב־3 טורים על עורקים בולטים; המקור חסר זרעים, דמוי כפית, קירח; הפרי אינו נפתח בהבשלה אלא בלחץ על המקור של טיפות הגשם או מגע של בעלי חיים. הזרעים 2-4 בכל מגורה.

◆ (ח״ש) ערבות, מדבריות, בתות ובתי־גידול שחונים. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 701; צילום בעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

C. annua (L.) DC. כַּפְּיוֹת שְׁעִירוֹת

סָבִינְיָה Savignya



עשבים חד־שנתיים קירחים או מקריחים בחלקם העליון, גובהם 15-30 ס״מ. הגבעול מסועף בבסיסו, הענפים זקופים. העלים בשרניים, התחתונים ערוכים בשושנת, בעלי פטוטרת, משוננים או חרוקים; עלי־הגבעול (העליונים) יושבים, דמויי סרגל, שסועים או תמימים. האשכול צפוף ומתרווח לאחר הפריחה, חסר חפים. הפרחים בעלי עוקץ ארוך ורק. אורך עלי־הכותרת 4-5 מ״מ, צבעם ורוד או לילך. הפרי משתלשל, רקוע מצדדיו (רוחב המחיצה כעובי הפרי), דמוי ביצה, אורכו 9-12 מ״מ. הזרעים בעלי כנף ברורה, ערוכים ב־2 טורים בכל מגורה.



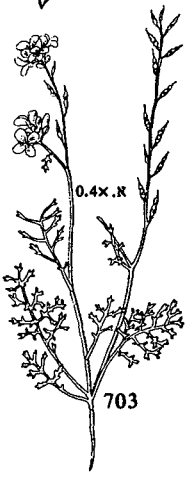
◆ (ח״ש) מדבריות וערבות. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר־אפריל. (ציור 702; צילום בעמ׳ 973). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. parviflora (Delile) Webb סָבִינְיָה עֲדִינָה

בֶּן־שֶׁלַח Reboudia





עשבים חד־שנתיים שעירים או קירחים, גובהם 10-50 ס״מ, מסתעפים מבסיסם. העלים מחולקים־מנוצים 2-3 פעמים לאונות דמויות סרגל. התפרחת אשכול חסר חפים, מתארך עם הבשלת הפרי. הגביע כמעט דו־שקי בבסיסו, אורכו 3-4 מ״מ. אורך עלי־הכותרת 8-10 מ״מ, צבעם לבן. עוקץ־הפרי קצר, מתקשה, זקוף או מפושק. הפירות קירחים או שעירים, בנויים פרק תחתון דו־מגורתי בעל 2-4 זרעים ופרק עליון (מקור) חד־זרעי, אורכם 5-11 מ״מ; הקשוות נפתחות זמן רב לאחר ההבשלה או בעונת הגשמים. המקור מכיל זרע אחד.



◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נפוץ מאוד, שולט בכתמים. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר־אפריל. (ציור 703; צילום בעמ׳ 968). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

על פי חוקרים המשייכים מין זה לסוג שֶׁלַח השם המדעי הוא: **Erucaria microcarpa Boiss.**

R. pinnata (Viv.) O.E. Schulz בֶּן־שֶׁלַח מְנֻצָּה

שֶׁלַח Erucaria

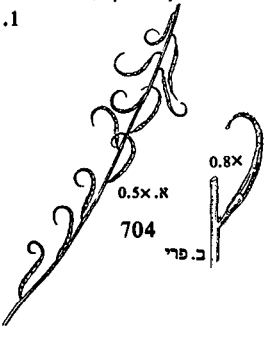
עשבים חד־שנתיים קירחים או מקריחים, זקופים על פי רוב. העלים שסועים־מנוצים 1-2 פעמים. התפרחת אשכול חסר חפים. אורך הגביע 3-8 מ״מ. אורך עלי־הכותרת כפול מעלי־הגביע, צבעם לילך או ורוד־סגול, לעתים רחוקות לבן. הפרי עשוי 2 חלקים: התחתון דו־מגורתי, נפתח, בעל 2-8 זרעים, העליון (המקור) בלתי־נפתח, מכיל 1-3 זרעים; הפרי משונן על פי רוב בין הזרעים.



1. הפירות כפופים בראשם כאנקול או כקשת, זקופים, מפושקים או משתלשלים; המקור ארוך פי כמה מהחלק הקשוותי. אורך הפרח עד 8 מ״מ.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות במדבר. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב. מרובה במישור ימין־רותם ובמזרח מכתש רמון.

❀ פברואר־אפריל. (ציור 704; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.



E. pinnata (Viv.) Taeckh. et Boulos שֶׁלַח מְאֻנְקָל (ראה שם נרדף)

*1. הפרי ישר, זקוף או מפושק. אורך הפרח עולה על 8 מ״מ
2 ⇦

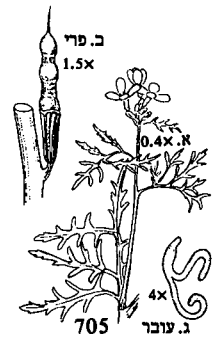
2. צמחי החבל הים־תיכוני. הפסיגים כפופים ואורכם כפול מאורך השורשון (יש לבחון במגדלת זרעים בשלים או כמעט בשלים). המקור בעל 1-3 זרעים.

◆ (ח״ש) שדות בור, צומח עשבוני; שולט לעתים בכתמים על כורכר וקרקעות רדודות על קירטון. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן, עמון, מואב.

❀ ינואר-יוני. (ציור 705). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

E. hispanica (L.) Druce שְׁלַח סְפָרְדִי





705

*2. צמחי ערבות ומדבריות. הפסיגים ישרים, אורכם כאורך השורשון. המקור בעל 2-3 זרעים.

◆ (ח״ש) ערבות, מדבריות; בשנים גשומות יוצר מרבדי פריחה סגולים בשדות מעובדים או בשדות נטושים. נפוץ מאוד. הרי יהודה (נדיר), צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 706). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי. מין וריאבלי מאד.

(ראה שם נרדף)

E. rostrata (Boiss.) Greuter שְׁלַח הָעֲרָבוֹת





706

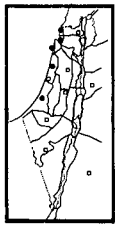
Cakile דּוּפְרָק

עשבים חד־שנתיים שרועים, קירחים ובשריים, גובהם 15-50 ס״מ. העלים גזורים־מנוצים או שסועים־מנוצים פעם אחת בדרך כלל, לאונות דמויות סרגל. אורך הפרחים 7-12 מ״מ. צבע הכותרת לילך או לבן, אורכה כפול מאורך הגביע. הפרי עשוי 2 פרקים שבכל אחד מהם זרע יחיד: התחתון קצר ובלתי נשיר, העליון דמוי רומח וניתק; בהבשלה הופכת הרקמה הבשרנית לספוגית קלה ומסייעת לפרי או לחלקו לצוף על פני מי־הים.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות בקרבת חוף הים, ברצועה החשופה לרסס מי־הים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.

❀ מרס-יוני. (ציור 707). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי ים־תיכוני.

C. maritima Scop. דּוּפְרָק חוֹפִי





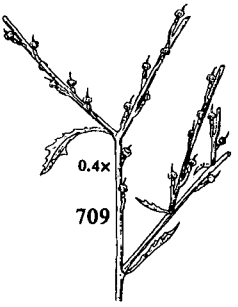
707

Rapistrum בַּקְבּוּקוֹן

עשבים חד־שנתיים (בארץ), זקופים, שעירים בחלקיהם התחתונים ולעתים גם בחלקיהם העליונים, גובהם 30-60 ס״מ. העלים התחתונים ערוכים בשושנת, בעלי פטוטרת; העליונים יושבים או בעלי פטוטרת. התפרחת חסרת חפים. אורך הגביע 2-4 מ״מ. אורך הכותרת 6-10 מ״מ, צבעה צהוב. עוקץ־הפרי נוטה כלפי מעלה, והפרי צמוד או כמעט צמוד לגבעול; אורך העוקץ כאורך הפרק התחתון של הפרי או קצר ממנו. הפרי קירח או שעיר, בנוי 2 פרקים: הפרק התחתון דו־מגורתי ובלתי נפתח, מכיל 1-4 זרעים; העליון דמוי ביצה או חרוט (בזן טְפוּסִי) או דמוי כדור קטום, מקומט ומגובשש (בזן מְזֻרְחִי), מכיל זרע בודד.



708





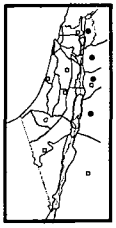
◆ (ח״ש) שדות מעובדים, שדות כור, צומח עשבוני, בתי־גידול מופרעים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן.

❀ ינואר-מאי. (ציורים 708, 709). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

R. rugosum (L.) All. בַּקְבּוּקוֹן מְקֻמָּט

Crambe כְּרַבָּה

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, זקופים, קירחים או שעירים. העלים התחתונים גדולים, ערוכים בשושנת, גזורים־מנוצים, העליונים קטנים בהרבה. התפרחת אשכול צפוף וחסר חפים המתארך באופן ניכר עם הבשלת הפירות. הפרחים קטנים, בעלי עוקצים ארוכים. עלי־הכותרת ארוכים באופן ניכר מהגביע, צבעם לבן על פי רוב. הפרי תרמילון בלתי נפתח בעל 2 חלקים: התחתון קטנטן, דמוי עוקץ ועל פי רוב חסר זרעים (לעתים רחוקות מכיל זרע 1), החלק העליון כדורי, מכיל זרע 1, ניתק מהתחתון בהבשלה.

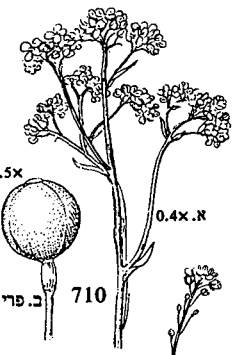


1. עשבים רב־שנתיים. החלק הכדורי של הפרי בעל 4 צלעות או קמטים מקדקודו לבסיסו. בהבשלה ניתק כל החלק העל־אדמתי ומתגלגל ברוח.

◆ (ר״ש) ערבות. נדיר. הגולן (נדיר מאוד), הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 710). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

C. orientalis L. כְּרַבָּה מִזְרָחִית



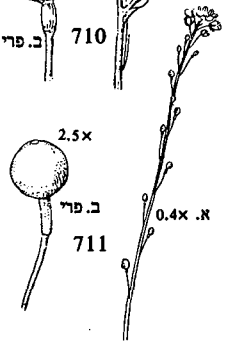
*1. עשבים חד־שנתיים. החלק הכדורי של הפרי חלק, שחור בהב־שילו. הצמח היבש אינו ניתק בהבשלה.



◆ (ח״ש) בתות, שדות בור, צל חורש ויערות פתוחים. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 711). טיפוס התפוצה: צפון ומזרח ים־תיכוני.

C. hispanica L. כְּרַבָּה סְפָרַדִּית



Calepina חַלְבִּינָה

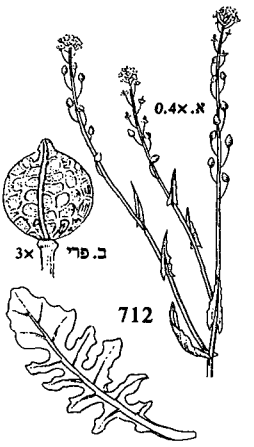
עשבים חד־שנתיים קירחים ושרועים, גובהם 10-30 ס״מ. העלים התחתונים ערוכים בשושנת, בעלי פטוטרת, גזורים ודמויי כינור; עלי הגבעול יושבים וחובקים את הגבעול, בסיסם דמוי חץ. התפרחת אשכול מרובה פרחים וחסר חפים, מתארך באופן ניכר בהבשלת הפירות. הפרחים זעירים, אורכם כ־2 מ״מ. עלי־הכותרת לבנים, ארוכים מהגביע. עוקצי הפרי נוטים כלפי מעלה, אורכם 7-12 מ״מ. הפרי כדורי או דמוי ביצה, חד־זרעי, בלתי נפתח, קוטרו 2-4 מ״מ, בעל 2 קמטי אורך ברורים ולעתים שנים נוספים; פניו מרושתים.



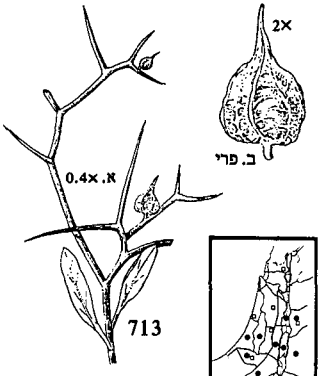
◆ (ח״ש) שדות, בעיקר על קרקעות כבדות בהרים. מצוי. חוף הגליל; הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; מדבר יהודה; הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 712). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

C. irregularis (Asso) Thell. חַלְבִּינָה מְרֻשָּׁתֶת



סְלוֹן Zilla



שיחים קוצניים, קירחים ומכחילים, גובהם 10-150 ס״מ, לעתים קרובות נופם כדורי; הקוצים הם ענפים מוקשים הנושאים עלים קטנים, פרחים ופירות או שרידיהם. הצמחים הצעירים בעלי שושנת עלים דמויי מרית; עלי הגבעולים מעטים וקטנים, יושבים, נושרים במשך הזמן. התפרחת מעוטת פרחים, חסרת זרעים. הגביע דו־שקי בבסיסו אורכו 4-7 מ״מ. אורך הכותרת 6-20 מ״מ, צבעה לילך או סגול עם עורקים כהים סגולים. הפרי דמוי ביצה או כדור, מעוצה, בלתי נפתח, בעל 2 מגורות חד־זרעיות, בראשו מקור דוקרני.

◆ (ב״ש או ש׳) מדבריות חמים, בעיקר בערוצי נחלים גדולים; לעתים רחוקות גדל בצדי דרכים חדשות בגלילות שאינן מדבריות. נפוץ. פלשת; השפלה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 713; צילום בעמ׳ 937). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

Z. spinosa (L.) Prantl סְלוֹן קוֹצָנִי

צָנוֹן Raphanus

עשבים חד־שנתיים (בארץ) שעירים לפחות בחלקם התחתון. העלים התחתונים ערוכים בשושנת, דמויי כנור, העליונים דמויי סרגל, משוננים. התפרחת אשכול חסר חפים. הגביע דו־שקי בבסיסו. צבע עלי־הכותרת לבן, צהוב או סגול ולעתים קרובות בעלי עורקים סגולים. הפרי תרמיל ארוך בעל שני חלקים: התחתון על פי רוב חסר זרעים, קצר ודק; החלק העליון עבה, ארוך, בלתי נפתח, מתפרק לפרקי רוחב חד־זרעיים; המקור חסר זרעים.

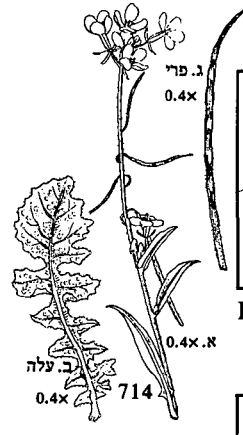
1. הפירות משולשלים כלפי מטה. צבע הכותרת צהוב; אין עורקים כהים על טרפי הכותרת.

◆ (ח״ש) בתות ושטחים סלעיים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות, עמק יזרעאל, הגלבוע, ערבות הירדן; החרמון, הגולן.

❀ פברואר-מאי. (ציור 714). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

החוקרים Greuter & Burdet (1983) משייכים אותו לסוג נפרד ומכנים אותו **Quidproquo confusum**.

R. aucheri Boiss. צָנוֹן מְשֻׁלָּשׁ



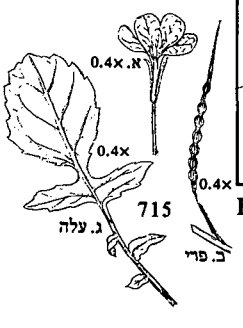
*1. הפירות זקופים או מפושקים. צבע הכותרת לבן, קרם, סגול או ורוד, הטרפים בעלי עורקים סגולים בולטים ⇦ 2

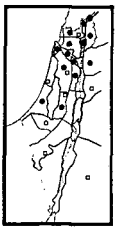
2. החלק העליון של הפרי משונן בין הזרעים ודומה למחרוזת. עלי־הכותרת לבנים או בצבע קרם, בעלי עורקים כהים.

◆ (ח״ש) שדות מעובדים, שדות בור, צומח עשבוני. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 715). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

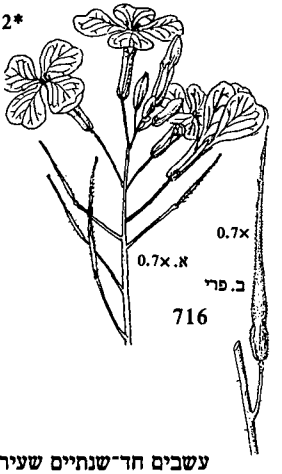
R. raphanistrum L. צָנוֹן מָצוּי





*2. אין שנצים בין הזרעים והחלק העליון של הפרי דומה לקונוס צר וארוך. צבע הכותרת סגול או ורוד עם עורקים סגולים כהים.
◆ (ח״ש) שדות בור, בתות, צומח עשבוני. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ מרס-אפריל. (ציור 716; צילום בעמ׳ 938). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף)

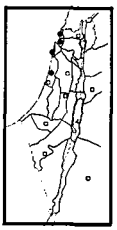
R. rostratus DC. צְנוֹן פְּגִיוֹנִי



716

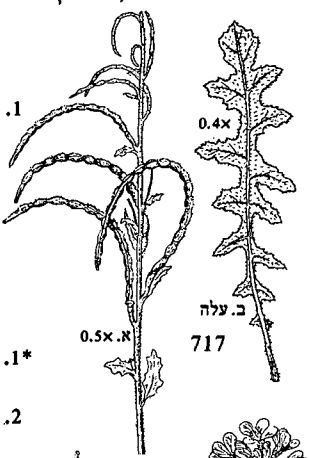
Enarthrocarpus מַחְרֹזֶת

עשבים חד־שנתיים שעירים. העלים התחתונים ערוכים בשושנת, גזורים־מנוצים ודמויי כינור; עלי־הגבעול בעלי פטוטרת או יושבים, משוננים. הפרחים, לפחות התחתונים, מצויים בחיק חפים; העוקצים קצרים. עלי־הגביע שווים בבסיסם. עלי־הכותרת ארוכים מהגביע, צבעם צהוב עם עורקים סגולים על פי רוב. הפרי תרמיל ארוך, בלתי נפתח, בן 2 חלקים: התחתון קצר דו־קשוותי עם 0-3 זרעים; העליון מכיל זרעים רבים, משונץ ביניהם ומתפרק לפרקי רוחב חד־זרעיים.



1. הפרי גלילי, אורכו 3-10 ס״מ; החלק התחתון בעל 0-1 זרעים, אורכו. צמחים של חוף הים.
◆ (ח״ש) חולות וסלעים באזור החוף. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון.
❀ מרס-מאי. (ציור 717). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

E. arcuatus Labill. מַחְרֹזֶת קַשְׁתִּית



717



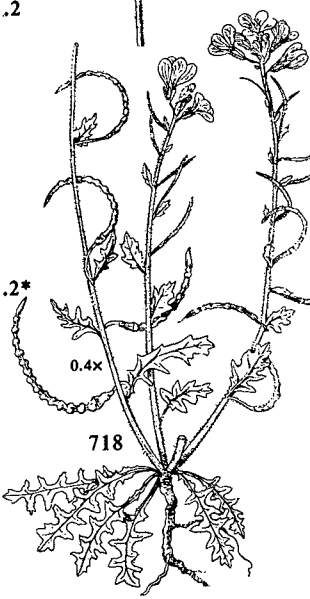
*1. הפרי פחוס; אורכו עד 5 ס״מ; החלק התחתון בעל 1-3 זרעים. צמחי ערבות ומדבריות ⇦ 2
2. אורך הפרח 6-7 מ״מ. החלק התחתון של הפרי בעל 2-3 זרעים ואורכו עד 14 מ״מ; החלק העליון בעל 3-6 זרעים.
◆ (ח״ש) שדות וערבות. נדיר מאוד. פלשת; צפון הנגב; ערבות הירדן.
❀ פברואר-אפריל. טיפוס התפוצה: מערב ים־תיכוני. על פי הספרות, נאסף בגלילות הנזכרות בתחילת המאה.

E. lyratus (Forssk.) DC. מַחְרֹזֶת כְּנוֹרִית

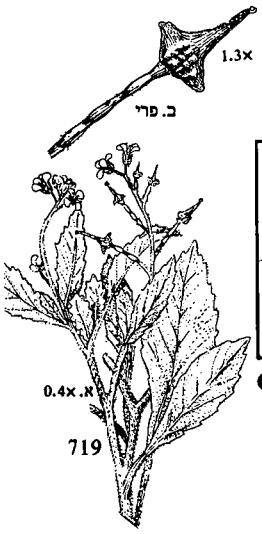


*2. אורך הפרח 9-15 מ״מ. בסיס הטרף של עלי־הכותרת צבוע סגול בהיר. חלקו התחתון של הפרי בעל 1-2 זרעים ואורכו כ־4 מ״מ; החלק העליון בעל 8-12 זרעים.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני ואשפתות בערבות ובמדבריות. נפוץ ושולט בכתמים. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 718; צילום בעמ׳ 950). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

E. strangulatus Boiss. מַחְרֹזֶת מְשֻׁנָּצֶת



718



Cordylocarpus אָבְרִים

עשבים חד־שנתיים שעירים וזקופים, גובהם 15-60 ס״מ; הגבעולים בעלי 4 צלעות. העלים התחתונים דמויי אזמל רחב או ביצה מוארכת, העליונים מוארכים וכמעט יושבים, תמימים או משוננים או שסועים מעט. התפרחת חסרת חפים. אורך עלי־הגביע כ־4 מ״מ. אורך עלי־הכותרת כ־8 מ״מ וצבעם צהוב חיוור או קרם. הפרי מפושק, בלתי נפתח, אורכו כ־2 ס״מ והוא עשוי 2 חלקים: החלק התחתון חלק, גלילי וארוך, בן 1-4 מגורות חד־זרעיות; החלק העליון חד־זרעי, רחב, קצר ומגובשש.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נדיר מאוד. דרום פלשת.

❀ אפריל. (ציור 719). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

C. muricatus Desf. אָבְרִים מְגַבְשָׁשִׁים

RESEDACEAE מִשְׁפַּחַת הָרִכְפָתִיִּים

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, לעתים רחוקות שיחים, קירחים או שעירים. העלים מסורגים על פי רוב, תמימים או חתוכים במידה שונה. התפרחת אשכול או שיבולת, בעלת חפים. הפרחים דו־מיניים או לעתים רחוקות חד־מיניים, בלתי נכונים. עלי־גביע (2-)4-8. עלי־כותרת (2-)4-8, לעתים רחוקות 0, העליונים שבהם גדולים מהתחתונים. אבקנים 3-40, קבועים על פי רוב ביחד על מצעית דמוית דיסקוס. השחלה עלית, יושבת או נישאת על עוקץ. עלי־השחלה מאוחים על פי רוב, מספרם 2-7, נושאים בראשם את הצלקות. הפרי הלקט רב־זרעי בעל מגורה אחת הנפתחת ב־3-4(-5) שיניים או הלקט בן 6-7 מגורות, או ענבה עסיסית.

1. שיחים מדבריים בעלי גבעולים ירוקים, רותמיים. העלים דמויי סרגל, נושרים בתקופת היובש. עלי־הכותרת חסרים. הפרי ענבה.

⇦ עמ׳ 269 **Ochradenus** רִכְפְּתָן

*1. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הגבעולים והעלים שונים מהנ״ל. מספר עלי־הכותרת 8-2. הפרי הלקט ⇦ 2

2. מספר עלי־הכותרת 2. מספר האבקנים על פי רוב 3. המצעית אינה דמוית דיסקוס. חד־שנתיים נמוכים בעלי עלים תמימים, צרים ודמויי סרגל.

⇦ עמ׳ 270 **Oligomeris** פַּת־רִכְפָּה

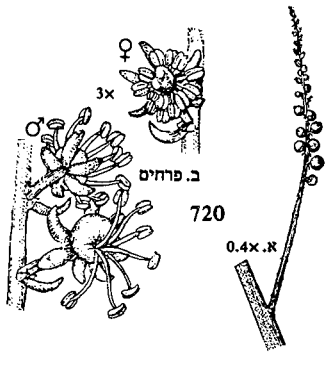
*2. מספר עלי־הכותרת 4-8. מספר האבקנים עולה על 8 על פי רוב. המצעית דמוית דיסקוס מלוכסן 3 ⇦

3. העלים פשוטים. הפרי כדורי ומחולק ל־6 מגורות כמעט נפרדות. העוקץ נושא־השחלה ארוך מהגביע. עלי־גביע ועלי־כותרת 5. צלקות 6.

⇦ עמ׳ 274 **Caylusea** שֶׁשָׁן

*3. העלים גזורים על פי רוב. הפרי מוארך ובעל מגורה אחת. העוקץ נושא־השחלה קצר בהרבה מהגביע או חסר. עלי־גביע ועלי־כותרת 4-8. צלקות 3-4.

⇦ עמ׳ 270 **Reseda** רִכְפָּה



Ochradenus רִכְפְּתָן

שיחים קירחים, ענפים, גובהם 50-150 ס״מ. הגבעולים ירוקים, רותמיים, מתעצים. העלים דמויי סרגל, שפתם תמימה, הם נושרים זמן לא רב לאחר הלבלוב. התפרחות דמויות שיבולת, ענפיהן קשיחים; החפים זעירים. הפרחים קטנים חד־מיניים או לפעמים דו־מיניים (חד־ביתיים או פוליגמיים). עלי־גביע 4-6. עלי־הכותרת חסרים. אבקנים 10-13. הפרי ענבה, קוטרה 4-6 מ״מ, צבעה לבן

במלוא ההבשלה, בראשה 3 שיניים והיא מכילה זרעים צהובים או הומים.



◆ (ח״ש) ערוצי נחלים וסדקי סלעים במדבריות חמים. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מואב, אדום.

❀ דצמבר-מאי. (ניתן למצוא צמחים פורחים כמעט בכל עונות השנה). (ציורים 720, 721; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: סודני.

O. baccatus Delile **רְכָפְתָן מִדְבָּרִי**



721

Oligomeris בַּת־רְכָפָה

עשבים חד־שנתיים או דו־שנתיים (בארץ), קירחים ומכחילים, גובהם 10-40 ס״מ. העלים ערוכים לאורך הגבעול, מסורגים או בקבוצות, צרים, דמויי סרגל או מרצע, תמימים. התפרחות דמויות שיבולת, זקופות; החפים נשארים לאחר הפריחה, אורכם 1-2 מ״מ. הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים (צמחים חד־ביתיים), אורכם 1-2 מ״מ, יושבים כמעט. עלי־גביע 2-5, אינם נושרים, דומים לחפים אך קצרים מהם. עלי־הכותרת ארוכים מעלי־הגביע, פשוטים או בעלי אונות, צבעם לבן. אבקנים 3. השחלה בת 4 מגורות, בעלת 4 שיניים בראשה ו־8 חריצי אורך; אורכה 3-4 מ״מ. הזרעים חלקים.



◆ (ח״ש או ד״ש) תשתית חצצית במדבריות חמים. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מִדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת כנרות, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 722). טיפוס התפוצה: סודני.

O. linifolia (Hornem.) Macbride **(ראה שם נרדף)** **בַּת־רְכָפָה מַרְצָעָנִית**

722

Reseda רְכָפָה

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח. העלים גזורים־מנוצים או מחולקים לאונות, לעתים רחוקות העלים תמימים. התפרחת אשכול דמוי שיבולת, בעלת חפים. הפרחים דו־מיניים. עלי־גביע 4-8. עלי־כותרת 4-8, צבעם לבן, צהוב או צהבהב־ירוק; העליונים שבהם ולעתים גם הצדדיים גזורים לאונות צרות. אבקנים (7-)10-40, עולים מדיסק שאינו במרכז הפרח. השחלה בעלת 3-4(-5) עלי־שחלה המאוחים עד ראשה או עד 2/3 אורכה; הצלקות כמספר עלי־השחלה, יושבות; הביציות מרובות, השליה דופנית. הפרי הלקט כעל מגורה אחת, פתוח בראשו.

1. כל העלים תמימים, דמויי אזמל או סרגל, שפתם לעתים גלית. עלי־גביע 4. עלי־כותרת 4, צהובים. אבקנים כ־20, אינם נושרים לאחר ההפריה. בפרי 3 חריצי אורך עמוקים וקמטי רוחב ברורים, בראשו 3 שיניים חדות.



◆ (ח״ש או ד״ש) שדות בור וצומח עשבוני. נדיר. עמק יזרעאל, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; הגולן, עמון, אדום.

❀ מרס-מאי (ציור 723). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

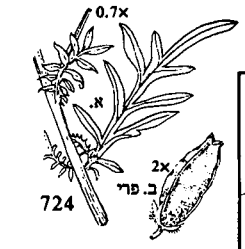
R. luteola L. **רְכָפַת הַצְּבָעִים**

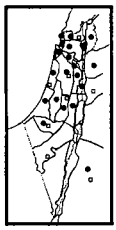
*1. כל העלים או רק העליונים גזורים או מחולקים לאונות. מספר עלי־הכותרת ועלי־הגביע 5 או יותר (לעתים רחוקות 4) ⇦ 2

2. מספר השיניים בראש הפרי 4(5). צבע הכותרת לבן ⇦ 3

*2. מספר השיניים בראש הפרי 3. צבע הכותרת צהוב או לבן ⇦ 4

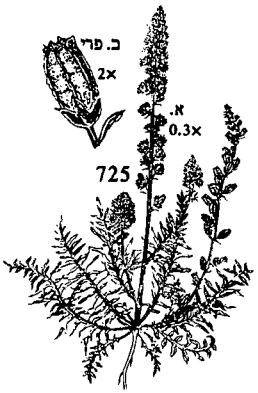
723





3. עשבים חד־שנתיים או דו־שנתיים, גובהם 30-80 ס״מ. עלי־הכותרת ארוכים בהרבה מעלי־הגביע. אורך ההלקט 8-13 מ״מ, צר בראשו מתחת לשיניים. צמחי החבל הים־תיכוני.
◆ (ח״ש או ד״ש) שדות בור, חורבות, קירות, חומות ואשפתות. נפרץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, אדום.
❀ פברואר-נובמבר. (ציור 724; צילום בעמ׳ 975). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

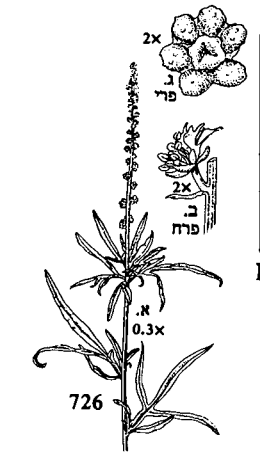
R. alba L. רִכְפָּה לְבָנָה





*3. עשבים חד־שנתיים, גובהם 10-50 ס״מ. עלי־הכותרת ארוכים מעט מאוד מעלי־הגביע. הפרי אינו צר מתחת לשיניים; אורכו 4-8 מ״מ. צמחי מדבר.
◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נפרץ. השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 725). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

R. decursiva Forssk. רִכְפָּה קְטַנַּת־פְּרָחִים





4. (2) קוטר הפרי גדול פי 2 מאורכו, לאורכו 6 חריצים עמוקים היוצרים מעין 6 מגורות (בפרי יש מגורה אחת המחולקת באופן לא מלא ל־6). הזרעים חלקים. זירי האבקנים שעירים.
◆ (ח״ש) שדות בור, צומח עשבוני, ערבות. נדיר. הרי יהודה, צפון הנגב; הגולן, מואב.
❀ אפריל-מאי. (ציור 726). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

R. globulosa Fischer et C.A. Meyer רִכְפָּה עֲרֻסָנִית

*4. קוטר הפרי שווה לאורכו או קטן ממנו; אם יש חריצים לאורך הפרי מספרם 3 ⇦ 5
5. צבע הכותרת צהוב או קרם ⇦ 6
*5. צבע הכותרת לבן ⇦ 8

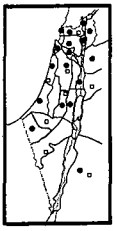


6. הפירות הבשלים זקופים או מפושקים אך לא משולשלים. הזרעים חלקים ומבריקים.
◆ (ח״ש או ד״ש) שדות בור, אשפתות, חורבות, צדי דרכים. נפרץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ ינואר- יולי. (ציור 727). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

R. lutea L. רִכְפָּה צְהֻבָּה



*6. הפירות הבשלים משולשלים כלפי מטה. הזרעים מגובששים ⇦ 7
7. הבליטות שלאורך הפרי מחוספסות או שעירות; קוטרו ואורכו 10-15 מ״מ. העלים התחתונים תמימים, מרבית עלי הגבעול

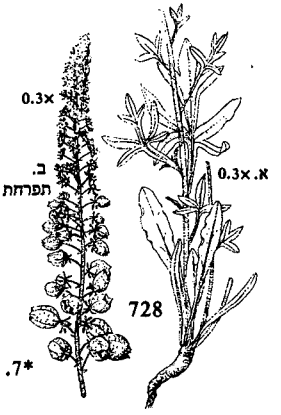


שסועים לאונות שמספרן עולה על 3. הגבעולים שעירים ומכוסים פטמות, אורכם 30-70 ס"מ.

◆ (ח"ש) שדות בור ובתות ספר. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 728). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני (אנדמי).

R. alopecuros Boiss. רִכְפָּה גְּדוֹלָה



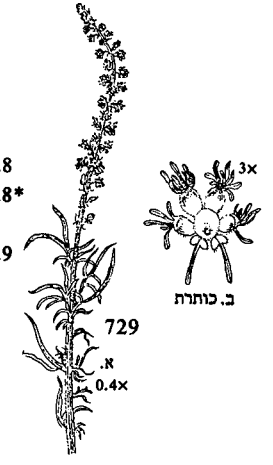
728



*7. הבליטות שלאורך הפרי חלקות; אורכו וקוטרו 9-11 מ"מ. מרבית העלים תמימים, חלק מהעלים העליונים בעלי 3 אונות. הגבעולים קירחים או מקריחים, אורכם 20-30 ס"מ.

◆ (ח"ש) קירות. נדיר מאוד. הגליל העליון.
מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: בלתי ידוע.
כנראה פליט־תרבות שלא התאזרח.

R. odorata L. רִכְפָּה רֵיחָנִית



729

8. (5) הגביע נושר זמן קצר לאחר הפריחה ⇦ 9

*8. הגביע אינו נושר לאחר הפריחה ונותר על הצמח זמן רב ⇦ 10

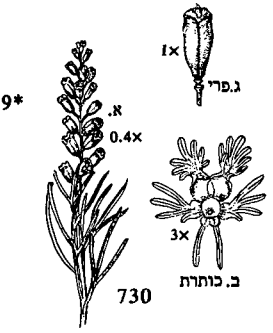
9. העלים והגבעולים מכוסים בליטות, מעין גבשושים. זירי האבקנים נשארים מתחת לפרי הבשל. אורך הפרחים 3-4 מ"מ.



◆ (ר"ש) ערבות ומדבריות; שולט בכתמים על מחשופי קירטון ובמקומות מלוחים. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 729). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

R. muricata C. Presl רִכְפָּה מְגַבְשֶׁשֶׁת



730

*9. העלים והגבעולים חלקים, כמעט קירחים או בעלי שערות דלילות. זירי האבקנים נושרים לאחר הפריחה והפרי אינו מלווה בחלק נוסף של הפרח. אורך הפרחים 1-2 מ"מ.



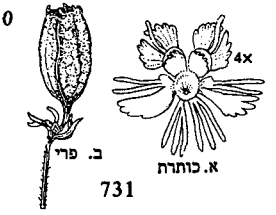
◆ (ח"ש, ד"ש או ר"ש) ערוצים וסלעים במדבריות חמים. נפרץ. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הערבה.

❀ פברואר-דצמבר. (ציור 730; צילום בעמ' 975). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

R. stenostachya Boiss. רִכְפָּה דַּקַּת־שִׁבֹּלֶת



10. (8) עלי־הכותרת העליונים מחולקים ל־3 אונות, האונה הא־מצעית תמימה וצרה, האונות הצדדיות כמעט תמימות. החפים נשירים על פי רוב. הפירות זקופים או משולשלים.



731

◆ (ח"ש) מדבריות חמים. מצוי. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 731). טיפוס התפוצה: מערב סודני.

R. boissieri Mueller רִכְפַּת בּוֹאַסְיֶה

*10. האונות הצדדיות של עלי־הכותרת העליונים שסועות עמוק לאונות צרות וארוכות. החפים אינם נושרים על פי רוב ⇐ 11

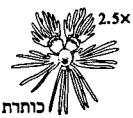
11. הגביע והפרי הבשלים משולשלים. הזרעים מקומטים־מגובש־שים. צמחי קרקעות חוליות ⇐ 12

*11. הגביע הבשל זקוף. הזרעים חלקים. צמחי ערוצים במדבריות חמים.

◆ (ח״ש) מדבריות חמים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 732). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי (אנדמי).

(ראה שם נרדף) רְכָפַּת יָם־הַמֶּלַח R. urnigera Webb



732



12. האבקנים אינם נושרים לאחר ההבשלה. השחלה יושבת ואינה נישאת על עוקץ. הגבעול מכוסה בדלילות במעין־קמח. צמחי מדבריות.

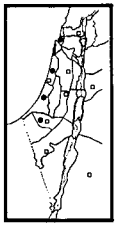
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות במדבר. נדיר. מערב הנגב, דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציורים 733, 734). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

R. arabica Boiss. רְכָפָה עֲרָבִית



733

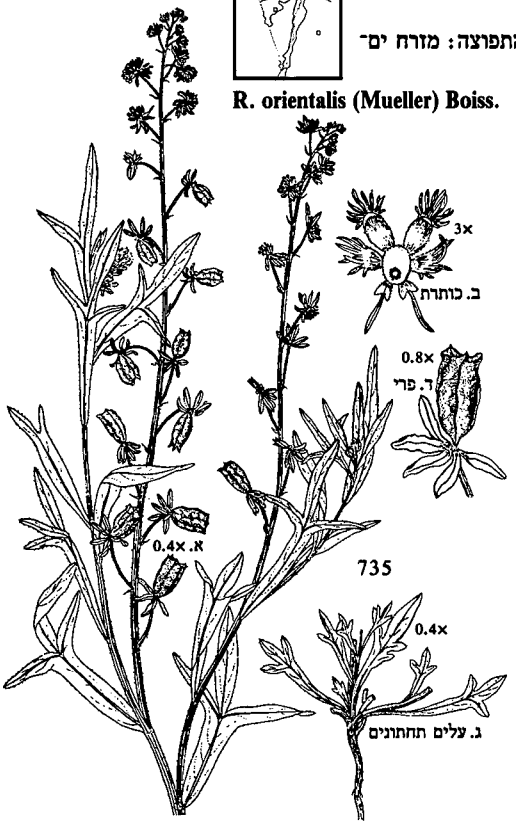


*12. האבקנים נושרים לאחר ההבשלה. השחלה נישאת על עוקץ קצר. הגבעול מחוספס בצפיפות בבליטות ובפטמות עבות. צמחים ריחניים של חולות החבל הים התיכוני.

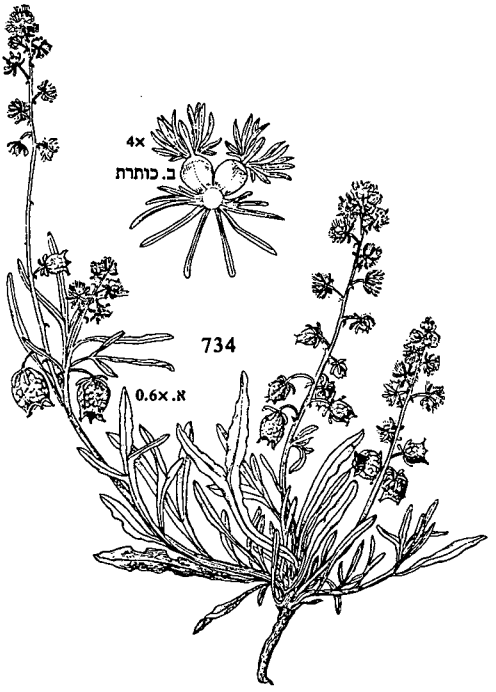
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות, במיוחד חול־חמרה. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; צפון הנגב.

❀ דצמבר-פברואר. (ציור 735). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

R. orientalis (Mueller) Boiss. רְכָפָה מִזְרָחִית

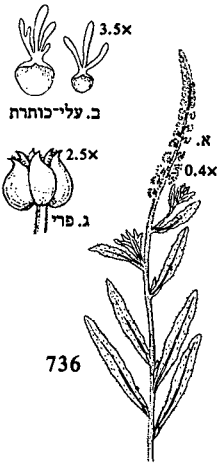


735



734

שֶׁשֶׁן Caylusea





עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, שרועים ושעירים. העלים תמימים, דמויי אזמל או סרגל. התפרחת אשכול דמוי שיבולת, בעלת חפים. עלי־גביע 5, אינם נושרים לאחר ההבשלה. עלי־כותרת 5, בלתי שווים, מחולקים לאונות דמויות סרגל; צבעם לבן. אבקנים 10-15. השחלה בת 6 עלי־שחלה (לעתים רחוקות 5 או 7) כמעט חופשיים, נישאת על עוקץ. ההלקט עגלגל, מורכב מ־6 מגורות המכילות 1-2 זרעים.

◆ (ח"ש או ר"ש) ערבות וערוצים במדבר. מצוי. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

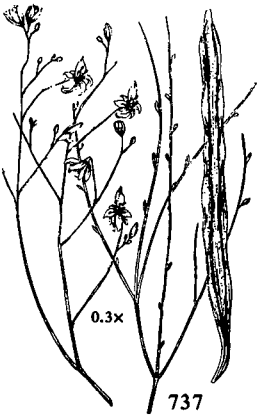
❀ ינואר-יולי. (ציור 736). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

C. hexagyna (Forssk.) Green שֶׁשֶׁן מַאֲפִיר (ראה שם נרדף)

מִשְׁפַּחַת הַמּוֹרִינְגִיִּים MORINGACEAE

עצים או שיחים משירי עלים. העלים מסורגים, מנוצים 2-3 פעמים לעלעלים קטנים נגדיים או מסורגים. התפרחת מכבד חיקי, בעלת חפים. הפרחים דו־מיניים, בלתי נכונים, בעלי צינור קצר מאוד המקיף את דיסק המצעית. עלי־גביע 5. עלי־כותרת 5, בלתי שווים. אבקנים 10, מהם 5 ארוכים ובעלי מאבקים ר־3-5 קצרים וחסרי מאבקים. השחלה עלית, בת 3 עלי־שחלה ומגורה אחת, השליה דופנית. הפרי הלקט ארוך רב־זרעים, מסתיים במקור ונפתח ב־3 קשוות.

מוֹרִינְגָה Moringa





עצים שקליפת ענפיהם לבנה. העלים ארוכים; בתנאים שחונים העלעלים נושרים ונותרים צירי עלה ירוקים. צבע הכותרת לבן־ורוד. אורך הפרי 10-30 ס"מ. יתר הסימנים ראה בתיאור המשפחה.

◆ (ע') נאות מדבר, ערוצים וסלעים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, מואב, אדום. (גם בדרום סיני).

❀ מרס-מאי. (ציור 737; צילום בעמ' 972). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

M. peregrina (Forssk.) Fiori מוֹרִינְגָה רָתְמִית (ראה שם נרדף)

מִשְׁפַּחַת הַדְּלְבְּיִים PLATANACEAE

עצים חד־ביתיים גבוהים, קליפת הגזע מתקלפת ומותירה גזע בעל כתמי צבע שונים. העלים מסורגים, פשוטים, שסועים כעין כף־היד ל־3-7 אונות; פטוטרת העלה מורחבת בבסיסה ומכסה על הניצן החיקי; עלי־הלוואי קטנים, דמויי נדן קרומי. התפרחות מורכבות מ־1-7 קרקפות כדוריות חד־מיניות המסודרות לאורך צירים חסרי עלים; הקרקפות הנקביות מצויות על צירים נפרדים מהזכריות או על צירים משותפים (אז הנקביות סמוכות לענפים המעוצים). עלי־העטיף זעירים. מספר עלי־הגביע, עלי־הכותרת, האבקנים והעליים בכל פרח 3-8. קרקפת הפירות מורכבת מאגוזיות חד־זרעיות, קוטרה 2-3.5 ס"מ; האגוזית זעירה, בעלת ציצת שערות ארוכות.



דֻּלָּב Platanus

סימני הסוג והמין ניתנים בתיאור המשפחה.

◆ (ע') גדות נהרות, נחלי איתן וליד מעיינות. נדיר. הגליל העליון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 738; צילום בעמ' 958). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

P. orientalis L. דֻּלָּב מִזְרָחִי

738

מִשְׁפַּחַת הַטַּבּוּרִיתְיִים CRASSULACEAE

עשבים או שיחים, קרחים או שעירים. העלים בשורניים על פי רוב, מסורגים, נגדיים או בדורים, על פי רוב תמימים, לעתים משוננים, חרוקים או שסועים־מנוצים. הפרחים נכונים, דו־מיניים. עלי־גביע 3-30, כרגיל 5, על פי רוב מפורדים. מספר עלי־הכותרת כמספר עלי־הגביע. מספר האבקנים כמספר עלי־הכותרת או כפול ממנו, על פי רוב ערוכים בשני דורים. השחלה עלית, מספר עלי־השחלה כמספר עלי־הכותרת, נפרדים או מאוחים בבסיסם. הפרי מקובץ ממספר מפוחיות גלדניות או קרומיות. הזרעים זעירים, יחידים, מועטים או מרובים בכל מפוחית.

1. העלים נגדיים, מאוחים בבסיסם, לא בשרניים או בשרניים מעט.

⇐ עמ' 275 **Crassula** קְרַסּוּלָה

*1. העלים מסורגים או ערוכים בשושנת, אינם מאוחים בבסיסם, בשרניים ⇐ 2

2. העלים התחתונים עגולים או כמעט עגולים, דמויי תריס ובעלי פטוטרת. הכותרת צינורית ובראשה אונות קצרות.

⇐ עמ' 276 **Umbilicus** טַבּוּרִית

*2. העלים יושבים, מוארכים. אונות הכותרת ארוכות או הכותרת מפורדת עלים ⇐ 3

3. עלי־הכותרת מפורדים עד לבסיסם או כמעט עד לבסיסם. העלים גליליים או כדוריים ⇐ 4

*3. הכותרת דמוית פעמון, עלי־הכותרת מאוחים עד כדי מחצית אורכם. העלים ערוכים בשושנת, דמויי מרית ושטוחים.

⇐ עמ' 276 **Rosularia** שׁוֹשַׁנְתִּית

4. הגביע חופשי. הפרי מקובץ ממספר מפוחיות הנפתחות בהבשלה, בכל אחת מעט זרעים.

⇐ עמ' 277 **Sedum** צוֹרִית

*4. הגביע מעורה בגבעול. הפרי מקובץ ממעט מפוחיות חד־זרעיות שאינן נפתחות בהבשלה.

⇐ עמ' 279 **Telmissa** זַעֲרוּרִית

קְרַסּוּלָה Crassula

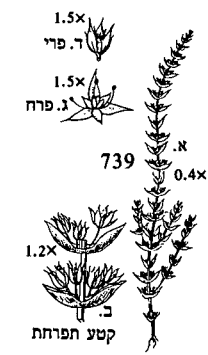
עשבים חד־שנתיים (בארץ), קרחים, גובהם 5-10 ס"מ. העלים נגדיים, צפופים ומכסים על הענפים, מאוחים בבסיסם, בשורניים מעט, או שאינם בשורניים. הפרחים לבנבנים, ערוכים בחיק העלים, בודדים או בקבוצות ונישאים על עוקצים. עלי־גביע ועלי־כותרת 3-4. הפרי מקובץ מ־5 מפוחיות דו־זרעיות.

1. העלים ועלי־הגביע מחודדים בראשם ולעתים בעלי זיף קצר. הפרחים ערוכים בקבוצות צפופות; עוקצי־הפרחים קצרים מהעלים החופפים.

◆ (ח"ש) כיסי קרקע על סלעים, צל סלעים או צל שיחים ועצים, לעתים רחוקות חול־לס. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגלעד.

❀ ינואר-מאי. (ציור 739). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. alata (Viv.) A. Berger קְרַסּוּלָה מְכֻנָּפֶת (ראה שם נרדף)



739



*1. העלים ועלי־הגביע קהים בראשם. הפרחים בודדים בחיק העלים; עוקצי־הפרחים ארוכים מהעלים החופים.
◆ (ח״ש) קרקעית שלוליות חורף במהלך התייבשותן. נדיר. השרון; הגליל העליון, השפלה, הרי יהודה; הגולן.
❀ אפריל. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.
C. vaillantii (Willd.) Roth קְרַשׁוּלַת וַאיִלַנְט

Umbilicus טַבּוּרִית

עשבים רב־שנתיים קרחים בעלי פקעת או קנה־שורש. הגבעול אינו מסועף על פי רוב. העלים בשוריים, מסורגים, התחתונים ערוכים בשושנת, בעלי פטוטרת ארוכה, עגולים ודמויי תריס, חרוקים בשפתם; העלים העליונים יושבים, דמויי יתד או אזמל. התפרחת אשכול. הפרחים משולשלים, אופקיים או פונים כלפי מעלה. אורך עוקץ הפרח כמחצית אורך החפים. הגביע קטן, בן 5 אונות. אורך הכותרת 6-10 מ״מ, פי 4-6 מאורך הגביע, צבעה צהבהב־לבן לעתים עם כתמים אדומים, היא דמוית פעמון ובעלת 5 אונות. הפרי מקובץ מ־5 מפוחיות. הזרעים זעירים ורבים.



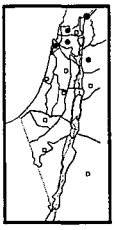
◆ (ר״ש) סדקי סלעים, גדרות, קירות, כתלים ובצל שיחים בחולות החוף. נפרץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-יוני. (ציור 740; צילום בעמ׳ 944). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
U. intermedius Boiss. טַבּוּרִית נְטוּעָה (ראה שם נרדף)



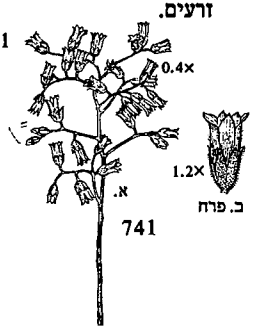
740

Rosularia שׁוֹשַׁנְתִּית

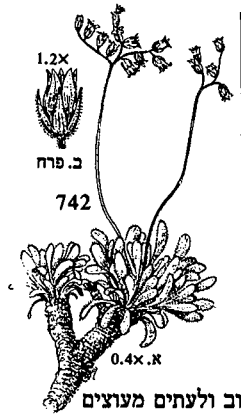
עשבים רב־שנתיים שעירים או קרחים. העלים בשוריים, יושבים וערוכים בשושנת, בראש גבעול פשוט וקצר, דמויי מרית. התפרחת מכבד מסועף. הכותרת ורדרדה, מאוחת עלים, דמוית צינור או פעמון עם 5 אונות ברורות. אבקנים 10. עלי־השחלה מפורדים. הפרי מקובץ מ־5 מפוחיות מרובות זרעים.

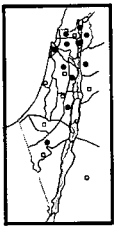


1. אורך העלים עד 6 ס״מ. אורך אונות הכותרת כאורך הצינור. האבקנים חבויים בצינור הכותרת. אורך הגביע הפורה 2 מ״מ. המפוחיות קרחות.
◆ (ר״ש) צוקים וסלעים מחוררים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; החרמון, הגלעד.
❀ מרס-יוני. (ציור 741; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
R. libanotica (Labill.) Muirh. שׁוֹשַׁנְתִּית הַלְּבָנוֹן (ראה שם נרדף)



741





*1. אורך העלים עד 3 ס״מ. אורך אונות הכותרת כמחצית אורכו של צינור הכותרת. האבקנים בולטים מתוך צינור הכותרת. אורך הגביע הפורה 4 מ״מ. המפוחיות ריסניות.

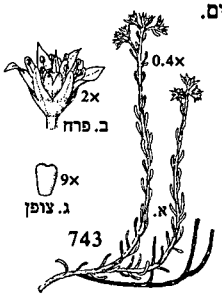
◆ (ר״ש) צוקים וסלעים מחוררים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד.

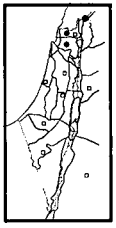
❀ מרס-אפריל. (ציור 742). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

R. lineata (Boiss.) A. Berger שׁוֹשַׁנְתִּית מְשֻׂרְטֶטֶת (ראה שם נרדף)

Sedum צוּרִית

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, נשירים או ירוקי־עד. הגבעולים בשרניים על פי רוב ולעתים מעוצים במקצת. העלים פשוטים ותמימים, בשרניים, מסורגים על פי רוב, לעתים נגדיים, או ערוכים בדורים או בשושנת. התפרחת חד־בדית או רב־בדית. הפרחים דו־מיניים על פי רוב; מספר האיברים הפרח 5 או כפולה שלו, לעתים בכפולה של 3-4 או 6-10. עלי־גביע 5 מפורדים או מאוחים בבסיסם. עלי־כותרת 5, לעתים רחוקות 4 או 6-10. אבקנים (5-)10(-12). עלי־השחלה מפורדים או מאוחים בבסיסם. בין השחלה לבין הכותרת, בבסיס האבקנים, יש צופנים קשקשיים, ראשם תמים, משונן או בעל אונות וצורתם חשובה להגדרת מיני הסוג. הפרי מורכב ממפוחיות רב־זרעיות. הזרעים זעירים.





1. צמחים רב־שנתיים, נושאים עלים כל השנה ⇐ 2

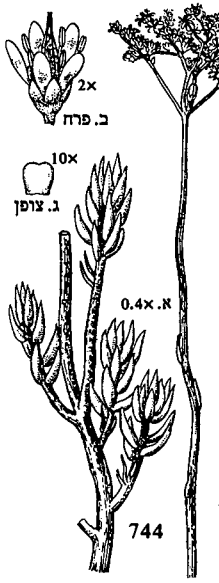
*1. צמחים חד־שנתיים ⇐ 4

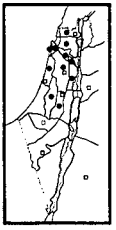
2. העלים קהים בראשם, אורכם פחות מ־1 ס״מ. עלי־הכותרת צהובים.

◆ (ר״ש) גומות בסלעים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; החרמון.

❀ מאי-יולי. (ציור 743). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. laconicum Boiss. et Heldr. צוּרִית יְוָנִית





*2. העלים מחודדים בראשם, אורכם עולה על 1 ס״מ. עלי־הכותרת צהובים או ירקרקים ⇐ 3

3. העלים גליליים למחצה, נעשים צרים כלפי בסיסם, אורכם מגיע עד 2.5 ס״מ, רוחבם 2-5 מ״מ ועוביים כ־2 מ״מ. עלי־הכותרת ירקרקים או לבנים־צהבהבים. צמחים זקופים, גובהם 15-60 ס״מ.

◆ (ר״ש) גומות וסדקים בסלעים וציבורי אבנים. מצוי. חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע, מדבר שומרון.

❀ יוני-יולי. (ציור 744; צילום בעמ׳ 952). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

משמש כצמח נוי.

S. sediforme (Jacq.) Pau צוּרִית גְּבוֹהָה (ראה שם נרדף)



*3. העלים דמויי מרצע, אורכם 1.5-1 ס״מ; העלים בענפים בלתי פורחים ובחלקם התחתון של ענפי הפריחה מורחבים בבסיסם, רעופים וחובקים את הענף בשפתם הקרומית. צמחים שרועים, גובהם עד 5 ס״מ.

◆ (ר״ש) מדרונות חצציים; רום 1,300-2,200 מ׳. נפוץ. החרמון.

❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

S. amplexicaule DC. צוּרִית לוֹפֶתֶת (ראה שם נרדף)

4. (1) צבע הכותרת צהוב או קרם ⇦ 5

*4. צבע הכותרת לבן, ורוד או אדמדם ⇦ 6

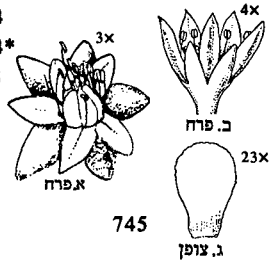
5. העלים הראשונים ערוכים בשושנת, בשרניים אך שטוחים, דמויי מרית או דמויי ביצה; העלים המלווים את הפרחים שטוחים או דמויי גליל חצוי. אורך עלי־הכותרת כאורך אונות הגביע או מעט ארוך מהן. מספר האבקנים 5 או 10. הצופנים דמויי מרית, מעוגלים בראשם באוכלוסיות החוף (ציור 745ג), משוננים או מחודדים בראשם באוכלוסיות ההרים.

◆ (ח״ש) סדקים וגומות בסלעים. נדיר. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציור 745; צילום בעמ׳ 952). טיפוס התפוצה: צפון ומזרח ים־תיכוני.

S. litoreum Guss. צוּרִית חוֹפִית





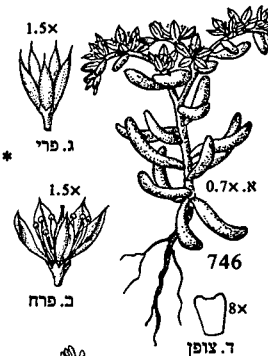
*5. אורך עלי־הכותרת פי 6 או יותר מאורך אונות הגביע. מספר האבקנים 10-14. הצופנים דמויי מלבן, תמימים או בעלי שתי אונות קצרות בראשם.

◆ (ח״ש) גומות וסדקים בסלעים. נדיר. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע, מדבר יהודה; הגלעד.

❀ מרס-מאי. (ציור 746). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. palaestinum Boiss. צוּרִית אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית





6. (4) מספר האבקנים 10 או יותר. עלי־הכותרת ארוכים פי 4-6 מאונות הגביע ⇦ 7

*6. מספר האבקנים 5 או 4. עלי־הכותרת ארוכים פי 2-3 מאונות הגביע ⇦ 8

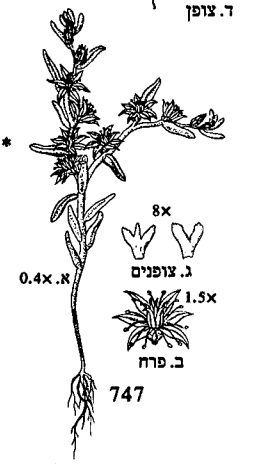
7. קשקשי הצופנים שסועים או גזורים בראשם לאונות. אבקנים 12-16, זיריהם חלקים בבסיסם.

◆ (ח״ש) גומות וסדקים בסלעים קשים, חולות בצל שיחים. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 747; צילום בעמ׳ 966). טיפוס התפוצה: מערב אירו־סיבירי ומזרח ים־תיכוני.

S. hispanicum L. צוּרִית סְפָרַדִּית





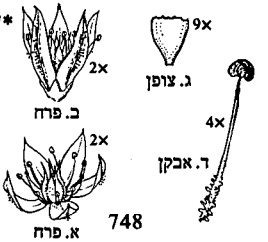
*7. קשקשי הצופנים אינם שסועים בראשם. אבקנים 10; בבסיס הזירים יש בליטות שקופות.

◆ (ח״ש) סלעים וקרקע אבנית. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

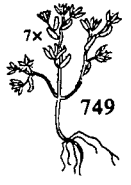
❀ פברואר-אפריל. (ציור 748). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

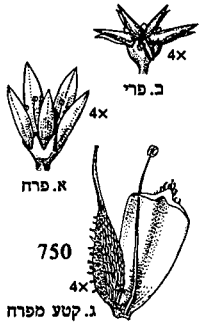
S. pallidum MB. צוּרִית חִוֶּרֶת





8. (6) צמחים שגובהם 2-6 ס״מ, קרחים. העלים הראשונים ערוכים בשושנת, אורך העלים 2-6 מ״מ רוחבם כ־2 מ״מ, הם דמויי ביצה עד דמויי מרית. מספר האיברים בפרח הוא כפולה







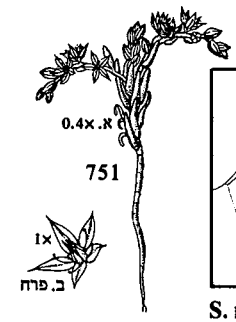
של 5 או 4. עלי־הכותרת מתחדדים בהדרגתיות בראשם. אבקנים (4-)5 הפרי קרח; המפוחית מעוגלת בחלקה העליון.

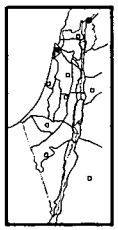
◆ (ח״ש) גומות עם קרקע רדודה על סלעים קשים ובין טחבי־עלים בגומות כאלה; צדי דורכים שרוססו בקוטלי עשבים. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד.

❀ מרס־אפריל. (ציורים 749, 750). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. caespitosum (Cav.) DC. צוּרִית אֲדָמָה (ראה שם נרדף)

*8. צמחים שגובהם 5-15 ס״מ, שעירים; השערות פשוטות או בלוטיות. העלים צפופים בחלקו התחתון של הצמח ומרווחים בחלקו נושא הפרחים, אורכם 5-15 מ״מ, הם גליליים או כמעט גליליים. מספר האיברים בפרח הוא כפולה של 5. עלי־הכותרת מתחדדים בראשם למעין זיף. אבקנים 5. הפרי מכוסה על פי רוב שערות בלוטיות. בחלקה העליון של המפוחית יש קרין.



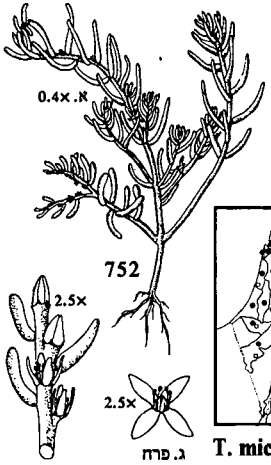


◆ (ח״ש) גומות רדודות וסדקים בסלעים. נדיר. הכרמל; החרמון.

❀ מרס־אפריל. (ציור 751). טיפוס התפוצה: מערב אירו־סיבירי וים־תיכוני.

S. rubens L. צוּרִית בַּלּוֹטִית

Telmissa זַעֲרוּרִית



עשבים חד־שנתיים נמוכים, בשרניים, מאדימים, דומים לצמחי צורית חד־שנתיים. העלים התחתונים אינם ערוכים בשושנת. הפרחים זעירים, אורכם פחות מ־2 מ״מ, יושבים מעט מעל חיקי העלים או לצד החפים. הגביע מעורה בחלקו לציר התפרחת. עלי־גביע (3-)4(-5). עלי־כותרת (3-)4(-5), צבעם לבן. אבקנים (3-)4(-5). הפרי על פי רוב בן 3(-4) מפוחיות חד־זרעיות.

◆ (ח״ש) קרקע בעומק פחות מ־10 ס״מ על סלעים קשים. נפרץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, עבר הירדן המזרחי.

❀ ינואר־אפריל. (ציור 752; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. microcarpa (Sm.) Boiss. זַעֲרוּרִית (צורית) קְטַנַּת (ראה שם נרדף)

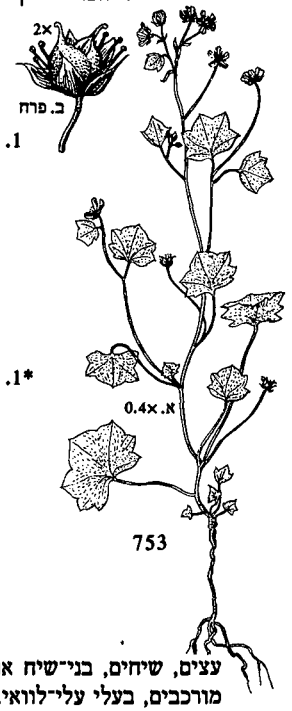
SAXIFRAGACEAE מִשְׁפַּחַת הַבְּקַעְצוּרִיִּים

עשבים, שיחים או עצים נמוכים. העלים בדרך כלל מסורגים, עם או בלי עלי־לוואי קטנים. התפרחות בחיק עלים או בקצות ענפים או הפרחים בודדים בחיק עלים. הפרחים דו־מיניים או לעתים רחוקות חד־מיניים (ואז הצמחים דו־ביתיים), נכונים על פי רוב, מספר איבריהם בכפולה של 5 ולעתים רחוקות 4-12. הגביע בן 5 עלים (בצמחי הארץ). עלי־כותרת 5, לעתים רחוקות פחות. מספר האבקנים כפול ממספר עלי־הכותרת, לעתים נדירות פחות. השחלה עלית או תחתית או תחתית למחצה, בת 2 (או לעתים רחוקות 3-12) עלי־שחלה, מאוחים או לעתים רחוקות מפורדים; עמודי־עלי כמספר עלי־השחלה, חופשיים או מאוחים. הפרי הלקט או ענבה, לעתים רחוקות אגוזית או מפוחית.

Saxifraga בְּקַעְצוּר

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים מסורגים או ערוכים בשושנת, בעלי פטוטרת ארוכה או קצרה; הטרף בעל אונות רחבות מתחדדות בראשן, לפעמים תמים. הפרחים מבודדים בחיק עלים או חפים, בעלי עוקץ ארוך. עלי־גביע או אונותיו 5. עלי־כותרת 5. אבקנים 10(-8). השחלה עלית או תחתית. הפרי הלקט רב־זרעי בעל 2 מקורים, נפתח ב־2 קשוות. הזרעים רבים, מגובששים.





1. השחלה עלית. העלים דמויי כליה, בעלי אונות משולשות, רחבות. הענפים שרועים.
◆ (ח״ש) חורש. נדיר מאוד. הגליל העליון, הכרמל; החרמון.
❀ אפריל. (ציור 753). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. hederacea L. בְּקַעְצוּר הַחֹרֶשׁ



*1. השחלה תחתית או כמעט תחתית. העלים דמויי ביצה הפוכה או אזמל, תמימים או בעלי אונות צרות ועמוקות. הגבעולים זקופים.
◆ (ח״ש) סדקי סלעים. נדיר מאוד. החרמון, הגולן.
❀ פברואר-מאי. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

S. tridactylites L. בְּקַעְצוּר שְׁלֹשׁ־הָאוּנוֹת

ROSACEAE מִשְׁפַּחַת הַוַּרְדִּיִּים

עצים, שיחים, בני־שיח או עשבים קוצניים או בלתי קוצניים. העלים מסורגים על פי רוב, פשוטים או מורכבים, בעלי עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים על פי רוב, נכונים, בודדים או בתפרחת. הגביע בעל (4-) 5 אונות או עלים. עלי־הכותרת כמספר עלי־הגביע, לעתים רחוקות פחות או חסרים. הכותרת, האבקנים והגביע מעורים פחות או יותר בבסיסם ויוצרים ״צינור פרח״. השחלה עלית, תחתית או תחתית־למחצה; עלי־השחלה מפורדים או מאוחים, מספרם אחד או הרבה. הפרי אגוזית בודדת או קיבוץ של אגוזיות או קיבוץ של מפוחיות או בית־גלעין או ענבה.

1. העלים מורכבים ⇦ 2
*1. העלים פשוטים, בעלי אונות או חסרי אונות ⇦ 8
2. הענפים קוצניים, דוקרניים או מכוסים בליטות קוצניות לאורכם ⇦ 3
*2. הענפים אינם קוצניים ואינם מכוסים בליטות קוצניות ⇦ 5
3. הפרחים חסרי כותרת, חד־מיניים, ערוכים בשיבולים קצרות חד־מיניות או מעורבות. הפרי חום, ציפתו ספוגית, בראשו 4 עלי־גביע. בני־שיח בעלי סעיפים קוצניים.

Sarcopoterium סִירָה ⇦ עמ׳ 285

*3. הפרחים דו־מיניים, בעלי כותרת. התפרחת והפרי שונים מהנ״ל. שיחים נושאי בליטות קוצניות ⇦ 4

4. הפרי מקובץ מפרודות עסיסיות קטנות. השחלה עלית.

Rubus פֶּטֶל ⇦ עמ׳ 281

*4. הפרי מורכב מאגוזיות שעירות ומפורדות כלואות בתוך מעין גביע בשרני סגור, בראשו 5 עלי־גביע. השחלה תחתית.

Rosa וֶרֶד ⇦ עמ׳ 285

5. (2) הפרחים חד־מיניים או דו־מיניים, חסרי כותרת, ערוכים בתפרחות צפופות, כדוריות או דמויות ביצה. זירי האבקנים ארוכים ועדינים. השחלה תחתית.

Sanguisorba בֶּן־סִירָה ⇦ עמ׳ 284

*5. הפרחים דו־מיניים, בעלי כותרת צהובה, בודדים או ערוכים באשכולות ארוכים ומרווחים ⇦ 6

6. הפרחים ערוכים באשכולות ארוכים, דמויי שיבולת. הפירות דמויי פעמון, בראשם קוצים קצרים ומאונקלים. העלים מורכבים־מנוצים.

⇐ עמ' 284 **Agrimonia** אַבְגָּד

*6. הפרחים בודדים בחיקי עלים ⇐ 7

7. פרודות הפרי מצוידות בשרידים מוקשים של עמודי־עלי שאורכם עד 1 ס״מ ובראשם זיזים נטויים. העלים דמויי כינור, מורכבים־מנוצים פעם אחת, העלעל שבראש העלה גדול בהרבה מהעלעלים הצדדיים.

⇐ עמ' 282 **Orthurus** זְנָבָן

*7. פרודות הפרי אינן מצוידות בעמודי־עלי קשים וארוכים. העלים מורכבים, דמויי כף־יד (העלעלים שווים בגדלם פחות או יותר ויוצאים מנקודה אחת).

⇐ עמ' 282 **Potentilla** חַמְשָׁן

8. (1) עשבים חד־שנתיים, קטנים, העלים גזורים כעין כף־היד. הפרחים זעירים, יושבים במקובץ בחיקי עלי־לוואי גדולים היוצרים מעין כוס קטנה (ציור 760).

⇐ עמ' 287 **Aphanes** עֲטָיָה

*8. עצים ושיחים בעלי פרחים גדולים ⇐ 9

9. העלים גזורים לאונות עמוקות ⇐ 10

*9. העלים תמימים, משוננים או משוננים אך ללא אונות ⇐ 11

10. העלים מחולקים כעין כף־היד. קוטר הפרח 3-5 ס״מ. עמודי־עלי 5; השחלה בת 5 מגורות. עצים לא קוצניים נדירים מאוד של הגליל העליון.

⇐ עמ' 287 **Eriolobus** חֲזָרָר

*10. העלים בעלי אונות עמוקות בראשם הרחב, צורתן שונה על פי רוב מעלה לעלה; לעתים קרובות מספר האונות 3 ועל פי רוב הן משוננות. קוטר הפרחים 1.5-1 ס״מ. עמודי־עלי 1-3; השחלה בת 1-3 מגורות. עצים או שיחים קוצניים. נפוצים.

⇐ עמ' 287 **Crataegus** עֲזָרָר

11. (9) הפרי עשוי 2-5 עלי־שחלה (בדוק המחיצות בחתך רוחב). השחלה תחתית ⇐ 12

*11. הפרי עשוי עלה־שחלה אחד. השחלה עלית ⇐ 14

12. העלים קרחים וירוקים משני הצדדים. הפרי הבשל ירוק־צהבהב או ירוק, דמוי אגס. חלק מהענפים קוצניים.

⇐ עמ' 286 **Pyrus** אַגָּס

*12. העלים לבידים ומלבינים בצדם התחתון וירוקים בצדם העליון. הפרי הבשל אדום או חום, עגלגל. הענפים בלתי קוצניים ⇐ 13

13. שפת העלה תמימה; העלים עגולים או דמויי ביצה, קוטרם על פי רוב פחות מ־2 ס״מ. הפרי הבשל אדום. שיחים ירוקי־עד.

⇐ עמ' 288 **Cotoneaster** חֲבוּשִׁית

*13. שפת העלה משוננת, דמוית משור. אורך העלה 4-11 ס״מ, רוחבו 3-8 ס״מ. צבע הפרי הבשל חום. עצים או שיחים נשירים.

⇐ עמ' 286 **Sorbus** פֶּן־חֲזָרָר

14. (11) הפרי הבשל פחוס מהצדדים, יבש, קליפתו שעירה ואפורה על פי רוב.

⇐ עמ' 288 **Amygdalus** שָׁקֵד

*14. הפרי הבשל כדורי, בשרני, קירח צבעו אדום סגול או צהוב ⇐ 15

15. קוטר הפרי קטן מ־1 ס״מ. אורך העלים 5-12 מ״מ. צמחים נמוכים צמודים לקרקע או לסלעים, גדלים בהרים גבוהים בחרמון ובאדום.

⇐ עמ' 289 **Cerasus** דֻּבְדְּבָן

*15. הפרי והעלים גדולים מהנ״ל. עצים או שיחים זקופים של החורש הים־תיכוני בצפון הארץ.

⇐ עמ' 290 **Prunus** שְׁזִיף

Rubus פֶּטֶל

שיחים או עשבים רב־שנתיים, לעתים קרובות מטפסים. הגבעולים מכוסים בקוצים הכפופים כלפי מטה ולעתים קרובות גם בבלוטות על עוקצים. העלים מסורגים, מורכבים־מנוצים או דמויי כף־יד עם 3-7 עלעלים; לעתים רחוקות העלים פשוטים או בעלי אונות; עלי־הלוואי מעורים בפטוטרת. הפרחים ערוכים

בקבוצות בחיק עלים או בראש הענף, לעתים רחוקות הפרחים בודדים. הגביע בעל (4-)5 אונות, איננו נושר לאחר ההפריה. עלי־כותרת 5(-8) נושרים לאחר ההפריה, צבעם לבן, ורוד או סגול. האבקנים מרובים. עלי־השחלה מרובים, מפורדים. הפרי מקובץ מהרכבה אגוזיות עסיסיות היושבות על מצעית קמורה ומעורות זו בזו.



1. הכותרת לבנה; אורך עלי־הכותרת 6-9 מ״מ. עוקצי הפרחים מכוסים בהרבה קוצים ישרים ועדינים. הפרי הבשל שחור.
◆ (ר״ש) חורש וגריגה. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ אפריל-יוני. (ציור 754). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני. הפרי ניתן למאכל.



(ראה שם נרדף) **R. canescens DC.** פֶּטֶל לָבִיד

*1. הכותרת ורודה או סגולה, לעתים רחוקות לבנה; אורך עלי־הכותרת 10-15 מ״מ. עוקצי הפרחים חסרי קוצים או בעלי 1-2 קוצים כפופים.



◆ (ש׳) גדות נהרות, מעיינות וביצות. נפרץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, מואב, אדום.
❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 755; צילום בעמ׳ 938). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
הפרי ניתן למאכל.

(ראה שם נרדף) **R. sanguineus Friv.** פֶּטֶל קָדוּשׁ



Orthurus זַנְבָן

עשבים רב־שנתיים, הגבעולים זקופים, גובהם 10-45 ס״מ. העלים בעלי פטוטרת ארוכה, הטרף דמוי כינור, מנוצה; העלעל שבראש העלה גדול במידה ניכרת משאר העלעלים; שפת העלעלים משוננת. הפרחים דו־מיניים, ערוכים באשכול דליל. עלי־גביע 5, מאוחים, הגביע אינו נושר בהבשלה. עלי־כותרת 5, צבעם ירוק־צהבהב, ראשם מעוגל או בעל שתי אונות לא בולטות. האבקנים מרובים. עלי־השחלה מפורדים, אורכם בעת הפריחה כ־1 מ״מ ובהבשלה כ־10 מ״מ. הפרי מורכב מפרודות, בראש כל אחת נישא עמוד־העלי שהתקשה, ובקרבת קצהו החד יש זיפים הפונים כלפי בסיס הפרודה.

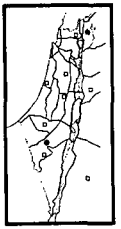


◆ (ר״ש) צל עצים וצוקים; רום 1,700 מ׳. נדיר מאוד. החרמון.
❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

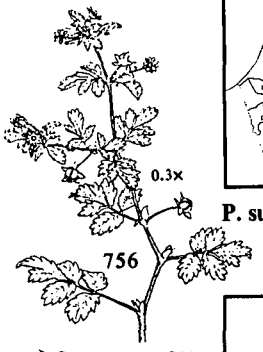
O. heterocarpus (Boiss.) Juzepczuk זַנְבָן שְׁנוּי־פֵּרוֹת

Potentilla חַמְשָׁן

עשבים רב־שנתיים, לעתים רחוקות חד־שנתיים או שיחים. העלים מסורגים; העלים הסמוכים לפרחים לעתים נגדיים; עלי־הלוואי מעורים בבסיס הפטוטרת; הטרף מורכב, מאוצבע או מנוצה עם 3-8 עלעלים. הפרחים דו־מיניים, בודדים בחיק עלים או ערוכים בתפרחת. הגביע אינו נושר לאחר ההפריה, בעל 5 אונות (לעתים 3-4); מתחתיו יש גביעון שאונותיו הבלתי נשירות מסורגות עם אונות הגביע. מספר עלי־הכותרת כמספר עלי־הגביע, צבעם צהוב או לבן על פי רוב, לעתים רחוקות הכותרת אדומה או סגולה. אבקנים 10-30. עלי־שחלה על פי רוב כ־20, מפורדים, על מצעית קמורה, שעירה או קרחת; עמודי העלי נשירים. הפרי אגוזיות חד־זרעיות יושבות על המצעית היבשה, עטוף בגביע.



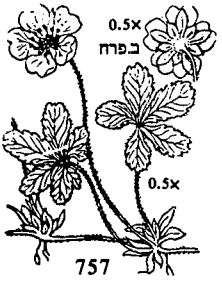
1. צמחים חד־שנתיים. העלים התחתונים מנוצים, העליונים דמויי כף־יד.
◆ (ח"ש) שולי אגם חורפי. נדיר מאוד. הר הנגב; הגולן.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 756). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
נאסף ב־1970 בשולי אגם ירוחם וכנראה לא התאזרח. נאסף ב־1990 בגולן.



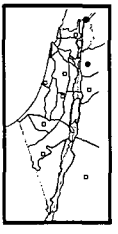
P. supina L. חַמְשָׁן קָטָן

*1. צמחים רב־שנתיים. העלים דמויי כף־יד ⇦ 2
2. קוטר הכותרת 15-20 מ"מ. הפרחים בודדים בחיק העלים, נישאים על עוקצים ארוכים. טרף העלה ירוק כהה, מכוסה בדלילות שערות רכות; אורך העלעלים 1-3 ס"מ, הם משוננים בשפתם והשינים מחודדות בראשן. צמחים בעלי שלוחות על־אדמתיות, המשתרשות מהמפרקים.
◆ (ר"ש) ליד מעיינות. נדיר מאוד. הגליל העליון (מערת פער, ליד סאסא); החרמון, הגלעד.
❀ אפריל-יוני. (ציור 757). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.



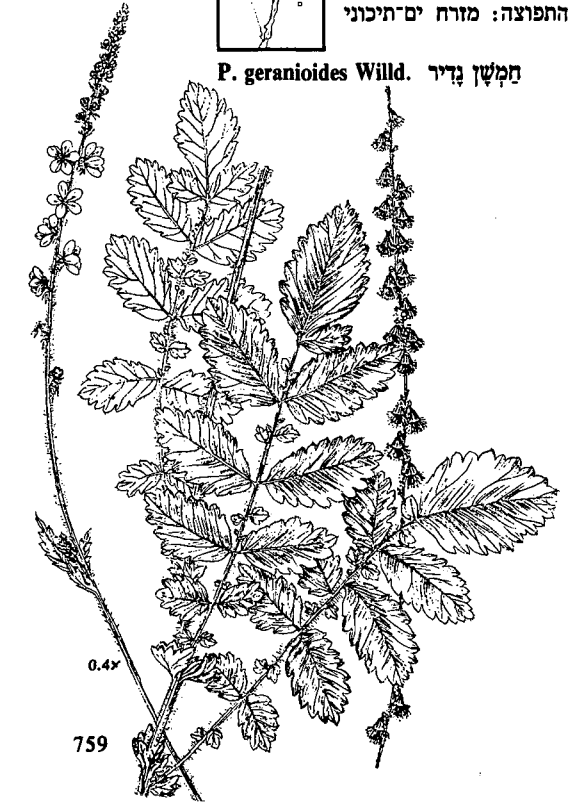


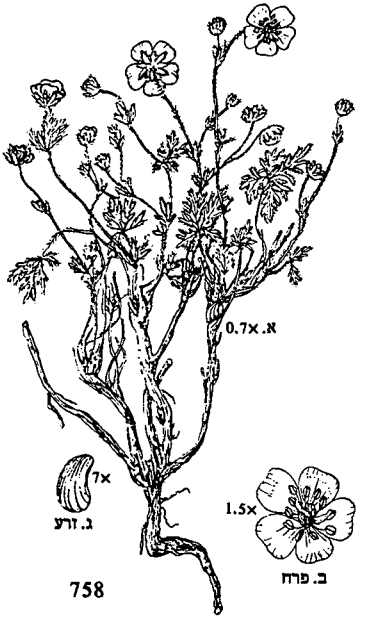
P. reptans L. חַמְשָׁן זוֹחֵל



*2. קוטר הכותרת פחות מ־10 מ"מ, הפרחים בקבוצות או בודדים על עוקצים קצרים. טרף העלה מלבין, מכוסה בצפיפות שערות הדוקות; אורך העלעלים 5-10 מ"מ, שפתם בעלת אונות ארוכות ומעוגלות בראשן. צמחים חסרי שלוחות.
◆ (ר"ש) מורדות בהרים גבוהים. נדיר. החרמון, הגלעד.
❀ מאי-יוני. (ציור 758). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

P. geranioides Willd. חַמְשָׁן נָדִיר





עֲטִיָּה Aphanes

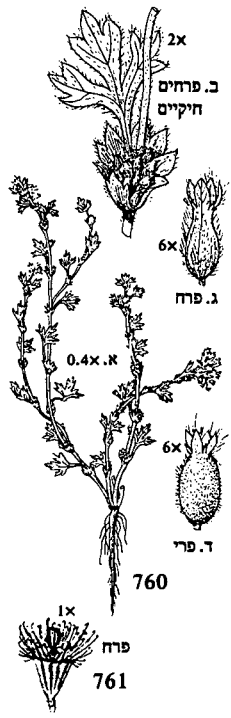


עשבים חד־שנתיים או דו־שנתיים, גובהם 5-30 ס״מ. העלים מסורגים, מאוצבעים או דמויי מניפה; עלי־הלוואי גדולים, מאוחים בחלקם התחתון ועוטפים את הגבעול. הפרחים באורך 2 מ״מ, ערוכים מול העלים בקבוצות צפופות של 10-20 העטופות בעלי־הלוואי. הגביע בעל צינור דמוי פעמון, שעיר ובלתי נשיר, בראשו 4 אונות, לסירוגין עם 4 חפיות חיצוניות של הגביעון. אין עלי־כותרת. אבקנים 1(-2-3). השחלה תחתית. הפרי אגוזית חד־זרעית הכלולה בצינור, אורכה 1 מ״מ.

◆ (ח״ש או ד״ש) סדקי סלעים ובצל חורש. נדיר. השפלה, הרי יהודה; הגולן.

❀ מרס-אפריל. (ציור 760). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

A. arvensis L. עֲטִיָּה זְעִירָה (ראה שם נרדף)



760

761

אַבְנֵּר Agrimonia

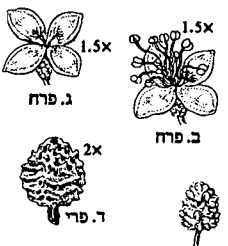


עשבים רב־שנתיים, גובהם 30-70 ס״מ. העלים ארוכים, מסורגים, מורכבים־מנוצים ועלעליהם משני טיפוסים, גדולים וקטנים; עלי־הלוואי גדולים, מעורים בפטוטרת. הפרחים דו־מיניים ערוכים באשכולות דמויי שיבולת. צינור הגביע דמוי פעמון, מכוסה בשפתו בשיכים מאונקלים המתקשים בהבשלה; אונות הגביע 5, בלתי נשירות. עלי־כותרת 5, גדולים מאונות הגביע, צבעם צהוב. אבקנים 5-20. השחלה תחתית בת שני עלי־שחלה מפורדים. הפרי 1-2 אגוזיות החבויות בצינור הגביע הקשיח, משתלשל, דמוי חרוט, שעיר, 10 חריצים עמוקים לאורכו ושיכים מאונקלים בראשו.

◆ (ר״ש) מקומות לחים ליד נחלים ומעיינות. נדיר מאוד. הגליל העליון; החרמון, הגולן.

❀ יוני. (ציורים 759, 761). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

A. eupatoria L. אַבְנֵּר צָהֹב



בֶּן־סִירָה Sanguisorba

עשבים רב־שנתיים, גובהם 30-60 ס״מ, בעלי שורשים עבים. בחורף מתפתחת שושנת עלים וממרכזה יוצא גבעול זקוף הנושא תפרחות. העלים מורכבים־מנוצים, התחתונים ארוכים וגדולים והעליונים קטנים; העלעלים עגולים או דמויי ביצה או מוארכים, משוננים עמוקות, מספרם 7-25, הם שעירים בצדם התחתון וקרחים או מקריחים בעליון. התפרחות בראשי עוקצים ארוכים, דמויות שיבולת או קרקפת, צפופות. הפרחים ישבים, דו־מיניים או העליונים בקרקפת עליניים. עלי־גביע 4, נושרים לאחר הפריחה. עלי־הכותרת חסרים. האבקנים מרובים, זיריהם ארוכים. השחלה תחתית, מספר עלי־השחלה 1-3; עמודי־העלי דקים והצלקת שעירה. הפרי עגלגל, מגובשש, מכיל 1-3 אגוזיות העטופות בצינור הפרח.



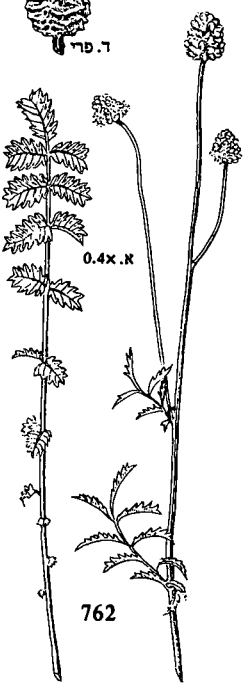
◆ (ר״ש) בתות ושדות בור. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השדון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע; החרמון, הגולן, עמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 762). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) בֶּן־סִירָה קָטָן תֹּת־מִין מְיַבֵּל

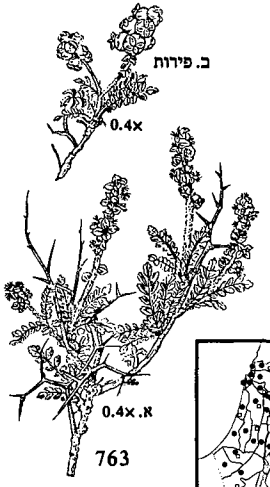
S. minor Scop. subsp. verrucosa (G. Don) Holmboe

שם נוסף המקובל בספרות המדעית הוא **Poterium verrucosum G. Don**.



762

סִירָה Sarcopoterium



763

בן־שיח קוצני מסועף, גובהו 30-60 ס״מ; קצות הענפים מסועפים לקוצים באופן דיכוטומי. העלים מורכבים־מנוצים, אורכם 2-8 ס״מ, בעלי 4-7 זוגות עלעלים משוננים; עלי החורף גדולים ורכים, עלי הקיץ קטנים, אשונים ומבריקים. הפרחים קטנים, על פי רוב חד־מיניים, לעתים רחוקות דו־מיניים, ערוכים בשיבולים חד־מיניות או דו־מיניות (הצמחים חד־ביתיים או פוליגמיים). עלי־גביע 4, אינם נושרים לאחר ההבשלה. עלי־הכותרת חסרים. האבקנים מרובים, זיריהם חוטיים. השחלה תחתית, עלי־שחלה 2-3 מעורים בצינור הפרח; הצלקות מסועפות, סגולות. הפרי כדורי, דמוי ענבה, צבעו חום־אדמדם, ציפתו נעשית ספוגית וקליפתו מבריקה, מכיל 2-3 אגוזיות.



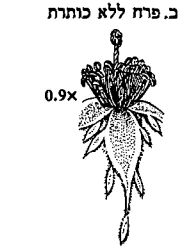
◆ (ב״ש) בתות ים־תיכוניות ובתות הספר. נפוץ ושולט. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

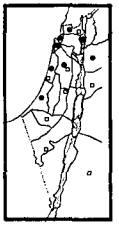
❀ פברואר-אפריל. (ציור 763; צילום בעמ׳ 962). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **S. spinosum (L.) Spach** סִירָה קוֹצָנִית

וֶרֶד Rosa

שיחים זקופים או מטפסים, בעלי בליטות קוצניות. העלים מסורגים, מורכבים־מנוצים; מספר העלעלים לא זוגי והם משוננים בשפתם; עלי־הלוואי מעורים בבסיס הפטוטרת. הפרחים בעלי כותרת גדולה ובולטת, בודדים בחיק עלים או ערוכים בקבוצות. הגביע דמוי כד, צר בראשו ובעל 5(-4) אונות שונות בצורתן. עלי־כותרת 5(-4)(-6) מפושקים, צבעם לבן, ורוד, אדום או צהוב. האבקנים רבים, זיריהם חופשיים. השחלה תחתית, עלי־השחלה רבים, מפורדים, יושבים בבסיס צינור הפרח שפתחו אינו סגור. הפרי צבעוני, עסיסי, מכיל הרבה אגוזיות שעירות.



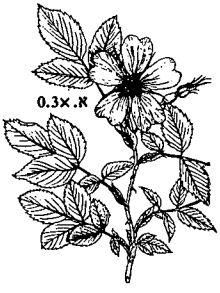


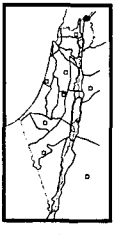
1. עמודי־העלי מאוחים לעמוד אחד ארוך. הפרי אדום בהיר. עלי־הכותרת לבנים.

◆ (ש׳) גדות נחלים וקרבת מעיינות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הכרמל, שומרון; בקעת כנרות; הגלעד.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 764). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

R. phoenicia Boiss. וֶרֶד צִידוֹנִי





*1. עמודי־העלי מפורדים עד לבסיסם. עלי־הכותרת ורודים או לבנים

⇦ 2

2. רוב העלעלים אינם עולים באורכם על 2 ס״מ, העלים שעירים, בעלי שערות בלוטיות מרובות. עלי־הכותרת ורודים, אורכם 1.8-1 ס״מ. הפרי מאדים, מכוסה שערות בלוטיות. צמחים הגדלים על מדרונות בחרמון.

◆ (ש׳) מדרונות אבניים; רום 2,800-1,600 מ׳. מצוי. החרמון.

❀ יולי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

מוגן על ידי החוק !

764 **R. pulverulenta MB.** וֶרֶד דָּבִיק

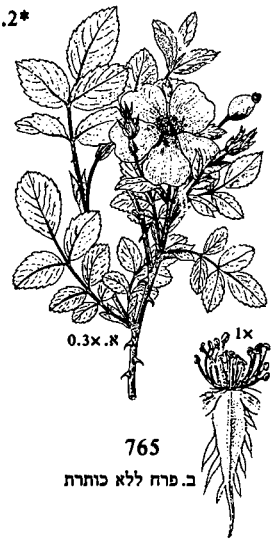


*2. רוב העלעלים עולים באורכם על 2 ס״מ; העלים קרחים או מקריחים בעלי מעט או חסרי שערות בלוטיות. עלי־הכותרת ורודים או לבנים, אורכם עד 3 ס״מ. הפרי אדום, נעשה אדום־כהה עד שחרחר, קרח או שעיר מעט. צמחים הגדלים בגדות נחלים או בחורש.

◆ (ש׳) חורש, סלעים ונחלים בחורשים. נדיר. הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 765; צילומים בעמ׳ 932, 964). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

R. canina L. וֶרֶד הַכֶּלֶב

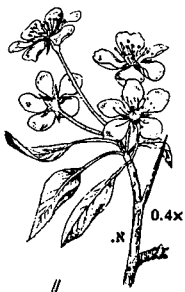


765

ב. פרח ללא כותרת

Pyrus אַגָּס

עצים או שיחים נשירים, לעתים בעלי ענפים קוצניים. העלים בעלי פטוטרת, מסורגים או ערוכים בצפיפות על ענפים קצרים; הטרף פשוט, משונן בשפתו; עלי־הלוואי נשירים. הפרחים דו־מיניים, ערוכים בתפרחת דמוית סוכך. הגביע דמוי כד, בעל 5 שיניים משולשות בראשו. עלי־כותרת 5, לבנים, מעוגלים. אבקנים 20-30. השחלה תחתית, בעלת 5 עלי־שחלה מאוחים ומעורים עם צינור הפרח. הפרי עסיסי־בשרני, אורכו עד 3 ס״מ, במרכזו 5 מגורות שבכל אחת 1-2 זרעים; בחלקו העסיסי יש תאי־אבן קשים. מתרבה גם באופן וגטטיבי על ידי הנצת ענפים משורשיו.





766

ב. פרי



◆ (ע׳ או ש׳) חורשים, יערות ושטחים בהם החורש הושמד. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 766; צילום בעמ׳ 967). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני מערב ואירנו־טורני.

משמש ככנה להרכבת זנים תרבותיים. מוגן על ידי החוק !

P. syriaca Boiss. אַגָּס סוּרִי

Sorbus בֶּן־חֲזָרָר



עץ או שיח נשיר. העלים דמויי ביצה ומשוננים, אורכם 5-7 ס״מ, קרחים וירוקים בצדם העליון, לבידים ומלבינים בצדם התחתון. הפרחים ערוכים בתפרחת דמוית סוכך. אונות הגביע משולשות. עלי־הכותרת לבנים. אבקנים 15-20. השחלה תחתית או תחתית למחצה. הפרי הבשל חום, דמוי ביצה, אורכו 1 ס״מ.

◆ (ע׳ או ש׳) צוקים; רום 1,700-1,850 מ׳. נדיר מאוד. החרמון.

❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

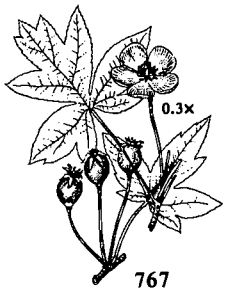
S. umbellata (Desf.) Fritsch בֶּן־חֲזָרָר סוֹכָכִי

חֲזָרָר Eriolobus

עצים נשירים. העלים שעירים בתחילה, שסועים (בארץ) ל־3 אונות גדולות שבכל אחת מהן יש מספר אוניות עמוקות; שפת העלה משוננת; הפטוטרת ארוכה מעט מהטרף; עלי־לוואי נשירים. התפרחות דמויות סוכך ובהן 6-8 פרחים. הגביע בעל 5 שיניים דמויות אזמל, לבידות. עלי־הכותרת לבנים. אבקנים 15-30. השחלה תחתית, עלי־שחלה 5; עמוד־עלי 5. הפרי תפוח כדורי, סגול כהה בהבשילו, קוטרו כ־15 מ״מ.

◆ (ע׳) חורש ויער. נדיר מאוד. הגליל העליון (הר מירון); החרמון.

❀ מאי. (ציור 767; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני. מוגן על ידי החוק!



767



(ראה שם נרדף) חֲזָרָר הַחוֹלֵשׁ **E. trilobatus (Poiret) M. Roemer**

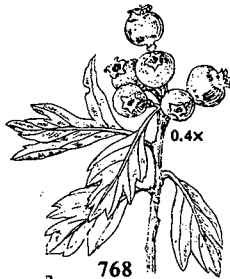
עֲזָרָר Crataegus

שיחים ועצים, נשירים, חלק מענפיהם הצדדיים מתחדדים לקוצים. העלים מסורגים, מצטררים בבסיסם ובעלי פטוטרת, פשוטים, גזורים או שסועים בחלקם העליון לאונות מחודדות; עלי־הלוואי גדולים, מצויים באיזור הצמיחה ונושרים לאחר זמן קצר. הפרחים דו־מיניים, ערוכים בקבוצות דמויות סוכך. הגביע דמוי פעמון עם 5 אונות משולשות. עלי־כותרת 5, לבנים על פי רוב. אבקנים 5-25. השחלה תחתית, בת 1-5 עלי־שחלה, ובעלת 1-5 מגורות כשבכל אחת 2 ביציות. הפרי בשרני־עסיסי, כעין תפוח קטן, צבעו צהוב, אדום או שחור, מכיל 1-5 גלעינים חד־זרעיים. הפרי טוב למאכל אדם ברוב המינים.

1. הפרי צהוב. העלים מאפירים, שעירים בצד התחתון או בשני הצדדים. עצים או שיחים הנפוצים בגלילות רבות של החבל הים־תיכוני. המין וריאבילי.

◆ (ע׳ או ש׳) חורשים ושדות בור. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אוקטובר-נובמבר; פירות: אוקטובר-נובמבר. (ציור 768; צילום בעמ׳ 973). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



768



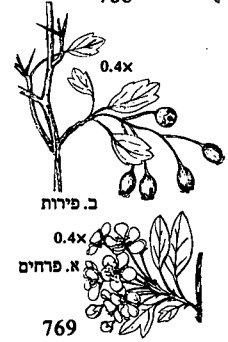
(ראה שם נרדף) עֲזָרָר קוֹצָנִי **C. aronia (L.) DC.**

*1. הפרי אדום. העלים קרחים או שעירים רק בצדם העליון. עצים או שיחים המצויים בצפון הארץ ⇐ 2

2. הפרי דמוי ביצה, אורכו 8-10 מ״מ וקוטרו 5-7 מ״מ, מכיל גלעין אחד. הפרח בעל עמוד־עלי אחד, לעתים רחוקות 2.

◆ (ע׳ או ש׳) חורש. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן (יער אודם).

❀ אפריל; פירות: נובמבר. (ציור 769). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.



769



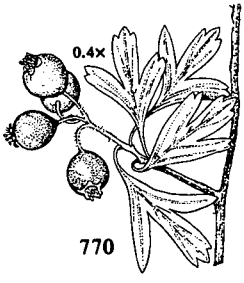
עֲזָרָר חַד־גַּלְעִינִי **C. monogyna Jacq.**

*2. הפרי כדורי, קוטרו 10-15 מ״מ, מכיל 2-3 גלעינים. הפרח בעל 2 עמודי־עלי.

◆ (ע׳) חורש לח על גיר. נדיר. הגליל העליון, הכרמל, הרי יהודה (בשני האחרונים נדיר מאוד).

❀ אפריל-מאי; פירות: אוקטובר-נובמבר. (ציור 770). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

בחרמון גדל מין שפירותיו אדומים וקוטרם קטן מזה של פירות עֲזָרָר אָדֹם; מעמדו הטקסונומי דורש בירור.

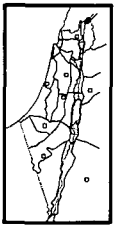


770



עֲזָרָר אָדֹם **C. azarolus L.**

חֲבוּשִׁית Cotoneaster



שיחים בגובה 1-3 מ׳, צבע הענפים חום־סגלולי כהה. העלים פשוטים ותמימים, עגולים או דמויי ביצה, קוטרם על פי רוב פחות מ־2 ס״מ, צדם התחתון צמיר־אפור בדרך כלל. הפרחים ערוכים בקבוצות של 3-8 על ענפים צדדיים קצרים. הגביע שעיר, אונותיו משולשות. הגביע שעיר. עלי־הכותרת עגולים או כמעט עגולים. אבקנים כ־20. השחלה תחתית־למחצה בת 2-5 עלי־שחלה, בכל אחד מהם 2 ביציות. הפרי הבשל אדום, כמעט כדורי, קוטרו 5-8 מ״מ, מכוסה שעורות בודדות גם בהבשילו.

◆ (ש׳) מורדות אבניים. נדיר. החרמון.

❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

חֲבוּשִׁית הַמַּטְבָּעוֹת

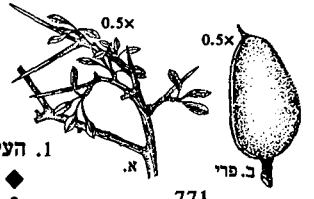
C. racemiflorus (Desf.) C. Koch var. nummularia (Fischer et C.A. Meyer) Dippel

שָׁקֵד Amygdalus

שיחים או עצים נשירים, לעתים רחוקות הענפים הצדדיים קוצניים או דוקרניים בקצותיהם. העלים נשירים, מסורגים או מקובצים על ענפים קצרים; הטרף פשוט, משונן ועם בלוטות בשפתו; עלי־הלוואי נשירים. הפרחים דו־מיניים, ריחניים, ערוכים בקבוצות ומתפתחים על פי רוב לפני הלבלוב. הגביע בעל 5 אונות. עלי־כותרת 5, גדולים וכולטים, לבנים או ורודים. אבקנים 10-30, מפורדים, קבועים בבסיסם לצינור הפרח. השחלה עלית, בת עלה שחלה אחד. הפרי בית־גלעין העטוי בקליפה דקה, ירוקה־אפורה, שעירה או קרחת המתיבשת ונפתחת בהבשלה; הגלעין עבה וקשה, מגומם, בעל קרין ומכיל זרע יחיד. הזרע מר במיני הבר.

כל מיני השקד מוגנים על ידי החוק !





771

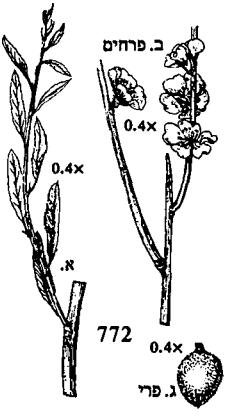
1. העלים מכוסים שערות בצפיפות בשני הצדדים וצבעם מאפיר.

◆ (ש׳) סלעים. נדיר. הגליל העליון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 771). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

A. orientalis Miller שָׁקֵד מִזְרָחִי





772

*1. העלים ירוקים, קרחים או מקריחים ⇐ 2

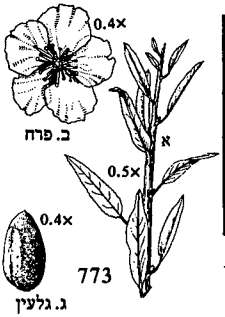
2. שיחים נמוכים, גובהם 1-2 מ׳, חסרים עלים ברוב עונות השנה. הגבעולים מצולעים לאורכם. קוטר הפרחים 10-15 מ״מ.

◆ (ש׳) סלעים. נדיר מאוד. מדבר שומרון; החרמון, עמון, אדום (?).

❀ ינואר-פברואר. (ציור 772). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. arabica Oliver שָׁקֵד עַרְבִי

*2. שיחים ועצים נושאי עלים בין פברואר לנובמבר, הגבעולים עגולים, בלתי מצולעים. קוטר הפרחים עולה על 2 ס״מ ⇐ 3





3. העלה בעל חוד קטן בראשו. הענפים הצדדיים דוקרניים. הפרי דמוי ביצה, קהה בראשו, אורכו 25 מ״מ וקוטרו 17 מ״מ, על פי רוב קרח. צמחי הר הנגב. בסדקי סלעים מתפתח כשיח, בבתי־גידול טובים יותר מגיע לעץ שגובהו עד 6 מ׳.
◆ (ע׳ או ש׳) סלעים וערוצים בנופים סלעיים. נדיר מאוד. הר הנגב ברום 700-900 מ׳.
❀ פברואר-מרס. (ציור 773). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני. (אנדמי).

A. ramonensis Danin שָׁקֵד הָרָמוֹן

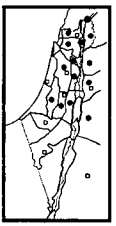




*3. העלה חסר חוד בראשו. הפרי מחודד בראשו, אורכו 1-3 ס״מ, שעיר ⇦ 4
4. רוב העלים באורך 4-8 ס״מ. צינור הגביע אינו מכוסה על ידי קשקשים אורך הפרי 3 ס״מ.
◆ (ע׳ או ש׳) חורשים ופליט תרבות, מטעים נטושים. מצוי. חוף הכרמל; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, עמון, מואב .
❀ ינואר-מרס. (ציור 774; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. communis L. שָׁקֵד מָצוּי





*4. רוב העלים באורך 2-3 ס״מ. צינור הגביע מכוסה על ידי קשקשי הניצן. אורך הפרי 1-2 ס״מ.
◆ (ש׳ או ע׳) חורש ספר, יער פארק וצוקים; שולט ביחד עם אלה אטלנטית במורדות הגליל והגולן אל בקעת הירדן והכנרת. נפוץ. הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, החרמון, הגולן, הגלעד, מואב, אדום.
❀ פברואר-מרס. (ציור 775). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
שלשת המינים האחרונים קרובים מבחינה טקסונומית. יש כנראה בני־כלאיים בין שני האחרונים.

A. korschinskii (Hand.-Mazzetti) Bornm. שָׁקֵד קָטַן־עָלִים

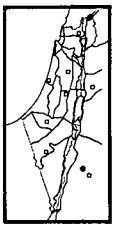
Cerasus דֻּבְדְּבָן

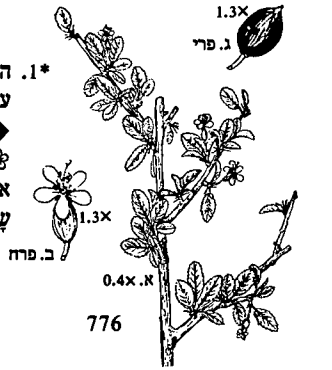
עצים או שיחים שענפיהם דוקרניים או שאינם דוקרניים. העלים מסורגים, פשוטים, משוננים בשפתם, נושרים בחורף. הפרחים קטנים, דו־מיניים, בודדים או בזוגות או ערוכים בסוככים של 3-4, פורחים לפני או ביחד עם לבלוב העלים. הגביע בעל 5 אונות, נושר. עלי־כותרת 5 סגולים או אדומים. אבקנים 15-25. השחלה עלית, בעלת עלה־שחלה אחד ו־2 ביציות. הפרי ענבה קטנה בלתי נפתחת, בשרנית, כדורית צבעונית. הגלעין קשה למדי, חלק או מקומט, מכיל זרע אחד.



1. הפרחים יושבים. שיח שרוע שענפיו זיגזגיים. העלה קרח משני צדדיו או שעיר רק בצדו התחתון.
◆ (ש׳) הרים גבוהים, טרשיים. מצוי. החרמון, עבר הירדן.
❀ מאי-יוני. (צילום בעמ׳ 964). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.
מוגן על ידי החוק !

C. prostrata (Labill.) Ser. דֻּבְדְּבָן שָׁרוּעַ





776

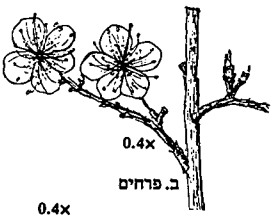
*1. הפרחים נישאים על עוקצים שאורכם כאורך הפרח. שיחים או עצים זקופים שענפיהם אינם זיגזגיים. העלה ירוק משני צדדיו.

◆ (ש׳) סלעים. נדיר. החרמון (בלבנון), אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 776). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני. (בפלורה פלסטינה, חלק 2, ציור 35, נרשם כַּדְבְּדְבָן שָׂרוּעַ).

C. microcarpa (C.A. Meyer) C. Koch דַּבְדְּבָן קְטַן־פְּרִי

Prunus שְׁזִיף





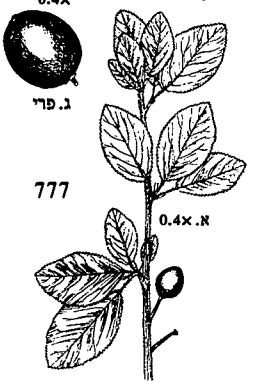


שיחים או עצים, גובהם 3-6 מ׳, חלק מהענפים הצדדיים מתחדדים לקוצים. העלים (בארץ) נשירים, מסורגים או מקובצים, פשוטים, משוננים; עלי־הלוואי נשירים. הפרחים דו־מיניים, בזוגות או בודדים, פורחים לפני לבלוב העלים. הגביע בעל 5 אונות, נשיר. עלי־כותרת 5, צבעם לבן עד ורוד. אבקנים 15-20, חופשיים, קבועים לצינור הפרח. השחלה עלית, בעלת עלה־שחלה 1, מגורה אחת ו־2 ביציות. הפרי בית־גלעין כדורי שקוטרו 2-3 ס״מ, ציפתו בשרנית; צבעו צהוב, כתום ועד סגול, טעמו חמצמץ או חמוץ; הגלעין חלק, מכיל זרע אחד.

◆ (ע׳ או ש׳) חורש או שרידיו. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מרס-אפריל; פירות: יולי-אוגוסט. (ציור 777). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !



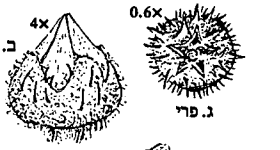
777

P. ursina Kotschy שְׁזִיף הַדֹּב

NEURADACEAE מִשְׁפַּחַת הַפַּפְתּוֹרִיִּים

עשבים חד־שנתיים שרועים. העלים מסורגים, בעלי פטוטרת, מחולקים לאונות; עלי־הלוואי זעירים או חסרים. הפרחים דו־מיניים, נכונים, בחיק עלים. הגביע בעל 5 אונות ו־5 עלי־גביעון ההופכים לקוצים בפרי. עלי־כותרת 5. אבקנים 10, קבועים לפתח צינור הגביע. השחלה תחתית, בעלת 5-10 מגורות; עלי־שחלה 10 מאוחים בבסיסם ומעורים בצינור הפרח; עמודי־עלי 10, הופכים לקוצים. הפרי אגוז בלתי נפתח, יבש, עגול ושטוח, קוצני ושעיר, מכיל מספר זרעים.

Neurada כַּפְתּוֹר



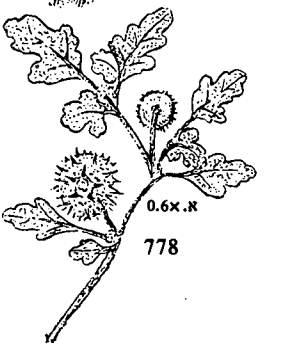


עשבים שרועים, לבידים. הפרחים קטנים, בודדים וחיקיים. עלי־הכותרת לבנים, צהבהבים או ורודים. הפרי שטוח, דומה לכפתור שחלקו התחתון חלק וחלקו העליון קוצני; נפוץ כיחידה מרובת זרעים.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נפוץ. השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 778). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

בזַן טִיפוּסִי שולי הפרי עגולים; בזַן כּוֹכָבִי (var. stellata M. et D.) Zohary שולי הפרי שסועים עמוקות ל־5 אונות ולפרי דמות כוכב. שני הזנים גדלים יחד לעתים קרובות.



778

N. procumbens L. כַּפְתּוֹר הַחוֹלוֹת

LEGUMINOSAE (FABALES) קִטְנִיּוֹת

קבוצה זו הנחשבת כסדרה (או משפחה על פי חוקרים אחרים) כוללת 3 משפחות (או בנות־משפחה): מִימוֹסִיִּים Mimosaceae (Mimosoideae), קֶסַאלְפִּינִיִּים Caesalpiniaceae (Caesalpinioideae) וּפַרְפָּרָנִיִּים Fabaceae או Papilionaceae (Papilionoideae).

מִשְׁפַּחַת הַמִּימוֹסִיִּים MIMOSACEAE

עצים או שיחים נמוכים (בארץ). העלים מסורגים, מנוצים על פי רוב פעם או פעמיים; עלי־הלוואי קוצניים או רכים. הפרחים דו־מיניים, קטנים, נכונים, בדרך כלל ערוכים בקרקפות או שיבולים צפופות. עלי־גביע 3-6, מפורדים או מאוחים בחלקם. עלי־כותרת 3-6, לעתים 0. מספר האבקנים כמספר עלי־הכותרת, כפול ממנו או האבקנים מרובים; הזירים ארוכים, על פי רוב צבעוניים, מפורדים או מאוחים בבסיסם; גרגרי האבקה דבוקים על פי רוב בקבוצות. השחלה עלית בעלת עלה־שחלה אחד. הפרי תרמיל, נפתח על ידי 2 תפרים, או מפרקת המתפרקת בין הזרעים, או אינו נפתח כלל.

1. עצים. עלי־הלוואי קוצניים, הקוצים כפופים או ישרים. הפרי תרמיל מוארך, פחוס מהצדדים ונפתח בשני תפרים על פי רוב, ללא רקמה ספוגית בין הזרעים.

⇐ עמ׳ 291 שִׁטָּה Acacia

*1. בני־שיח או שיחים, גובהם עד 4 מ׳. עלי־הלוואי אינם קוצניים; הקוצים הם בליטות כפופות על הגבעולים. הפרי תרמיל דמוי ביצה או מוארך, על פי רוב עגול בחתך רוחב, אינו נפתח. הזרעים נתונים בתוך רקמה ספוגית.

⇐ עמ׳ 293 יַנְבּוּט Prosopis

שִׁטָּה Acacia

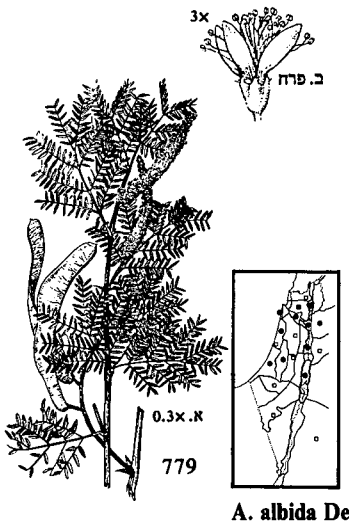
עצים קוצניים (מיני הבר בארץ), בעלי עלים מורכבים־מנוצים פעמיים (מיני הבר בארץ). הפרחים דו־מיניים, קטנים, ערוכים בצפיפות בקרקפות או בשיבולים. הגביע דמוי פעמון או כוסית, בעל 4-5 אונות. עלי־כותרת 4-5 על פי רוב צהובים, לעתים חסרים. האבקנים ארוכים, בולטים הרבה מהכותרת. התרמיל קרומי, או מעוצה, פחוס על פי רוב, דמוי סרגל או דמוי ביצה, ישר, כפוף או מפותל, על פי רוב נפתח ב־2 קשוות. הזרעים פחוסים. כמחצית ממיני הסוג מצויים באוסטרליה, והרבה מאלו הובאו לארץ כעצי נוי או יעור. למינים האוסטרליים יש עלים בוגרים שאינם מורכבים אלא הם פילודים (phyllodes) תמימים, חסרי עלעלים.

כל מיני הסוג מוגנים על ידי החוק!

1. הפרחים לבנבנים, ערוכים בשיבולת מוארכת. עצים נדירים בדרום מזרח ים־המלח או עצים שגזעיהם וענפיהם מלבינים, הגדלים בקבוצות בודדות בחבל הים־תיכוני ⇐ 2

*1. הפרחים צהבהבים, ערוכים בקרקפת כדורית. עצים שגזעיהם חומים או חומים־ירוקים הנפוצים בגליות המדבריות ⇐ 3

2. הקוצים ערוכים בזוגות בבסיס העלים (גלגול של עלי־לוואי); סעיפי העלים בעלי 7-20 זוגות עלעלים. הגזעים מלבינים. התרמיל ארוך ודמוי סרגל, קשוותיו עבות, אורכו 6-15 ס״מ ורוחבו 1-3 ס״מ; על פי רוב בארץ הפרי בעל 0-1-2 זרעים.
◆ (ע׳) קרקעות כבדות, קרקעות חוליות, קרקעות סחף וק־רקעות על בזלת. מצוי ברכוזים קטנים ומבודדים. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגלעד.
❀ מאי-דצמבר. (ציור 779; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: סודני.



(ראה שם נרדף) **A. albida Delile** שִׁטָּה מַלְבִּינָה

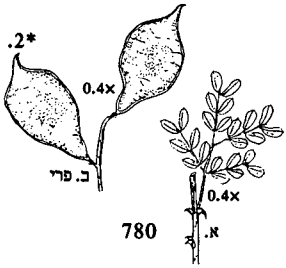


*2. הקוצים מצויים לאורך הגבעולים והענפים ולא רק כגלגול של עלי־לוואי; סעיפי העלים בעלי 3-5 זוגות עלעלים. התרמיל אינו ארוך, קשוותיו דקות אורכו 3-6(-8) ס״מ ורוחבו 1-2.5 ס״מ.

◆ (ע׳ או ש׳) נאות מדבר. נדיר מאוד. בקעת ים־המלח.

❀ מרס-אפריל. (ציור 780). טיפוס התפוצה: סודני.
נמצא ב־1891 בעי׳ור אצ־צאפי, היא צוער.

A. laeta Bentham שִׁטָּה רַעֲנָנָה



780

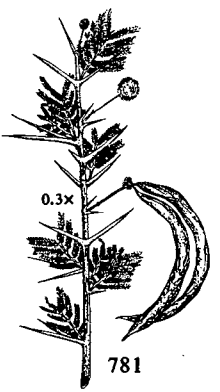


3. (1) קליפת הגזע הבוגר מתקלפת בצורת קשקשים צהובים־חומים. הפרי כפוף כבננה אך לא סלול. צופן יחיד בולט על ציר (פטוטרת) העלה מתחת לזוג הסעיפים התחתון.

◆ (ע׳) ערוצי נחלים גדולים. הר הנגב (נדיר), דרום הנגב (נפרץ); הערבה (נדיר); אדום.

❀ יוני-דצמבר. (ציור 781). טיפוס התפוצה: סודני ומזרח אפריקאי.
מין זה בעל דרישות לחום הנמוכות מבין שלשת המינים הנפוצים במדבריות ישראל וסיני.
(ראה שם נרדף)

A. gerrardii Bentham subsp. negevensis Zohary שִׁטַּת הַנֶּגֶב
השם **Acacia negevensis (Zohary) Zohary** לא פורסם כחוק.



781

*3. הגזע הבוגר אינו מתקלף בקשקשים כנ״ל. הפרי סלול ⇦ 4

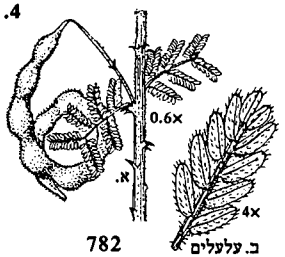
4. שערות מכסות את צירי העלים, הענפים הצעירים, הקוצים והפירות. העץ על פי רוב בעל יותר מ־3 גזעים; צבע קליפת הגזע חום־ירוק. צופן יחיד בולט על ציר העלה בין 2 סעיפי העלה התחתונים.



◆ (ע׳) ערוצי נחלים קטנים או גדולים, נאות מדבר. נפרץ. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ אפריל-דצמבר. (ציור 782; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: סודני.
מין זה גדל במקומות החמים ביותר מבין שלשת המינים שבמדבריות ישראל וסיני.

A. tortilis (Forssk.) Hayne שִׁטַּת הַסְּוָכִךְ



782

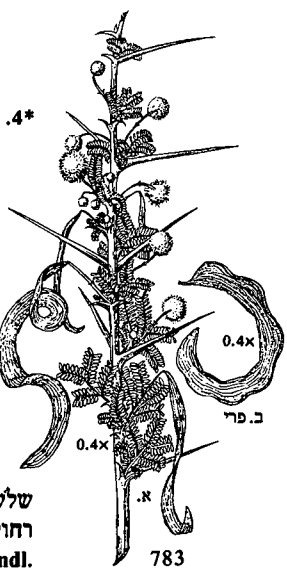
*4. אין שערות על צירי העלים, על הענפים הצעירים, ועל הקוצים והפירות. העץ על פי רוב בעל גזע אחד או 2; צבע קליפת הגזע (והענפים העבים) חום־אדמדם. ציר העלה נושא לאורכו מספר צופנים.



◆ (ע׳) ערוצי נחלים קטנים או גדולים, נאות מדבר; בצפון הנגב גדל גם מחרץ לערוצים. נפרץ. פלשת; השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

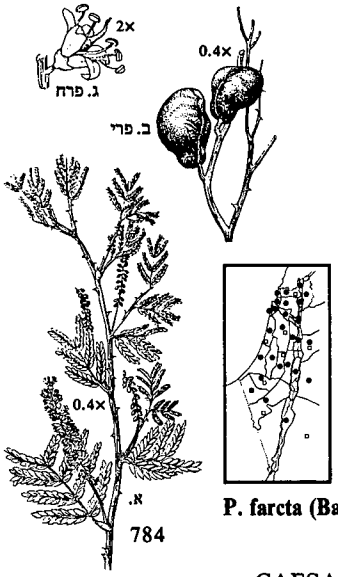
❀ יוני-דצמבר. (ציור 783; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: סודני.
הנפוץ מבין שלשת מיני השיטה המדבריים.

A. raddiana Savi שִׁטָּה סְלִילָנִית



783

שלשת המינים יוצרים נוף דמוי סוואנה בערוצים ובקרבת נאות מדבר. לעתים רחוקות מצויים עצים פליטי תרבות של שִׁטָּה כְּחַלְחֲלָה (**Acacia cyanophylla Lindl.**) בצדי דרכים או בחולות מיוצבים.



יַנְבּוּט Prosopis

שיחים ובני־שיח נשירים בעלי בליטות קוצניות לאורך הגבעולים; השורשים עבים, ארוכים ומעמיקים. העלה מורכב־מנוצה פעמיים, בעל 4-7 זוגות של סעיפים והרבה עלעלים קטנים; עלי־הלוואי רכים ונשירים. התפרחות בחיקי עלים, דמויות שיבולת מוארכת; הפרחים קטנים ורבים. הגביע דמוי פעמון בעל 5 שיניים. עלי־כותרת 5, צבעם צהוב חיוור. אבקנים 10. הפרי תרמיל בלתי נפתח, ספוגי, דמוי ביצה או מוארך, צבעו חום כהה, מכיל זרעים מעטים.

◆ (ב"ש או ש') קרקעות כבדות, מליחות, קרבת מעיינות וגדות נחלים. נפוץ מאוד ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, מואב.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 784). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

P. farcta (Banks et Solander) Macbride יַנְבּוּט הַשָּׂדֶה

מִשְׁפַּחַת הַקֶּסָאַלְפִּינִיִּים CAESALPINIACEAE

עצים, שיחים או עשבים רב־שנתיים. העלים מסורגים, מורכבים־מנוצים 1-2 פעמים, לעתים רחוקות העלים פשוטים; בעלי או חסרי עלי־לוואי. התפרחת אשכול, דמוית שיבולת או דמוית סוכך. הפרחים דו־מיניים על פי רוב, כרגיל בלתי נכונים. עלי־גביע 5, מפורדים, לפעמים חלקם או כולם מאוחים. עלי־כותרת 5, לעתים רחוקות חסרים, העליון הוא הפנימי שבהם, השאר רעופים. אבקנים 10 או 5, כולם או חלקם חופשיים. השחלה עלית, יושבת או נישאת על עוקץ, בעלת עלה־שחלה אחד ומגורה אחת. הפרי (בארץ) תרמיל נפתח או שאינו נפתח.

1. עצים בעלי עלים מורכבים־מנוצים פעם אחת; אורך העלעלים 3-7 ס"מ, רוחבם 3-4 ס"מ. הפרחים קטנים וירקרקים. עלי־הכותרת חסרים. הפרי חום, עבה, בלתי נפתח.

Ceratonia חָרוּב עמ' 294 ⇐

*1. העלים פשוטים רחבים ועגולים, או מורכבים; אורך העלעלים פחות מ־3 ס"מ ורוחבם פחות מ־2 ס"מ. הפרחים גדולים וצבעוניים. עלי־הכותרת גדולים, צבעם צהוב או לילך. הפרי אינו עבה ⇐ 2

2. עצים בעלי עלים פשוטים, מפורצים בראשם ל־2 אונות רחבות או תמימים, דמויי לב בבסיסם. צבע הכותרת לילך.

Cercis כְּלִיל עמ' 293 ⇐

*2. שיחים, עשבים רב־שנתיים או עצים בעלי עלים מורכבים ופרחים צהובים ⇐ 3

3. עצים ירוקי־גזע. עלי־הלוואי קוצניים, העלים מורכבים־מנוצים פעמיים; הציר הראשי של העלה מסתיים בקוץ. אחד מעלי־הכותרת מאדים לאחר ההפריה. גדלים על פי רוב בצדי דרכים ובבתי־גידול מופרעים.

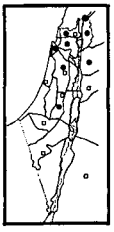
Parkinsonia פַּרְקִינְסוֹנְיָה עמ' 295 ⇐

*3. בני־שיח או עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים בעלי בסיס מעוצה, בלתי קוצניים. כל עלי־הכותרת צהובים ואף אחד אינו מאדים לאחר ההפריה. גדלים במדבריות חמים או בבתי־גידול מופרעים בבקעת הירדן.

Senna כַּסְיָה עמ' 294 ⇐

כְּלִיל Cercis

עצים, גובהם 3-10 מ', צבע הקליפה חום־אפור. העלים פשוטים, עגולים, דמויי לב בבסיסם, נושרים בחורף; עלי־הלוואי רכים, נושרים זמן קצר לאחר לבלובם. הפרחים ערוכים בקבוצות על ענפים קצרים היוצאים מענפים מעוצים, אורכם 15-18 מ"מ, נישאים על

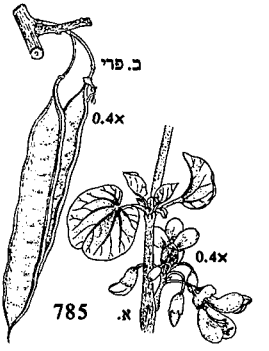


עוקצים; הפריחה חלה לפני או בעת הלבלוב. הגביע ארגמני, בעל 5 שיניים רחבות וקצרות. צבע עלי־הכותרת לילך, העליון שבהם פנימי וקצר מהאחרים. הפרי תרמיל בלתי נפתח, אורכו 7-15 ס״מ, נותר זמן רב על העץ, ניתק ברוח חזקה.

◆ (ע׳) חורש. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מרס-אפריל, לעתים רחוקות אוקטובר-נובמבר. (ציור 785; צילום בעמ׳ 934). טיפוס התפוצה: מזרח ומערב ים־תיכוני. עץ נוי נפוץ בחלקים שונים של הארץ. מוגן על ידי החוק !

C. siliquastrum L. פְּלִיל הַחֹרֶשׁ



Ceratonia חָרוּב



עצים ירוקי-עד דו־ביתיים או פוליגמיים, גובהם 4-10 מ׳. העלים מסורגים, מורכבים־מנוצים פעם אחת, בעלי 2-4 זוגות של עלעלים גלדניים גדולים, בעלי פטוטריות. התפרחות מתפתחות בחיק עלים או על ענפים מעוצים או על הגזע. הפרחים חד־מיניים, קטנים, בעלי גביע בן 5 שיניים קטנות וללא עלי־כותרת. הפרחים הזכריים בעלי 5 אבקנים; הנקביים בעלי שחלה כפופה ובראשה צלקת מורחבת, דמוית כיפה. הפרי תרמיל כפוף או ישר באורך 8-30 ס״מ, רוחבו 1.5-2.5 ס״מ ועוביו 4-6 מ״מ, טעמו מתוק.

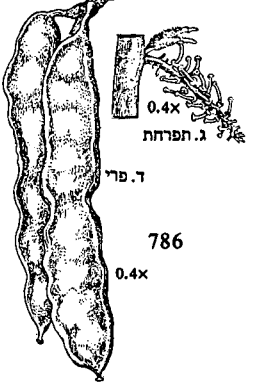


◆ (ע׳) חורש, יוצר חברות בשלטונו ברום 0-300 מ׳ ובמפנים דרומיים ברום גבוה יותר. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.



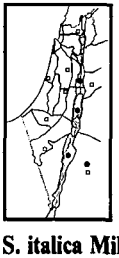
❀ אוגוסט-נובמבר ולעתים גם בשאר עונות השנה; פירות: נובמבר ואילך. (ציור 786; צילום בעמ׳ 959). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני. מוגן על ידי החוק !

C. siliqua L. חָרוּב מָצוּי



Senna (Cassia) סֶנָּיָה

עשבים רב־שנתיים, שיחים או עצים. העלים מורכבים־מנוצים פעם אחת, מספר העלעלים זוגי; על הפטוטרת יש על פי רוב בלוטות. התפרחת אשכול. ציצור הגביע קצר, בראשו 5 שיניים. עלי־כותרת 5, כמעט שווים, צהובים. אבקנים 10, לפעמים העליון קצר וחסר מאבק, לעתים אבקנים 5. השחלה עלית, יושבת או נישאת על עוקץ. הפרי תרמיל, נפתח ב־2 קשוות, לפעמים נפרד לרוחבו או בלתי נפתח.



1. התרמיל כפוף בעל בליטות לאורך אמצע קשוותיו. העלעלים דמויי ביצה הפוכה, ראשם קהה. צבע הכותרת צהוב־בהיר עם עורקים סגולים. עשבוניים רב־שנתיים.

◆ (ר״ש) ערוצים במדבריות חמים. נדיר. ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הערבה; אדום.

❀ ספטמבר-אפריל. (ציור 789; צילום בעמ׳ 949). טיפוס התפוצה: סודני.

S. italica Miller סֶנָּיָה מִדְבָּרִית (ראה שם נרדף)





*1. התרמיל ישר, קשוותיו חלקות ⇦ 2
2. העלה בעל 5-6 זוגות עלעלים דמויי אזמל מחודדים בראשם. מספר הפרחים בתפרחת עולה על 3. צבע הכותרת צהוב־כתום. אורך הפרי 3-6 ס״מ, רוחבו 2-2.5 ס״מ. שיחים נמוכים.
◆ (ש׳) ערוצים במדבריות חמים. נדיר מאוד. דרום הנגב; הערבה.
❀ מרס-יוני. (ציור 787). טיפוס התפוצה: סודני.
(ראה שם נרדף) **S. alexandrina Miller** **פַּסְיָה מְחֻדֶּדֶת**





*2. העלה בעל 3 זוגות עלעלים דמויי ביצה הפוכה, ראשם מעוגל. מספר הפרחים בתפרחת 1-2. צבע הכותרת צהוב-כתום. אורך הפרי (6-)13-23 ס״מ, רוחבו 0.5-0.6 ס״מ. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים.
◆ (ח״ש או ר״ש) בריכות דגים מתייבשות. נדיר. בקעת בית־שאן.
❀ אוגוסט. (ציור 788). טיפוס התפוצה: סודני. נאסף לראשונה בטירת צבי 1985.
S. obtusifolia (L.) Irwin et Baney **פַּסְיָה קֵהָה**

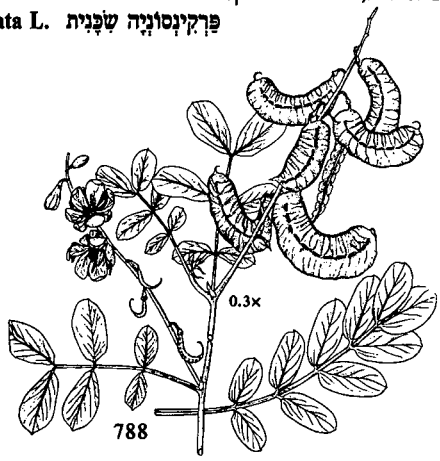
787

Parkinsonia פַּרְקִינְסוֹנְיָה

עצים קירחים, בעלי קליפת גזע חלקה וירוקה, גובהם עד 5 מ׳. העלים מורכבים־מנוצים פעמיים, אורכם 20-40 ס״מ, העלעלים קטנים מאוד ובשעות חמות ויבשות נצמדים לצירים הפחוסים מהם הם יוצאים; הציר הראשי של העלה מסתיים כקרן; עלי־הלוואי קוצניים. הפרחים נישאים באשכולות חסרי חפים. הגביע בעל 5 אונות שוות. עלי־כותרת 5, צבעם צהוב, העליון רחב מיתרם ועליו כתמים אדמדמים, נעשה כתום־אדום לאחר ההאבקה. אבקנים 10, מפורדים, שעירים בבסיס הזירים. התרמיל משונק בין הזרעים.



◆ (ע׳) צדי דרכים ומקומות נטושים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ פברואר-דצמבר. (צילום בעמ׳ 952). טיפוס התפוצה: אמריקאי. גדל בר באמריקה התיכונה והדרומית בקרקעות כבדות עשירות בנתרן; צמח נוי פליט תרבות, מתפשט בארץ.
P. aculeata L. **פַּרְקִינְסוֹנְיָה שְׁכָנִית**



788



מִשְׁפַּחַת הַפַּרְפְּרָנִיִּים PAPILIONACEAE (FABACEAE)

עשבים, שיחים או עצים, לפעמים מטפסים. העלים מסורגים על פי רוב, מורכבים, מנוצים, תלתניים או מאוצבעים, לעתים פשוטים; על פי רוב בעלי עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים, בלתי נכונים, בחיק עלים או בתפרחת אשכול או מכבד, דמוית קרקפת או שיבולת. הגביע בעל 5 אונות או שיניים, לעתים רחוקות 4. הכותרת פרפרנית (ציורים 790, 791), בעלת 5 עלי־כותרת; העליון מכונה "מפרש" (א), 2 הצדדיים (אופקיים) מכונים "משוטים" (ב), והתחתונים, הפנימיים ביותר, הדוקים זה לזה בשפה אחת ומכונים "סירה" (ג). אבקנים 10, מאוחים בזיריהם או מפורדים, או 9 זירים מאוחים ואחד חופשי (ציור 793). השחלה עלית, בעלת עלה־שחלה אחד. הפרי תרמיל בעל מגורה אחת (קטנית), על פי רוב נפתח ב־2 תפרים (ציור 792), לפעמים אינו נפתח, לעתים רחוקות הפרי בן שתי מגורות עם מחיצה חלקית מתפר הגב; לעתים הפרי מפרקת המחולקת לפרקי רוחב חד־זרעיים.

1. כל העלים פשוטים או חד־עלעליים, או העלים חסרים; קנונקות חסרות ⇐ 2
*1. כל העלים או חלקם מורכבים־מאוצבעים (ציור 57), או בעלי 2-3 עלעלים (ציור 48) או מנוצים (ציורים 46, 47); לעתים רחוקות העלים פשוטים אך אז הם בעלי קנונקות ⇐ 10
2. צמחים קוצניים ⇐ 3
*2. צמחים שאינם קוצניים, רותמיים ⇐ 4
3. הפרחים סגולים, אדמדמים או ורודים. תשעה זירי האבקנים מאוחים ואחד חופשי. התרמיל דמוי סרגל, משונן בין הזרעים. הקוצים יושבים בחיק העלים. רב־שנתיים גדלים בקרקעות כבדות, או במליחות ומעיינות במדבר. ⇐ עמ׳ 335 **הָגָה Alhagi**
*3. הפרחים צהובים. כל עשרת הזירים מאוחים. התרמיל דמוי ביצה ואינו משונן. הקוצים מסיימים גבעולים ראשיים וצדדיים. שיחים שגובהם עד 2.5 מ׳ הגדלים בכרמל על קרקעות רנדזינה וסלעי קירטון חווארי או שיחים שרועים בגובה עד 20 ס״מ בפסגות החרמון.
⇐ עמ׳ 305 **רְתָמָה Genista**
4. (2) שיחים מעוצים שגובהם 20-300 ס״מ ⇐ 5
*4. צמחים חד־שנתיים ⇐ 7
5. התרמיל קצר, דמוי ביצה, בלתי נפתח, מכיל 1-3 זרעים. אורך הפרח כ־1 ס״מ. צמחי מדבר או החבל הים־תיכוני (אך אז כותרת פרחיהם לבנה) ⇐ 6
*5. התרמיל מוארך, מכיל הרבה זרעים, שחור ונפתח בהבשילו. אורך הפרח כ־2 ס״מ. צמחי החבל הים־תיכוני שכותרת פרחיהם צהובה. ⇐ עמ׳ 304 **אֲחִירֹתָם Spartium**
6. הכותרת לבנה עם קווים סגולים על המפרש. שיני הגביע קצרות מצינור הגביע. שיחים שגובהם 50-300 ס״מ, הענפים זקופים על פי רוב. ⇐ עמ׳ 305 **רֹתֶם Retama**
*6. הכותרת צהובה. שיני הגביע ארוכות פי 2-3 מצינור הגביע. שיחים שרועים שגובהם עד 50 ס״מ הגדלים בערוצי מדבריות חמים. ⇐ עמ׳ 301 **קְרוֹטַלַרְיָה Crotalaria**
7. (4) התרמיל משונן בין הזרעים, מכוסה זיפים או מחוספס או חלק ⇐ 8
*7. התרמיל חלק פחות או יותר ואינו משונן ⇐ 9
8. התרמיל מכוסה זיפים או מחוספס ובעל חריצי אורך, סלול (ציור 891). העלים דמויי אזמל עד מוארכים; עלי־הלוואי דמויי סרגל או דמויי אזמל ומתחדדים בראשם.
⇐ עמ׳ 329 **זְנַב־הָעַקְרָב Scorpiurus**

*8. התרמיל חלק, משונן בין הזרעים ומתפרק לרוחבו. הפרי קשתי או כפוף אם אינו מקופל. העלים דמויי ביצה; עלי־הלוואי דמויי ביצה, מעוגלים.
⇐ עמ׳ 330 כֶּתֶרוֹן Coronilla

9. (7) העלים, לפחות העליונים, בעלי שפה משוננת. זירי כל האבקנים מאוחים.
⇐ עמ׳ 335 שַׁבְרָק Ononis

*9. שפת כל העלים תמימה. זירי תשעה אבקנים מאוחים ואחד חופשי.
⇐ עמ׳ 373 טַפָּח Lathyrus

10. (1) עצים נדירים, גדלים במפל נחל דוד, עין גדי. העלים בעלי 1-5 עלעלים גדולים המסתיימים בחוד ארוך. הפרחים קטנים, צהובים בהירים או ירקרקים. הפרי כנפית שהזרע במרכזה.
⇐ עמ׳ 380 סִיסָם Dalbergia

*10. צמחים עשבוניים, בני־שיח או שיחים אך לא עצים, גדלים בבתי גידול אחרים ⇐ 11

11. העלים מאוצבעים בעלי יותר מ־3 עלעלים היוצאים מנקודה אחת. אין זיף בהמשך הפטוטרת ⇐ 12

*11. העלים בעלי זוג עלעלים, או תלתניים, או מנוצים ואז ציר העלה מסתיים בזיף ⇐ 13

12. בני־שיח מכסיפים. העלה חסר פטוטרת והעלעלים יושבים, אורכם 1.5-1 ס״מ. האשכול מכיל פרחים מועטים. הזרעים קטנים.
⇐ עמ׳ 324 אַכְסָף Cytisopsis

*12. צמחים חד־שנתיים. אורך העלעלים 3-8 ס״מ; הפטוטרת ארוכה מהעלעלים. הזרעים גדולים.
⇐ עמ׳ 302 תֶּרְמוֹס Lupinus

13. (11) העלים בעלי קנוקנות (לפחות העליונים) ⇐ 14

*13. העלים חסרי קנוקנות ⇐ 18

14. העלים פשוטים, מחיקם או בראשם יוצאות הקנוקנות. ⇐ עמ׳ 373 טַפָּח Lathyrus

*14. העלים מורכבים ⇐ 15

15. עלי־הלוואי ארוכים מן העלעלים, רוחבם 1 ס״מ או יותר. ⇐ עמ׳ 378 אָפוֹן Pisum

*15. עלי־הלוואי קצרים מהעלעלים; רוחבם אינו עולה על 9 מ״מ ⇐ 16

16. עלי־הלוואי והעלעלים תמימים; העלה בן זוג אחד של עלעלים על פי רוב (אם העלה בן מספר עלעלים הרי הגבעול מכונף והכותרת בצבע לבן־קרם, לאורך הפרי יש 4-8 עורקים בולטים והזרעים דביקים).
⇐ עמ׳ 373 טַפָּח Lathyrus

*16. העלה בעל יותר מ־2 זוגות עלעלים; עלי־הלוואי משוננים או תמימים, לפעמים עם בלוטה כהה. אין עורקים בולטים על הפרי ⇐ 17

17. הפרי דמוי סרגל או מוארך, אורכו לפחות פי 2 מרוחבו. הזרעים על פי רוב כדוריים. עמוד־העלי כפוף, שעיר בראשו מכל צדדיו או לפחות בצד התחתון (שהוא המשכו של תפר הגב, הסמוך ל״גחון״ הסירה).
⇐ עמ׳ 366 בָּקִיָּה Vicia

*17. הפרי קצר מהנ״ל ואם קרוב למימדים הנ״ל הזרעים פחוסים. עמוד־העלי שעיר מעט בראשו רק בצד העליון הפונה למפרש וצדו התחתון קירח.
⇐ עמ׳ 372 עֲדָשָׁה Lens

18. (13) העלה תלתני; 3 עלעליו דומים זה לזה בצורתם ובגודלם ויוצאים מנקודה אחת או האמצעי שבהם נישא על פטוטרית ארוכה יותר; בבסיס הפטוטרת זוג עלי־לוואי השונים על פי רוב בגודלם ובצורתם מהעלעלים ⇐ 19

*18. העלים או לפחות חלק מהעלים בעלי יותר מ־3 עלעלים; העלעלים שווים בצורתם על פי רוב; במידה ומספר העלעלים 4 הרי העלעל בראש הציר גדול בהרבה מהצדדיים ⇐ 37

19. שיחים מעוצים; גובה הענפים המעוצים עולה על פי רוב על 50 ס״מ והענפים מסתעפים מעל פני האדמה ⇐ 20

*19. צמחים עשבוניים חד־שנתיים ואם רב־שנתיים הרי רק בסיס הגבעול מעוצה והצמח מסתעף בעיקר מבסיסו או הצמחים מטפסים ⇐ 22

20. שיחים קוצניים; הקוצים מסיימים את הגבעולים; הפרחים צהובים, ריחניים.
⇐ עמ׳ 303 קְדָה Calicotome

*20. שיחים לא קוצניים ⇐ 21

21. הענפים עגולים. כל הזירים חופשיים. הפרחים ארוכים מ־1 ס״מ. אורך המפרש כמחצית אורך המשוטים. אורך התרמיל 6 ס״מ ויותר, מכיל 2-6 זרעים סגולים בגודל זרעי שעועית. כל חלקי הצמח מדיפים ריח רע כאשר מועכים אותם.
⇐ עמ׳ 300 צַחֲנָן Anagyris

*21. הגבעולים בעלי צלעות אורך ואינם עגולים. אורך הפרחים עד 1 ס״מ. כל זירי האבקנים מאוחים. אורך המפרש כאורך המשוטים. הפרי דמוי ביצה, אורכו 12-10 מ״מ, מכיל 2-1 זרעים שצבעם אינו סגול. אין הצמח מדיף ריח רע.
⇐ עמ׳ 305 צַלְעָן Gonocytisus

22. (19) צמחים מטפסים בנאות מדבר או בגדות נחלים ובקרבת מעיינות. כל עלעל מלווה בזוג עלעלי־לוואי ⇐ 23

*22. צמחים שאינם מטפסים על צמחים אחרים וענפיהם אינם מסתרגים סביב עצמם. העלעלים ללא עלעלי־לוואי ⇐ 24

23. אורך התרמיל 5-10 ס״מ. אורך הפרח 10-15 מ״מ. מטפסים בגובה 2-4 מ׳, גדלים בגדות נחלים ובקרבת מעיינות בחבל הים־תיכוני.

⇐ עמ׳ 379 **לוּבְיָה Vigna**

*23. אורך התרמיל עד 20 ס״מ. אורך הפרח 8-9 מ״מ. צמחים נמוכים, נדירים (נאספו בסוף המאה הקודמת בנוה המדבר צפי, בדרום־מזרח ים־המלח).

⇐ עמ׳ 379 **חַרְטוֹם Rhynchosia**

24. (22) הפרי מכשיל בתוך האדמה בקצה עוקץ נושא שחלה (גינופור) ארוך. הפרחים בודדים או 2 בחיק עלה. הכותרת צהובה. צמחים קטנים ושרועים.

⇐ עמ׳ 344 **פַּקְטוֹרוֹבְסְקִיָה Factorovskya**

*24. הפרי מבשיל מעל פני האדמה ואינו נישא על גינופור כנ״ל ⇐ 25

25. הפרי פחוס משני צדדיו, סלול כקפיץ ומספר הפיתולים בו רב, מועט או 1. העלעל האמצעי נישא על פטוטרית ניכרת.

⇐ עמ׳ 344 **אַסְפֶּסֶת Medicago**

*25. הפרי אינו סלול או מפותל ⇐ 26

26. הפרי קטן, חבוי כולו או רובו בתוך הגביע. העלעל האמצעי יושב או בעל פטוטרית ניכרת ⇐ 27

*26. הפרי בולט מתוך הגביע ואינו חבוי ⇐ 28

27. כל זירי האבקנים מאוחים ויוצרים צינור. טרף העלה מכוסה שערות בלוטיות או בלוטות דביקות, צמחים בעלי ריח טיפוסי חריף (מולל את העלים); העלעל האמצעי בעל פטוטרית ניכרת.

⇐ עמ׳ 335 **שַׁבְּרָק Ononis**

*27. תשעה זירים מאוחים והעשירי חופשי. טרף העלה מחוסר בלוטות או שערות בלוטיות ואינו בעל ריח חריף. העלעל האמצעי חסר פטוטרית או לעתים בעל פטוטרית.

⇐ עמ׳ 352 **תִּלְתָּן Trifolium**

28. (26) הפרי קטן, דמוי ביצה מכיל זרע אחד ⇐ 29

*28. הפרי מכיל יותר מ־2 זרעים ⇐ 30

29. הפרי כפוף וראשו כמעט נוגע בעוקץ־הפרי.

⇐ עמ׳ 344 **אַסְפֶּסֶת Medicago**

*29. הפרי אינו כפוף וראשו קוטבי לעוקץ־הפרי.

⇐ עמ׳ 351 **דִּבְשָׁה Melilotus**

30. (28) כל זירי האבקנים מאוחים ויוצרים צינור ⇐ 31

*30. תשעה זירים מאוחים והעשירי חופשי ⇐ 33

31. העלעלים משוננים, לפחות בראשם. צמחים שעירים ודביקים, על פי רוב בעלי ריח חריף טיפוסי (מולל עלים).

⇐ עמ׳ 335 **שַׁבְּרָק Ononis**

*31. העלעלים תמימים, צמחים שאינם דביקים ואינם בעלי ריח מיוחד ⇐ 32

32. עשבים חד־שנתיים, אפורים, שעירים, שרועים, גדלים במדבריות חמים. הפרחים ערוכים על פי רוב בקבוצות של 2-3. הסירה ארוכה באופן ניכר מהמפרש. אורך התרמיל כאורך הגביע.

⇐ עמ׳ 300 **לוֹטוֹנִית Lotononis**

*32. עשבים רב־שנתיים זקופים שבסיסם מעוצה. הפרחים בודדים בחיק עלים. אורך הסירה כאורך המפרש. התרמיל בולט באופן ניכר מהגביע.

⇐ עמ׳ 301 **כַּסְפָּסַף Argyrolobium**

33. (30) הפרי בעל ארבעה קמטים או צלעות מכונפות.

⇐ עמ׳ 328 **אַרְבַּע־כְּנָפוֹת Tetragonolobus**

*33. אין 4 קמטים כנ״ל על הפרי (לכל היותר יש 2 בליטות או חריצים לאורך הפרי) ⇐ 34

34. הפטוטרת ארוכה פי 2-3 מהעלעלים. הפרחים ערוכים בקרקפות הנישאות על עוקצים שאורכם עולה על אורך החפה. הפרי דמוי אגוזית בעלת מקור שטוח הבולט מצינור הגביע.

⇐ עמ׳ 306 **שַׁרְעוֹל Bituminaria**

*34. אורך הפטוטרת אינו עולה על אורך העלעלים. הפרחים בודדים ואם ערוכים בקרקפת הרי אורך העוקץ אינו עולה על אורך החפה ⇐ 35

35. העלעל האמצעי נישא על פטוטרית הנמצאת בהמשכה של פטוטרת העלה. עלי־הלוואי שונים באופן בולט בצורתם מן העלעלים וקטנים מהם.

⇐ עמ' 339 **גַּרְגְּרָנִית Trigonella**

*35. שלושת עלעלי העלה יוצאים מאותה נקודה; זוג עלי־הלוואי דומה בצורתו ובגודלו לעלעלים ⇐ 36

36. עשבים רב־שנתיים או שיחים זקופים וגבוהים הגדלים בבתי־גידול לחים בחבל הים תיכוני. הפרחים ערוכים בקרקפות צפופות. אורך הפרי 1-3 ס"מ.

⇐ עמ' 328 **אֲחִילוֹטוּס Dorycnium**

*36. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הפרחים על פי רוב בודדים או לעתים בקבוצות של 2-3, ואם מספר הפרחים בקבוצה מגיע ל־8 הרי אלה צמחי חלולות החוף שכותרתם צהובה או צמחי ערוצים במדבר שכותרתם אדומה. אורך הפרי עולה על 15 מ"מ.

⇐ עמ' 324 **לוֹטוּס Lotus**

37. (18) בקצה ציר העלה יש בליטה הדומה לעלעל זעיר וצר. עשבים רב־שנתיים קירחים.

⇐ עמ' 373 **טַפָּח Lathyrus**

*37. אין בליטה כנ"ל בקצה העלה ⇐ 38

38. הפרי דמוי סרגל, בלתי נפתח, פחוס מגבו ובעל 2 מגורות אורך; הקשוות משוננות־מפורצות בשוליהן והפרי כולו נראה כמשור כפול (ציור 864).

⇐ עמ' 321 **מַשׂוֹרִים Biserrula**

*38. הפרי שונה מהנ"ל, אינו משונן משני צדדיו ⇐ 39

39. התרמיל נפוח מאוד בהבשילו. שיחים מעוצים, גובהם 2-3 מ'.

⇐ עמ' 307 **קָרְקָשׁ Colutea**

*39. התרמיל אינו נפוח כנ"ל, או אם נפוח אין אלה שיחים גבוהים ⇐ 40

40. הפרי מפרקת המתפרקת לרוחבה לפרקים־פרקים שניכרים מבחוץ; כל פרק מכיל זרע אחד ⇐ 41

*40. הפרי נפתח או שאינו נפתח, אך אינו מתפרק לרוחבו ⇐ 44

41. כל פרק מפורץ באמצעו ודומה לפיכך לפרסה (ציורים 898, 899). (הזרע שבתוך הפרק, גם לו צורת פרסה).

⇐ עמ' 331 **פַּרְסַת־הַסּוּס Hippocrepis**

*41. הפרי אינו מפורץ כנ"ל, משונן בין הזרעים ובעל מחיצות רוחב הבולטות מבחוץ ⇐ 42

42. הפרי מכוסה שיכים או קוצים או זיפים קשים.

⇐ עמ' 334 **מְשֻׁנָּצֶת Hedysarum**

*42. הפרי חסר זיפים, שיכים או קוצים ⇐ 43

43. אורך הגביע 1-2 מ"מ, שיניו רחבות. מספר העלעלים 3-5 ואם יותר העלעל רחב בראשו וצר בבסיסו.

⇐ עמ' 330 **כְּתָרוֹן Coronilla**

*43. אורך הגביע 4-5 מ"מ, שיניו צרות. מספר העלעלים עולה על 5 והם דמויי ביצה או אזמל.

⇐ עמ' 329 **כַּף־הָעוֹף Ornithopus**

44. (40) הפרי אינו נפתח, מכיל 1-3 זרעים, מצויד בכרבולת משוננת או בזיזים קוצניים וקשים. הפרחים והפירות אינם ערוכים בקרקפת צפופה.

⇐ עמ' 334 **כַּרְבֹּלֶת Onobrychis**

*44. הפרי חסר כרבולת או זיזים קוצניים; אם יש קוצים או זיפים על קשוות הפרי הרי הצמחים הם בעלי קרקפות פרחים צפופות ⇐ 45

45. כל העלעלים בעלי צורה וגודל דומים ⇐ 46

*45. העלעל המסיים את העלה גדול משאר העלעלים; לעתים העלים התחתונים בעלי 2 עלעלים, אך העליונים בעלי יותר מ־3 עלעלים ⇐ 47

46. הפרי דומה לכליה, שטוח, מכיל 2 זרעים. הגביע קטן וצמוד לאחת משתי האונות שבבסיס הפרי.

⇐ עמ' 323 **כְּלָיָנִית Hymenocarpus**

*46. הפרי תרמיל בעל 2 זרעים, משונן בין הזרעים. הגביע הפורה נפוח והפרי חבוי בתוכו.

⇐ עמ' 322 **שַׁלְחוּפָן Physanthyllis**

47. (45) בני־שיח קוצניים; הקוצים הם קצות ענפים או קצות צירי העלים ⇐ 48

*47. צמחים לא קוצניים ואם יש בהם איברים קוצניים הם שונים מהנ״ל ⇦ 49
48. הקוצים בלתי מסועפים יוצאים אחד אחד מגבעולים מעוצים.
⇦ עמ׳ 228 **Astragalus** קֶדֶד
*48. הקוצים מסועפים לשנים ומצויים בראשי ענפים.
⇦ עמ׳ 334 **Onobrychis** פַּרְבֹּלֶת
49. (47) התרמיל מחולק לאורכו על ידי מחיצה חלקית או שלימה לשתי מגורות.
⇦ עמ׳ 228 **Astragalus** קֶדֶד
*49. התרמיל בעל מגורה אחת בלבד ואין בו מחיצה כנ״ל ⇦ 50
50. צמחים חד־שנתיים ⇦ 51
*50. שיחים, בני־שיח או עשבים רב־שנתיים שבסיסם מעוצה ⇦ 52
51. אודך התרמיל 6-9 ס״מ כולל מקור ארוך חסר זרעים. צבע הכותרת צהוב. העלעלים תמימים.
⇦ עמ׳ 329 **Securigera** קָרְדָּמִית
*51. אורך התרמיל 6-10 מ״מ. צבע הכותרת סגול כחול בהיר. העלעלים משוננים ומכוסים שערות בלוטיות חמצמצות.
⇦ עמ׳ 365 **Cicer** חִמְצָה
52. (50) העלים דביקים או מכוסים שערות בלוטיות. הפרי מכוסה שערות בלוטיות או דביקות או מכוסה זיפים בצפיפות. הפרחים ערוכים באשכולות צפופים דמויי קרקפת או שיבולת.
⇦ עמ׳ 322 **Glycyrrhiza** שׁוּשׁ
*52. העלים והפירות שונים מהנ״ל ⇦ 53
53. התרמיל מפותל או משונן לרוחבו. צמחי נאות מדבר נדירים.
⇦ עמ׳ 305 **Indigofera** נִיל
*53. התרמיל שטוח, ישר ואינו משונן. צמחי מדבריות חמים מצויים.
⇦ עמ׳ 306 **Tephrosia** טֶפְרוֹסִיָה



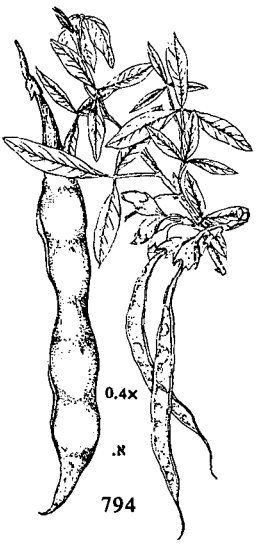
צַחֲנָן Anagyris

שיחים בעלי ריח רע, משירים עליהם בקיץ, גובהם 1-2 מ׳. העלים מסורגים, בעלי פטוטרת, מורכבים, תלתניים, 3 העלעלים יושבים; הטרף שעיר בצידו התחתון וקירח בצידו העליון; עלי־הלוואי שעירים, מאוחים עד חצי אורכם או יותר. הפרחים ערוכים באשכולות היוצאים מחיק עלי הגבעול. אורך עוקצי הפרחים כאורך הגביע או קצר ממנו. אורך הפרח 1.5-3 ס״מ. הגביע ירוק כהה. הכותרת צהובה, הסירה ארוכה לפחות פי 2 מהגביע; המפרש ארוך כמחצית אורך הסירה, לעתים קרובות עם כתם כהה. זירי כל האבקנים חופשיים. התרמיל משולשל, אורכו 3-14 ס״מ ורוחבו 2- 1.2 ס״מ, אינו נפתח בהבשלה, מכיל 2-6 זרעים סגולים גדולים.



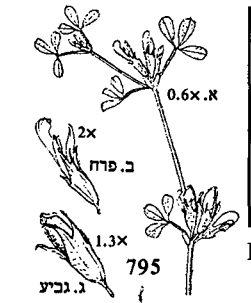
◆ (ש׳) בתות ספר, צומח עשבוני ושטחי חורש שהופרע. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 794). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. foetida L. צַחֲנָן מַבְאִישׁ



לוטונית Lotononis

עשבים חד־שנתיים שרועים (בארץ) נמוכים, מכוסים שערות הדוקות. העלים מורכבים, תלתניים, העלעל האמצעי נישא על פטוטרית; עלי־הלוואי קטנים, מספרם 2, 1 או 0. התפרחות קצרות, בנות 1-6 פרחים. אורך הפרח כ־1 ס״מ. הגביע בן 3 אונות, כל אחת





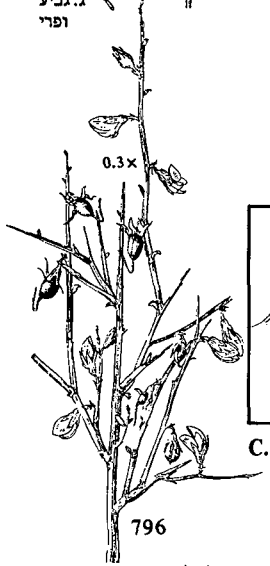
מ־2 הצדדיות שסועה ל־2 שיניים. הכותרת צהבהבה־לבנה; הסירה ארוכה מהמפרש ומהמשוטים. זירי כל האבקנים מאוחים. התרמיל מכיל 6-10 זרעים, אורכו 5-8 מ״מ.

◆ (ח״ש) ערוצים חצציים וחוליים במדבריות חמים. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן, בקעת בית־שאן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ פברואר-מרס. (ציור 795; צילום בעמ׳ 949). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

L. platycarpa (Viv.) Pichi-Serm. לוטוֹנִית מְדַקְרֶנֶת (ראה שם נרדף)

Crotalaria קְרוֹטַלַרְיָה





שיחים נמוכים (בארץ), מכוסים שערות הדוקות, 20-60 ס״מ הענפים מסועפים ביותר, בעלי חריצי אורך, לעתים דוקרניים. העלים פזורים, אורכם 5-8 מ״מ, פשוטים, תמימים, חסרי פטוטרת, נושרים במהרה; עלי־לוואי חסרים. הפרחים בודדים, על פי רוב, נישאים על עוקצים קצרים בעלי חפיות זעירות, דמויות אזמל, אורך הפרח כ־1 ס״מ. הגביע בעל 5 שיניים דמויות אזמל, אורכן עולה פי 2-3 על אורך צינור הגביע. הכותרת צהובה; המפרש בעל פסים אדומים. זירי כל האבקנים מאוחים לצינור. הפרי דמוי ביצה, בלתי נפתח, אורכו כ־1 ס״מ, מכיל 1-3 זרעים.

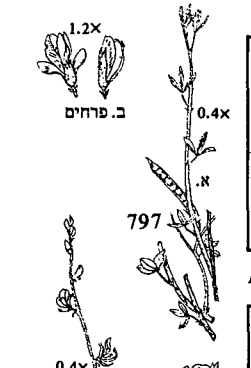
◆ (ש׳) ערוצים במדבריות חמים. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן, הערבה; אדום.

❀ פברואר-מרס. (ציור 796). טיפוס התפוצה: סודני.

C. aegyptiaca Bentham קְרוֹטַלַרְיָה מִצְרִית

Argyrolobium כְּסָפְסָף

בני־שיח מכסיפים או עשבים רב־שנתיים מעוצים בבסיסם. העלים מורכבים, תלתניים; העלעלים תמימים, יוצאים מנקודה אחת; עלי־הלוואי אינם מאוחים. התפרחות קצרות, מול עלים או בקצות ענפים, בעלות 1 או יותר פרחים; החפים והחפיות קטנים. הפרחים קטנים. הגביע דו־שפתני; השפה העליונה בת 2 שיניים, בתחתונה 3. הכותרת צהובה; המפרש ארוך מהסירה, המשוטים חופשיים. זירי כל האבקנים מאוחים לצינור סגור. הפרי דמוי סרגל, מוארך, נפתח בהבשלה.



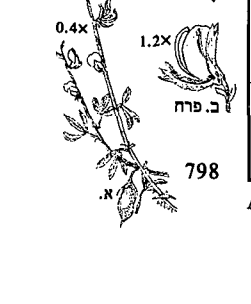


1. הפרחים בודדים, יוצאים יחידים מחיק הגבעול, אורכם 4-6 מ״מ. הפרי דמוי סרגל.

◆ (ב״ש) קרקעות חוליות במדבר ובמישור החוף וסדקי סלעים קשים במדבר. מצוי. השרון, פלשת; השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, אדום.

❀ מרס-אפריל (ציור 797). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. uniflorum (Decaisne) Jaub. et Spach כְּסָפְסָף חַד־פִּרְחִי





*1. הפרחים באשכולות שאורכם 2.5-10 ס״מ. אורך הפרי 8-10 מ״מ. הפרי דמוי ביצה.

◆ (ב״ש) מורדות הרים. נדיר מאוד. בקעת ים־המלח; החרמון, אדום.

❀ אפריל-יוני. (ציור 798). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. crotalarioides Jaub. et Spach כְּסָפְסָף רַחַב־פִּרְחִי

תֻּרְמוֹס Lupinus

עשבים חד־שנתיים (בארץ) שעירים. העלים מסורגים, מורכבים־מאוצבעים, בעלי 5-12 עלעלים תמימים; עלי־הלוואי מעורים בבסיס הפטוטרת. התפרחת אשכול, על פי רוב מרובה פרחים; החפים נשירים כרגיל. הגביע בעל 2 שפתים (העליונה בת 2 שיניים, בתחתונה 3). הכותרת צבעונית. זירי כל האבקנים מאוחים לצינור סגור. השחלה כוללת 2 עד הרבה ביציות. הפרי שעיר, נפתח בשתי קשוות. הזרעים פחוסים או עגלגלים, גדולים על פי רוב, בעלי כתמי צבע שונים.



1. הכותרת צהובה.
◆ (ח״ש) בתות וצומח עשבוני על קרקעות חוליות. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הערבה.
❀ מרס-מאי. (ציור 799). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. luteus L. תֻּרְמוֹס צָהֹב



*1. צבע הכותרת כחול, לילך או סגול כהה או דו־גוני ⇐ 2
2. רוחב העלעל אינו עולה על 5 מ״מ. צבע הכותרת כחול, כחול בהיר, כחול־לבן, או סגול־ארגמן. הזרעים חלקים.
◆ (ח״ש) שדות בור, בתות וצומח עשבוני, קרקעות חוליות וקרקעות בזלת. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן.
❀ מרס-אפריל. (ציור 800). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. angustifolius L. תֻּרְמוֹס צַר־עָלִים



*2. רוחב העלעלים עולה על 5 מ״מ. הזרעים חלקים או מחוספסים ⇐ 3
3. העלעל קירח בצדו העליון ושעיר בתחתון. צבע הכותרת לבן או כחלחל־לילך. התפרחת ארוכה מהעלים. הזרע חלק.
◆ (ח״ש) נזרע כגידול חקלאי ואולי גדל מובר. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, מערב הנגב.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 805). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

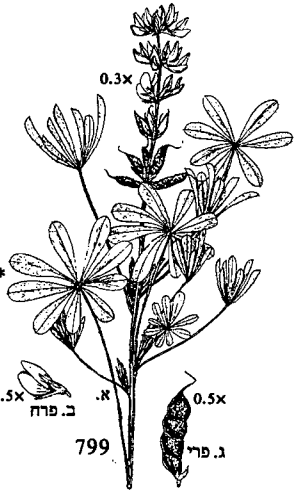
L. albus L. תֻּרְמוֹס תַּרְבּוּתִי

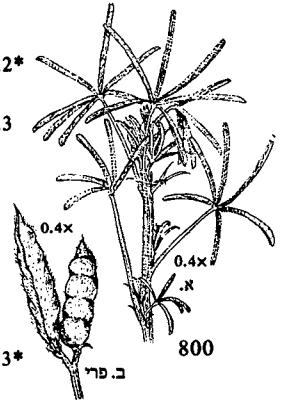


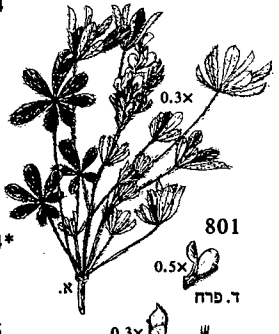
*3. העלעל שעיר מ־2 צדדיו. הזרע מחוספס ואם חלק הרי התפרחת קצרה מהעלים ⇐ 4
4. אורך הפרח 10-14 מ״מ. עלי־הכותרת כחולים או המפרש כחול והמשוטים לבנים או ורודים. רוחב הפרי 7-10 מ״מ. התפרחת קצרה מפטוטרות העלים שמתחתה. הזרעים חלקים.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות וקרקעות כבדות. נדיר. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הרי יהודה; החרמון.
❀ מרס-אפריל. (ציור 801). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. micranthus Guss. תֻּרְמוֹס שָׁעִיר (ראה שם נרדף)

*4. אורך הפרח 15-23 מ״מ. רוחב הפרי 10-25 מ״מ. אורך התפרחת עולה על אורך הפטוטרת והיא בולטת מעל העלים. הזרעים מחוספסים ⇐ 5
5. צבע הכותרת כחול עמוק; בבסיס המפרש יש כתם שצבעו לבן בפרח צעיר ואדום-ורוד בפרח שהופרה. אורך עוקץ־הפרח כחצי מאורך הגביע. אורך הזרע 11-13 מ״מ.











◆ (ח״ש) בתות וצומח עשבוני על קרקעות המפותחות על סלעי בזלת וסלעי גיר. נפוץ ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-מאי. (ציור 802; צילום בעמ׳ 944). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

(ראה שם נרדף) **L. pilosus L.** תַּרְמוֹס הֶהָרִים

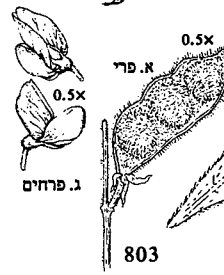


*5. צבע הכותרת לילך־לבנבן או תכלת בהיר. אורך עוקץ־הפרח כמעט כאורך הגביע. אורך הזרע 8-11 מ״מ.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות בעיקר על חול־חמרה. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; השפלה, צפון הנגב.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 803; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. palaestinus Boiss. תַּרְמוֹס אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי



Calicotome קִדָּה

שיחים קוצניים סבוכים, הקוצים הם קצות ענפים צדדיים; הענפים ירוקים, הצעירים רכים ומכסיפים, מכוסים שערות הדוקות. העלים תלתניים, שלשת העלעלים יוצאים מאותה נקודה; העלים נושרים בעת הבשלת הפירות. הפרחים בודדים או בקבוצות קטנות בחיק עלים תמימים או שסועים ל־3 אונות, גדולים ובעת הפריחה הצמח בולט למרחק רב. הגביע נקרע באמצעיתו בעת התארכות הכותרת וחלקו העליון החרוטי נושר. הכותרת צהובה, ריחנית, (מרבית הריח נודף מהמפרש). זירי כל האבקנים מאוחים לצינור סגור. התרמיל שעיר, נפתח בשתי קשוות בעל 2 כנפים או צלעות בגבו.

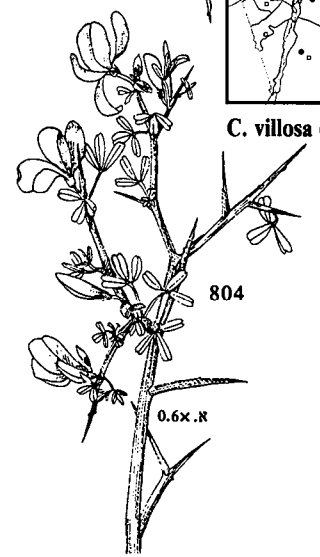


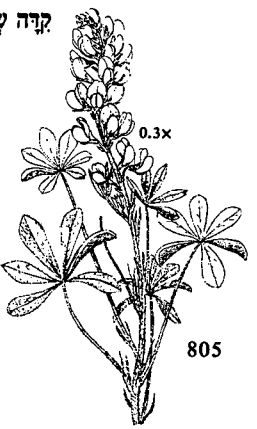


◆ (ש׳) גריגה, בתה וחורש על קרקעות שונות. נפוץ מאוד ושולט בשטחים ניכרים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

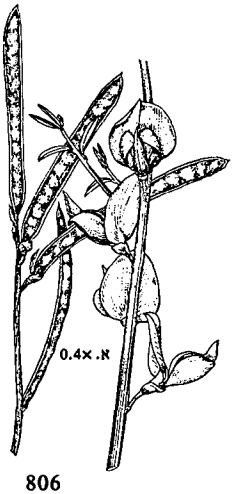
❀ ינואר-מרס. (ציור 804; צילום בעמ׳ 953). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **C. villosa (Poiret) Link** קִדָּה שְׂעִירָה





אֲחִירֹתֶם Spartium



806

שיחים ירוקים רותמיים, זקופים, גובהם 1-3 מ׳; הגבעולים ירוקים, חלקים ומבריקים, לאורכם עורקים בהירים. העלים תמימים, קירחים או שעירים מעט, דמויי אזמל או ביצה, נושרים לפני הבשלת הפרי. התפרחת אשכול בראשי ענפים, בעלת כ־10-30 פרחים; החפים והחפיות נשירים. הפרחים גדולים, אורכם כ־2 ס״מ. הגביע קרומי, קטן, בעל 5 שיניים. הכותרת צהובה, ריחנית (מרבית הריח נודף מהמשוטים). זירי כל האבקנים מאוחים, לצינור סגור. הפרי תרמיל, דמוי סרגל, קרח או שעיר, נפתח בהבשלה, אז צבעו חום כהה עד שחור.

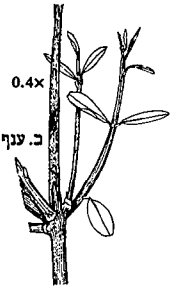


◆ (ש׳) חורש או שרידיו. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-יוני. (ציור 806; צילום בעמ׳ 945). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

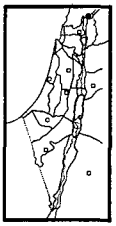
מוגן על ידי החוק !

S. junceum L. אֲחִירֹתֶם הַחֹרֶשׁ



רְתָמָה Genista

שיחים גבוהים או נמוכים קוצניים (בארץ), הגבעולים ירוקים, בעלי חריצים לאורכם. העלים נושרים בעת הפריחה, פשוטים או תלתניים, חסרי עלי־לוואי או בעלי עלי־לוואי זעירים. התפרחות בחיקי עלים, בעלות הרבה או מעט פרחים. הגביע דו־שפתני, שפתו העליונה בת 2 שיניים, בתחתונה 3. הכותרת צהובה על פי רוב, חסרת ריח. זירי האבקנים מאוחים לצינור סגור. הפרי כדורי, דמוי ביצה או סרגל, נפתח או שאינו נפתח.

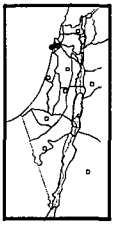


1. בני־שיח נמוכים, שרועים, גובהם 10-20 ס״מ. הפרחים ערוכים באשכולות קצרים.

◆ (ב״ש) קרקעות עמוקות בדולינות; רום 2,800-1,500 מ׳. נדיר. החרמון.

❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

G. libanotica Boiss. רְתָמַת הַלְּבָנוֹן



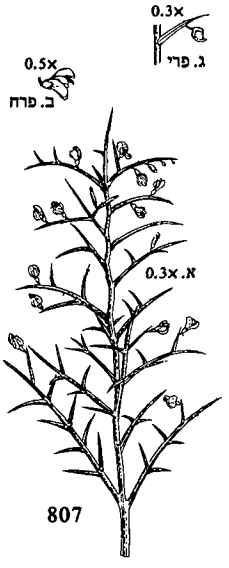
*1. שיחים גבוהים. זקופים, גובהם 1-2 מ׳. הפרחים נישאים בודדים או מועטים ומרוחקים זה מזה על הענפים הקוצניים.

◆ (ש׳) חורש ויער על רנדזינה בהירה על קירטון־חווארי; שולט ביערות בר של אורן ירושלים, גם במקומות בהם היער נכרת. נפוץ. חוף הכרמל; הכרמל.

❀ מאי-יוני. (ציור 807; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

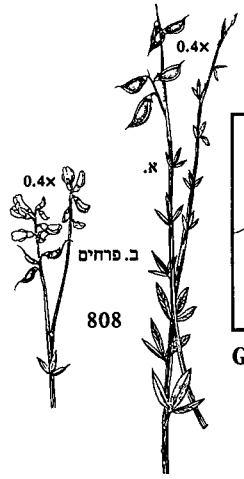
(ראה שם נרדף)

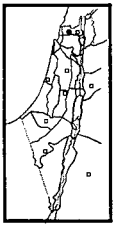
G. fasselata Decaisne רְתָמָה קוֹצָנִית



807

Gonocytisus צַלְעָן





שיחים זקופים, גובהם 1-5 מ', בעלי ענפים דקים ירוקים, מקריחים או בעלי שערות הדוקות; הגבעולים בעלי חריצים לאורכם, הצעירים מצולעים לאורכם. העלים ישבים, תלתניים; העלעלים מוארכים או דמויי סרגל, מחודדים בראשם. הפרחים ערוכים באשכולות מרווחים. אורך הפרח 8-10 מ"מ. הגביע דו־שפתני, השפה העליונה בת 2 שיניים, בשפה התחתונה 3. הכותרת צהובה. זירי האבקנים מאוחים לצינור סגור. התרמיל דמוי ביצה, אורכו 10-12 מ"מ, נפתח בקושי ומכיל 1-2 זרעים.

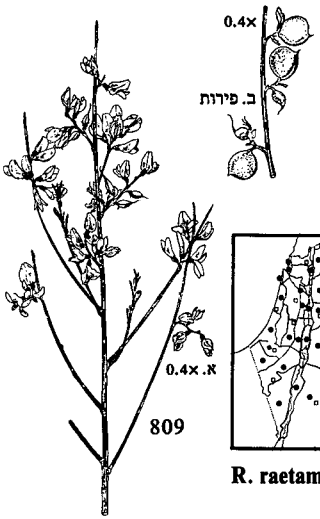
◆ (ש') חורש וגריגה, על קירטון־חווארי. נדיר. הגליל העליון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 808). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

G. pterocladus (Boiss.) Spach צַלְעָן הַגָּלִיל

Retama רֹתֶם



שיחים, לעתים רחוקות עצים נמוכים, רותמיים; הענפים ירוקים, מכסיפים בצעירותם וירוקים כהים בהתבגרם, בעלי חריצים לאורכם. העלים פשוטים, זעירים, מכסיפים, נושרים לקראת הבשלת הפירות; עלי־לוואי אין. אשכולות הפרחים צדדיים, נושאים 1 עד כ־10 פרחים. הפרח ריחני, אורכו 10-15 מ"מ. הגביע סגול, דו־שפתני, השפה העליונה בת 2 שיניים בתחתונה 3 שיניים קצרות. הכותרת לבנה, המפרש בעל עורקים סגולים. זירי האבקנים מאוחים לצינור סגור. הפרי אינו נפתח בהבשילו, קשוותיו עבות, כדורי או דמוי ביצה, עם חוד בולט. הזרעים צהובים, חומים או ירוקים־סגולים.

◆ (ש') קרקעות חוליות, ערוצי נחלים, סלעים במדבר ובשוליו. נפוץ מאוד ושולט. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 809; צילום בעמ' 975). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

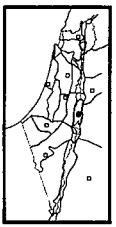
מוגן על ידי החוק !

R. raetam (Forssk.) Webb רֹתֶם הַמִּדְבָּר

Indigofera נִיל

עשבים או שיחים, על פי רוב שעירים ומכסיפים. העלים מורכבים או פשוטים; עלי־הלוואי קטנים, דמויי זיף ומאוחים לבסיס הפטוטרת. התפרחות יוצאות מחיק עלי הגבעול. הגביע קטן, דמוי פעמון או צינור בעל 5 שיניים. צבע הכותרת סגול או אדום. זירי 9 אבקנים מאוחים, הזיר העשירי חופשי; הקונקטיב מסתיים בבלוטה או בבליטה. התרמיל נפתח או שאינו נפתח, דמוי סרגל, לעתים משונן בין הזרעים.





1. בן־שיח, גובהו 30-50 ס"מ. אורך התרמיל 20-25 מ"מ. התפרחת ארוכה בהרבה מהעלה שמחיקו היא יוצאת. הכותרת אדומה.

◆ (ב"ש) קרקעות חוליות. נדיר מאוד. בקעת ים־המלח.

❀ מרס-אפריל. (ציור 810). טיפוס התפוצה: סודני.

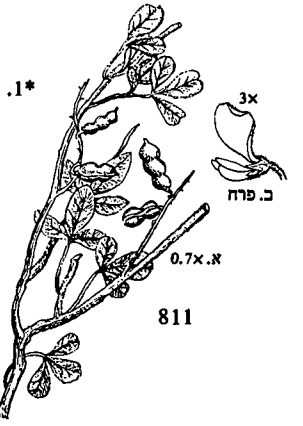
נאסף ב־1891 בע'ור אצ־צאפי.

I. oblongifolia Forssk. נִיל דַּל־עָלִים



*1. שיח, גובהו 1-2 מ'. אורך התרמיל 10-14 מ"מ. התפרחת קצרה בהרבה מהעלה שמחיקו היא יוצאת. הכותרת אדמדמה־צהובה.
◆ (ש') נאות מדבר. נדיר מאוד. בקעת כנרות, בקעת ים־המלח.
❀ פברואר-מרס. (ציור 811). טיפוס התפוצה: טרופי.
העלים שימשו בעבר כמקור לצבע האינדיגו; גידלוהו למטרה זו בערבות הירדן.

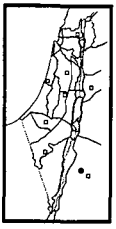
I. articulata Gouan נִיל מַכְסִיף



811

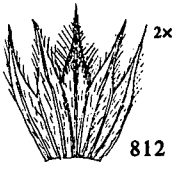
Bituminaria (Psoralea) שַׂרְעוֹל

עשבים רב־שנתיים (בארץ), על פי רוב שעירים. העלים תלתניים (בארץ); עלי־הלוואי עוטפים את הגבעול בבסיסם המורחב. התפרחת קרקפת או דמוית שיבולת, נישאת על עוקץ ארוך, על פי רוב מחיק עלה. הגביע דמוי פעמון, בעל 5 שיניים. הכותרת כחולה, ורודה, סגולה או לבנה. זירי 9 אבקנים מאוחים והעשירי חופשי. השחלה בעלת ביצית אחת. הפרי תרמיל חד־זרעי, בלתי נפתח, בראשו יש מקור.



1. התפרחת בת 5-8 פרחים ורודים. אורך שיני הגביע על פי רוב כאורך צינור הגביע. אורך התרמיל 5 מ"מ. צמחי סלעים באדום ובסיני.
◆ (ר"ש) סדקים בסלעים חלקים. מצוי. אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 812). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

B. flaccida (Nab.) Greuter et Burdet שַׂרְעוֹל אֲדוֹמִי (ראה שם נרדף)

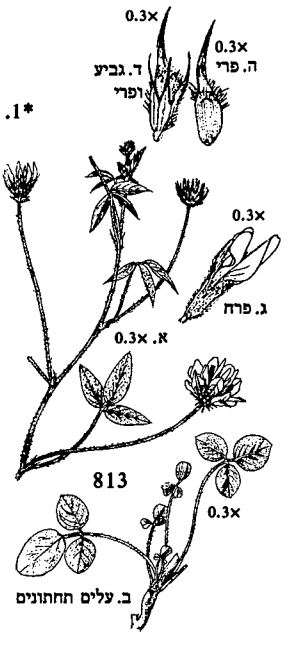


812



*1. התפרחת בת 10-30 פרחים בצבעים שונים. אורך שיני הגביע עולה על פי רוב על אורך צינור הגביע. אורך התרמיל 13-28 מ"מ. צמחי החבל הים תיכוני.
◆ (ר"ש) בתות וצומח עשבוני. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, עמון.
❀ מרס-יולי. (ציור 813; צילום בעמ' 941). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
על פי זהרי (1972, פלורה פלסטינה) יש בארץ 4 זנים. הזן יוצא הדופן הוא זַן חוּלָה (**var. hulensis**) הגדל בגדות נהרות ובקרבת מעיינות בבקעת חולה; גובהו 1.5-2 מ' (לעומת פחות מ־1.5 מ' בשאר הזנים) העלעלים רחבים יותר והפירות קטנים.

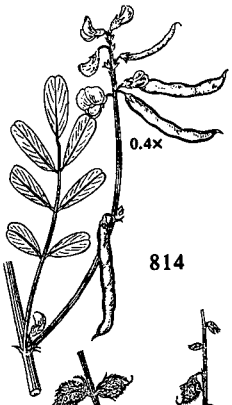
B. bituminosa (L.) Stirton שַׂרְעוֹל שָׂעִיר (ראה שם נרדף)



813

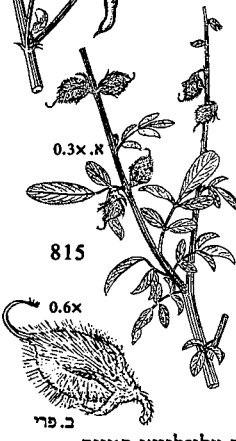
Tephrosia טֶפְרוֹסְיָה

עשבים רב־שנתיים או בני־שיח. העלים מורכבים־מנוצים פעם אחת, עם עלי־לוואי בבסיסם; מספר העלעלים בלתי זוגי, שפתם תמימה. התפרחות יוצאות אל מול עלים או מסיימות ענפים. הגביע דמוי פעמון, בעל 5 שיניים שוות פחות או יותר. צבע הכותרת בין אדום לסגול. זירי 9 אבקנים מאוחים והעשירי חופשי. הפרי בעל 2 קשוות, פחוס מהצדדים ודמוי סרגל או דמוי ביצה ואזי עגול בחתך רוחב, מכיל 1 עד הרבה זרעים.



1. בני־שיח. התרמיל דמוי סרגל, מרובה זרעים, אורכו 3-5 ס״מ. הכותרת סגלולית.
◆ (ב״ש) ערוצי נחלים וסדקי סלעים במדבריות חמים. מצוי. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ פברואר-אוגוסט. (ציור 814; צילום בעמ׳ 934). טיפוס התפוצה: סודני ומזרח אפריקאי.

T. apollinea (Delile) Link טֶפְרוֹסְיָה נָאָה

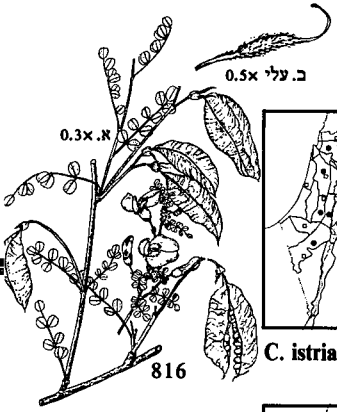


*1. עשבים רב־שנתיים, מעוצים בבסיסם. התרמיל דמוי ביצה, מכיל זרע אחד, אורכו 1-1.5 ס״מ. הכותרת ורודה.
◆ (ר״ש) ערוצי נחלים ובתי־גידול מופרעים במדבריות חמים. נדיר מאוד. דרום הנגב; הערבה.
❀ פברואר-אוגוסט. (ציור 815). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

T. nubica (Boiss.) Baker טֶפְרוֹסְיָה נוּבִּית

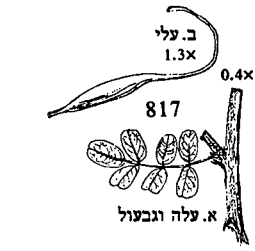
קֹלוּטֵאָה Colutea

שיחים מסועפים, דלילי שיער או מקריחים. העלים מורכבים־מנוצים פעם אחת, בבסיסם עלי־לוואי קטנים מפורדים. מספר העלעלים בלתי זוגי. התפרחות בחיק העלים, מספר הפרחים בהן מועט או מרובה. הפרחים גדולים ובולטים לעין, נישאים על עוקצים שאורכם לפחות כאורך הגביע. הגביע דמוי פעמון או דמוי צינור, בעל 5 שיניים. הכותרת צהובה (בארץ), עם שרטוטים אדומים על המפרש. זירי 9 אבקנים מאוחים, העשירי חופשי. השחלה נישאת על עוקץ. התרמיל נפוח, בעל דופן קרומית, אינו נפתח בהבשלה, נישא על עוקץ. הזרעים מרובים, קטנים, דמויי כליה.



1. צמחי ערבה ומדבר. אורך העלעל 5-15 מ״מ רוחבו 3-7 מ״מ. השחלה שעירה.
◆ (ש׳) ערבה ומדבר, סדקי סלעים חלקים וערוצים שבאגן היקוותם יש משטחי סלע. נדיר. הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה, הר הנגב; מדבר יהודה; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 816; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
יתכן כי הובא בידי האדם לגליל התחתון, לשומרון, להרי יהודה ולמדבר יהודה. הבדויים בנגב שוזרים חבלים מקליפתו. מוגן על ידי החוק !

C. istria Miller קֹלוּטֵאָה צָהֹב



*1. צמחי החרמון. אורך העלעל 20-30 מ״מ, רוחבו 10-20 מ״מ. השחלה קירחת.
◆ (ש׳) מדרונות סלעיים ובתי־גידול מופרעים; רום 800-1,800 מ׳. מצוי. הכרמל; החרמון.
❀ מאי-יוני. (ציור 817). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. cilicica Boiss. et Balansa קֹלוּטֵאָה קִילִיקִי

Astragalus קְדֵד

שיחים, בני־שיח, עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים מורכבים־מנוצים פעם אחת, מספר העלעלים זוגי או בלתי זוגי; ציר העלה מסתיים לפעמים בקרן או בחלק בלתי קוצני; עלי־הלוואי חופשיים, או הדוקים או מאוחים לפטוטרת. התפרחת אשכול פשוט בעל 1 או הרבה פרחים, או תפרחת המורכבת מאשכולות רכים ומקובצים. הגביע דמוי פעמון או צינור, בהבשלה בלתי משתנה או משתלחף, בעל 5 שיניים. הכותרת בעלת צבעים שונים. זירי 9 אבקנים מאוחים, העשירי חופשי. הפירות בעלי צורות שונות ביותר; הפרי יושב או בעל עוקץ (גינופור) נפתח או שאינו נפתח; על פי רוב בעל 2 קשוות עם מחיצה מלאה או חלקית המתפתחת מתפר הגב ומחלקת את הפרי לאורכו לשתי מגורות, לעתים הפרי ללא מחיצה ובו מגורה אחת. הזרעים פחוסים על פי רוב, כדוריים או דמויי ביצה. זה הסוג רב־המינים בארץ ישראל.

1. שיחים או עשבים קוצניים; הקוצים הינם קצוות מוקשים של ציר העלה; ציר העלה הקוצני אינו נושר ⇦ 2

*1. צמחים בלתי קוצניים ⇦ 12

2. הגביע הפורה נפוח, משולחף; הפרי חבוי בתוך הגביע הנפוח ⇦ 3

*2. הגביע הפורה אינו נפוח ⇦ 4



3. צמחי ערבה ומדבר. העלה בעל 4-5 זוגות עלעלים.
◆ (ב״ש) ערבות, ערוצי נחלים במדבר, בתות ספר. מצוי. פלשת; הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 818; צילום בעמ׳ 974). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. spinosus (Forssk.) Muschler קְדֵד מְשֻׁלְחָף



*3. צמחים הגדלים בחרמון. העלה בעל 15-20 זוגות עלעלים.
◆ (ב״ש) שולי דולינות; רום 1,900-2,800 מ׳. מצוי. החרמון.
❀ יולי-ספטמבר. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

A. coluteoides Willd. קְדֵד קַרְנָקְשִׁי

4. (2) התרמיל ארוך מהגביע ומכיל יותר מ־2 זרעים. צבע הכותרת על פי רוב צהוב או קרם, לעתים רחוקות ורוד או סגול. התפרחת אשכול, הפרחים נישאים על עוקצים ⇦ 5

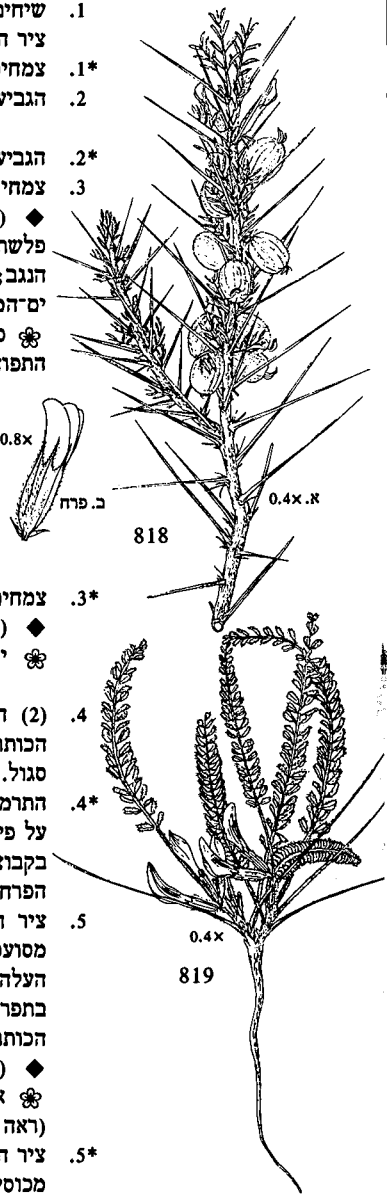
*4. התרמיל קצר מהגביע (הצמיר) ומכיל 1-2 זרעים. צבע הכותרת על פי רוב ורוד, סגול או לבן. הפרחים יושבים בחיק העלים בקבוצות צפופות, עטופים בעלי־לוואי רחבים; לעתים קבוצות הפרחים יוצרות מעין קרקפת כדורית ⇦ 7



5. ציר העלה היבש קשה וקוצני. העלעלים מכוסים בשערות מסועפות לשני חודים (ומחוברות לטרף באמצעיתן). אורך העלה 2-6 ס״מ; מספר זוגות העלעלים 5-12. הפרחים ערוכים בתפרחות חיקיות הנישאות על עוקצים קצרים מהעלים. צבע הכותרת קרם לבנבן או ורוד־סגול. אורך הפרי 8-12 מ״מ.
◆ (ב״ש) שולי דולינות; רום 1,950-2,800 מ׳. מצוי. החרמון.
❀ אפריל-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

A. angustifolius Lam. (ראה שם נרדף) קְדֵד צַר־עָלִים

*5. ציר העלה נוקשה, מסתיים בחוד דוקרני עד קוצני. העלעלים מכוסים שערות פשוטות (בעלות חוד אחד). אורך העלה 7-20

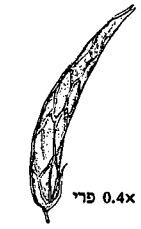


ס״מ; מספר זוגות העלעלים 20-25. התפרחות על ענפים קצרים, מקובצות בבסיס הצמח על ענפים קצרים. הכותרת צהובה. הפרי קשה, קשוותיו מעוצות באופן חלקי ורשת של עורקים בולטת עליהן. המקור שבקצהו מסתיים בחוד דוקרני.

צמחי מדבריות ⇦ 6



6. קשוות התרמיל מתפשקות מעט בראשו אך לא נפתחות, אורכו 5-8 ס״מ, קוטרו 1-1.5 ס״מ. אורך העלים 20 ס״מ או יותר.
◆ (ר״ש) ערוצי נחלים וסדקי סלעים במדבריות חמים. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-מרס. (ציורים 819, 820). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.
(ראה שם נרדף)

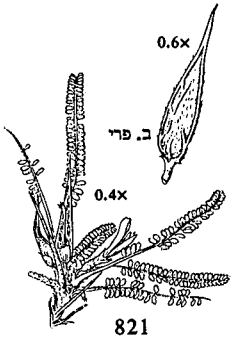


820

A. dactylocarpus Boiss. subsp. acinaciferus (Boiss.) Ott קֶדֶד הַסַּיִף



*6. הפרי נפתח, אורכו 3-5 ס״מ, קוטרו 0.5-0.8 ס״מ. אורך העלים 5-7 ס״מ.
◆ (ר״ש) ערוצי נחלים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 821; צילום בעמ׳ 953). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.



821

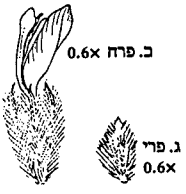
A. sieberi DC. קֶדֶד סִיבֶּר



7. (4) אורך הקוצים עד 15 ס״מ. קוטר קבוצת הפרחים 5-10 ס״מ. העלעלים קירחים או מקריחים, אורכם 2-3 ס״מ.
◆ (ב״ש) בתות ובתות ספר. נדיר. הגליל העליון, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, מואב, אדום.
❀ אפריל-יוני. (ציור 822). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף)

A. deinacanthus Boiss. קֶדֶד קוֹצָנִי



822

*7. הקוצים והעלעלים קצרים מהנ״ל. קוטר הקרקפת קטן מהנ״ל ⇦ 8



8. העלעלים ועלי־הלוואי קירחים או מקריחים; מספר זוגות העלעלים 4-7, אורך העלעל 5-8(10) מ״מ. לשיח צורת חרוט, כלומר ענפים רבים מסתעפים מצואר השורש.
◆ (ב״ש) בתה על מחשופי חוואר וחרסית; רום 1,700-1,150 מ׳. מצוי. החרמון.
❀ יוני-ספטמבר. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

(ראה שם נרדף)

A. gummifer Labill. קֶדֶד הַשֶּׁרֶף





*8. העלעלים שעירים או קירחים, עלי־הלוואי שעירים ⇦ 9
9. העלה בעל 6-15 זוגות עלעלים קירחים, אורך העלעל 6-22 מ״מ. לשיח צורת חרוט.
◆ (ב״ש) בתה על מחשופי חוואר וחרסית; רום 1,200 מ׳. נדיר. החרמון (ליד מג׳דל שמס).
❀ אפריל-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

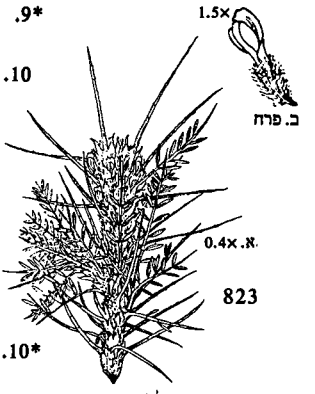
A. cephalotes Banks et Solander קֶדֶד הָרֹאשִׁים



*9. העלה בעל 4-8 זוגות עלעלים שעירים. לשיח צורת כר קוצני או חרוט ⇦ 10

10. אורך שיני הגביע כאורך צינור הגביע. אורך הפרח 10-15 מ״מ. העלה בעל 5-7 זוגות עלעלים. לשיח צורת חרוט הפוך.
◆ (ב״ש) בסיסי מדרונות בחרמון (רום 1,800-2,800 מ׳), בתי־גידול סלעים במדבר. מצוי. החרמון, אדום.
❀ אפריל-יוני. (ציור 823). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
גדל גם בפסגות הרים מגמתיים גבוהים בדרום סיני.

A. echinus DC. קֶרֶד קִפּוֹדִי (ראה שם נרדף)



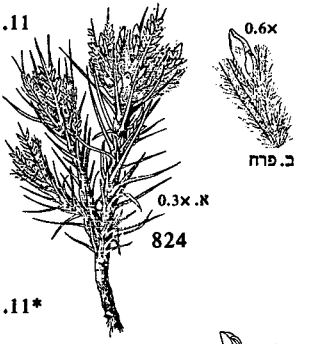
823



*10. אורך שיני הגביע פי 2-3 מאורך צינור הגביע. אורך הפרח 15-20 מ״מ. לשיח צורת כר קוצני או חצי־כדור ⇦ 11

11. אורך שיני הגביע פי 2 מאורך צינור הגביע. אורך העלעל 3-4 מ״מ.
◆ (ב״ש) מדרונות סלעיים, מגיע לשלטון במדרונות סחופי־רוח; רום 1,500-2,800 מ׳ בחרמון. נפוץ. החרמון, אדום.
❀ יוני-אוגוסט. (ציור 824; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. cruentiflorus Boiss. קֶרֶד אָדֹם־פְּרָחִים (ראה שם נרדף)

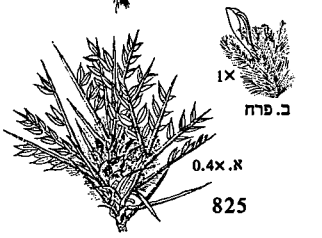


824



*11. אורך שיני הגביע פי 3 מאורך צינור הגביע. אורך העלעל 4-8 מ״מ.
◆ (ב״ש) בתות על רנדזינה, ערבות וסלעים במדבר. מצוי. הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מאי-יולי. (ציור 825). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. bethlehemiticus Boiss. קֶרֶד בֵּית־הַלַּחְמִי (ראה שם נרדף)



825



12. (1) הגביע הפורה נפוח, משולחף, קוטרו 13-15 מ״מ, מכיל בתוכו את התרמיל. צמחים שעירים של חולות מדבר, רב־שנתיים, שרועים. הכותרת צהובה. אורך העלים 20-30 ס״מ, העלעלים כמעט עגולים או דמויי ביצה הפוכה, אורכם 18-30 מ״מ.
◆ (ר״ש) קרקעות חוליות במדבריות ובערבות. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 826). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. kahiricus DC. קֶרֶד קָהִירִי

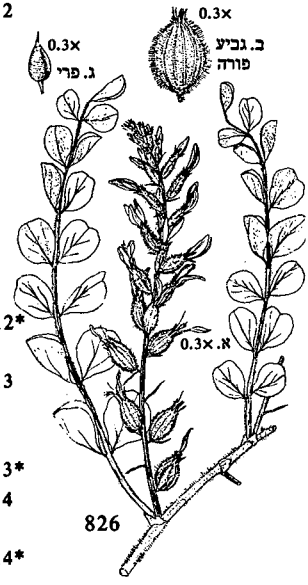
*12. הגביע הפורה אינו משולחף. צמחים שונים מהנ״ל בתכונה זו או אחרת ⇦ 13

13. עשבים רב־שנתיים בעלי בסיס מעוצה; לעתים קרובות שרידי הצמח מהשנה שעברה נשארים וניכרים בבסיס הגבעול של השנה הנוכחית ⇦ 14

*13. עשבים חד־שנתיים ⇦ 35

14. העלים ערוכים בשושנת או על גבעולים קצרים ביותר ויוצרים מספר שושנות סמוכות זו לזו ⇦ 15

*14. העלים ערוכים לאורך גבעולים זקופים או שרועים ⇦ 24



826



15. התפרחות נישאות על עוקצים שאורכם עולה על אורך העלים. צבע הכותרת סגול ארגמן או ארום. העלים מלבינים, מכוסים שערות צמריות בצפיפות ⇦ 16

*15. התפרחות קצרות מהעלים. צבע הכותרת צהוב ⇦ 19

16. מקור הפרי ארוך מחלק הפרי המכיל זרעים או שווה לו באורכו.
◆ (ר״ש) מקומות אבניים. נדיר. הגלעד.
❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. oxytropifolius Boiss. קֶרֶד הַמַּקּוֹר



ב. פרי ×0.9

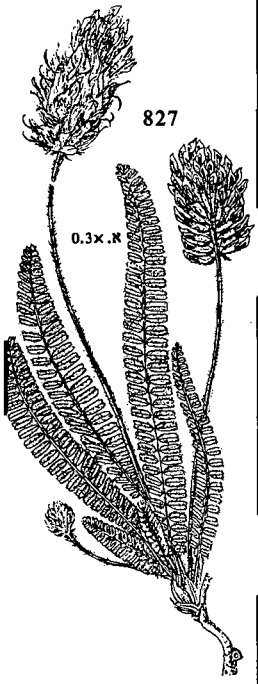


*16. מקור הפרי קצר בהרבה מהנ״ל ⇦ 17

17. צמחי בתות ספר וערבות. מפרש הכותרת סגול כהה.
◆ (ר״ש) סדקי סלעים בבתות ספר וערבות. נדיר. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר יהודה; עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 827). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. cretaceus Boiss. et Kotschy קֶרֶד נָאֶה

827



א. ×0.3



*17. צמחי החרמון ⇦ 18

18. מפרש הכותרת אדום־סגול. העלה בעל 18-25 זוגות עלעלים.
◆ (ר״ש) מדרונות אבניים וערוצים; רום 2,300-2,000 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

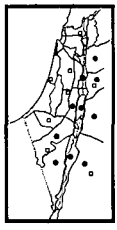
A. emarginatus Labill. קֶרֶד מְפֹרָץ



*18. צבע הכותרת לבן־קרם עד צבע בשר, נעשה סגול בהתייבשה. העלה בעל 6-9 זוגות עלעלים.
◆ (ר״ש) מדרונות אבניים וסלעיים, 2,800-2,600 מ׳. מצוי. החרמון.
❀ יוני-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

A. lanatus Labill. קֶרֶד צָמִיר

19. (15) התרמיל לא נפתח, אורכו 5-8 ס״מ, קוטרו 1-1.5 ס״מ, המקור שבקצהו מסתיים בחוד דוקרני; הקשוות מוקשות, מעוצות באופן חלקי ורשת של עורקים בולטת עליהן. אורך העלים 20 ס״מ או יותר.
◆ (ר״ש) ערוצי נחלים וסדקי סלעים במדבריות חמים. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-מרס. (ציורים 819, 820). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.
(ראה שם נרדף)



A. dactylocarpus Boiss. subsp. acinaciferus (Boiss.) Ott קֶרֶד הַסַּיִף



*19. התרמיל קצר מהנ"ל, אורכו אינו עולה על 4 ס"מ וצורתו דמוית ביצה או מוארכת, על פי רוב בלי קצה חד ⇐ 20

20. צמחי מדרונות בחרמון.

◆ (ר"ש) מדרונות אבניים ליד שטחי הצטברות שלג; רום 2,200-1,700 מ'. מצוי. החרמון.

❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

A. pinetorum Boiss. **קֶדֶד הָאֳרָנִים**



*20. צמחי ערבות, בתות ספר ומדבריות ⇐ 21

21. כל אחד משני התפרים של הפרי מעובה לקרין; אורך הגינופור 2-3 מ"מ.

◆ (ר"ש) אבני חול נוביות וקרבתן. נדיר. אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 828). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. aaronii (Eig) Zohary **קֶדֶד אַהֲרוֹנִי**

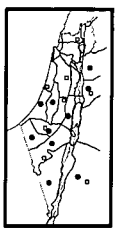
*21. רק בתפר הבטן של הפרי יש קרין. צמחים של קרקעות ואזורים אחרים ואם הצמחים גדלים באבני חול באדום, הפרי אינו נישא על גינופור ⇐ 22

22. אורך העלעל כפול מרוחבו או אף יותר מזה. צמחי ערבות הגדלים בקרקעות לס, חול־לס וקרקעות אבניות בנגב וממזרח לירדן.

◆ (ר"ש) ערבות, בקרקעות לס, חול־לס, קרקעות אבניות ובגבולות של שדות מעובדים. מצוי. פלשת; השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה; הגלעד, עמון, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 829). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי ואירנו־טורני.

מקובל כיום לכלול במין זה 3 מינים שנחשבו כעצמאיים בעבודות קודמות: **קֶדֶד בְּאֵר־שֶׁבַע (A. beershabensis Rech. fil.)** שגדל בקרקעות לס וקרקעות אבניות בנגב וניכר בנושא־שחלה (גינופור) שאורכו 3-6 מ"מ ובריבוי כתמים אדומים על צירי העלים ועל גבעולים. **קֶדֶד אֲלֶכְּסַנְדְּרוֹנִי (A. alexandrinus Boiss.** ניכר בפרחים בהם השחלה חסרת גינופור; הצמח גדל על קרקעות חול מיוצב ולס־חולי בעיקר בחולות חלוצה ונחל סכר וחסר כתמים אדומים. **קֶדֶד רָחַב־הַחֻפָּר (A. platyraphis Fischer)** גדל בערבות בגלעד, בעמון ובאדום. (ראה שם נרדף)



A. caprinus L. subsp. lanigerus (Desf.) Maire **קֶדֶד בְּאֵר־שֶׁבַע**

*22. אורך העלעל פחות מפי 2 מרוחבו. השחלה חסרת גינופור צמחים הגדלים בסמיכות לאבני חול באדום או על קרקעות כבדות בבתות הספר במדבר שומרון ⇐ 23

23. צמחים הגדלים באדום. אורך העלה 5-10 ס"מ אורך הפרי 20-22 מ"מ.

◆ (ר"ש) אבני־חול נוביות ובקרבתן. נדיר. אדום.

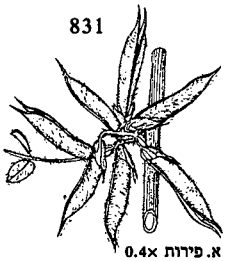
❀ מרס-אפריל. (ציור 830). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. aaronsohnianus Eig **קֶדֶד אַהֲרוֹנְסוֹן**









*23. צמחים הגדלים במדבר שומרון. אורך העלה 10-20 ס״מ. אורך הפרי 20-25 מ״מ.

◆ (ר״ש) קרקע חרסיתית חומה־כהה עמוקה. נדיר מאוד. מדבר שומרון (ליד רימונים).

❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

A. brachystachys DC. קֵדֶד קְצַר־שִׁבֹּלֶת

24. (13) צמחים שרועים ⇦ 25

*24. צמחים זקופים ⇦ 26



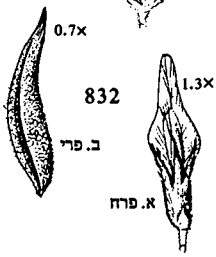
25. צמחי דרום הנגב ודרום הערבה, שרועים, מכוסים שערות בהירות. הפרי מוארך, ישר, מחודד עד דוקרני בראשו, בעל קרין בולט בתפר הבטן. אשכולות הפרחים ערוכים בקצות ענפים, קצרים מהעלים שמחיקם הם יוצאים.

◆ (ר״ש) ערוצים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציורים 734, 831). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. sparsus Decaisne קֵדֶד דָּלִיל





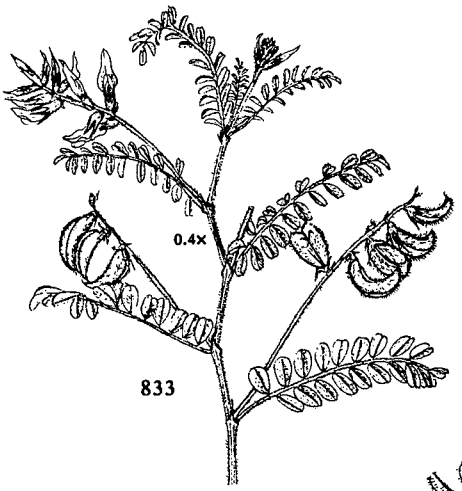
*25. צמחי בתות, שדות וערבות, שרועים, מכוסים שערות לבנות ושחורות. הפרי קצר ורחב, כפוף, קצהו אינו דוקרני, בעל שקע לאורך תפר הבטן. אשכולות הפרחים על עוקציהם ארוכים מהעלים שמחיקם הם יוצאים.



◆ (ר״ש) בתות, שדות וערבות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציורים 832, 833; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. palaestinus Eig קֵדֶד אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי





26. (24) הפרי הבשל חבוי בתוך הגביע או שקצהו בולט מעט
⇦ 27

*26. הפרי הבשל בולט באופן ניכר מהגביע ⇦ 29

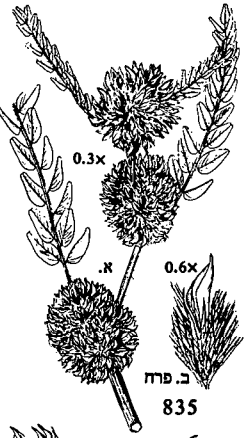
27. עשבים זקופים, עד 1 מ׳ גובהם. הפרחים צהובים, ערוכים בקרקפות חסרות עוקץ, כדוריות או דמויות ביצה. הגביע מכוסה שערות פשוטות, אורכו 20-25 מ״מ ובתוכו חבוי התרמיל. העלה בן 13-20 זוגות עלעלים, ועלעל בודד בראשו; העלעלים קירחים.



◆ (ר״ש) שדות. נדיר. השרון; הגליל התחתון, עמק יזרעאל; בקעת כנרות, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד.

❀ מרס-יוני. (ציור 835). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. oocephalus Boiss. קֶרֶד הַקַּרְקָפוֹת



835

*27. עשבים רב־שנתיים נמוכים, גובהם עד 20 ס״מ. הפרחים ערוכים באשכולות או קרקפות ונישאים על עוקצים ⇦ 28

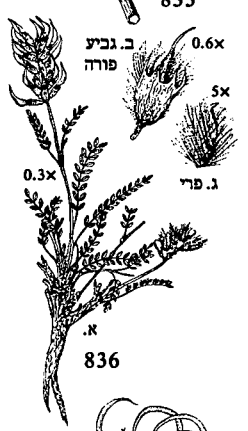
28. צמחים שעירים השערות פשוטות ומפושקות. צבע הכותרת ורוד־ירקרק. צבע המשוטים והסירה צהוב־ירקרק. הפרחים ערוכים באשכולות ונישאים על עוקצים; העוקצים קצרים מהעלים. הגביע מכוסה בצפיפות שערות צמר לבנות, אורכו 15 מ״מ. העלה בן 17-21 זוגות עלעלים ועלעל בודד בראשו; העלעלים מקריחים בצדם העליון ובעלי ריסים ארוכים בשפת העלעל בצדו התחתון. הפרי כולל עד 14 זרעים.



◆ (ר״ש) ערוצי נחלים בערבות. נדיר מאוד. עמון.

❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. azraqensis C. Townsend קֶרֶד אַזְרַק



836

*28. הצמח מכוסה שערות הדוקות מכסיפות בעלות 2 חודים ומחוברות לצמח באמצעיתן. צבע הכותרת לבן, ורוד או סגול, לעתים קרובות הכותרת רב־גונית. הפרחים יושבים על ציר התפרחת; אורך הציר עולה על אורך העלים הסמוכים לו. הפרי מכוסה בשערות פשוטות שאורכן כעובי הפרי. העלעלים מכוסים שערות בשני צדדיהם.



◆ (ר״ש) סלעים קשים, מדרונות אבניים וערוצים בערבות ומדבריות. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב.

❀ מרס-אפריל. (ציור 836; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. amalecitanus Boiss. קֶרֶד הַנֶּגֶב



837

29. (26) הפרי כפוף כחצי־טבעת, אורכו 2.5-7.5 ס״מ רוחבו 3-4 מ״מ. הגביע מכוסה שערות שחורות או לבנות. צבע הכותרת סגול, ורוד או ארגמן. עוקץ התפרחת זקוף, אורכו כאורך העלים שסביבו או ארוך מהם.



◆ (ר״ש) ערבות ובתות ספר. מצוי. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 837). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. sanctus Boiss. קֶרֶד קָדוֹשׁ





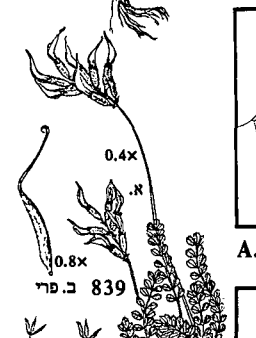
*29. הפרי אינו כפוף כחצי טבעת ⇦ 30

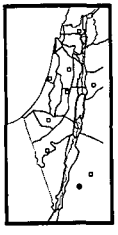
30. הפרחים ערוכים בתפרחות הנישאות על עוקצי תפרחת ארוכים, לפחות חלק מהעוקצים ארוך מהעלים שבקרבתו ⇦ 31

*30. הפרחים בודדים בחיקי עלים או ערוכים בתפרחות הנישאות על עוקצים קצרים למדי ⇦ 33

31. אורך הפרח כ־10 מ״מ. אורך התרמיל גדול פי 3-4 מרוחבו.
◆ (ר״ש) ערבות. נדיר. אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 838). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. aduncus Willd. עֲדֶד זְעִיר־פֵּרוֹת (ראה שם נרדף)

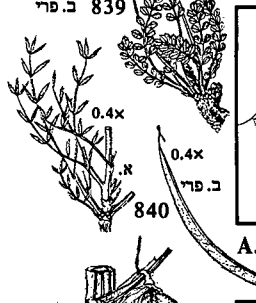




*31. אורך הפרחים 16-30 מ״מ. אורך הפרי גדול מפי 3-4 מרוחבו ⇦ 32

32. אורך העלעלים פחות מ־1 ס״מ, העלעל דמוי ביצה הפוכה, ראשו מעוגל או קטוע. אורך הפרי עד 2 ס״מ.
◆ (ר״ש) ערבות. נדיר. אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 839). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

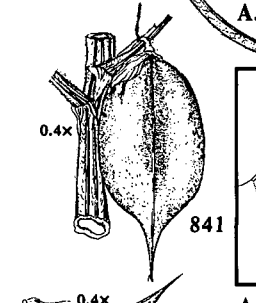
A. adpressiusculus Eig עֲדֶד אֲדוֹמִי

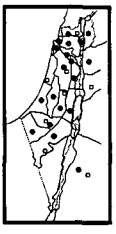




*32. אורך העלעלים 1 ס״מ או יותר, העלעל דמוי אזמל, מחודד בראשו. אורך הפרי 6-8 ס״מ רוחבו 3 מ״מ.
◆ (ר״ש) ערבות. מצוי. עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל (ציור 840). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

A. trachoniticus Post עֲדֶד הַבָּשָׁן

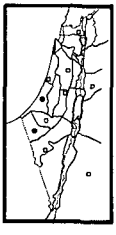




33. (30) קוטר הפרי הבשל 3-4 ס״מ, אורכו 5-6 ס״מ.
◆ (ר״ש) צומח עשבוני ובתות. מצוי. עמק עכו, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 841). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. macrocarpus DC. עֲדֶד גְּדוֹל־פֶּרִי





*33. קוטר הפרי אינו עולה על 2 ס״מ ⇦ 34

34. אורך הפרי 4.5-7 ס״מ קוטרו 1.2-1 ס״מ קצהו מחודד ודוקרני. צמחי חולות.
◆ (ר״ש) קרקעות חוליות. נדיר. פלשת; מערב הנגב.
❀ מרס-אפריל. (ציור 842). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. fruticosus Forssk. עֲדֶד לָבִיד

*34. הפרי דמוי ביצה, קצר מהנ״ל, קוטרו גדול מהנ״ל.
◆ (ר״ש) שדות, בתות, בתות ספר, ערבות. מצוי. פלשת;

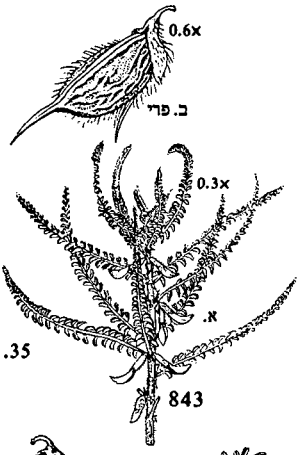


הגליל העליון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד.

❀ מרס-מאי. (ציור 843). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

על פי מספר חוקרים יש לכלול במין זה 4 מינים שנחשבו עצמאיים בעבודות קודמות: קֶרֶד פֵּינְבְּרוּן A. feinbruniae Rech. fil., קֶרֶד הַגָּלִיל A. galilaeus Freyn et Bornm., קֶרֶד פּוֹסְט A. postii Eig. וקֶרֶד הַגִּלְעָד A. giladensis Eig.

A. aleppicus Boiss. קֶרֶד פֵּינְבְּרוּן (ראה שם נרדף)





35. (12) צמחים קטנים, זקופים מכסיפים מכוסים שערות הדוקות. באשכול הפורה הפירות צפופים, משולשלים למטה ורועפים אחד על השני; הפרי דמוי מעוין, קצהו המחודד פונה הצדה, אורכו 5-8 מ״מ ורוחבו ליד הבסיס 5-8 מ״מ.

◆ (ח״ש) בתות, על פי רוב בכתמים על קרקע רדודה. מצוי. פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגלעד, מואב.

❀ מרס-אפריל. (ציור 844). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. epiglottis L. קֶרֶד זָעִיר



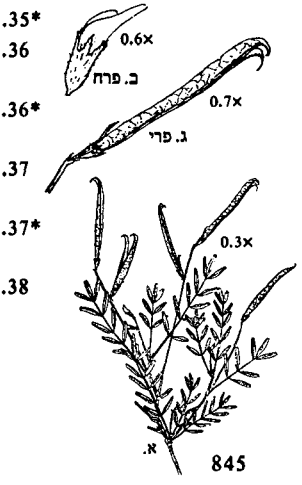
*35. אורך הפרי גדול לפחות פי 2 מרוחבו או מקוטרו ⇐ 36

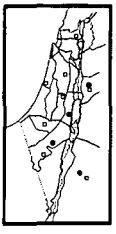
36. הפרי ישר פחות או יותר, לעתים הקצה הכפוף (ציור 845ב) ⇐ 37

*36. הפרי כפוף, דמוי טבעת, חרמש, אנקול, חצי־טבעת או סלול ובעל 1.5 פיתולים ⇐ 43

37. עוקץ התפרחת עם התפרחת שבראשו ארוכים מהעלה שמחיקו יצאו, לפחות בחלק מהתפרחות ⇐ 38

*37. עוקץ התפרחת עם התפרחת קצרים על פי רוב מהעלה שמחיקו יצאו ⇐ 39





38. צמחים זקופים, קירחים או מקריחים. הפרי ישר או כמעט ישר וקצהו העליון מחודד וכפוף כקרס, אורכו 3.5-6 ס״מ, תפר הגב מתועל לאורכו, תפר הבטן בעל קרין, על הקשוות עורקים בולטים ושערות הדוקות בודדות או הפרי קירח.

◆ (ח״ש) ערבות. נדיר מאוד. הר הנגב; מדבר יהודה; עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 845). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף)

A. campylorrhynchus Fischer et C.A. Meyer קֶרֶד דַּמַּשְׁקָאִי

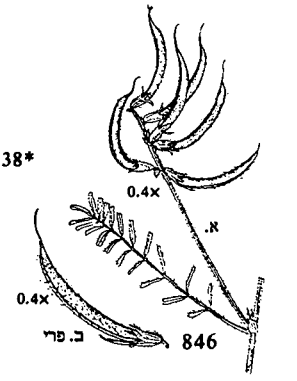


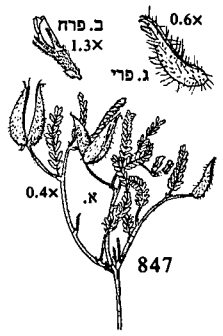
*38. צמחים שרועים, שעירים. הפרי ישר או כמעט ישר וקצהו אינו כפוף כנ״ל, אורכו 3-5 ס״מ; התפרים אינם כנ״ל; הקשוות ללא עורקים כנ״ל והפרי מכוסה שערות מפושקות.

◆ (ח״ש) חולות מיוצבים או קרקעות חוליות. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; השפלה, צפון הנגב.

❀ מרס-אפריל (ציור 846). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. berytheus Boiss. et Blanche קֶרֶד בֵּירוּתִי





847



39. (37) עוקץ התפרחת קצר מהעלה אך הפירות הבשלים עשויים לבלוט מעבר לקצה העלה שמחיקו יצאה התפרחת; התפרחת בת 2-4 פרחים. אורך התרמיל כ־2 ס״מ, הוא מכוסה שערות מפושקות, עם בליטה בבסיסן.
◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. עמון.
❀ אפריל. (ציור 847). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
A. transjordanicus Sam. עֶדֶד עֵבֶר־הַיַּרְדֵּנִי

*39. השערות שעל הפרי אינן בעלות בליטה בבסיסן, או הפרי קירח ⇦ 40

40. רוחב הפרי בחלקו האמצעי עד 3 מ״מ, הפירות ערוכים בצורת כוכב או חצי כוכב ⇦ 41

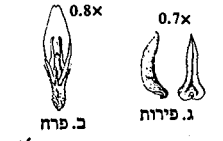
*40. רוחב או עובי הפרי בחלקו האמצעי עולה על 5 מ״מ, הפירות ערוכים באשכול הנישא על עוקץ ⇦ 42



848

41. עוקץ קבוצת הפירות ארוך מהפרי (לעתים רחוקות ארוך גם מהעלה שמחיקו הוא יוצא); הפירות ערוכים בצורת כוכב, נפתחים בהבשלה. צמחים זקופים או שרועים.
◆ (ח״ש) בתות וערבות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 848). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.
A. asterias Steven עֶדֶד מַצְלִיב (ראה שם נרדף)





*41. עוקצי קבוצות התרמילים קצרים מהתרמילים ועל פי רוב צמודים לגבעולים בחיק העלים; הפירות אינם נפתחים בה־בשלה אלא רק בהרטבם בגשם. צמחים שרועים, הדוקים לקרקע.
◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נפוץ. פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-מרס. (ציור 849; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.
A. tribuloides Delile עֶדֶד קָטְפִּי



849





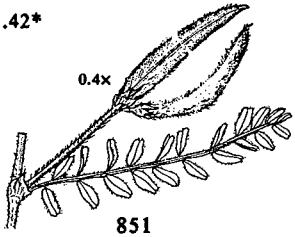
42. (40) צמחים זקופים, מקריחים. הפרי מקריח או מכוסה במעט שערות הדוקות וקצרות, מצולע, קצהו כפוף כקרס, אורכו עד 4 ס״מ. צבע הכותרת קרם.
◆ (ח״ש) שדות, צומח עשבוני וערבות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה; מדבר יהודה, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 850). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
A. boeticus L. עֶדֶד סָפָרַדִּי





850



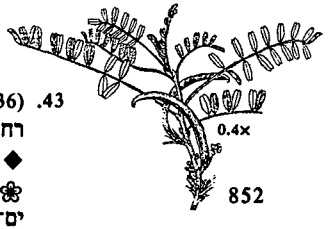


851

*42. צמחים שרועים, מכוסים בצפיפות שערות לבנות ומפושקות. הפרי בעל 3 צלעות, עם תעלה צרה לאורך עורק הגב וקרין חד ומשונשן לאורך תפר הבטן, מתחדד בהדרגה ובלתי כפוף בראשו, אורכו 5-6 ס"מ. צבע הכותרת לבן עד סגול.
◆ (ח"ש) מדבר וערבה, קרקעות חוליות ולסיות. מצוי. השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב.
❀ מרס-אפריל. (ציור 851; צילום בעמ' 939). טיפוס הת־פוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. peregrinus Vahl קֶרֶד הָאֲצָבָעוֹת





852

43. (36) הפרחים והפירות יושבים בודדים בחיק עלים; רק לעתים רחוקות יש 2 פרחים בחיק עלה. צבע הכותרת סגול בהיר.
◆ (ח"ש) בתות ספר. נדיר מאוד. הרי יהודה.
❀ אפריל. (ציור 852). נאסף ליד להב. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. scorpioides Pourret קֶרֶד עַקְרַבִּי





853

*43. הפרחים ערוכים בתפרחות הנישאות על עוקצים ניכרים ⇐ 44

44. פני הקשוות מקומטים ומעורקים; התרמיל קירח, עוביו עד 3 מ"מ, ראשו כפוף כעין קרס.
◆ (ח"ש) ערבות ומדבריות. מצוי. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 853). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי ומערב אירנו־טורני.

A. corrugatus Bertol. קֶרֶד מְקֻמָּט

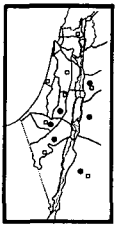
*44. הקשוות אינן מקומטות או אם יש קמטים הפרי שעיר ועוביו עולה על 5 מ"מ ⇐ 45

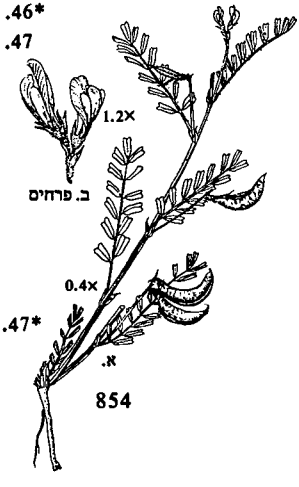
45. הפרי כפוף מעט, קשתי ⇐ 46

*45. הפרי כפוף לפחות כחצי עגול ועד לטבעת שלימה או סלול ובעל 1.5 כריכות ⇐ 51

46. עובי הפרי עולה על 5 מ"מ ⇐ 47

*46. עובי הפרי פחות מ־3 מ"מ ⇐ 49





854

47. הפרי ושאר חלקי הצמח קירחים; על פני הפרי יש כתמים חומים ואין קמטים; תפר הגב בעל 2 קרינים שטחיים, תפר הבטן בעל קרין אחד. צבע הכותרת לבן.
◆ (ח"ש) שדות וערבות. נדיר. הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 854). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. guttatus Banks et Solander קֶרֶד מְכֻפָּל (ראה שם נרדף)

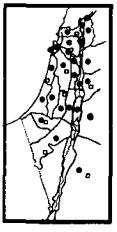
*47. הפרי ושאר חלקי הצמח שעירים; על פני הפרי אין כתמי צבע ויש קמטי רוחב אלכסוניים; שני תפרי הפרי מתועלים. צבע הכותרת סגול, ורוד־אדום, או לבן עם כתם כהה על הסירה ⇐ 48





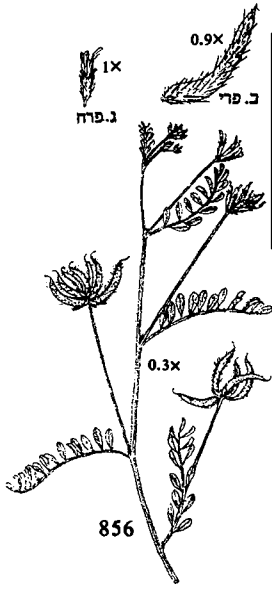
48. הפרי לבנבן־אפור, מכוסה בשערות לבנות. שערות הגביע לבנות. צבע הכותרת לבן עם כתם כהה על הסירה, לעתים צבע הכותרת ורוד־אדום.
◆ (ח״ש) מדבריות וערבות. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, הערבה; עמון, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 855). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. bombycinus Boiss. קֶרֶד מְשֻׁיָּנִי



*48. הפרי משחיר. שערות הגביע מעורבות שחורות ולבנות. צבע הכותרת סגול־אדום.
◆ (ר״ש) בתות, שדות וערבות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציורים 832, 833). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

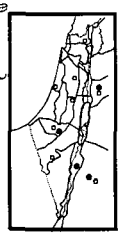
A. palaestinus Eig קֶרֶד אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי





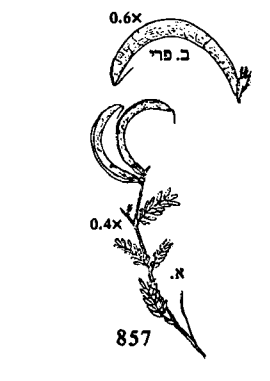
49. (46) הפירות ערוכים לאורך השליש העליון של עוקץ התפרחת. אורך הפרח 2 ס״מ.
◆ (ח״ש) חולות מיוצבים או קרקעות חוליות. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; השפלה, צפון הנגב.
❀ מרס-אפריל. (ציור 846). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

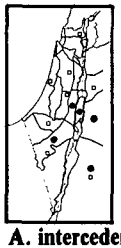
A. berytheus Boiss. קֶרֶד בֵּירוּתִי



*49. הפירות יוצאים מקטע קצר ביותר בראש עוקץ התפרחת וערוכים במעין סוכך. אורך הפרח 1-1.5 ס״מ ⇐ 50
50. הפרי מכוסה שערות ארוכות, בעלות בליטה בבסיסן ומפושקות, ושערות קצרות, חסרות בליטה והדוקות. ראש העלעל מחודד.
◆ (ח״ש) מדבריות וערבות, בעיקר בקרקעות חוליות. נדיר. צפון הנגב; הערבה; עמון, אדום.
❀ פברואר-אפריל (ציור 856). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. schimperi Boiss. קֶרֶד שִׁימְפֶּר

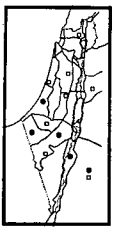




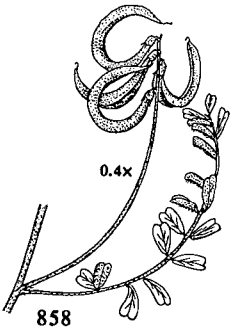
*50. הפרי מכוסה שערות הדוקות. ראש העלעל קטוע או מפורץ מעט. צבע הכותרת לבן.
◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נדיר. הר הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 857). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. intercedens Rech. fil. קֶרֶד יָם־הַמֶּלַח (ראה שם נרדף)

51. (45) התרמיל משולשל כלפי מטה. מספר זוגות העלעלים 12-8 ⇐ 52
*51. התרמיל זקוף או מפושק אך אינו משולשל. מספר העלעלים קטן מהנ״ל ⇐ 53



52. הפרי דמוי טבעת או בעל 1.5 פיתולים מרווחים, בעל שתי צלעות מחודדות ושקע ביניהן לאורך תפר הגב, חתך הרוחב שלו משולש, פני הפרי מכוסים שערות הדוקות. אורך הפרח 10-13 מ״מ, צבע הכותרת צהוב או לבן. אורך שיני הגביע חצי מאורך צינור הגביע.
◆ (ח״ש) מדבריות חול. נדיר. פלשת; מערב הנגב, הר הנגב; הערבה; אדום.
❀ פברואר-מרס. (ציור 858). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.
A. trimestris L. קֶדֶד אָפִיל

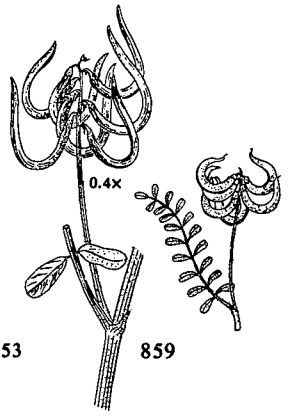


858

*52. הפרי דמוי אנקול, חסר צלעות, עגול בחתך רוחב, מקריח, עם שערות בודדות הדוקות. אורך הפרח 8-10 מ״מ, צבע הכותרת צהבהב־לבן. אורך שיני הגביע כאורך צינור הגביע או ארוכות ממנו.



◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות. נפרץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 859). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
A. hamosus L. קֶדֶד הָאַנְקוֹלִים

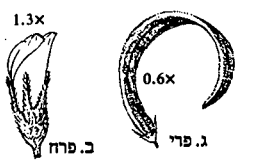


859

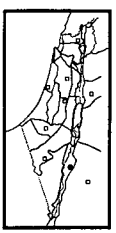
53. (51) הפרי פחוס מגבו ובטנו, יוצר טבעת שלמה או כמעט שלמה, בראשו מקור קצר כפוף כלפי פנים, תפר הבטן שקוע; על הקשוות כתמים אדומים. מספר זוגות העלעלים 1-5.



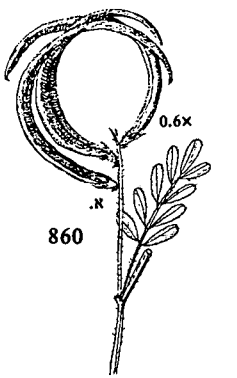
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות במדבר ובמישור החוף. מצוי. השרון, פלשת; שומרון, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; הערבה; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 860). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.
A. annularis Forssk. קֶדֶד הַשַּׁבָּעוֹת



*53. הפרי אינו פחוס כנ״ל, על הקשוות אין כתמים ⇐ 54



54. אורך שיני הגביע כפול מאורך צינור הגביע; הגביע שעיר, שערותיו לבנות. הפרי שעיר, השערות לבנות ומפושקות; בראשו חוד ישר. לאורך תפר הבטן יש קרין ולאורך תפר הגב שקע. העלה בעל 5-6 זוגות עלעלים; שערות העלה אינן הדוקות. צבע הכותרת צהוב בהיר או קרם.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות במדבר. נדיר. הערבה (ליד תמנע).
❀ פברואר-מרס. טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.
A. eremophilus Boiss. קֶדֶד הַיְשִׁימוֹן

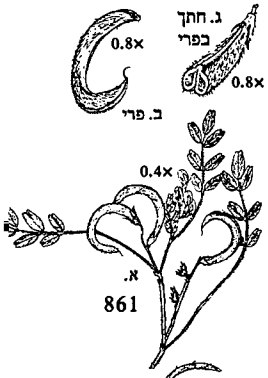


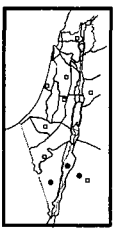
860



*54. אורך שיני הגביע כאורך צינור הגביע או קטן ממנו ⇐ 55
55. אורך שיני הגביע כאורך צינור הגביע. שערות הגביע שחורות ולבנות. צבע הכותרת סגול עד ארגמן. מבנה הפרי לא ידוע.
◆ (ח״ש) בתות וערבות. נדיר מאוד. מואב.
❀ אפריל. טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
A. moabiticus Post קֶדֶד מוֹאָבִי

*55. שיני הגביע קצרות מצינור הגביע ⇐ 56





56. עובי התרמיל כ־3 מ״מ. שערות הגביע לבנות. צבע הכותרת לבן או קרם ⇦ 57

*56. עובי התרמיל 1.5-2 מ״מ. שערות הגביע לבנות ושחורות. צבע הכותרת סגול־ארגמן או סגול־בהיר ⇦ 58

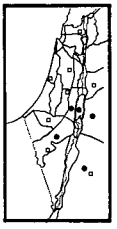
57. מספר זוגות העלעלים 2-4. צבע הכותרת לבן. שערות העלה הדוקות.

◆ (ח״ש) מדבריות. נדיר. דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ פברואר-מרס. (ציור 861). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. hauarensis Boiss. קֶדֶד מִדְבָּרִי (ראה שם נרדף)





*57. מספר זוגות העלעלים 4-8. צבע מפרש הכותרת לבן או קרם, קצה הסירה סגול; הכותרת מצהיבה בייבוש. שערות העלה הדוקות.

◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נדיר. הר הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 857). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. intercedens Rech. fil. קֶדֶד יָם־הַמֶּלַח (ראה שם נרדף)

58. (56) התפרחת בת 5-15 פרחים. צבע הכותרת סגול־ארגמן. הקשוות אינן נפתחות בהבשלה.

◆ (ח״ש) ערבות, מדבריות, בתות ספר ובתות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 862; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. callichrous Boiss. קֶדֶד יָפֶה







*58. בתפרחת 1-3(-5) פרחים. צבע הכותרת סגול־בהיר או תכלת עם לבן. הקשוות אינן נפתחות בהבשלה.

◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 863; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. hispidulus DC. קֶדֶד שָׂעִיר

Biserrula מַסּוֹרַיִם

עשבים חד־שנתיים שרועים או זקופים, קירחים או שעירים מעט. העלים מורכבים־מנוצים פעם אחת, מספר זוגות העלעלים 6-15; העלעל בעל שנץ בראשו, שעיר משני צדדיו; עלי־הלוואי קרומיים. התפרחות נישאות על עוקצים ארוכים, על פי רוב קצרות מהעלים שמחיקן יצאו, הפרחים ערוכים בעיקר בקצות העוקצים. הגביע שחור. הכותרת כחולה. זירי 9 אבקנים מאוחים, העשירי חופשי.

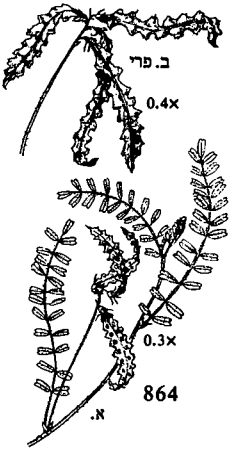


התרמיל מרובה זרעים, בלתי נפתח, פחוס מגבו ומבטנו, התפרים עוברים בצדו השטוח, שפותיו משוננות כעין משור.

◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 864). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. pelecinus L. מַסּוֹרִים מְצוּיִים



864

Glycyrrhiza שׂוּשׂ

עשבים רב־שנתיים או בני־שיח, קירחים או בעלי שערות קצרות או בלוטות; השורשים עבים, מתוקים. העלים מורכבים־מנוצים פעם אחת, מספר העלעלים אינו זוגי, שפתם תמימה; עלי־הלוואי קטנים או חסרים. התפרחת אשכול דמוי שיבולת או קרקפת, קצרה מהעלה שמחיקו היא יוצאת, בעלת חפים קרומיים נשירים. הגביע כמעט דו־שפתני. צבע הכותרת לבן או צהבהב, בארץ — כחול או סגול. זירי 9 אבקנים מאוחים, העשירי חופשי. הפרי תרמיל בלתי נפתח או נפתח זמן רב לאחר הבשלתו.



1. התרמיל מכוסה זיפים. התפרחת אשכול צפוף דמוי קרקפת, כדורי או דמוי ביצה. עשבים רב־שנתיים מקריחים, גובהם עד 50 ס״מ.

◆ (ר״ש) קרקע לחה, ליד ביצות, נחלים ומעיינות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, השפלה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; הגלעד.

❀ מאי-אוקטובר. (ציור 865; צילום בעמ׳ 941). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

G. echinata L. שׂוּשׂ קוֹצָנִי

*1. התרמיל חסר זיפים, קירח או מכוסה שערות בלוטיות. התפרחת אשכול דמוי שיבולת. עשבים רב־שנתיים דביקים, גובהם עד 100 ס״מ.



◆ (ר״ש) קרקע לחה, ליד ביצות, גדות נחלים וליד מעיינות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ מאי-אוקטובר. (ציור 866; צילום בעמ׳ 941). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק !

G. glabra L. שׂוּשׂ קָרֵחַ

Tripodion (Physanthyllis) שַׁלְחוּפָן

עשבים חד־שנתיים שעירים, שרועים. העלים מורכבים־מנוצים, בעלי 5-1 עלעלים בלתי שווים, העליון גדול מכולם. התפרחות דמויות קרקפת, בחיק עלי הגבעול העליונים. אורך הפרח כ־2 ס״מ. הגביע שעיר, צינורו משתלחף לאחר ההפריה. הכותרת בלתי נשירה, המפרש צהוב בעל עורקים סגולים, צבע המשוטים והסירה קרם. זירי 9





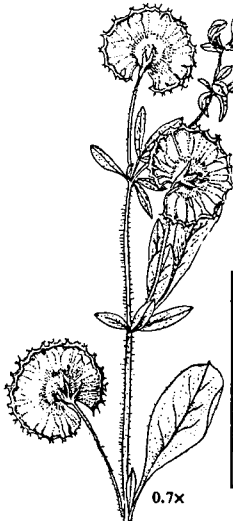
אבקנים מאוחים, העשירי חופשי. הפרי תרמיל בלתי נפתח, קרומי, נישא על נושא־פרי, מכיל 2 זרעים, כלוא בתוך הגביע.

◆ (ח״ש) בתות. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, גליל תחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ פברואר-אפריל. (ציורים 867, 869; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. tetraphyllum (L.) Fourr. שַׁלְחוּפָן קְרוּמִי (ראה שם נרדף)

Hymenocarpos כְּלִיָנִית



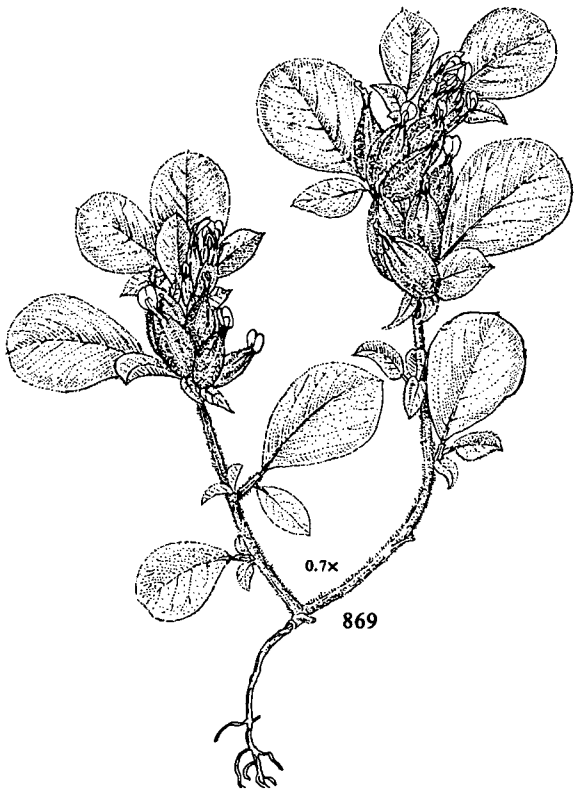


עשבים חד־שנתיים, שרועים או זקופים, שעירים. העלים מורכבים מ־1-8 עלעלים, העליון גדול מכולם; שפת העלעלים תמימה, בעלת שערות ארוכות לבנות. התפרחות בנות 2-4 פרחים על עוקצים ארוכים. אורך הפרח כ־7 מ״מ. הגביע צינורי, בעל 5 שיניים ארוכות ושוות. הכותרת צהובה. זירי 9 אבקנים מאוחים, העשירי חופשי. התרמיל בלתי נפתח, פחוס, עגלגל ודמוי כליה, בחלקו הקעור ניכרים שרידי הגביע, מכונף, מכיל 2 זרעים.

◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 868). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

H. circinnatus (L.) Savi כְּלִיָנִית מְצוּיָה (ראה שם נרדף)



Cytisopsis אַכְסָף

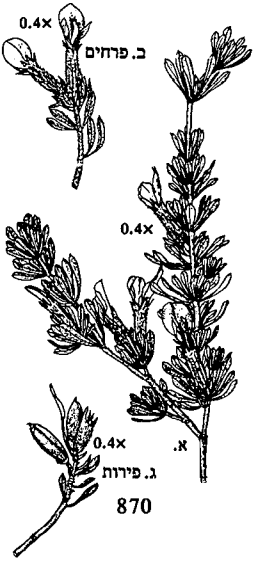


בני־שיח מכסיפים, מכוסים שערות הדוקות. העלים יושבים, מאוצב־עים, בעלי 5-7 עלעלים תמימים; עלי־לוואי חסרים. הפרחים ערוכים 1-3 על סעיפים צדדיים נוקשים, כל פרח מלווה ב־2 חפיות. הגביע שעיר, אורך הצינור 10-15 מ״מ; השיניים קצרות בהרבה מהצינור. הכותרת צהובה. זירי 9 אבקנים מאוחים, העשירי חופשי. התרמיל מכיל זרעים רבים, קשוותיו שעירות ונוקשות, נפתח במהלך הקיץ, אורכו 20 מ״מ ורוחבו 4 מ״מ.

◆ (ב״ש) בתה ויערות אורן ירושלים, קרקע רנדזינה בהירה על קירטון חווארי. נדיר. השרון, חוף הכרמל; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 870). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. pseudocytisus (Boiss.) Fertig אַכְסָף מַבְרִיק (ראה שם נרדף)



870

Lotus לוטוס

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, לעתים רחוקות בני־שיח. העלים מורכבים־מאוצבעים בעלי 5 עלעלים תמימים, 2 התחתונים שבהם קבועים בבסיס הפטוטרת ונראים כעלי־לוואי, 3 העליונים יוצאים מנקודה אחת; עלי־הלוואי דמויי זיף או מגוונים לבליטות או חסרים. התפרחות בחיק עלים, דמויות קרקפת או סוכך, לעתים הפרחים בודדים; עוקץ התפרחת קצר או ארוך, על פי רוב עם 3 חפים הדומים לעלעלים. הגביע שסוע ל־5 שיניים שוות, או התחתונות ארוכות, או הגביע דו־שפתני. צבע הכותרת צהוב, ורוד, אדום, סגול או לבן. זירי 9 אבקנים מאוחים, העשירי חופשי. התרמיל נפתח, על פי רוב דמוי סרגל, ישר או מפותל, מרובה זרעים.



1. צבע הכותרת לבן, ורוד או אדום (מינים שכותרתם צהובה בתחילה ומאדימה לאחר ההפריה אינם נכללים כאן) ⇐ 2

*1. צבע הכותרת צהוב, לפעמים הכותרת מאדימה לאחר ההפריה ⇐ 5

2. צמחים רב־שנתיים ⇐ 3

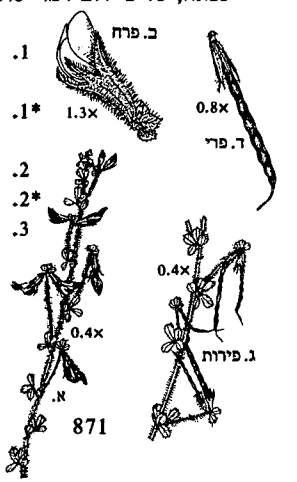
*2. צמחים חד־שנתיים ⇐ 4

3. צמחי מדבר שעירים, מאפירים או מלבינים. צבע הכותרת אדום. התרמיל הבשל שחור או חום כהה.

◆ (ר״ש) מדבריות חמים, בערוצי נחלים. מצוי. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 871). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

L. lanuginosus Vent. לוטוס מִדְבָּרִי



871

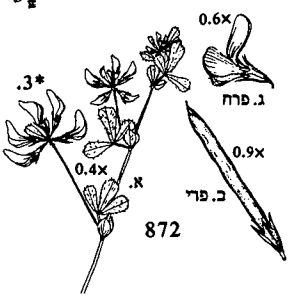


*3. צמחי בתות, קירחים או מקריחים ומכחילים. צבע הכותרת ורוד.

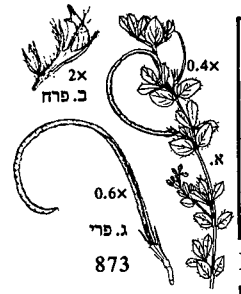
◆ (ר״ש) בתות. נדיר. הגלעד.

❀ אפריל-מאי. (ציור 872). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

L. gebelia Vent. לוטוס מַכְחִיל



872





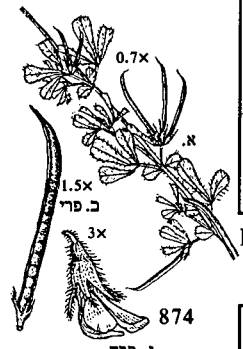
873

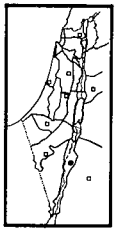
4. (2) הפרי דק וארוך, כפוף כאנקול. צמחי החבל הים־תיכוני מכוסים ריסים מפושקים.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות ולעתים בוציות. נדיר. השרון; הגליל העליון, השפלה; בקעת חולה, הגלבוע; הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 873). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. conimbricensis Brot. לוֹטוּס רִיסָנִי





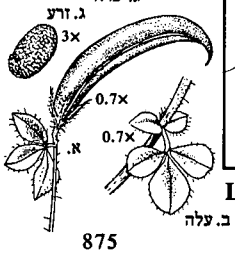
874

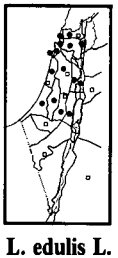
*4. צבע הכותרת ורוד. הפרי ישר או כפוף מעט בקצהו אך אינו כפוף כאנקול. צמחי מדבריות חמים.

◆ (ח״ש) ערוצי נחלים במדבריות חמים. נדיר. הערבה.

❀ מרס-מאי. (ציור 874; צילום בעמ׳ 934). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

L. glinoides Delile לוֹטוּס אֵילָתִי





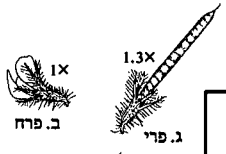
875

5. (1) התרמיל עבה, ישר ובשרני, מסתיים במקור כפוף קצר, קוטרו 5 מ״מ או יותר, לאורך תפר הבטן יש שקע. הזרעים מקומטים, קוטרם כ־3 מ״מ.

◆ (ח״ש) בתות וגריגות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן.

❀ מרס-מאי. (ציור 875). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. edulis L. לוֹטוּס נֶאֱכָל





*5. התרמיל אינו בשרני, קוטרו קטן מ־5 מ״מ. הזרעים חלקים, קוטרם קטן על פי רוב מ־3 מ״מ ⇦ 6

6. צמחים חד־שנתיים ⇦ 7

*6. צמחים רב־שנתיים ⇦ 11

7. הגביע דמוי פעמון, שיניו שוות, דמויות מרצע או אזמל. הסירה כפופה באמצעיתה כלפי מעלה. התרמיל גלילי, דק, קוטרו 1-2 מ״מ. הצמח מכוסה ריסים מפושקים ⇦ 8

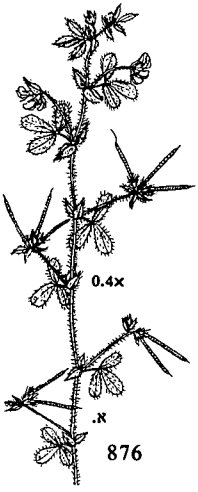
*7. הגביע דו־שפתני, שיניו אינן שוות באורכן. השערות על חלקי הצמח השונים הדוקות ⇦ 9

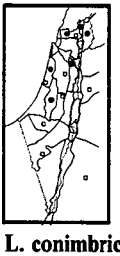
8. הפירות ישרים.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות לחות. מצוי. השרון, פלשת; הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 876). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. angustissimus L. לוֹטוּס דַּקִּיק





876

*8. הפירות כפופים כאנקול.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות ולעתים בוציות. נדיר. השרון; הגליל העליון, השפלה; בקעת חולה, הגלבוע; הגולן.

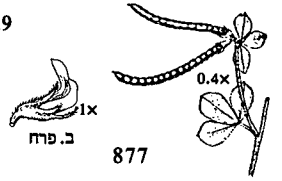
❀ מרס-מאי. (ציור 873). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. conimbricensis Brot. לוֹטוּס רִיסָנִי



9. (7) התרמיל פחוס, משונן באופן ברור בין הזרעים, רוחבו 3 מ״מ. עוקץ התפרחת 1-1.5 מ״מ, פעמיים כאורך העלה שמחיקו יצא.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני על קרקעות כבדות ובתות על טרה רוסה. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הכרמל, הרי יהודה; בקעת חולה.
❀ אפריל-מאי. (ציור 877; צילום בעמ׳ 949). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

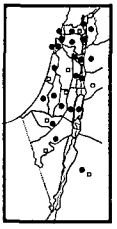
L. ornithopodioides L. לוטוס מְשֻׁנָּן



877

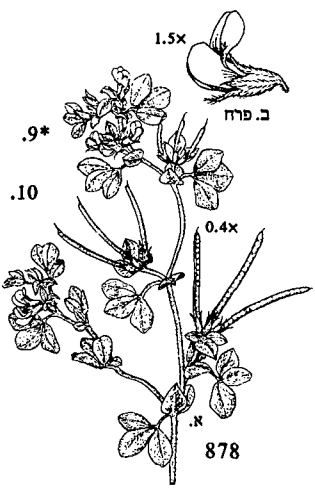
*9. התרמיל גלילי, על פי רוב אינו משונן ואם משונן מעט הרי רוחבו אינו עולה על 1.5 מ״מ ⇐ 10

10. אורך העלעלים 7-17 מ״מ ורוחבם 6-10 מ״מ. רוחב הפרי 2 (-3) מ״מ, אינו משונן בין הזרעים. אורך הפרח 8-12 מ״מ. הפרחים נישאים על עוקץ שעוביו כמעט כעובי הגבעול ממנו הסתעף, על פי רוב אורכו קטן מאורך העלה שמחיקו יצא.



◆ (ח״ש) בתות, חורשים, שדות בור וצומח עשבוני על קרקעות שונות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 878). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. peregrinus L. לוטוס מָצוּי



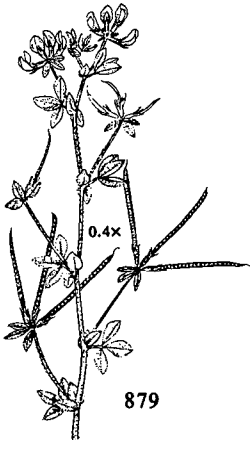
878

*10. אורך העלעלים 3-8 מ״מ ורוחבם 2-4 מ״מ. רוחב הפרי עד 1.5 מ״מ, משונן מעט בין הזרעים. אורך הפרח 5-8 מ״מ. הפרחים נישאים על עוקץ דק מהגבעול ממנו הסתעף; על פי רוב אורך העוקץ כפול מאורך העלה שמחיקו יצא.



◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. מצוי ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, הערבה; הגולן, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 879). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. halophilus Boiss. et Spruner לוטוס שָׁעִיר (ראה שם נרדף)

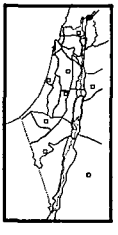


879

11. (6) הגביע דמוי פעמון, שיניו שוות באורכן. עלי־הכותרת אדומים בצדם החיצוני או מאדימים על פי רוב לאחר ההפריה. צמחים הגדלים בבתי־גידול לחים ועל פי רוב בקרקעות כבדות ⇐ 12

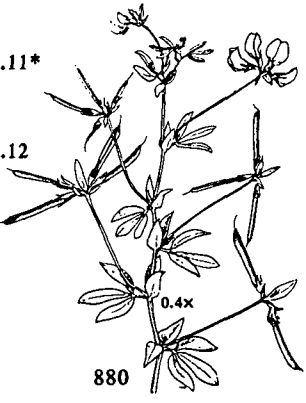
*11. הגביע דו־שפתי, שיניו שונות באורכן. עלי־הכותרת אינם מאדימים לאחר ההפריה צמחים הגדלים בקרקעות חוליות או בבתות ובחורשים בהרים ⇐ 14

12. צמחי החרמון, נפוצים בקרקעית שקעים (דולינות), מקריחים או מעט שעירים. עלי־הכותרת מאדימים בצדם החיצוני; המפרש משורטט לאורכו בקוים אדומים. העלעלים העליונים דמויי ביצה הפוכה.

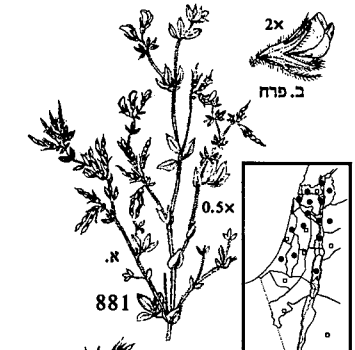


◆ (ר״ש) קרקע עמוקה ולחה בקרקעית דולינות; רום 2,300-1,650 מ׳. מצוי. החרמון.
❀ אפריל-יוני. (ציור 880). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. corniculatus L. לוטוס מַקְרִין



880



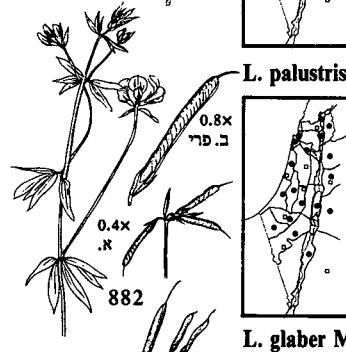
*12. צמחים הגדלים בגלילות אחורות של הארץ וברום נמוך, שעירים מאד או קירחים. העלעלים העליונים דמויי ביצה הפוכה או צרים ודמויי אזמל ⇐ 13

13. צמחים מכוסי שערות מפושקות, לבנות, צפופות למדי. הכותרת צהובה, מאדימה מעט לאחר ההאבקה ונעשית כתומה. העלים העליונים דמויי ביצה הפוכה.

◆ (ר"ש) ביצות, (לעתים מלוחות מעט), גדות נחלים ותעלות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד.

❀ מרס-ספטמבר. (ציור 881; צילום בעמ' 949). טיפוס התפוצה: דרום ומזרח ים־תיכוני.

L. palustris Willd. לוטוס הַבְּצוֹת

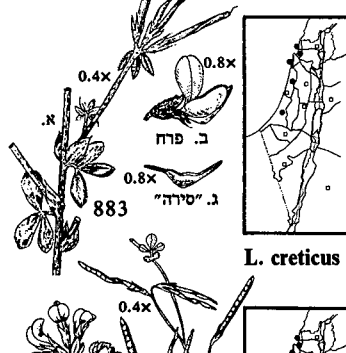


*13. צמחים קירחים. הכותרת מאדימה לאחר ההפריה. העלעלים דמויי אזמל, צרים וארוכים.

◆ (ר"ש) קרקעות בוציות, גדות נחלים וביצות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 882; צילום בעמ' 949). טיפוס התפוצה: מערב אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. glaber Miller לוטוס צַר־עָלִים (ראה שם נרדף)

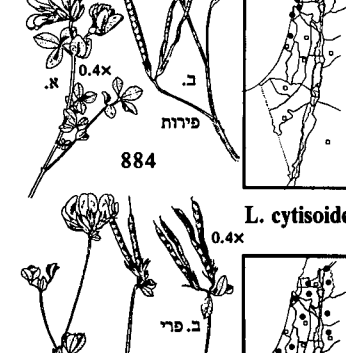


14. (11) צמחים מכסיפים־מאפירים על פי רוב, בעלי ענפים נוקשים. הסירה בולטת מבין המשוטים ומסתיימת בקצה כהה. אורך ציר העלה 1 מ"מ.

◆ (ר"ש) קרקעות חוליות בחוף הים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.

❀ מרס-אוגוסט. (ציור 883; צילום בעמ' 949). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. creticus L. לוטוס מַכְסִיף



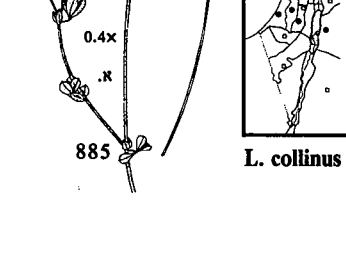
*14. צמחים ירוקים, בעלי ענפים עדינים, מלבד הבסיסים המעוצים של הענפים התחתונים. הסירה חבויה בין המשוטים ועל פי רוב אינה כהה בקצה. אורך ציר העלה (1-) 2-4 מ"מ ⇐ 15

15. צמחים הגדלים בקרקעות חוליות של אזור החוף וחשופים לרסס מי־הים. צפורן הסירה (החלק הצר של זוג עלי־הכותרת) שווה באורכו לטרף.

◆ (ר"ש) קרקעות חוליות בחוף הים. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון.

❀ מרס-יוני. (ציור 884). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. cytisoides L. לוטוס קָרְחִי



*15. צמחים הגדלים בבתות וחורשים רחוק מהחוף. ציפורן הסירה קצרה מהטרף.

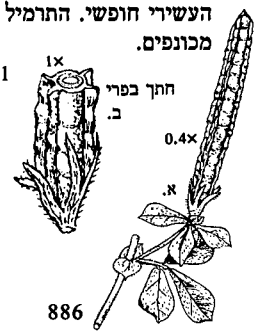
◆ (ר"ש) בתות וחורשים, בעיקר על טרה רוסה. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 885; צילום בעמ' 949). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. collinus (Boiss.) Heldr. לוטוס יְהוּדָה (ראה שם נרדף)

אַרְבַּע־כְּנָפוֹת Tetragonolobus

עשבים חד־שנתיים (בארץ). דומים ללוטוס אך נבדלים בעלי־לוואי הדומים לעלעלים אך קטנים ושונים מהם בצורה, צמודים לפטוטרת בבסיסה. הפרחים בודדים או 2-4 בחיק עלים, נישאים על עוקץ ומלווים ב־3 חפים הדומים לעלעלים. 5 שיני הגביע שוות. הכותרת אדומה או צהובה. זירי 9 אבקנים מאוחים, העשירי חופשי. התרמיל גלילי, מכיל הרבה זרעים וביניהם מחיצות רוחב; התפרים מעובים לאורכם או מכונפים.



886

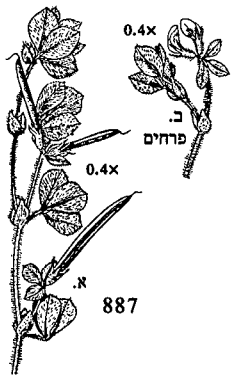
1. רוחב התרמיל 5-8 מ״מ, הכנפיים שעל התרמיל גליות רוחבן 2-4 מ״מ. צבע הכותרת על פי רוב אדום, לעתים רחוקות צהוב. הפרחים על פי רוב בודדים.



◆ (ח״ש) בתות ושדות בור וצומח עשבוני. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-יוני. (ציור 886). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. palaestinus Boiss. et Blanche **אַרְבַּע־כְּנָפוֹת מְצוּיוֹת**



887



*1. רוחב התרמיל 2-4 מ״מ, חסר כנפים, בעל זוג בליטות מעובות ובלתי גלוניות לאורך כל אחד מהתפרים. הפרחים על פי רוב בזוגות, כותרתם צהובה.

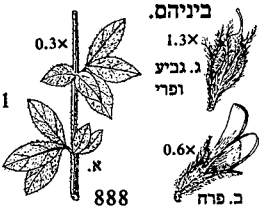
◆ (ח״ש) שדות, צומח עשבוני. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע, הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 887). טיפוס התפוצה: מערב ים־תיכוני.

T. requienii (Sanguinetti) Sanguinetti **אַרְבַּע־כְּנָפוֹת צָהֳבוֹת**

אָחִילוֹטוּס Dorycnium

עשבים רב־שנתיים או שיחים, שעירים (בארץ). העלים מורכבים־מאוצבעים, בעלי 5-7 עלעלים, זוג התחתונים מרוחק מהשאר ודומה לעלי־לוואי; עלי־הלוואי זעירים, דמויי בלוטה. התפרחת אשכול דמוי קרקפת או דמוי סוכך. שיני הגביע כמעט שוות. עלי־הכותרת לבנים או ורודים; הסירה בעלת קצה כהה. זירי 9 אבקנים מאוחים, העשירי חופשי. התרמיל נפתח בהבשלה, מכיל 1-4 זרעים ומחיצות ביניהם.



888

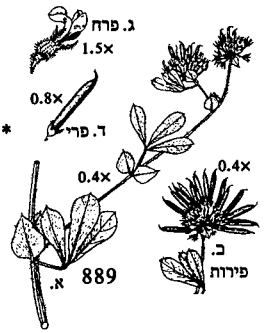


1. אורך הפרח 10 מ״מ או יותר. התפרחת בת 5-10 פרחים. התרמיל דמוי ביצה, בולט מעט מתוך הגביע.

◆ (ר״ש) חורשים ויערות. נדיר. הגליל העליון, הכרמל, שומרון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 888). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

D. hirsutum (L.) Ser. **אָחִילוֹטוּס שָׂעִיר** (ראה שם נרדף)



889



*1. אורך הפרח 5 מ״מ. התפרחת בת 20-40 פרחים. התרמיל גלילי, אורכו פי 3 מאורך הגביע.

◆ (ש׳) גדות נחלים, תעלות וביצות. מצוי. עמק עכו, השרון; הגליל העליון, עמק יזרעאל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 889). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

D. rectum (L.) Ser. **אָחִילוֹטוּס זָקוּף** (ראה שם נרדף)

קַרְדַּמִּית Securigera



עשבים חד־שנתיים קירחים או מקריחים. העלים מורכבים־מנוצים פעם אחת, מספר העלעלים אינו זוגי; עלי־הלואי קטנים, קרומיים. התפרחת בת 4-8 פרחים נישאים במעין קרקפת על עוקץ שאורכו גדול כרגיל מאורך העלה שמחיקו יצא. אורך הפרחים 10 מ״מ. הגביע פעמוני קצר, כמעט דו־שפתי, אורך שיניו כאורך צינור הגביע. עלי־הכותרת צהובים; המפרש בעל עורקים אדמדמים. הפרי זקוף, פחוס, אורכו 8-11 ס״מ רוחבו 5-6 מ״מ, קצהו כפוף כעין אנקול, משונץ בין הזרעים, אינו נפתח ואינו מתפרק לפרקים.

◆ (ח״ש) תבואות חורף וצומח עשבוני. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציור 890). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. securidaca (L.) Degen et Doerfler קַרְדַּמִּית הַשָּׁוְדָּה

890

זְנַב־הָעַקְרָב Scorpiurus



עשבים חד־שנתיים שעירים מעט, שרועים (בארץ). העלים פשוטים, תמימים בשפתם; עלי־הלוואי מאוחים לבסיס הפטוטרת. הפרחים נישאים 1-4 ביחד על עוקץ ארוך חסר חפים. אורך הפרח 1.5-1 ס״מ. הגביע דמוי פעמון, שסוע ל־5 שינים כמעט שוות, אורכות מעט מצינור הגביע. עלי־הכותרת צהובים. הפרי בלחי נפתח, משונץ בין הזרעים, חסר שיכים, מחוספס ומפותל במישור אחד כזנב של עקרב (זַנַב טִיפּוּסִי, ציור 891ב) או בעל שיכים ומפותל לפחות ב־2 מישורים (זַנַב שָׁעִיר **var. subvillosus (L.) Fiori**, הזן הנפוץ ביותר, ציור 891ג).

◆ (ח״ש) שדות בור, בתות וצומח עשבוני. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

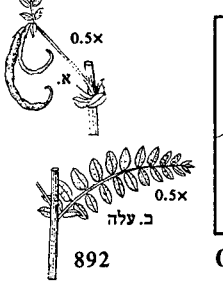
❀ מרס-אפריל. (ציור 891). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. muricatus L. זְנַב־הָעַקְרָב הַשְּׁבָנִי (ראה שם נרדף)

891

כַּף־הָעוֹף Ornithopus

עשבים חד־שנתיים. העלים מורכבים־מנוצים פעם אחת; העלעלים דמויי אזמל או דמויי ביצה, מספרם אינו זוגי; עלי־הלואי זעירים. הפרחים קטנים, ערוכים 2-5 בראש עוקץ תפרחת בעלת חפים או חסרת חפים. הגביע בעל 5 שינים שוות או שונות. עלי־הכותרת צהובים (בארץ). הפרי מפרקת גלילית או פחוסה, כפופה, נפרדת בהבשלה לפרקי רוחב חד־זרעיים.



1. צמחים שעירים מלבינים. סמוך לקצה עוקץ התפרחת יש עלה מנוצה. התרמיל פחוס ומסתיים במקור מתחדד וכפוף בקצהו כאנקול.

◆ (ח״ש) שדות, צומח עשבוני; בעיקר על קרקעות חוליות וקרקעות רדודות על בזלת. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הרי יהודה; הגולן.

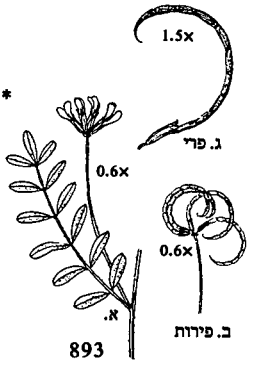
❀ פברואר-אפריל. (ציור 892). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. compressus L. כַּף־הָעוֹף הַפְּחוּסָה

892



*1. צמחים מקריחים ירוקים. עוקץ התפרחת הסר עלים. התרמיל גלילי, מסתיים במקור קצר כפוף מעט.
◆ (ח״ש) שדות ובתות; על פי רוב על קרקעות חוליות. נדיר. השרון, פלשת; שומרון.
❀ פברואר-מאי. (ציור 893). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
O. pinnatus (Miller) Druce כַּף־הָעוֹף הַמְנַצָּה



893

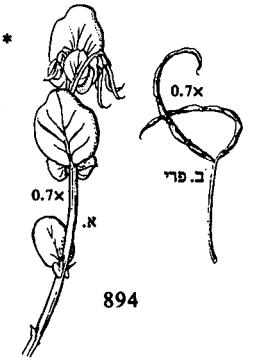
כֶּתֶרֶת Coronilla

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים מורכבים־מנוצים פעם אחת; מספר העלעלים אינו זוגי, לפעמים העלים פשוטים; עלי־הלוואי קטנים, קרומיים. התפרחות בחיק עלים, על פי רוב דמויות סוכך בעל עוקץ ארוך. הגביע קצר, דמוי פעמון, לעתים דו־שפתני. צבע עלי־הכותרת צהוב, סגול, ורוד או לבן. הפרי מפרקת ישרה או כפופה, מתפרקת בהבשלה לפרקי רוחב חד־זרעיים.

1. מספר העלעלים בעלה 1-7. עלי־הכותרת צהובים ⇦ 2
*1. מספר העלעלים בעלה 9-17. עלי־הכותרת לבנים, ורודים, לפעמים צהובים ⇦ 3
2. מספר העלעלים 1-3; העלעל שבראש ציר העלה דמוי ביצה וגדול בהרבה מזוג העלעלים האחרים, שצורתם עגלגלה, אורכו 1-4 ס״מ. צמחים מכחילים.



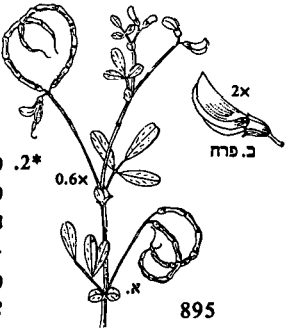
◆ (ח״ש) שדות, בתות וצומח עשבוני. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-יוני. (ציור 894). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
C. scorpioides (L.) Koch כֶּתֶרֶת עַקְרַבִּי



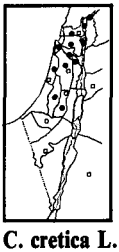
894



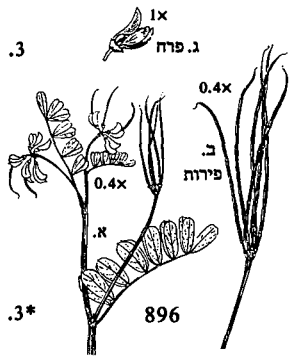
*2. מספר העלעלים 1-7; העלעל המסיים את ציר העלה גדול מעט משאר העלעלים או קטן מעט מהם, אורכו 0.8-2 ס״מ; רוב העלעלים מוארכים או סגלגלים או דמויי יחד וביצה הפוכה.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נדיר. השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב.
❀ מרס-מאי. (ציור 895). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.
C. repanda (Poiret) Guss. כֶּתֶרֶת גַּלּוֹנִי



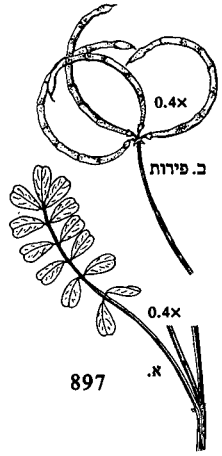
895



3. (1) התרמיל ישר, עוביו 1 מ״מ; המקור גלילי דק. מספר זוגות העלעלים 5-7, לפעמים 8. צבע עלי־הכותרת לבן או ורוד.
◆ (ח״ש) שדות ומקומות לחים. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון.
❀ מרס-יוני. (ציור 896). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
יש הכוללים מין זה בסוג קַרְדָּמִית ושמו המדעי:
Securigera cretica (L.) Lassen.
C. cretica L. כֶּתֶרֶת כְּרֵתִי
*3. התרמיל כפוף או דמוי טבעת, עוביו 2.5 מ״מ; המקור מורחב,



896



897



דמוי משולש. מספר זוגות העלעלים 7-13, לפעמים 6. צבע עלי־הכותרת לבן, ורוד או צהוב.

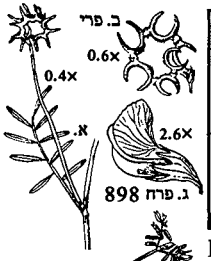
◆ (ח"ש) בתות וצומח עשבוני. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 897). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני. יש הכוללים מין זה בסוג קַרְדֻּמִּית ושמו המדעי: Securigera parviflora (Desv.) Lassen.

C. rostrata Boiss. et Spruner כִּתְרוֹן זְעִיר־פֶּרַח (ראה שם נרדף)

Hippocrepis פַּרְסַת־הַסּוּס

עשבים חד־שנתיים (בארץ). העלים מורכבים־מנוצים פעם אחת; מספר העלעלים בלתי זוגי; עלי־הלוואי קטנים או חסרים. התפרחות בחיק עלים, מספר הפרחים 1 עד רבים; עוקץ התפרחת קצר או ארוך. עלי־הכותרת (בארץ) צהובים או לבנים, לעתים יש עליהם עורקים סגולים. הפרי מפרקת פחוסה, ישרה או כפופה, בעלת פרקי רוחב רבים; בכל פרק יש מפרץ, בתוכו זרע אחד שצורתו כשל פרסת־סוס.



898

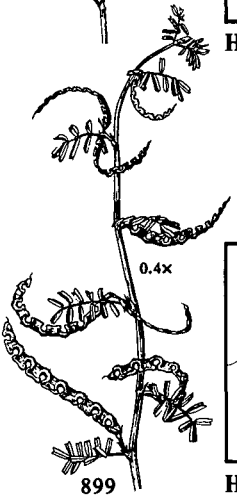


1. הפרי גלול כטבעת או כסליל, רוחבו בתפר שבין 2 פרקים כ־1 מ"מ; קצות כל "פרסה" בולטים, חופשיים ונראים כזוג קרניים (ציור 898ב).

◆ (ח"ש) קרקעות חוליות, בעיקר בערבות. מצוי. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; הערבה; אדום.

❀ פברואר-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

H. areolata Desv. פַּרְסַת־הַסּוּס הַמַּקְרִינָה (ראה שם נרדף)



899



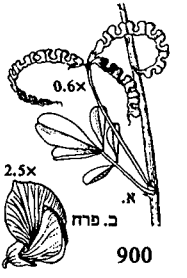
*1. הפרי ישר או כפוף מעט, רוחבו בתפר שבין שני פרקים 3-4 מ"מ (ציור 901), אין קרניים בשפת "פרסות" הפרי ⇦ 2

2. הפירות נישאים על פי רוב בודדים או לעתים רחוקות עד 4 ביחד על עוקצי תפרחת קצרים שאורכם עד כאורכו של פרק אחד בפרי. פתח המפרץ כלפי הצד הקעור של הפרי. ראשי העלעלים קטועים או בעלי שקע קטן.

◆ (ח"ש) בתות, צומח עשבוני וערבות. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-יוני. (ציור 899; צילום בעמ' 952). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

H. unisiliquosa L. פַּרְסַת־הַסּוּס דַּלַּת־הַתַּרְמִילִים



900



*2. הפירות נישאים בקבוצות של 3-6, לעתים רחוקות 2 או 7-8, על עוקצי־תפרחת שאורכם עולה על אורך הפרי ⇦ 3

3. מספר זוגות העלעלים בעלה 2-4. צבע עלי־הכותרת לבן או קרם עם פסים ארגמניים־סגולים. צמחים מכחילים של מדבריות חמים.

◆ (ח"ש) קרקעות סחף חוליות־לסיות. נדיר. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ מרס-אפריל. (ציור 900). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

H. constricta G. Kunze פַּרְסַת־הַסּוּס הַמִּדְבָּרִית (ראה שם נרדף)

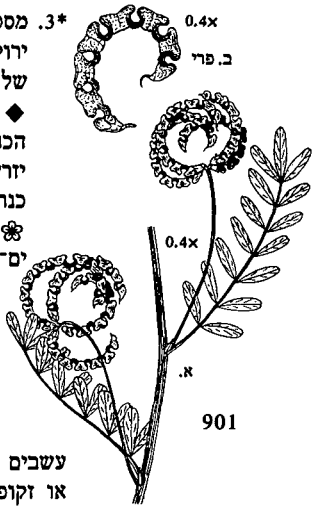


*3. מספר זוגות העלעלים עולה על 4. צבע הכותרת צהוב. צמחים ירוקים של החבל הים־תיכוני. פתח המפרץ כלפי הצד הקמור של הפרי.

◆ (ח״ש) בתות ושדות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, ערבות הירדן.

❀ מרס-מאי. (ציור 901; צילום בעמ׳ 952). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

H. multisiliquosa L. פַּרְסַת־הַסוּס רַבַּת־הַתְּרְמִילִים



901

Hedysarum מְשֻׁנָּצָת

עשבים חד־שנתיים (בארץ) רב־שנתיים או שיחים, שעירים, שרועים או זקופים. העלים מורכבים־מנוצים, מספר העלעלים בלתי זוגי, מספר הזוגות 3-7. התפרחות חיקיות, עוקציהן נושאים 1-8 פרחים. אורך הפרחים 8-10 מ״מ. צבע עלי־הכותרת ורוד חיוור. התרמיל מפרקת פחוסה, מורכב מ־1-4 פרקים עגולים, מכוסים זיפים, נפרדים בקלות.

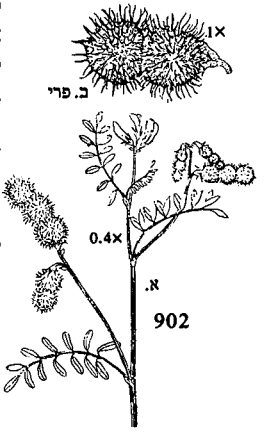


◆ (ח״ש) בתות וערבות; קרקעות חוליות על פי רוב. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב.

❀ מרס-אפריל. (ציור 902). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

H. spinosissimum L. מְשֻׁנָּצַת קוֹצָנִית (ראה שם נרדף)

באדום נאסף מין רב־שנתי צהוב־כותרת של מְשֻׁנָּצַת שלא הוגדר עדיין באופן סופי.



902

Onobrychis כַּרְבֹּלֶת

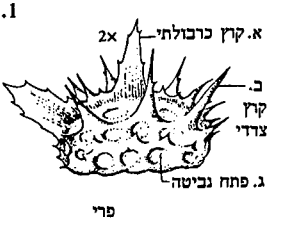
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים ולעתים בני־שיח קוצניים. העלים מורכבים־מנוצים פעם אחת; מספר העלעלים על פי רוב בלתי זוגי. הפרחים נישאים באשכולות מרווחים על עוקצים ארוכים היוצאים מחיק עלים. עלי־הכותרת על פי רוב ורודים, סגלוליים ולעתים צהובים, משורטטים בפסי אורך סגולים או אדומים. זירי 9 אבקנים מאוחים, העשירי חופשי בבסיסו אך מאוחה עם האחרים באמצעיתו. הפרי בעל דפנות קשות ובלתי נפתח, בולט מהגביע, מכיל 1-3 זרעים, מגומם, כרגיל קוצני; חלק מהקוצים ערוכים לאורך תפר הגב במעין כרבולת והאחרים בצד הפרי (ציור 903).



1. בני־שיח היוצרים כרים קוצניים צפופים בחרמון. קצות הענפים מסועפים לקוצים. צבע עלי־הכותרת ורוד עז; המפרש מקווקו לאורכו. הפרי קירח או מקריח, חצי־כדורי, פחוס, בעל כרבולת רכה בתפר הגב.

◆ (ב״ש) מדרונות, בעיקר אלו החשופים לרוחות מערביות; רום 1,800-2,800 מ׳. נפוץ ושולט. החרמון.

❀ מאי-אוגוסט. (צילום בעמ׳ 965). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.



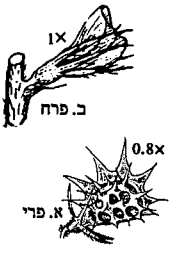
903

O. cornuta (L.) Desv. כַּרְבֹּלֶת מַקְרִינָה

*1. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הענפים אינם קוצניים ⇐ 2

2. עשבים חד־שנתיים הגדלים בחבל הים־תיכוני, בערבות ובמדבריות ⇐ 3

*2. עשבים רב־שנתיים הגדלים בעיקר במדבריות של עבר־הירדן המזרחי, לעתים גם בנגב ובערבה ⇐ 5



904



3. הפרי מכיל זרע אחד; הכרבולת בעלת קוצים משולשים רבים ותמימים והם מסתיימים בחוד אחד. צבע הכותרת ורוד־ארגמן.
◆ (ח"ש) בתות וצומח עשבוני. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציורים 904, 907; צילום בעמ' 934). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. caput-galli (L.) Lam. כַּרְכֹּלֶת קְטַנָּה

*3. הפרי מכיל 2 או 3 זרעים; הכרבולת בעלת קוצים משולשים או מוארכים ששפתם משוננת, לפעמים בראשם יותר מחוד אחד
⇦ 4





905

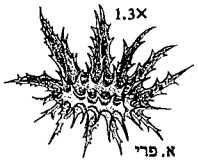


4. מספר הזרעים בפרי 2; מכל צד של תפר הבטן (חסר הקוצים) יש 2 פתחי נביטה עגולים; אונות הכרבולת בעלות שפה לא משוננת, ראשן בעל חוד חד או משונן עם מספר קוצים קטנים. צבע הכותרת ורוד־ארגמן, אורכה 9-10 מ"מ.
◆ (ח"ש) בתות וצומח עשבוני. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ פברואר-מאי. (ציורים 905, 909). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

O. squarrosa Viv. כַּרְכֹּלֶת מְצוּיָה







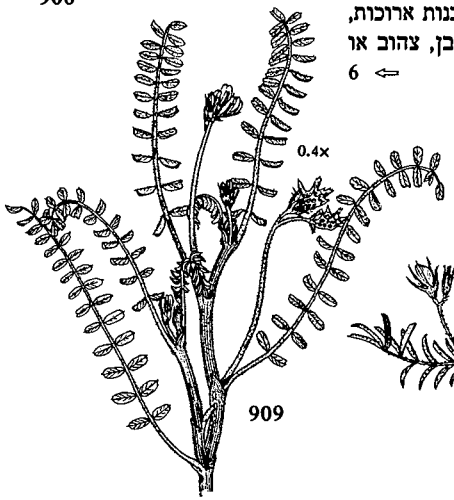
906

*4. מספר הזרעים בפרי 3; מכל צד של תפר הבטן (חסר הקוצים) יש 3 פתחי נביטה עגולים; אונות הכרבולת בעלות שפה משוננת בראשן בעל חוד אחד. צבע הכותרת ורוד־לבנבן, אורכה 7-8 מ"מ.
◆ (ח"ש) ערבות, מדבריות ובתות. נפוץ. השרון, פלשת; הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציורים 903, 906, 908). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

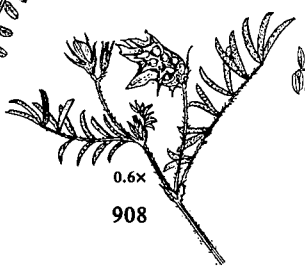


O. crista-galli (L.) Lam. כַּרְכֹּלֶת הַחַרְנָגוֹל

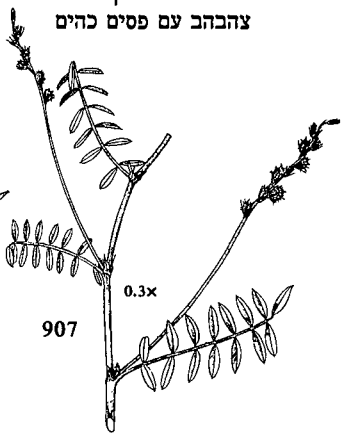
5. (2) הפרי עגול או כמעט עגול, מכוסה בשערות לבנות ארוכות, צמריות ומפושקות. עלי־הכותרת שעירים צבעם לבן, צהוב או צהבהב עם פסים כהים
⇦ 6



909



908



907

*5. הפרי עבה ודמוי ביצה או מעובה באופן בלתי רגולרי, קירח או בעל שערות קצרות והדוקות, על פי רוב בעל קוצים בצלעותיו ובכרבולתו. עלי־הכותרת קירחים, צבעם ורוד או כצבע הבשר עם פסי אורך כהים יותר בעיקר על המפרש ⇦ 7

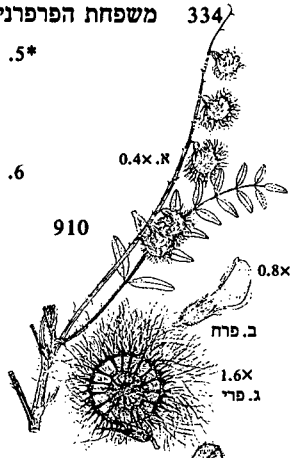


6. אורך הפרי 6-10 מ״מ. העלעלים דמויי ביצה־מוארכים, מתחדדים בראשם; העלעל שבראש העלה קרוב במימדיו לשאר העלעלים. לעתים קרובות כל חלקי הצמח מאדימים.

◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות, כיסי קרקע במשטחי סלע וערוצים במישורי חצץ. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 910). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

O. ptolemaica (Delile) DC. **כַּרְכֻּבֶּלֶת אֲדוֹמִית**



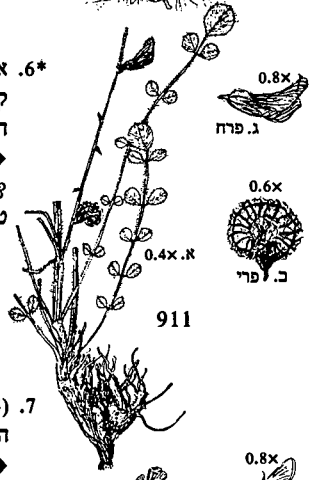


*6. אורך הפרי 15 מ״מ. העלעלים עגולים או דמויי ביצה הפוכה, קהים בראשם; העלעל שבראש העלה גדול במימדיו משאר העלעלים.

◆ (ר״ש) סלעים. נדיר. אדום.

❀ אפריל-יוני. (ציור 911). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

O. wettsteinii Nab. **כַּרְכֻּבֶּלֶת מִדְבָּרִית**





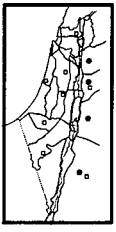
7. (5) אורך הפרח 5-7 מ״מ. אורך המפרש עולה על אורך הסירה. הגבעולים שרועים או זקופים.

◆ (ר״ש) מדרונות סלעיים. נדיר. הגלעד.

❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני.

O. supina (Chaix) DC. **כַּרְכֻּבֶּלֶת שְׁרוּעָה**





*7. אורך הפרח עולה על 10 מ״מ. המפרש קצר מהסירה או שווה לה באורכו. הגבעולים זקופים על פי רוב ⇦ 8

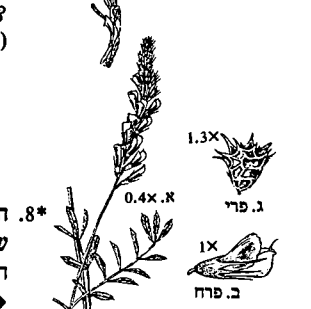
8. המפרש שווה באורכו לסירה פחות או יותר. שיני הגביע ארוכות עד פי 2 מאורך צינור הגביע, ריסניות. הפרי מעוגל בגבו.

◆ (ר״ש) מדרונות סלעיים. נדיר. הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מאי-יוני. (ציור 912). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף)

O. montana DC. subsp. cadmea (Boiss.) P.W. Ball **כַּרְכֻּבֶּלֶת קַדְמִית**





*8. המפרש קצר באופן ברור מהסירה. הגביע קירח או מקריח; שיני הגביע ארוכות פי 2-3 מאורך צינור הגביע, שעירות מעט. הפרי קטוע בגבו.

◆ (ר״ש) ערבות. מצוי. הגלעד, עמון, אדום.

❀ מאי-יוני. (ציור 913). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

O. kotschyana Fenzl **כַּרְכֻּבֶּלֶת קוֹטְשִׁי**

Alhagi הָגָה



בני־שיח או עשבים רב־שנתיים, קירחים או מקריחים, סעיפי הענפים קוצניים. העלים פשוטים, שפתם תמימה; עלי־הלוואי קטנים, דמויי מרצע. הפרחים בודדים, אורכם 1.2-1 ס״מ, נישאים על עוקצים בחיק חפים שעל הקוצים. הגביע דמוי פעמון, אונותיו קצרות, אורכו 4-3 מ״מ. הכותרת ארוכה פי 3 מהגביע; צבע עלי־הכותרת סגול או ורוד כהה. הפרי מפרקת צרה, משונן בין הזרעים, מתפרק לפרקי רוחב זמן רב לאחר ההבשלה.

◆ (ר״ש) קרקעות כבדות, מעובדות או שאינן מעובדות, קרקעות לחות ומליחות רטובות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, מואב, אדום.

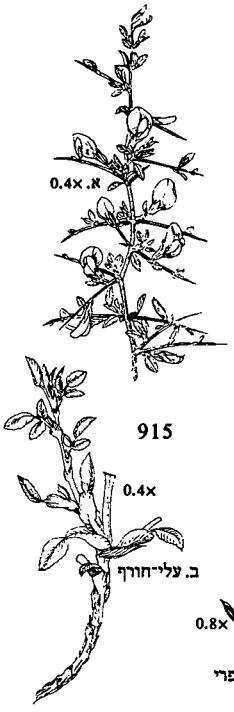
❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 914; צילום בעמ׳ 932). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



(ראה שם נרדף) **A. graecorum Boiss.** הָגָה מָצוּי

Ononis שַׁבְרָק

עשבים, בני־שיח או שיחים, לפעמים קוצניים, מכוסים בשערות בלוטיות על פי רוב, ובעלי ריח טיפוסי. העלים מורכבים־תלתניים; העלעל האמצעי נישא על פטוטרית, לפעמים יש רק עלעל אחד; העלעלים משוננים או משונשנים; עלי־הלוואי גדולים ודומים לעלים. הפרחים בודדים או 2-3 בחיק עלים או ערוכים לפעמים בתפרחות צפופות דמויות קרקפת או אשכול בראשי ענפים; החפים דמויי עלה או חסרים. שיני הגביע שוות. צבע עלי־הכותרת ורוד, סגול, לבן או צהוב. זירי 10 האבקנים מאוחים לצינור. התרמיל קצר או ארוך מהגביע, נפתח.



1. צמחים קוצניים. הענפים נושאי הפרחים קוצניים, אינם נושרים ונותרים יבשים בקיץ ובתחילת החורף; הענפים המלבלבים בחורף מצואר השורש בעלי עלים גדולים ורכים והענפים הקוצניים בעלי עלים קטנים וקשים. צבע הכותרת ורוד, המפרש בעל פסים ארגמניים.

◆ (ר״ש) שדות מעובדים, שדות בור, צומח עשבוני, גדות נחלים ולידן מעיינות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 915; צילום בעמ׳ 940). טיפוס התפוצה: צפון ומזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



(ראה שם נרדף) **O. spinosa L.** שַׁבְרָק קוֹצָנִי

*1. צמחים לא קוצניים, חד־שנתיים או רב־שנתיים ⇐ 2

2. הפרחים נישאים בודדים ועוקציהם ללא מפרק וקשקש, או הפרחים כמעט יושבים; לעתים קרובות הפרחים מקובצים בראשי הענפים ⇐ 3

*2. הפרחים ערוכים בודדים או בקבוצות על עוקצי־תפרחת; אם הפרחים בודדים, יש לעוקץ־התפרחת מפרק וקשקש שבהמשכו מתחיל עוקץ־הפרח ⇐ 11

3. צבע הכותרת צהוב או צהבהב ⇐ 4

*3. צבע הכותרת סגול או ורוד ⇐ 6



4. העלים פשוטים, בעלי עלעל יחיד, שפתו משוננת; עלי־הלוואי משוננים בדומה לעלעל. אורך הפרח 7-9 מ״מ. הכותרת ארוכה כפליים מהגביע. צמחים חד־שנתיים, גדלים במישור החוף.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.
❀ מרס-מאי. (ציור 916). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. variegata L. שַׁבְּרָק סַסְגּוֹנִי



*4. העלים חלתניים. צמחים רב־שנתיים או חד־שנתיים על קרקעות שונות ⇦ 5

5. צמחים רב־שנתיים, מעוצים בבסיסם, מכוסים שערות בלוטיות, גדלים בחרמון. אורך הפרח 8-12 מ״מ. אורך הכותרת כאורך הגביע או קצר ממנו.
◆ (ר״ש) מדרונות; רום 2,000-1,400 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ יוני-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. pusilla L. שַׁבְּרָק פָּעוּט



*5. צמחים חד־שנתיים דביקים. גדלים בגלילות הים־תיכוניות. אורך הפרח 13-20 מ״מ. הכותרת ארוכה במקצת מהגביע.
◆ (ח״ש) בתות, שדות בור, צומח עשבוני. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ מרס-יוני. (ציור 917; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. pubescens L. שַׁבְּרָק דָּבִיק



6. (3) עלי הגבעול בעלי עלעל אחד, אורכם 1-10 ס״מ הפרחים ערוכים בתפרחת צפופה וארוכה דמוית שיבולת.
◆ (ח״ש) שדות בור וצומח עשבוני; קרקעות כבדות ולחות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן.
❀ אפריל-מאי. (ציור 918). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. alopecuroides L. שַׁבְּרָק מְשֻׁבָּל

*6. העלים תלתניים, אורכם אינו עולה על 7 ס״מ ⇦ 7

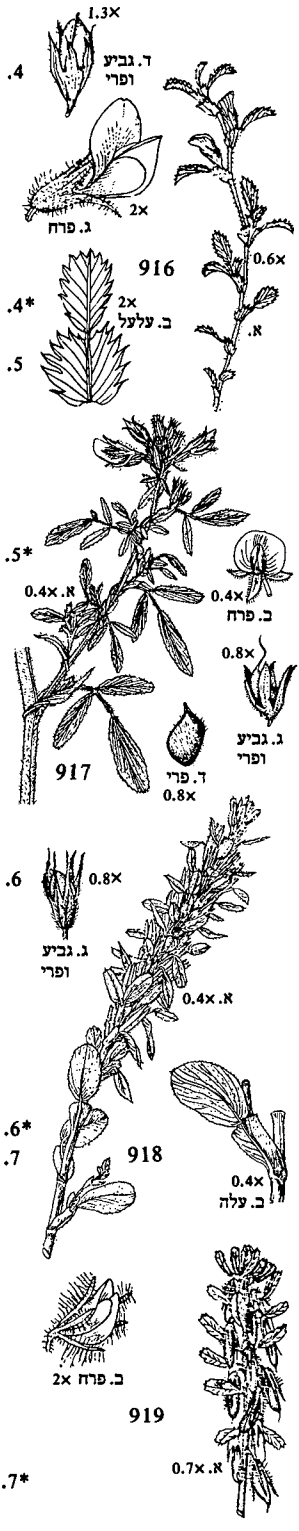
7. הפרי הבשל משולשל, בולט מעט מהגביע, מכיל 9-16 זרעים. אורך העלים 8-25 מ״מ.

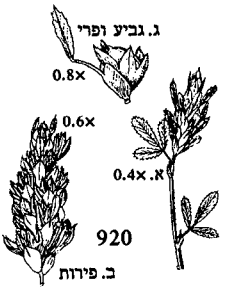


◆ (ח״ש) בתות, ערבות, צומח עשבוני, שדות בור. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 919). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

O. reclinata L. שַׁבְּרָק נָטוּי

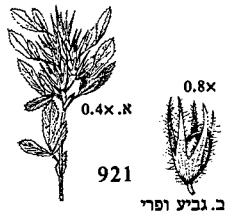
*7. הפרי הבשל זקוף, קצר מהגביע, מכיל פחות מ־5 זרעים 8 ⇦







8. צינור הגביע קירח, אורך שיניו כאורך הצינור או קצר ממנו. הפרחים ערוכים בראשי ענפים בתפרחות צפופות דמויות שיבולת; החפים בעלי עלעל אחד כרגיל, וזוג עלי־לוואי קרומיים, לבנים או ורודים, העוטים את צנור הגביע.
◆ (ח״ש) שדות בור וצומח עשבוני; קרקעות כבדות ולחות. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן; הגולן.
❀ מרס-מאי. (ציור 920). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
O. mitissima L. שַׁבְּרָק מַלְבִּין

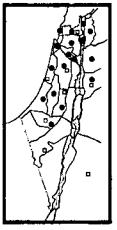




*8. צינור הגביע שעיר, אורך שיניו פי 1-3 מאורך הצינור. עלי התפרחת אינם כנ״ל ⇐ 9

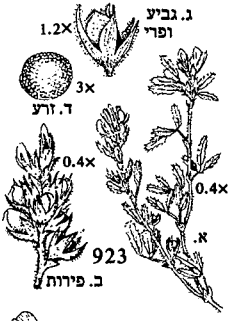
9. הצמח מכוסה שערות פשוטות. הכותרת קצרה בהרבה מהגביע. הפרי מכיל 1-2 זרעים. הפרחים ערוכים בתפרחות צפופות דמויות שיבולת או קרקפת; החפים כרגיל פשוטים, עלי־הלוואי שלהם עוטפים את צנור הגביע.
◆ (ח״ש) בתות. נדיר. השרון; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה.
❀ מרס-מאי. (ציור 921). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
O. phyllocephala Boiss. שַׁבְּרָק הַקַּרְקֶפֶת





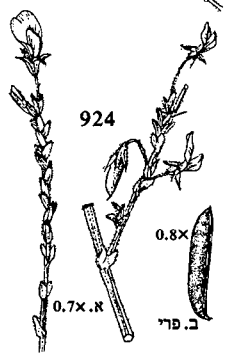
*9. הצמח מכוסה שערות בלוטיות דביקות. הכותרת ארוכה מהגביע או שווה לו באורכה. הפרי מכיל 2-5 זרעים. התפרחות אינן כנ״ל ⇐ 10

10. אורך הגביע 9-14 מ״מ. התרמיל קצר מהגביע. הזרעים חלקים. הפרחים נישאים על עוקץ קצר. צמחים של קרקעות כבדות.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, קרקעות כבדות. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 922). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.
O. hirta Poiret שַׁבְּרָק שָׂעִיר





*10. אורך הגביע 5-8 מ״מ. אורך התרמיל כאורך הגביע. הזרעים מכוסים בליטות קטנות. הפרחים ישבים או כמעט יושבים. צמחים של קרקעות חוליות וקרקעות הרים.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני ובתות; קרקעות חוליות, טרה רוסה וקרקעות על בזלת. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, הערבה; הגולן, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 923). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.
O. serrata Forssk. שַׁבְּרָק מְשֻׁנָּן (ראה שם נרדף)





11. (2) בני־שיח או רב־שנתיים בעלי בסיס מעוצה ⇐ 12
*11. עשבים חד־שנתיים ⇐ 13

12. הגבעול מכוסה בצפיפות שערות פשוטות ועלים רעופים. העלה חסר עלעלים ועשוי רק מזוג עלי־לוואי. צמחים נדירים של אדום.
◆ (ב״ש) קרקעות חוליות. נדיר מאוד. אדום.
❀ יולי-אוגוסט. (ציור 924). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
O. vaginalis Vahl שַׁבְּרָק מְנַדֵּן



925

*12. הגבעול מכוסה שערות בלוטיות דביקות. העלים בחלקו התחתון תלתניים ואינם רעופים; בחלקו העליון לעתים יש עלים פשוטים רעופים. צמחים נפוצים בגלילות הים־תיכוניות.

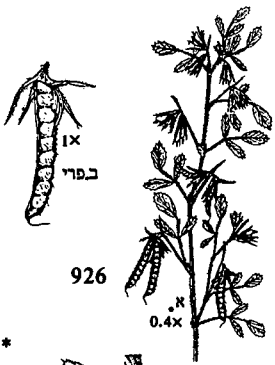
◆ (ב״ש) בתות, בעיקר על סלעים גירניים. נפוץ ושולט. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-דצמבר. (ציור 925; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

במישור החוף, על סלעי כורכר ובשדות חול, גדל **תַּת־הַמִּין צַר־עָלִים subsp. stenophylla (Boiss.) Sirj.**; בשאר גלילות הארץ נפוצים **תַּת־מִין טִיפּוּסִי subsp. natrix** ו**תַּת־מִין סְפָרַדִּי subsp. hispanica (L. fil.) Coutinho**.



O. natrix L. שַׁבְּרָק מָצוּי



926

13. (11) התרמיל פחוס, משונן בין הזרעים.

◆ (ח״ש) בתות ושדות בור. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 926; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



O. ornithopodioides L. שַׁבְּרָק מְשֻׁנָּן

*13. התרמיל גלילי, אינו משונן בין הזרעים ⇦ 14

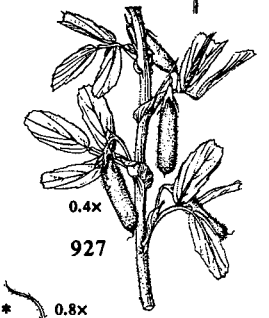
14. צבע הכותרת לבן, לעתים קצה המפרש סגול, אורכה עד פי 2 מאורך הגביע. רוחב התרמיל הבשל 4-7 מ״מ.

◆ (ח״ש) שדות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-אפריל. (ציור 927). טיפוס התפוצה: מזרח ודרום ים־תיכוני.



O. biflora Desf. שַׁבְּרָק לָבָן



927

*14. צבע הכותרת צהוב, אורכה קטן או גדול מן הגביע. רוחב התרמיל הבשל 2-4 מ״מ ⇦ 15

15. אורך המפרש כ־10 מ״מ. רוחב התרמיל עד 4 מ״מ. קוטר הזרעים כ־2 מ״מ.

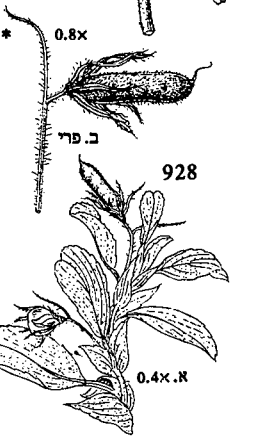
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני ושדות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ פברואר-יוני. (ציור 928; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)



O. viscosa L. var. breviflora (DC.) Nyman שַׁבְּרָק קְצַר־פֶּרַח



928





*15. אורך המפרש 6-7 מ״מ. רוחב התרמיל עד 2.5 מ״מ. קוטר הזרעים כ־1 מ״מ.

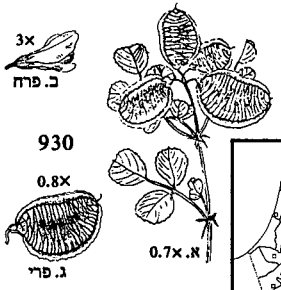
◆ (ח״ש) ערבות, בתות, צומח עשבוני ושדות. נפוץ. פלשת; עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

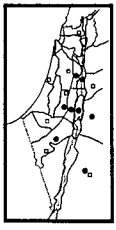
❀ פברואר-מאי. (ציור 929). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

O. sicula Guss. שַׁבְּרַק סִיצִילִי

Trigonella גַּרְגְּרָנִית

עשבים חד־שנתיים, רב־שנתיים או שיחים, לעתים קרובות בעלי ריח נעים טיפוסי גם לאחר הייבוש. העלים מורכבים־תלתניים; העלעל האמצעי נישא על פטוטרית; עלי־הלוואי תמימים, משוננים או גזורים, מעורים בפטוטרת. התפרחות חיקיות, בעלות הרבה או מעט פרחים, לעתים דמויות סוכך או שיבולת. צבע הכותרת צהוב, לבן, לילך ולעתים כחלחל. התרמיל ישר או כפוף, נפתח לאורך תפר אחד או שניים או אינו נפתח כלל. מספר הזרעים מ־1 עד הרבה.





1. התרמיל שטוח, בלתי נפתח, הקשוות קרומיות דמויות קלף ובעלות פסי רוחב כהים, שפת התרמיל ריסנית או מצוייצת ⇐ 2

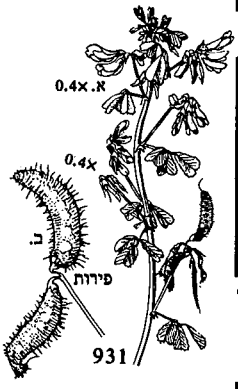
*1. התרמיל גלילי או אם פחוס, אינו שטוח, קשוותיו אינן קרומיות ואין עליהן פסי רוחב כהים ⇐ 3

2. התרמיל דמוי חצי ביצה, רוחבו 8-12 מ״מ, שפתו משוננת. אורך הכותרת 5-6 מ״מ, צבעה בעיקר לבן.

◆ (ח״ש) קרקעות מלוחות וגבסיות במדבריות ובערבות. נדיר. הרי יהודה, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 930). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

T. schlumbergeri Boiss. גַּרְגְּרָנִית מְדְבָּרִית





*2. התרמיל מוארך, רוחבו 5-8 מ״מ, אורך הכותרת 8-10 מ״מ. צבעה בעיקר לבן.

◆ (ח״ש) קרקעות שטופות בערבות ובמדבריות לעתים גם בחולות החוף. נפוץ ושולט. השרון, פלשת; הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 931). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

T. arabica Delile גַּרְגְּרָנִית עֲרָבִית

3. (1) התרמיל פחוס ודמוי חרב, בעל מקור ארוך, אורכו 5-15 ס״מ ורוחבו 4-5 מ״מ ⇐ 4

*3. התרמיל אינו פחוס, אורכו פחות מ־7 ס״מ, רוחבו עד 2 מ״מ ⇐ 5





4. צבע הכותרת לבן או קרם. עורקי האורך על התרמיל מרוחקים זה מזה. העלים מוארכים עד דמויי ביצה הפוכה.

◆ (ח״ש) גידול חקלאי (חילבה) ופליט תרבות. נמצא באקראי בגלילות: פלשת; הגליל העליון, השפלה, הרי יהודה.

❀ מרס-אפריל. (ציור 932). טיפוס התפוצה: מוצא משוער — דרום מערב אסיה.

T. foenum-graecum L. גַּרְגְּרָנִית יְוָנִית

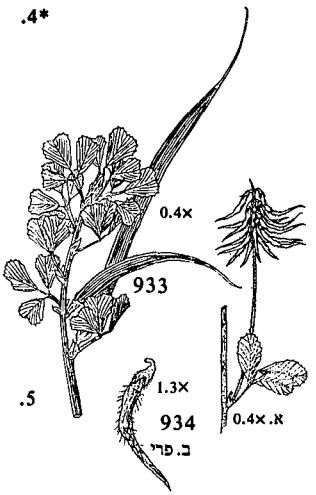


*4. צבע הכותרת תכלת בהיר (לעתים רחוקות הצבע קרם או לבן). התרמיל מכוסה בצפיפות עורקי אורך. העלעלים דמויי ביצה הפוכה עד דמויי יתד.

◆ (ח״ש) בתות וצל יערות אורנים. נפוץ. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן; הגולן.

❀ מרס-אפריל. (ציור 933; צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. berythea Boiss. et Blanche **גַּרְגְּרָנִית בֵּירוּתִית**





5. (3) צבע הכותרת לילך, אורכה 6-8 מ״מ. התפרחת דמוית קרקפת, נישאת על עוקץ ארוך.

◆ (ח״ש) בתות וצומח עשבוני. נדיר. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון; בקעת כנרות.

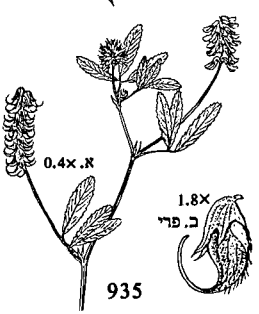
❀ מרס-מאי. (ציור 934). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. lilacina Boiss. **גַּרְגְּרָנִית לִילָכִית**

*5. צבע הכותרת צהוב או לבנבן ⇦ 6

6. התפרחת נישאת על עוקץ ניכר ⇦ 7

*6. התפרחת יושבת בחיק חפה ללא עוקץ או הפרחים יושבים בודדים או בזוגות בחיק החפים; לעתים רחוקות הפרחים נישאים על עוקץ קצר בהרבה מהפרי (שאורכו 4-7 ס״מ) ⇦ 18





7. התרמיל בעל 1-2 זרעים, מסתיים במקור כפוף חסר זרעים שאורכו כמעט כאורך החלק המכיל זרעים ⇦ 8

*7. הפרי מכיל 4 עד הרבה זרעים, חסר מקור כנ״ל ⇦ 9

8. העלעלים דמויי אזמל־מוארכים, אורכם פי 2-4 מרוחבם. קוטר התפרחת הפורה (בקטע בו נישאים הפירות הבשלים) כ־1 ס״מ. המעבר מהחלק הרחב של התרמיל למקור פתאומי.

◆ (ח״ש) בתות. נדיר. חוף הגליל; הרי יהודה.

❀ אפריל-יוני. (ציור 935). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. spicata Sm. **גַּרְגְּרָנִית מְשֻׁבֶּלֶת**





*8. העלעלים דמויי ביצה הפוכה עד מוארכים־דמויי יתד, אורכם פי 1.5-2 מרוחבם. קוטר התפרחת הפורה (בקטע בו נישאים הפירות) עד 2.5 ס״מ. המעבר מהחלק הרחב של התרמיל למקור הדרגתי.

◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. החרמון, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 936). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

T. filipes Boiss. **גַּרְגְּרָנִית נִימִית**



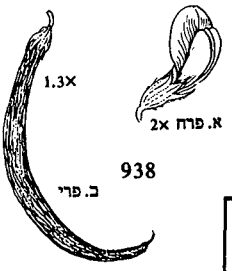


9. (7) הפירות זקופים או מפושקים אך לא משולשלים; הפרי ישר או כפוף מעט אך לא דמוי קשת ולא דמוי חצי־טבעת. חפר הבטן של התרמיל ישר, חפר הגב גלי.

◆ (ח״ש) ערבות ובתות. נדיר. הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות; הגלעד, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 937; צילום בעמ׳ 946). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

T. astroites Fischer et C.A. Meyer **גַּרְגְּרָנִית הַכּוֹכָב**



938

*9. הפירות משולשלים, כפופים כקשת או כחצי טבעת, לעתים רחוקות ישרים ⇦ 10

10. הפרחים והפירות ערוכים במעין סוכך, מרביתם יוצאים מראש עוקץ התפרחת פחות או יותר ⇦ 11

*10. הפרחים והפירות ערוכים במעין שיבולת או באשכול צפוף או מרווח ⇦ 16

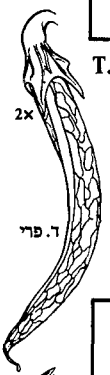
11. הפרי קירח; העורקים בעיקר אורכיים או מעט אלכסוניים. אורך הפרח (8-)10-15 מ״מ.

◆ (ח״ש) שרות בור וצומח עשבוני. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-אפריל. (ציורים 938, 940). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



T. caelesyriaca Boiss. גַּרְגֶּרָנִית סוּרִית





*11. הפרי שעיר. אורך הפרח 4-7 מ״מ ⇦ 12

12. הפרי בעל קמטים או עורקים לאורכו, חלקם אלכסוניים. עלי־הלוואי דמויי אזמל או מרצע, תמימים. צמחים שעירים ⇦ 13

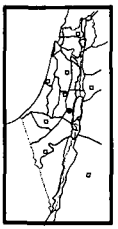
*12. הפרי בעל עורקים או בליטות לרוחבו ולאורכו. עלי־הלוואי משוננים עמוק ל־3-5 אונות או שיניים. צמחים קרחים או מקריחים ⇦ 15

13. הזרעים דמויי ביצה או כדוריים, קוטרם 1 מ״מ; מספר הזרעים בפרי 4-7. אורך עוקץ התפרחת 10-15 מ״מ, קצר מהפרי. אורך הפרי 15-20 מ״מ, עוביו 1.5 מ״מ. אורך הגביע 2.5-3 מ״מ, שיניו דמויות מרצע.

◆ (ח״ש) ערבות. נדיר מאוד. מדבר יהודה.

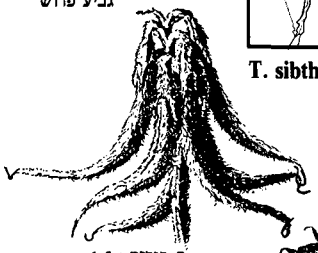
❀ מרס-אפריל. (ציור 939). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני. נזכר בשם המוטעה **T. judaica Zohary et Danin** על ידי זהרי (1976).

(ראה שם נרדף)

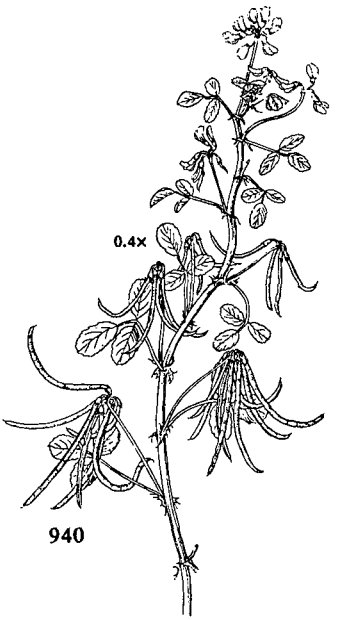




T. sibthorpii Boiss. גַּרְגֶּרָנִית יְהוּדָה



939



940

*13. הזרעים גליליים או מוארכים, אורכם לפחות כפול מקוטרם; מספר הזרעים בפרי אינו עולה על 4. אורך עוקץ התפרחת שווה או גדול מהפרי. שיני הגביע משולשות ⇦ 14

14. הפרי גלילי, דמוי קשת או חצי טבעת, ישר בקצהו, מכוסה בשערות הדוקות ודלילות, אורכו 10 מ״מ, עוביו 1 מ״מ, מספר הזרעים בו 2-3. אורך הזרע 2 מ״מ, קוטרו 0.5 מ״מ. אורך עוקץ התפרחת 15-20 מ״מ, אורך מהפרי. אורך הגביע כ־1.5 מ״מ.



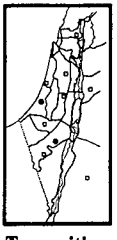
◆ (ח״ש) בתות וערבות; בעיקר בקרקעות חוליות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 941). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. cylindracea Desv. גַּרְגְּרָנִית גְּלִילִית



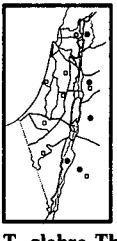
*14. הפרי גלילי, דמוי קשת או חצי טבעת, קצהו מאותקל מעט, מכוסה בצפיפות שערות הדוקות, אורכו 10-25 מ״מ, עוביו 1.5-2.5 מ״מ, מספר הזרעים בו 3-4. אורך הזרע 2 מ״מ, קוטרו 1 מ״מ. אורך עוקץ התפרחת (0.5-)1.5(-4) ס״מ, ארוך כרגיל מהפרי ומהעלים. אורך הגביע 2.5-4 מ״מ.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני. נדיר מאוד. הגולן, החרמון.
❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. spruneriana Boiss. גַּרְגְּרָנִית סְפְּרוּנֶר



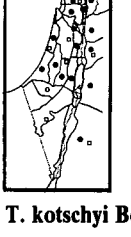
15. (12) התרמיל ישר או כפוף מעט, בעל עורקי רוחב בולטים ועורקי אורך עדינים. עוקצי התפרחת קצרים כרגיל מהעלים.
◆ (ח״ש) מדבריות. נדיר. פלשת; הר הנגב.
❀ מרס-מאי. (ציור 942). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.

T. maritima Poiret גַּרְגְּרָנִית הַחוֹף



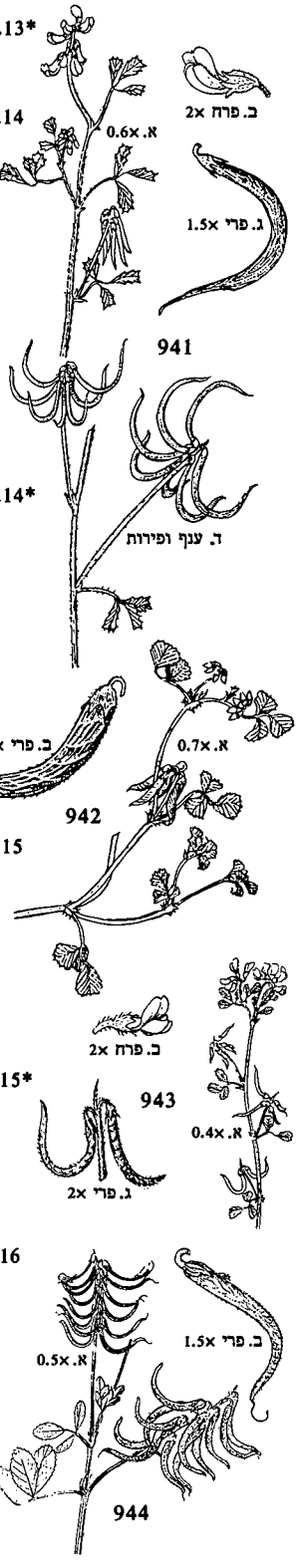
*15. התרמיל כפוף כאנקול של חכה, בעל עורקי רוחב בולטים וחסר עורקי אורך. עוקצי התפרחת ארוכים מהעלים או כאורכם.
◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נדיר. הערבה; הגולן, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס. (ציור 943). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

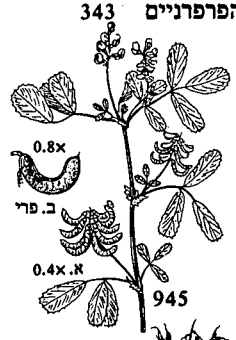
T. glabra Thunb. גַּרְגְּרָנִית מוֹאָבִית



16. (10) הפרי בעל קמטים או עורקים רק לאורכו. אורך הפרח 7-10 מ״מ. התפרחת בת (8-)10-14 פרחים. עלי־הלוואי תמי־מים.
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 944). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. kotschyi Boiss. גַּרְגְּרָנִית יְרוּשָׁלַיִם



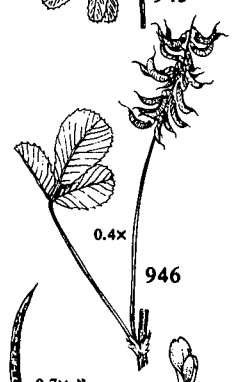




*16. הפרי בעל קמטים או עורקים לרוחבו. עלי־הלוואי משוננים או גזורים ⇐ 17

17. אורך הפרח 4-5 מ״מ. עוקץ התפרחת כאורך העלה החופה או קצר ממנו; התפרחת בת (3-)5-10 פרחים.
◆ (ח״ש) שדות וצומת עשבוני. נדיר. הר הנגב; בקעת כנרות, ערבות הירדן.
❀ מרס-אפריל. (ציור 945). טיפוס התפוצה: סודני.

T. hamosa L. **גַּרְגְּרָנִית מְאֻנְקֶלֶת**

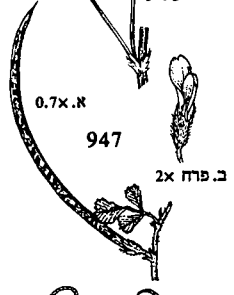




*17. אורך הפרח עד 10 מ״מ. עוקץ התפרחת ארוך פי 2-4 מהעלה החופה; התפרחת בת 10-15 פרחים או יותר.
◆ (ח״ש) שדות. נדיר מאוד. הרי יהודה.
❀ אפריל. (ציור 946). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני. נתון על ידי Post (1883-1896).

T. corniculata (L.) L. **גַּרְגְּרָנִית מַקְרִינָה**

18. (6) הפרחים בודדים או בזוגות בחיק העלים. התרמיל ישר ומאונקל בקצהו או קשתי ואינו מאונקל, אורכו 4-7 ס״מ. צמחים הגדלים בעיקר ממזרח לירדן ⇐ 19

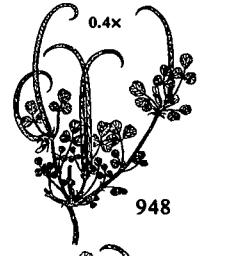




*18. הפרחים ערוכים בתפרחות חיקיות בנות 3 פרחים ויותר. אורך התרמיל 1-2.5 ס״מ ואם עולה על 2.5 ס״מ, הוא דמוי חצי טבעת. צמחים הגדלים משני עברי הירדן ⇐ 20

19. הפרי דמוי קשת, קצהו אינו מאונקל.
◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. הר הנגב; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 947). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני. (ראה שם נרדף)

T. noaeana Boiss. **גַּרְגְּרָנִית נוֹאָה**



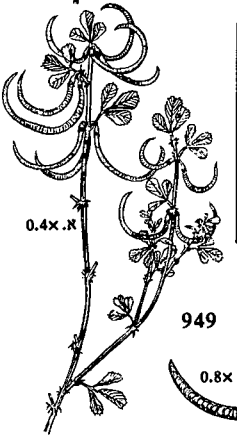


*19. הפרי ישר ומאונקל בקצהו.
◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. החרמון, עמון, מואב.
❀ אפריל-יוני. (ציור 948). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

T. monantha C.A. Meyer **גַּרְגְּרָנִית חַד־פְּרָחִית**

20. (18) התרמיל דמוי טבעת או חצי טבעת, בעל עורקים בולטים לרוחבו, אורכו 2-6 ס״מ.
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני ושדות בור. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגלעד, עמון.
❀ מרס-אפריל. (ציור 949). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. spinosa L **גַּרְגְּרָנִית הַטַּבַּעַת**



*20. התרמיל ישר או כפוף מעט, בעל עורקים אלכסוניים, אורכו 1-2.5 ס״מ. ⇐ 21

21. צמחי מדבר קירחים או מקריחים, צבעם ירוק בהיר. צבע הגבעולים צהבהב והם שרועים וצמודים לקרקע. העלעלים קטועים בראשם ודמויי יתד בבסיסם. אורך התרמיל 4-8(-10) מ״מ.



◆ (ח״ש) מדבריות, ערבות ובתות ספר. נפוץ מאוד ולעתים שולט. השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 950; צילום בעמ׳ 946). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

T. stellata Forssk. גַּרְגְּרָנִית כּוֹכָבָנִית

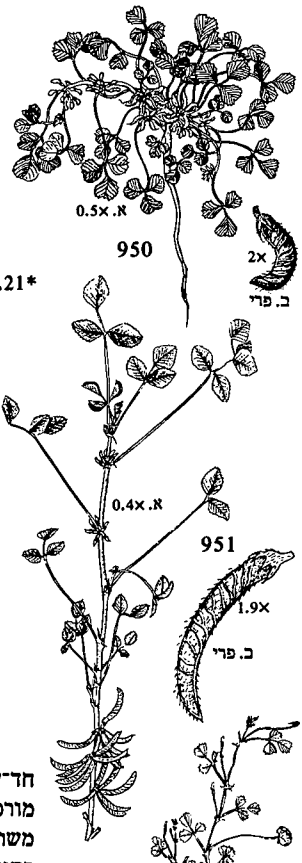
*21. צמחי החבל הים־תיכוני שעירים או קירחים, צבעם ירוק כהה. צבע הגבעולים ירוק והם שרועים וצמודים לקרקע או זקופים. העלעלים דמויי ביצה, אינם קטועים בראשם. אורך התרמיל 6-25 מ״מ. מין רב־צורות, תוארו בו 7 זנים באזורנו.



◆ (ח״ש) בתות ושדות בור. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 951; צילום בעמ׳ 957). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. monspeliaca L. גַּרְגְּרָנִית מְצוּיָה



Factorovskya פַּקְטוֹרוֹבְסְקִיָּה

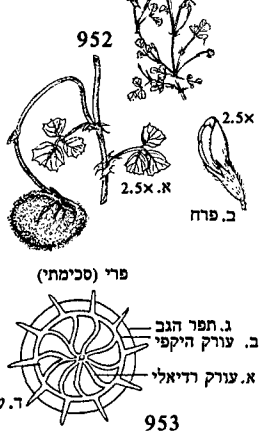
חד־שנתיים קירחים או מקריחים, שרועים, גובהם 3-10 ס״מ. העלים מורכבים־תלתניים; העלעל האמצעי נישא על פטוטרית; עלי־הלוואי משוננים עמוק ל־2-5 שיניים. הפרחים יושבים בודדים או בזוגות בחיק עלי הגבעול. אורך הפרח 2.5-4 מ״מ. הגביע מכוסה ריסים, אורך שיניו כמחצית אורך הצינור. צבע הכותרת צהוב. השחלה נישאת על נושא־שחלה (גינופור), בעלת 2 מגורות; לאחר הפריחה וההפריה מעל פני האדמה מתארך נושא־השחלה ומחדיר אותה לאדמה. הפרי מבשיל באדמה, מכיל 1-2 זרעים.



◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני בקרחות חורש, קרקעות הדוקות. מצוי ושולט בכתמים. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ דצמבר-אפריל. (ציור 952). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

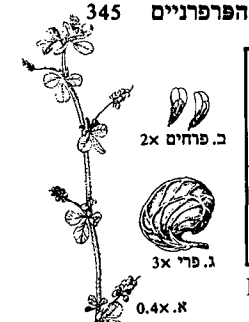
F. aschersoniana (Urban) Eig (ראה שם נרדף) פַּקְטוֹרוֹבְסְקִיַּת אֶשֶׁרְסוֹן



Medicago אַסְפֶּסֶת

953

עשבים חד־שנתיים, רב־שנתיים ולעתים שיחים, קירחים או שעירים. העלים מורכבים־תלתניים; העלעל האמצעי נישא על פטוטרית, שפת העלעלים משוננת; עלי־הלוואי מעורים בפטוטרת. הפרחים ערוכים באשכול דל־פרחים. הפרחים קטנים, נישאים על עוקצים. הגביע קצר, דמוי פעמון, בעל 5 שיניים או אונות. צבע הכותרת צהוב עד צהוב־כתום, לעתים רחוקות סגול. השחלה מכילה ביצית אחת, מעט או הרבה ביציות. התרמיל אינו נפתח על פי רוב, בולט מהגביע, כפוף, דמוי סליל בעל 1 עד הרבה כריכות (ראה מילון המונחים), שבלול, כליה או חרמש ולעתים רחוקות ישר; לעתים קרובות יש זיפים או שיכים בשפת התרמיל (ציור 953ד); בחלק החיצוני של כל כריכה מצוי תפר (עורק) הגב של התרמיל (ג), מכל צד, בהיקף פני הכריכה, ניכר לעתים קרובות העורק ההיקפי (ב).





1. הפרי חד־זרעי (אגוזית), קטן, כפוף מעט, מכוסה רשת של עורקים בולטים, קוטרו 3-2 מ״מ. האשכול בעל 15-20(-40) פרחים. עשבים שעירים שרועים או לעתים זקופים.
◆ (ר״ש, ד״ש או ח״ש) חורש, בתה, מתרבה בדשאים מושקים. נדיר. השרון; הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר יהודה; הגולן.
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 954). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני אירנו־טורני.

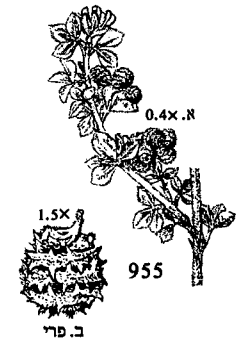
M. lupulina L. אַסְפֶּסֶת זְעִירָה

954



*1. הפרי רב־זרעים, דמוי סליל או חרמש ⇦ 2
2. עשבים רב־שנתיים מעוצים בבסיסם או שיחים ⇦ 3
*2. עשבים חד־שנתיים ⇦ 6
3. שיחים מעוצים, גובהם 1-2(-4) מ׳. הפרי סליל פתוח בעל 0.5-1.5 כריכות, שפתו חלקה.
◆ (ש׳) סלעים. נדיר מאוד. אדום.
❀ מרס-מאי. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

M. arborea L. אַסְפֶּסֶת הַשִּׂיחַ





*3. עשבים רב־שנתיים, גובהם אינו עולה על 60 ס״מ. הפרי בן 2-3 כריכות ⇦ 4
4. צמחים שעירים מלבינים. הפרי שיכני בדרך כלל.
◆ (ר״ש) קרקעות חוליות בחוף הים התיכון. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.
❀ פברואר-יוני. (ציור 955). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. marina L. אַסְפֶּסֶת הַיָּם





*4. צמחים קירחים ואם שעירים, אינם מלבינים. הפרי אינו שיכני ⇦ 5
5. צבע הכותרת צהוב. הפרי דמוי קשת או ישר, אורכו 8-11 מ״מ ורוחבו כ־2.5 מ״מ.
◆ (ר״ש) שדות נטושים בין טרשים; רום 1,200-1,400 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

M. falcata L. אַסְפֶּסֶת חֶרְמֶשִׁית

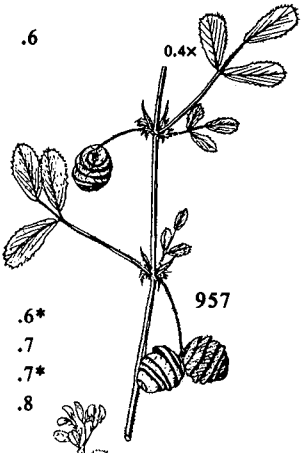


*5. צבע הכותרת סגול־בהיר עד כהה. התרמיל בן 2-3 כריכות מרוחקות.
◆ (ר״ש) פליט תרבות, בעיקר בבתי־גידול מופרעים. נדיר, אקראי. חוף הכרמל; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה; החרמון, הגולן, אדום.
❀ אפריל-יולי. (ציור 956). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

M. sativa L. אַסְפֶּסֶת תַּרְבּוּתִית



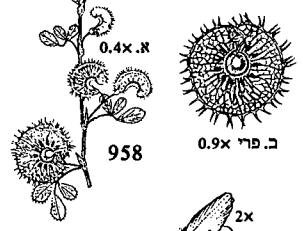
6. (1) הפרי בעל 1.25-0.5 כריכות רחבות, תפר הגב בעל שיכים רכים, רשת עורקים בולטים על פני הקשוות. פני הזרע מקומטים.
◆ (ח"ש) ערבות, ובתות. מצוי. השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, החרמון, הגלעד, עמון, מואב. אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 958). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
M. radiata L. **אַסְפֶּסֶת מְצֻיֶּצֶת**



*6. הפרי בעל יותר מ־2 כריכות ⇦ 7
7. כל כריכות הפרי, או לפחות חלקן דמויות קערה ⇦ 8
*7. כריכות הפרי שטוחות פחות או יותר ⇦ 9

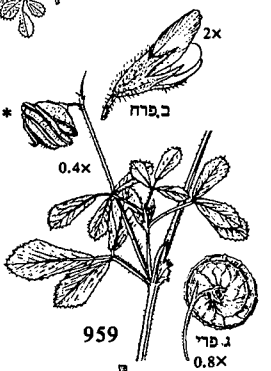


8. כל כריכות הפרי קעורות, החיצוניות עוטפות את הפנימיות, החלק הקעור פונה כלפי צד אחד; אין שיכים בשפת הפרי. פני הזרע חלקים.
◆ (ח"ש) צומח עשבוני ושדות בור; בעיקר על קרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, הגולן, עמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 957). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
M. scutellata (L.) Miller **אַסְפֶּסֶת קְעוּרָה**



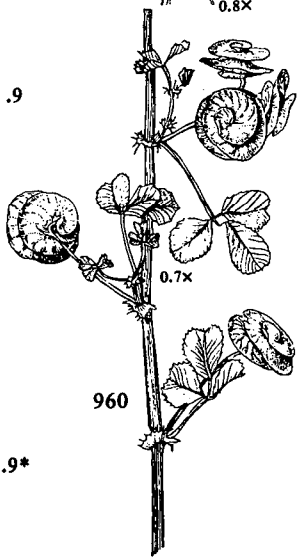


*8. הכריכות שבמרכז הפרי שטוחות ורחבות; הכריכות הקעורות פונות לשני הצדדים, נעשות צרות כלפי חוץ והפרי נראה כשני חרוטים קהי־קדקוד המחוברים זה לזה בבסיסם; לפעמים יש שיכים קצרים ודקים בשפת הפרי. פני הזרע חלקים.
◆ (ח"ש) שדות בור ותבואות חורף. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד.
❀ מרס-מאי. (ציור 959). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
M. blancheana Boiss. **אַסְפֶּסֶת בְּלַנְשׁ**



9. (7) כריכות הפרי דקות, שפתן רקועה ככנף, חסרת שיכים; בכל כריכה 3-6 זרעים; הפרי שטוח, קוטרו 8-20 מ"מ
◆ (ח"ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור ושדות חרושים. נפרץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מרס-מאי. (ציור 960; צילום בעמ' 945). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.
M. orbicularis (L.) Bartal **אַסְפֶּסֶת עֲדָשָׁתִית**





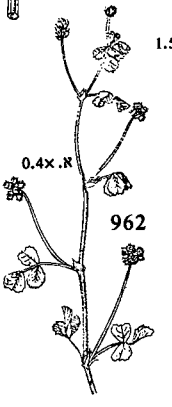
*9. כריכות הפרי עבות פחות או יותר, אינן רקועות בשפתן ככנף, בעלות או חסרות שיכים; בכל כריכה 1-2 זרעים. פני הזרע חלקים ⇦ 10



961

10. הפרי חסר שיכים, בן 2.5-5 כריכות; פני הכריכה בעלי עורקים רדיאליים עבים (ניצבים לשפת הפרי), המגיעים לתפר הגב של הפרי. העלים והגבעולים מכוסים שערות בלוטיות.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות בור ושדות מעובדים על קרקעות כבדות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; הגולן.
❀ מרס-אפריל. (ציור 961). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

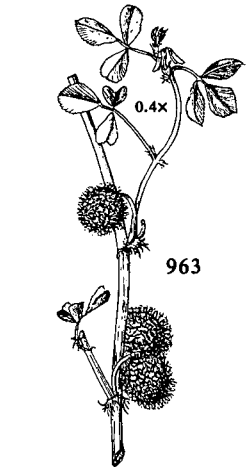
M. rugosa Desr. אַסְפֶּסֶת מְקֻמֶּטֶת



962

*10. הפרי בעל שיכים או בליטות בשפתו; לעתים רחוקות הפרי חסר שיכים ואז הוא דמוי חבית, כריכותיו הדוקות זו לזו, והעורקים הרדיאליים עדינים ואינם מגיעים לתפר הגב ⇦ 11
11. הפרי זעיר, קוטרו 1.5-4 מ״מ, מספר כריכותיו 1-2. הן אינן צמודות זו לזו; השיכים ניצבים לשפת הכריכה הרחבה. מספר הפרחים בתפרחת 6-16.
◆ (ח״ש) בתות, מדרונות אבניים וגומות עם קרקע בסלעים. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 962). טיפוס התפוצה: צפון ומזרח ים־תיכוני.

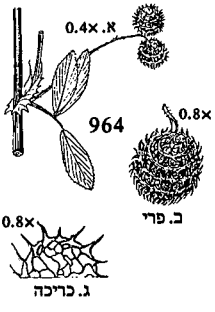
M. coronata (L.) Bartal אַסְפֶּסֶת הַכְּתָרִים



963

*11. קוטר הפרי גדול מהנ״ל. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 12
12. צבע הזרע הבשל שחור־חום ⇦ 13
*12. צבע הזרע הבשל צהוב או צהוב־חום ⇦ 14
13. אורך הפרח 5-9 מ״מ. הכותרת צהובה, אורכה כפול מאורך הגביע. אורך הפרי 10-20 מ״מ; קוטר הכריכה הרחבה ביותר עולה על 10 מ״מ; הפרי מכוסה בצפיפות בשערות רב־תאיות.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני; קרקעות כבדות לחות לעתים ביצתיות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.
❀ מרס-מאי. (ציור 963). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **M. ciliaris (L.) All.** אַסְפֶּסֶת מְשֻׁזֶּרֶת



964

*13. אורך הפרח 2.5-5 מ״מ. צבע הכותרת צהוב עד צהוב־כתום, אורכה עולה על פי 2 מהגביע. אורך הפרי 5-8 מ״מ; קוטר הכריכה הרחבה ביותר אינו מגיע ל־10 מ״מ; הפרי קירח או בעל שערות מועטות.
◆ (ח״ש) שדות בור ושדות חרושים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד.
❀ אפריל-מאי. (ציור 964). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **M. granadensis Willd.** אַסְפֶּסֶת הַגָּלִיל

14. (12) העלים, אף הבוגרים שבהם, קירחים או כמעט קירחים ⇐ 15



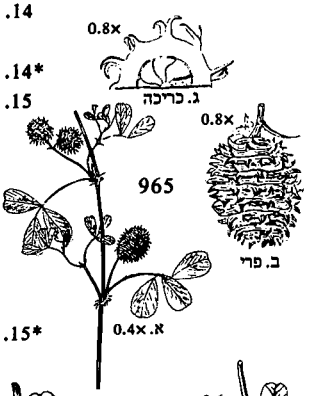
*14. העלים שעירים בכל הגילים באופן בולט ⇐ 16

15. הפרי כדורי עד דמוי אליפסה, הכריכות הדוקות זו לזו; פני הכריכה בעלי איזור היקפי חסר עורקים ברוחב 1/2-1/3 מרוחב הכריכה.

◆ (ח"ש) קרקעות חוליות. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הרי יהודה.

❀ מרס-מאי. (ציור 965). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. murex Willd. אַסְפֶּסֶת הַחַלָּזוֹן

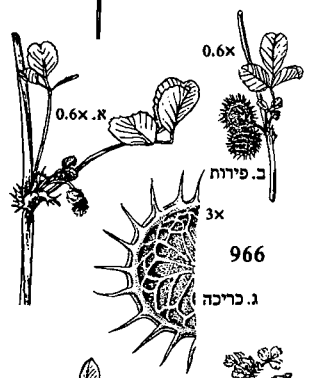


*15. הפרי דמוי דיסקוס, הכריכות אינן הדוקות זו לזו; כל פני הכריכה בעלי עורקים רדיאליים, דמויי קשת או אלכסוניים; בין עורק הגב לעורק ההיקפי יש חריץ.

◆ (ח"ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור, דשאים. נפרץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-אפריל (ציור 966). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) **M. polymorpha L.** אַסְפֶּסֶת מְצוּיָה



16. (14) צמחים הגדלים בעיקר בקרקעות חוליות לאורך החוף ומושפעים מרסס מי הים־התיכון. עובי כריכות הפרי 2 מ"מ, הן הדוקות היטב אחת לשניה.

◆ (ח"ש) קרקעות חוליות בקרבת החוף. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הכרמל, צפון הנגב; הגלעד.

❀ פברואר-מאי. (ציור 967). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. littoralis Loisel. אַסְפֶּסֶת הַחוֹף



*16. צמחים הגדלים בבתי־גידול אחרים. הפרי שונה מהנ"ל ⇐ 17

17. אורך השיכים עולה בדרך כלל על רדיוס הפרי, לפחות האורוכים שבהם מאונקלים ⇐ 18

*17. השיכים קצרים מרדיוס הפרי ואינם מאונקלים ⇐ 19

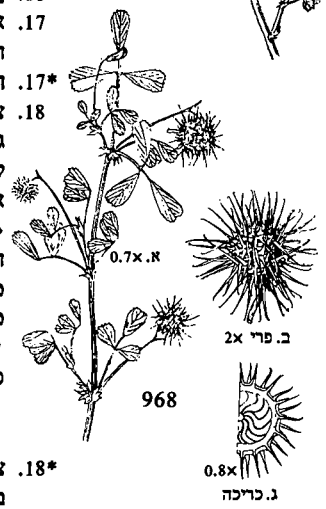
18. צמחי מדבר שעירים אך לא צמירים. הפרי כדורי (לעתים גלילי); האורוכים שבשיכים מאונקלים. העלעלים משוננים, לעתים גזורים לאונות; עלי־הלוואי משוננים עמוק לשיניים או לאונות.



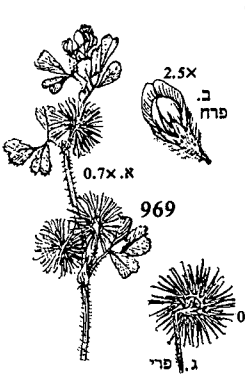
◆ (ח"ש) מדבריות וערבות. נפרץ. השרון, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 968; צילום בעמ' 945). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

M. laciniata (L.) Miller אַסְפֶּסֶת מְפֻצָּלֶת



*18. צמחים של הגלילות הים־תיכוניות, מלבינים, מכוסים בצפיפות בשערות מפושקות. הפרי כדורי; מרבית השיכים מאונקלים.





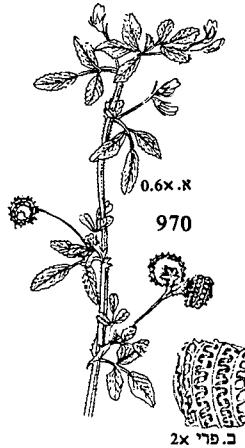
העלעלים משונשנים בראשם; עלי־הלוואי תמימים או משוננים מעט בראשם.

◆ (ח״ש) בתות, כיסי קרקע בסלעים, חורשים ושדות בור. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מרס-אפריל. (ציור 969). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי ים־תיכוני.

M. minima (L.) Bartal אַסְפֶּסֶת קְטַנָּה

19. (17) הפרי גלילי, שטוח בראשו או גם בבסיסו, קירח, גובהו 4-10 מ״מ ורוחבו 5-10(-12) מ״מ; השיכים נטויים בזוית ישרה לפני הכריכה שבשפתה הם יושבים, בבסיסם יש תת־רחבות; על פי רוב מצויים השיכים של כריכה אחת ברווחים שבין השיכים בכריכה השכנה; עובי כל הכריכות רומה, מספרן 3-5(-7); על פני הכריכה רשת בלתי רגולרית של עורקים דקים.





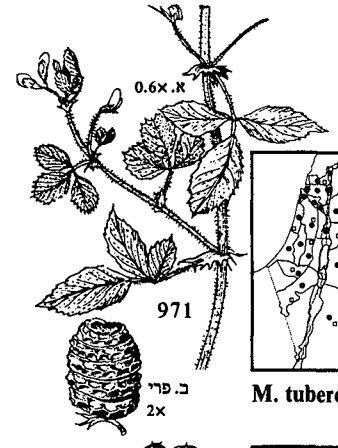
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור ושדות מעובדים. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 970). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

M. rotata Boiss. אַסְפֶּסֶת גַּלְגַּלִּית

*19. הפרי גלילי, כדורי או דמוי ביצה. השיכים ופני הכריכה במשטח אחד ואם יוצרים זווית ישרה, בסיסם אינו יוצר התרחבות כנ״ל ⇦ 20

20. פני הכריכה (בדוק כריכה אמצעית) בעלי איזור היקפי חסר עורקים שרוחבו 1/2-1/3 מרוחב הכריכה; השיכים קטנים, פונים אחד כלפי השני ומתחתם בולט עורק הגב; הפרי דמוי ביצה, קוטרו פוחת בהדרגה מאמצע הפרי כלפי קצותיו; מספר הכריכות 4-9.



◆ (ח״ש) בתות ושדות בור. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן; הגלעד, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 971). טיפוס התפוצה: צפון ומזרח ים־תיכוני.

מצויים בארץ 3 זנים, באחד מהם הפרי חסר שיכים, בשני השיכים עדינים ובשלישי השיכים עבים.

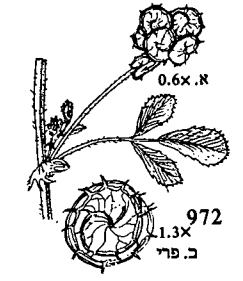
M. tuberculata (Retz.) Willd. אַסְפֶּסֶת הֶחָבִית (ראה שם נרדף)

*20. העורקים מצויים על כל פני הכריכה ומגיעים עד לעורק ההיקפי ⇦ 21

21. מספר הכריכות בפרי 1-2.5; העורקים על פני הכריכה יוצרים מערכת של קווים רדיאליים ישרים פחות או יותר (לא משבצות ולא קווים מעוגלים); השיכים בהמשך פני הכריכה או חסרים.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הרי יהודה.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 972). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.





M. italica (Miller) Fiori אַסְפֶּסֶת אִיטַלְקִית (ראה שם נרדף)

*21. מספר הכריכות בפרי 4-8 ואם 2.5-2 — העורקים יוצרים מעין משבצות קטנות באיזור הכריכה הקרוב לעורק ההיקפי ⇦ 22

22. הפרי גלילי, מלבד הכריכה העליונה והכריכה התחתונה שקוטרן קטן יחסית, שאר הכריכות שוות בקוטרן ⇦ 23

*22. הפרי דמוי ביצה או כדור, קוטרו משתנה בהדרגה מהאמצע כלפי הקצוות ⇦ 24

23. אורך העלעלים 3-8 מ״מ; עלי־הלוואי משוננים, השיניים קצרות. הכריכות מנוקדות בשערות בלוטיות ואינן הדוקות חזק זו לזו; בין העורק ההיקפי לעורק הגב אין חריץ, עורק הגב אינו בולט; על פני הכריכה 12-17 עורקים קשתיים ברורים המגיעים עד המחברים ביניהם; השיכים והכריכה מצויים באותו משטח.

◆ (ח״ש) שדות; קרקעות כבדות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 973). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. rigidula (L.) All. אַסְפֶּסֶת אֲשׁוּנָה





973

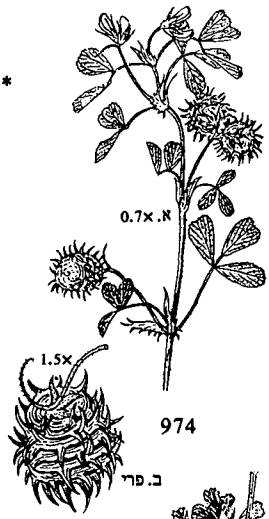
*23. אורך העלעלים 8-15 מ״מ; עלי־הלוואי משוננים או שסועים, השיניים ארוכות. הכריכות חסרות שערות בלוטיות והדוקות חזק זו לזו; בין העורק ההיקפי לעורק הגב הגלוי יש חריץ; על פני הכריכה כ־10 עורקים רדיאליים ישרים פחות או יותר המחוברים בעורקים צדדיים סמוך לעורק ההיקפי ויוצרים משבצות קטנות; השיכים נוטים מעל עורק הגב ומתחתיו בזווית ישרה לפני הכריכה, אורכם עולה לעתים קרובות על גובה של 1.5 כריכות.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 974). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. truncatula Gaertner אַסְפֶּסֶת קְטוֹעָה





974

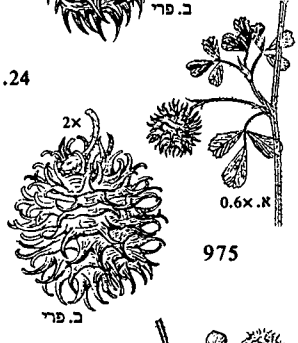
24. (22) על פני הכריכה 6-10 עורקים רדיאליים הכפופים חזק, דמויי קשת, יוצרים מעין עיגולים קונצנטריים בקרבת העורק ההיקפי.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני ובתות; קרקעות חוליות בעיקר. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הרי יהודה; בקעת כנרות; הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 975). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. constricta Durieu (ראה שם נרדף) אַסְפֶּסֶת גְּדוּדִית





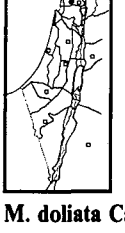
975

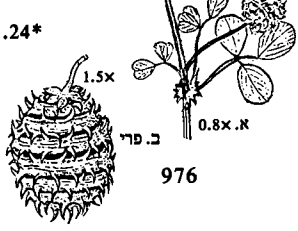
*24. על פני הכריכה כ־10 עורקים רדיאליים כפופים מעט, מחוברים ביניהם על ידי עורקי משנה היוצרים מעין רשת בקרבת העורק ההיקפי.

◆ (ח״ש) צמחי אחו; קרקעות כבדות ורטובות. נדיר. הגליל העליון.

❀ פברואר-מאי. (ציור 976). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. doliata Carmign. (ראה שם נרדף) אַסְפֶּסֶת שְׁבָנִית





976

דִּבְשָׁה Melilotus

עשבים חד־שנתיים, דו־שנתיים או רב־שנתיים קצרי־חיים, על פי רוב זקופים. העלים מסורגים, מורכבים־תלתניים, העלעל האמצעי נישא על פטוטרית; עלי־הלוואי מעורים בפטוטרת, דמויי מרצע, תמימים או משוננים; העלעלים משוננים על פי רוב. אשכולות הפרחים בחיק עלים, מספר פרחיהם רב או מועט; החפים חסרים. הפרח קטן, נישא על עוקץ. הגביע בעל 5 שיניים כמעט שוות. הכותרת נושרת על פי רוב לאחר ההפריה, צבעה צהוב או לבן. זירי 9 אבקנים מאוחים עד 1/3 אורכם והעשירי חופשי. התרמיל אינו נפתח, מכיל 1(-2-3) זרעים, בולט מהגביע, כדורי או דמוי ביצה עם קמטים או שקעים היוצרים דגם טיפוסי. הזרעים חלקים או מגובששים.



1. עלי־הכותרת לבנים. גובה הצמח עד 2 מ׳. הפרי הבשל שחור־שחום, בעל רשת קמטים. עלי־הלוואי תמימים.
◆ (ד״ש או ח״ש) גדות נהרות, שולי אגמים, ביצות וגינות מושקות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הכרמל, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, מואב.
❀ אפריל-אוקטובר. (ציורים 977, 979; צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.


פרי 3×

977

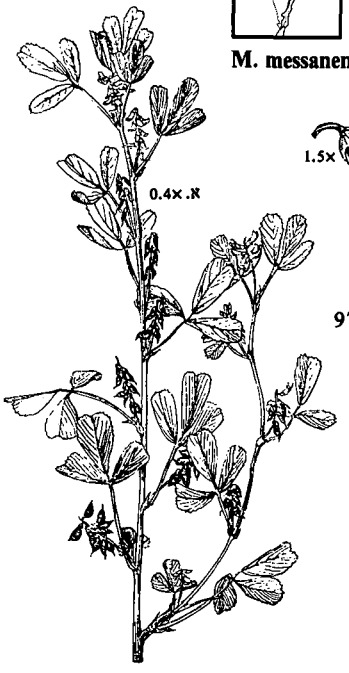
M. albus Medicus דִּבְשָׁה לְבָנָה

*1. צבע הכותרת צהוב. צמחים שגובהם עד 1 מ׳ ⇐ 2
2. הקמטים על הפרי מקיפים מרכז אחד (קונצנטריים) ⇐ 3
*2. הקמטים על הפרי מקבילים או יוצרים רשת ואינם קונצנטריים ⇐ 4

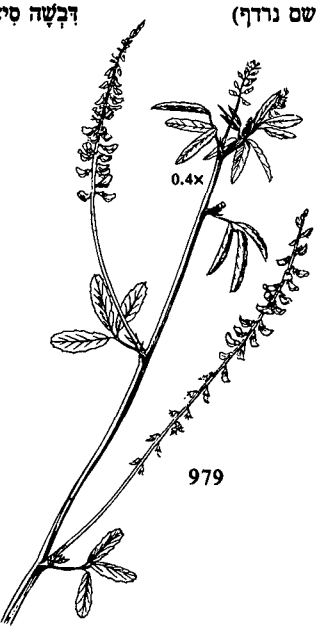


3. אורך הפרי 5-8 מ״מ, דמוי ביצה עם צלעות אלכסוניות, מתחדד כלפי שני קצותיו. עלי־הלוואי משוננים, השיניים קצרות. התפרחת בת 3-10 פרחים.
◆ (ח״ש) בתי-גידול לחים ולעתים מלוחים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, בקעת ים־המלח.
❀ מרס-מאי. (ציור 978). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. messanensis (L.) All. דִּבְשָׁה סִיצִילִית (ראה שם נרדף)



978



979



*3. אורך הפרי 2-3(-4.5) מ״מ, קצותיו מעוגלים. עלי־הלוואי משוננים, השיניים ארוכות. התפרחת בת 10-60 פרחים.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות בור ושדות מעובדים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 980). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. sulcatus Desf. דְּבְשָׁה חֲרוּצָה



980

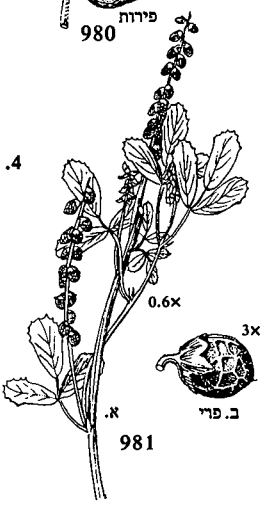


4. (2) אורך הפרח 2.8-2 מ״מ. הפרי כמעט כדורי, קוטרו 1.8-3 (-4) מ״מ, בעל קמטים בצורת רשת.

◆ (ח״ש) שדות, צומח עשבוני, גינות ושטחים מעובדים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 981). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. indicus (L.) All. דְּבְשָׁה הוֹדִית



981



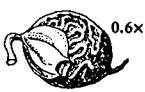
*4. הפרח והפרי גדולים מהנ״ל ⇦ 5

5. אורך הפרח 6-9 מ״מ. עלי־הלוואי של העלים התחתונים משוננים. התפרחת בת 10-60 פרחים. אורך הפרי 3.5-5 מ״מ.

◆ (ח״ש) בתות וחורשים. נדיר. הגליל העליון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה.

❀ מרס-מאי. (ציור 982). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. italicus (L.) Lam. דְּבְשָׁה אִיטַלְקִית



982



*5. אורך הפרח 4.5-5 (-6) מ״מ. עלי־הלוואי של העלים התחתונים תמימים. התפרחת בת 20-30 פרחים. אורך הפרי 2.5-4 מ״מ.

◆ (ח״ש) בתי־גידול לחים. נדיר. הכרמל, הרי יהודה; בקעת כנרות.

❀ אפריל-מאי. (ציור 983). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. elegans Ser. דְּבְשָׁה הֲדוּרָה

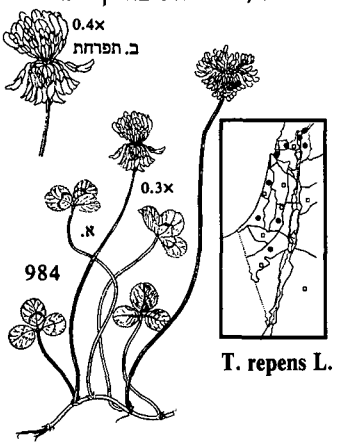


983

Trifolium תִּלְתָּן

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים זקופים, או שרועים. העלים מסורגים, לעתים נגדיים, מורכבים־תלתניים (בארץ). מבין 51 המינים הגדלים בארץ ב־7 מינים העלעל האמצעי נישא על פטוטרית, בשאר המינים שלושת העלעלים חסרי פטוטרית; שפת העלעל תמימה או משוננת; עלי־הלוואי מעורים בפטוטרת באופן חלקי, תמימים או לעתים רחוקות משוננים. התפרחות חיקיות או קיצוניות (מסיימות ענפים), לעתים קרובות התפרחת אשכול דמוי קרקפת, שיבולת או סוכך, נישאת על עוקץ או יושבת, מרובת פרחים או לעתים נדירות בעלת פרחים מעטים; לפעמים הפרחים מלווים בחפים חופשיים או מאוחים. הפרחים נישאים על עוקץ או יושבים, כולם פוריים או רק החיצוניים (התחתונים) בתפרחת. הגביע צינורי או דמוי פעמון, לעתים דו־שפתי, בעל 5, 10 (30 או 36) עורקים; השיניים 5, שוות או בלתי שוות; לוע הגביע פתוח או סגור על ידי קבוצת שערות או עיבוי טבעתי (קלוס); צינור הגביע מתנפח לעתים ונעשה כשלחופית. הכותרת נושרת או שאינה נושרת לאחר ההפריה, צבעה לבן,

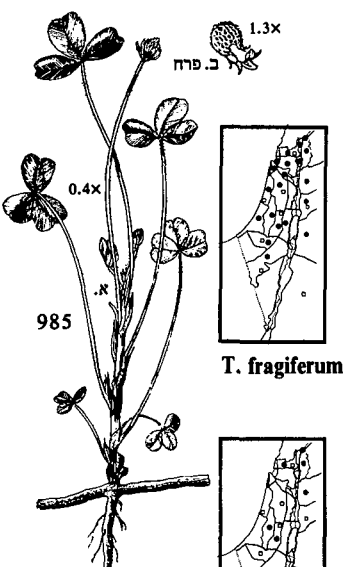
צהוב, סגול, ורוד, לילך, ארגמן. השחלה יושבת או נישאת על עוקץ. התרמיל אינו נפתח, בעל 1-2 (4-8) זרעים, כלוא בגביע ולעתים גם בכותרת. הזרעים דמויי ביצה או כדור-מוארך, לעתים דמויי כליה או עדשה. יחידת הפצה: הזרע, הגביע הפורה, הפרח השלם על תרמילו, התפרחת בחלקה או בשלמותה, קטעי צמח או צמחים שלמים על תפריותיהם.



1. צמחים רב-שנתיים ⇦ 2
*1. צמחים חד-שנתיים ⇦ 4
2. התפרחת דמוית סוכך. צבע הכותרת לבן או לבן-ורוד; עוקץ הפרח זקוף בעת הפריחה ומתכופף לאחריה. צינור הגביע אינו מתנפח לאחר ההפריה. התרמיל בעל 3-4 זרעים.
◆ (ר"ש) בתי-גידול לחים וביצתיים; נפוץ גם בדשאים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה; החרמון, הגולן.
❀ מרס-ספטמבר. (ציור 984). טיפוס התפוצה: אירו-סיבירי, ים-תיכוני ואירנו-טורני.

T. repens L. תִּלְתָּן זוֹחֵל

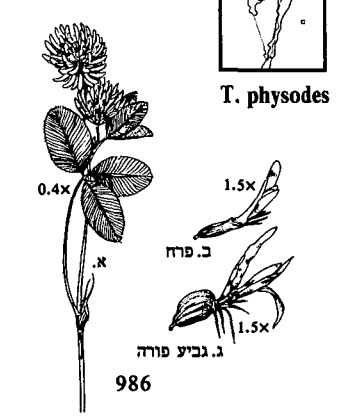
*2. התפרחת דמוית קרקפת. צינור הגביע מתנפח לאחר ההפריה ⇦ 3
3. צמחים בעלי קני-שורש או גבעולים על-אדמתיים זוחלים. קוטר הקרקפת 10-15 מ"מ, בבסיסה יש חפים; הפרחים ישובים ואינם משנים עמדתם לאחר ההפריה, הקרקפת הפורה מלבינה. הכותרת ורודה או ארגמנית. צינור הגביע הפורה נפוח בכל היקפו. העלעלים חסרי כתמים.
◆ (ר"ש) ביצות, ליד מעיינות, קרקעות כבדות לחות ודשאים מושקים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 985; צילום בעמ' 976). טיפוס התפוצה: אירו-סיבירי, ים-תיכוני ואירנו-טורני.



T. fragiferum L. תִּלְתָּן הַבְּצוֹת

*3. צמחים זקופים, חסרי קנה-שורש. קוטר הקרקפת 15-20 מ"מ, חסרת חפים בבסיסה; הפרחים הצעירים זקופים, מתכופפים לאחר ההפריה, הקרקפת הפורה בעלת גונים אדמדמים בהירים. צבע הכותרת סגול בהיר או לבן-אדמדם. צינור הגביע נפוח באופן חד-צדדי. העלעלים בעלי כתמים ארגמניים כהים.
◆ (ר"ש) צל חורשים ויערות או צומח עשבוני; לעתים בקרקעות כבדות ולחות. נדיר. הגליל העליון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ מרס-יוני. (ציור 986). טיפוס התפוצה: ים-תיכוני.

T. physodes MB. תִּלְתָּן מְשֻׁלְחָף



4. (1) הפרחים הפנימיים בקרקפת חסרי כותרת ועקרים ⇦ 5
*4. כל הפרחים בעלי כותרת ופוריים ⇦ 9
5. הקרקפות הבשלות לבנות, מבשילות מעל פני האדמה. הפרחים העקרים בעלי גביע ש-5 שיניו דומות לשערות כהות, עליהן יש שערות לבנות ⇦ 6
*5. הפרחים פורחים מעל פני האדמה, הקרקפות מבשילות בתוך האדמה; הפרחים העקרים מסייעים להחדרת הקרקפות וניכר בהם עוקץ פרח ובראשו 5 שיניים או זיפים מחוספסים שהם גלגולו של הגביע ⇦ 8



6. הקרקפת בעלת 1-2(-3) פרחים פוריים, קוטרה 6-9 מ״מ; הכיסוי הצמיר של הקרקפת ״שקוף״ בשוליו. הכותרת לבנה.
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ פברואר-מאי. (ציור 987; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. pilulare Boiss. תִּלְתָּן הַכַּדּוּרִים



*6. התפרחת בעלת 3-7 פרחים פוריים, קוטרה 12-18 מ״מ; הכיסוי הצמיר של הקרקפת הבשלה אינו ״שקוף״ בשוליו. צבע הכותרת ורוד עד ארגמן בהיר ⇦ 7

7. מספר הפרחים הפוריים (4-)5-7(-8); קוטר קרקפת הפירות 12-18 מ״מ. אורך הכותרת 8-10(-14) מ״מ.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות בור. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ מרס-מאי. (ציור 988; צילום בעמ׳ 966). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. pauciflorum Dum.-Urville תִּלְתָּן דַּל־פְּרָחִים



*7. מספר הפרחים הפוריים 4-6; קוטר קרקפת הפירות 8-10 מ״מ. אורך הכותרת 12-18 מ״מ.
◆ (ח״ש) בתות וצומח עשבוני. נפוץ. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ פברואר-מאי. (ציור 989; צילום בעמ׳ 966). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. eriosphaerum Boiss. תִּלְתָּן צָמִיר



8. (5) הכותרת לבנה או בעלת פסים סגולים, אורכה 8-14 מ״מ, פי 2 מאורך הגביע. העלעלים מפורצים בראשם.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני ושדות בור. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן.
❀ מרס-אפריל. (ציור 990). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

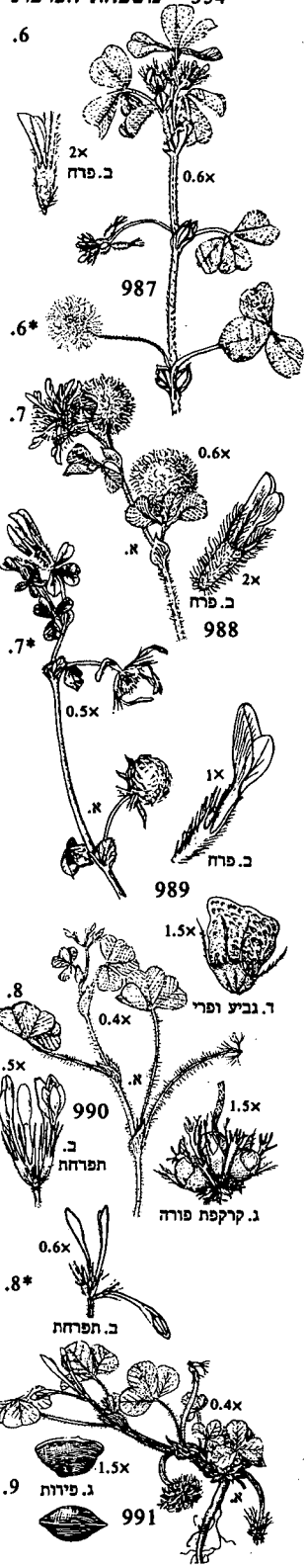
T. subterraneum L. תִּלְתָּן תַּת־קַרְקָעִי

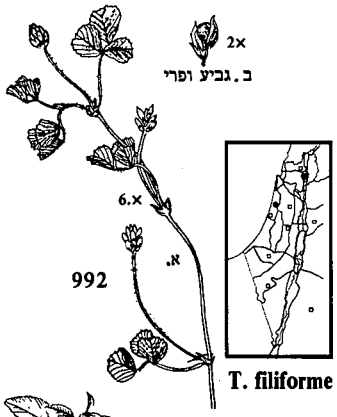


*8. צבע הכותרת אדום או סגול, אורכה 14-18 מ״מ, פי 3-4 מאורך הגביע. ראש העלעל מעוגל או קטוע אך לא מפורץ.
◆ (ח״ש) יערות, חורשים, בתות ושדות בור. נדיר. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון; הגולן.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 991). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. israeliticum D. Zohary et Katznelson תִּלְתָּן יִשְׂרְאֵלִי

9. (4) הגביע בעל 5 עורקים. עוקצי־הפרחים קצרים, מתכופפים כלפי מטה לאחר ההפריה. עלי־הכותרת נעשים קרומיים לאחר





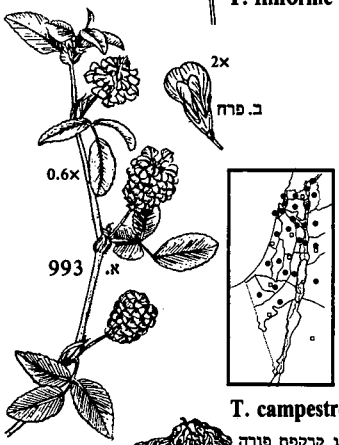
ההפריה, אינם נושרים ומסייעים בהפצת הזרעים. הפרי נישא על עוקץ. העלעל האמצעי נישא על פטוטרית, לפחות בעלים העליונים ⇦ 10

*9. הגביע בעל 10 עורקים או יותר; אם בעל 5 עורקים אורך העוקצים כאורך הגביע. שלושת העלעלים יושבים ⇦ 16

10. צבע הכותרת צהוב או קרם ⇦ 11

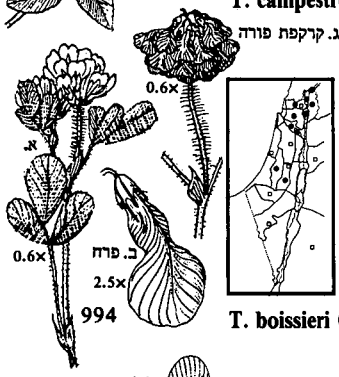
*10. צבע הכותרת ורוד, סגול או כצבע הבשר ⇦ 13

11. הקרקפת בעלת 2-6 פרחים, אורך הפרח 2-3(-4) מ״מ.
◆ (ח״ש) שטחים המוצפים מים בחורף. נדיר מאוד. השרון; בקעת כנרות(?).
❀ אפריל-מאי. (ציור 992). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי. נאסף לאחרונה בארץ ב־1928.
(ראה שם נרדף) **T. filiforme L.** תִּלְתָּן נִימִי

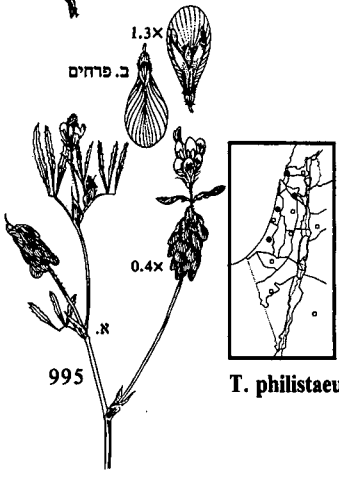


*11. מספר הפרחים בקרקפת 10 או יותר. הפרחים גדולים יותר ⇦ 12

12. אורך הכותרת 5-6(-7) מ״מ. השן התחתונה של הגביע קירחת. עמוד־העלי קצר בהרבה מהתרמיל.
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 993; צילום בעמ׳ 955). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
T. campestre Schreber תִּלְתָּן חַקְלָאִי



*12. אורך הפרח 7-9 מ״מ. השן התחתונה של הגביע מסתיימת בריסים או בזיפים. אורך עמוד־העלי כאורך התרמיל.
◆ (ח״ש) מקומות צל בחורש, ביער ובבתה. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע החרמון, הגולן.
❀ אפריל-מאי. (ציור 994). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
T. boissieri Guss. Soyer-Willem. et Godr. תִּלְתָּן בּוּאַסְיֶה



13. (10) התפרחת מוארכת, אורכה גדול בהרבה מרוחבה. צמחי קרקעות חוליות הגדלים בעיקר במישור החוף ⇦ 14

*13. התפרחת כדורית או כמעט כדורית, אורכה כרוחבה או כמעט כרוחבה. צמחים הגדלים בצל חורשים ויערות בהרים, בעיקר בקרקעות לא חוליות ⇦ 15

14. אורך הפרח 9-12 מ״מ. התפרחת צרה, 1.5-2 ס״מ אורכה (1-)2-6 ס״מ, רוחבה 1.5-2 ס״מ. העלעל צר, דמוי סרגל, כרגיל בעל שיניים ארוכות בחלקו העליון. עוקץ התפרחת קרח או שעיר.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל (הובא לכאן על ידי האדם).
❀ מרס-מאי. (ציור 995). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף) **T. philistaeum Zohary** (ת. צַר־עָלִים) תִּלְתָּן פְּלִשְׁתִּי

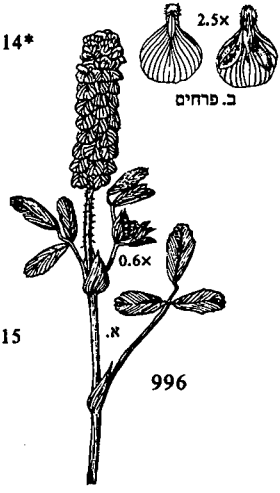


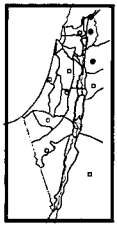
*14. אורך הפרח 4-7 מ״מ. התפרחת מוארכת, דמוית שיבולת, אורכה 1.5-3 ס״מ רוחבה 6-10 מ״מ. העלעל דמוי ביצה הפוכה, דמוי יתד בבסיסו, קטוע ובעל שיניים זעירות בראשו. עוקץ התפרחת מכוסה שערות מפושקות.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נדיר. השרון, פלשת.

❀ מרס-אפריל. (ציור 996). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **T. billardierei Sprengel** תִּלְתָּן דָּגוּל





15. (13) התפרחת דמוית ביצה הפוכה בתחילה ודמוית שיבולת או סוכך לאחר מכן, רוחבה 1-3 ס״מ. אורך הכותרת 7-9(-11) מ״מ. המפרש המלווה את הפרי הבשל אינו מקופל.

◆ (ח״ש) חורש, צומח עשבוני; רום 900-1,500 מ׳. נדיר. החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

(ראה שם נרדף) **T. grandiflorum Schreber** (ת. הָדוּר) תִּלְתָּן גָּדוֹל־פְּרָחִים

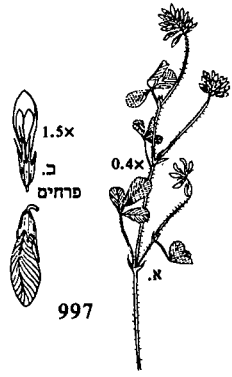


*15. התפרחת כדורית, רוחבה 6-10 מ״מ. אורך הכותרת 4-6 מ״מ; המפרש המלווה את הפרי הבשל מקופל.

◆ (ח״ש) צל חורש, יער ובתה. מצוי, שולט בכתמים. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מרס-מאי. (ציור 997). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. erubescens Fenzl תִּלְתָּן מַאֲדִים

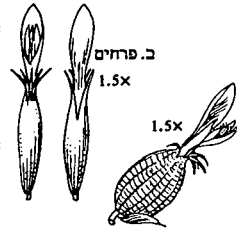


16. (9) צינור הגביע מתנפח לאחר ההפריה בכל היקפו או באופן חד־צדדי ⇦ 17

*16. צינור הגביע אינו מתנפח לאחר ההפריה ⇦ 22

17. צינור הגביע נפוח בכל היקפו (ציור 998ג), מספר עורקיו 20-30 ושיני הגביע שוות. עמדת הכותרת ״רגילה״ (פני המפרש הפנימיים מרוחקים מציר התפרחת) ⇦ 18

*17. צינור הגביע נפוח באופן חד־צדדי (ציור 1000ג), מספר עורקיו 10 ; 2 שיני הגביע העליונות ארוכות פי 2-5 מ־3 התחתונות. עמדת הכותרת ״הפוכה״ (פני המפרש הפנימיים פונים אל ציר התפרחת) ⇦ 19



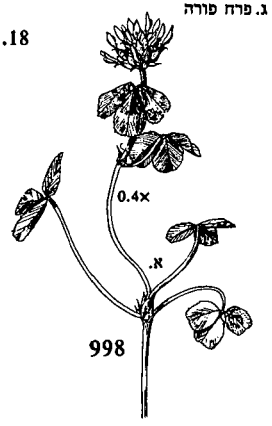
18. צינור הגביע משורטט בעורקי אורך ורוחב; הגביעים המשו־לחפים בולטים בעת ההבשלה. שרידי הכותרת אינם מכסים על הגביעים. אורך הקרקפת הבשלה 2-3.5 ס״מ. התרמיל בעל 2-4 זרעים.

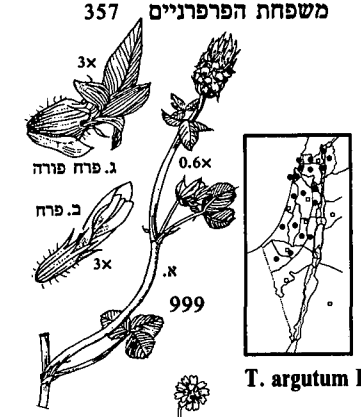
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, חורשים ובתי־גידול לחים. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע; הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 998). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



T. spumosum L. תִּלְתָּן הַקֶּצֶף



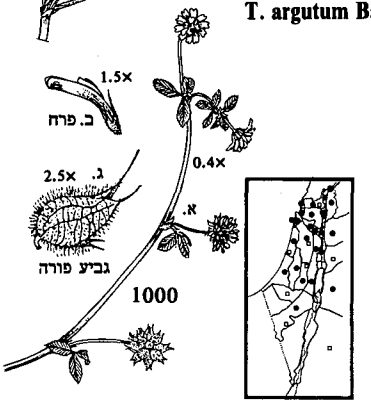


*18. צינור הגביע משורטט רק בעורקי אורך. המפרש והמשוטים נעשים קרומיים והם פרושים והדוקים על פני הקרקפת בעת ההבשלה. אורך הקרקפת הבשלה 1-1.5 ס"מ. התרמיל חד־זרעי.

◆ (ח"ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן.

❀ ינואר-מאי. (ציור 999; צילום בעמ' 941). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **T. argutum Banks et Solander** תִּלְתָּן אַלְמָוִת

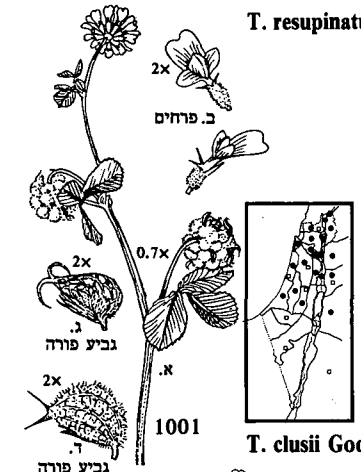


19. (17) קרקפת הפירות יוצרת מעין כדור דמוי כוכב המורכב מגביעים נפוחים ומחודדים; כל גביע דמוי אגס שקצהו החד בולט החוצה, בקצה הגביע בולטים 2 זיפים, הם שיני הגביע. אורך הפרח 6-10 מ"מ; הפרחים מדיפים ריח נעים.

◆ (ח"ש) שדות, קרקעות כבדות, גדות נהרות, שולי מליחות־חוף. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, מואב.

❀ מרס-מאי (ציור 1000; צילום בעמ' 941). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

T. resupinatum L. תִּלְתָּן הָפוּךְ



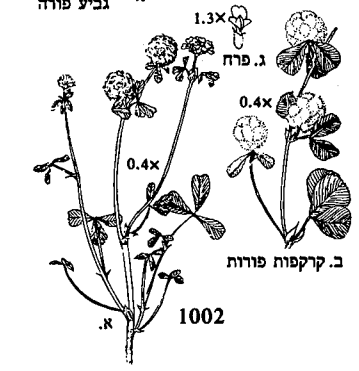
*19. קרקפת הפירות בדמות כדור המורכב מגביעים משולחפים מעוגלים בפני השטח ולא מחודדים; 2 שיני הגביע כפופות ואינן בולטות מעל פני הקרקפת ⇦ 20

20. שרידי הכותרות ניכרים בפני קרקפת הפירות; כל הקרקפות נישאות על עוקצים ניכרים הנכפפים כקשת רק מעל אמצעיתם.

◆ (ח"ש) בתות, גריגות, צומח עשבוני, שדות בור. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1001). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. clusii Godron et Gren. תִּלְתָּן קְלוּסִי



*20. שרידי הכותרות נושרים ואינם ניכרים בפני קרקפת הפירות; הקרקפות יושבות או נישאות על עוקצים זקופים או כפופים כקשת באופן סימטרי ⇦ 21

21. פני קרקפת הפירות לבנים, שעירים, השערות הלבנות מכסות את העורקים בחלק הגביע שבפני הקרקפת; מרכזו של קטע הגביע שבפני הקרקפת כמעט שטוח ואין שקע בין גביעים שכנים; אורך 2 שיני הגביע 2-3 מ"מ, גלויות או נסתרות בין השערות.

◆ (ח"ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור, ערבות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת;



הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציורים 1002, 1003; צילום בעמ׳ 941).

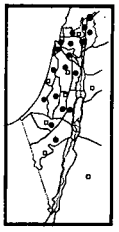
טיפוס התפוצה: מערב ומרכז אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

זהרי (1972) מונה 6 זנים של מין זה בארץ.

T. tomentosum L. תִּלְתָּן לָבִיד (ראה שם נדרף)



*21. פני הקרקפת הבשלה חומים בהירים, השערות אינן בולטות ואינן מכסות את העורקים; מרכזו של קטע הגביע שבפני הקרקפת קמור, יש שקע בין גביעים שכנים; אורך 2 שיני הגביע 1-2 מ״מ או השיניים מנוונות, אך תמיד נסתרות.



◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1004). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

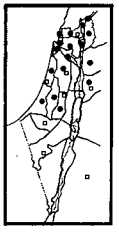
T. bullatum Boiss. et Hausskn. תִּלְתָּן בָּלָנִי



22. (16) עלי־הלוואי משוננים בכל היקפם ואינם מסתיימים בקצה מחודד דמוי מרצע ⇦ 23

*22. עלי־הלוואי תמימים ומסתיימים בקצה מחודד, על פי רוב דמוי מרצע ⇦ 24

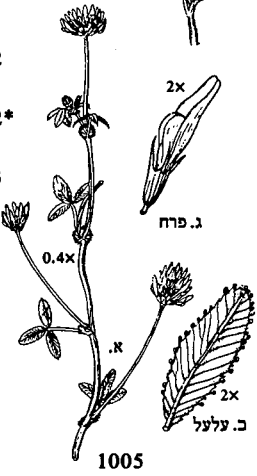
23. צמחים קירחים או מקריחים. העלעלים דמויי סרגל או מוארכים, שפתם משוננת; בקצות השיניים יש לעתים שערות בלוטיות. הפרח מדיף ריח נעים, אורכו 9-12 מ״מ. הגביע קירח, אורך שיניו 2 מ״מ, לועו אינו סגור בעת ההבשלה. התרמיל בעל 2 זרעים, בולט מעט מתוך הגביע.



◆ (ח״ש) צומח עשבוני. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 1005). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. glanduliferum Boiss. תִּלְתָּן בַּלוּטִי (ראה שם נדרף)



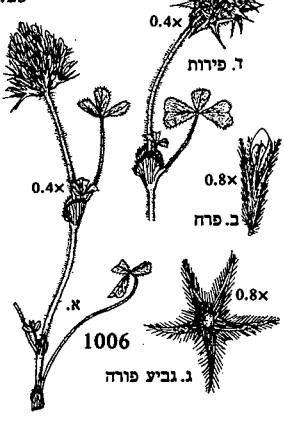
*23. צמחים שעירים, השערות מפושקות. העלעלים דמויי לב הפוך, בסיסם דמוי יתד, שפתם תמימה. הפרח חסר ריח, אורכו 15-18 מ״מ. הגביע שעיר, אורך שיניו 8-11 מ״מ, לועו סתום בעת ההבשלה בצמר לבן. התרמיל חד־זרעי, כלוא בגביע הפורה שלשיניו המפושקות דמות כוכב.

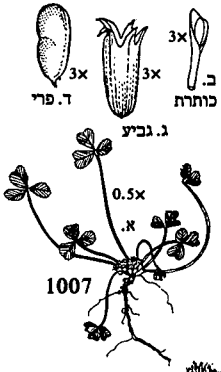


◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני ושדות בור. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1006; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. stellatum L. תִּלְתָּן כּוֹכָבָנִי





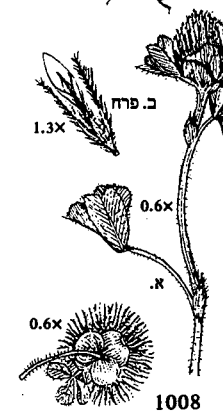


24. (22) הקרקפות קטנות, מעטות פרחים, מרוכזות ויושבות בחיקי עלים סמוך לצוואר השורש, בקרבת הקרקע, כל פרח מלווה בחפה. הכותרת זעירה. לוע הגביע הפורה פתוח, 5 השיניים דמויות אזמל; הגביעים אינם נפוצים לאחר ההבשלה. התרמיל בעל 2 זרעים.
◆ (ח״ש) קרקעות הדוקות, צומח עשבוני. נדיר. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; הגולן.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1007). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
T. suffocatum L. תִּלְתָּן חָנוק

*24. קרקפות הפרחים נישאות על גבעולים, רחוק מצוואר השורש ⇐ 25

25. בבסיס כל קרקפת עלי־לוואי עגולים או דמויי ביצה. צינור הגביע בעל 20 עורקים. הקרקפות יושבות בחיק עלים ⇐ 26

*25. הקרקפות אינן מלוות בעלי־לוואי כנ״ל. צינור הגביע בעל 10 עורקים ואם בעל 20 עורקים אזי הקרקפות נישאות על עוקצים שאורכם עולה על אורך העלה החופה ⇐ 27





26. הקרקפות שטוחות, כל אחת נפוצה כיחידה נפרדת בעלת כ־3 עלי־לוואי עם כל הגביעים הפורים שבה. החלק החופשי של עלי־הלוואי בעלים התחתונים משולש או דמוי אזמל.
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, בתי־גידול לחים. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1008). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
T. cherleri L. תִּלְתָּן הַכַּפְתּוֹרִים



*26. הקרקפות דמויות כדור. יחידת ההפצה היא הגביע הפורה עם התרמיל החד־זרעי שבתוכו. החלק החופשי של עלי־הלוואי בעלים התחתונים דמוי מרצע.
◆ (ח״ש) מדרונות אבניים. נדיר. הגולן.
❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
T. hirtum All. תִּלְתָּן שָׂעִיר

27. (25) הקרקפות יושבות בחיק עלים לאורך הגבעולים ⇐ 28

*27. הקרקפות נישאות על עוקצים קצרים או ארוכים בראשי הענפים ⇐ 29



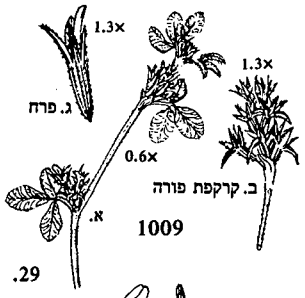
28. הפרח מלווה בחפה. צבע הכותרת ורוד־ארגמן. לוע הגביע פתוח, שיניו אינן דוקרניות, דמויות ביצה עם חוד פתאומי ו־3 עורקים בכל אחת. התרמיל בעל 1-2 זרעים.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני; קרקע המתפתחת על אפר וולקני. נדיר. הגולן.
❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
T. glomeratum L. תִּלְתָּן מְגֻבָּב

*28. הפרח אינו מלווה בחפה. צבע הכותרת כרגיל לבן. לוע הגביע פתוח אך מוצר על ידי עיבוי טבעתי (קלוס) שיני הגביע הפורה משולשות, צרות, דוקרניות, בעלות עורק אחד. התרמיל בעל זרע אחד.



◆ (ח״ש) גומות בסלעים, בתות, צומח עשבוני. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ ינואר-יוני. (ציור 1009; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. scabrum L. תִּלְתָּן דּוֹקְרָנִי

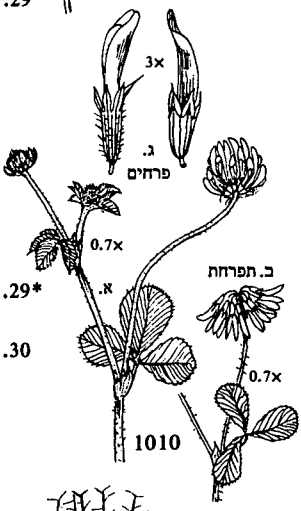


29. (27) הפרחים זקופים בעת הפריחה ומתכופפים כלפי מטה לאחריה. לוע הגביע פתוח בעת ההבשלה. התרמיל חד־זרעי. צמחים קירחים.



◆ (ח״ש) קרקעות כבדות ולחות, ביצות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן, עמון.
❀ מרס-אוקטובר. (ציור 1010). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. nigrescens Viv. תִּלְתָּן רָפֶה (ראה שם נרדף)



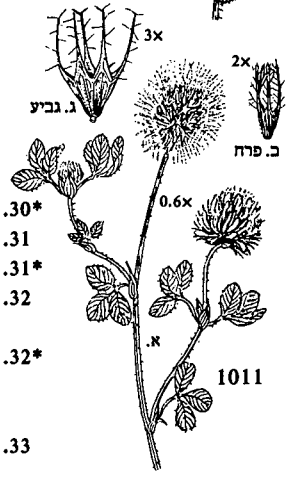
*29. עמדת הפרח לא משתנה לאחר ההפריה. לוע הגביע סגור בעת ההבשלה או פתוח ובעל טבעת שערות ⇦ 30

30. צינור הגביע בעל 20 עורקים, לועו פתוח, על פי רוב בעל טבעת של שערות; השיניים שוות, אינן מפושקות. הגביעים הפורים מתקשחים ונשארים על צמח האם זמן רב. הקרקפת כדורית.



◆ (ח״ש) בתות, כיסי קרקע בסלעים, צומח עשבוני, שדות בור. נפרץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ מרס-מאי. (ציור 1011). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. lappaceum L. תִּלְתָּן קִפּוֹדָנִי



*30. צינור הגביע בעל 10 עורקים ⇦ 31

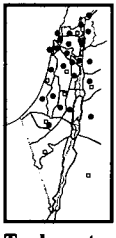
31. העלים העליונים ביותר נגדיים ⇦ 32

*31. כל עלי הצמח מסורגים ⇦ 46

32. העלעלים של עלי הגבעול דמויי ביצה או ביצה־הפוכה, אורכם פחות מפי 2 מרוחבם ⇦ 33

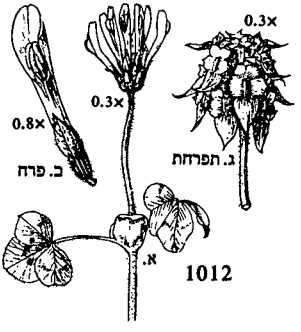
*32. העלעלים של עלי הגבעול, או לפחות של העליונים שבהם, מוארכים, דמויי ביצה או סרגל, אורכם לפחות כפול מרוחבם המכסימלי ⇦ 35

33. צבע הכותרת לבן או ורדרד, אורכה 2 ס״מ או יותר. רוחב אונות הגביע בזמן הבשלת הפרי 5-3 מ״מ, אונה אחת ארוכה פי 3-2 מיתר האונות. על העלעלים יש שרטוט כהה אופייני.



◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, שדות בור. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ ינואר-מאי. (ציור 1012; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. clypeatum L. תִּלְתָּן תְּרִיסָנִי



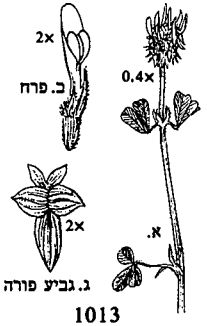
*33. אורך הפרח 8-15 מ״מ. צבע הכותרת קרם. רוחב אונות הגביע הפורה פחות מ־1.5 מ״מ ⇦ 34

34. השן התחתונה של הגביע רחבה, דמוית אזמל רחב, בעלת 3-5 עורקים, גדולה משאר שיני הגביע שהן בעלות 3 עורקים; צינור הגביע קירח או מקריח.

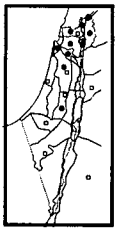
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 1013). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. scutatum Boiss. תִּלְתָּן הַמָּגֵן



1013



*34. השן התחתונה של הגביע הפורה דמוית מרצע או אזמל, בעלת 1(-3) עורקים, גדולה משאר שיני הגביע שהן בעלות עורק אחד; צינור הגביע בעל שערות הדוקות.

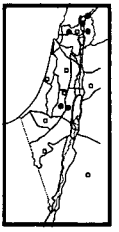
◆ (ח״ש) בתות. מצוי. הגליל העליון, הרי יהודה; בקעת חולה, מדבר יהודה; החרמון, הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציורים 1014, 1016). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. plebeium Boiss. תִּלְתָּן נָחוּת



1014



35. (32) הכותרת ארוכה מהגביע, צבעה לבן או קרם ⇦ 36

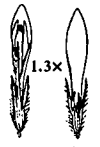
*35. הכותרת ארוכה מהגביע או כמעט שווה לו, צבעה סגול, ורוד, ארגמן או בקרקפת 2 צבעי כותרת ⇦ 41

36. הקרקפות הבשלות כדוריות כמעט, קוטרן עד 1 ס״מ. הגביעים הבשלים אינם ניתקים מציר התפרחת ומעורים זה בזה; צינור הגביע קירח או מקריח. שיני הגביע זקופות, חודן ארגמני. צבע הכותרת קרם או קרם עם קצה ארגמני של הסירה בזן **var. carmeli (Boiss.) Gib. et Belli.**

◆ (ח״ש) בתות, שדות בור, ושולי שדות. מצוי. חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן.

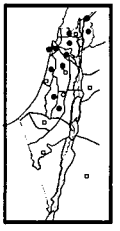
❀ מרס-מאי. (ציורים 1015, 1017). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

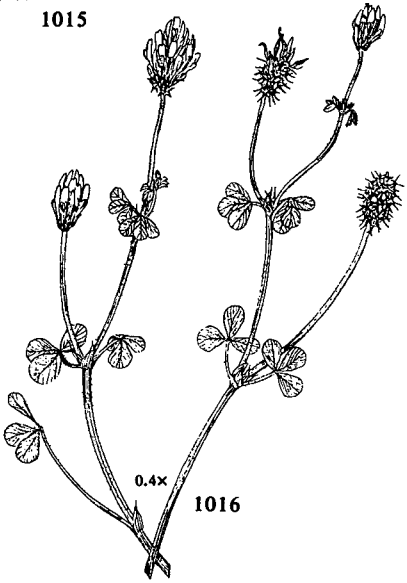
T. echinatum MB. תִּלְתָּן חָדוּד (ראה שם נרדף)



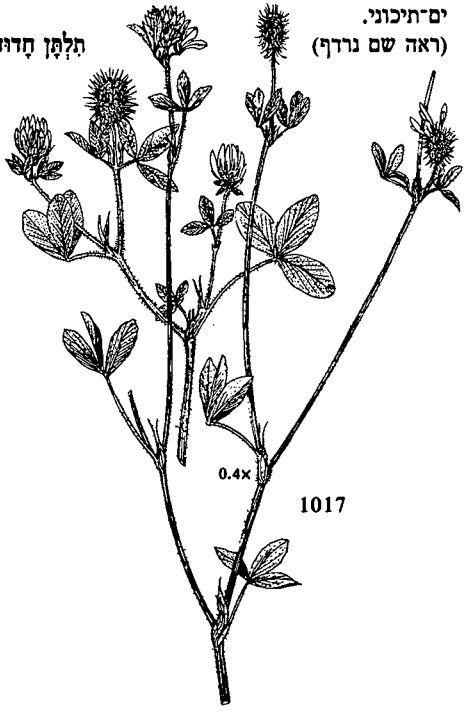


1015





1016

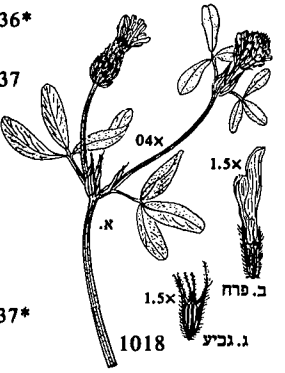


1017

*36. הגביעים הבשלים אינם מעורים זה בזה. הקרקפת דמוית ביצה או מוארכת אך לא כדורית ⇦ 37

37. צמח תרבות או פליט תרבות. הגביע הבשל אינו נושר, הוא קרומי ולבן בין העורקים, לועו פתוח עם או בלי טבעת שערות; השן הארוכה רחבה מהאחרות ובעלת 3 עורקים בבסיסה, קצות השיניים אינם ארגמניים או שחורים.
◆ (ח"ש) צמח מספוא, לעתים גדל בבתי־גידול מופרעים.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1018). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. alexandrinum L. תִּלְתָּן אֲלֶכְּסַנְדְרוֹנִי

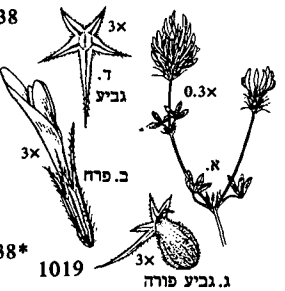


*37. צמחי בר. הגביע הפורה נושר לאחר ההבשלה; לוע הגביע סגור על ידי טבעת ריסים או גידול הנראה כבליטה טבעתית, או הלוע פתוח ⇦ 38

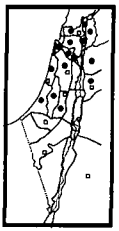


38. לוע הגביע הבשל סגור באופן מלא על ידי גידול (קלוס) בשני צדי הלוע; שיני הגביע הפורה מפושקות, בדמות כוכב, קצותיהן ארגמניים; צינור הגביע הפורה דמוי כד.
◆ (ח"ש) צומח עשבוני; קרקעות כבדות ולחות, גדות נהרות. נדיר. הגליל העליון; בקעת חולה.
❀ אפריל-יוני. (ציור 1019). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. constantinopolitanum Ser. תִּלְתָּן קוֹנְשְׁטָא

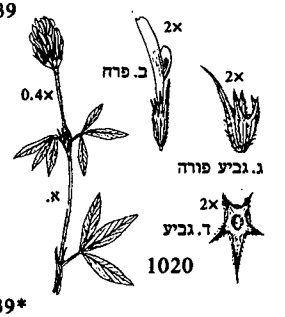


*38. לוע הגביע הבשל פתוח או סגור באופן חלקי על ידי גידול או טבעת ריסים; שיני הגביע הבשל זקופות ⇦ 39



39. לוע הגביע פתוח, ללא שערות וללא גידול בצדיו; שיניו מסתיימות בחוד ארגמני, השן הארוכה מפושקת, בפרחים התחתונים שבקרקפת אורכה פי 1.5-2 מאורך ארבע השינים האחרות הזקופות.
◆ (ח"ש) צומח עשבוני, שדות בור, מדרונות אבניים. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 1020). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. vavilovii Eig תִּלְתָּן וָוִילוֹב

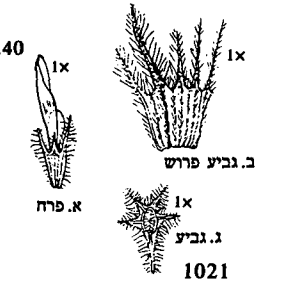


*39. לוע הגביע בעל טבעת של שערות מפושקות או בעל גידול בצדיו; שיניו ירוקות, ללא קצוות ארגמניים ⇦ 40



40. הגביע בעל שערות אפורות וחומות; לועו בעל טבעת של שערות מפושקות.
◆ (ח"ש) צומח עשבוני, שדות בור, קרקעות כבדות מוצפות בחורף. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן.
❀ מרס-מאי (ציור 1021). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

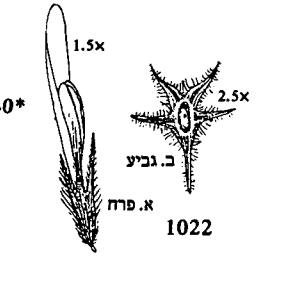
T. berytheum Boiss. et Blanche תִּלְתָּן בֵּירוּתִי



*40. הגביע בעל שערות לבנות דלילות; בלועו טבעת מעובה (שאינה סוגרת אותו).
◆ (ח"ש) קרקעות בוציות. נדיר. הגליל העליון.
❀ אפריל-יוני. (ציור 1022). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. salmoneum Mouterde תִּלְתָּן שַׁלְמוֹנִי





41. (35) הכותרת ארוכה בהרבה מהגביע. אחת משיני הגביע ארוכה מהאחרות ⇦ 42

*41. הכותרת ארוכה מעט מהגביע או כמעט שווה לו לעתים רחוקות. שיני הגביע שוות או כמעט שוות ⇦ 44

42. הקרקפות הבשלות כדוריות כמעט, קוטרן עד 1 ס״מ. הגביעים הבשלים אינם ניתקים מציר התפרחת ומעורים זה בזה; צינור הגביע קירח או מקריח; שיני הגביע זקופות, חודן ארגמני. צבע הכותרת ורוד (בזן הטיפוסי) או קרם עם קצה ארגמני של הסירה בזן כַּרְמֶלִי .var. carmeli (Boiss.) Gib. et Belli.
◆ (ח״ש) בתות, שדות בור, ושולי שדות. מצוי. חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן.
❀ מרס-מאי. (ציור 1015). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
T. echinatum MB. תִּלְתָּן חָדוּד (ראה שם נרדף)

*42. הקרקפות הבשלות מוארכות, אורכן גדול מקוטרן ועולה על 1 ס״מ. הגביעים הבשלים ניתקים בנקל מציר התפרחת ואינם מעורים זה בזה; צינור הגביע הבשל שעיר ⇦ 43

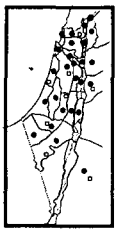
43. צבע הכותרת של כל פרחי הקרקפת ורוד חיוור. לוע הגביע הבשל אינו סגור אך מצויד בטבעת של שערות.
◆ (ח״ש) בתה וחורש. נדיר מאוד. הגליל העליון.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1023). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
T. meironense Zohary et Lern. תִּלְתָּן מֵירוֹנִי

*43. צבע הכותרת של הפרחים התחתונים סגול או אדום, של הפרחים העליונים לבן או כמעט לבן. לוע הגביע הבשל סגור כולו על ידי גידול טבעתי.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; מערב הנגב.
❀ מרס-מאי. (ציור 1024). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
T. dichroanthum Boiss. תִּלְתָּן דּוּ־גּוֹנִי

44. (41) צינור הגביע הבשל דמוי כד, שערותיו דלילות; אורך הגביע 6-7 מ״מ; אורך השיניים כמעט כאורך הצינור.
◆ (ח״ש) צל חורשים. נדיר מאוד. הגליל העליון; החרמון.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1025). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
T. leucanthum MB. תִּלְתָּן לָבָן

*44. צינור הגביע הבשל דמוי חרוט צר, שערותיו צפופות, מפושקות ונוטות כלפי מעלה; אורך הגביע עולה על 8 מ״מ; אורך השיניים כפול מאורך הצינור ⇦ 45

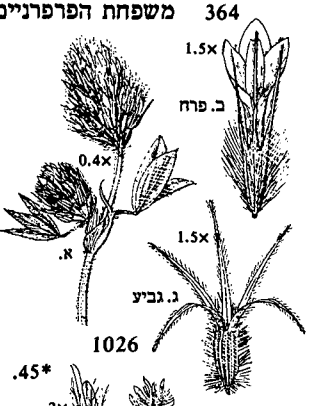
45. אורך הגביע 15-20 מ״מ. אורך הכותרת כאורך הגביע. הקרקפת הבשלה דמוית ביצה.



◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1026 ; צילום בעמ׳ 941). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. dasyurum C. Presl תִּלְתָּן נָאֶה (ראה שם נרדף)



1026

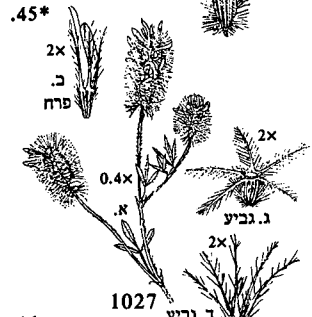


*45. אורך הגביע עד 10 מ״מ. הכותרת ארוכה מהגביע. הקרקפת הבשלה דמוית גליל או מוארכת.

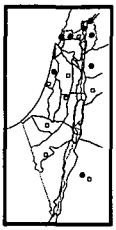
◆ (ח״ש) בתות. שולט בכתמים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל; הרי יהודה; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1027). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. prophetarum Hossain תִּלְתָּן הַנְּבִיאִים



1027

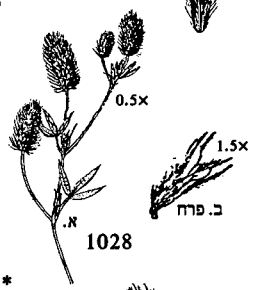


46. (31) אורך הגביע כמעט כפול מאורך הכותרת; שיני הגביע שוות, דמויות זיפים, מכוסות בצפיפות שערות משי, אורכן פי 2-3 מצינור הגביע.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתה. נדיר. חוף הגליל, השרון; הגליל העליון; בקעת חולה; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1028). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

T. arvense L. תִּלְתָּן הַשָּׂדֶה



1028

*46. הגביע קצר מהכותרת; אורך שיני הגביע כאורך צינור הגביע או מעט ארוכות ממנו אך פחות מפי 2 מאורכו ⇦ 47

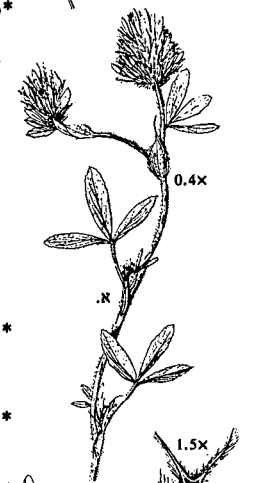


47. צבע הכותרת לבן, אורכה כ־15 מ״מ, כאורך הגביע או מעט ארוכה ממנו. שיני הגביע שוות באורכן. אורך הקרקפת הבשלה כ־2 ס״מ.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נפוץ ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.

❀ מרס-מאי. (ציור 1029 ; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

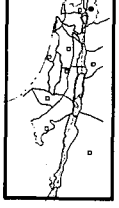
T. palaestinum Boiss. תִּלְתָּן אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי



*47. צבע הכותרת לילך, ורוד, סגול או ארגמן. אחת משיני הגביע ארוכה מהאחרות ⇦ 48

48. הכותרת בולטת מעט מהגביע ⇦ 49

*48. הכותרת בולטת באופן ניכר מהגביע ⇦ 50

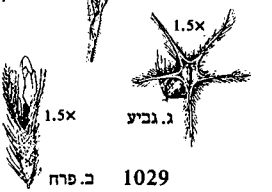


49. הקצה החופשי של עלה־הלוואי דמוי ביצה וראשו אינו דמוי מרצע או זיף; העלעל דמוי ביצה הפוכה, מעוגל או בעל בליטה קטנה ומשונשן בראשו.

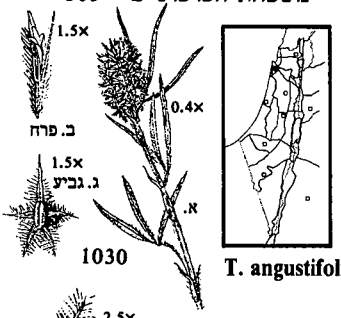
◆ (ח״ש) חורש. נדיר מאוד. הגולן.

❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. sylvaticum Gerard תִּלְתָּן הַיְעָרוֹת



1029

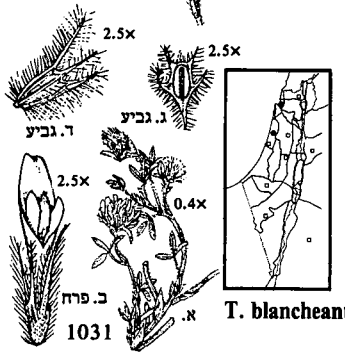


*49. הקצה העליון של עלה־הלוואי דמוי מרצע או זיף; העלעל צר, דמוי סרגל או אזמל, תמים, ראשו מחודד בעלים העליונים וקהה בתחתונים.

◆ (ח"ש) בתה. נדיר מאוד. הכרמל.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1030). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. angustifolium L. תִּלְתָּן צַר־עָלִים

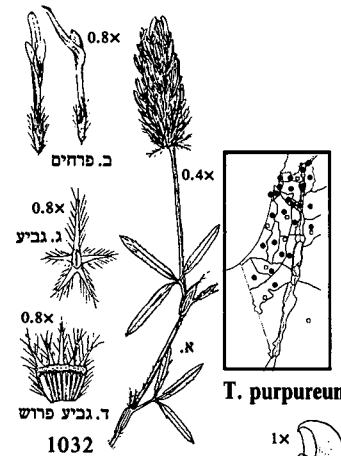


50. (48) צמחים שרועים. אורך הכותרת 7-12 מ"מ, צבעה לילך או ורוד. אורך הגביע 5-7 מ"מ. הקרקפת הפורחת דמוית ביצה או כדור, קוטרה כ־1 ס"מ; אורך הקרקפת הבשלה עד 2 ס"מ.

◆ (ח"ש) קרקעות חוליות במדרונות הפונים לים. נדיר. עמק עכו, השרון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1031). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. blancheanum Boiss. תִּלְתָּן בְּלַנְש

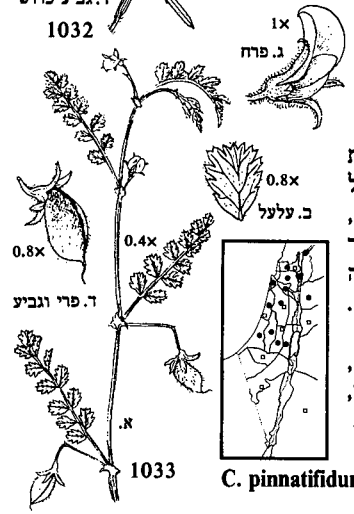


*50. צמחים זקופים. אורך הכותרת 15-20 מ"מ, צבעה ארגמן עד סגול כהה. אורך הגביע עד 10 מ"מ. אורך הקרקפת הפורחת 4-1.5(-1) ס"מ; הקרקפת הבשלה דמוית גליל, אורכה עד 6 ס"מ.

◆ (ח"ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. נפוץ מאוד, שולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1032; צילום בעמ' 941). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. purpureum Loisel. תִּלְתָּן הָאַרְגָּמָן



Cicer חִמְצָה

עשבים חד־שנתיים שרועים או זקופים (בארץ), מכוסים שערות בלוטיות המכילות חומצה. העלה מורכב־מנוצה פעם אחת, בעל 3-7 זוגות של עלעלים משוננים עמוקות; עלי־הלוואי משוננים, מעורים בגבעול. התפרחות יוצאות מחיק עלים ונושאות פרח אחד על עוקץ תפרחת המסתיים בזיף. עוקץ הפרח ארוך מהגביע, נוטה כלפי מטה בהבשלה. אורך הגביע כאורך הכותרת או ארוך ממנה. צבע הכותרת סגול. הפרי שעיר, דמוי ביצה, בעל 1-3 זרעים.

◆ (ח"ש) בתות, ציבורי אבנים בתחומי חורש ובתה. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר יהודה; החרמון, הגלעד.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1033). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. pinnatifidum Jaub. et Spach חִמְצָה שְׁסוּעָה

בְּקִיָּה Vicia

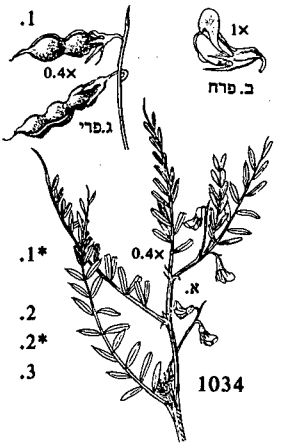
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הגבעולים חסרי כנפיים. העלים מורכבים־מנוצים פעם אחת, בעלי 2 עד הרבה זוגות עלעלים, ציר העלה מסתיים בקנוקנת המנוונת לפעמים לזיף; עלי־הלוואי תמימים או משוננים, בעלי או חסרי צופן כהה. הפרחים ערוכים באשכולות חיקיים או בודדים. הגביע בעל שיניים שוות וצינור אלכסוני או דו־שפתני ובעל שפה אלכסונית ושיניים עליונות ארוכות מהתחתונות. צבע הכותרת כחול, ארגמן עד סגול או לבן עד צהוב. השחלה נישאת על עוקץ קצר; עמוד־העלי שעיר או קירח בראשו סמוך לצלקת. התרמיל נפתח בהבשלה, על פי רוב פחוס, לפעמים גלילי. הזרעים כדוריים על פי רוב, נדירות מצולעים.



1. הקנוקנת מנוונת לזיף באורך 2-8 מ״מ. התרמיל דמוי מחרוזת, משונץ בין 2-4 הזרעים. צמח תרבות או פליט תרבות.
◆ (ח״ש) קרקע מעובדת; פליט תרבות או מובר. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ פברואר-יוני. (ציור 1034). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

V. ervilia (L.) Willd. בְּקִיַּת הַמַּרְשִׁינָה

*1. הקנוקנות, אם קיימות, ארוכות מהנ״ל, לפחות בחלק מהעלים. התרמיל אינו משונץ כנ״ל ⇦ 2
2. רוחב העלעלים, לפחות חלקם, 10-15 מ״מ או יותר ⇦ 3
*2. העלעלים צרים מהנ״ל ⇦ 4
3. צבע הכותרת סגול כהה או ארגמן. העלה בעל (2-)4-8 עלעלים סגלגלים פחות או יותר, רוחבם עד 3 ס״מ. התפרחת בת 3-6 פרחים.

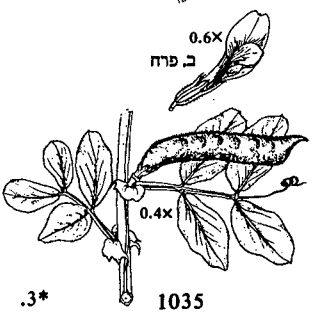


1034



◆ (ח״ש) חורשים בתות, צומח עשבוני, ערבות, שדות מעובדים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ פברואר-יוני. (ציור 1035; צילום בעמ׳ 930). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

V. narbonensis L. בְּקִיָּה צָרְפָתִית



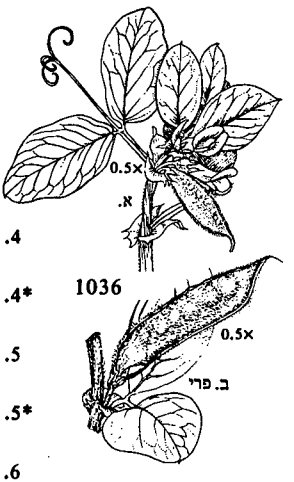
1035

*3. הכותרת דו־גונית בצבעי קרם או לילך חיוור עם סגול או כחלחל. העלה בעל 2-4(-6) עלעלים עגלגלים פחות או יותר, רוחבם עד 4 ס״מ. התפרחת בת 1-3 פרחים.



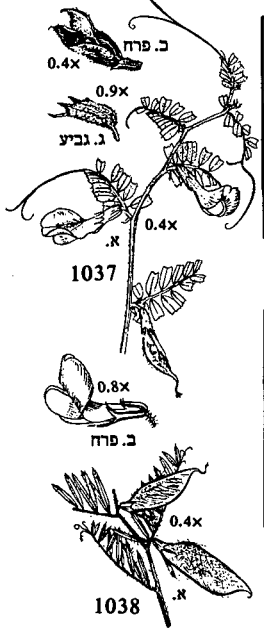
◆ (ח״ש) חורשים. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1036). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

V. galilaea Plitmann et Zohary בְּקִיַּת הַגָּלִיל



1036

4. (2) עוקץ התפרחת קצר מהפרח או חסר; התפרחת בעלת 1-7 פרחים ⇦ 5
*4. עוקץ התפרחת ארוך בהרבה מהפרח; התפרחת בעלת 1-40 פרחים ⇦ 18
5. צבע הכותרת צהוב או קרם; אין כתם כחול בקצה המפרש והסירה ⇦ 6
*5. צבע הכותרת כחול, סגול, ארגמן או לבן; לעתים רחוקות המפרש בצבע קרם ובקצהו כתם כחול ⇦ 9
6. המפרש שעיר בחלקו הפונה החוצה.





◆ (ח"ש) בתות ושדות בור. נפרץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1037; צילום בעמ' 946). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

V. hybrida L. **בָּקִיַּת כִּלְאַיִם**



*6. מפרש הכותרת קירח ⇐ 7

7. העלעלים דמויי אזמל צר או דמויי סרגל, מחודדים בראשם. צבע הכותרת צהוב, לפעמים צבעה סגול או ורוד. הפרחים בודדים, לעתים רחוקות בזוגות. הגביע קירח. הפרי שעיר, השערות יוצאות לעתים קרובות מתוך בליטות.

◆ (ח"ש) שדות בור, קרקעות לחות וליד מים. נדיר. השרון, פלשת; הגליל התחתון; הגולן.

❀ פברואר-יוני. (ציור 1038). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

V. lutea L. **בָּקִיָּה צְהֻבָּה**





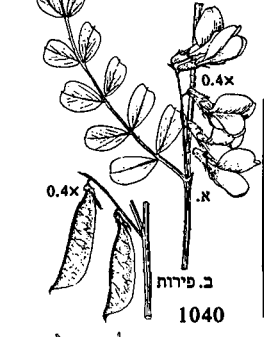
*7. העלעלים דמויי ביצה או ביצה־הפוכה או מוארכים. צבע הכותרת קרם או צהבהב־ירקרק ⇐ 8

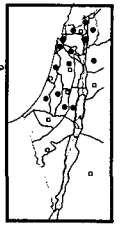
8. הפרי מכוסה שערות רכות. הפרחים בודדים על פי רוב. הגביע מכוסה שערות צפופות. צבע הכותרת צהבהב־ירקרק. העלעלים מפורצים בראשם על פי רוב.

◆ (ח"ש) בתות, קרקע אבנית. מצוי. הגליל העליון, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 1039). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

V. sericocarpa Fenzl **בָּקִיַּת הַמֶּשִׁי**



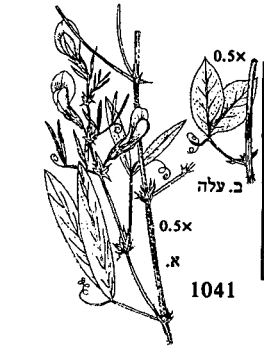


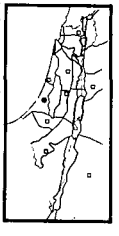
*8. הפרי קירח. הפרחים נישאים באשכולות של 3-5. שערות הגביע דלילות. צבע הכותרת קרם לבן או ורדרד. העלעלים קטועים בראשם על פי רוב.

◆ (ח"ש) קרקעות ביצתיות וגדות נחלים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד.

❀ פברואר-יוני. (ציור 1040). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. galeata Boiss. **בָּקִיַּת הַבְּצוֹת**





9. (5) העלים התחתונים בעלי זוג עלעלים אחד, העליונים בעלי 2-3 זוגות; אורך העלעל 3-6 ס"מ. אורך הפרח כ־2 ס"מ. צבע הכותרת ארגמן עד סגול.

◆ (ח"ש) בתי-גידול לחים. נדיר מאוד. פלשת (אולי הופעה אקראית).

❀ אפריל-מאי. (ציור 1041). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני.

V. bithynica (L.) L. **בָּקִיָּה אֲנָטוֹלִית**



*9. רוב העלים בעלי יותר מ־4 זוגות עלעלים; העלעל קצר מהנ״ל ⇦ 10

10. צבע המפרש קרם, בקצהו ובקצה הסירה יש כתם כחול עמוק. חלק מעלי־הלוואי העליונים גדולים, משוננים ושסועים לאונות רבות צרות ומוארכות; התחתונים בעלי 3 אונות או 3 שיניים. הגביע קירח. עמוד־העלי בעל שיער קצרצר בראשו.
◆ (ח״ש) שדות ובתות. נדיר מאוד. הגליל העליון; החרמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 1042). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. cypria Kotschy בְּקִיַּת קַפְּרִיסִין

*10. צבע המפרש והסירה שונים מהנ״ל. כל עלי־הלוואי משוננים או תמימים ואין שתי צורות כנ״ל. עמוד־העלי בעל שיער לא קצר בראשו ⇦ 11

11. לוע הגביע ישר, שיניו כמעט שוות. מספר הפרחים בחיק עלה 1-2(-3) ⇦ 12

*11. לוע הגביע אלכסוני, שיניו התחתונות בדרך כלל ארוכות מהעליונות. מספר הפרחים בחיק עלה 1-7 ⇦ 14

12. עלי־הלוואי, לפחות התחתונים שבהם, משוננים. אורך הפרח (10-)14-32 מ״מ. התרמיל רחב מ־4 מ״מ. הזרעים חלקים. הקנוקנות העליונות פשוטות או מסועפות. הגביע שעיר.
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות מעובדים ובור, ערבות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ פברואר-יוני. (ציור 1043; צילום בעמ׳ 930). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מצויים בארץ מספר תת־מינים הנבדלים בצורתם ובבתי־גידול־לם. אחד המיוחדים שבהם הוא תַּת־מִין אַמְפִּיקַרְפִּי: **subsp. amphicarpa (Dorth.) Ascherson et Graebner**, הניכר בפרחים על־אדמתיים רגילים מהם מתפתחים תרמילים הנפתחים בהבשלה ובפרחים תת־אדמתיים בהם הכותרת מנוונת והתרמיל אינו נפתח בהבשלה. ניכר גם בשתי צורות עלים (ציור 1043ב).



V. sativa L. בְּקִיָּה תַּרְבּוּתִית (ראה שם נרדף)

*12. עלי־הלוואי כמעט תמימים, אורכם 2-4 מ״מ. אורך הפרח 6-14 מ״מ. התרמיל רחב עד 4 מ״מ. הזרעים מגובששים או מרושתים. הקנוקנות פשוטות על פי רוב ⇦ 13

13. אורך הפרח 10-14 מ״מ. צבע הכותרת סגול. התרמיל בעל מקור ארוך וישר. הזרעים מרושתים, קוטרם 2.5-3.5 מ״מ.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני. נדיר מאוד. פלשת.
❀ אפריל-יוני. (ציור 1044). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני. נזכר בספרות מהמאה הקודמת ומאז לא נאסף.

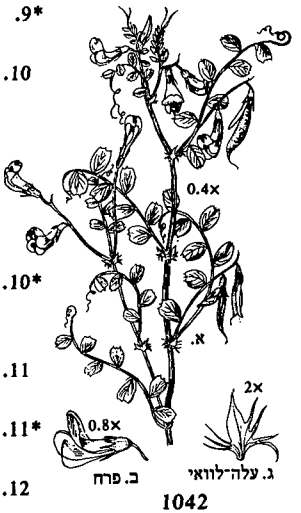


V. cuspidata Boiss. בְּקִיָּה חֲדוּדָה

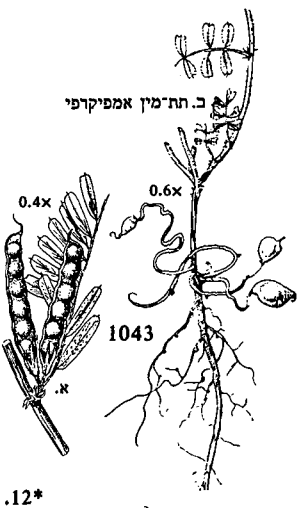
*13. אורך הפרח 6-9 מ״מ. צבע הכותרת כחול בהיר. התרמיל צר (2-4 מ״מ), בעל מקור קצר וכפוף. הזרעים מגובששים, קטנים מהנ״ל.
◆ (ח״ש) קרחות יער בגולן וצומח עשבוני בחרמון. נדיר. החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1045). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



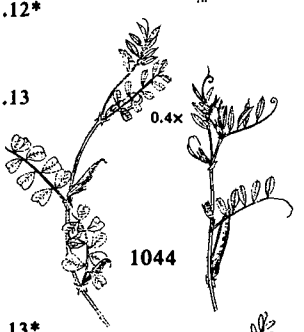
V. lathyroides L. בְּקִיָּה טוֹפְחָנִית



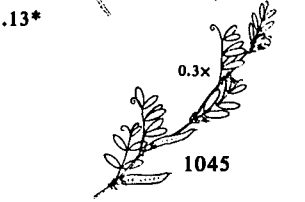
1042



1043



1044



1045

14. (11) עוקץ הפרח יושב ישר בחיק העלה, ללא עוקץ תפרחת או לעתים רחוקות על עוקץ תפרחת קצר מאוד ואז הגביע קירח. התרמיל שעיר ⇐ 15

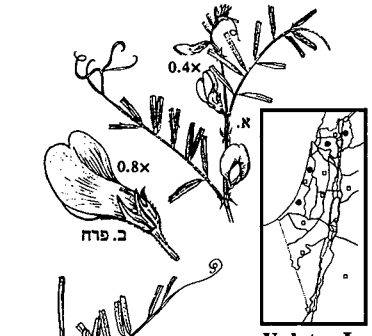
*14. עוקץ הפרח נישא על עוקץ תפרחת קצר. הגביע שעיר. התרמיל קירח ⇐ 16

15. הגביע קירח, אורכו 8-31 מ״מ, חלק משיניו ארוכות, חלקן קצרות מצינור הגביע. שערות הפרי ארוכות ובעלות בסיס מורחב.

◆ (ח״ש) שדות בור וליד מים. נדיר. השרון, פלשת; הגליל התחתון; הגולן.

❀ פברואר-יוני. (ציור 1038). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

V. lutea L. בְּקִיָּה צְהֻבָּה

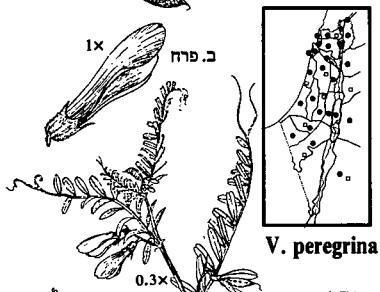


*15. הגביע שעיר, אורכו 6-9 מ״מ, אורך שיניו כאורך צינורו. השערות על הפרי הדוקות וחסרות בסיס מורחב. צבע הכותרת סגול, כחול או לעתים לבנבן.

◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1047). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

V. peregrina L. בְּקִיָּה מְצוּיָה

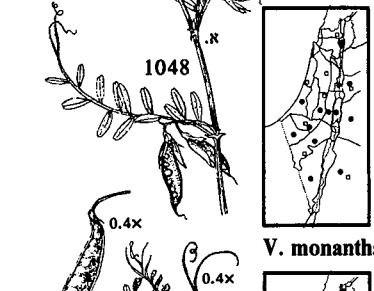


16. (14) אורך הפרח 10-18 מ״מ. אורך הגביע 3-6 מ״מ אורך הכותרת פי 3 מאורך הגביע, צבעה סגול בהיר עד כחול כהה.

◆ (ח״ש) בתות ספר, ערבות, שדות בור ושדות מעובדים. מצוי. פלשת; הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-יוני. (ציור 1048). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

V. monantha Retz. בְּקִיָּה מְדֻרְבֶּנֶת



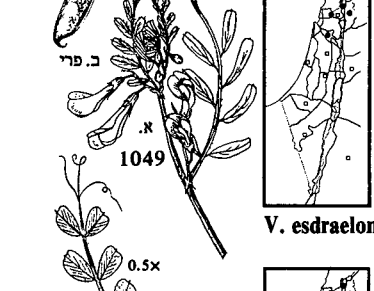
*16. אורך הפרח עולה על 20 מ״מ. אורך הגביע עולה על 7 מ״מ ⇐ 17

17. התפרחת בעלת 1-2 פרחים. צבע הכותרת סגול־ארגמני. אורך הגביע 7-8(-9) מ״מ. צמחים נמוכים.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות, לחות. נדיר. הגליל העליון, עמק יזרעאל; בקעת חולה; הגולן.

❀ אפריל. (ציור 1049). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. esdraelonensis Warburg et Eig בְּקִיַּת יִזְרְעֶאל

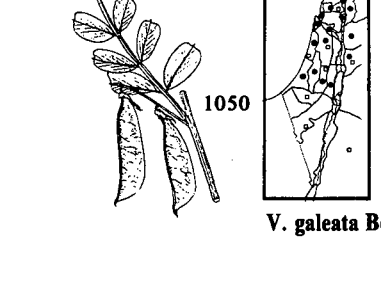


*17. התפרחת בעלת 3-5 פרחים. צבע הכותרת לבן־ורוד עם עורקים ארגמניים אורך הגביע עד 10 מ״מ. מטפסים גבוהים.

◆ (ח״ש) קרקעות ביצתיות וגדות נהרות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד.

❀ פברואר-יוני. (ציור 1050). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

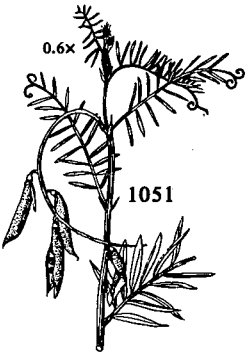
V. galeata Boiss. בְּקִיַּת הַגְּבָעוֹת





18. (4) עשבים רב־שנתיים, יוצרים בחורף ובאביב מעין שיחים שקוטרם עד 60 ס״מ. העלים בעלי 6-12 זוגות עלעלים. התפרחת בעלת 11-25 פרחים. התרמיל קירח.
◆ (ר״ש) צומח עשבוני, בתות, שדות בור, יערות, חורשים. נדיר. הגליל העליון; בקעת חולה; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ אפריל-יוני. (ציורים 1051, 1056). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

V. tenuifolia Roth **בִּקְיָה דַּקַּת־עָלִים**



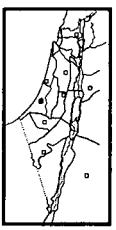
*18. עשבים חד־שנתיים. התרמיל קירח או שעיר ⇦ 19



19. עלי־הלוואי משוננים או שסועים לאונות ארוכות ⇦ 20
*19. עלי־הלוואי דמויי מחצית־חץ או תמימים, חסרי אונות כנ״ל ⇦ 21
20. הגביע קירח. צבע הכותרת קרם עם כתם כחול עמוק בקצה המפרש והסירה. אורך עלי־הלוואי עד 6 מ״מ. העלה בעל 3-6 זוגות עלעלים, אורכם 3-15 מ״מ.
◆ (ח״ש) שדות ובתות. נדיר מאוד. הגליל העליון; החרמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 1042). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. cypria Kotschy **בִּקְיַת קַפְּרִיסִין**





*20. הגביע או לפחות צינורו שעיר. צבע הכותרת סגול־ארגמני. העלה בעל 1-3 זוגות עלעלים, אורכם 3-6 ס״מ.
◆ (ח״ש) בתי-גידול לחים. נדיר מאוד. פלשת (אולי הופעה אקראית).
❀ אפריל-מאי. (ציור 1041). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני.

V. bithynica (L.) L. **בִּקְיָה אֲנָטוֹלִית**



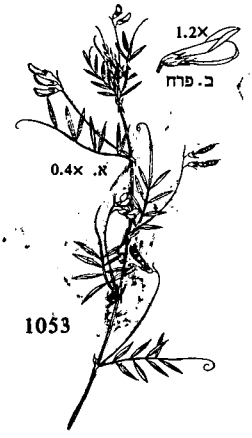
21. (19) עלי־הלוואי דמויי מחצית־החץ ⇦ 22
*21. עלי־הלוואי תמימים, לפחות העליונים ביותר ⇦ 23
22. התפרחת כרגיל בת 2 פרחים. העלה בעל 2-4 זוגות עלעלים; הקנוקנות פשוטות או מסועפות. התרמיל קירח, בעל 2-4 זרעים, רוחבו 5-6 מ״מ.
◆ (ח״ש) קרקע לחה על מסלע בזלתי. נדיר. בקעת חולה; הגולן.
❀ יוני-יולי. (ציור 1052). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. hulensis Plitmann **בִּקְיַת הַחוּלָה**



*22. התפרחת בת 1-4(-6) פרחים. העלה בעל 2-3(-5) זוגות עלעלים צרים; הקנוקנות כרגיל פשוטות. התרמיל שעיר, בעל 5-7(-8) זרעים קטנטנים, רוחבו 3 מ״מ.
◆ (ח״ש) שדות בור ובין שיחים, קרקעות כבדות. נדיר. השרון, פלשת; עמק יזרעאל.
❀ מרס-יוני. (ציור 1053). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

V. laxiflora Brot. **בִּקְיָה דַּקִּיקָה** (ראה שם נרדף)



23. (21) אורך הפרח 12-15(-20) מ״מ. התפרחת בעלת 5-30 פרחים ⇦ 24
*23. אורך הפרח אינו עולה על 10 מ״מ. התפרחת בעלת 1-6 פרחים ⇦ 25

24. צמחים מקריחים או בעלי שעירות פזורה ומועטה. עוקצי התפרחת ארוכים מהעלים על פי רוב. הכותרת סגולה או ארגמנית, לעתים כחלחלה. התרמיל קירח או שעיר. העלה בעל (3-)4-10 זוגות עלעלים.

◆ (ח"ש) צומח עשבוני, שדות בור, גדרות, חורשים. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה.

❀ מאי-יוני. (ציור 1054; צילום בעמ' 930). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף)

V. villosa Roth בִּקְיָה שְׂעִירָה

*24. צמחים שעירים ביותר. עוקצי התפרחת קצרים מהעלים או שווים להם באורכם. הכותרת אדומה־סגולה, כהה בקצה.

◆ (ח"ש) שדות, שדות בור, צומח עשבוני. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה.

❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

פליט תרבות, צמח מספוא.

V. benghalensis MB. בִּקְיָה בֶּנְגָלִית

25. (23) התרמיל בעל 1-4 זרעים, רוחבו עולה על 4 מ"מ. קוטר הזרעים 2.4-6 מ"מ. אורך הכותרת פי 3 מאורך הגביע ⇦ 26

*25. התרמיל בעל 4-6 זרעים, רוחבו 2-4 מ"מ. קוטר הזרעים כ־2 מ"מ. אורך הכותרת פי 1.5-2 מאורך הגביע ⇦ 27

26. העלה בעל 6-10 זוגות עלעלים. התפרחת בעלת (2-)3-8(-9) פרחים. אורך הפרח 5-9 מ"מ. צבע הכותרת כחול בהיר. התרמיל בעל 1-4 זרעים חלקים, רוחבו 4-8 מ"מ.

◆ (ח"ש) בתות וחורשים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1055). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

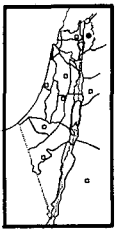
V. palaestina Boiss. בִּקְיָה אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית



1054

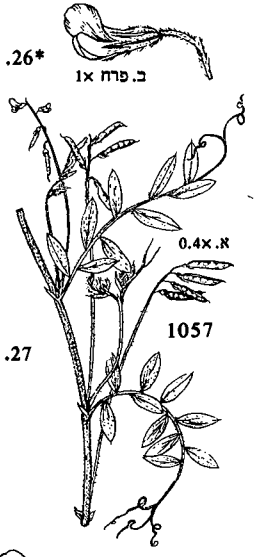
1055

1056



*26. העלה בעל 6-4 זוגות עלעלים. התפרחת בעלת 4-2 פרחים. אורך הפרח 10-8 מ״מ. צבע הכותרת צהוב־וורדרד. התרמיל בעל 3-1 זרעים מחוספסים, רוחבו 6-4 מ״מ.
◆ (ח״ש) קרקעות בזלת לחות ומדרונות של תילי געש. נדיר. הגולן.
❀ מרס-מאי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. basaltica Plitmann בְּקִיַּת הַבַּזָּלֶת





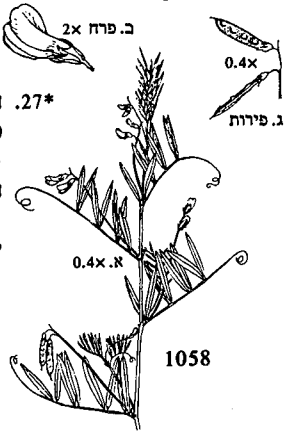
27. (25) הקנוקנות מסועפות על פי רוב. שיני הגביע ארוכות מצינורו. התרמיל שעיר, בעל 6-4 זרעים.
◆ (ח״ש) בתה, חורש ומקומות צל. נדיר. הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל; בקעת חולה; החרמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 1057). טיפוס התפוצה: צפון ומזרח ים־תיכוני.

V. pubescens (DC.) Link בְּקִיָּה קְטַנָּה



*27. הקנוקנות פשוטות על פי רוב. שיני הגביע קצרות מעט מצינורו. התרמיל קירח, בעל 3-4 זרעים על פי רוב.
◆ (ח״ש) קרקעות לחות. נדיר. השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון.
❀ מרס-מאי. (ציור 1058). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

V. tetrasperma (L.) Schreber בְּקִיָּה עֲדִינָה



Lens עֲדָשָׁה

עשבים חד־שנתיים (בארץ) זקופים או מטפסים; דומים לסוג בקיה אך נבדלים ממנו בגביע השסוע עמוק לאונות דמויות מרצע שאורכן לפחות פי 2 מאורך צינור הגביע. הפרחים קטנים, ארוכי עוקץ, נישאים על עוקץ תפרחת. הכותרת לבנבנה עד כחלחלה או סגלולית. עמוד־העלי דק, דמוי חוט ופחוס מגבו ובעל קבוצת שערות בחלקו העליון. התרמיל דמוי מעוין, רחב, פחוס, בעל 2-1 (-3) זרעים עגולים ופחוסים.

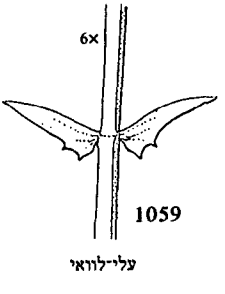
1. עלי־הלוואי דמויי חצי־חץ בבסיסם (כלומר, נראים כמו חציו של עלה שבסיסו דמוי חץ). אורך הכותרת 1.5-1 פעמים מאורך הגביע ⇦ 2



*1. עלי־הלוואי דמויי אזמל, ללא אונה בחלקם התחתון. אורך הגביע כאורך הכותרת או מעט ארוך ממנה ⇦ 3

2. עלי־הלוואי משוננים מעט, מפושקים. עוקץ התפרחת בעל זיף בולט, אורכו שווה או כפול מאורך העלה החופה; האשכול בעל 3-1 פרחים. אורך הכותרת כאורך הגביע. התרמיל קירח.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני ובצל חורש על קרקעות בזלת. נדיר. הגליל העליון; הגולן.
❀ אפריל. (ציור 1059). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. odemensis Ladizinsky עֲדָשַׁת אֹדֶם



*2. עלי־הלוואי תמימים, זקופים. עוקץ התפרחת חסר זיף באמצעיתו או בעל זיף זעיר; כל עוקצי התפרחת או לפחות חלקם ארוכים מהעלה החופה; האשכול בעל 1(-2) פרחים. הכותרת ארוכה פי 1.5 מהגביע. התרמיל שעיר בזן טִיפּוּסִי, אך קירח בזן קָרֵחַ־הַפְּרִי var. leiocarpa (Eig.) Zohary.



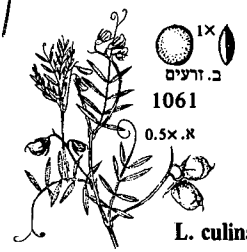

1060

◆ (ח״ש) שדות ובתות. נדיר. הגליל העליון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; החרמון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1060). טיפוס התפוצה: צפון ומזרח ים־תיכוני.

L. ervoides (Brign.) Grande עֲדָשָׁה מְצוּיָה (ראה שם נרדף)

3. הכותרת לבנה, בעלת עורקים סגולים, לעתים רחוקות ורודה או סגולה. אורך הפרח 5-8 מ״מ. עוקצי התפרחת קצרים מהעלה החופה, מסתיימים בזיף, נושאים 1-3 פרחים. הפרי ארוך מעט מרוחבו. קוטר הזרע מעל 3 מ״מ. העלים העליונים מסתיימים בקנוקנת, מסועפת לעתים.



◆ (ח״ש) גידול חקלאי נפוץ בחבל הים־תיכוני, לעתים פליט תרבות.

❀ אפריל. (ציור 1061). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. culinaris Medicus עֲדָשָׁה הָרְבוּתִית (ראה שם נרדף)

*3. צבע הכותרת סגול או כחול בהיר. אורך הפרח 4.5-6 מ״מ. עוקצי התפרחת כאורך העלים החופים או ארוכים מהם, מסתיימים כרגיל בזיף או בקנוקנת קצרצרה. הפרי ארוך באופן ניכר מרוחבו. קוטר הזרע כ־3 מ״מ.





◆ (ח״ש) קרקעות אבניות. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1062). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. orientalis (Boiss.) Smal'g. עֲדָשָׁה מִזְרָחִית

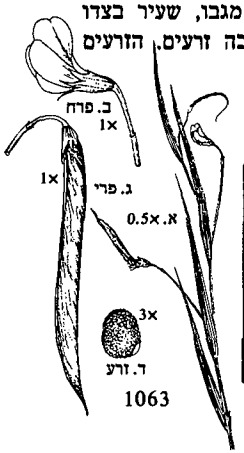
Lathyrus טַפָּח

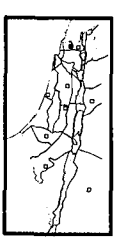
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הגבעול ירוק, בעל כנפיים או חסר כנפיים. העלים מורכבים בעלי זוג עלעלים אחד, לעתים בעלי מספר עלעלים, או העלה מגוון לכדי פטוטרת דמוית עלה (פילוד) או לקנוקנת או לעלי־לוואי; העלים על פי רוב בעלי קנוקנת או זיף בראש ציר העלה. הפרחים, ערוכים באשכולות או בודדים בחיק עלי הגבעול, נישאים על עוקץ תפרחת. שיני הגביע שוות או העליונות קצרות מעט. השחלה נישאת על עוקץ או ישובת; עמוד־העלי פחוס מגבו, שעיר בצדו העליון, לעתים רחוקות קירח. התרמיל נפתח על ידי 2 קשוות ומכיל 2 או הרבה זרעים, הזרעים כדוריים על פי רוב, לפעמים מצולעים.

1. צמחים חסרי קנוקנות, לעתים בעלי זיף בראש ציר העלה ⇦ 2

*1. צמחים בעלי קנוקנת, לפחות בעלים העליונים ⇦ 4

2. עשבים חד־שנתיים קירחים או שעירים. העלה פשוט (למעשה זהו פילוד) דמוי אזמל־סרגלי, מחודד בראשו, אורכו 2-10 ס״מ, רוחבו 2-6 מ״מ. הפרחים נישאים בודדים או 2 על עוקצי תפרחת; התפרחת קצרה מהעלה החופה. צבע הכותרת סגול־אדום.





◆ (ח״ש) בתה. נדיר מאוד. הגליל העליון.

❀ מאי-יוני. (ציור 1063). טיפוס התפוצה: דרום ומערב אירו־סיבירי וים־תיכוני.

L. nissolia L. טַפָּח עָדִין

*2. עשבים רב־שנתיים קירחים. העלה אינו כנ"ל ⇐ 3

3. העלה מורכב־מנוצה פעם אחת, בעל 2(-3) זוגות עלעלים סמוכים זה לזה (כמעט כפני), ציר מסתיים בזיף; העלעלים דמויי סרגל או אזמל־צר בעלי 5 עורקי אורך עיקריים. עוקצי התפרחת ארוכים בהרבה מהעלה החופה. האשכול בעל 4-11 פרחים. צבע הכותרת סגול־כחול.

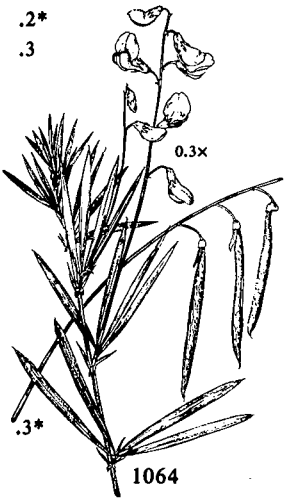
◆ (ר"ש) חורש ומקומות צל. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מרס-מאי. (ציור 1064; צילום בעמ' 942). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !



L. spathulatus Celak. טַפַּח הַגָּלִיל (ראה שם נרדף)



*3. העלה בעל זוג עלעלים יחיד וזיף דמוי חוט בהמשך ציר העלה; העלעלים רחבים, דמויי ביצה־הפוכה או דמויי ביצה, בעלי עירוק רשתי בולט. צבע הכותרת וורוד. עשבים רב־שנתיים היוצרים בעונת הצמיחה מעין שיחים שגובהם עד 1 מ'.

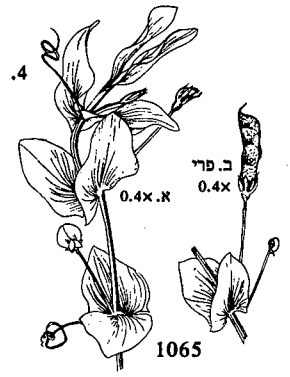


◆ (ר"ש) בין עצים ושיחים. נדיר. החרמון.

❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

L. roseus Steven טַפַּח וָרֹד

4. (1) טרף העלה מנוון לקנוקנת; עלי־הלוואי גדולים, דומים לעלים וערוכים בזוגות נגדיים. התפרחות בעלות 1(-2) פרחים צהובי כותרת.



◆ (ח"ש) צומח עשבוני, בתות, שדות בור ושולי חלקות מעובדות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, מואב, אדום.

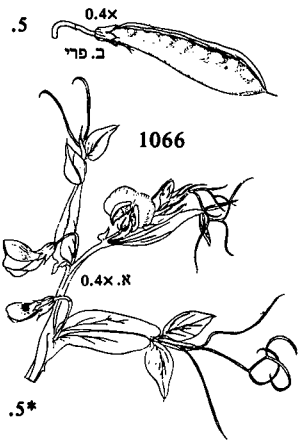
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1065; צילום בעמ' 948). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.



L. aphaca L. טַפַּח מָצוּי

*4. העלה מורכב, בעל 1-5 זוגות עלעלים; לעתים העלים התחתונים חסרי עלעלים וציר העלה מורחב כעלה ⇐ 5

5. הפטוטרת וציר העלה מורחבים (פילוד); העלים התחתונים חסרי עלעלים, חלק מהעלים העליונים בעלי עלי־לוואי ר־1-5 עלעלים; רובם בעלי קנוקנת. הגבעול בעל כנף רחבה. צבע הכותרת צהוב בהיר או קרם. התרמיל רחב, מכונף לאורך תפר הבטן.



◆ (ח"ש) צומח עשבוני, שדות בור, גנים, לאורך תעלות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; הגולן.

❀ (דצמבר-) פברואר-מאי. (ציור 1066). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



L. ochrus (L.) DC. טַפַּח גָּדוֹל

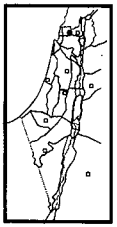
*5. הפטוטרת וציר העלה אינם מורחבים כנ"ל; העלה בעל זוג עלעלים אחד או בעל 4-5 זוגות עלעלים ⇐ 6





6. העלה בעל 4-5 זוגות עלעלים מרוחקים זה מזה. צבע הכותרת לבנבן או קרם. התרמיל בעל 4-5 קמטים בולטים לאורך כל קשווה. הזרעים דביקים.
◆ (ח"ש) צומח עשבוני, שדות בור. נדיר. הגליל התחתון, עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1067). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. gloeospermus Warburg et Eig **טַפָּח דָּבִיק**

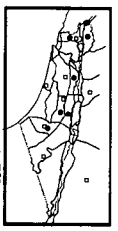


*6. העלה בעל זוג עלעלים אחד מביניהם יוצאת הקנוקנת או הזיף שבהמשך ציר העלה. התרמיל חסר קמטים. הזרעים אינם דביקים ⇦ 7
7. הפרי דמוי כליה עד כמעט כדורי, אורכו 9 מ"מ, מכיל 1-2 זרעים. אורך הפרח כ־5 מ"מ. הכותרת כחלחלה.
◆ (ח"ש) בתה על קרקע בזלתית. נדיר מאוד. הגליל העליון.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1068). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. lentiformis Plitmann **טַפָּח עֲדָשְׁתִּי**

*7. הפרי ארוך וצורתו שונה מהנ"ל; הפרח ארוך מ־5 מ"מ ⇦ 8
8. תפר הבטן והגב של התרמיל ריסניים, הריסים ארוכים בהרבה משערות המצויות על שאר חלקי הפרי או שאר חלקי הפרי קרחים ⇦ 9
*8. תפרי התרמיל חסרי ריסים, או הפרי מכוסה שערות שאורכן שווה ⇦ 10
9. הצמח בעל פרחים ופירות על־אדמתיים בלבד. רוחב המפרש עולה על פי רוב על אורכו. בין השחלה ועמוד העלי זווית של כ־90 מעלות. רוחב התרמיל עד 12 מ"מ קוטר הזרעים 4-6 מ"מ. כנפיים ברורות מצויות לאורך כל הענפים. צבע הכותרת אדמדם־כתום; במרכז חלקו התחתון של המפרש, במקום מפגשו עם המשוטים, יש כתם סגול דמוי סהר.
◆ (ח"ש) צומח עשבוני, בתות ושדות. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1069). תפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. blepharicarpus Boiss. **טַפָּח רִיסָנִי**



*9. הצמח בעל שני טיפוסי פירות: על־אדמתיים ותת־אדמתיים. אורך המפרש גדול מרוחבו. בין השחלה ועמוד העלי זווית של כ־130 מעלות. רוחב התרמיל העל־אדמתי עד 9 מ"מ. קוטר הזרע בפרי העל־אדמתי 3.5-4.5 מ"מ. בחלקים העליונים של הגבעול מצויות לעתים כנפיים צרות. צבעי הכותרת דומים לאלה של טופח ריסני.
◆ (ח"ש) צומח עשבוני, בתות, חורשים ויערות. נדיר. הגליל העליון, הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן.
❀ מרס-מאי. (ציור 1070). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. ciliolatus Rech. fil. **טַפָּח הַשְׁלוּחוֹת**

10. (8) הגבעול בעל צלעות אך חסר כנפיים. העלים בעלי זיף דמוי עלעל צר וקטן או בעלי קנוקנת פשוטה ⇦ 11



*10. הגבעול בעל כנפיים, לפחות בחלקו העליון. מרבית העלים בעלי קנוקנות מסועפות או פשוטות ⇐ 13

11. עוקץ התפרחת מסתיים בזיף. הפרי קירח, בעל רשת עורקי אורך בולטים על הקשוות; תפר הבטן בעל 3 בליטות (רכסים) לאורכו. הזרעים חלקים.

◆ (ח"ש) בתות, חורשים ויערות. נדיר. הרי יהודה.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1071). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. sphaericus Retz. טַפַּח כַּדּוּרִי





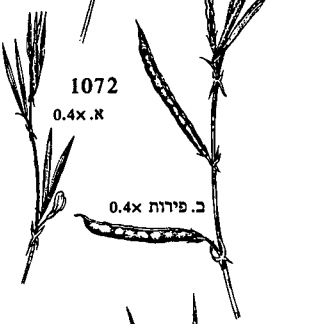
*11. עוקץ התפרחת אינו מסתיים בזיף. העורקים על קשוות הפרי אינם נראים בבירור; הפרי קירח או שעיר ⇐ 12

12. מרבית העלים בעלי זיף דמוי עלעל צר וקטן, העליונים בעלי קנוקנת פשוטה, אורכה אינו עולה על 1 ס"מ. אורך הפרח 6-9 מ"מ. צבע המפרש לילך עם עורקים כהים; צבע הסירה לילך בהיר וצבע המשוטים לבן. התרמיל קירח, אורכו 3-6 ס"מ, רוחבו 3-5 מ"מ. הזרעים חלקים.

◆ (ח"ש) צומח עשבוני, שדות בור ושדות מעובדים. נדיר. פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1072). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) **L. inconspicuus L.** טַפַּח זָקוּף



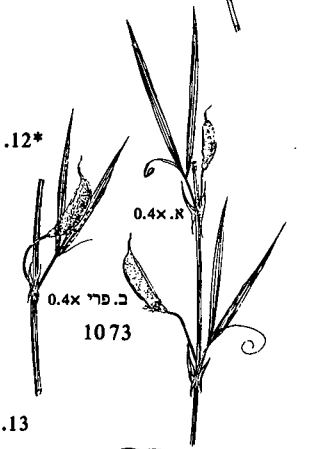


*12. מרבית העלים בעלי קנוקנת פשוטה, אורכה עולה על 1 ס"מ. אורך הפרח 8-10 מ"מ. צבע הכותרת סגול או אדום. התרמיל שערער בצעירותו, מקריח בבגרותו או שעיר בתפרים, אורכו 1.5-3 ס"מ, רוחבו 5-8 מ"מ. הזרעים מגובששים.

◆ (ח"ש) ביצות. נדיר מאוד (אולי נכחד). השרון.

❀ אפריל. (ציור 1073). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. setifolius L. טַפַּח שָׁרוֹנִי



13. (10) התרמיל בעל עורק עבה וישר העובר באמצע כל קשווה לכל אורכה. צבע הכותרת אדום עד אדמדם־ארגמני ⇐ 14

*13. קשוות התרמיל חסרת עורק כנ"ל ⇐ 15

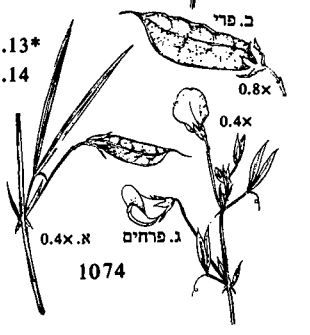
14. אורך הכותרת 14-18 מ"מ. שיני הגביע זקופות. אורך עמוד־העלי (4-)6-8 מ"מ. לאורך תפר הבטן של התרמיל יש 2 כנפיים צרות.

◆ (ח"ש) צומח עשבוני, בתות, שדות בור וערבות. מצוי. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עמון, מואב, אדום.

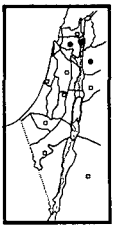
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1074; צילום בעמ' 964). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.



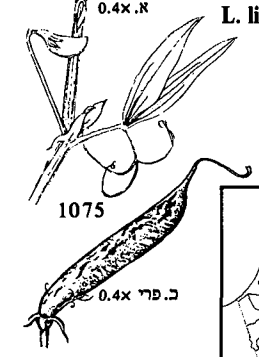
L. pseudocicera Pamp. טַפַּח מְעֻרָּק





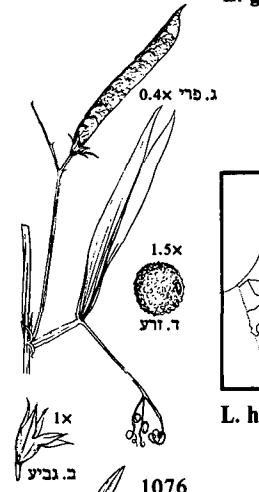


*14. אורך הכותרת 18-25 מ״מ. שיני הגביע (לפחות הפורה) כפופות לאחור. אורך עמוד־העלי 9-14 מ״מ. לאורך תפר הבטן של התרמיל יש 3 קמטים (רכסים) ברורים.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות בור. נדיר. הגליל התחתון; בקעת כנרות, הגלעד.
❀ פברואר-אפריל. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
טַפַּח חַד־עוֹרְקִי L. lineatus Plitmann et Heyn





15. (13) אורך עמוד־העלי בפרח ובפרי הבשל 10 מ״מ או יותר. צבע הכותרת צהוב עד צהוב־כתום, אורכה למעלה מ־15 מ״מ. התרמיל מנוקד בשערות בלוטיות יושבות או קירח או לעתים רחוקות מכוסה שערות הדוקות.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות ובתות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1075). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
טַפַּח אֶרֶךְ־הָעַמּוּד L. gorgonei Parl.



*15. עמוד־העלי והכותרת קצרים מהנ״ל ⇦ 16
16. אורך התרמיל גדול פי 5-10 מרוחבו ואם קצר מזה הרי פניו מכוסים שערות היוצאות מבליטות. הזרעים מגובששים ⇦ 17
*16. אורך התרמיל אינו עולה על פי 4 מרוחבו. הזרעים חלקים ⇦ 19
17. התרמיל מכוסה שערות פשוטות היוצאות מתוך בליטות צהובות. עוקץ התפרחת נושא 1-3 פרחים. צבע הכותרת כחלחל־סגול.
◆ (ח״ש) ביצות, צומח עשבוני. נדיר מאוד. בקעת חולה.
❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.
טַפַּח שָׂעִיר L. hirsutus L.





*17. התרמיל קירח או מכוסה שערות בלוטיות אך אינו בעל שערות כנ״ל ⇦ 18
18. עוקץ התפרחת נושא 1-2 פרחים. התרמיל מכוסה שערות בלוטיות יושבות, אורכו 25-40 מ״מ. צבע הכותרת ורוד כהה.
◆ (ח״ש) שדות, צומח עשבוני. נדיר מאוד. עמק יזרעאל; החרמון.
❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
טַפַּח קַסְיוּס L. cassius Boiss.

*18. עוקץ התפרחת נושא (1-)2-5(-6) פרחים. התרמיל קרח, אורכו 30-65 מ״מ. צבע הכותרת צהוב עד צהוב־כתום.



◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1076). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. hierosolymitanus Boiss. טַפַּח יְרוּשָׁלַיִם



1077



19. (16) צמחים שעירים, השערות מפושקות. התרמיל שעיר; השערות יוצאות מראש בליטה רחבה. צבע הכותרת אדמדם־כתום במרכז חלקו התחתון של המפרש (במקום מגעו עם המשוטים) יש כתם סגול דמוי סהר.

◆ (ח״ש) בתה וגריגה. נדיר. הרי יהודה.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1077). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. hirticarpus Matthatia et Heyn טַפַּח שְׂעִיר־פְּרִי

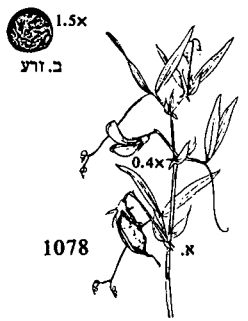


*19. צמחים קירחים או כמעט קירחים. התרמיל קירח. צבע הכותרת ורוד־ארגמן.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות וערבות. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1078; צילום בעמ׳ 934). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. marmoratus Boiss. et Blanche טַפַּח נָאֶה



1078

אָפוּן Pisum

עשבים חד־שנתיים (בארץ). העלים מורכבים, בעלי 1-3 זוגות עלעלים וקנוקנות בקצה ציר העלה; עלי־הלוואי דמויי עלים, לעתים קרובות גדולים מהעלעלים, פחות או יותר משוננים. האשכול בעל 1-3 פרחים גדולים. הגביע פעמוני, לועו לא שווה. השחלה מרובת־ביציות; עמוד־העלי שטוח, כפוף, שעיר ומורחב בחלקו העליון. התרמיל פחוס, נפתח. הזרעים כמעט כדוריים.

1. צבע הכותרת כתום, צהוב־חלוד עם עורקים ארגמניים או אדמדם־חום, אורכה כ־1 ס״מ. אורך התרמיל 2.5-3(-4) ס״מ. לעתים קרובות מתפתחים פרחים ופירות גם על שלוחות תת־אדמתיות.



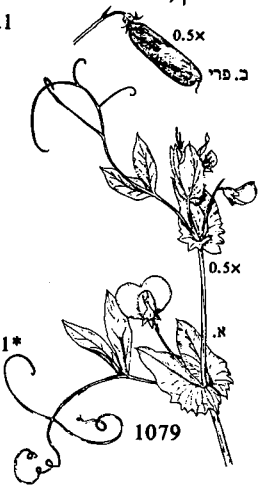
◆ (ח״ש) בתות וצומח עשבוני. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1079). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

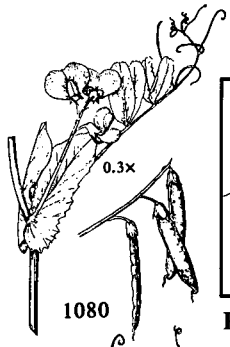
P. fulvum Sm. אָפוּן מָצוּי

*1. צבע המפרש לילך או כחול עם עורקים ארגמניים, צבע המשוטים ארגמן עד סגול כהה; אורך הכותרת עולה על 1 ס״מ. אורך התרמיל 4-9 ס״מ. אין פרחים ופירות תת־אדמתיים

2 ⇦



1079





1080

2. אורך התרמיל (7-)8-9 ס״מ. אורך הפרח עד 25(-30) מ״מ. העלים בעלי 2-3 זוגות עלעלים על פי רוב.

◆ (ח״ש) חורשים, שדות, צומח עשבוני. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1080; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

יש חוקרים הרואים במין זה תת־מין של אֶפוּן הָרְבּוּתִי — [P. sativum L. subsp. elatius (MB.) Ascherson et Graebner].

P. elatius MB. אֶפוּן קְפֵּחַ





1081

*2. אורך התרמיל 4-5 ס״מ. אורך הפרח 13-18 מ״מ. העלים בעלי 1-2 זוגות עלעלים על פי רוב.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני ובתות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1081). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף)

P. sativum L. subsp. humile (Holmboe) Greuter et al. אֶפוּן נָמוּךְ

Vigna לוּבְיָה

מטפסים עשבוניים שעירים או מקריחים, גובהם 2-3 מ׳ (בארץ). העלים מורכבים־תלתניים; העלע האמצעי נישא על פטוטרת ארוכה, הצדדיים יושבים; אורך העלעלים 4-10 ס״מ רוחבם 1-4 ס״מ, כל אחד מלווה בזוג עלעלי־לוואי. האשכול עשוי 4-8 פרחים על עוקץ שאורכו 6-12 ס״מ; עוקצי הפרחים קצרים. אורך הפרח 10-15 מ״מ. צבע הכותרת צהוב; המפרש בעל אוזניות בבסיסו. התרמיל נפתח, אורכו 6 ס״מ, רוחבו 3-5 מ״מ, מחויין בין זרעיו הרבים. הזרעים חומים עם נקודות שחורות.





1082

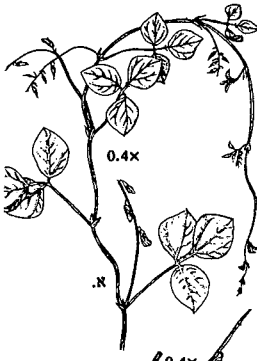
◆ (ר״ש) גדות נהרות, תעלות ואגמים, מטפס על צמחי הגדות. מצוי. השרון, פלשת; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

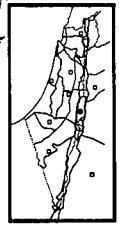
❀ אפריל-דצמבר. (ציור 1082; צילום בעמ׳ 949). טיפוס התפוצה: סודני וטרופי.

(ראה שם נרדף)

V. luteola (Jacq.) Bentham לוּבְיָה מְצָרִית

Rhynchosia חַרְטוֹם





1083

עשבים או שיחים מטפסים שעירים. העלים מורכבים־תלתניים בעלי עלי־לוואי; כל עלעל בעל זוג עלעלי־לוואי דמויי זיפים; העלעלים דמויי ביצה, רחבים, אורכם 0.7-2 ס״מ, תמימים, מקריחים. האשכולות ארוכים מהעלים החופים, בעלי מעט פרחים. אורך הפרח 8-9 מ״מ. הכותרת צהובה; המפרש בעל אוזניות בבסיסו. התרמיל נפתח, אורכו 15-25 מ״מ, רוחבו 5-6 מ״מ, מכיל 1-2 זרעים גדולים. הזרע צהוב, מנומר בנקודות שחורות.

◆ (ר״ש) ערוצים, מטפס על שיטים. נדיר מאוד. בקעת ים־המלח.

❀ אביב. (ציור 1083). טיפוס התפוצה: סודני.

נאסף בסוף המאה שעברה בצפי (צוער).

R. minima (L.) DC. חַרְטוֹם זָעִיר

סִיסָם Dalbergia



עץ, גובהו עד 25 מ׳. העלה מנוצה, בעל ציר זיגזגי ו־3-5 עלעלים מסורגים, דמויי ביצה־הפוכה או כמעט עגולים, בעלי חוד ארוך בראשם, שעירים בצדם התחתון וקרחים בעליון; העלעל העליון נישא על פטוטרית ארוכה משל האחרים. הפרחים קטנים, אורכם 13-20 מ״מ, ערוכים במכבדים חיקיים קצרים. הגביע דמוי פעמון, בעל 5 שיניים קצרות . צבע הכותרת צהוב חיוור. התרמיל כנפית פחוסה הנישאת על עוקץ, מכיל 1-4 זרעים.

◆ (ע׳) מפל נחל דוד בעין גדי. נדיר מאוד. בקעת ים־המלח.

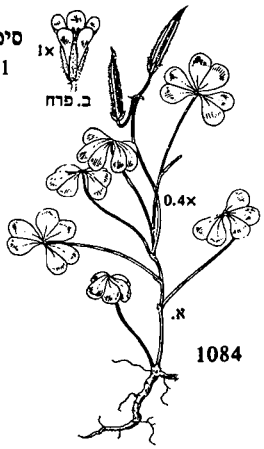
❀ אביב וקיץ. (צילום בעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: טרופי. עץ נוי בארץ, מוצאו מהודו. מקורם של העצים המשתלשלים מהצוקים במפל אינו ידוע.

D. sissoo Roxb. סִיסָם הוֹדִי

מִשְׁפַּחַת הַחֲמְצִיצִיִּים OXALIDACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים (בארץ) בעלי מוהל חמוץ. העלים ערוכים בשושנות או מסורגים לאורך גבעולים, מורכבים־תלתניים; העלעלים יושבים ללא פטוטרית, דמויי לב הפוך או מפורצים בראשם ודמויי יתד בבסיסם; עלי־הלוואי קיימים או חסרים. הפרחים דו־מיניים ונכונים. עלי־גביע 5. עלי־הכותרת 5, צבעם צהוב או צהוב־כתום. האבקנים 10, זיריהם מאוחים בבסיסם. השחלה עלית, בעלת 5(-3) עלי־שחלה ו־5(-3) מגורות; עמודי־עלי 5. הפרי הלקט מצולע (בארץ), נפתח בסדקי אורך. הזרעים קטנים ורבים, בעלי תוספת אלסטית לבנה (אריל) המסייעת לזריקת הזרעים למרחק בעת ההבשלה; תוספת זו נאספת על ידי נמלים המסייעות בכך להפצת הזרעים.

חֲמְצִיץ Oxalis



סימני הסוג ניתנים בתיאור המשפחה.

1. צמחים שרועים, שעירים, בעלי גבעולים. העלים מסורגים. התפרחת בת 1-6 פרחים, דמוית סוכך ובעלת עוקץ שאורכו כאורך העלים החופים או מעט ארוך מהם. אורך הפרח 5-10 מ״מ. אורך הגביע 3-5 מ״מ. הפרי הלקט מוארך, מחודד; לחץ קל על ההלקט הבשל מביא לזריית הזרעים מסדקיו.

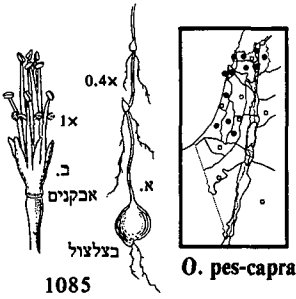


◆ (ח״ש או ר״ש) מקומות לחים, גינות, משתלות, חממות, סדקי מדרכות, דשאים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן.

❀ מרס-אוקטובר. (ציור 1084; צילום בעמ׳ 948). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

O. corniculata L. חֲמְצִיץ קָטָן

*1. צמחים זקופים, קירחים. העלים ערוכים בשושנת. התפרחת רבת־פרחים, דמוית סוכך, נישאת על עוקץ עסיסי שאורכו עולה בהרבה על אורך העלים. אורך הפרח 15-30 מ״מ. אורך הגביע 5-7 מ״מ. בארץ אין חניטת פירות. הצמחים מתרבים על ידי



1085

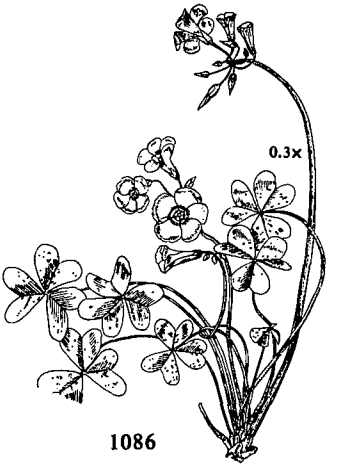
בצלצולים מחודדים המתפתחים על קני־שורש; הבצלצולים מופצים על ידי החולד והעברת קרקע.

◆ (ר"ש) מקומות מוצלים, גינות, פרדסים, משתלות ומקומות ישוב. נפרץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

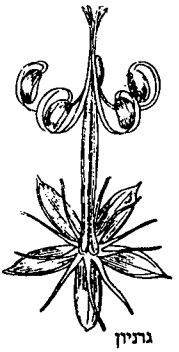
❀ ינואר-מרס. (ציורים 1085, 1086; צילום בעמ' 948). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

מוצאו מדרום־אפריקה, שם הצמחים חונטים פירות.

O. pes-caprae L. חַמְצִיץ נָטוּי (ראה שם נרדף)



1086


גרגיון
(ציור סכימתי)


מקור־החסידה
(ציור סכימתי)

מִשְׁפַּחַת הַגֶּרָנְיִים GERANIACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים מסורגים או לעתים רחוקות נגדיים, משוננים, שסועים או מורכבים אך לא תמימים (בארץ); בעלי עלי־לוואי על פי רוב. התפרחת אשכול, סוכך או שיבולת, לעתים רחוקות הפרחים בודדים. הפרחים דו־מיניים, נכונים או מעט בלתי נכונים. איברי הפרח בכפולה של 5 על פי רוב. עלי־הגביע אינם נושרים לאחר הפריחה. עלי־הכותרת נושרים לאחר הפריחה. אבקנים 5-15. השחלה עלית, בעלת 5 עלי־שחלה מאוחים או מעורים לציר מרכזי ויוצרים עמוד מרכזי בהמשכה של מצעית הפרח. עמודי־העלי חופשיים פחות או יותר; הצלקות חוטיות או כדוריות. הפרי מפרדת, נפרד בהבשלתו ל־5 פרודות, כרגיל הפרודות ניתקות מהעמוד המרכזי והן בעלות 1-2 זרעים ומקור.

1. מספר האבקנים 15, כולם נושאים מאבקים. צמחי מדבריות חמים. עורקי העלים שקועים בטרף.
Monsonia בַּהַק עמ' 389 ⇦

*1. מספר האבקנים נושאי מאבקים 5-10 ⇦ 2

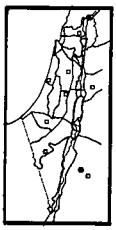
2. עשבים רב־שנתיים. העלים גזורים 3 פעמים לאונות צרות דמויות סרגל או נימיות. הפרודות חסרות מקור ואינן ניתקות מהעמוד המרכזי. צבע עלי־הכותרת צהוב או קרם.
Biebersteinia בִּבֶּרְשְׁטַיְנִיָה עמ' 382 ⇦

*2. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים אינם גזורים לאונות דקות. הפרודות בעלות מקור וניתקות מהעמוד המרכזי. צבע עלי־הכותרת אינו צהוב או קרם ⇦ 3

3. העלים בעלי עירוק דמוי כף־יד, כלומר, עורקים בגודל דומה מסתעפים מנקודה אחת אל האונות העיקריות של העלה. מקור הפרודות נגלל כלפי מעלה בהבשלה. מספר האבקנים נושאי מאבקים 10.
Geranium גֶּרָנְיוֹן עמ' 382 ⇦

*3. העלים בעלי עירוק מנוצה, כלומר, מעורק מרכזי מסתעפים לאורכו עורקים צדדיים דקים. מקור הפרודות מתפתל ונגלל. מספר האבקנים נושאי־מאבקים 5.
Erodium מַקּוֹר־הַחֲסִידָה עמ' 384 ⇦

בִּבֶּרְשְׁטַיְנִיָה Biebersteinia

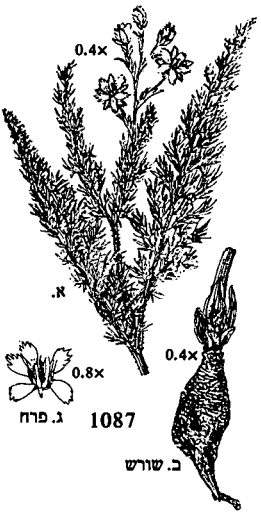


עשבים רב־שנתיים בעלי שורש עבה, שעירים, חלק מהשערות בלוטיות ומדיפות ריח רע. העלים מסורגים, גזורים־מנוצים 3 פעמים לאונות צרות. הפרחים נכונים, אורכם 10-15 מ״מ, ערוכים באשכולות בראשי הגבעולים. עלי־הכותרת צהובים, ערוכים לסירוגין עם הצופנים. אבקנים 10. עמודי־העלי מאוחים, הצלקות כדוריות. הפרודות אינן נפרדות מהציר ואינן נפתחות, קירחות, מגובששות.

◆ (ר״ש) מדרונות אבניים, ערבות. נדיר מאוד. החרמון, אדום.

❀ אפריל־יוני. (ציור 1087). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

B. multifida DC. בִּבֶּרְשְׁטַיְנִיָה שְׁסוּעָה



גֶּרַנְיוֹן Geranium

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. מפרקי הגבעולים תפוחים לעתים קרובות. העלים מסורגים, לפעמים העליונים נגדיים; הטרף אינו ארוך מרוחבו, גזור או שסוע לאונות ובעל עירוק כעין כף־היד. עוקצי התפרחת חיקיים נושאים 1-3 פרחים. הפרחים נכונים. צופנים 5, לסירוגין עם עלי־הכותרת. אבקנים 10, כרגיל כולם נושאים מאבקים. עמודי־העלי קצרים והצלקות שבראשם קצרות. הפרי מפרדת בעלת מקור ארוך, חלקו החיצוני של העמוד המרכזי נפרד ל־5 מלענים ארוכים הנגללים מהבסיס כלפי מעלה אך לא מסתלסלים בחלקם התחתון; הפרודות בנות 2 זרעים, נפתחות, חסרות גומות בראשן. יחידת ההפצה היא זרע (ללא דופן הפרודה).

1. עשבים רב־שנתיים בעלי פקעת או קנה־שורש עבה. אורך עלה־הכותרת עולה על 1 ס״מ ⇦ 2

*1. עשבים חד־שנתיים. אורך עלה־הכותרת פחות מ־1 ס״מ ⇦ 4

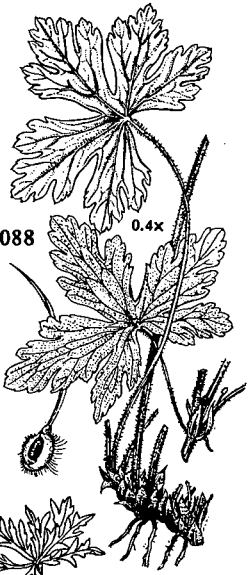


2. העלים מחולקים כעין כף־היד (אינם גזורים עד לבסיס האונות הראשיות). אורך עלי־הגביע 10(-8)-12 מ״מ. עלי־הכותרת בצבע ורוד או לילך עם עורקים כהים, מפורצים מעט בראשם, אורכם 15-25 מ״מ. קנה־השורש מוארך, אינו דומה לפקעת, מכוסה קשקשים שהם שרידים של בסיסי עלים.

◆ (ר״ש) חורשים וצל סלעים. נדיר מאוד. הגליל העליון, הרי יהודה; החרמון.

❀ מרס־יוני. (ציור 1088). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

G. libani P.H. Davis גֶּרַנְיוֹן הַלְּבָנוֹן



*2. העלים גזורים עד בסיס האונות. קנה־השורש דמוי פקעת ⇦ 3

3. בראש מקור הפרי שריד קצר מאוד (0.2-0.5 מ״מ) של עמוד־העלי. הגבעול חסר עלים מתחת להסתעפות הראשונה. קנה־השורש קצר, מעובה, בעל פקעת עגולה או דמוית ביצה. אורך עלי־הגביע 3-5 מ״מ. אורך עלי־הכותרת עד 15 מ״מ.

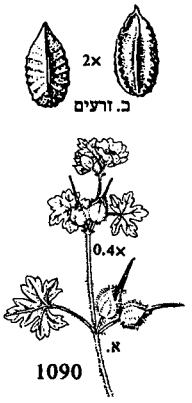


◆ (ר״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור, ערבות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1089; צילום בעמ׳ 931). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

G. tuberosum L. גֶּרַנְיוֹן הַפְּקָעוֹת





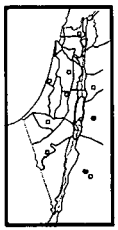


*3. בראש מקור הפרי שריד של עמוד־העלי באורך 1.5-4 מ״מ. הגבעול נושא זוג עלים מתחת להסתעפות הראשונה. קנה־השורש יוצר פקעת מוארכת.

◆ (ר״ש) מדרונות אבניים וסלעים. נדיר מאוד. החרמון.

❀ אפריל. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

G. libanoticum Schenk גֶּרַנְיוֹן הַלְּבָנוֹנִי



4. (1) הפרודות בעלות 3 כנפיים או קרינים, הצדדיים שבהם משוננים. צמחים נדירים של אדום ומואב.

◆ (ח״ש) ערבות. נדיר מאוד. מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1090). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

G. trilophum Boiss. גֶּרַנְיוֹן שְׁלֹשׁ־כְּנָפָיו





*4. הפרודות מקומטות או חלקות אך חסרות כנפיים או קרינים ⇐ 5

5. עלי־הכותרת בעלי ציפורן ארוכה וניכרת, ראשם מעוגל. הפרודות מקומטות ⇐ 6

*5. עלי־הכותרת בעלי ציפורן קצרה ביותר, ראשם מפורץ ואם מעוגל — הפרודות חלקות ⇐ 7

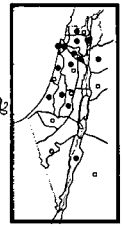
6. טרף העלה שסוע עד 2/3-1/2 מאורך הרדיוס. הגבעול קירח, מבריק. עלי־הגביע בעלי קרין בגבם.

◆ (ח״ש) מקומות צל בחורש ובתה. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-יוני. (ציור 1091). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

G. lucidum L. גֶּרַנְיוֹן נוֹצֵץ





*6. טרף העלה גזור כעין כף־היד. הגבעול שעיר. עלי־הגביע ללא קרין.

◆ (ח״ש) בתה וחורש. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, הערבה; הגלעד.

❀ מרס-יוני. (ציור 1092). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)

G. robertianum L. subsp. purpureum (Vill.) Nyman גֶּרַנְיוֹן הָאַרְגָּמָן

7. (5) העלים שסועים כעין כף־היד עד 2/3-1/2 מאורך הרדיוס ⇐ 8

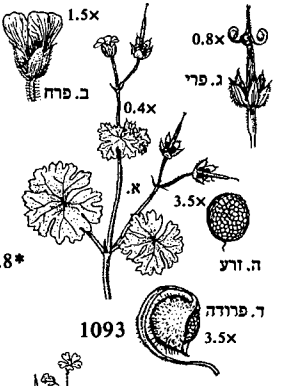
*7. העלים גזורים כעין כף־היד לעומק גדול יותר, לפחות העליונים שבהם גזורים עד לנקודה בה נפגשים העורקים העיקריים ⇐ 9

8. עלי־הכותרת מעוגלים בראשם. אורך המקור 15-20 מ״מ; הפרודות חלקות ושעירות. הזרעים בעלי גומות קטנות או מרושתים. אורך המקור 15-20 מ״מ.

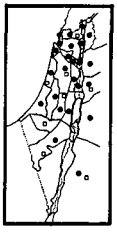


◆ (ח״ש) בתה, צומח עשבוני, שדות בור. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1093; צילום בעמ׳ 931). טיפוס התפוצה: מערב אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

G. rotundifolium L. גֶּרַנְיוֹן עָגֹל



*8. עלי־הכותרת מפורצים בראשם או דמויי לב־הפוך. אורך המקור 8-12 מ״מ; הפרודות מקומטות, הזרעים חלקים.



◆ (ח״ש) צומח עשבוני, אשפתות ושדות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 1094). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

G. molle L. גֶּרַנְיוֹן רַךְ

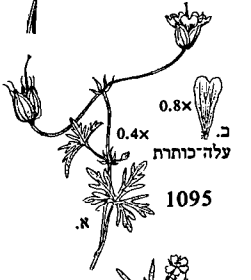


9. (7) אורך עוקץ הפרח 2-5 ס״מ. אורך עלי־הכותרת 7-10 מ״מ. הפרודה קירחת או מקריחה. הגבעול מקריח או בעל שערות הדוקות.



◆ (ח״ש) בתה, בין סלעים. נדיר מאוד. הגליל העליון, הכרמל.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1095). טיפוס התפוצה: מערב אירו־סיבירי וים־תיכוני.

G. columbinum L. גֶּרַנְיוֹן נָאֶה

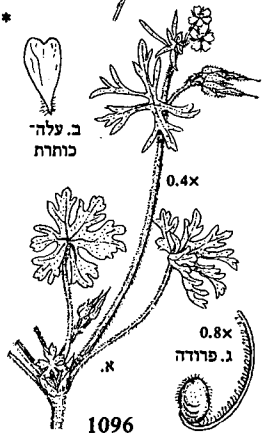


*9. אורך עוקץ הפרח 6-12 מ״מ. אורך עלי־הכותרת 4-6 מ״מ. הפרודה שעירה. הגבעול מכוסה שערות הכפופות כלפי מטה.



◆ (ח״ש) שדות בור וקרקעות לחות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, ערבות הירדן; הגולן, מואב.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1096). טיפוס התפוצה: דרום ומערב אירו־סיבירי וים־תיכוני.

G. dissectum L. גֶּרַנְיוֹן גָּזוּר

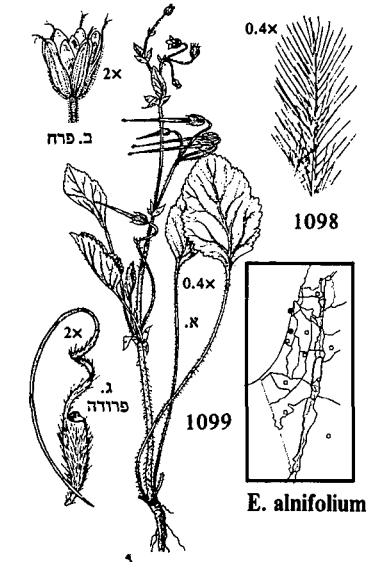


מַקּוֹר־הַחֲסִידָה Erodium

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים מסורגים או נגדיים, אורך טרפם עולה על רוחבו, בעלי עירוק מנוצה, משוננים, שסועים או גזורים. התפרחות דמויות סוכך, בעלות עוקץ ניכר וחפים. הפרחים נכונים או מעט בלתי נכונים. עלי־הגביע 5, שווים. עלי־הכותרת 5, ערוכים במסורג לצופנים. אבקנים נושאי מאבקים 5, סטמינודים 5. הפרי מפרדת, נפרד ל־5 פרודות בלתי נפתחות, בעלות מקור ארוך; חלקו התחתון של המקור מתפתל בהתייבשו, חלקו העליון מנוצה או בעל זיפים הדוקים; בראש הפרודה יש 2 גומות ומתחת כל אחת 0-3 חריצים; יחידת ההפצה היא פרודה בעלת 1-2 זרעים.

1. מקור הפרודה מכוסה זיפים (אינו מנוצה) לאורך צדו הפנימי; בראש הפרודה 2 גומות קטנות, אחת מכל צד של המקור (ציור 1097) ⇦ 2





*1. מקור הפרודה מכוסה שערות ארוכות, רכות ודומה לנוצה; בראש הפרודה אין גומות אך יש 1-2 חריצים מכל צד של המקור (ציור 1098) ⇦ 16

2. העלים, לפחות התחתונים שבהם משוננים, מפורצים, שסועים או מחולקים אך אינם גזורים עד לעורק המרכזי של העלה; לפעמים גזורים רק העלים העליונים עד לעורק המרכזי ⇦ 3

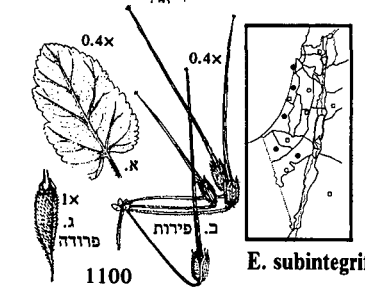
*2. כל העלים גזורים־מנוצים עד לעורק המרכזי של העלה או מחולקים עמוק ⇦ 10

3. מתחת לגומות שבראש הפרודות אין חריצים ⇦ 4

*3. מתחת לגומות שבראש הפרודה יש 1-3 חריצים מקבילים לשפת הגומה ⇦ 6

4. אורך הפרודה 4 מ״מ, אורך המקור 2-3 ס״מ. קצה עלה־הגביע מעוגל ובעל קבוצה של זיפים ארוכים. אורך הפרח עד 6 מ״מ.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נדיר מאוד. חוף הכרמל, השרון.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1099). טיפוס התפוצה: מערב ים־תיכוני.

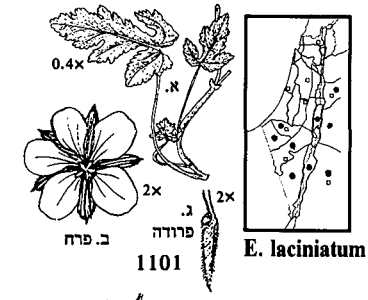
E. alnifolium Guss. מַקּוֹר־הַחַסִידָה הֶחָלָק



*4. אורך הפרודה 4-8 מ״מ, אורך המקור 4-8 ס״מ. קצה עלה־הגביע בעל חוד פתאומי עם או ללא זיף בקצהו. אורך הפרח יותר מ־6 מ״מ. ⇦ 5

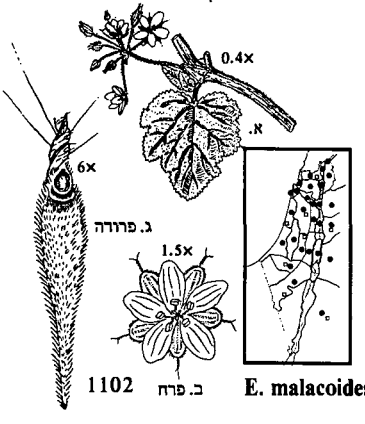
5. החוד הקטן שבראש עלה־הגביע בעל זיף ארוך. העלה משונן בשפתו אך אינו מפורץ, שסוע או מחולק לאונות.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות וערבות על קרקעות חוליות. נדיר. חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב, הר הנגב.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1100). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

E. subintegrifolium Eig מַקּוֹר־הַחַסִידָה תְּמִים־עָלִים



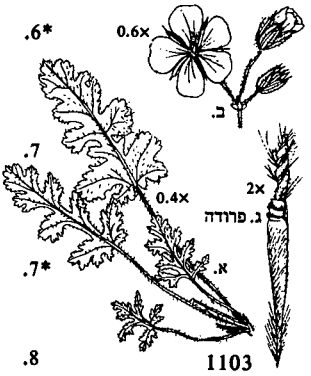
*5. החוד הקטן שבראש עלה־הגביע חסר זיף. העלה מחולק או שסוע לאונות עמוקות אשר שפתן משוננת או שסועה אף היא. צבע הכותרת לילך־ורוד.
◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות, בעיקר בערוצים חצציים. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1101). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

E. laciniatum (Cav.) Willd. subsp. pulverulentum (Boiss.) Batt. מַקּוֹר־הַחַסִידָה הַמְפֻצָּל תַּת־מִין מְאֻבָּק



6. (3) אורך המקור 3-4 ס״מ, אורך הפרודה 5 מ״מ; הגומות שבראש הפרודה והחריץ שמתחת כל אחת — בעלי שערות בלוטיות. צבע הכותרת לילך. שפת העלה משוננת או משוננת ולעתים רחוקות בעלת אונות אשר אורכן קצר מרוחבן.
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, אשפתות, צדי דרכים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-מאי. (ציור 1102; צילום בעמ׳ 936). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

E. malacoides (L.) L'Her. מַקּוֹר־הַחַסִידָה הַחֲלָמִיתִי



1103

*6. אורך המקור עולה על 4 ס״מ ואורך הפרודה 5 מ״מ או יותר; הגומות והחריצים שבראש הפרודה חסרים שערות בלוטיות. לפחות חלק מהעלים בעלי אונות עמוקות שאורכן עולה על רוחבן ⇦ 7

7. אורך המקור 6-10(-12) ס״מ, אורך הפרודה 10-14 מ״מ, מתחת לגומה שבראש הפרודה יש 1-3 חריצים. העלים העליונים בעלי אונות המגיעות כמעט עד העורק המרכזי ⇦ 8

*7. אורך המקור עד 6 ס״מ, אורך הפרודה 5-9 מ״מ; מתחת לגומה שבראש הפרודה יש חריץ אחד בלבד. אונות העלה אינן מגיעות עד לעורק המרכזי ⇦ 9

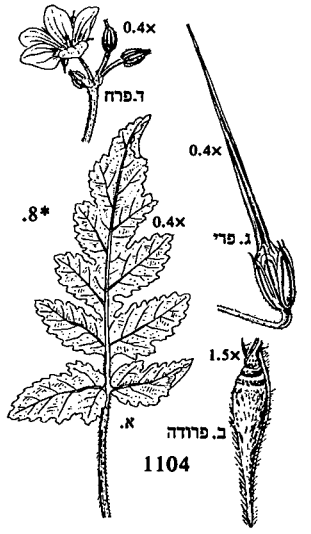


8. מתחת לגומה שבראש הפרודה יש 2-3 חריצים; אורך המקור 6-10(-12) ס״מ, אורך הפרודה 10-12 מ״מ; מקור הפרודה הבשל סלול, בעל 10 סלילים או יותר. קוטר הפרח 1.5-2 ס״מ. צבע הכותרת סגול־ארגמן.

◆ (ח״ש) בתה וצומח עשבוני על קרקעות חוליות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; בקעת כנרות; הגולן.

❀ ינואר-מאי. (ציור 1103). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

E. botrys (Cav.) Bertol. מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הַיָּפֶה



1104

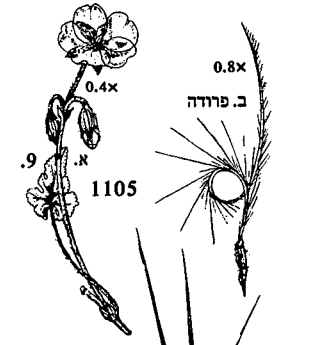
*8. מתחת לגומה שבראש הפרודה יש 1-2 חריצים, הגומה עמוקה וקרקעיתה מגוממת; אורך המקור 6-8(-10) ס״מ, אורך הפרודה 14 מ״מ; מקור הפרודה הבשל סלול, בעל כ־5 סלילים. קוטר הפרח 2.5-3 ס״מ. צבע הכותרת כחול־סגול עם עורקים רדיאליים ארגמניים.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, שדות בור. נפוץ בחבל הים־תיכוני. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

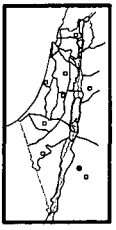
❀ פברואר-מאי. (ציור 1104). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



E. gruinum (L.) L'Her. מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הַגָּדוֹל



1105

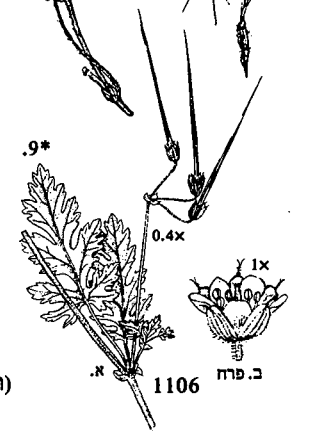


9. (7) עשבים רב־שנתיים שעירים ומלבינים, גדלים באדום, נדירים מאוד. אורך עלי־הכותרת 15-20 מ״מ (כפול מאורך הגביע), צבעם סגול או ארגמן עם כתם כהה גדול בבסיסם. אורך המקור 6 ס״מ.

◆ (ר״ש) מדבריות. נדיר מאוד. אדום.

❀ מרס. (ציור 1105). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

E. guttatum (Desf.) Willd. מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הַנֶּגְבִּי



1106



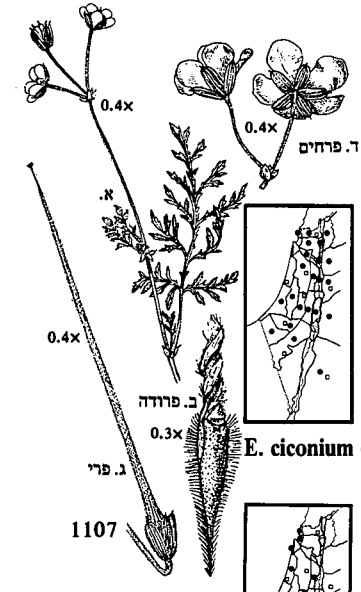
*9. עשבים חד־שנתיים ירוקים או מאפירים, שעירים. אורך עלי־הכותרת כ־5-7 מ״מ (כאורך הגביע), צבעם ורוד. אורך המקור 4.5-6 ס״מ, אורך הפרודה 5-8 מ״מ.

◆ (ח״ש) ערבות ובתות ספר. מצוי. הרי יהודה, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון.

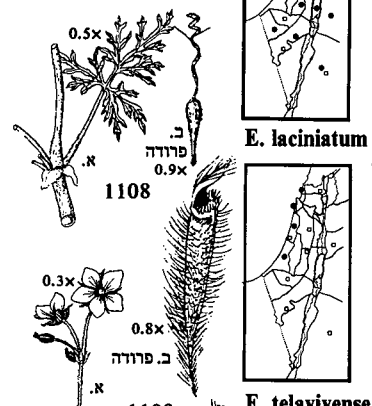
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1106). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

E. neuradifolium Delile מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הַמִּצְרִי (ראה שם נרדף)

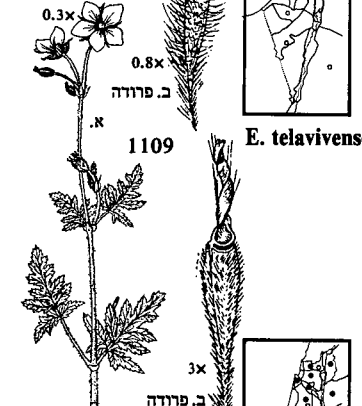
10. (2) מתחת לגומות שבראש הפרודה אין חריצים ⇦ 11
*10. מתחת לגומות שבראש הפרודה יש 1-3 חריצים ⇦ 12
11. אורך המקור 7-8(-12) ס״מ, אורך הפרודה 15 מ״מ. קוטר הפרח 2.5-3 ס״מ. צבע הכותרת כחול־סגול עם עורקים ארגמניים.
◆ (ח״ש) ערבות, בתות ושדות. מצוי. חוף הגליל, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 1107; צילום בעמ׳ 936). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.
הכותרת בזן טִיפּוּסִי כאורך הגביע ובזן גְּדוֹל־פּוֹתֶרֶת — var. macropetalum Zohary ארוכה ממנו כפליים.
E. ciconium (L.) L'Her. מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הָאָרֹךְ



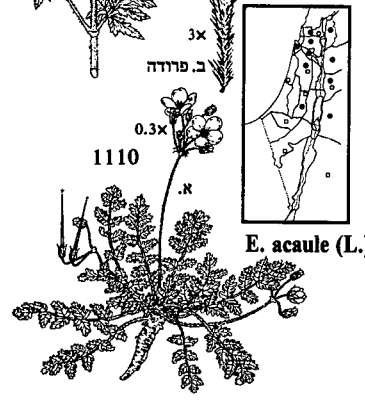
*11. אורך המקור (3-)4-8 ס״מ, אורך הפרודה 4-8 מ״מ. קוטר הפרח 0.5-1.5 ס״מ. צבע הכותרת ורוד או לילך חיוור.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות, צומח עשבוני ובין שיחים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, בקעת ים־המלח; מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1108). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הַמְסֻעָּל תַּת־מִין מְסֻעָּל
E. laciniatum (Cav.) Willd. subsp. laciniatum



12. (10) ציר העלה מכונף בין האונות העיקריות של העלה. קוטר הפרח 3 ס״מ. צבע הכותרת לילך. אורך המקור 8-12 ס״מ, אורך הפרודה 12-14 מ״מ; הגומה שבראש הפרודה עטורה ריסים וקרקעיתה חלקה, מלווה מתחת ב־1-2 חריצים.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני ובתות על קרקעות חוליות. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1109). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
E. telavivense Eig מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הַתֵּל־אֲבִיבִי



*12. ציר העלה אינו מכונף בין האונות ⇦ 13
13. החוד שבראש עלי־הגביע מסתיים ב־1-2 זיפים לבנים, אורכם כאורך החוד או גדול ממנו. הגומות שבראש הפרודה חסרות שערות בלוטיות ⇦ 14
*13. החוד שבראש עלי־הגביע חסר זיפים. בקרקעית הגומות שבר־אש הפרודה יש שערות בלוטיות ⇦ 15
14. רב־שנתיים חסרי גבעולים; ממרכז שושנת העלים יוצאים עוקצי תפרחת חסרי עלים. אורך הכותרת עולה פי 2-3 על אורך הגביע.
◆ (ר״ש) בתות, צומח עשבוני, קרקעות הדוקות, צדי דרכים. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ יולי-מרס (-אפריל). (ציור 1110). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני.
E. acaule (L.) Becherer et Thell. (ראה שם נרדף) מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הָרוֹמָאִי
*14. חד־שנתיים בעלי גבעולים. התפרחות יוצאות מחיק עלי הגב־עול; אורך עוקצי התפרחת עולה על אורך העלים החופים. אורך הכותרת כאורך הגביע או עולה עליו במקצת.

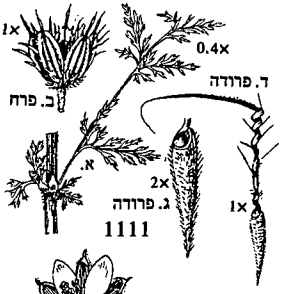




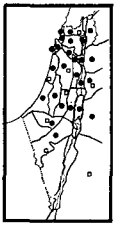
◆ (ח״ש) בתות, שדות בור, מקומות נטושים ואשפתות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי(-אוגוסט). (ציור 1111). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

E. cicutarium (L.) L'Her. מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הַגָּזוּר



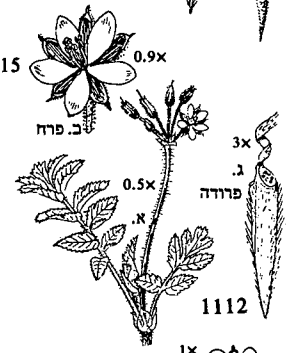
15. (13) העלים מנוצים פעם אחת; העלעלים משוננים או שסועים. צמחים בעלי שערות דלילות.



◆ (ח״ש) בתות, שדות בור, אשפתות, צדי דרכים, חורבות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1112; צילום בעמ׳ 936). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

E. moschatum (L.) L'Her. מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הַמָּצוּי



*15. העלים מחולקים־מנוצים פעמיים; האונות מסדר שני שסועות גם הן או משוננות. צמחי מדבר בעלי שיער צפוף.



◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות, ערוצים וקרבת סלעים. מצוי. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1113). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

E. touchyanum Delile (ראה שם נרדף) מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הַמִּדְבָּרִי



16. (1) העלים גזורים או מחולקים פעמיים לאונות דמויות סרגל. החלק העליון של מערכת השורשים עבה ומעוצה; סמוך לקצות שורשים מעוצים יש פקעות עגולות או דמויות ביצה. צבע הכותרת לילך־סגול; בבסיס כל עלה כותרת כתם סגול כהה.

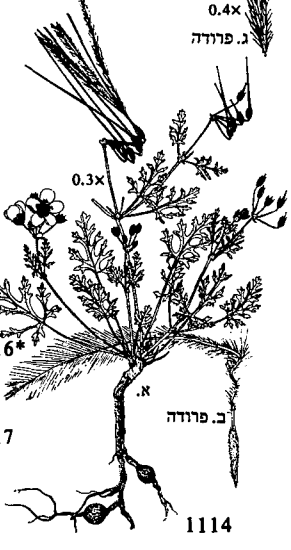


◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות, קרקעות לס וקרקעות אבניות. נפוץ ושולט בכתמים. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1114; צילום בעמ׳ 936). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

הפקעות הצעירות אכילות, הבוגרות אינן טעימות.

E. crassifolium L'Her. (ראה שם נרדף) מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הַשָּׁעִיר



*16. העלים בלתי מחולקים או בעלי 3-5 אונות. אם יש פקעות שורש או שורשים עבים ועסיסיים הם מוארכים ולא כדוריים
17 ⇦

17. צמחים מלבינים, חד־שנתיים, לעתים רחוקות דו־שנתיים. השורשים לא מעובים. הכותרת מעט בלתי נכונה, צבעה תכול חיוור, לעתים 2 עלי־הכותרת בצבע לבן־כחלחל; אורך הכותרת 8-10 מ״מ. זירי האבקנים שעירים.





◆ (ח״ש או ד״ש) קרקעות לס־חולי וקרקעות אבניות במ־דבריות ובערבות. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1115). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי ומזרח סודני.

(ראה שם נרדף) מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הַמַּלְבִּין

E. oxyrhynchum MB. subsp. bryoniifolium (Boiss.) Schoenb.-Tem.





*17. צמחים רב־שנתיים ירוקים. השורשים מעובים. הכותרת נכונה, צבעה סגול או לילך ⇦ 18

18. צמחים קירחים או מקריחים. אורך עלי־הכותרת 7-8 מ״מ, צבעם לילך או ורוד, אין כתם כהה בבסיס כל עלה־כותרת. זירי האבקנים קירחים. אורך הפרודה 3-5 מ״מ.

◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות; קרקעות עשירות בגבס. מצוי. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1116; צילום בעמ׳ 936). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

E. glaucophyllum (L.) L'Her. מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הַקְּרֵחַ



*18. צמחים שעירים, השערות קצרות. אורך עלי־הכותרת 10-15 (-20) מ״מ, צבעם סגול־ארגמן, בבסיסם יש כתם כהה. זירי האבקנים ריסניים. אורך הפרודה 8 מ״מ.

◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות, בין סלעים ובערוצים קטנים. נדיר. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

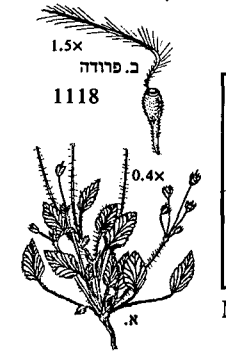
❀ מרס-אפריל. (ציור 1117). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

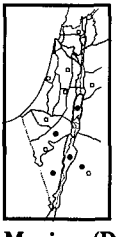
E. arborescens (Desf.) Willd. מַקּוֹר־הַחֲסִידָה הַמְּעֻצֶּה



Monsonia בַּהַק

עשבים רב־שנתיים או חד־שנתיים, שעירים. העלים נגדיים או מסורגים, בעלי עלי־לוואי, בעלי פטוטרת ארוכה; שפת הטרף משוננת. עוקצי התפרחת ארוכים, יוצאים מחיק עלים, בראשם פרחים בודדים או מרובים בתפרחת דמוית סוכך. הפרח נכון. עלי־גביע 5. עלי־כותרת 5. צופנים 5 ערוכים לסירוגין עם עלי־הכותרת. אבקנים 15, כלם נושאים מאבקים, מאוחים בבסיסם ל־5 צרורות. השחלה בת 5 עלי־שחלה, בכל אחד 2 ביציות; עמודי־עלי וצלקות 5. הפרי מפרדת נפתחת בדומה לסוג מקור־החסידה; מקור הפרודה מכוסה שערות ארוכות ורכות ודומה לנוצה.



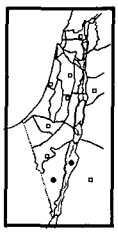


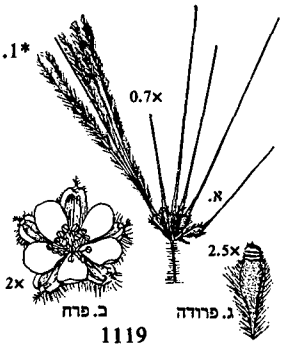
1. העלים מלבינים; טרף העלה דמוי ביצה־מוארכת. אורך עוקצי הפרחים פי 3-4 מאורך הגביע. עוקצי התפרחת יוצאים מתוך שושנת עלים או מחיק עלים ונישאים על ענפים קצרים. אורך מקור הפרודה 4-5 ס״מ.

◆ (ר״ש או ח״ש) ערוצים עם תשתית חולית במדבריות חמים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1118; צילום בעמ׳ 968). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

M. nivea (Decaisne) Webb בַּהַק צָחוֹר





*1. העלים ירוקים מאדימים; טרף העלה דמוי ביצה; חלק מהעלים דמויי לב בבסיסם. עוקצי התפרחת יוצאים מחיק עלים על גבעולים. אורך מקור הפרודה 7-9 ס"מ.
◆ (ר"ש או ח"ש) מדבריות חמים, ערוצים וחצץ של סלעים מגמתיים. נדיר. דרום הנגב; הערבה.
❀ ינואר-מאי. (ציורים 1119, 1122). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

M. heliotropioides (Cav.) Boiss. בַּהַק עַקְרַבִּי

1119

מִשְׁפַּחַת הַזּוּגָנִיִּים ZYGOPHYLLACEAE

שיחים, בני־שיח, עצים או עשבים. העלים נגדיים, תמימים, גזורים או מורכבים, לעתים קרובות בשרניים; עלי־לוואי קיימים על פי רוב. התפרחת פשוטה או מורכבת או הפרחים בודדים; לעתים קרובות הפרחים נישאים מול עלים ומייצגים הסתעפות מסוימת בה פרח מסיים את ציר הענף ומחיק העלה שמתחתיו (למעשה מולו) נמצא ניצן שבצמיחתו מוסיף פרק אחד לגבעול. הפרחים נכונים ודו־מיניים על פי רוב; מספר האיברים בפרח בכפולה של 4-5. עלי־הגביע (3-)4-5, חופשיים על פי רוב. מספר עלי־הכותרת כמספר עלי־הגביע או עלי־הכותרת חסרים. אבקנים (4-)8-10, נדירות 15. השחלה עלית, יושבת או נישאת על עוקץ קצר לעתים רחוקות, בעלת (2-)4-5(-12) מגורות; עמודי־עלי 1 או 5; צלקת 1, 3-2 או 5-12. הפרי הלקט או מפרדת, לעתים רחוקות ענבה או בית־גלעין.

1. עצים או שיחים ירוקי גזע וענפים. העלים בעלי זוג עלעלים. הפרחים ירקרקים. הפרי בית־גלעין, אורכו עד 3 ס"מ.

Balanites זַקּוּם עמ' 396 ⇦

*1. שיחים, בני־שיח או עשבוניים ⇦ 2
2. כל העלים מסורגים ⇦ 3
*2. העלים נגדיים או לפחות העלים התחתונים נגדיים והעליונים מסורגים ⇦ 4
3. עשבים רב־שנתיים. העלים גזורים־מחולקים לאונות צרות דמויות סרגל או אזמל. אבקנים 12-15. הפרי הלקט בעל 3 מגורות.

Peganum שַׁבָּר עמ' 391 ⇦

*3. שיחים בעלי ענפים מעוצים, חלק מהסעיפים דוקרניים בקצותיהם. העלים תמימים, דמויי יתד בבסיסם, בשרניים. אבקנים 15. הפרי בית־גלעין אדום.

Nitraria יַמְלוּחַ עמ' 396 ⇦

4. (2) העלים מורכבים־מנוצים בעלי 4-6 זוגות עלעלים. הפרי מפרדת מכונפת או קוצנית או בעלת בליטות ברורות. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, שרועים.

Tribulus קֹטֶב עמ' 395 ⇦

*4. העלים בעלי 2-3 עלעלים או שסועים למספר אונות או תמימים ⇦ 5
5. מספר האיברים בפרחים בכפולה של (3-)4. התפרחת דמוית שיבולת. עשבים חד־שנתיים שרועים, בשרניים, בעלי עלים תמימים או שסועים לאונות באופן בלתי רגולרי.

Tetradiclis אַרְבַּע־אַבְרֵי עמ' 391 ⇦

*5. מספר האיברים בפרחים בכפולה של 5. התפרחת אינה דמוית שיבולת ⇦ 6
6. הכותרת חסרה. עשבים רב־שנתיים שרועים של מדבריות חמים, בעלי עלים מורכבים־תלתניים.

Seetzenia זְצֶנְיָה עמ' 392 ⇦

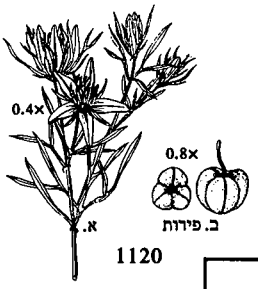
*6. עלי־כותרת 5. צמחים שונים מהנ"ל ⇦ 7
7. עלי־הלוואי קוצניים. העלים אינם בשרניים, בעלי 3 עלעלים על פי רוב, לעתים העלים פשוטים. צבע עלי־הכותרת לילך עד סגול־ארגמן.

Fagonia פָּגוֹנִיָּה עמ' 392 ⇦

*7. עלי־הלוואי אינם קוצניים. העלים בשרניים, מורכבים, בעלי זוג עלעלים אחד, לעתים רחוקות העלים פשוטים. צבע עלי־הכותרת לבן עד צהוב.

Zygophyllum זוּגָן עמ' 393 ⇦

שַׁבָּר Peganum



1120

עשבים רב־שנתיים קירחים, מעוצים בבסיסם, גובהם 30-70 ס״מ. העלים מסורגים, גזורים־מחולקים באופן בלתי רגולרי לאונות צרות דמויות סרגל או אזמל שאורכן 3-5 ס״מ; עלי־הלוואי קטנים ונשירים. הפרחים בודדים, ערוכים מול עלים בדרך כלל. עלי־הגביע דמויי סרגל, דומים לאונות העלים. עלי־הכותרת לבנים, מעט ארוכים מהגביע, אורכם כ־15 מ״מ. הפרי הלקט בעל 3 מגורות. הזרעים מרובים, משולשים.

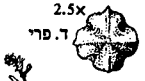
◆ (ר״ש) קרקעות לס מלוחות מעט, אשפתות, חניוני עזים בערבות ובמדבריות. מצוי. פלשת; הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהוּדה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמּוֹן, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציורים 1120, 1123). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

צמח רעל־רפואה, מכיל אַלְקָלוֹאִידים הרמין והרמלין.

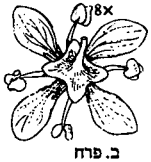


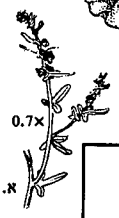




P. harmala L. שַׁבָּר לְבָן

אֲבִי־אַרְבַּע Tetradiclis



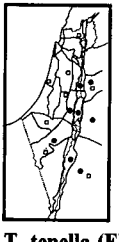


1121

עשבים חד־שנתיים בשרניים וקירחים, שרועים, מסועפים, הסעיפים נגדיים. העלים התחתונים נגדיים, העליונים מסורגים, כולם בשרניים, תמימים או שסועים לאונות באופן בלתי רגולרי. בהתייבש הצמח משחירים כל איבריו. התפרחת דמוית שיבולת, בעלת חפים. הגביע בעל 4(-3) אונות בלתי נשירות אורכן 1-2 מ״מ. עלי־הכותרת 4(-3), לבנים, אורכם כפול מהגביע. ההלקט בעל 4 אונות, קוטרו כ־3 מ״מ.

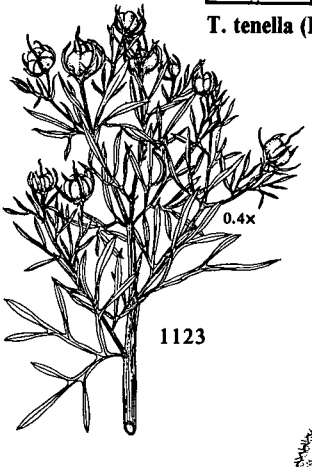
◆ (ח״ש) קרקעות מלוחות במדבר. נדיר, שולט בכתמים. הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ דצמבר-אפריל. (ציור 1121). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

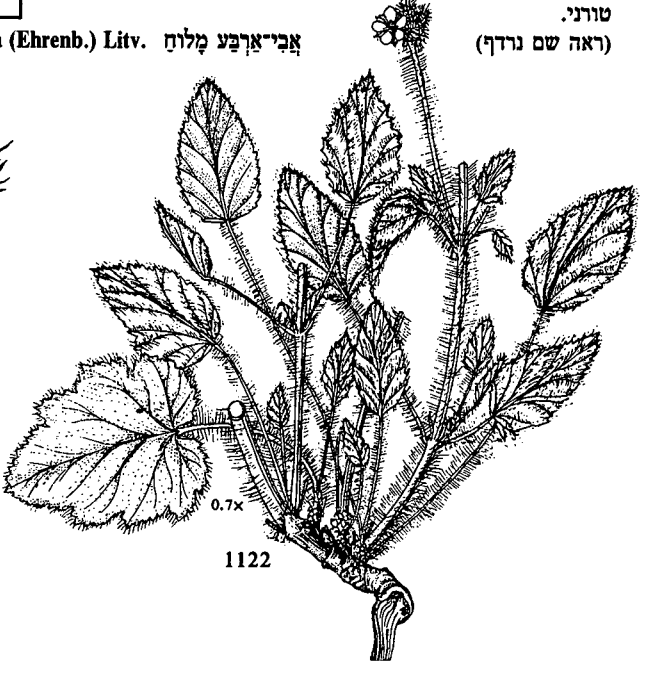


T. tenella (Ehrenb.) Litv. אֲבִי־אַרְבַּע עָלוּחַ

(ראה שם נרדף)



1123



1122

זֶצֶנְיָה Seetzenia

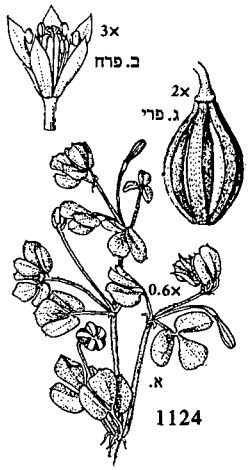


עשבים רב־שנתיים קירחים, שרועים; הענפים מסתעפים מצוואר השורש. העלים מורכבים־תלתניים, בעלי פטוטרת, נגדיים; עלי־הלוואי קרומיים, קטנים, ריסניים. הפרחים קטנים, נישאים בודדים על עוקצי תפרחת שאורכם עולה על אורך העלה החופה. עלי־גביע 5. עלי־כותרת חסרים. אבקנים 5, ארוכים מהגביע. עמודי־העלי 5, נפרדים. ההלקט בן 5 עלי־שהלה חד־זרעיים.

◆ (ר״ש) קרקעות סחף במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ פברואר-מרס. (ציור 1124). טיפוס התפוצה: סודני ואפריקאי.

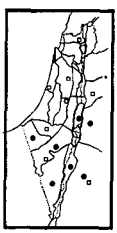
S. lanata (Willd.) Bullock זֶצֶנְיָה מְזֻרָחִית (ראה שם נרדף)



פָּגוֹנְיָה Fagonia

בני־שיח או עשבים רב־שנתיים שרועים, על פי רוב קוצניים. העלים נגדיים, בעלי 3(1) עלעלים; עלי־הלוואי קוצניים. הפרחים בודדים, יוצאים מבין עלי־הלוואי. עלי־הגביע 5, נשירים או שאינם נשירים. עלי־הכותרת 5, צבעם ורוד בהיר, לילך עד סגול־ארגמן. אבקנים 10. השחלה יושבת, מחומשת, בעלת 5 מגורות; עמוד־העלי דמוי מרצע, אינו נושר; הצלקת פשוטה. ההלקט מחומש, בעל 5 שקעי אורך, בעל 5 מגורות חד־זרעיות, נפתח ב־5 תפרי אורך. הזרעים שטוחים.

1. הקוצים קצרים מהעלים ⇦ 2
*1. הקוצים ארוכים מהעלים או שווים להם באורכם ⇦ 4
2. הגביע אינו נושר לאחר הפריחה ומלווה את הפרי. צמחים שרועים, גדלים בקרקעות חוליות; גרגרי חול דבוקים על פי רוב על העלים. העלעלים דמויי ביצה או אזמל על פי רוב (צורת העלה משתנה באופן ניכר בהתאם לעונה ולתנאי הגידול). צבע הכותרת סגול.



◆ (ר״ש) חולות מיוצבים וערוצים חוליים. מצוי. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1125; צילום בעמ׳ 938). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

F. glutinosa Delile פָּגוֹנְיָה דְּבִיקָה

*2. הגביע נושר לאחר הפריחה. בני־שיח הגדלים בקרקעות אבניות וסלעיות, זקופים או בעלי ענפים אלכסוניים, ללא גרגרי חול על העלים ⇦ 3



3. צמחים קירחים. העלעלים דמויי סרגל, צבעם ירוק בהיר; העלעל האמצעי ארוך מהאחרים. עוקץ הפרי ארוך פי 3-2 מהפרי. קוטר הפרי 6-5 מ״מ. צבע הכותרת ורוד־לילך.

◆ (ב״ש) בין סלעים. נדיר מאוד. בקעת ים־המלח.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1126). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

F. tenuifolia Hochst. פָּגוֹנְיָה צָרַת־עָלִים (ראה שם נרדף)

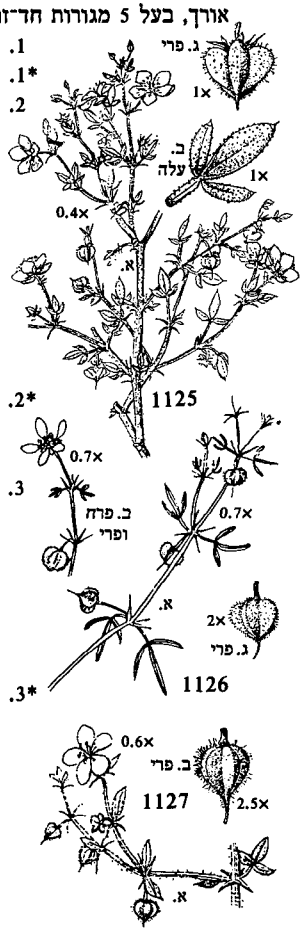
*3. צמחים בעלי שערות דלילות ו/או שערות בלוטיות. העלעלים דמויי אזמל או ביצה, בעלי חוד בראשם, צבעם ירוק־כהה עם גון סגול. אורך עוקץ הפרי פי 2-1 מאורך הפרי. קוטר הפרי 5-4 מ״מ. צבע הכותרת סגול.

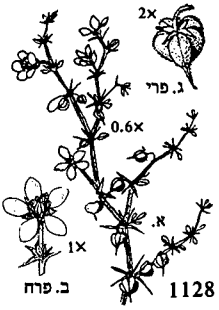


◆ (ב״ש) סלעים וראשי ערוצים חצציים במדבריות. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1127). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

F. sinaica Boiss. פָּגוֹנִית סִינַי







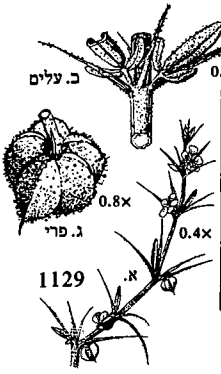
1128

4. (1) הגביע אינו נושר לאחר הפריחה. צמחים קירחים מקריחים כחלחלים. קוטר הפרי פחות מ־4 מ״מ. אורך עלי־הכותרת 3-5 מ״מ, צבעם ורוד. הענפים בעלי חריצים וצלעות אורך, כמעט רבועים בחתך רוחב.

◆ (ב״ש) ערוצים וסדקי סלעים במדבריות חמים. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1128). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

F. bruguierei DC. **פָּגוֹנְיָה קְטַנַּת־פְּרָחִים**





1129

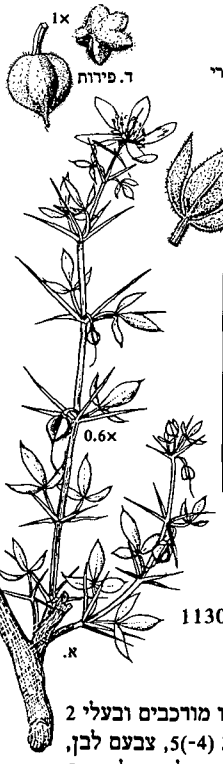
*4. הגביע נושר לאחר הפריחה. קוטר הפרי עולה על 6 מ״מ. אורך עלי־הכותרת עולה על 6 מ״מ. הענפים עגולים בחתך רוחב ⇦ 5

5. צמחים מכוסים שערות בלוטיות ולעתים דבוקים אליהן גרגרי חול. העלעלים דמויי סרגל, לעתים מעט מוארכים, שפתם מופשלת לאחור.

◆ (ב״ש) קרקעות חוליות, מחשופי קירטון וערוצי נחלים במדבר. מצוי. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1129; צילום בעמ׳ 938). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

F. arabica L. **פָּגוֹנְיָה עֲרָבִית**





1130

*5. צמחים שעירים מאוד, שעירים או מקריחים. העלעלים דמויי ביצה או ביצה־הפוכה, מחודדים בראשם ומעט דוקרניים, שפתם אינה מופשלת לאחור.

◆ (ב״ש) ערבות ומדבריות, מחשופי קירטון, בין סלעי גיר ובערוצים בין סלעים מגמתיים. מצוי, שולט בכתמים. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1130; צילום בעמ׳ 938). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

עדיין לא נערכה בדיקה מעמיקה של מיני הסוג **פָּגוֹנְיָה** בארץ. חלוקת הסוג המובאת כאן היא מעין פשרה בין השקפתו של זהרי (1972) ושל החוקר המצרי נ. אל־חדידי בעבודות שפורסמו. דעותיהם חלוקות בעיקר באשר ל**פָּגוֹנְיָה רַכָּה**. לדעתנו מצויים במין זה בארץ מעברים הדרגתיים בין צורה קירחת במדבר שומרון, לצורה שעירה בנגב ובחלקים ניכרים של סיני ועד לצורה שעירה מאוד בסביבת אילת ובדרום סיני.

F. mollis Delile **פָּגוֹנְיָה רַכָּה**

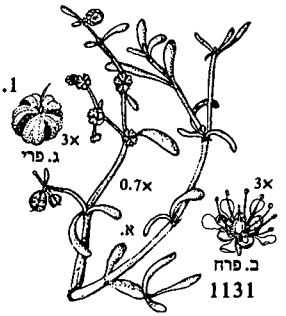
זוּגָן Zygophyllum

שיחים, בני־שיח או עשבים חד־שנתיים. העלים בשרניים על פי רוב, נגדיים, פשוטים או מורכבים ובעלי 2 עלעלים גליליים או שטוחים. הפרחים בודדים או בזוגות. עלי־גביע (4-)5. עלי־הכותרת (4-)5, צבעם לבן, לבן־צהבהב או צהוב. אבקנים 5-10; בבסיס הזירים קשקש או תוספת דמוית כנף. השחלה בעלת 4-5 מגורות. הפרי הלקט בעל 5 כנפיים או 5 צלעות או 5 פסי אורך, נפתח ב־5 סדקי אורך או שאינו נפתח.



1. עשבים חד־שנתיים, שרועים. צבע הכותרת צהוב. העלה פשוט.
◆ (ח״ש) קרקעות מלוחות במדבריות חמים. נפרץ ושולט בכתמים. דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ פברואר-יוני. (ציור 1131; צילום בעמ׳ 947). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

Z. simplex L. זוּגָן פָּשׁוּט

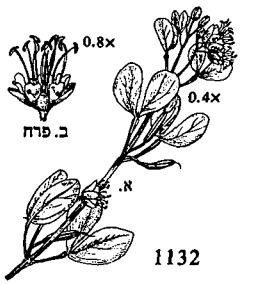


1131



*1. צמחים רב־שנתיים. צבע הכותרת לבן או לבן־צהבהב. העלה מורכב, בעל זוג עלעלים ⇦ 2
2. העלעלים שטוחים, דמויי ביצה הפוכה, רוחבם 1-2 ס״מ. הפרי גלילי, אורכו 2-3 ס״מ. עשבים רב־שנתיים.
◆ (ר״ש) כתלים ותורבות. נדיר מאוד. הרי יהודה; עמון.
❀ אפריל-יוני. (ציור 1132). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

Z. fabago L. זוּגָן רָחָב



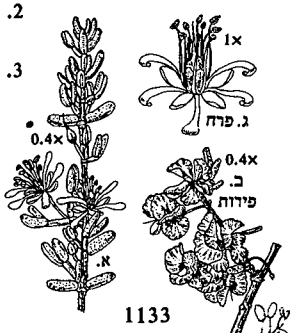
1132

2. העלעלים גליליים או חצי־גליליים קוטרם 2-4 מ״מ. הפרי קצר מהנ״ל ⇦ 3



3. בני־שיח מעוצים, נפוצים. הפרי בעל 5 כנפים דקות ורחבות, אורכו שווה לרוחבן או קטן ממנו. אורך הכותרת עד 15 מ״מ.
◆ (ב״ש) מדבריות וערבות בעיקר על סלעי גיר וצור. נפרץ מאוד ושולט בשטחים נרחבים. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1133; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

Z. dumosum Boiss. זוּגָן הַשִּׂיחַ

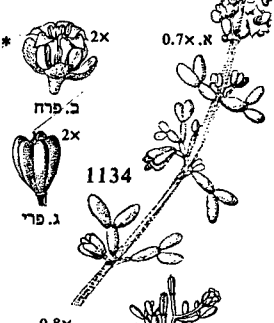


1133



*3. רב־שנתיים מעוצים בבסיסם, נדירים. הפרי אינו מכונף. הכותרת קצרה מהנ״ל ⇦ 4
4. צמחים מלבינים־כחלחלים, שעירים. עוקצי הפרחים קצרים מהפרחים ומהפירות. הפרי בעל 5 בליטות דמויות קרן.
◆ (ר״ש) מליחות רטובות בחוף הים ובמדבר. נדיר. השרון, פלשת; בקעת ים־המלח, הערבה.
❀ אפריל-יולי. (ציור 1134; צילום בעמ׳ 366). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

Z. album L. fil. זוּגָן לָבָן

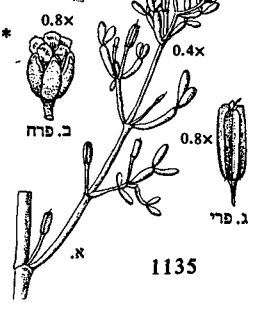


1134



*4. צמחים ירוקים בהירים, קירחים. עוקצי הפרחים ארוכים מהפרחים ומהפירות. הפרי גלילי בעל 5 צלעות.
◆ (ר״ש) ערוצי נחלים, מניפות סחף או קרקעות מלוחות רטובות במדבריות חמים. נדיר, שולט בכתמים. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1135; צילום בעמ׳ 365). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

Z. coccineum L. זוּגָן אָדֹם

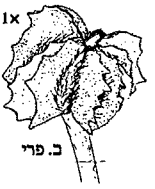


1135

קֹטֶב Tribulus

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, שעירים, שרועים על פי רוב. העלים מורכבים־מנוצים, בעלי 4-6 זוגות עלעלים. הפרחים, חיקיים, מול עלים או בין צמדי סעיפים של ענפים. עלי־הגביע 5, נשארים או נושרים לאחר הפריחה. עלי־הכותרת 5, צהובים או צהבהבים. אבקנים 10, נדירות 5; בבסיס הזירים בלוטות. השחלה יושבת, בעלת 5 מגורות; עמוד־העלי 1 או חסר, הצלקת בעלת 5 קרנים. הפרי מפרדת של 5 פרודות חד־זרעיות שאינן נפתחות ונפרדות מציר הפרי בהבשלה; הפרודות נוקשות, קוצניות, מגובששות או מכונפות.

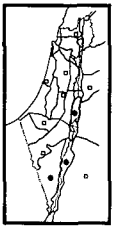




1136

1. פרודת הפרי הבשלה בעלת זוג כנפיים מוארכות בשוליה; הבליטות על הכנפיים עשויות להיות קוצניות או משוננות; החלק שבין הכנפיים מכוסה גבשושיות וביניהן יוצאות שערות ארוכות. ענפי הצמח נטויים באלכסון ואינם שרועים על הקרקע ⇦ 2

*1. פרודת הפרי הבשל חסרת כנפיים, כרגיל בעלת 2-4 קוצים שבסיסם עגול ואינו חלק מכנף מוארכת, ובעלת שערות קצרות והדוקות; חלק הפרודה שבין הקוצים מגובשש או בעל קוצים קצרים ונוקשים. הענפים שרועים על הקרקע ⇦ 3



2. הכנף נמשכת ברציפות לכל אורך הפרודה, צורת הכנף טרפז והיא משוננת באופן בלתי רגולרי בשפתה.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות וערוצים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1136). טיפוס התפוצה: סודני.

T. macropterus Boiss. קֹטֶב גְּדוֹל־כָּנָף



*2. הכנף מופסקת ל־1-3 קוצים משולשים ארוכים ואינה רצופה לכל אורך הפרי.
◆ (ח״ש) ערוצי נחלים במדבריות חמים. נדיר. בקעת ים־המלח; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1137). טיפוס התפוצה: סודני.
השקפתו של מ. זהרי (1972: עמ׳ 255) על המינים והזנים המכונפים בסוג קוֹטֶב לא התקבלה על ידי חוקרים שעסקו בסוג זה בארצות השכנות. אין עדות ממשית למציאותו בארץ ישראל של קֹטֶב רַךְ **Tribulus mollis Schweinf.** שנאסף בצפון סיני ומוזכר על ידי מ. זהרי (שם).
(ראה שם נרדף)





1137

T. longipetalus Viv. קֹטֶב מַכְנִיף

3. (1) עלי־הכותרת דמויי סרגל, צרים. עמוד־העלי חסר; הצלקת דמוית פירמידה. הפרודות בעלות 2-4 קוצים גדולים וביניהם קוצים קטנים בגבה של הפרודה. עשבים רעים בשדות מושקים ובגינות.
◆ (ח״ש) גינות ושדות שלחין. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, מואב, אדום.
❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 1138; צילום בעמ׳ 953). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.





1138

T. terrestris L. קֹטֶב מָצוּי

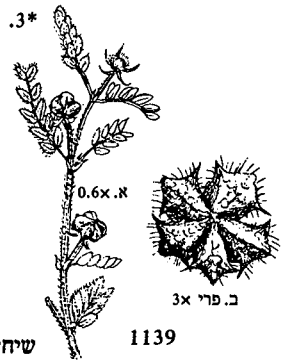


*3. עלי־הכותרת דמויי ביצה הפוכה, רחבים. עמוד־העלי ניכר, הצלקת עגולה או מוארכת. הפרודה בעלת 2 קוצים קצרים או יבלות מחודדות, ביניהם יש בליטות מעוגלות אך לא קוצים. צמחי ערוצים במדבר.

◆ (ח"ש) ערוצים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 1139). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

T. bimucronatus Viv. קֹטֶב דּוּ־זִיזִי



Nitraria יַמְלוּחַ

שיחים דוקרניים בעלי ענפים שעירים, גובהם 1-2 מ'. העלים מסורגים או בדורים על ענפים קצרים, מכחילים, בשרניים דמויי יתד בבסיסם, חרוקים, מפורצים או קטועים בראשם; עלי־הלוואי קטנים. הפרח באורך 6-8 מ"מ, נישא על עוקץ ארוך. עלי־הגביע 5, אורכם 2 מ"מ. עלי־הכותרת 5, אורכם כפול מאורך הגביע, צבעם לבן או לבן ירקרק, שעירים. הפרי בית־גלעין דמוי ענבה עסיסית אדומה, בעלת 3 צלעות.



◆ (ש') מליחות רטובות וסביכת מעיינות במדבר. מצוי ושולט בכתמים. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1140; צילום בעמ' 965). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

הפרי הבשל נאכל, טעמו מתוק־מלוח.

N. retusa (Forssk.) Ascherson יַמְלוּחַ פָּגוּם



Balanites זַקּוּם

עצים בגובה עד 6 מ' או שיחים, בעלי ענפים קוצניים; הגזע והענפים המעוצים ירוקי־קליפה ושעירים בצעירותם; הקוצים יוצאים מחיק עלים, אורכם 1-3(-4) ס"מ. העלים בעלי זוג עלעלים דמויי ביצה או עגולים, שעירים בצעירותם, נישאים על פטוטרת צרה. אורך הפרחים 8-12 מ"מ, נישאים על עוקצים קצרים בקבוצות של 3-5. עלי־הכותרת קירחים, ארוכים בהרבה מעלי־הגביע, צבעם ירקרק. אבקנים 10. השחלה שקועה, בעלת 5 מגורות. הפרי בית־גלעין, סגלגל, מכוסה בשעווה כחלחלה, ציפתו דקה, אורכו 2-3 ס"מ וקוטרו 1-1.5 ס"מ.

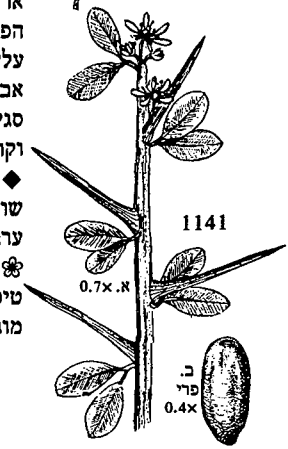


◆ (ע' או ש') נאות מדבר, סלעים וערוצים במדבריות חמים. נדיר. שומרון, דרום הנגב; בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ פברואר-אוגוסט (-דצמבר). (ציור 1141; צילום בעמ' 958). טיפוס התפוצה: סודני.

מוגן על ידי החוק!

B. aegyptiaca (L.) Delile זַקּוּם מִצְרִי



LINACEAE מִשְׁפַּחַת הַפִּשְׁתִּיִּים

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים מסורגים או נגדיים, פשוטים, מלווים או שאינם מלווים בבלוטות לוואי (במקום עלי־לוואי). הפרחים נכונים, דו־מיניים, בודדים או בתפרחת מסוימת. עלי־גביע 5. עלי־כותרת 5. אבקנים 5, ערוכים לסירוגין עם 5 סטמינודים. השחלה עלית, בעלת 5-2 מגורות; ובכל אחת כרגיל 2 ביציות; עמודי־עלי 2-5. הפרי הלקט, נפתח בקשוות. הזרעים שטוחים ומבריקים.

פִּשְׁתָּה Linum



סימני הסוג ניתנים בתיאור המשפחה.

1. צבע הכותרת ורוד, לבן, כחול או תכלת ⇦ 2
*1. צבע הכותרת צהוב ⇦ 6
2. צמחים שעירים, השערות מפושקות. קוטר הפרח הפתוח 2-3 ס״מ. אורך הגביע פי 2-3 מאורך ההלקט. צבע הכותרת ורוד, מרכזה ארגמני.



◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. נפוץ ושולט בכתמים. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ פברואר-מרס. (ציור 1142; צילום בעמ׳ 938). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. pubescens Banks et Solander פִּשְׁתָּה שְׁעִירָה

*2. צמחים קירחים או מקריחים. צבע הכותרת לבן או תכלת ⇦ 3



3. הכותרת לבנה, קוטרה כ־3 ס״מ. עלי־הגביע ארוכים פי 3 מההלקט.

◆ (ר״ש) ערוצים במדבריות. נדיר. מזרח עמון.

❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

L. album Kotschy פִּשְׁתָּה לְבָנָה

*3. הכותרת תכולה, קוטרה עד 1 ס״מ. הגביע קצר או מעט ארוך מההלקט ⇦ 4



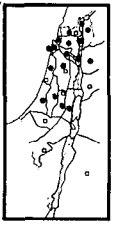
4. עלי־הגביע דמויי ביצה עד עגולים, בעלי חוד קטן בראשם, אורכם 1/2 או 2/3 מאורך ההלקט. אורך ההלקט 1 ס״מ. צמחים נדירים של עבר הירדן המזרחי.

◆ (ח״ש) ערבות ושדות. נדיר. הגלעד, עמון, אדום.

❀ אפריל. (ציור 1143). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

L. peyronii Post פִּשְׁתַּת הָעֲרָבוֹת

*4. עלי־הגביע מוארכים, דמויי ביצה, מתחדדים בהדרגה, אורכם כאורך ההלקט. אורך ההלקט 5-8 מ״מ. צמחים של הגלילות הים־תיכוניות ⇦ 5



5. אורך ציפורן הכותרת כחצי מאורך הטרף. ההלקט נפתח בהבשילו.

◆ (ח״ש או ד״ש) שדות בור; קרקעות כבדות וביצתיות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1144). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. bienne Miller פִּשְׁתָּה צָרַת־עָלִים (ראה שם נרדף)

*5. ציפורן הכותרת ארוכה פי 1.5-1 מהטרף. ההלקט הבשל אינו נפתח. אורך ההלקט 7-8 מ״מ.

◆ (ח״ש) בתות וקרחות חורש. נדיר. פליט תרבות בגלילות הים־תיכוניות.

❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: צמח תרבותי.

L. usitatissimum L. **פִּשְׁתָּה תַּרְבּוּתִית**

6. (1) אורך עלי־הכותרת 15-30 מ״מ. העלים בעלי בלוטות לוואי בבסיסם ⇦ 7

*6. אורך עלי־הכותרת 7-12 מ״מ. העלים ללא בלוטות לוואי בבסיסם ⇦ 9

7. צמחים חד־שנתיים. ההלקט אינו נפתח. עלי־הגביע דמויי סרגל, אורכם פי 2-3 מאורך ההלקט. צבע הכותרת צהוב־לימון.

◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1145). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני.



L. nodiflorum L. **פִּשְׁתָּה מְצוּיָה**

*7. צמחים רב־שנתיים בעלי בסיס מעוצה. ההלקט נפתח. עלי־הגביע דמויי ביצה, מוארכים או דמויי אזמל, קצרים או ארוכים מההלקט ⇦ 8

8. העלים חובקים את הגבעול בבסיסם, בעלי חוד בראשם. התפרחת בת 2 או יותר פרחים. צבע עלי־הכותרת צהוב־כתום, אורכם עולה על 2 ס״מ.

◆ בתות, שדות בור, ערבות. מצוי. עמק עכו, פלשת; עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1146). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



L. mucronatum Bertol. **פִּשְׁתָּה גְּדוֹלָה** (ראה שם נרדף)

*8. העלים מוצרים כלפי בסיסם וכלפי ראשם. הפרחים נישאים בודדים בראשי ענפים. צבע עלי־הכותרת צהוב־לימון, אורכם פחות מ־2 ס״מ.

◆ (ר״ש) מורדות אבניים בפסגת החרמון, חורבות בשאר הגלילות. נדיר מאוד. השרון; בקעת חולה, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון.

❀ מאי-יוני. (ציור 1147; צילום בעמ׳ 952). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



L. toxicum Boiss. **פִּשְׁתָּה אַרְסִית**

9. (6) עשבים רב־שנתיים קירחים. עלי־הגביע אינם ארוכים מההלקט. העלים מחוספסים, התחתונים נגדיים, העליונים מסורגים. אורך עלי־הגביע 3-5 מ״מ. אורך עלי־הכותרת 8-10(-12) מ״מ.

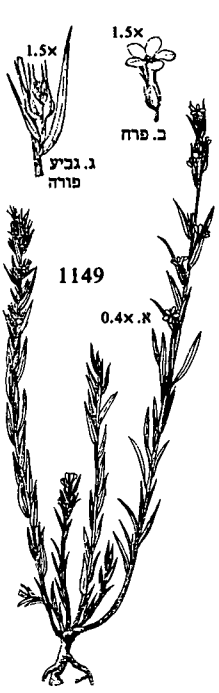
◆ (ר״ש) ביצות. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1148). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



L. maritimum L. **פִּשְׁתַּת הַחוֹף**







*9. עשבים חד־שנתיים. עלי־הגביע ארוכים מההלקט. העלים מחוספסים או חלקים ⇦ 10

10. אורך עלי־הגביע 2.5-3 מ״מ. אורך עלי־הכותרת 3.5-4.5 מ״מ אורך ההלקט 2 מ״מ. העלים חלקים. צמחים עדינים, זקופים.
◆ (ח״ש) מחשופי אבן־חול. נדיר. החרמון (בין מג׳דל שמס למסעדה).
❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

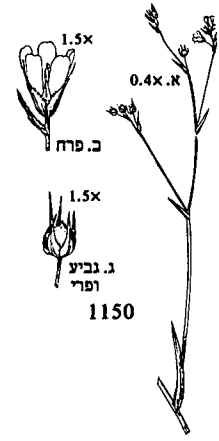
L. trigynum L. פִּשְׁתָּה מְשֻׁלֶּשֶׁת

*10. אורך עלי־הגביע 4-6 מ״מ. אורך עלי־הכותרת 6-8 מ״מ. העלים מחוספסים ⇦ 11

11. צמחים בעלי עלים מחוספסים וגבעולים אשונים. התפרחת צפופה, דמוית שיבולת; עוקצי הפרחים עבים, קצרים מהגביע. הפרחים קצרים מהעלים הסמוכים להם. אורך ההלקט 2-2.5 מ״מ.
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1149; צילום בעמ׳ 952). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



L. strictum L. פִּשְׁתָּה אֲשׁוּנָה



*11. צמחים בעלי גבעולים דקים ועדינים. התפרחות מרווחות, נישאות על ענפים ארוכים ודקים; עוקצי הפרחים דקים, ארוכים מהגביע או שווים לו באורכם. העלים הסמוכים לפרחים אינם ארוכים מהם. אורך ההלקט 3 מ״מ.
◆ (ח״ש) בתות, קרקע אבנית. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר שומרון; הגולן.
❀ מרס-מאי. (ציור 1150; צילום בעמ׳ 952). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני ואירנו־טורני.



L. corymbulosum Reichenb. (ראה שם נרדף) פִּשְׁתָּה הַמְּכֻבֶּדֶת

מִשְׁפַּחַת הַחֲלַבְלוּבִיִּים EUPHORBIACEAE

עשבים חד־שנתיים, רב־שנתיים, שיחים או עצים, לעתים קרובות בעלי מיץ חלבי. העלים מסורגים או לעתים נגדיים, פשוטים (בארץ), בעלי או חסרי עלי־לוואי. הצמחים חד־ביתיים או דו־ביתיים. הפרחים קטנים, על פי רוב חד־מיניים, נכונים, ערוכים באשכולות חיקיים, בקבוצות או בתפרחות מסוימות. העטיף כפול או פשוט או חסר; מספר איבריו בכפולה של 5. הפרי הלקט בן 3-2 מגורות הנפתחת על ידי קשוות; בכל מגורה 2-1 זרעים. הזרעים בעלי גופיף שומני (קרונקולה) לעתים קרובות.

1. צמחים מכילי מיץ חלבי. הפרחים ערוכים במעין סוכך, חסרי עטיף, מקובצים בתפרחת קטנה בעלת מעטפה כללית (ציורים 1158, 1159).

Euphorbia חֲלַבְלוּב עמ׳ 403 ⇦

*1. צמחים מכילי מוהל לא חלבי. הפרחים שונים מהנ״ל כל פרח בעל עטיף משלו ⇦ 2

2. צמחים דו־ביתיים. העלים נגדיים. הפרחים האבקניים ערוכים בעגילים בקצות ענפים או 2-1 ביחד בחיק עלים.

Mercurialis מַרְקוּלִית עמ׳ 402 ⇦

*2. צמחים חד־ביתיים. העלים מסורגים ⇦ 3

3. שיחים או עצים קטנים העלים דמויי תריס, מחולקים כעין כף־היד, רוחבם מ־6 ס״מ ומעלה. ההלקט כרגיל מכוסה זיפים, אורכו 1-3 ס״מ.

⇐ עמ׳ 402 **קִיקָיוֹן Ricinus**

*3. עשבים או שיחים נמוכים. העלים תמימים או משוננים, אינם דמויי תריס. ההלקט קטן מהנ״ל ואינו מכוסה זיפים ⇐ 4

4. אורך העלים 2-9 ס״מ. השחלה והפרי בעלי 3 מגורות חד־זרעיות.

⇐ עמ׳ 401 **לְשִׁישִׁית Chrozophora**

*4. אורך העלים עד 1 ס״מ. הפרי בעל 3 מגורות, בכל אחת יש 2 זרעים, או הפרי בעל 6 מגורות ⇐ 5

5. הגבעולים שרועים, עשבים רב־שנתיים בעלי בסיס מעוצה. הפרחים הנקביים בעלי עלי־כותרת לבנים קטנים.

⇐ עמ׳ 400 **שְׁלוּחִית Andrachne**

*5. הגבעולים זקופים, עשבים חד־שנתיים. הפרחים חסרים עלי־כותרת.

⇐ עמ׳ 400 **פִּילַנְתּוּס Phyllanthus**

שְׁלוּחִית Andrachne

עשבים רב־שנתיים שרועים, חד־ביתיים. העלים מסורגים, בעלי פטוטרת; עלי־הלוואי קטנים. הפרחים קטנים, 1-3 בחיק עלים. הגביע בעל 5 אונות. עלי־הכותרת קרומיים, קצרים מהגביע. הפרחים האבקניים בעלי 5-6 אבקנים שזיריהם חופשיים או מאוחים מעט בבסיס, ובעלי עלי מנון. הפרח העלייני בעל כותרת מנוונת; שחלה בעלת 3 מגורות עם 2 ביציות בכל אחת; עמודי־עלי 3, מחולקים ל־2. הפרי הלקט בן 3 מגורות, נפתח על ידי 3 קשתות; בכל מגורה 2 זרעים מצולעים.

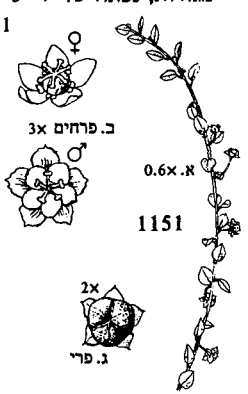
1. צמחים קירחים כחלחלים. העלים דמויי ביצה או ביצה הפוכה. השחלה קירחת.

◆ (ר״ש) בתות, ערבות, סדקי סלעים, גינות, אשפתות. מצוי. חוף הכרמל, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אוגוסט. (ציור 1151; צילום בעמ׳ 963). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

שְׁלוּחִית קְרֻחַת A. telephioides L.





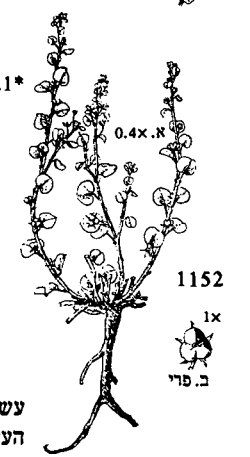
*1. צמחים שעירים ירוקים. העלים דמויי כליה או עגולים. השחלה שעירה.

◆ (ר״ש) ערוצים, סדקי סלעים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1152). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

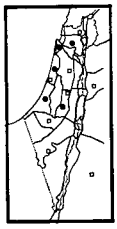
שְׁלוּחִית שְׁעִירָה A. aspera Sprengel





פִּילַנְתּוּס Phyllanthus

עשבים חד־שנתיים (בארץ), עדינים, זקופים, גובהם 20-30 ס״מ. העלים מסורגים, עגולים או דמויי ביצה הפוכה, ערוכים בשני



טורים, יושבים או בעלי פטוטרת קצרה. הפרחים חד־מיניים (הצמח חד־ביתי), חיקיים, זעירים, נישאים על עוקצים ארוכים פי 2-3 מהפרחים; כל עוקץ נושא פרח נקבי ו־2-3 פרחים זכריים. עלי־הגביע בעלי שפה קרומית. עלי־הכותרת חסרים. הפרי הלקט בעל 6 מגורות חד־זרעיות.

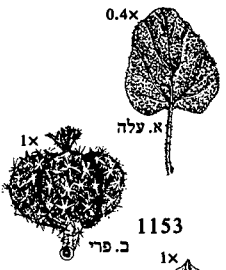
◆ (ח״ש) חממות מושקות בקיץ. נדיר. השרון, פלשת; הגליל התחתון, הכרמל, הרי יהודה.

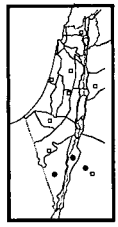
❀ ספטמבר-דצמבר. טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

P. rotundifolius Willd. פִּילַנְתּוּס עֲגֹל־עָלִים

Chrozophora לְשִׁישִׁית

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, בעלי שערות כוכביות או קשקשים. העלים פשוטים, בעלי פטוטרת ועלי־לוואי. הפרחים חד־מיניים; הצמחים חד־ביתיים. הפרחים האבקניים ערוכים באשכולות חיקיים דמויי שיבולת; עלי־הכותרת 5, ערוכים לסירוגין עם עלי־הגביע; האבקנים 5-15, זיריהם מאוחים ויוצרים עמוד מרכזי. הפרחים העליניים ערוכים 1-4 יחדיו מתחת לפרחי הזכר; עלי־כותרת 5 או חסרים; סטמינודים 5 או חסרים; השחלה בת 3 מגורות חד־זרעיות; עמודי־עלי 3, כל אחד מחולק ל־2. הפרי הלקט בעל 3 מגורות חד־זרעיות. הזרעים מצולעים.





1. בני־שיח זקופים, ירוקים, מכוסים שערות כוכביות, גדלים בעיקר בדרום־הנגב והערבה. ההלקט מכוסה קשקשים משוננים או ריסניים ולצדם גבשושים בולטים. אורך הזרעים 4-5 מ״מ.

◆ (ב״ש) ערוצים במניפות סחף ובין סלעים, מדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ מאי-ספטמבר. טיפוס התפוצה: סודני.

C. oblongifolia (Delile) Sprengel לְשִׁישִׁית הַשִּׁיחַ



*1. חד־שנתיים ירוקים, אפורים או מלבינים, מכוסים שערות כוכביות, גדלים בעיקר בבתי־גידול מופרעים. קשקשי הפרי אינם משוננים או ריסניים. אורך הזרעים עד 4 מ״מ ⇦ 2

2. ההלקט מכוסה בצפיפות שערות כוכביות. אבקנים כ־15. הזרעים חלקים. פני הטרף מקומטים באופן בלתי רגולארי.

◆ (ח״ש) שקעים מוצפים באופן עונתי בקרקעות חוליות. נדיר. השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ אפריל-נובמבר. (ציור 1153). טיפוס התפוצה: סודני.

C. plicata (Vahl) Sprengel לְשִׁישִׁית מְקֻמֶּטֶת



*2. ההלקט מכוסה קשקשים בלבד. אבקנים עד 10. הזרעים מגוששים. פני הטרף ישרים ⇦ 3

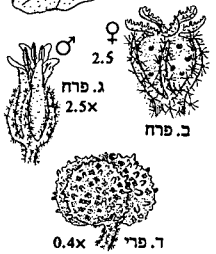
3. העלים ירוקים או ירוקים־אפורים, מכוסים שערות כוכביות. מספר האבקנים (9-)10(-11). ההלקט מכוסה קשקשים ומגובש. המוהל הירוק של הפרי מכחיל לאחר כ־20 ד׳.

◆ (ח״ש) שדות גידולי קיץ, שדות חרושים או נטושים, בתי־גידול מופרעים. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ מאי-אוקטובר (ציור 1154; צילום בעמ׳ 960). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



C. tinctoria (L.) A. Juss. לְשִׁישִׁית הַצְּבָעִים



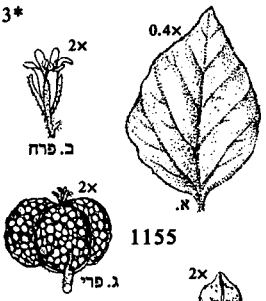


*3. העלים מלבינים, מכוסים בצפיפות שערות כוכביות. מספר האבקנים 3-5(-7). ההלקט מכוסה קשקשים וחסר גבשושים. המוהל הירוק של הפרי מכחיל לאחר שניות ספורות.

◆ (ח"ש) שדות, בתי־גידול מופרעים, אשפות. מצוי. חוף הגליל, פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, מואב, אדום.

❀ אפריל-נובמבר. (ציור 1155). טיפוס התפוצה: דרום־מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) לְשִׁישִׁית הַבּוּצִין C. obliqua (Vahl) Sprengel



1155

מַרְקוּלִית Mercurialis

צמחים חד־שנתיים, דו־ביתיים, מקריחים, זקופים. העלים נגדיים, משוננים־חרוקים, בעלי פטוטרת. הפרחים האבקניים ערוכים בשיבולים ארוכות עוקץ בקצות ענפים או בחיק עלים ובולטים מעליהם, עטיפם בעל 3 אונות ירוקות דמויות ביצה, אורכן 1.5-2 מ"מ; אבקנים 8-12. הפרחים הנקביים יושבים 1-2 ביחד בחיק עלים; עלי־העטיף דמויי ביצה, מאוחים בבסיסם. רוחב ההלקט 3-4 מ"מ, בעל 2(-3) מגורות חד־זרעיות, מכוסה זיפים, נפתח בעת ההבשלה.



1156



◆ (ח"ש) צומח עשבוני, אשפתות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

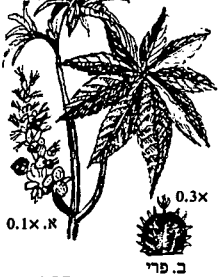
❀ דצמבר-מאי. (ציור 1156; צילום בעמ' 961). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

מַרְקוּלִית מְצוּיָה M. annua L.



קִיקָיוֹן Ricinus

שיחים חד־ביתיים קירחים, מכחילים, גובהם 1-4 מ'. העלים מסורגים, דמויי תריס, מחולקים כעין כף־היד ל־7-11 אונות, רוחבם 6-30 ס"מ, בעלי פטוטרת ארוכה; עלי־הלוואי מאוחים. הפרחים ערוכים בתפרחות גדולות חיקיות או בראשי ענפים, בעלי 3-5 עלי־עטיף עשבוניים. הפרחים האבקניים מרובי־אבקנים שזיריהם מאוחים. הפרחים העליניים בעלי שחלה בת 3 מגורות ועמוד־עלי מפוצל ל־3 או 6. ההלקט מתפרק ל־3 חלקים חד־זרעיים. הזרעים גדולים, חלקים, מנומרים, בעלי קרונקולה בראשם.



1157

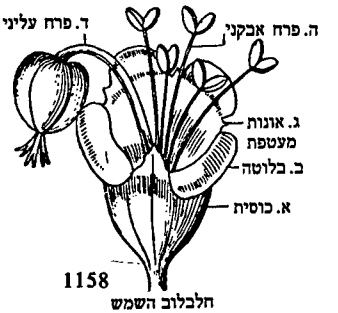
◆ (ש') בתי־גידול מופרעים, ערוצי נחלים. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מואב.



❀ מרס-נובמבר. (ציור 1157; צילום בעמ' 963). טיפוס התפוצה: סובטרופי וטרופי.

מוצאו כנראה מאפריקה הטרופית, התפשט והתאזרח בתקופה קדומה. הזרעים משמשים להפקת שמן קיק.

קִיקָיוֹן מָצוּי R. communis L.



1158 חלבלוב השמש
תפרחת (סכימתי)



1159 חלבלוב מצוי
תפרחת (סכימתי)

חַלַבְלוּב Euphorbia

עשבים חד־שנתיים, רב־שנתיים או בני־שיח, חד־ביתיים, בעלי מיץ חלבי. העלים מסורגים, לפעמים נגדיים, פשוטים; עלי־הלוואי קטנים או חסרים. הפרחים האבקניים והעלייניים ערוכים בתפרחת קטנה המכונה "כוסית" (ציורים 1158, 1159), בעלת מעטפת כללית מאוחת־עלים הדומה לעטיף של פרח ולה 4-5 אונות במסורג עם 4-5 בלוטות; לפעמים הבלוטות צבעוניות ובעלות תוספת לבנה או צבעונית; כל כוסית מכילה פרח עליני אחד ופרח או מספר פרחים אבקניים; לעתים קרובות מספר כוסיות סמוכות יוצרות תפרחת דמוית סוכך; הפרח העליני בעל שחלה בת 3 מגורות ועם 3 או 6 צלקות הנישאת על עוקץ. הפרח האבקני כולל אבקן אחד ובעל חפה זעיר בבסיסו. הפרי הלקט בעל 3 מגורות חד־זרעיות, נפתח לעתים קרובות בבת־אחת ("התפוצצות") תוך זריית הזרעים למרחק. הזרעים בעלי או חסרי תוספת שומנית (קרונקולה).

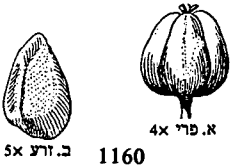
1. עלי־הגבעול נגדיים, בסיסם לא סימטרי, בעלי עלי־לוואי קטנים. התוספות לבלוטות המעטפת תמימות או בעלות אונות מעוגלות בראשן אך לא בעלות קרניים ⇦ 2

*1. עלי־הגבעול מסורגים, בסיסם סימטרי, חסרי עלי־לוואי; העלים הסמוכים לתפרחות נגדיים לעתים; לעתים רחוקות עלי־הגבעול נגדיים, אך אז התוספות לבלוטות בעלות קרניים או משוננות והשיניים חדות בראשן ⇦ 12

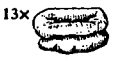
2. העלים תמימים ואם חרוקים ובעלי שיניים מרוחקות, הזרע חלק והצמחים גדלים בחולות החוף ⇦ 3

*2. העלים משוננים, לפחות בראשם. הזרעים בעלי גומות ⇦ 4

3. צמחים קירחים הגדלים בחולות החוף. ההלקט קירח. הזרעים הבשלים חלקים.
◆ (ח"ש) חולות החוף. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת.
❀ מאי-אוקטובר. (ציור 1160). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.



1160





E. peplis L. חַלַבְלוּב שָׂרוּעַ

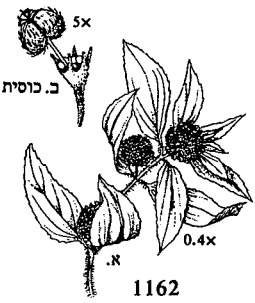
*3. צמחים שעירים או לעתים רחוקות קירחים. גדלים במדבריות חמים, ההלקט שעיר או קירח. הזרעים בעלי גומות.
◆ (ח"ש) ערוצים וקרבת סלעים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ פברואר-מרס. (ציור 1161). טיפוס התפוצה: סודני.



1161



E. granulata Forssk. חַלַבְלוּב גַּרְגִּירִי



1162

4. (2) הכוסיות ערוכות בתפרחות דמויות כדור שקוטרן כ־1 ס״מ. הענפים שרועים או אלכסוניים. אורך העלים עד 4 ס״מ. ההלקט מכוסה שערות הדוקות.

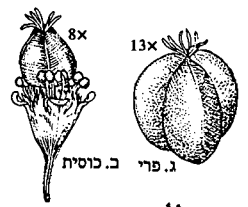


◆ (ח״ש) גינות מושקות, שדות שלחין, משתלות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ יולי-נובמבר. (ציור 1162; צילום בעמ׳ 947). טיפוס הת־פוצה: אמריקאי.

צמח גֵר, מוצאו מאמריקה הטרופית, נאסף בארץ לראשונה ב־1924.

(ראה שם נרדף) חֲלַבְלוּב הַכַּדּוּרִים E. hirta L.



*4. הכוסיות אינן ערוכות בתפרחות כדוריות אלא בודדות או בתפרחת דמוית סוכך ⇦ 5

5. ההלקט קירח ⇦ 6

*5. ההלקט שעיר ⇦ 8

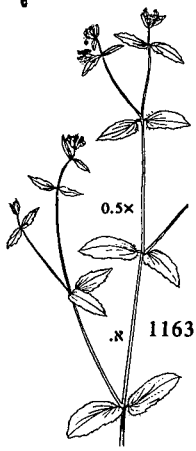


6. צמחים זקופים. העלים משוננים כמסור, מחודדים בראשם, מנוקדים באדום, אורכם 10-30(-36) מ״מ. התוספות לבלוטות המעטפות לבנות, מעוגלות.

◆ (ח״ש) גינות מושקות, שדות שלחין, משתלות ואשפתות. נדיר מאוד. חוף הכרמל; הרי יהודה; בקעת חולה.

❀ אוגוסט-ספטמבר. (ציור 1163). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

(ראה שם נרדף) חֲלַבְלוּב נָטוּי E. maculata L.



1163

*6. צמחים שרועים. העלים תמימים או משוננים ומעוגלים בראשם ⇦ 7

7. צמחים קירחים; הגבעולים ירוקים־בהירים עד מלבינים. העלים תמימים, אורכם 1-3 מ״מ, רוחבם 2-3 מ״מ, צבעם ירוק מלבין; עלי־הלוואי מאוחים, משולשים. הזרע בעל 4 צלעות, כל צלע בעלת 3-4 שקעי רוחב לא ברורים, אורכו 0.8 מ״מ. בלוטות המעטפת סגלגלות, צבען אדום או סגול כהה, התוספות שלהן לבנות, תמימות או בעלות אונות מעוגלות, רוחבן פי 1-3 מרוחב הבלוטות.



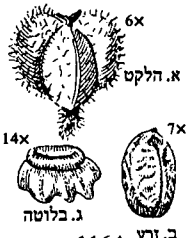
◆ (ח״ש) בתי־שלחין, סדקי מדרכות. נפוץ מאוד. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-אוקטובר. טיפוס התפוצה: אמריקאי.

צמח גֵר, נאסף לראשונה בשנות ה־70; מתפשט בבתי־שלחין וסביר כי נמצא גם בגלילות נוספות.

חֲלַבְלוּב זוֹחֵל E. serpens Kunth

*7. צמחים שעירים, השערות מפושקות דלילות או צפופות; הגב־עולים מאדימים. העלים דמויי ביצה, משוננים או חרוקים, אורכם (1-)3-7(-11) מ״מ; עלי־הלוואי דמויי זיף. הזרע בעל 4 צלעות, כל צלע בעלת קמטי רוחב ברורים, אורכו 1 מ״מ. בלוטות המעטפת סגלגלות, אדומות או אדמדמות, התוספות שלהן לבנות ובעלות 3 שיניים או אונות ברורות. הגבעולים



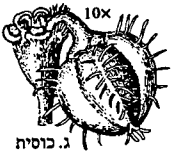
1164



מאדימים. לפעמים ההלקט מכוסה שערות מפושקות.
◆ (ח״ש) שדות שלחין, גינות, משתלות, אשפתות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן.
❀ אפריל-ספטמבר. (ציורים 1164, 1166). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

E. chamaesyce L. חַלַבְלוּב עֲגֹל־עָלִים

8. (5) שערות הפרי מפושקות, מצויות בעיקר על הקרין שבגב כל מגורה (בין התפרים). בלוטות המעטפת סגלגלות, אדומות או ארגמניות כהות; התוספות ורודות, רוחבן כמעט כרוחב הבלוטה עצמה. הגבעולים שרועים, אדמדמים או אדומים. עלי־הלוואי דמויי מרצע, אדמדמים, שעירים. הזרעים בעלי 4 מקצועות חדים ובעלי קמטי רוחב ברורים לאורך הצלעות.





◆ (ח״ש) גינות מושקות, שדות שלחין, סדקים במדרכות. נפוץ מאוד. השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן.
❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 1165). טיפוס התפוצה: צפון אמריקאי.
צמח גֵּר, מוצאו מאמריקה; מתפשט בבתי־שלחין.

1165

E. prostrata Aiton חַלַבְלוּב פּוֹשֵׁט

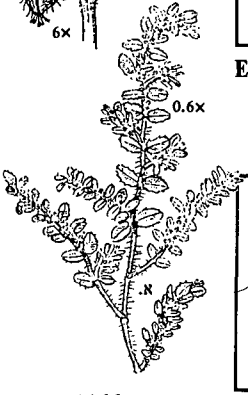
*8. השערות הדוקות או מפושקות ומצויות על כל הפרי. בלוטות המעטפת ירוקות או צהבהבות אך לא אדומות ⇦ 9

9. צמחים זקופים. העלים מצויירים, בעלי כתמים בהירים או אדומים, בעיקר על העורק המרכזי, שפתם משוננת או חרוקה. הגבעולים אדמדמים. שערות הפרי מפושקות, מסולסלות מעט. הזרע בעל 4 צלעות, לאורכן שקעים מעטים לא ברורים. בלוטות המעטפת עגולות עם תוספות לבנות או ורודות שרוחבן פי 2-3 מקוטר בלוטות המעטפת.



◆ (ח״ש) גינות מושקות, בתי שלחין. נפוץ מאוד. השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, הערבה; הגולן.
❀ אפריל-ספטמבר. (צילום בעמ׳ 959). טיפוס התפוצה: אמריקאי.
צמח גֵּר, מוצאו מאמריקה; מתפשט בבתי־שלחין.

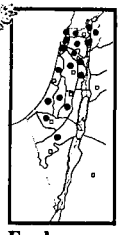




E. lasiocarpa Klotzsch חַלַבְלוּב שְׂעִיר־פֶּרִי

*9. צמחים שרועים. העלים אינם מצויירים, שפתם תמימה או חרוקה. שערות הפרי ישרות ⇦ 10

10. שערות הפרי מפושקות.
◆ (ח״ש) שדות שלחין, גינות, משתלות, אשפתות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן.
❀ אפריל-ספטמבר. (ציורים 1164, 1166). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



1166

E. chamaesyce L. חַלַבְלוּב עֲגֹל־עָלִים



*10. שערות הפרי הדוקות ⇐ 11

11. הזרע מלבין, אורכו 1 מ״מ, בעל 4 צלעות מקומטות לרוחבן. העלה ירוק, ללא כתם אדום. צמחי מדבר שרועים, בעיקר בבתי־גידול טבעיים.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נדיר. דרום פלשת; בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1167). טיפוס התפוצה: סודני.

E. forskalii Gay חַלַבְלוּב מִצְרִי (ראה שם נרדף)



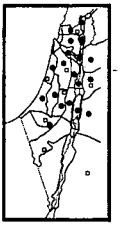
*11. הזרע חום, אורכו 0.8 מ״מ, בעל 4 צלעות וכל צלע בעלת 3-4 שקעים לרוחבה. העלה על פי רוב בעל כתם אדום בצדו העליון, סביב העורק המרכזי. בלוטות המעטפת סגלגלות, צבען ירקרק; התוספות לבנות או ורודות, תמימות או בעלות 3 אונות קהות, רוחבן פי 2-3 מרוחב בלוטות המעטפת. צמחים של סביבת האדם.

◆ (ח״ש) בתי־שלחין, סדקי מדרכות, צדי דרכים מרוססות בקוטלי עשבים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר יהודה.

אפריל-אוקטובר. (צילום בעמ׳ 959). טיפוס התפוצה: אמריקאי.

נאסף לראשונה ב־1974 בסביבת בת־שלמה. מתפשט בבתי־שלחין.

E. supina Rafin. חַלַבְלוּב מַאֲדִים



12. (1) צמחים זקופים, צמירים, לבנים. העלים נגדיים, בסיסם סימטרי, בעלי פטוטרת. בלוטות המעטפת משוננות, השיניים מחודדות בראשן. הזרעים בעלי 4 צלעות, מגובששים.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות, שדות חרושים, כרמים וגידולי קיץ. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגלעד, עמון, מואב.

❀ מאי-אוקטובר. (ציור 1168). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

E. petiolata Banks et Solander חַלַבְלוּב צָמִיר (ראה שם נרדף)

*12. העלים מסורגים, ואם נגדיים־הצמחים קירחים ובלוטות המעטפת תמימות או בעלות זוג קרניים בשפתן אך לא משוננות ⇐ 13

13. בני־שיח, שיחים או עשבים רב־שנתיים ⇐ 14

*13. עשבים חד־שנתיים ⇐ 24

14. בני־שיח או שיחים, חלקיהם המעוצים מצויים מעל פני האדמה ⇐ 15

*14. עשבים רב־שנתיים שבסיסם מעוצה אך מרבית חלקם העל־אדמתיים אינו מעוצה ⇐ 18

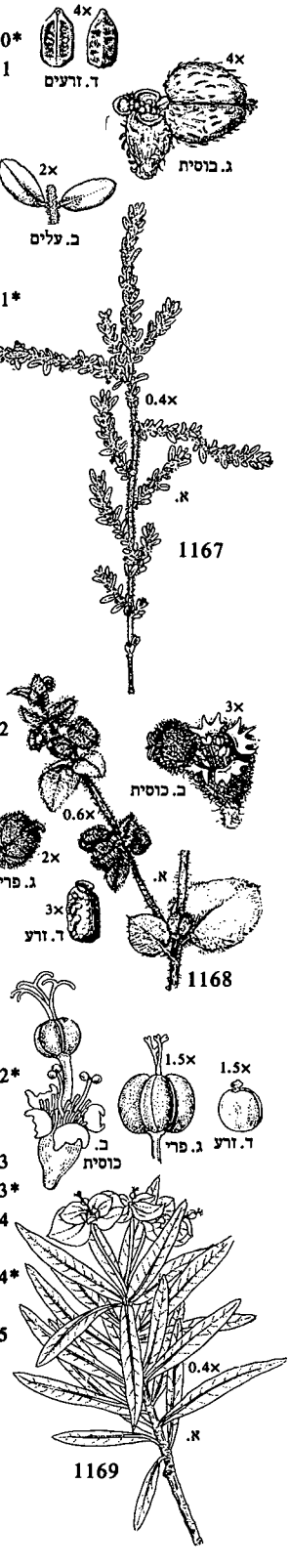


15. שיחים, גובהם 50-200 ס״מ. אורך העלים 6-10 ס״מ. בלוטות המעטפת בעלות קרניים שאורכן קטן מרוחב הבלוטה.

◆ (ש׳) צוקים. נדיר מאוד. הכרמל.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1169). טיפוס התפוצה: צפון ומערב ים־תיכוני.

E. dendroides L. חַלַבְלוּב הַשִּׂיחַ







*15. בני־שיח, גובהם אינו עולה על 60 ס״מ. אורך העלים אינו עולה על 2 ס״מ. בלוטות המעטפת חסרות קרניים ואינן משוננות ⇦ 16

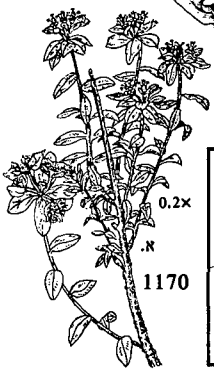
16. בני־שיח בעלי ענפים דוקרניים, גדלים ברום 2,200-1,900 מ׳ בחרמון. הבליטות שעל ההלקט פחוסות וחצי־כדוריות.
◆ (ב״ש) מדרונות אבניים וסלעיים. נדיר. החרמון.
❀ אפריל-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

E. erinacea Boiss. et Kotschy חַלַבְלוּב קוֹצָנִי



*16. בני־שיח הגדלים בגלילות הים־תיכוניות והמדבריות ברום שאינו עולה על 1,300 מ׳. הבליטות שעל הפרי דמויות חרוט ⇦ 17

17. התפרחות ערוכות בסוככים בני 3-6 קרניים; בראש כל קרן ערוכות 3-1 כוסיות. עלי־מעטפת הסוכך מצהיבים לקראת עונת הפריחה והשיחים מצהיבים למרחוק. צבע הגבעולים הסמוכים לתפרחות ירוקים־צהבהבים. צמחי הגלילות הים־תיכוניות.
◆ (ב״ש) בתות, גריגות וגלי אבנים. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 1170; צילום בעמ׳ 947). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



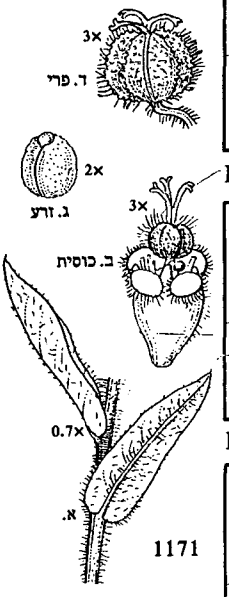


(ראה שם נרדף) **E. hierosolymitana Boiss.** חַלַבְלוּב מִגְבָּשָׁש

*17. התפרחות ערוכות בסוככים בני 1-3(-4) קרניים; כל קרן נושאת כרגיל כוסית אחת. העלים הסמוכים לתפרחות אינם מצהיבים לקראת עונת הפריחה. צבע הגבעולים הסמוכים לתפרחות אדמדם. צמחי סלעים במדבר.
◆ (ב״ש) סדקים וכיסי קרקע בסלעי מדבר. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב.
❀ מרס-אפריל. (צילום בעמ׳ 947). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.



(ראה שם נרדף) **E. ramonensis Baum** חַלַבְלוּב הָרְמוֹן

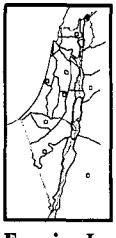


18. (14) בלוטות המעטפת חסרות קרניים, הן דמויות ביצה ואינן משוננות. שפת העלה משוננת ⇦ 19

*18. בלוטות המעטפת בעלות קרניים. שפת העלה תמימה ⇦ 20

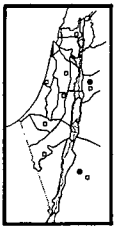
19. צמחים הגדלים בביצות ובגדות נחלים. העלים בעלי שערות ארוכות, מפושקות וצפופות. אורך ההלקט 3.5-4 מ״מ. הזרעים מכוסים בליטות קטנות.
◆ (ר״ש) ביצות וגדות נַהֲרות. נדיר. השרון; בקעת חולה.
❀ יוני-אוקטובר. (ציור 1171). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **E. hirsuta L.** חַלַבְלוּב שָׂעִיר



*19. צמחים בעלי פקעת־שורש, הגדלים במדרונות חצציים, בין אבנים בחרמון. העלים מכוסים בדלילות בשערות קטנות ורכות. אורך ההלקט 3 מ״מ. הזרעים חלקים.
◆ (ר״ש) מדרונות חצציים; רום 2,100-1,900 מ׳. נדיר מאוד. החרמון.
❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

E. apios L. חַלַבְלוּב אַפְיוֹס



20. (18) הזרעים מגובששים ⇦ 21
*20. הזרעים חלקים ⇦ 22
21. צמחי ערבות של עמון ואדום. בלוטות המעטפת בעלות קרניים משוננות בראשן על פי רוב.
◆ (ר"ש) ערבות. נדיר מאוד. עמון, אדום.
❀ אפריל. (ציור 1172). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

E. cheiradenia Boiss. et Hohen. חַלְבְּלוּבִּ הַמִּדְבָּר



*21. צמחי מדרונות אבניים וראשי גבעות סחופות־רוח בחרמון. קרני בלוטות המעטפת אינן משוננות בראשן. עלי־מעטפת הסוכך והמעטפת שמתחת לכוסית צהובים ובולטים בעת הפריחה.
◆ (ר"ש) מדרונות; רום 2,200-1,800 מ'. מצוי. החרמון.
❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

E. antilibanotica Mouterde חַלְבְּלוּבִּ מוּל־הַלְּבָנוֹן



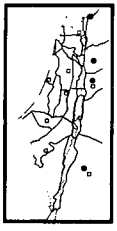
22. (20) צמחים הגדלים באזור הרסס של חוף הים־התיכון. העלים מכחילים, אורכם 2-1(-3) ס"מ, יושבים וחובקים מעט את הגבעול בבסיסם. הקרניים בראש בלוטות המעטפת קצרות. מגורות ההלקט מעוגלות בגבן וחסרות קרין. הקרונקולה בראש הזרע זעירה.
◆ (ר"ש) קרקעות חוליות לאורך החוף. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.
❀ אפריל-אוגוסט. (ציורים 1173, 1181). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

E. paralias L. חַלְבְּלוּבִּ הַיָּם



*22. צמחים הגדלים במרוחק מהים ואם בקרבת הים, העלים בעלי פטוטרת. הקרניים שבראש בלוטות המעטפת ארוכות. מגורות ההלקט בעלות קרין בגבן ⇦ 23
23. צמחים הגדלים במישור החוף. העלים בעלי פטוטרת, לפחות התחתונים שבהם מעוגלים בראשם. קרני בלוטות המעטפת ארוכות בהרבה מרוחב בלוטות המעטפת. אורך ההלקט כ־4 מ"מ.
◆ (ר"ש) בתות וחורשים; קרקעות חוליות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הרי יהודה, צפון הנגב.
❀ מרס-אוגוסט. (ציור 1174). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

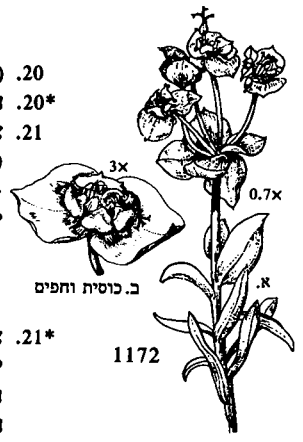
E. terracina L. חַלְבְּלוּבִּ הַחוֹף



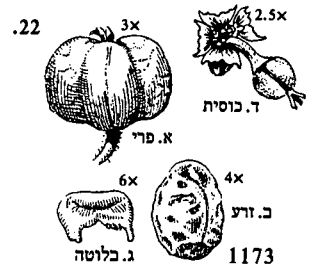
*23. צמחים הגדלים בערבות ובחרמון. העלים חסרי פטוטרת, מחודדים בראשם. קרני בלוטות המעטפת קצרות מרוחב הבלוטות. אורך ההלקט 5-7 מ"מ.
◆ (ר"ש) ערבות ומדרונות אבניים. נדיר. החרמון, הגלעד, עמון, אדום.
אפריל-אוגוסט. (ציורים 1175, 1180). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

E. macroclada Boiss. חַלְבְּלוּבִּ עָנֵף

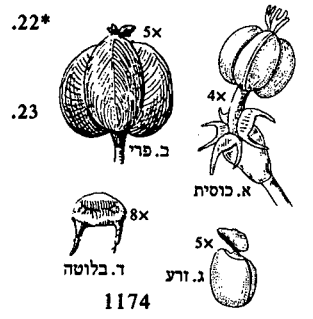
24. (13) בלוטות המעטפת בעלות קרניים או דמויות סהר, לעתים רחוקות הבלוטות מצוייצות או הכוסית חסרת בלוטות ⇦ 25
*24. בלוטות המעטפת חסרות קרניים, עגולות, דמויות ביצה או קטועות ⇦ 33



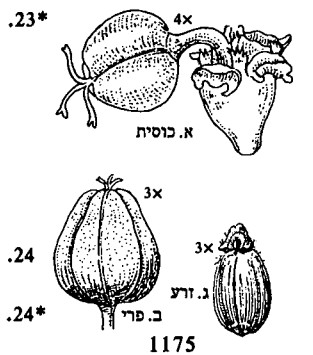
1172



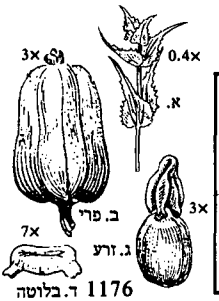
1173



1174



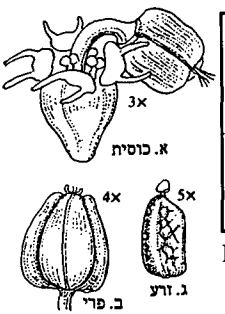
1175





25. הזרעים חלקים. העלים מכחילים; אלו הסמוכים לתפרחת מורחבים בבסיסם, מוצרים בראשם לחוד ארוך ושונים מעלי הגבעול דמויי הסרגל. בלוטות המעטפת בעלות 2-4 קרניים תמימות או מפורצות בראשן או בלוטות המעטפת שסועות ל־6-10 אונות.
◆ (ח״ש או ד״ש) קרקעות חוליות בערבות ובמדבריות. מצוי. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, דרום הנגב; הערבה; עמון, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1176). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

(ראה שם נרדף) חַלַבְלוּב קְהִירִי **E. retusa Forssk.**

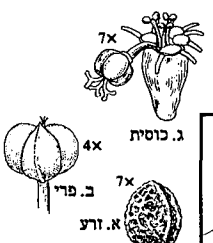




*25. הזרעים מגובששים, מרושתים או מגוממים ⇦ 26
26. העלים נגדיים, סימטריים בבסיסם. קרני בלוטות המעטפת ארוכים מרוחב הבלוטה.
◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. אדום.
❀ אפריל (ציור 1177). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

חַלַבְלוּב דָּחוּס **E. densa Schrenk**

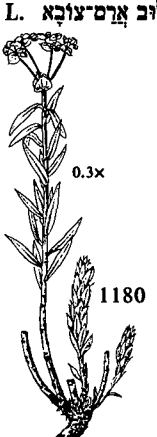
*26. העלים (לפחות התחתונים) מסורגים ⇦ 27
27. הזרעים מרושתים, מגובששים, מקומטים או מגוממים (ללא סדר קבוע) ⇦ 28
*27. הזרעים בעלי חריצי אורך, או חריצי רוחב או חריצי אורך וגומות גם יחד (הערוכים בסדר קבוע) ⇦ 30
28. העלים התחתונים נימיים או מחטניים (דומים לנבטי אורן), צפופים, נושרים לפני הפריחה ומותירים צלקות נקודתיות צפופות על הגבעול; העלים המלווים את התפרחות דמויי ביצה רחבה או מעויין רחב ובעלי חוד קצר.
◆ (ח״ש) קרקעות כבדות, שדות בור או שדות חרושים לקראת חבואות קיץ או לאחר שתבואות החורף נקצרו. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, מואב.
❀ מאי-אוקטובר. (ציורים 1178, 1179; צילום בעמ׳ 959). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

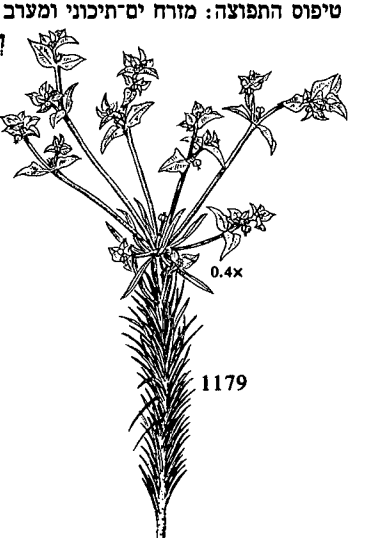




חַלַבְלוּב אֲרַם־צוֹבָא **E. aleppica L.**







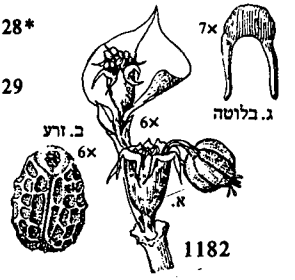
*28. עלי הגבעול אינם נימיים ואינם מותירים צלקות כנ"ל; בעת הפריחה נותרים עלים על הגבעולים על פי רוב ⇦ 29

29. עלי הגבעול דמויי סרגל, קטועים בראשם ובעלי חוד פתאומי, רוחבם 2-3 מ"מ; העלים הסמוכים לתפרחת דמויי ביצה רחבה. קרני בלוטות המעטפת ארוכים פי 2-4 מרוחב הבלוטות. אורך ההלקט 3-4 מ"מ. אורך הזרע 2 מ"מ.



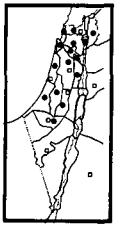
◆ (ח"ש) בתות ושדות. נדיר. פלשת: הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן, הגלעד.

❀ פברואר-יוני. (ציור 1182). טיפוס התפוצה: מזדח ים־תיכוני.



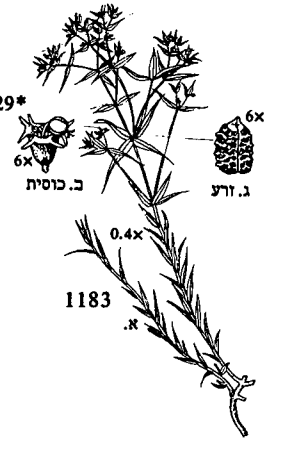
E. reuteriana Boiss. חַלַבְלוּב מַקְרִין

*29. עלי הגבעול דמויי סרגל או סרגל־מוארך, מוצרים בהדרגה כלפי ראשם, רוחבם 1-2 מ"מ; העלים הסמוכים לתפרחת דומים להם בצורתם או דמויי אזמל צר. אורך ההלקט 1-2 מ"מ אורך הזרע 1 מ"מ. קרני בלוטות המעטפת ארוכות מעט מרוחב בלוטות המעטפת.



◆ (ח"ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 1183). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.



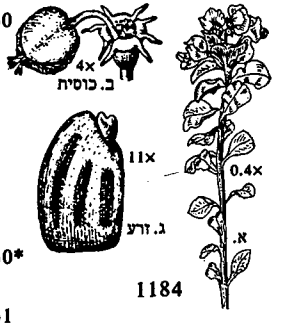
E. exigua L. חַלַבְלוּב צַר־עָלִים



30. (27) הזרעים בעלי 6 חריצי אורך.

◆ (ח"ש) שדות בור ותבואות חורף. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 1184). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



E. aulacosperma Boiss. חַלַבְלוּב חָרוּץ

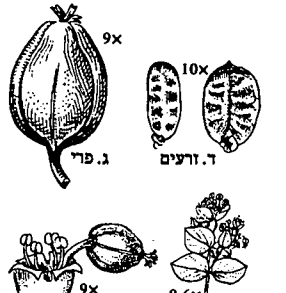
*30. הזרעים בעלי 2 חריצי אורך ו־4 טורים של גומות, או בעלי חריצי רוחב בלבד ⇦ 31

31. הזרע פחוס פחות או יותר, בעל 4 צלעות, לאורכן 4 טורים של חריצי רוחב; לאורך ההלקט 3 קרינים. קרני בלוטות המעטפת ארוכות כפליים מרוחב הבלוטות, קצרות מרוחבן או הקרניים אינן מפותחות כלל.



◆ (ח"ש) שדות מעובדים על קרקעות כבדות בגידולי חורף וקיץ. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

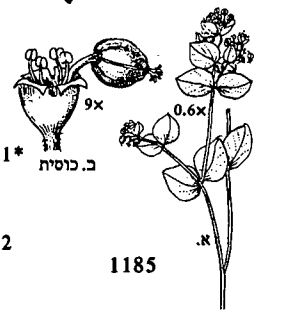
❀ מרס-אוגוסט. (ציור 1185). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



E. falcata L. חַלַבְלוּב מַגָּלָנִי

*31. הזרע בעל 6 צלעות ולאורכן 2 חריצי אורך ו־4 טורים של חריצי רוחב. אורך קרני בלוטות המעטפת גדול בהרבה מרוחבן ⇦ 32

32. הקרין בגב כל מגורה של הפרי בעל זוג כנפים בולטות וביניהן חריץ עמוק. צמחים הגדלים בעיקר בסביבות האדם.





1186



◆ (ח״ש) גינות, משתלות, צומח עשבוני, אשפתות, חורבות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ כל עונות השנה. (ציורים 1159, 1186). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

E. peplus L. **חַלַבְלוּב מְצוּי**

*32. הקרין בגב כל מגורה של הפרי פשוט ואין בו כנפיים עם חריץ כנ״ל. צמחים הגדלים בעיקר בבתי־גידול טבעיים (ראשוניים).



1187

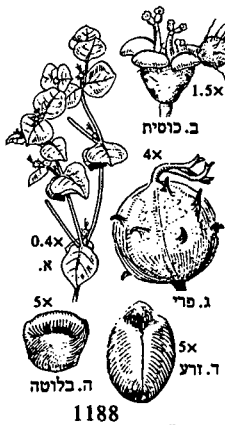


◆ (ח״ש) ערבות, מדבריות ובתות. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

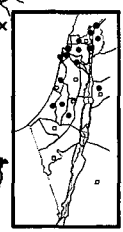
❀ פברואר-מרס. (ציור 1187). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

E. chamaepeplus Boiss. et Gaill. **חַלַבְלוּב פָּעוּט**

33. (25) ההלקט בעל בליטות המסתיימות בזיף ארוך. הזרעים חלקים.



1188



◆ (ח״ש) צומח עשבוני ושדות מעובדים על קרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן, עמון.

❀ מרס-יולי. (ציור 1188). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

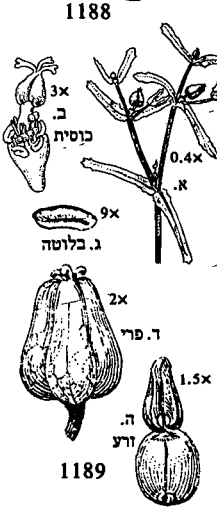
E. valerianifolia Lam. **חַלַבְלוּב סָמוּר** (ראה שם נרדף)

*33. ההלקט חסר בליטות וזיפים כנ״ל ⇦ 34

34. הזרעים חלקים ⇦ 35

*34. הזרעים בעלי חריצי אורך או גומות, מרושתים או מגובששים ⇦ 38

35. אורך הזרע 3 מ״מ; בראשו קרונקולה חרוטית ניכרת, אורכה 2.5 מ״מ. העלים דמויי סרגל, קטועים בראשם, בעלי שיניים מרוחקות בבסיסם ובראשם; העלים הסמוכים לתפרחות דומים לעלי הגבעול. צמחי ערבות ומדבריות.



1189



◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות; קרקעות לסיות וחוליות. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1189). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

E. grossheimii Prokh. **חַלַבְלוּב סִינַי** (ראה שם נרדף)

*35. אורך הזרע 1-2 מ״מ; הקרונקולה קטנה או זעירה. העלים הסמוכים לפרח קצרים ורחבים מעלי הגבעול. צמחים הגדלים בשדות על קרקעות כבדות ⇦ 36

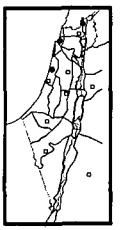


36. צמחים שעירים פחות או יותר. העלים משוננים כמשור. אורך ההלקט 3-4 מ״מ.

◆ (ח״ש) שדות על קרקעות כבדות או ביצתיות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, מואב.

❀ מרס-יוני. (ציור 1190). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

E. arguta Banks et Solander חַלַבְלוּב מְשֻׁנָּן



*36. צמחים קירחים. העלים משונשנים עדינות כמשור לכל אורכם או רק בקצותיהם. אורך ההלקט (1-)2-3 מ״מ. ⇐ 37

37. ההלקט עגול, חסר חריצים לאורכו. אורך העלים הסמוכים לתפרחת גדול מרוחבם.

◆ (ח״ש) שדות. נדיר. עמק עכו, השרון; בקעת חולה.

❀ יוני-יולי. (ציור 1191). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

E. microsphaera Boiss. חַלַבְלוּב קְטַן־פְּרִי



*37. ההלקט בעל 3 חריצי אורך. אורך העלים הסמוכים לתפרחת שווה או קטן מרוחבם.

◆ (ח״ש) שדות, בין גידולי קיץ. נדיר מאוד. עבר־הירדן המזרחי.

❀ קיץ. (ציור 1192). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

E. gaillardotii Boiss. et Blanche חַלַבְלוּב הַגַּלְגַּל

38. (34) הזרע כעל חריצי־רוחב או גומות רוחב ⇐ 39

*38. הזרע מרושת או מגובשש ⇐ 40

39. הזרע פחוס פחות או יותר, בעל 4 צלעות, לאורך כל אחת טור של 6-4 חריצי רוחב, אורכו 1.5-1 מ״מ. בגב המגורה יש קרין.



◆ (ח״ש) שדות מעובדים על קרקעות כבדות בגידולי חורף וקיץ. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אוגוסט. (ציור 1185). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

E. falcata L. חַלַבְלוּב סַגְלָנִי



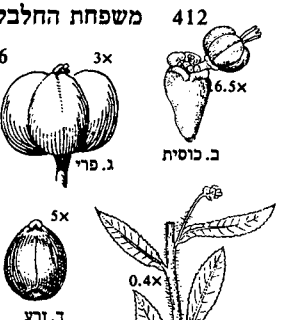
39. הזרע בעל 4 צלעות ולאורך כל אחת טור של 3 חריצי רוחב; אורכו 3-2.5 ס״מ; בראש הזרע קרונקולה לבנה, נישאת על עוקץ קטן. גב המגורה מעוגל, ללא קרין.

◆ (ח״ש) שדות. נדיר. הרי יהודה; החרמון, הגלעד.

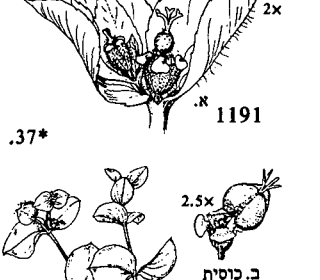
❀ מרס-אפריל. (ציור 1193). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

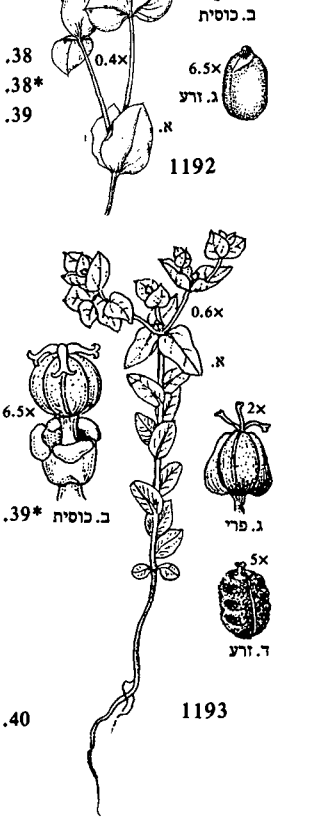
E. phymatosperma Boiss. et Gaill. חַלַבְלוּב עַב־זֶרַע

40. (38) הזרעים בעלי 3 צלעות, מכוסים בבליטות שטוחות בלתי רגולריות. הבלוטות במעטפת הכוסית קעורות, דמויות משפך.











1194

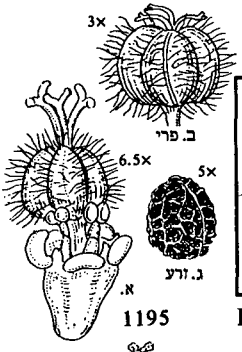
הגבעולים עבים, אורכם 40-60 ס״מ. אורך העלים 3-8 ס״מ רוחבם 1.5-3 ס״מ, כולם דומים פחות או יותר.

◆ (ח״ש) גינות, משתלות, שדות שלחין. נדיר. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל התחתון, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ יולי-דצמבר. (ציור 1194). טיפוס התפוצה: אמריקה הטרופית.

צמח גֶר, מוצאו מאמריקה הטרופית, נאסף בארץ לראשונה ב־1941.

חַלַבְלוּב קְעוּר E. geniculata Ortega



1195

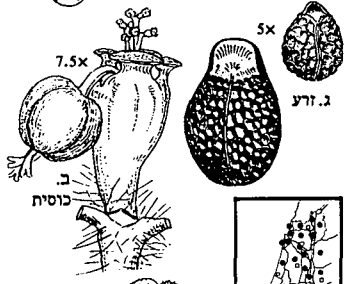
*40. הזרעים דמויי ביצה או כדוריים, מרושתים. בלוטות המעטפת אינן קעורות. הגבעולים דקים. עלי הגבעול והעלים הסמוכים לתפרחות שונים אלו מאלו בצורתם ⇐ 41

41. ההלקט שעיר.

◆ (ח״ש) בתות ושדות. נדיר. חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה; בקעת בית־שאן, הגלבוע.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1195). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

חַלַבְלוּב בֵּירוּתִי E. berythea Boiss. et Blanche



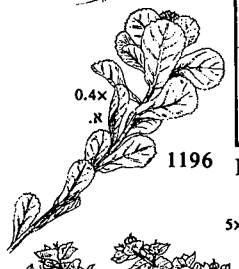
*41. ההלקט קירח ⇐ 42

42. העלים דמויי מרית, ראשם מעוגל, שפתם משוננת; העלים המלווים את התפרחות דמויי ביצה הפוכה או עגולים. פני הזרע מרושתים באופן רגולרי פחות או יותר; הקרונקולה דמוית ביצה צמודה לזרע.

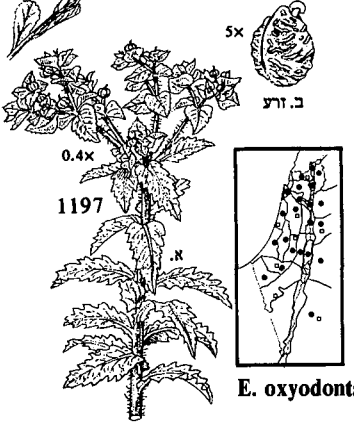
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות בור, בתות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציורים 1158, 1196). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי ים־תיכוני.

חַלַבְלוּב הַשֶּׁמֶשׁ E. helioscopia L.



1196



1197

*42. העלים דמויי אזמל או דמויי ביצה, העליונים סגלגלים, כולם מחודדים בראשם, שפתם משוננת עמוק או מצוייצת; העלים המלווים את התפרחות דמויי ביצה עד משולשים. פני הזרע מרושתים ובעלי בליטות (יבלות) מוארכות לרוחב הזרע הערוכות באופן לא רגולרי; הקרונקולה נישאת על עוקץ קטן.

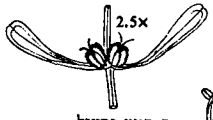
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1197). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

חַלַבְלוּב מְרַשֶּׁת E. oxyodonta Boiss. et Hausskn.

מִשְׁפַּחַת הַטּוֹבְעָנִיתְיִים CALLITRICHACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, חד־ביתיים, עדינים, טבולים במי נחלים, שלוליות או ביצות. הגבעולים מסועפים, משתרשים מהפרקים. העלים קטנים, צרים או רחבים, נגדיים; אין עלי־לוואי. הפרחים חד־מיניים, קטנים, בודדים או בקבוצות בחיק עלים, מלווים על פי רוב בזוג חפיות. העטיף חסר. הפרחים האבקניים בעלי אבקן אחד עם זיר ארוך. הפרחים העליניים בעלי שחלה בת 2 עלי־שחלה, מחולקת ל־4 מגורות חד ביציות; עמודי־עלי (או צלקות) 2. הפרי נפרד בהבשלה ל־4 פרודות חד־זרעיות, אורכו על פי רוב פחות מ־1 מ"מ.

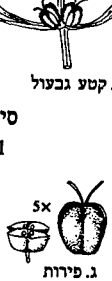


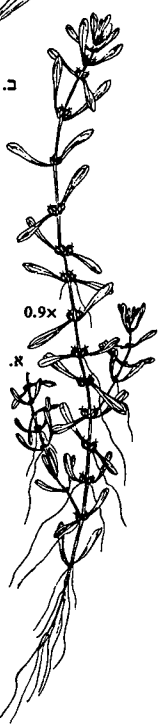
טוֹבְעָנִית Callitriche



סימני הסוג ניתנים בתיאור המשפחה.

1. כל הפירות יושבים; הפרודות מעוגלות בגבן. העלים דמויי סרגל עד מרית, מצטררים כלפי בסיסם ומעוגלים בראשם.
   ◆ (ח"ש או ר"ש) שלוליות, נחלים, תעלות של מים מתוקים. נדיר. השרון.
   ❀ מרס-מאי. (ציור 1198). אירו־סיבירי וים־תיכוני.
   C. lenisulca Clavaud טוֹבְעָנִית אֲגַבִּית (ראה שם נרדף)





1198

*1. הפירות כולם או חלקם נישאים על עוקצים ארוכים; הפרודות בעלות קרין או כנף בגבן ⇦ 2

2. העלים דמויי מרית או דמויי ביצה, מעוגלים בראשם ואם מפורצים האונות מעוגלות ⇦ 3

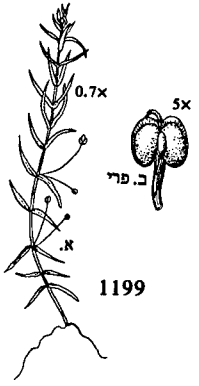
*2. העלים דמויי סרגל או אזמל, מפורצים בראשם והאונות מחודדות ⇦ 4



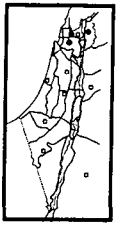
3. העלים או לפחות חלק מהם דמויי ביצה רחבה ובעלי פטוטרת; העליונים ביותר בולטים מהמים וחסרי פטוטרת; התחתונים לפעמים דמויי סרגל. פרודות הפרי בעלות קרין רחב או כנף.
   ◆ (ח"ש) פלגים של מים מתוקים הזורמים לאיטם. נדיר. הגליל העליון; הגולן.
   ❀ מרס-מאי. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.
   C. stagnalis Scop. טוֹבְעָנִית הַפְּלָגִים



*3. העלים דמויי מרית או לעתים רחוקות דמויי סרגל, על פי רוב כולם בעלי פטוטרת.
   ◆ (ח"ש או ר"ש) נחלים עונתיים, שלוליות חורף. נדיר. השרון; הגליל העליון.
   ❀ מרס-מאי. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.
   C. naftolskyi Warburg et Eig טוֹבְעָנִית נַפְתּוֹלְסְקִי



1199



4. (2) העלים דמויי אזמל־מרצע, רחבים ביותר בבסיסם.
   ◆ (ר"ש) תעלות, מקווי מים, נחלים עונתיים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; הגולן.
   ❀ מרס-יוני. (ציור 1199). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי.
   C. truncata Guss. טוֹבְעָנִית דוּ־מִינִית (ראה שם נרדף)





1200

*4. העלים מוארכים־סרגליים עד דמויי מרית, מצטררים בהדרגה כלפי בסיסם.
◆ (ר״ש) שוליות חורף, נחלים עונתיים. נדיר. השרון; הגליל העליון; הגולן.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1200). טיפוס התפוצה: אירו־סיבידי ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף) טוּבָעָנִית הֶעָקָצִים C. brutia Petagna

מִשְׁפַּחַת הַפִּיגָמִיִּים RUTACEAE

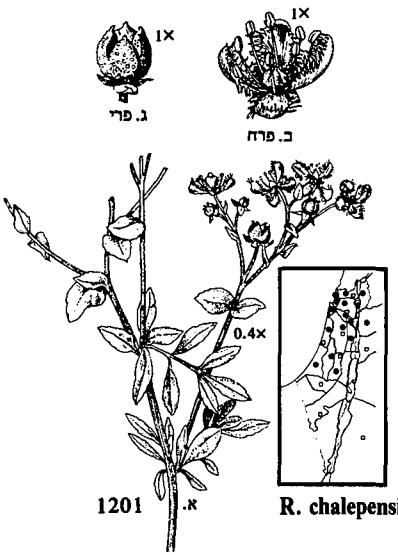
עשבים, שיחים או עצים, על פי רוב בעלי בלוטות שמן אתרי ומדיפים ריח חזק. העלים מסורגים, לפעמים נגדיים, פשוטים או מורכבים, מנוקדים בבלוטות; אין עלי־לוואי. התפרחת מסויימת על פי רוב. הפרחים דו־מיניים, נכונים, מספר איבריהם בכפולה של 2-5. עלי־הגביע מפורדים או מאוחים. עלי־הכותרת מפורדים. אבקנים כמספר עלי־הגביע או כפול ממספרם או יותר. השחלה עלית; עלי־השחלה מאוחים על פי רוב, מספרם כמספר עלי־הגביע, בשחלה מאוחת 1-5 מגורות, בכל מגורה 2 ביציות או יותר; עמוד־עלי 1 בדרך כלל. הפרי בית־גלעין, ענבה, הלקט או מפרדת.

1. עלי־הכותרת צהובים, משוננים או מצוייצים בשפתם. הפרחים 4־איבריים, מלבד העליונים ביותר. העלים גזורים־מנוצים פעמים.

Ruta פִּיגָם עמ׳ 415 ⇦

*1. עלי־הכותרת צהובים או צהובים מבפנים ואדומים מבחוץ, תמימים. הפרחים 5־איבריים. העלים תמימים או גזורים ל־3 אונות.

Haplophyllum פִּיגָמִית עמ׳ 415 ⇦



Ruta פִּיגָם

שיחים זקופים, מעוצים בחלקם התחתון, בעלי ריח חריף, קירחים, מנוקדים בבלוטות צהובות, גובהם 50-70 ס״מ. העלים מסורגים, גזורים־מנוצים פעמיים; העלעלים שונים בגודל ובצורה, דמויי אזמל או סגלגלים, שפתם משוננת מעט. הפרחים מלווים חפים דמויי לב עד דמויי ביצה־אזמל. הפרח בקוטר 8-15 מ״מ, נישא על עוקץ. הגביע בעל 4 אונות. עלי־כותרת 4(-5), אורכם כ־1 ס״מ, שפתם מצוייצת. ההלקט בעל 4(-5) אונות, מסתיימות בחוד פתאומי.
◆ (ב״ש) חורשים, גריגות ובתות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן, הגלעד.
❀ פברואר-יוני. (ציור 1201). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
שתול בגינות כצמח נוי ובושם.
(ראה שם נרדף) פִּיגָם מָצוּי R. chalepensis L.

1201

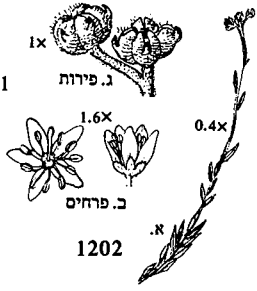
Haplophyllum פִּיגָמִית

עשבים רב־שנתיים או בני־שיח, בעלי בלוטות וריח חריף. העלים מסורגים, תמימים או גזורים ל־3 אונות. התפרחת דמוית סוכך. הפרחים מלווים בחפים. עלי־גביע 5. עלי־הכותרת 5, צבעם צהוב או צהוב עם אדום. אבקנים 10, זירייהם חופשיים או מאוחים בבסיס, קירחים או שעירים. השחלה בת 5 מגורות עם או בלי קרניים בראשן; עמודי־העלי מאוחים לעמוד אחד. ההלקט נפרד בראשו ל־5 מגורות.



1. עלי־השחלה ומגורות ההלקט נושאים בראשם קרן ישרה או כפופה. בני־שיח בעלי עלים דמויי אזמל ומוארכים עד דמויי סרגל, אורכם 10-12 מ״מ. עלי־הכותרת צהובים, אורכם פי 1-3 מהגביע.
◆ (ב״ש) ערבות. נדיר מאוד. אדום.
❀ אפריל. (ציור 1202). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

H. fruticulosum (Labill.) G. Don fil. פִּיגָמִית הַשִּׂיחַ

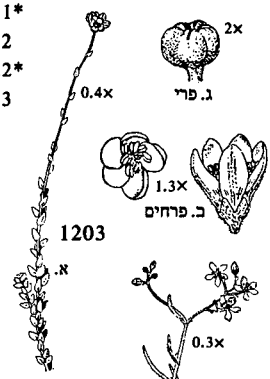


1202



*1. עלי־השחלה ומגורות ההלקט חסרי קרניים כנ״ל ⇐ 2
2. עלי־הכותרת אדמדמים או צהובים עם עורק אדום ⇐ 3
*2. עלי־הכותרת צהובים ⇐ 4
3. עלי־הכותרת בעלי קרין ניכר (עורק ראשי) שצבעו אדום, שוליהם צהובים, אורכם 6-9 מ״מ, פי 3-5 מהגביע; ניצני הפרחים אדומים בצעירותם. העלים שעירים, מכחילים, דמויי ביצה או אזמל, אורכם 3-6 מ״מ, לעתים רעופים. זירי האבקנים חופשיים. בני־שיח.
◆ (ב״ש) סדקי סלעים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 1203; צילום בעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
האוכלוסיה המצויה בהר הנגב הוכרה כתַּת־מִין נֶגְבִּי: **subsp negevensis Zohary et Danin.**

H. poorei C.C. Townsend פִּיגָמִית פּוּר

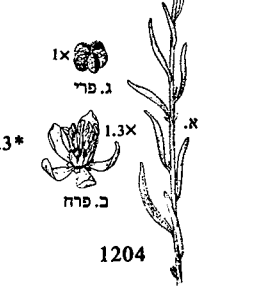


1203



*3. עלי־הכותרת אדומים או אדמדמים, אורכם 4-6 מ״מ, פי 4 מהגביע. העלים ירוקים, דמויי סרגל־מוארכים, אורכם 8-25 מ״מ. זירי האבקנים מאוחים בבסיסם. עשבים רב־שנתיים.
◆ (ר״ש) מדבריות. מצוי. הגלעד, עמון, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1204). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

H. blanchei Boiss. פִּיגָמִית בְּלַנְש



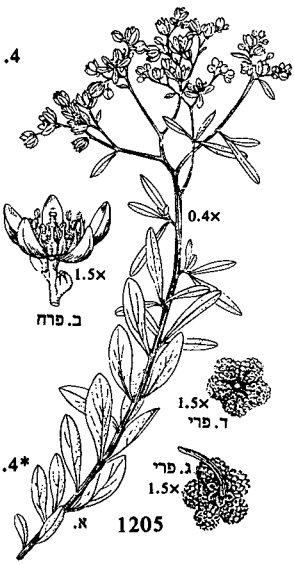
1204

4. (2) עשבים רב־שנתיים של הגלילות הים־תיכוניות, גדלים בעיקר בקרקעות כבדות. העלים דמויי ביצה הפוכה או אזמל הפוך, מחולקים לעתים ל־2-3 עלעלים, שפתם אינה כפופה לאחור. בלוטות שמן אתרי אינן בולטות מתוך העלה.
◆ (ר״ש) צומח עשבוני ושדות מעובדים, בעיקר על קרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מרס-יוני. (ציור 1205). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

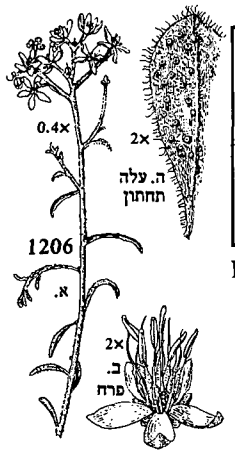


H. buxbaumii (Poiret) G. Don Fil. פִּיגָמִית מְצוּיָה

*4. בני־שיח או עשבים רב־שנתיים שבסיסם מעוצה, גדלים בעיקר בקרקעות חוליות וחצציות בגלילות המדבריות. חלק מהעלים דמויי סרגל וחלקם דמויי ביצה הפוכה (באותו פרט עצמו או



1205



בפרטים שונים); כל העלים בלתי מחולקים, שפתם כפופה לאחור לעתים קרובות. בלוטות של שמן אתרי דמויות יבלות עגולות, בולטות תמיד על פני העלים והגבעולים.

◆ (ב"ש) ערבות ומדבריות, קרקעות חוליות וערוצים. מצוי. פלשת; הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

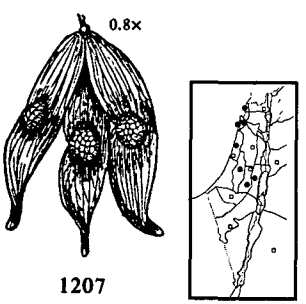
❀ מרס־אפריל. (ציור 1206). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

(ראה שם נרדף) **H. tuberculatum (Forssk.) Ad. Juss.** פִּיגָמִית מְגָבָּשֶׁת

מִשְׁפַּחַת הַסִּימָרֻבִיִּים SIMARUBACEAE

עצים או שיחים. העלים מסורגים, מורכבים־מנוצים, חסרי עלי־לוואי. הפרחים נכונים, חד־מיניים או דו־מיניים, קטנים. הגביע בעל 3-7 אונות או עלים. עלי־כותרת 3-7. מספר האבקנים כמספר עלי־הכותרת או כפול ממספרם. השחלה עלית בת 2-6 עלי־שחלה, בעלת 3-5 מגורות. הפרי כנפית (בארץ), הלקט או בית־גלעין.

אַיְלַנְתָּה Ailanthus



עצים דו־ביתיים או פוליגמיים, גובהם עד 20 מ', משירי־עלים בחורף. העלים גדולים, מורכבים־מנוצים ובעלי עד 25 עלעלים, בבסיס העלעל צופן ירוק מבריק; העלים המעוכים מדיפים ריח רע. הפרחים קטנים וירקרקים, מתפקדים כחד־מיניים. הגביע בעל 5-6 אונות ארוכות. עלי־כותרת 5-6. אבקנים 10 בפרחי הזכר, מנוונים בפרחי הנקבה. עלי־שחלה 5-6, חופשיים פחות או יותר, מחוברים בחלקם התחתון ועל ידי עמודי־העלי. הפרי הוא קבוצה של 2-5 כנפיות; הכנף מפותלת והזרע בולט באמצע הכנפית. מתרבה גם על ידי הצמחת ענפים אדבנטיביים משורשים, ניתן להרבותו מקטעי שורשים.

◆ (ע') עץ נוי ופליט תרבות; גדל בבתי־גידול שבקרבת האדם. מצוי, בעיקר בגלילות הים־תיכוניות. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון; הכרמל, השפלה, הרי יהודה; מדבר יהודה, וכנראה גם בגלילות נוספות.

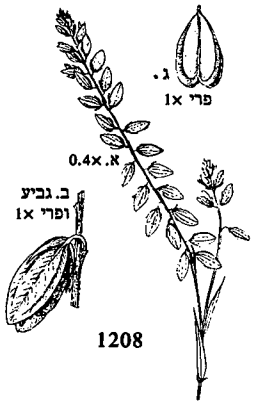
❀ אביב וקיץ. (ציור 1207; צילום בעמ' 956). טיפוס התפוצה: מולדתו סין.

(ראה שם נרדף) **A. altissima (Miller) Swingle** אַיְלַנְתָּה גְּבוֹהָה

מִשְׁפַּחַת מַרְבֵּה־חָלָב POLYGALACEAE

עשבים ובני־שיח (בארץ). העלים מסודרים, פשוטים, תמימים; אין עלי־לוואי. הפרחים ערוכים באשכולות (בארץ), דו־מיניים, לא נכונים, נישאים על עוקצים בחיק חפה אחד ו־2 חפיות. עלי־הגביע 5, חופשיים, רעופים אחד על השני; שני הפנימיים גדולים מהשאר, צבעם לבן או לבן־לילך, מרושתים בעורקים ירוקים, מכונים גם "כנפיים". עלי־הכותרת 3-5, בלתי שווים, מאוחים בבסיסם ומעודים לצנור האבקנים; האמצעי (התחתון) דמוי סירה, מצויין כרגיל בראשו. אבקנים 8, זיריהם מאוחים עד לכדי מחצית אורכם ויוצרים צינור. השחלה עלית, בעלת 2 מגורות. הפרי הלקט בעל 2 מגורות חד־זרעיות. הזרעים שעירים, בעלי קרונקולה בבסיסם.

מַרְבֶּה־חָלָב Polygala



1208

סמני הסוג ניתנים בתיאור המשפחה.

1. חד־שנתיים. העלים צרים, דמויי אזמל או סרגל־אזמל, מצטררים באופן הדרגתי כלפי ראשם. אורך הפרח 6-10 מ״מ. אורך ההלקט כ־8 מ״מ. צמחי בתות של החבל הים־תיכוני.
◆ (ח״ש) בתות עם כתמי צומח חד־שנתי דליל ונמוך. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ מרס־יוני. (ציור 1208; צילום בעמ׳ 972). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



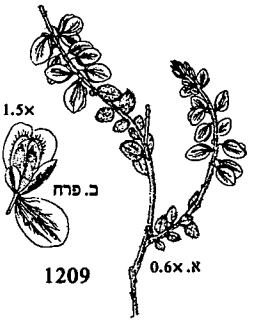
P. monspeliaca L. **מַרְבֶּה־חָלָב מוֹנְפֶּלְיָנִי**

*1. עשבים רב־שנתיים או בני־שיח. אורך הפרח 5-8 מ״מ אורך ההלקט 5-6 מ״מ ⇐ 2

2. עשבים רב־שנתיים נמוכים, גובהם 8-15 ס״מ, בסיסם מעוצה, חסרי ענפים דוקרניים. העלים דמויי ביצה או סגלגלים אורכם 4-10 מ״מ. אורך הפרח 5-6 מ״מ.
◆ (ר״ש) סדקי סלעים, ערבות. נדיר. אדום.
❀ אפריל. (ציור 1209). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.



P. hohenackeriana Fischer et C.A. Meyer **מַרְבֶּה־חָלָב אֲדוֹמִי**

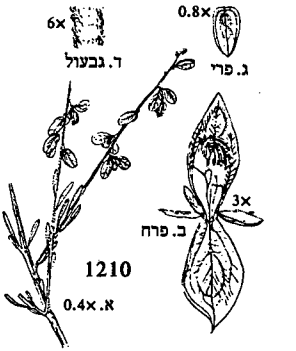


1209

*2. בני־שיח, גובהם עד 50 ס״מ, קוטרם עד 60 ס״מ, מעוצים, ענפי השנים שעברו דוקרניים או קוצניים. העלים והגבעולים הצעירים מכוסים בדלילות בשערות הדוקות. העלים דמויי סרגל־מוארכים, אורכם 2-30 מ״מ. אורך הפרח עד 8 מ״מ.
◆ (ב״ש) ערוצי נחלים בין סלעי גיר, אבני חול וסלעים מגמתיים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; הערבה; אדום.
❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1210). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי. בסדקי סלעים חלקים בהרי דרום סיני גדל מַרְבֶּה־חָלָב רָחְמִי (**P. sinaica Botsch.**) שהשערות על גבעוליו ועליו צפופות ומפושקות.



(ראה שם נרדף) **P. negevensis Danin** **מַרְבֶּה־חָלָב נֶגְבִּי**



1210

מִשְׁפַּחַת הָאֱלָתִיִּים ANACARDIACEAE

עצים או שיחים ירוקי־עד או נשירים. העלים מסורגים על פי רוב, לעתים נדירות נגדיים, על פי רוב מורכבים, פשוטים לעתים רחוקות; עלי־לוואי חסרים או נשירים. התפרחת מכבד. הפרחים חד־מיניים או דו־מיניים (הצמחים חד־ביתיים או פוליגמיים), נכונים, קטנים. הגביע בעל 3-5 אונות. מספר עלי־הכותרת כמספר אונות הגביע או חסרים. מספר האבקנים כמספר אונות הגביע או כפול ממספרן. השחלה עלית. הפרי דמוי בית־גלעין או אגוזית, חד־זרעי או בעל מספר זרעים.

1. הפרח מחוסר עלי־כותרת. העלה מורכב־מנוצה; העלעלים תמימים, קירחים.

Pistacia **אֲלָה** ⇐ עמ׳ 419

*1. הפרח בעל 5 עלי־כותרת. העלעלים תמימים או משוננים ⇐ 2

2. אבקנים 5. העלה קירח, גזור ל־3-5 אונות משוננות, או העלה מורכב־מנוצה, שעיר, שפת עלעליו משוננת.

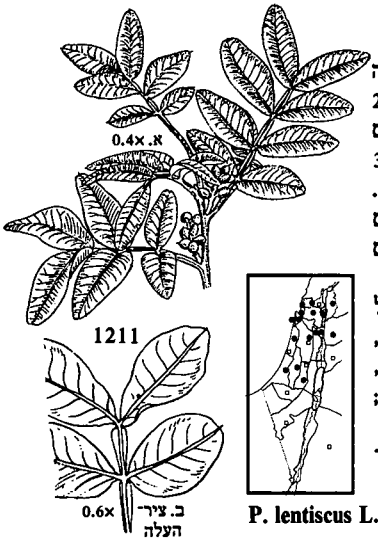
Rhus **אוג** ⇐ עמ׳ 420

*2. אבקנים 10. העלה מורכב־מנוצה; העלעלים תמימים וקרחים.

Schinus **פִּלְפְּלוֹן** ⇐ עמ׳ 422

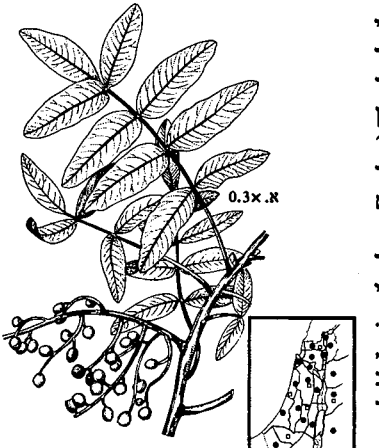
אֵלָה Pistacia

עצים או שיחים דו־ביתיים, מכילי שרף (טרפנטין) ובעלי ריח טיפוסי. העלים מסורגים, מורכבים־מנוצים; אין עלי־לוואי. הפרחים חד־מיניים, חסרי כותרת, ערוכים באשכולות חיקיים. הפרח האבקני בעל חפה, 2 חפיות ו־1-2 אונות עטיף; אבקנים 3-5(-7), זיריהם קצרים. הפרח העלייני בעל חפה, 2 חפיות ו־2-5 אונות עטיף; השחלה בעלת מגורה אחת וביצית אחת; עמוד־העלי קצר ושטוח בראשו ל־3 אונות. הפרי דמוי בית־גלעין; הפרי המכיל זרע בעל עובר צבעו ירוק, טורקיז או שחור; פרי המכיל זרע חסר עובר צבעו אדום או אדמדם.



1. העלעלים מעוגלים בראשם; ציר העלה בעל כנף ירוקה צרה משני צדדיו של העורק הבהיר ⇦ 2
*1. העלעלים מחודדים בראשם; ציר העלה עגול, חסר כנפיים מצדדיו או בעל כנפיים מצדדיו ⇦ 3
2. שיחים ירוקי־עד, גובהם 1-3 מ׳. העלים צפופי־עלעלים, קצרים. מספר העלעלים זוגי, אורכם 1.5-3 ס״מ, לעתים בולטים עפצים עגולים או דמויי ביצה על העלעלים. פירות בשלים, המכילים זרעים מלאים, צבעם שחור.
◆ (ש׳) חורשים וגריגות על סלעים גירניים אך לא על סלעי בזלת. נפוץ ושולט. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע; הגולן, הגלעד.
❀ מרס־אפריל. (ציור 1211; צילום בעמ׳ 964). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. lentiscus L. אֵלַת הַמַּסְטִיק



*2. עצים נשירים, גובהם 1-20 מ׳; על פי רוב בעלי עפצים דמויי אלמוגים שמתפתחים על הענפים ככדורים עד גודל כדור טניס, אדומים בתחילת השלכת, מתייבשים ומשחירים לאחר מכן. העלים דלילים, ארוכים, מאדימים ונושרים בסוף הקיץ או בתחילת החורף ומלבלבים באביב; אורך העלעלים 2.5-7 ס״מ, מספר העלעלים אי־זוגי, גודל העלעל המסיים את ציר העלה כגודל שאר העלעלים. פירות בשלים, המכילים זרעים מלאים, צבעם טורקיז.
◆ (ע׳) מלווה או שולט על סוגי קרקע ומסלע שונים ביער פארק, עם או בלי אלון התבור; עצים בודדים מקודשים; צדי דרכים חדשות; משטחי סלע ולמרגלותיהם, וערוצים במדבר. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר־אפריל. (ציור 1212; צילום בעמ׳ 956 ובעמ׳ 964). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
מוגן על ידי החוק!

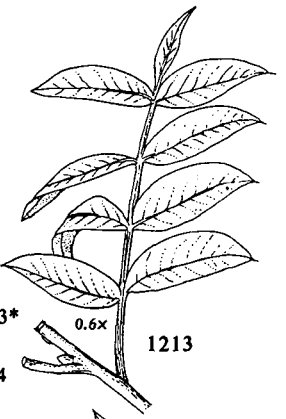
P. atlantica Desf. אֵלָה אַטְלַנְטִית

3. (1) עצים או שיחים ירוקי־עד, גובהם עד 6 מ׳. ציר העלה מכונף; מספר העלעלים אי־זוגי, אורכם 2.5-7 ס״מ, בשרניים מעט; העלעל המסיים את ציר העלה קטן וצר מהאחרים, לעתים קרובות דמוי מגל. הפירות מועטים, על פי רוב חסרי זרעים. העפצים בדומה לאלת המסטיק.



◆ (ע׳ או ש׳) חורש, עצים בודדים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה.
❀ מרס-מאי. (ציור 1213 ; צילום בעמ׳ 956). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
הורי אֵלַת הַכְּלָאִים הם אֵלַת הַמַּסְטִיק וְאֵלָה אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית; מצויים בארץ עצים הנראים כבני־כלאים בין אֵלָה אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית ואֵלָה אַטְלַנְטִית (למשל בתל דן).

P. saportae Burnat אֵלַת הַכְּלָאִים



1213

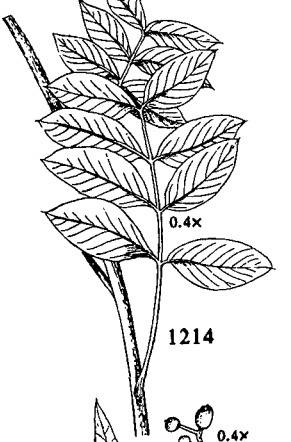
*3. עצים או שיחים נשירים, גובהם 2-10 מ׳. ציר העלה חסר כנפיים ⇦ 4

4. מספר העלעלים זוגי מלבד בעלים של פרטים צעירים בהם העלה עשוי להיות עד בעל עלעל גדול יחיד בראש ציר העלה; הצד העליון של העלעל אינו מבריק. על פי רוב בעלי עפצים מוארכים, דמויי תרמיל, מתפתחים מראשי ענפים, מאדימים לקראת השלכת ומשחירים מאוחר יותר. פירות בשלים, המכילים זרעים מלאים, צבעם טורקיז.



◆ (ש׳ או ע׳) חורש וגריגה על סוגי קרקע ומסלע שונים. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1214 ; צילום בעמ׳ 964). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
מלווה חשוב של אֵלוֹן מָצוי בחורשים בארץ.

P. palaestina Boiss. אֵלָה אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית

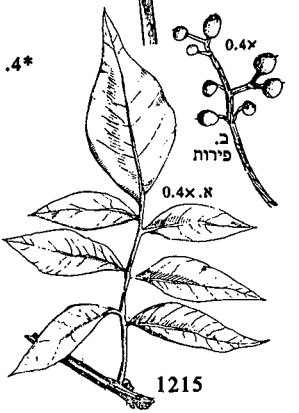


1214



*4. בראש ציר העלה יש עלעל שמימדיו כמימדי העלעלים האחרים פחות או יותר, בעלים של פרטים צעירים העלה עשוי להיות עד בעל עלעל גדול יחיד בראש ציר העלה; הצד העליון של העלעל מבריק. העפצים (כפי שנחקרו בסיני) אינם דומים לתרמיל ושונים מהנ״ל.
◆ (ש׳ או ע׳) סדקים וכיסי קרקע בסלעים. נדיר מאוד. אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1215). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

P. khinjuk Stocks אֵלָה פָּרְסִית



1215

אוג Rhus

שיחים או עצים. העלים מסורגים, מורכבים־מנוצים או מורכבים ובעלי 3-5 עלעלים; הפרחים קטנים, דו־מיניים או חד־מיניים (צמחים דו־ביתיים או פוליגמיים), ערוכים באשכולות בחיק עלים או בקצות ענפים. הגביע בעל 4-5 אונות כמעט שוות. עלי־הכותרת 4-6, שווים. אבקנים 4-6 או 10. השחלה יושבת, חד־מגורתית; עמודי־עלי 3, חופשיים. הפרי דמוי ענבה קטנה, פחוס, צבעו אדום או חום־אדום בהבשלה.

1. שיחים שעירים לא קוצניים. העלים מורכבים־מנוצים, בעלי מספר עלעלים אי־זוגי; העלעלים משוננים בשפתם באופן רגולרי. הפרי הבשל שעיר ודביק.





◆ (ש׳ או ע׳) חורשים ובקרבת יישובים (אולי בעקבות השימוש בצמח). מצוי בכתמים. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

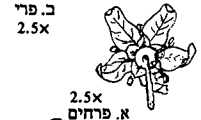
❀ אפריל-מאי. (ציור 1216; צילום בעמ׳ 956). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

ציפת הפרי הבשל משמשת כתבלין חמוץ; העלים שימשו לבירוס עורות.

R. coriaria L. אוֹג הַבָּרְסָקָאִים



1216





*1. שיחים קוצניים, הקוצים קצות ענפים מעוצים. העלה מורכב אך אינו מנוצה; כל העלעלים יוצאים מנקודה אחת, הם משוננים באופן בלתי רגולרי. הפרי הבשל קירח, חלק ומבריק ⇐ 2

2. העלה דמוי כף־היד, בעל 5 עלעלים. בראש הפרי 3 בליטות.

◆ (ש׳) סלעי גיר בחוף הים. נדיר מאוד. חוף הגליל (ראש הנקרה).

❀ מרס-אפריל. (ציורים 1217, 1219). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.



1217

R. pentaphylla (Jacq.) Desf. אוֹג מְחֻמָּשׁ



*2. העלה בעל 3 עלעלים או 3 אונות. הפרי חסר בליטות בראשו.



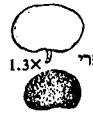
◆ (ש׳) סלעי גיר סדוקים בערבות, במדבריות, ובבתות ספר; יער פארק במערב השומרון. מצוי ושולט בכתמים. השרון; שומרון, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1218). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

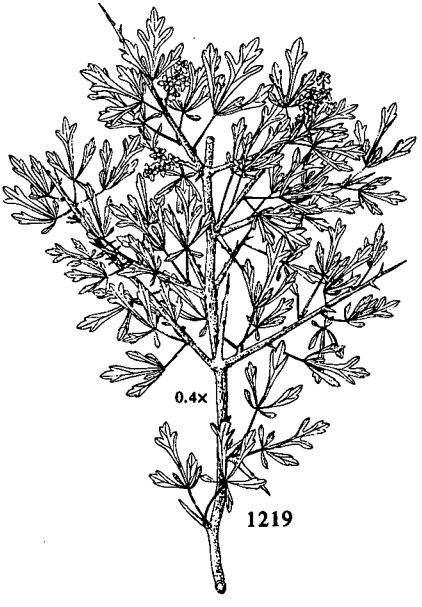
מוגן על ידי החוק !



R. tripartita (Ucria) Grande אוֹג קוֹצָנִי



1218



1219

פִּלְפְּלוֹן Schinus



עצים או שיחים ירוקי־עד, דו־ביתיים או פוליגמיים, בעלי שרף, גובהם 2-5 מ'. העלים מסורגים, זקופים או נוטים לצדדים, מורכבים־מנוצים למספר בלתי זוגי של עלעלים, בעלי ציר־עלה מכונף, אורכם עד 20 ס"מ; העלעלים כהים בצדם העליון ובהירים בתחתון, רוחבם (במין הגדל בר בארץ) 15-18 מ"מ. הפרחים זעירים, ערוכים במכבדים צפופים. הכותרת לבנה־צהבהבה. הפרי דמוי ענבה, אדום מבריק.

◆ (ע' או ש') צדי דרכים, שולי שדות, גדרות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו; בקעת בית־שאן.

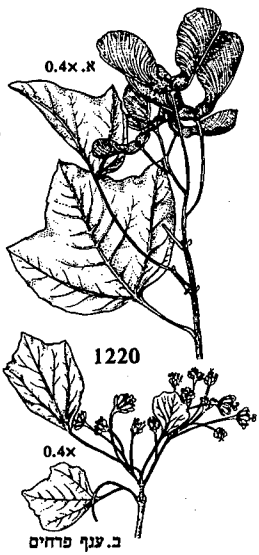
❀ מרס־מאי. (צילום בעמ' 965). טיפוס התפוצה: מוצאו מברזיל. צמח נוי, התאזרח בעיקר בבקעת בית־שאן. בגינות נוי ובשדרות מקובל יותר גידולו של פִּלְפְּלוֹן בָּכוּת (S. molle L.) אשר עליו צרים בהרבה והעלים משתלשלים.

S. terebinthifolius Raddi פִּלְפְּלוֹן דִּמּוּי־אֵלָה

מִשְׁפַּחַת הָאַדְרִיִּים ACERACEAE

עצים או שיחים ירוקי־עד או נשירים. העלים נגדיים, פשוטים וכעלי 3-5 אונות בראשם (בארץ); אין עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים, קטנים וירקרקים, נכונים או לא נכונים. עלי־הגביע 4-5(-12), חופשיים. מספר עלי־כותרת כמספר עלי־הגביע או 0. אבקנים 4-10. השחלה עלית, פחוסה, בעלת 2 עלי־שחלה ו־2 מגורות עם מחיצה ביניהן; עמודי־עלי או צלקות 2(-3). הפרי מפרדת, עשוי 2(-3) פרודות חד־זרעיות בעלות כנף (כנפיות).

אֶדֶר Acer



סימני הסוג ניתנים בתיאור המשפחה.

1. עצים או שיחים ירוקי־עד. העלים קירחים ומבריקים, אורכם 4-8 ס"מ.



אורך כנף הפרודה 20-30 מ"מ. צמחי החורש הים־תיכוני בצפון הארץ.

◆ (ע' או ש') חורש לח. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון; החרמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 1220; צילום בעמ' 945). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

A. obtusifolium Sm. אֶדֶר סוּרִי (ראה שם נרדף)

*1. עצים נמוכים או שיחים נשירים. העלים קירחים או לפעמים צדם התחתון שעיר, אורכם 1-2 ס"מ. אורך כנף הפרודה 14-22 מ"מ. צמחי מדרונות בחרמון.



◆ (ע' או ש') מדרונות וראשי גבעות; דום 2,100-1,250 מ'. מצוי. החרמון.

❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי ים־תיכוני.

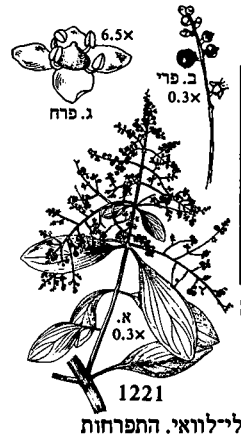
מוגן על ידי החוק !

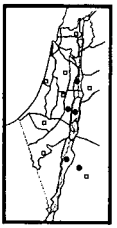
(ראה שם נרדף) אֶדֶר קְטַן־עָלִים

A. monspessulanum L. subsp. microphyllum (Boiss.) Bornm.

מִשְׁפַּחַת הַסַּלְוָדוֹרִיִּים SALVADORACEAE

עצים או שיחים קירחים, גובהם 1-5 מ'. העלים נגדיים, עבים, מכחילים. התפרחת מכבד מסועף. הפרחים דו־מיניים או לפעמים חד־מיניים, ירקרקים. הגביע פעמוני, בעל 4 אונות. עלי־כותרת 4. אבקנים 4, זיריהם חופשיים. השחלה עליונה, בת מגורה אחת וביצית אחת. הפרי ענבה כדורית קוטרה 4-8 מ"מ ובהבשילה צבעה אדמדם־ורוד.





סַלְוָדוֹרָה Salvadora

סימני הסוג ניתנים בתיאור המשפחה.

◆ (ע' או ש') נאות מדבר, מקומות עם זרימת מים תת־קרקעית קבועה במדבריות חמים. נדיר. מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הערבה; אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 1221). טיפוס התפוצה: סודני.

מוגן על ידי החוק !

S. persica L. סַלְוָדוֹרָה פָּרְסִית

מִשְׁפַּחַת הָאֶשְׁחָרִיִּים RHAMNACEAE

שיחים או עצים נשירים או ירוקי־עד. העלים מסורגים או נגדיים, בלתי מחולקים; בעלי עלי־לוואי. התפרחות קטנות, חיקיות. הפרחים דו־מיניים או לפעמים חד־מיניים, צבעם ירוק־צהבהב או לבנבן. עלי־גביע 4-5. עלי־כותרת 4-5 או חסרים. אבקנים 4-5. השחלה עליונה, בעלת (1-)2-3(-4) מגורות בעלות ביצית אחת על פי רוב. הפרי בית־גלעין או דמוי ענבה, או יבש ומכונף, כולל 2-4 גלעינים.

1. העלים בעלי עורק עיקרי אחד; עלי־הלוואי קטנים, דמויי מרצע, לא קוצניים, נשירים. הפרי דמוי ענבה או בית־גלעין, קוטרו 3-6 מ"מ, מכיל 2-4 גלעינים חד־זרעיים ⇐ 2

*1. העלים בעלי 3 עורקים בולטים; עלי־הלוואי קוצניים. הפרי יבש, דמוי דיסקוס או דמוי בית־גלעין כדורי, גדול מהנ"ל ⇐ 3

2. העלים מסורגים.

Rhamnus אֶשְׁחָר ⇐ עמ' 423

*2. העלים נגדיים. צמחים נדירים מאוד הגדלים באדום.

Sageretia סָגֶרֶטְיָה ⇐ עמ' 424

3. (1) הפרי יבש, חום, דמוי דיסקוס, קוטרו 1.5-3 ס"מ. אורך הפטוטרת 1/2-1/4 מאורך הטרף.

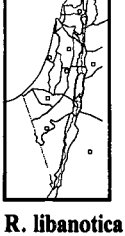
Paliurus שָׁמִיר ⇐ עמ' 425

*3. הפרי עסיסי, צהוב או כתום־חום, כדורי או דמוי ביצה, קוטרו 8-20 מ"מ. הפטוטרת קצרה מהנ"ל.

Ziziphus שֵׁזָף ⇐ עמ' 425

אֶשְׁחָר Rhamnus

שיחים או עצים, לעתים קוצניים. העלים מסורגים, לעתים כמעט נגדיים, נשירים או ירוקי־עד, בעלי פטוטרת, תמימים או משוננים, עירוקם מנוצה; עלי־הלוואי קטנים, דמויי מרצע, רכים, נשירים. הפרחים חד־מיניים (הצמחים בארץ דו־ביתיים או פוליגמיים) או דו־מיניים, קטנים וירקרקים, מקובצים, לעתים בודדים בחיק החפים. הגביע בעל 4-5 אונות. עלי־כותרת 4-5 או חסרים. אבקנים 4-5. השחלה בעלת 2-4 מגורות; עמוד־העלי מחולק ל־2-4 אונות או בלתי מחולק. הפרי בית־גלעין, מכיל 2-4 גלעינים חד־זרעיים הנפתחים לאורכם. הזרעים חלקים וחריץ בגבם.



1. שיחים לא קוצניים ⇐ 2

*1. שיחים קוצניים, קצות ענפים צדדיים מסתיימים בחוד נוקשה ⇐ 3

2. העלים שעירים משני צדיהם, נושרים בחורף, משונשנים בשפתם. צמחים הגדלים בפסגות החרמון.

◆ (ש') צוקים; רום 2,800-2,000 מ'. נדיר. החרמון.

❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

R. libanotica Boiss. אֶשְׁחַר הַלְּבָנוֹן

*2. העלים קירחים ומבריקים, ירוקי־עד, משוננים כמשור בשפתם; שפת העלה חסרת כלורופיל ונראית כהילה לבנה מול האור. צמחי חורש ים־תיכוני לח.

◆ (ש׳ או ע׳) חורש לח; בשנים האחרונות משמש כצמח נוי גם בגלילות שחונות ומופץ על ידי ציפורים אל שטחי בור. מצוי: חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; הגולן.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1222; צילום בעמ׳ 946). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

R. alaternus L. אֶשְׁחָר רְחַב־עָלִים



3. (1) העלים שעירים, שוליהם כפופים לאחור; ירוקי־עד.

◆ (ש׳) חורשים לחים. מצוי. חוף הגליל; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; עמון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1223). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

R. punctata Boiss. אֶשְׁחָר מְנֻקָּד



*3. העלים קירחים או מקריחים, שפתם אינה כפופה לאחור; נושרים בחורף ⇦ 4

4. שפת העלה תמימה. עלי־הכותרת זעירים. צמחי סלעים בערבות ובמדבריות.

◆ (ש׳) סדקים וכיסי קרקע בסלעי ערבות ומדבריות. נדיר. הר הנגב; מדבר יהודה; מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1224; צילום בעמ׳ 946). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

מוגן על ידי החוק!

(ראה שם נרדף) **R. disperma Boiss.** אֶשְׁחָר דּוּ־זַרְעִי



*4. שפת העלה משוננת. אין עלי־כותרת. צמחים הגדלים בחורשים ובגריגות של החבל הים־תיכוני.

◆ (ש׳) חורשים, גריגות ובתות, בעיקר בין סלעים ובתוכם. נפוץ ושולט. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1225; צילום בעמ׳ 964). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) אֶשְׁחָר אֲרָצִישְׂרְאֵלִי

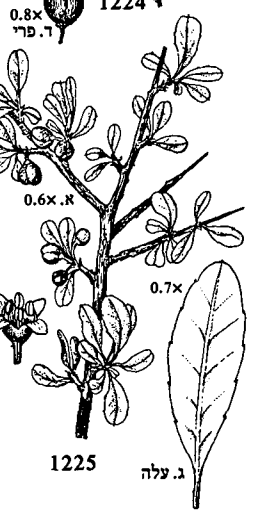
R. lycioides L. subsp. graeca (Boiss. et Reuter) Tutin





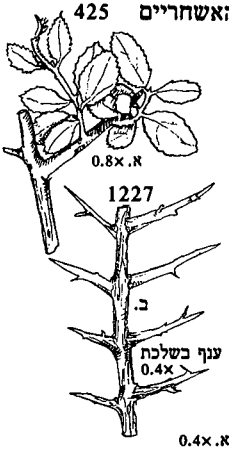






סָגֶרֶטְיָה Sageretia

שיחים, לעתים קרובות בעלי ענפים צדדיים קוצניים; הענפים הצעירים מכוסים שערות הדוקות. העלים נגדיים, ירוקי־עד, בעלי פטוטרת, משוננים או כמעט תמימים, קירחים עם שערות הדוקות על





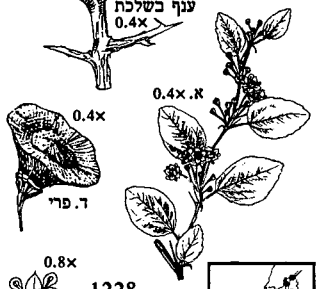
העורק הראשי בצדם התחתון, עירוקם מנוצה; עלי־הלוואי קטנים, דמויי מרצע, רכים, נשירים. הפרחים זעירים (אורכם 1.5-1 מ״מ), דו־מיניים, ערוכים בשיבולים בראשי ענפים צדדיים בחיק חפים. הגביע בעל 5-4 אונות, צבעו לבנבן. עלי־הכותרת חסרים. אבקנים 5. השחלה בעלת 4-2 מגורות; עמוד־העלי מסתיים בצלקת עגולה. הפרי בית־גלעין, שחור בהבשילו, מכיל 3-2 גלעינים.

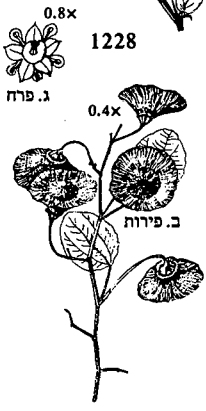
◆ (ש׳) סלעים. נדיר מאוד. אדום.

❀ סתיו. (ציור 1227). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

S. thea (Osbeck) M.C. Johnston סָגֶרֶטְיָה אֶשְׁחָרִית (ראה שם נרדף)

Paliurus שָׁמִיר







עצים נמוכים או שיחים, גובהם 4-2 מ׳. העלים מבריקים, דמויי ביצה, משונשנים, בעלי 3 עורקים בולטים, נשירים בחורף; הטרף ארוך פי 4-2 מהפטוטרת; עלי־הלוואי קוצניים, האחד מאונקל והשני ישר. הפרחים דו־מיניים, ערוכים באשכולות צפופים בחיק עלים. עלי־גביע 5. עלי־כותרת 5. אבקנים 5. השחלה בת 3-2 מגורות. הפרי דמוי דיסקוס, מוקף מלל גלדני רחב, חום בהבשילו, קוטרו 30-15 מ״מ.

◆ (ש׳ או ע׳) חורש ושולי שדות, קרקעות כבדות ואבניות. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגולן.

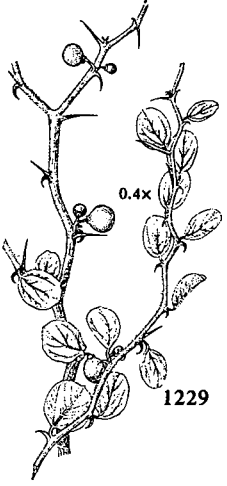
❀ אפריל־יוני. (ציור 1228; צילום בעמ׳ 944). טיפוס התפוצה: צפון ומזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק !

P. spina-christi Miller שָׁמִיר קוֹצָנִי

Ziziphus שֵׁיזָף

עצים או שיחים ירוקי־עד או נשירים. העלים מסורגים, קירחים או שעירים, בעלי 3 עורקים בולטים; עלי־הלוואי קוצניים, האחד ישר והשני מאונקל. הפרחים דו־מיניים, נכונים. עלי־גביע 5. עלי־כותרת 5. אבקנים 5. השחלה בת 2(-3-4) מגורות; עמוד־העלי מפוצל ל־2(-3-4) אונות. הפרי בית־גלעין עסיסי בעל 1(-2(-4) מגורות קשות דופן שבכל אחת 1(-2(-3) זרעים; הפרי מופץ על ידי בעלי־חיים. ציפתו ראויה למאכל.





1. העלים שעירים בשני צדדיהם, נשירים.

◆ (ש׳ או ע׳) ערוצים במדבריות חמים. נדיר מאוד. דרום הנגב; הערבה.

❀ מרס־אפריל. (ציור 1229). טיפוס התפוצה: סודני.

Z. nummularia (Burman fil.) Whigt et Arnott שֵׁיזָף שָׂעִיר

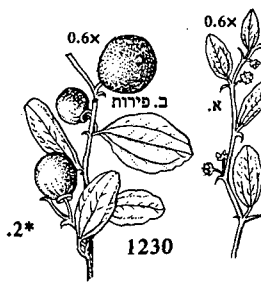
*1. העלים קירחים או בעלי שערות קצרות על העורקים ⇐ 2

2. שיחים משירי עלים מדי חורף. הענפים זיגזגיים; בחיק קוצי־הלוואי של ענפים מעוצים אשר קוטרם כ־1 ס״מ נישאים ענפים קצרים חסרי קוצים, באביב ובקיץ נושאים ענפים קצרים אלה עלים פרחים ופירות. קוטר הפרי 8-10 מ״מ, בהבשילו צבעו חום בהיר.



◆ (ש׳) מדרונות אבניים, קרקעות סחף. נפוץ; שולט ומלווה על ידי צומח עשבוני ועל ידי בתות ספר. עמק עכו, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1230; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסודני.



1230

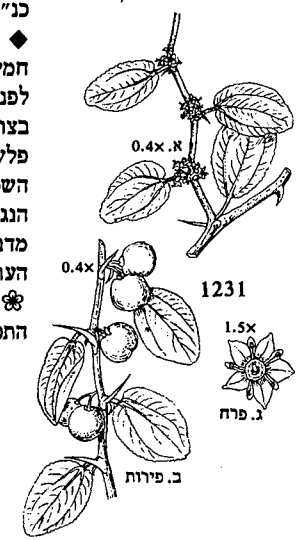
Z. lotus (L.) Lam. שֵׁיזַף הַשִּׂיחַ

*2. עצים שאינם משירים עליהם אלא בחורף קר או בקיץ יבש. הענפים מעוצים, אינם זיגזגיים ואינם נושאים ענפים קצרים כנ״ל. קוטר הפרי 10-15 מ״מ, בהבשילו צבעו צהוב־כתום.

◆ (ע׳) נאות מדבר, מניפות סחף, ערוצים גדולים במדבריות חמים, עמקים בין ההרים ולמרגלותיהם; רום 350 מ׳ מתחת לפני הים ועד כ־500 מ׳ מעל פני הים. נפוץ מאוד ושולט בצומח דמוי סוואנה. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מואב, אדום.

❀ מרס-אוקטובר. (ציור 1231; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: סודני.





1231

Z. spina-christi (L.) Desf. שֵׁיזַף מָצוּי

מִשְׁפַּחַת הַטִּלְיָתִיִּים TILIACEAE

עצים, שיחים או עשבים, לעתים בעלי שערות כוכביות. העלים מסורגים (בארץ), פשוטים; עלי־הלוואי קטנים ונשירים או חסרים. הפרחים נכונים, דו־מיניים. עלי־גביע 4-5. עלי־כותרת 5 או חסרים. אבקנים 10 עד מרובים, חופשיים או מקובצים לאגודות של 5 או 10. השחלה עלית, בעלת 2-10 מגורות; עמוד־העלי 1, מחולק או שאינו מחולק לאונות. הפרי (בארץ) בית־גלעין או הלקט.

1. שיחים. העלים עגולים ודמויי לב, עורקים בולטים. הפרי בית־גלעין, קוטרו כ־8 מ״מ.

⇦ עמ׳ 426 גְּרוּיָה **Grewia**

*1. עשבים חד־שנתיים. הפרי הלקט דמוי תרמיל, אורכו 3-10 ס״מ.

⇦ עמ׳ 427 מַלּוּכְיָה **Corchorus**



גְּרוּיָה Grewia



שיחים, גובהם עד 3 מ׳. הענפים שעדיין לא התעצו והעלים שעירים. העלים כמעט עגולים ודמויי לב, עורקיהם בולטים בצדם התחתון, שפתם משוננת כמשור, קוטרם 4-10 ס״מ. עלי־גביע 5. עלי־הכותרת 5, צבעם צהוב בתחילה ומאדים לאחר ההאבקה. הפרי שעיר, בעל 4 גלעינים, כל אחד מהם בעל 1-2 זרעים.

◆ (ש׳) סלעים וערוצים במדבריות חמים. נדיר מאוד. ערבות הירדן (?), בקעת ים־המלח (סביבת מצפה שלם), הערבה (?).

❀ מרס-אפריל. (ציור 1232; צילום בעמ׳ 946). טיפוס התפוצה: טרופי.

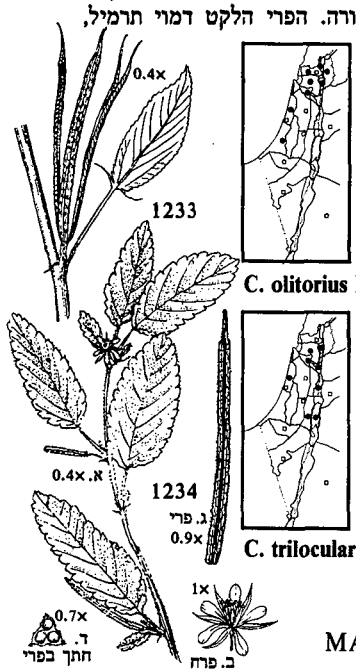


1232

G. villosa Willd. גְּרוּיָה שְׂעִירָה

מַלּוּכְיָה Corchorus

עשבים (בארץ) בעלי שערות פשוטות או כוכביות. העלים משוננים כמשור; עלי־הלוואי קטנים. הפרחים בודדים או ערוכים בזוגות בחיק עלים. עלי־גביע (4-)5, נשירים. עלי־הכותרת 5, צבעם צהוב. אבקנים 10 עד מרובים. השחלה בת 2-5 מגורות; הביציות מרובות בכל מגורה. הפרי הלקט דמוי תרמיל, נפתח ב־2-5(-6) קשוות.



1. הפרי קירח, אורכו 5-10 ס״מ. העלים מחודדים בראשם; השיניים התחתונות בעלות זיפים ארוכים. הגבעול קירח.
◆ (ח״ש) שדות־שלחין. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.
❀ מאי־אוגוסט. (ציור 1233; צילום בעמ׳ 950). טיפוס הת־פוצה: טרופי.
משמש כירק מאכל וגם נזרע כגידול קיצי.

C. olitorius L. מַלּוּכְיָה נֶאֱכֶלֶת

*1. הפרי מחוספס, אורכו 3.5 ס״מ. העלים מעוגלים בראשם; השיניים התחתונות חסרות זיפים כנ״ל ודומות לשאר שיני העלה. הגבעול שעיר.
◆ (ח״ש) שדות שלחין. נדיר. השרון; הגליל התחתון, עמק יזרעאל; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.
❀ יוני־ספטמבר. (ציור 1234). טיפוס התפוצה: טרופי.

C. trilocularis L. מַלּוּכְיָה מְשֻׁלֶּשֶׁת

מִשְׁפַּחַת הַחֶלְמִיתִיִּים MALVACEAE

עשבים שיחים או עצים, בעלי שערות כוכביות ו/או פשוטות. העלים מסורגים, משוננים או שסועים לאונות או מחולקים; עלי־לוואי ישנם. הפרחים דו־מיניים, נכונים, חיקיים, בודדים או בתפרחות בראשי ענפים. מתחת לגביע מצוי בדרך כלל גביעון בעל 3 עלים חופשיים או מאוחים או הגביעון מאוחה־עלים ובעל 11-6 אונות. עלי־הגביע (3-)5, מאוחים פחות או יותר. עלי־הכותרת 5, לעתים קרובות מעורים בבסיסם לצינור אבקנים. האבקנים מרובים בדרך כלל, זיריהם מאוחים לצינור ארוך. השחלה עלית, בעלת 2 או הרבה עלי־שחלה. הפרי או הלקט; מפרדת בעלת פרודות רבות או מעטות (בארץ); הפרודות אינן נפתחות בדרך כלל. הזרעים שעירים לעתים קרובות.

1. אין גביעון מתחת לגביע ⇦ 2
*1. יש גביעון מאוחה עלים או מפורד עלים מתחת לגביע ⇦ 4
2. צבע עלי־הכותרת ארגמן. הצמח בעל שערות פשוטות, בלתי מסועפות.

Anoda אֲנוֹדָה עמ׳ 430 ⇦

*2. צבע עלי־הכותרת צהוב. הצמח בעל שערות מסועפות או כוכביות ⇦ 3
3. העלים דמויי לב בבסיסם.

Abutilon אֲבוּטִילוֹן עמ׳ 428 ⇦

*3. העלים דמויי אזמל צר או רחב ומצטררים בבסיסם לפטוטרת.

Sida סִידָה עמ׳ 430 ⇦

4. (1) הגביעון בעל 2-3 עלים או אונות ⇦ 5
*4. הגביעון בעל 5 או יותר אונות או עלים נפרדים ⇦ 7
5. הגביעון בעל 3 אונות מאוחות בבסיסן במידה זו או אחרת.

Lavatera מָעוֹג עמ׳ 432 ⇦

*5. הגביעון בעל 2-3 עלים מפורדים עד לבסיסם ⇦ 6
6. עלי־הכותרת מפורצים בראשם. הפרודות אינן תפוחות לעת ההבשלה.

Malva חֶלְמִית עמ׳ 430 ⇦

*6. עלי־הכותרת אינם מפורצים בראשם. הפרודות תפוחות לעת ההבשלה.

Malvella בַּת־חֶלְמִית עמ׳ 432 ⇦

7. (4) הפרי הלקט בעל 5 מגורות; המגורות בנות 3 זרעים או יותר. עמוד־העלי בן 5 אונות. עלי־הגביעון מפורדים, צרים ומספרם 5 או יותר.

⇐ עמ׳ 428 **Hibiscus** הִיבִּיסְקוּס

*7. הפרי מפרדת מרובת פרודות. עמוד־העלי בעל אונות מרובות. הגביעון מאוחה עלים, בעל 6-9 אונות ⇐ 8

8. עלי־השחלה ערוכים במספר סדרות סביב בסיסו של עמוד־העלי. הפרודות נפתחות בגבן.

⇐ עמ׳ 429 **Kitaibelia** קִיטַבֶּלְיָה

*8. עלי־השחלה ערוכים בדור אחד סביב בסיסו של עמוד־העלי. הפרודות אינן נפתחות ⇐ 9

9. כל פרודה מחולקת באופן חלקי ל־2 חלקים. הציר המרכזי של מצעית הפרח גלילי בחלקו התחתון, מתרחב ומסתיים בראשו בגוף חרוטי. קוטר הפרח 2-6(-8) ס״מ.

⇐ עמ׳ 434 **Alcea** חֲטְמִית

*9. הפרודה אינה מחולקת. הציר המרכזי של מצעית הפרח גלילי למלוא אורכו. קוטר הפרח 1-2 ס״מ.

⇐ עמ׳ 436 **Althaea** נְטוּפִית

הִיבִּיסְקוּס Hibiscus

עשבים שיחים או עצים. העלים שלמים או שסועים כעין כף־היד. הפרחים דו־מיניים, חיקיים, בודדים בדרך כלל. הגביעון בעל 5 אונות. עלי־הכותרת 5, צבעם צהוב או צהוב עם כתם סגול (בארץ), מעורים בבסיסם לצינור האבקנים. השחלה בעלת 5 מגורות; עמוד־העלי מחולק ל־5 אונות. ההלקט בעל 5 או 10 מגורות, בכל אחת 1 או יותר זרעים שעירים.

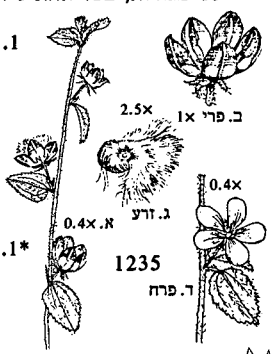


1. בני־שיח הגדלים בערוצים וסלעים במדבריות חמים. העלה דמוי ביצה, אינו מחולק, משונן. ההלקט ארוך בהרבה מהגביע. אורך הכותרת 1.5-1 ס״מ.

◆ (ב״ש) ערוצים וסדקי סלעים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ ינואר-יולי. (ציור 1235). טיפוס התפוצה: טרופי.

H. micranthus L. fil. הִיבִּיסְקוּס סְגַלְגַּל



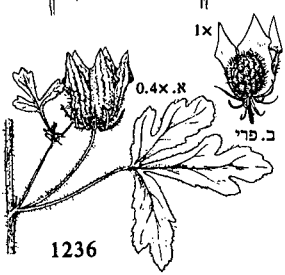


*1. עשבים חד־שנתיים הגדלים בשדות שלחין. העלה מחולק ל־5-3 אונות כעין כף־היד. ההלקט כלוא בגביע נפוח שצבעו ירוק ועורקים אדומים בולטים לאורכו. אורך הכותרת 3-2.5 ס״מ.

◆ (ח״ש) שדות שלחין. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד.

❀ יוני-אוגוסט. (ציור 1236; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: טרופי.

H. trionum L. הִיבִּיסְקוּס מְשֻׁלָּשׁ



אַבּוּטִילוֹן Abutilon

עשבים או שיחים שעירים, כרגיל בעלי שערות הדוקות ומפושקות. העלים משוננים, דמויי לב בבסיסם. הפרחים חיקיים, בודדים או בקבוצות. הגביעון חסר. הגביע בעל 5 אונות. עלי־הכותרת 5, מעורים בבסיסם עם צנור האבקנים, צבעם צהוב או כתום. השחלה בת 5 עד הרבה עלי־שחלה. הפרי מפרדת; הפרודות בעלות 1-3 זרעים, נפרדות מציר המצעית ונפתחות לאורכן.

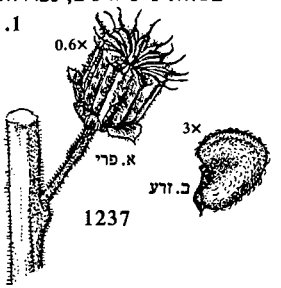


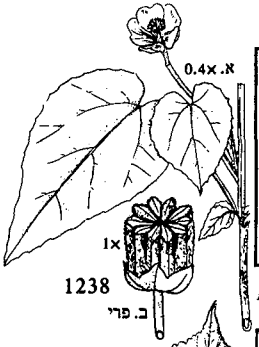
1. עשבים חד־שנתיים מסועפים, גובהם עד 2.5 מ׳, גדלים בשדות שלחין. הפרודה בעלת זוג זיפים ארוכים בראשה. הפטוטרת עולה באורכה על עוקץ הפרח.

◆ (ח״ש) בתי־שלחין, במיוחד בשדות כותנה על קרקעות כבדות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת בית־שאן; הגולן.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1237). טיפוס התפוצה: טרופי.

A. theophrasti Medicus אַבּוּטִילוֹן תֵּאוֹפְרַסְטוּס







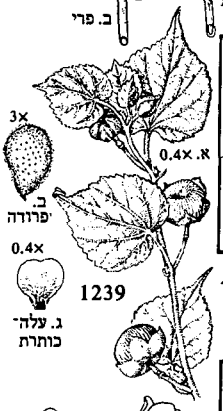
*1. בני־שיח או שיחים מדבריים, גובהם אינו עולה על 1 מ׳. הפרודות בעלות מקור או מעוגלות וקטועות בראשן אך חסרות זיף ארוך. עוקץ הפרח שווה או גדול באורכו מפטוטרת העלה החופה ⇐ 2

2. מספר הפרודות בפרי 8-11. צמחים ירוקים־אפורים, מכוסים שערות הדוקות.

◆ (ש׳ או ב״ש) ערוצים וסלעים במדבריות חמים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 1238). טיפוס התפוצה: סודני.

A. fruticosum Guillemin et Perrottet אַבּוּטִילוֹן הַשִּׂיחַ (ראה שם נרדף)





*2. מספר הפרודות עולה על 15. צמחים ירוקים בעלי שערות מפושקות ⇐ 3

3. ראש הפרודה מעוגל.

◆ (ש׳) שרות שלחין וליד מים במדבריות חמים. נדיר. ערבות הירדן, בקעת ים־המלח (בעיקר בצדה המזרחי).

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1239). טיפוס התפוצה: טרופי.

A. pannosum (G. Forster) Schlecht. אַבּוּטִילוֹן לָבִיד

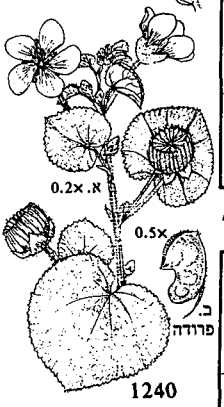
*3. ראש הפרודה אלכסוני ומסתיים בחוד או בבליטה משני צדי האלכסון ⇐ 4

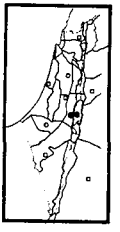
4. אורך עלה־הכותרת 16 מ״מ או יותר, ראשו מעוגל (בלתי מפורץ). העלה דמוי ביצה, רחב, כמעט עגול, מחודד מעט בראשו.

◆ (ש׳) ערוצים וקרבת מעיינות במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ רוב עונות השנה. (ציור 1240; צילום בעמ׳ 945). טיפוס התפוצה: סודני.

A. hirtum (Lam.) Sweet אַבּוּטִילוֹן קָהֶה (ראה שם נרדף)



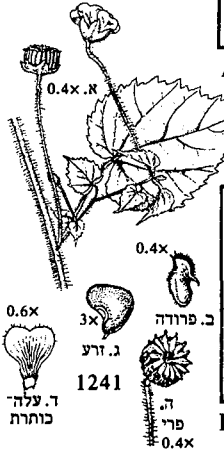


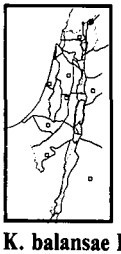
*4. אורך עלה־הכותרת פחות מ־12 מ״מ, ראשו מפורץ. העלה דמוי ביצה, מסתיים בחוד צר וארוך שאורכו כ־1/3 מאורך העלה.

◆ קרבת מעיינות במדבריות חמים. נדיר. מדבר יהודה; בקעת ים־המלח.

❀ ינואר-אוגוסט. (ציור 1241). טיפוס התפוצה: טרופי.

A. indicum (L.) Sweet אַבּוּטִילוֹן הוֹדִי





קִיטַבֶּלִיָה Kitaibelia

עשבים רב־שנתיים מסועפים ודביקים. העלים מסורגים, מחולקים לאונות כעין כף־היד. הגביעון מאוחה עלים, בעל 6-9 אונות. עלה־הכותרת ורוד בהיר. אורכו 2 ס״מ. הפרי מפרדת, בעל הרבה פרודות חד־זרעיות הנפתחות בגבן.

◆ (ר״ש) צדי דרכים; רום 1,400-1,750 מ׳. נדיר מאוד. החרמון.

❀ קיץ. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

K. balansae Boiss. קִיטַבֶּלִית בַּלַנְזָה (ראה שם נרדף)

סִידָה Sida



עשבים רב־שנתיים או שיחים, מכוסים בשערות כוכביות או מסועפות, גובהם 1-2 מ׳. העלים דמויי אזמל עד מעויינים, שפתם משוננת; אורך הפטוטרת 3-5 מ״מ. הפרחים בודדים בחיק עלים, נישאים על עוקצים. הגביע דמוי פעמון, קרומי, אורכו 6 מ״מ, בעל 5 שיניים משולשות, ריסניות. צבע הכותרת צהוב חיוור, קוטרה 8-10 מ״מ. הפרי בעל 5-6 פרודות מקומטות, אורכן כ־4 מ״מ והן מסתיימות ב־2 מלענים ארוכים.

◆ (ר״ש) שולי בריכות דגים ושדות מעובדים. נדיר. בקעת בית־שאן.

❀ קיץ. טיפוס התפוצה: אמריקאי.

צמח גֶּר; נאסף לראשונה ב־1980.

S. acuta Burman fil. סִידָה מְחֻדֶּדֶת

אַנוֹדָה Anoda



עשב חד־שנתי, מכוסה שערות פשוטות, גובהו עד 1 מ׳. העלים, במיוחד העליונים, דמויי רומח בבסיסם לעתים קרובות או קטועים, אורכם 2-6 ס״מ. הפרחים חיקיים. הגביע בעל 5 אונות ארוכות ומצטררות. אורך עלי־הכותרת 2-2.5 ס״מ, צבעם ארגמני. הפרי שטוח, בעל 9-20 פרודות חד־זרעיות, מכוסות שערות קשות. הזרעים מכוסים שערות רכות.

◆ (ח״ש) שדות כותנה על קרקעות כבדות. מצוי. חוף הכרמל, פלשת (ליד רמלה).

❀ יוני־אוגוסט. טיפוס התפוצה: אמריקאי.

צמח גֶּר; נאסף לראשונה בקיץ 1981.

A. cristata (L.) Schlecht. אַנוֹדָה מְצֻיֶּצֶת



1242

חֶלְמִית Malva

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, שעירים או מקריחים. העלים משוננים, שסועים, מחולקים או גזורים; עלי־הלוואי קטנים. הפרחים בודדים או ערוכים בקבוצות בחיק עלים. הגביעון בעל 3 עלים נפרדים. (נדירות 2). עלי־הגביע 5, מאוחים בבסיסם. עלי־הכותרת 5, מפורצים בראשם, צבעם לבן, ורוד עם פסים סגולים עד סגול. השחלה בעלת מגורות רבות. הפרי מפרדת; הפרודות מרובות, חד־זרעיות, ערוכות בדור יחיד סביב עמוד מרכזי קצר (המשך מצעית הפרח). העלים והפירות של מרבית המינים נאכלים טריים או מבושלים.



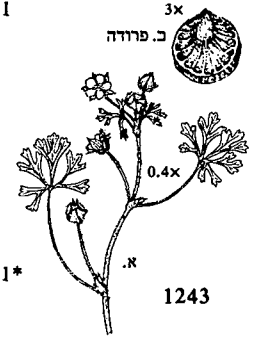
1. הפרחים נישאים בודדים בחיק העלים או בקבוצות בראש הענפים. הגביעון בעל 2 עלים דמויי סרגל. אורך הכותרת כמעט כאורך הגביע. העלים גזורים כעין כף־היד.

◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות, צומח עשבוני ואשפתות. מצוי. השרון, פלשת; הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; עמון, אדום.

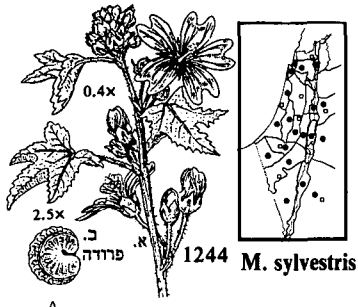
❀ ינואר־אפריל. (ציור 1243). טיפוס התפוצה: דרום מערב סהרו־ערבי.

M. aegyptia L. חֶלְמִית מִצְרִית

*1. הפרחים ערוכים בקבוצות בחיק העלים. הגביעון בעל 3 עלים. הכותרת ארוכה מהגביע. העלים אינם גזורים ⇐ 2



1243



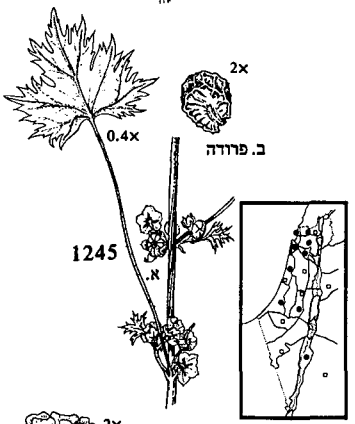
2. אורך עלי־הכותרת 18-25 מ״מ, פי 3-4 מאורך הגביע.
◆ (ח״ש או ד״ש) צומח עשבוני, ערוצים בערבות, אשפתות, שדות בור וחורבות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1244; צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

1244 **חֶלְמִית גְּדוֹלָה M. sylvestris L.**

*2. אורך עלי־הכותרת 4-12 מ״מ, עד פי 2 מאורך הגביע ⇦ 3

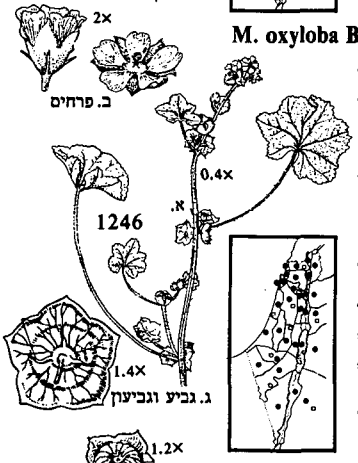
3. אורך הכותרת 4-7(-9) מ״מ, פי 1-1.5 מאורך הגביע. הגביע גדל באופן ניכר לאחר ההפריה. גב הפרודה מקומט, שפתו משוננת ⇦ 4

*3. אורך הכותרת 7-12 מ״מ, פי 2 מאורך הגביע. הגביע אינו גדל לאחר ההפריה. גב הפרודה חלק או מרושת, שפתו חלקה ⇦ 5



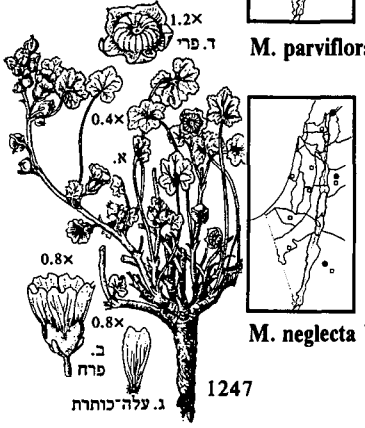
4. העלים מחולקים ל־3-5 אונות; האונות בעלות שיניים ארוכות וחדות. אונות הגביע הפורה דמויות ביצה עד משולשות, מת־חדדות בראשן בהדרגה. צמחים שעירים.
◆ (ח״ש) אשפתות וצדי דרכים. נדיר. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה; הערבה.
❀ פברואר-מאי. (ציור 1245). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

חֶלְמִית חַדַּת־אונות M. oxyloba Boiss.



*4. העלים בלתי מחולקים או מפורצים ל־5-7 אונות משוננות בשפתן; השיניים קטנות, משולשות. אונות הגביע הפורה דמויות ביצה, רחבות, מסתיימות בחוד פתאומי קצר. צמחים קירחים או מקריחים.
◆ (ח״ש) אשפתות וצדי דרכים, קני נמלת הקציר בבתות ספר וערבות, מרבצי בעלי חיים. נפוץ מאוד ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 1246). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

חֶלְמִית קְטַנַּת־פְּרָחִים M. parviflora L.



5. (3) עלי־הגביעון דמויי סרגל עד מוארכים, קצרים מהגביע, רוחבם כ־1 מ״מ. הפרודות שעירות, חלקות. צמחים שעירים מכוסים בצפיפות שערות הדוקות.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני. נדיר מאוד. הנגב; החרמון, עמון, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1247). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני אירנו־טורני.

חֶלְמִית מְזֻנַּחַת M. neglecta Wallr.

*5. עלי־הגביעון דמויי ביצה עד מוארכים, רוחבם עולה על 2 מ״מ. הפרודות קירחות, מרושתות ובעלות גומות. עוקץ הפרח קירח

או בעל שערות פשוטות מפושקות. צמחים קירחים, מקריחים או בעלי שערות דלילות מפושקות.

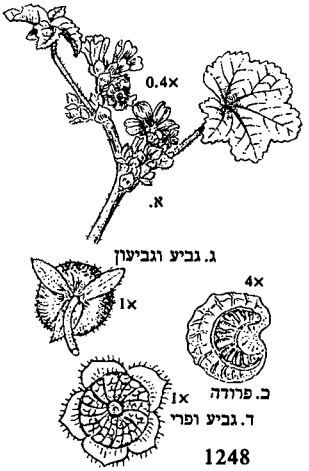
◆ (ח"ש) אשפתות, צדי דרכים, צומח עשבוני. נפוץ ושולט בכתמים. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-יוני. (ציור 1248). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

מָעוֹג כְּרַתִי דומה לחלמית מצויה אך מכוסה שערות כוכביות הדוקות, צפיפותן גדולה ובולטת על עוקף הפרח והפרי. עלי־הגביעון של מָעוֹג כְּרַתִי מאוחים בבסיסם ורוחבם גדול משל חֶלְמִית מְצוּיָה.



M. nicaeensis All. חֶלְמִית מְצוּיָה



בַּת־חֶלְמִית Malvella

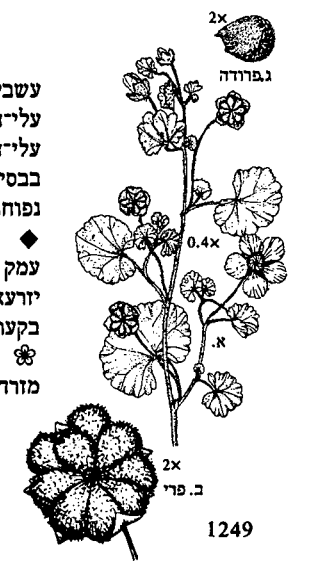
עשבים רב־שנתיים שרועים, דומים לחלמית. העלים בלתי מחולקים. עלי־הגביעון 3, חופשיים, דמויי סרגל או חוט. הגביע בעל 5 אונות. עלי־הכותרת תמימים, צבעם ורוד בהיר. זירי האבקנים מאוחים רק בבסיסם. הפרי מפרדת; הפרודות מרובות, בלתי נפתחות, חד־זרעיות, נפוחות וקרומיות.

◆ (ר"ש) צומח עשבוני ושדות חרושים על קרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-יולי. (ציור 1249; צילום בעמ' 931). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



M. sherardiana (L.) Jaub. et Spach בַּת־חֶלְמִית שְׁרוּעָה



מָעוֹג Lavatera

עשבים או שיחים, מכוסים שערות כוכביות על פי רוב. העלים מפורצים או שסועים כעין כף־היד. הפרחים בודדים בחיק עלים או ערוכים בקבוצות קטנות. הגביעון בעל 3 עלים מאוחים בבסיסם או עד 2/3 מאורכם. הגביע בעל 5 אונות. עלי־הכותרת 5, צבעם ורוד, ארגמן, לילך, לעתים קרובות עם פסים רדיאליים כהים, מעורים בבסיסם בעמוד האבקנים. האבקנים מרובים, מאוחים לעמוד, חלקם העליון חופשי. השחלה עלית, מרובת מגורות. הפרי מפרדת; הפרודות מרובות, חד־זרעיות, נפרדות בהבשלה מהציר המרכזי.

1. הפרי מכוסה באופן מלא בדיסקוס שטוח או שקערורי (מתפתח בראשו של הציר המתרומם ממצעית הפרח). הגבעולים מכוסים בשערות או בזיפים הכפופים כלפי מטה.

◆ (ח"ש) צומח עשבוני או שדות מעובדים על קרקעות כבדות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מרס-יוני. (ציורים 1250, 1254; צילום בעמ' 935). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



L. trimestris L. מָעוֹג אָפִיל



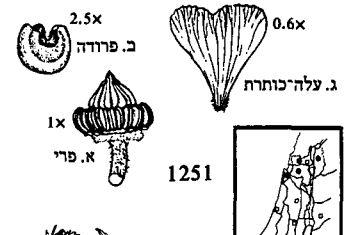
*1. קצה הציר אינו מכסה בדיסקוס את הפרי ⇐ 2

2. שיחים. הפרחים בודדים (או לעתים רחוקות בזוגות) בחיק עלים. אורך עוקץ הפרי עד 15 מ״מ. בראש ציר המצעית יש תוספת חרוטית שגובהה עולה על עובי הפרודות. אורך עוקץ הפרי עד 15 מ״מ.

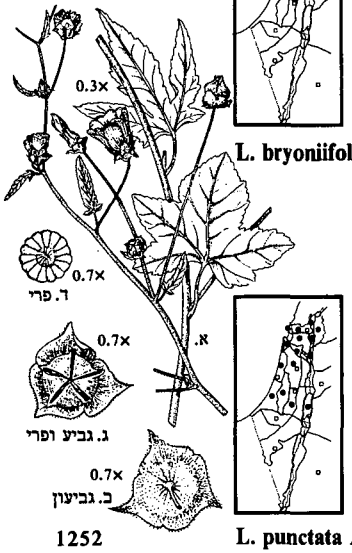
◆ (ר״ש) שולי ערוצים בחורש ובבתי־גידול מופרעים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; הגולן.

❀ מאי-יולי. (ציור 1251). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. arborea L. בהרי יהודה נאסף מָעוֹג הַשִּׂיחַ, פליט תרבות שגובהו 1-3 מ׳, פרחיו בקבוצות של 2-7. הגביעון ארוך מהגביע. התוספת החרוטית קצרה בהרבה מעובי הפרודות השעירות. (צילום בעמ׳ 935).



1251



1252

(ראה שם נרדף) **L. bryoniifolia Miller** מָעוֹג קִפֹּחַ

*2. חד־שנתיים. הפרחים בקבוצות בחיק עלים; אם בודדים או בזוגות, אורך עוקץ הפרח 2-8 ס״מ ⇐ 3

3. קטע הציר שמעל לפרודות הבשלות מתרחב כחרוט. עלי־הגביעון מאוחים עד 2/3 אורכם והוא דומה לכוסית עם 3 חודים. עלי־הכותרת ורודים ובעלי פסים רדיאליים כהים, מפורצים מעט, אורכם 2(-3) ס״מ. גב הפרודה בעל קמטי רוחב ברורים.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות, צומח עשבוני, שדות מעובדים. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1252). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

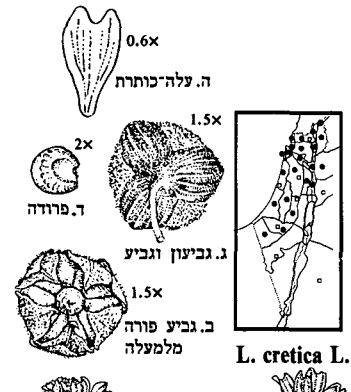
L. punctata All. מָעוֹג מְנֻקָּד

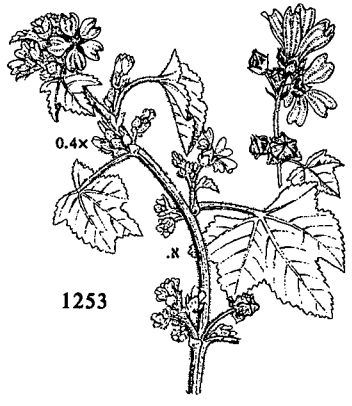
*3. ציר המצעית אינו מתרומם מעל הפרודות. הגביע בעל 3 עלים דמויי ביצה, אינם מחודדים, מאוחים רק בבסיסם. גב הפרודה חלק או בעל קמטי רוחב או מרושת. עלי־הכותרת ורודים, מפורצים עמוק, אורכם 12-20 מ״מ.

◆ (ח״ש) אשפתות, צדי דרכים. נפוץ מאוד ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד.

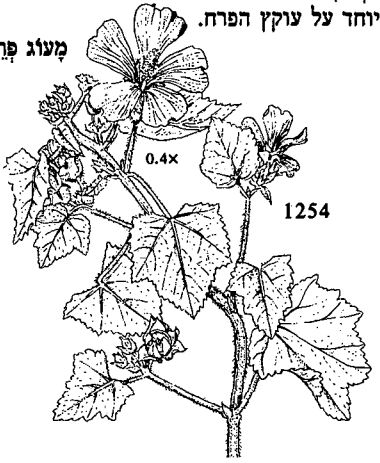
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1253; צילום בעמ׳ 935). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. cretica L. מָעוֹג פְּרָחִי. נבדל מחֲלָמִית מְצוּיָה בכסות צפופה של שערות כוכביות על כל הצמח ובמיוחד על עוקץ הפרח.





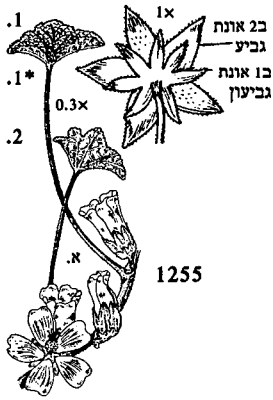
1253



1254

חָטְמִית Alcea

עשבים רב־שנתיים, שעירים (בעלי 1-2 טיפוסי שערות) או קירחים. העלים מסורגים, טרפם כרגיל מחולק או שסוע כעין כף־היד. הפרחים גדולים, בודדים או בזוגות בחיק עלים. הגביעון בעל 6-9(-11) אונות, קצר מהגביע. הגביע בעל 5 אונות, לעתים קרובות גדל לאחר ההפריה. עלי־הכותרת מפורצים בראשם, צבעם לבן, צהוב בהיר, ורוד עד סגול, לעתים קרובות בעלי פסים כהים, ארוכים בהרבה מהגביע. האבקנים מאוחים לצינור כמעט עד למאבקים הצהובים. השחלה בת עלי־שחלה רבים; בכל עלה־שחלה 2 מגורות. הפרי מפרדת; הפרודות דו־מגורתיות אך מכילות רק זרע אחד, ערוכות סביב עמוד מרכזי קצר, מורחב בראשו למקור חרוטי.



1255

1. צמחים בעלי גבעולים קצרים שאורכם עד 60 ס״מ, או בעלי גבעולים שרועים ⇐ 2

*1. צמחים בעלי גבעולים זקופים וגבוהים, אורכם 60-200 ס״מ ⇐ 3

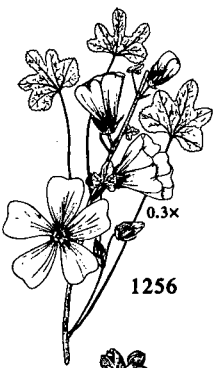
2. גבה של פרודת הפרי בעל שקע רדוד. צמחים חסרי גבעולים או בעלי גבעולים צמודים לקרקע. העלים התחתונים עגולים או כמעט כך ואינם מחולקים לאונות ברורות; העלים העליונים בעלי 3-5 אונות לא עמוקות. צבע הכותרת לבן, ורוד או סגול.



◆ (ר״ש) בתות, ערבות, צומח עשבוני, שדות בור. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1255; צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. acaulis (Cav.) Alef. חָטְמִית עֵין־הַפָּרָה (ראה שם נרדף)



1256



*2. גבה של פרודת הפרי בעל חריץ עמוק. צמחים בעלי גבעולים שאורכם 30-60 ס״מ. העלים בעלי 3-5 אונות ארוכות, מאוצב־עים. צבע הכותרת לבן, לבן־קרם או ורוד.

◆ (ר״ש) בתות ושדות בור. מצוי. הגליל העליון; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1256). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

A. galilaea Zohary חָטְמִית הַגָּלִיל

3. (1) העלים כמעט ואינם מחולקים או בעלי אונות קצרות ⇐ 4

*3. העלים, לפחות העליונים שבהם, מחולקים־מאוצבעים לאונות שאורכן עולה על 1 ס״מ ⇐ 6

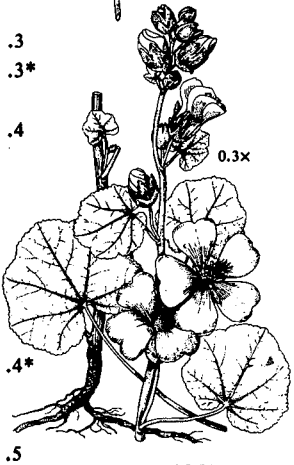


4. פרודת הפרי קירחת, צדיה בעלי גומות ברורות. טרף העלה עגול או כמעט עגול, שפתו משוננת. צמחי מדבר בעלי כותרת צהובה.

◆ (ח״ש או ר״ש) מדבריות, קרקע אבנית. נדיר מאוד. מזרח עמון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1257). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. chrysantha (Sam.) Zohary חָטְמִית זְהֻבָּה (ראה שם נרדף)

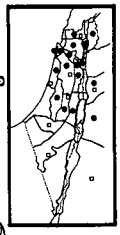


1257

*4. פרודת הפרי שעירה, לפחות בשקע הרדוד שבגבה, צדיה בעלי קמטים רדיאליים בולטים. טרף העלה בעל אונות קצרות אך ברורות, לפחות בעלים העליונים ⇐ 5

5. הצמח מכוסה בשערות זיפיות, מפושקות וארוכות שהן כוכביות או פשוטות; שערות כוכביות קטנות חסרות או מועטות. קוטר





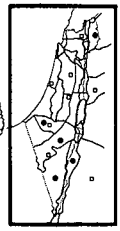
הפרח הפתוח עד 10 ס״מ. אורך הגביעון שווה כמעט לאורך הגביע. צבע הכותרת לילך או סגול. גב פרודת הפרי שעיר, חלק (ללא חריצים).

◆ (ר״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות. מצוי. חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, עמון, מואב.

❀ אפריל-יוני. (ציורים 1258, 1261; צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. setosa (Boiss.) Alef. חָטְמִית זִיפָנִית (ראה שם נרדף)





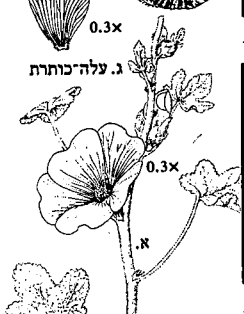
*5. הצמח מכוסה שערות כוכביות קצרות והדוקות, לעתים גם בולטים מעליהן זיפים מפושקים וארוכים. קוטר הפרח הפתוח פחות מ־10 ס״מ. אורך הגביעון כחצי מאורך הגביע. צבע הכותרת לבן או קרם. גב הפרודה מקומט, התעלה הרדודה שבו שעירה.

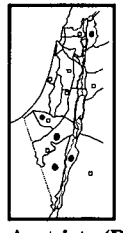
◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות, ליד סלעים ובערוצים. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 1259). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

בגלעד (ויתכן אף בצפון הנגב) מצוי מין קרוב, בעל כותרת לבנה או צהובה או סגולה (**Alcea apterocarpa (Cihac) Boiss.**). אורך הגביעון כאורך הגביע או כמעט כאורכו.

A. striata (DC.) Alef. חָטְמִית מְשֻׁרְטֶטֶת (ראה שם נרדף)



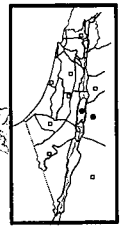


6. (3) צבע הכותרת לבן או קרם ⇦ 7

*6. צבע הכותרת סגול, לילך או ורוד ⇦ 8

7. העלים העליונים ביותר בעלי 3-5 אונות לא ארוכות; האונה האמצעית משולשת. (ראה פרטים למעלה).

A. striata (DC.) Alef. חָטְמִית מְשֻׁרְטֶטֶת (ראה שם נרדף)

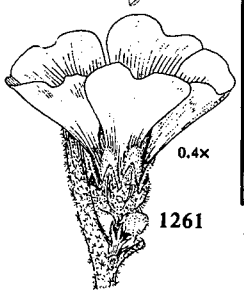


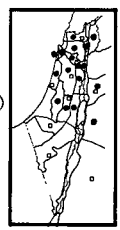
*7. מרבית עלי הגבעול בעלי 3-5 אונות; האונה האמצעית דמוית ביצה־מוארכת. גב הפרודה ללא קמטים, שעיר.

◆ (ר״ש) ערוצים ומדרונות. נדיר. בקעת ים־המלח; מואב.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1260). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. rufescens (Boiss.) Boiss. חָטְמִית צָהֳבָה (ראה שם נרדף)



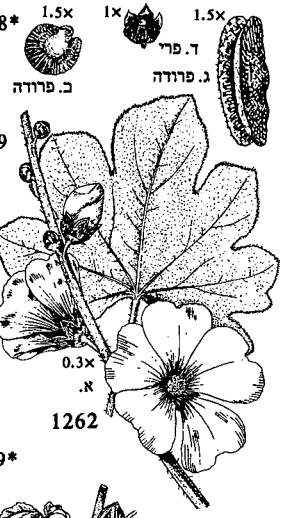


8. (6) אורך הגביעון כאורך הגביע פחות או יותר. גב הפרודה מכוסה שערות פשוטות, ללא חריצים וללא כנפיים בשוליו. הגבעול מכוסה שערות זיפיות מפושקות, פשוטות או כוכביות. העלה מפורץ או שסוע כעין כף־היד.

◆ (ר״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות. מצוי. חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, עמון, מואב.

❀ אפריל-יוני. (ציורים 1258, 1261; צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. setosa (Boiss.) Alef. חָטְמִית זִיפָנִית (ראה שם נרדף)



*8. הגביעון קצר בהרבה מהגביע. גב הפרודה קירח או שעיר, חסר שקע או חריץ ובעל שערות כוכביות או בעל חריץ עמוק וכנפיים לצדו. הגבעול קירח או בעל שערות מועטות הדוקות וקצרות ⇦ 9



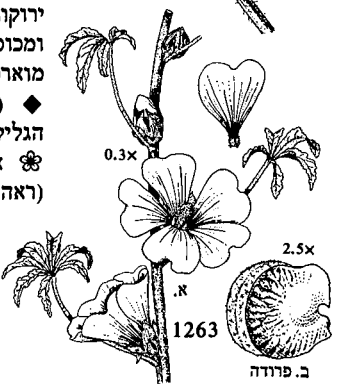
9. גובה הצמח (1-)2-3 מ׳. אורך הפרח 8-10 ס״מ; אונות הגביון או קצותיהן אדמדמות או ירוקות. פרודת הפרי בעלת חריץ עמוק בגבה וכנפיים בשפת החריץ או הפרודה בעלת שערות פשוטות. העלים התחתונים מפורצים או שסועים ל־7-10 אונות; עלי הגבעול העליונים מחולקים־מאוצבעים לאונות ארוכות.
◆ (ר״ש) קרקעות כבדות לחות או ליד נחלים. מצוי. הגליל העליון; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון.
❀ אפריל-יולי (ציור 1262). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. dissecta (Baker) Zohary חָטְמִית קְרֻחַת (ראה שם נרדף)



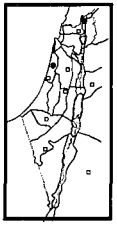
*9. גובה הצמח 1-1.5 מ׳. אורך הפרח 8-10 ס״מ; אונות הגביון ירוקות. פרודת הפרי בעלת גב חסר חריץ או כנפיים כנ״ל ומכוסה בשערות כוכביות. העלים גזורים־מאוצבעים לאונות מוארכות או דמויות סרגל.
◆ (ח״ש) מדרונות אבניים. נדיר. עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון; הגולן.
❀ אפריל-יוני. (ציור 1263). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. digitata (Boiss.) Alef. חָטְמִית מְאֻצְבַּעַת (ראה שם נרדף)



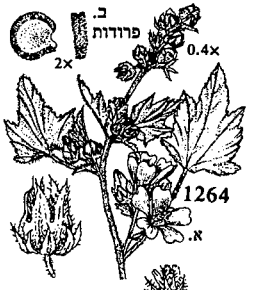
נְטוּפִית Althaea

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים תמימים או בעלי אונות. הפרחים ערוכים כרגיל בתפרחות, אורכם אינו עולה על 2 ס״מ, צבעם לבנבן־ורוד. נבדל מהסוג חטמית (Alcea) בפרחים קטנים יחסית; פרודות הפרי חד־מגורתיות, ערוכות סביב עמוד מרכזי גלילי שאינו מורחב בראשו.



1. הפרודות צמירות. צמחים רב־שנתיים צמירים, גובהם עולה על 50 ס״מ.
◆ (ר״ש) ביצות וגדות נהרות. נדיר מאוד. השרון; בקעת חולה.
❀ אוגוסט-נובמבר. (ציור 1264). טיפוס התפוצה: אירו־סי־בירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. officinalis L. נְטוּפִית רְפוּאִית

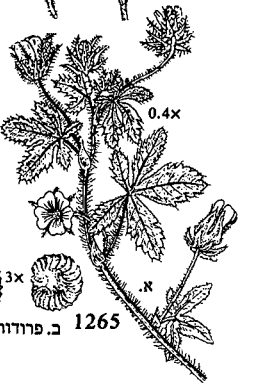


*1. הפרודות קירחות. צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים, גובהם עד 40 ס״מ ⇦ 2



2. צמחים חד־שנתיים זקופים, גדלים בעיקר בגלילות הים־תיכוניות. אורך הגביע כ־15 מ״מ.
◆ (ח״ש) בתות, שדות בור. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1265). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. hirsuta L. נְטוּפִית שְׂעִירָה







*2. צמחים רב־שנתיים (לעתים חד־שנתיים) שרועים, גדלים בעיקר בגלילות המדבריות. אורך הגביע 7-10 מ״מ.

◆ (ר״ש) ערוצים ובין סלעים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1266). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. ludwigii L. נְטוּפִית הַמִּדְבָּר

1266

מִשְׁפַּחַת הַמִּתְנָנִיִּים THYMELAEACEAE

שיחים, עצים או עשבים. העלים מסורגים ולעתים נגדיים, יושבים או קצרי־פטוטרת, תמימים; אין עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים (הצמחים דו־ביתיים או פוליגמיים), נכונים, ערוכים באשכול, או בשיבולת, בקרקפת או בסוכך או בודדים (לעתים רחוקות). הפרח בעל צנור פרח; העטיף פשוט, כותרתי או עשבוני כפול, בעל 4(-5) אונות דמויות קשקש. אבקנים 8 על פי רוב. השחלה עלית, בעלת 2 מגורות (הנראות כאחת) וביצית אחת; עמוד־העלי פשוט או חסר; הצלקת בדרך כלל עגולה. הפרי דמוי אגוזית, ענבה או בית־גלעין, או לעתים רחוקות הלקט.

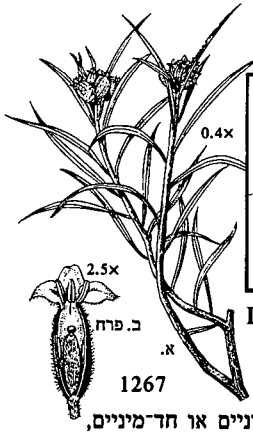
1. אורך הפרי 8 מ״מ. אורך העלים 3-7 ס״מ. שיחים ירוקים הגדלים רק באדום ובמואב.

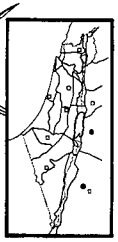
⇦ עמ׳ 437 **Daphne** דַּפְנָה

*1. אורך הפרי 2-3 מ״מ. אורך העלים 2-20 מ״מ. שיחים שעירים או עשבים חד־שנתיים הגדלים בגלילות רבות.

⇦ עמ׳ 437 **Thymelaea** מִתְנָן

דַּפְנָה Daphne





שיחים ירוקי־עד קירחים, גובהם 1-2 מ׳. הענפים מאדימים, מסועפים, מכוסים עלים בצפיפות. העלים מסורגים, דמויי סרגל או אזמל, קירחים, מוצרים בראשם. הפרחים דו־מיניים, ערוכים בקבוצות דמוית קרקפת בראשי ענפים או בחיק עלים. העטיף וצינור הפרח צהובים, שעירים. אורך הפרי 8 מ״מ, כלוא בתוך צינור הפרח שצבעו בהבשלה אדמדם־חום ובראשו 4 עלי־הגביע.

◆ (ש׳) תשתית סלעית ואבנית בהרים גבוהים. מצוי באופן מקומי. מואב, אדום.

❀ יולי-אוקטובר. (ציור 1267). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

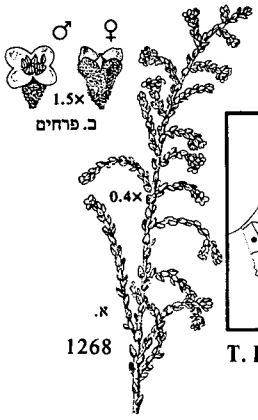
D. linearifolia Hart דַּפְנָה צָרַת־עָלִים

1267

מִתְנָן Thymelaea

שיחים או עשבים. העלים מסורגים, קטנים או דמויי קשקש. הפרחים קטנים, דו־מיניים או חד־מיניים, חיקיים, בודדים או בקבוצות. עלי־גביע 4. אין עלי־כותרת. אבקנים 8, הזירים קצרים. הפרי אגוזית, כלואה בצינור הפרח או חופשית.

1. שיחים בעלי ענפים מעוצים, גובהם 50-150 ס״מ. העלים קטנים, נשארים במשך מספר שנים על הגבעולים (הקליפה בעלת סיבים חזקים המשמשים לשזירת חבלים). הפרחים צהובים.





◆ (ש׳) בתות ספר, קרקעות חוליות ורנדזינה בהירה בגלילות הים־תיכוניות; קרקעות אבניות, חוליות סלעים וערוצי נחלים בערבות ובמדבריות. מצוי ושולט בערוצים. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה (?), מדבר יהודה; מואב, אדום.

❀ מרס-יולי. (ציור 1268; צילום בעמ׳ 950). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

T. hirsuta (L.) Endl. מִתְנָן שָׂעִיר

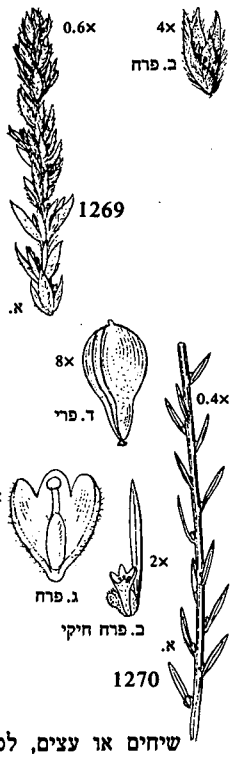
1268



*1. עשבים חד־שנתיים. הפרחים ירקרקים ⇦ 2
2. צמחים שעירים. אורך העלה 2-8 מ״מ. אורך האגוזית כ־2 מ״מ.
◆ (ח״ש) ערבות ובתות ספר. נדיר. שומרון; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן.
❀ פברואר-ספטמבר. (ציור 1269). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
(ראה שם נרדף) מִתְנָן צָמִיר T. gussonei Boreau



*2. צמחים קירחים או מקריחים. אורך העלה 5-20 מ״מ. אורך האגוזית כ־3 מ״מ.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, שדות בור. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ פברואר-ספטמבר. (ציור 1270; צילום בעמ׳ 961). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
(ראה שם נרדף) מִתְנָן מָצוּי T. passerina Cosson et Germ.



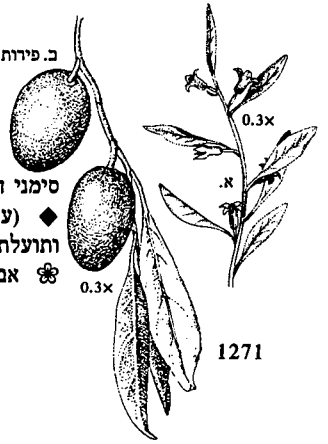
מִשְׁפַּחַת עֵץ־הַשֶּׁמֶן ELAEAGNACEAE

שיחים או עצים, לפעמים בעלי ענפים קוצניים. העלים מסורגים, בעלי פטוטרת, תמימים, ירוקים בצדם העליון, מכסיפים בתחתון. הפרחים דו־מיניים על פי רוב, נכונים, ערוכים 1-3 בחיק העלים. עלי־הגביע ערוכים בראש צינור הפרח, מספרם 4-6, צבעם צהוב. אין עלי־כותרת. מספר האבקנים כמספר עלי־הגביע. השחלה עלית (בתחתית צינור הפרח). הפרי אגוזית כלואה בתוך צנור הפרח העסיסי ועל כן דמוי בית־גלעין, צבעו צהוב, מכוסה קשקשים מכסיפים.



עֵץ־הַשֶּׁמֶן Elaeagnus

סימני הסוג והמין ניתנים בתיאור המשפחה.
◆ (ע׳ או ש׳) פליט תרבות בצפון מישור החוף ובחרמון; עץ נוי ותועלת. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו; החרמון.
❀ אביב. (ציור 1271). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
עֵץ־הַשֶּׁמֶן הַמַּכְסִיף E. angustifolia L.



מִשְׁפַּחַת הַסִּגְלִיִּים VIOLACEAE

עשבים רב־שנתיים או חד־שנתיים נמוכים. העלים מסורגים, בעלי פטוטרת, תמימים או מחולקים, בעלי עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים, בלתי נכונים (בארץ), בודדים או ערוכים בקבוצות בחיק עלים, עם או בלי חפיות. עלי־הגביע 5, אינם נושרים לאחר ההפריה. עלי־הכותרת 5, התחתון שבהם בעל דורבן. אבקנים 5, 2 התחתונים שבהם בעלי דורבן. השחלה עלית, בעלת 3 עלי־שחלה (נדירות 2-5) ומגורה אחת. הפרי הלקט בעל 3 קשוות.

סֶגֶל Viola

סימני הסוג ניתנים בתיאור המשפחה.





1. עשבים רב־שנתיים בעלי קני־שורש. רוחב הכותרת הפתוחה 2 ס״מ, צבעה סגול כהה; הפרח מדיף ריח חזק. העלים דמויי לב בבסיס, קוטרם 2-4 ס״מ או יותר.
◆ (ר״ש) חורשים ובתי־גידול לחים. נדיר מאוד. הרי יהודה; החרמון, הגלעד.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1272). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.
נאסף בגלילות הנזכרות במאה שעברה ובתחילת המאה הנוכחית [על פי Post (1883-1896) ועל פי Dinsmore (1932)].



V. odorata L. סֶגֶל רֵיחָנִי

*1. חד־שנתיים. הכותרת בהירה (תכלכלה ו/או צהבהבה) רוחבה קטן מהנ״ל. העלים קטנים מהנ״ל ⇦ 2
2. עוקץ הפרח בעל חפיות. דורבן הכותרת בולט מבסיס הגביע ⇦ 3
*2. עוקץ הפרח חסר חפיות. דורבן הכותרת אינו בולט מבסיס הגביע ⇦ 4
3. העלים תמימים, דמויי סרגל, רוחבם 2-5 מ״מ; עלי־הלוואי בעלי 2 אונות, האחת קצרה והשנייה כאורך עלה.
◆ (ח״ש) שדות הרריים וצומח עשבוני. נדיר מאוד. הרי יהודה; החרמון, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1273). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.





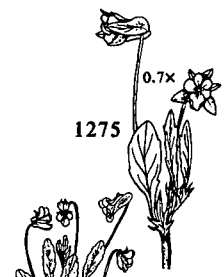
V. pentadactyla Fenzl סֶגֶל תָּמִים

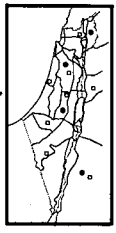




*3. העלים חרוקים או בעלי אונות, רוחבם 5-20 מ״מ; עלי־הלוואי מחולקים ל־3 אונות או יותר.
◆ (ח״ש) בתות. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1274). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.
קרוב למין המתורבת אַמְנוֹן־וְתָמָר (V. tricolor L.).

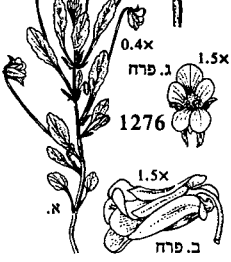
V. kitaibeliana Schultes סֶגֶל שָׁלֹשׁ־גּוֹנִי

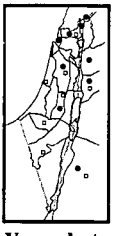




4. (2) עלי־הלוואי מחולקים לאונות צרות וארוכות או שסועים בראשם ל־3 אונות. אורך עלי־הגביע 6-14 מ״מ. אורך ההלקט 7-9 מ״מ.
◆ (ח״ש) שדות וצומח עשבוני. נדיר מאוד. שומרון, הרי יהודה; הגולן, אדום.
❀ מאי. (ציור 1275). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
המידע מבוסס על 3 איסופים שצוטטו בספרות המדעית.

V. occulta Lehm. סֶגֶל עָטוּי





*4. עלי־הלוואי תמימים. אורך עלי־הגביע 5-6 מ״מ. אורך ההלקט כ־5 מ״מ.
◆ (ח״ש) שדות ומדרונות אבניים. נדיר (על פי רוב). עמק עכו, הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון (נפוץ ברום 2,300-1,000 מ׳) הגלעד, עמון, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1276). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני, מערב אירנו־טורני.

V. modesta Fenzl סֶגֶל עָנוּעַ

מִשְׁפַּחַת הַשָּׁעוֹנִיתְיִים PASSIFLORACEAE

מטפסים עשבוניים או מעוצים. העלים מסורגים, בעלי פטוטרת, פשוטים או בעלי אונות; עלי־הלוואי צמודים לבסיס הפטוטרת. הקנוקנות ערוכות מול העלים. הפרחים נכונים, אנדרוגיניים או חד־מיניים וערוכים בודדים או בקבוצות חיקיות. עלי־הגביע 3-5, צבעוניים בדרך כלל. עלי־הכותרת חסרים או מספרם 3-5 ומצומצמים; מתוך המצעית מתפתחת עטרה בת 1 או יותר דורים של חוטים מפורדים או מאוחים בבסיסם. אבקנים 5(-3)(-10), בעלי זירים מפורדים או מאוחים. השחלה עלית, חד־מגורתית, השליה דופנית; עמודי־עלי 1-5. הפרי הלקט או ענבה.

שָׁעוֹנִית Passiflora



סימני הסוג ניתנים בתיאור המשפחה.
העלים בעלי 3 או 5 אונות, צדם התחתון בעל שערות מאונקלות; הפטוטרת ארוכה, בעלת זוג בלוטות בחלקה העליון. הפרחים בודדים, חיקיים. עלי־הגביע לבנים, אורכם 1.5-1 ס״מ. עלי־הכותרת צרים ואינם בולטים. העטרה בעלת דור אחד של חוטים לבנים־כחולים. השחלה שעירה. הפרי ענבה עסיסית כחולה כהה, קוטרה 1.5-4 ס״מ.

◆ (מטפס, ר״ש) מטפס על עצים בפרדסים ומטעים. מצוי. פלשת.
❀ אוקטובר. טיפוס התפוצה: אמריקאי.
צמח גֵּר, מקורו באמריקה הדרומית והתיכונה. נאסף לראשונה ב־1984.

P. morifolia Masters שָׁעוֹנִית הַתּוּת

מִשְׁפַּחַת הַדַּטִיסְקִיִּים DATISCACEAE

עשבים רב־שנתיים דו־ביתיים (בארץ) או עצים נמוכים. העלים מסורגים, פשוטים או מחולקים־מנוצים שפתם משוננת שינון עמוק; אין עלי־לוואי. הפרחים חד־מיניים, נכונים, ערוכים בקבוצות חיקיות, בשיבולים או אשכולות. הפרחים האבקניים בעלי גביע עם 3-9 אונות; עלי־הכותרת חסרים; מספר האבקנים 4-25, זיריהם קצרים; העלי מנוון. הפרחים העליניים בעלי צינור גביע הצמוד לשחלה; השחלה תחתית בעלת מגורה אחת ו־3 עלי־שחלה; עמודי־עלי 3, כל אחד שסוע לשתי אונות. הפרי הלקט באורך 4 מ״מ, נפתח בראשו בין עמודי־העלי שאינם נושרים.

דַּטִיסְקָה Datisca



תאור הסוג והמין ראה בתאור המשפחה.
◆ (ר״ש) גדות נהרות. נדיר מאוד. בקעת כנרות.
❀ קיץ. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.
נאסף ב־1932 על ידי יעקב עולמי. העלים דומים לעלי קַנַּבִּיס Cannabis.

D. cannabina L. דַּטִיסְקָה קַנַּבִּית

מִשְׁפַּחַת הַלָּטְמִיִּים CISTACEAE

בני־שיח או עשבוניים, בעלי שערות כוכביות או פשוטות ולפעמים בלוטיות. העלים נגדיים או מסורגים, פשוטים ותמימים על פי רוב; עלי־לוואי קיימים או חסרים. הפרחים דו־מיניים, נכונים, בודדים בחיק עלים או בתפרחות מסויימות. עלי־גביע 3-5, לעתים קרובות 2 עלי־הגביע החיצוניים קטנים מ־3 הפנימיים. עלי־כותרת 5(-3). האבקנים מרובים, ערוכים על מצעית דמוית דיסקוס. השחלה עלית, בעלת 3-5 עלי־שחלה או לעתים יותר; עמוד־עלי 1 או חסר. הפרי הלקט רב־זרעים, נפתח לאורך קשוותיו.

1. שיחים או בני־שיח בעלי עלים ירוקים שרוחבם עד 2 ס״מ, ירוקים כל השנה. קוטר הכותרת 3-6 ס״מ. עלי־הגביע הפנימיים אינם גדולים בהרבה מהחיצוניים.

⇐ עמ׳ 441 לְטָם Cistus

*1. חד־שנתיים או בני־שיח שרוחב עליהם אינו עולה על 1 ס״מ, משירי־קיץ או ירוקים כל השנה. קוטר הכותרת קטן מהנ״ל. עלי־הגביע הפנימיים גדולים בהרבה מהחיצוניים ⇐ 2

2. בני־שיח. האבקנים החיצוניים של הפרחים עקרים וחסרים מאבקים (בדוק פרחים צעירים או ניצני פריחה). ההלקט בעל 3-12 זרעים.

⇐ עמ׳ 445 **לָטְמִית Fumana**

*2. עשבים חד־שנתיים או בני־שיח. כל האבקנים פוריים ובעלי מאבקים. ההלקט בעל זרעים מרובים יותר ⇐ 3

3. עשבים חד־שנתיים. האבקנים ערוכים בדור אחד. הפרחים חסרי חפים.

⇐ עמ׳ 441 **שְׁמְשׁוֹנִית Tuberaria**

*3. עשבים חד־שנתיים או בני־שיח. האבקנים ערוכים במספר דורים. הפרחים ערוכים בחיק חפים או עלים.

⇐ עמ׳ 442 **שְׁמְשׁוֹן Helianthemum**

לטֶם Cistus

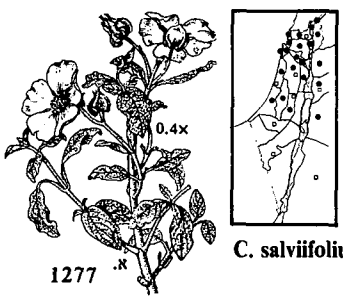
בני־שיח או שיחים ירוקי־עד (בארץ). העלים נגדיים, בעלי פטוטרת, חסרי עלי־לוואי. התפרחת מסוימת, פשוטה או מורכבת, לעתים הפרחים בודדים. עלי־גביע 3 או 5. עלי־כותרת 5, נשירים. האבקנים מרובים, ערוכים במספר דורים, כולם נושאים מאבקים. השחלה בעלת 5-10 מגורות בלתי שלמות; עמוד־עלי 1, הצלקת עגולה או בעלת 5-10 אונות. ההלקט נפתח ב־5-10 קשוות עד לאמצעיתן.



1. עלי־הכותרת לבנים, חלקים ולא מקומטים. הפרי קטום בראשו, מצולע בחלקו העליון, מכוסה שערות קטנות והדוקות, אורכו כ־7 מ״מ. שולי הפטוטרת חופשיים לכל אורכם.

◆ (ב״ש או ש׳) בתות, גריגות וחורשים; קרקעות טרה־רוסה, חול־חמרה, כורכר ורנדזינה בהירה על קירטון חווארי. נפרץ ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-יוני. (ציור 1277; צילום בעמ׳ 972). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



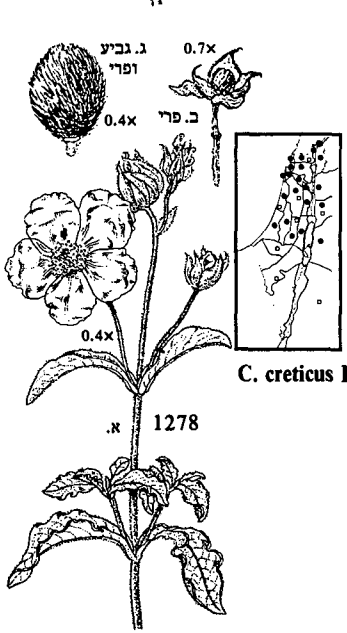
1277

C. salviifolius L. לטֶם מַרְוָנִי

*1. עלי־הכותרת ורודים, מקומטים. הפרי מעוגל בראשו ואינו מצולע, מכוסה בצפיפות שערות ארוכות יחסית, אורכו כ־1 ס״מ. פטוטרות העלים, ביחוד העליונים, מאוחות לנדן קצר בבסיסן; עם גידול הגבעול והתרחבותו הפטוטרות נפרדות.

◆ (ב״ש או ש׳) בתות, גריגות וחורשים; קרקעות טרה־רוסה, חול־חמרה, כורכר, רנדזינה בהירה על קירטון חווארי ונדירות על קרקע בזלתית (בגולן). נפרץ ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-יוני. (ציור 1278; צילום בעמ׳ 934). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

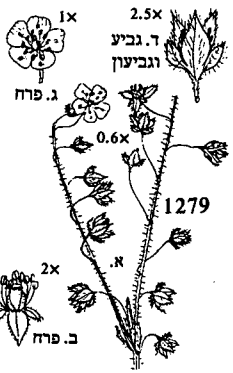


1278

C. creticus L. לטֶם שָׂעִיר (ראה שם נרדף)

שְׁמְשׁוֹנִית Tuberaria

עשבים חד־שנתיים (בארץ) מכוסים שערות מפושקות. הגבעולים זקופים על פי רוב. העלים תמימים ויושבים; התחתונים ערוכים בשושנת וחסרים עלי־לוואי, העליונים נגדיים בעלי עלי־לוואי. הפרחים בתפרחת חד־בדית חסרת חפים; עוקצי הפרחים ארוכים



ועדינים. עלי־הגביע 5, שני החיצוניים קטנים מ־3 הפנימיים. עלי־הכותרת 5, צהובים עם בסיס כתום. האבקנים מרובים, כולם פוריים וערוכים בדור אחד. השחלה בת 3 מגורות בלתי שלמות. ההלקט נפתח ב־3 קשוות עד לבסיסו.



◆ (ח״ש) בין שיחים, על קרקעות חוליות. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, השפלה; צפון הנגב, מערב הנגב; הגולן, הגלעד.

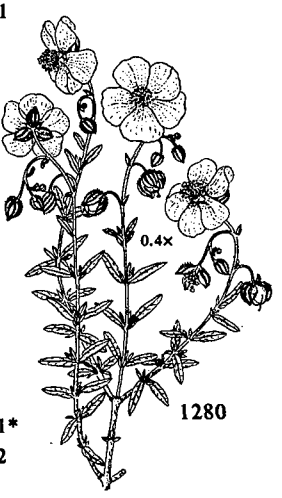
❀ אפריל-מאי. (ציור 1279). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

T. guttata (L.) Fourr. שְׁמְשׁוֹנִית הַטִּפִּין

Helianthemum שְׁמְשׁוֹן

בני־שיח או עשבים חד־שנתיים. העלים נגדיים או התחתונים נגדיים והעליונים מסורגים; עלי־לוואי קיימים. התפרחת מסוימת, חד־בדית או דו־בדית. הפרחים בולטים לעין במינים רבים. עלי־הגביע 5, שני החיצוניים קטנים כרגיל מ־3 הפנימיים. עלי־הכותרת 5, צבעם צהוב על פי רוב, לפעמים לבן עד ארגמן כהה. האבקנים מרובים, כולם פוריים. ההלקט נפתח לאורכו ל־3 קשוות ומכיל הרבה זרעים.

1. עלי־הכותרת בצבעי ורוד, לבן או ארגמן בגוונים שונים, בסיסם בעל צבע שונה מהצבע העיקרי. עלי־הגביע בעלי עורקים כהים בולטים, קרומיים בפרי. עשבים רב־שנתיים, בעלי עלים מאפירים, נושרים כולם בקיץ.



◆ (ר״ש) ערבות ובתות. מצוי, שולט בכתמים. פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגלעד, עמון, מואב, אדום.



❀ ינואר-מאי. (ציור 1280; צילום בעמ׳ 941 ובעמ׳ 966). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

בהר הנגב, בסביבת הר רמון, קיים מגוון צבעים מרהיב באוכלוסיות של שְׁמְשׁוֹן הַשַּׁלְחוּפִיּוֹת. בעל מיקוריזה עם פְּטֶרִין בהר הנגב.

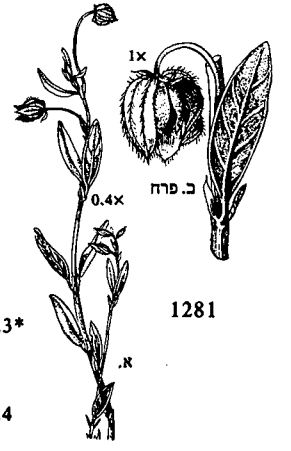
H. vesicarium Boiss. שְׁמְשׁוֹן הַשַּׁלְחוּפִיּוֹת

*1. צבע הכותרת צהוב ⇦ 2

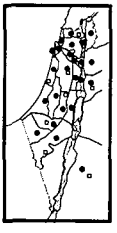
2. עשבים חד־שנתיים. הפרחים בודדים בחיק עלים או בחיק חפים שאורכם עולה על אורך הגביע ⇦ 3

*2. בני־שיח. הפרחים ערוכים בתפרחות מרווחות או צפופות; החפים קטנים או קצרים מהגביע ⇦ 6

3. עוקצי הפרחים או הפירות משתלשלים כלפי מטה לאחר הפריחה. הגביע קרומי, מתנפח לאחר ההפריה, בעל עורקים אדומים בולטים. לפעמים הפרחים אינם נפתחים כלל.



◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני וערבות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

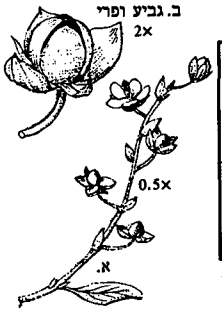


❀ פברואר-אפריל. (ציור 1281; צילום בעמ׳ 955). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

H. aegyptiacum (L.) Miller שְׁמְשׁוֹן מִצְרִי

*3. עוקצי הפירות זקופים או נוטים לצדדים לאחר הפריחה. הגביע אינו קרומי, אינו מתנפח לאחר הפריחה ועורקיו אינם אדומים ⇦ 4

4. עוקצי הפרחים אופקיים, כפופים מאמצעיתם כלפי מעלה, אורכם עולה בהרבה על אורך הגביע.





◆ (ח״ש) בתות, שדות בור, ערבות מדבריות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציורים 1282, 1287; צילום בעמ׳ 955).

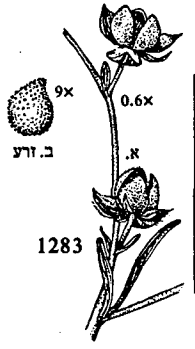
טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

H. salicifolium (L.) Miller שְׂמְשׂוֹן מָצוּי

1282

*4. עוקצי הפריחה זקופים או אלכסוניים; הפרי נמצא בהמשך ישר של עוקצו. הגביע ארוך מעט או קצר מעט מאורך עוקץ הפרי

⇦ 5



1283



5. קשוות הפרי שעירות, בעיקר בחלקן העליון. הזרעים בעלי בליטות.

◆ (ח״ש) בתות וצומח עשבוני. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציורים 1283, 1286; צילום בעמ׳ 955). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

יש הרואים במין זה תת־מין של שְׂמְשׂוֹן רִיסָנִי.

H. lasiocarpum Jacques et Herincq שְׂמְשׂוֹן שָׂעִיר

*5. הפרי קירח, או שעיר רק לאורך התפרים אך לא בגב הקשווה. הזרעים חלקים.





◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, ערבות ומדבריות. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציורים 1285, 1284; צילום בעמ׳ 955). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מין רב צורות. בהר הנגב בעל מיקוריזה עם פְּקֶהִין.

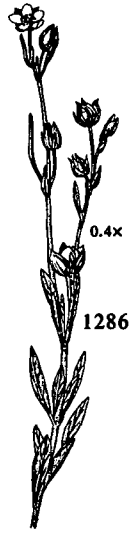
H. ledifolium (L.) Miller שְׂמְשׂוֹן רִיסָנִי



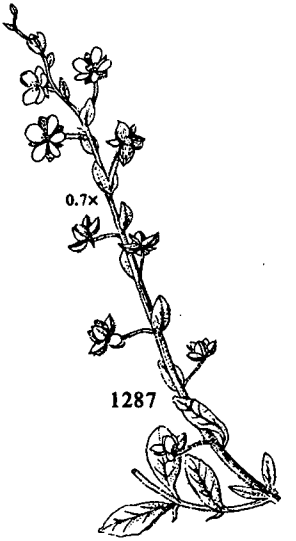
1284



1285



1286



1287

6. (2) עוקצי הפרחים משתלשלים למטה לאחר הפריחה וערוכים בצד אחד של ציר התפרחת ⇦ 7

*6. עוקצי הפרחים זקופים או הפרחים חסרי עוקץ ויושבים על הגבעול בצד אחד או בכל צדדיו של ציר התפרחת ⇦ 8

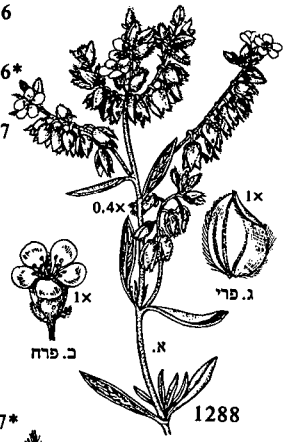
7. ירוקי־עד הגדלים על קירטון־חווארי או על כורכר בחבל הים־תיכוני. ההלקט שעיר בראשו, אורכו כחצי מאורך הגביע. אורך עוקץ הפרח לפחות אורך עלי־הגביע הקצרים.

◆ (ב״ש) בתות על רנדזינה בהירה ועל כורכר. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגלעד, עמון, מואב.

❀ ינואר-מאי. (ציור 1288; צילום בעמ׳ 955). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) שְׁמְשׁוֹן אֵזוֹבְיוֹנִי **H. syriacum (Jacq.) Dum.-Courset**





1288

*7. ירוקים בעיקר בחורף ובאביב ומשירים את מרבית העלים בקיץ. גדלים במדבר בסדקי סלעים ובערוצי נחלים, לעתים רחוקות גדלים על אבני חול בדרום פלשת, וקרקעות חוליות במערב הנגב. כל ההלקט שעיר, קצר מעט מהגביע הפורה. אורך עוקץ הפרח כאורך הגביע או קצר ממנו.

◆ (ב״ש) סדקי סלעים וערוצי נחלים במדבריות ובערבות. נפוץ. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 1289). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

בעל מִיקוֹרִיזָה עם כמהין.

שְׁמְשׁוֹן קָהִירִי **H. kahiricum Delile**





1289

8. (6) הפרחים נישאים על עוקצים שאורכם עולה על 4 מ״מ. קוטר הפרח הפתוח 15-25 מ״מ. צמחי מדבר ⇦ 9

*8. הפרחים יושבים על גבעולי הפריחה ללא עוקצים או עם עוקצים שאורכם כ־1 מ״מ. קוטר הפרח הפתוח 5-12 מ״מ ואם 15-25 מ״מ, אלה בני־שיח הגדלים על כורכר או בחולות מיוצבים במישור החוף ⇦ 10

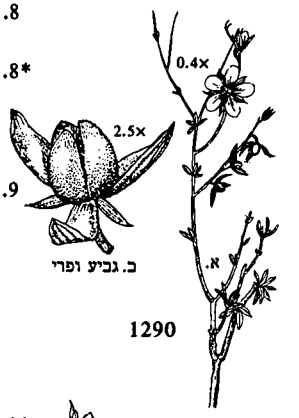
9. עלי־הגביע הפנימיים מוארכים עד סגלגלים, אורכם פי 3 ויותר מרוחבם, מוצרים בהדרגה בראשם. לקראת הקיץ קליפת הענפים נעשית לבנה ומבריקה והענפים הופכים דוקרניים.

◆ (ב״ש) ערוצי נחלים וסדקי סלעים במדבריות חמים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1290). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

שְׁמְשׁוֹן הַמִּדְבָּר **H. sancti-antonii Boiss.**





1290

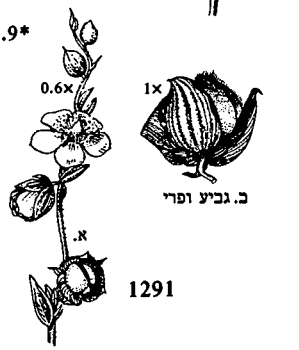
*9. עלי־הגביע הפנימיים דמויי ביצה, אורכם פחות מפי 2 מרוחבם, קטועים בראשם ומסתיימים בחוד פתאומי. הענפים נותרים צהבהבים, מכוסים שערות כוכביות, אינם מלבינים ואינם נעשים דוקרניים לקראת הקיץ.

◆ (ב״ש) ערבות, בעיקר בסדקי סלעים. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1291; צילום בעמ׳ 955). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

שְׁמְשׁוֹן הַנֶּגֶב **H. ventosum Boiss.**





1291



1292

10. (8) קוטר הפרח 15-25 מ״מ. אורך הגביע וההלקט 7-8 מ״מ. עורקי הגביע מכוסים שערות כוכביות הדוקות בלבד.
◆ (ב״ש) בתות וערבות, בעיקר על קרקעות חוליות ומחשופי כורכר. מצוי ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות; הגולן, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אוגוסט. (ציור 1292). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

H. stipulatum (Forssk.) C. Chr. שְׁמְשׁוֹן סְגַלְגַּל (ראה שם נרדף)



1293

*10. קוטר הפרח הפתוח 5-12 מ״מ. אורך הגביע וההלקט אינו עולה על 5 מ״מ. עורקי הגביע מכוסים שערות ארוכות יחד עם כוכביות. צמחי מדבר ⇦ 11

11. הענפים מסועפים, סבוכים, רובם אופקיים או כמעט אופקיים, מלבינים ומבריקים, קשיחים ודוקרניים לאחר הפריחה.
◆ (ב״ש) ערוצים וסלעים במדבריות חמים. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1293; צילום בעמ׳ 955). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי ומזרח סודני.

H. lippii (L.) Dum.-Courset שְׁמְשׁוֹן לִיפִּי



1294

*11. הענפים מסועפים מעט, רובם אנכיים (זקופים), מצהיבים ולא מבריקים, גמישים ולא דוקרניים לאחר הפריחה.
◆ (ב״ש) שדות חול מיוצב. מצוי, שולט בכתמים. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן (?), בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1294). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי. בעל מִיקוֹרִיזָה עם כמהין.

H. sessiliflorum (Desf.) Pers. שְׁמְשׁוֹן יוֹשֵׁב

לָטְמִית Fumana

בני־שיח מסועפים. העלים מסורגים או נגדיים, שפתם גלולה לאחור; עלי־הלוואי קטנים, דמויי אזמל, מרצע או סרגל. הפרחים ערוכים בתפרחת בעלת חפים קטנים מעלי הגבעול או בחיק עלי הגבעול. עוקצי הפרחים ארוכים מהגביעים. עלי־הגביע 5, שני החיצוניים קטנים. עלי־הכותרת 5, ארוכים מהגביע, צבעם צהוב או צהוב־כתום. אבקנים 20-40, החיצוניים עקרים, חסרי מאבקים וקצרים מהפנימיים בעלי המאבקים. השחלה בעלת 3 עלי־שחלה, חד־מגורתית; עמוד־העלי עבה בראשו; הצלקת בעלת 3 אונות. ההלקט נפתח ב־3 קשוות.

1. העלים נגדיים, שפתם גלולה לאחור; העלים הסמוכים לפרחים קטנים ביחס לעלי הגבעול. הפרחים ערוכים בתפרחות קיצוניות. צבע עלי־הכותרת צהוב־לימון; קוטר הכותרת הפתוחה 10-15 מ״מ. אורך ההלקט 5-4 מ״מ.
◆ (ב״ש) בתות על קירטון חוארי, על כורכר, על חול חמרה, ולעתים גם על טרה־רוסה; כיסי קרקע בסלעי ערבות ומדבריות. נפוץ ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-יולי. (ציור 1295; צילום בעמ׳ 949). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

F. thymifolia (L.) Webb לָטְמִית דְּבֵיקָה (ראה שם נרדף)



1295



*1. העלים מסורגים, שפתם גלולה מעט לאחור; העלים הסמוכים לפרחים אינם שונים מעלי הגבעול. הפרחים בודדים בחיק עלים. צבע עלי־הכותרת צהוב־כתום חיוור; קוטר הכותרת הפתוחה 6־8 מ״מ (20-)25-30 ס״מ. אורך ההלקט 6־8 מ״מ.



◆ (ב״ש) בתות וגריגות על טרה־רוסה, על חול חמרה ועל כורכר. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס־מאי. (ציור 1296). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

F. arabica (L.) Spach לָטְמִית עֲרָבִית

מִשְׁפַּחַת הָאֲשְׁלִיִּים TAMARICACEAE

עצים או שיחים. העלים מסורגים, לעתים קרובות הם מנוונים לכדי קשקשים זעירים על הענפים הדקים והירוקים; כל האיברים הירוקים מכוסים בלוטות המפרישות תמיסות מלוחות שמתגבשות למלח; אין עלי־לוואי. התפרחת אשכול או מכבד או הפרחים בודדים. הפרחים דו־מיניים, נכונים, איבריהם בכפולה של 4-5(-6). עלי־הגביע ועלי־הכותרת חופשיים או מאוחים מעט בבסיסם. אבקנים 4, 5 או הרבה. השחלה עלית בת 2-5 עלי־שחלה, חד־מגורתית; מספר עמודי־העלי כמספר עלי השחלה או עמוד־העלי חסר. הפרי הלקט. הזרעים שעירים בכל שטחם או בעלי זר שערות בלבד.

1. בני־שיח הגדלים במדבר על מדרונות יבשים ומלוחים. הפרח עטוף בדור של חפים מרובים; אורכו עולה על 8 מ״מ. האבקנים מרובים.

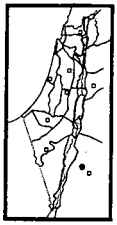
⇐ עמ׳ 446 **Reaumuria** אַשְׁלִיל

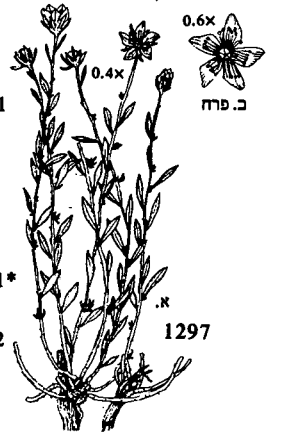
*1. עצים או שיחים הגדלים בבתי־גידול לחים ולעתים קרובות גם מלוחים. הפרח יוצא מחיק חפה יחיד; אורך הפרח פחות מ־8 מ״מ. מספר האבקנים 4-5(-12).

⇐ עמ׳ 447 **Tamarix** אֶשֶׁל

Reaumuria אַשְׁלִיל

בני־שיח מסועפים, קירחים או שעירים. העלים בשורניים או שאינם בשורניים, שטוחים או חצי־גליליים או גליליים, מנוקדים בבלוטות מלח על פי רוב. הפרחים בודדים, בעלי 5-10 חפים רעופים צמודים לבסיס הפרח. עלי־הגביע 5, מאוחים בבסיסם או לעתים חופשיים. עלי־הכותרת 5, לבנים עד ורדרדים, חופשיים, בצדי בסיסם זוג קשקשים מצוייצים או תמימים. האבקנים מרובים, מאוחים בבסיסם ל־5 קבוצות היושבות על דיסקוס עסיסי. השחלה בעלת 5 עלי־שחלה, חד־מגורתית; עמודי־עלי 5. ההלקט נפתח ב־5 קשוות שמתקפלות כלפי מטה. הזרעים מכוסים שערות בצפיפות.





1. העלים והחפים אינם בשורניים, דקים ושטוחים, סגלגלים או דמויי אזמל או דמויי סרגל, מחודדים בראשם, אורכם עד 20 מ״מ ורוחבם עד 3 מ״מ.

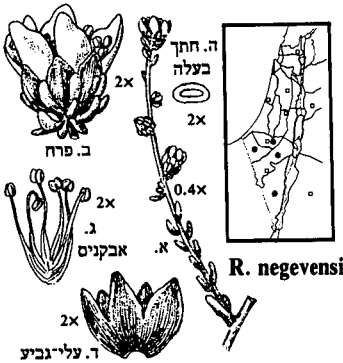
◆ (ב״ש) מדבריות. נדיר מאוד. אדום.

❀ מאי-יולי. (ציור 1297). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

R. alternifolia (Labill.) Britten אַשְׁלִיל מְסֹרָג

*1. העלים והחפים בשורניים, דמויי גליל שלם או חצוי, מעוגלים בראשם, רוחבם אינו עולה על 1 מ״מ ⇐ 2

2. בני־שיח סבוכים; הענפים אופקיים, אלכסוניים, סבוכים זה בזה, בקיץ צבע קליפתם אפור מבריק. העלים גליליים, קירחים; עלי



1298

הקיץ לעתים כדוריים. אורך הגביע כ־4 מ״מ, שפת עלי־הגביע תמימה.

◆ (ב״ש) ערבות על קירטון בלוי של סלעים מגיל קנומן, טורון ואיאוקן. מצוי, שולט בכתמים. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב.

❀ מאי-יוני. (ציור 1298; צילום בעמ׳ 968). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

גדל גם במרכז סיני ובצפונו.

R. negevensis Zohary et Danin אַשְׁלִיל הַנֶּגֶב

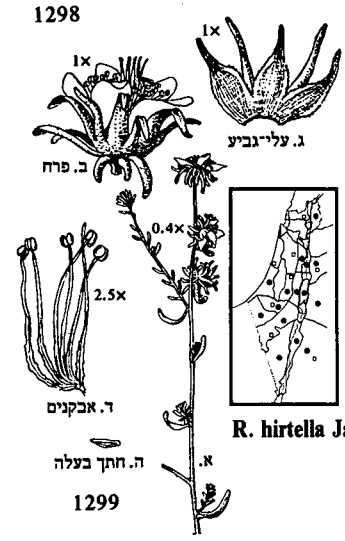
*2. בני־שיח דלילים; הענפים אנכיים, מרוחקים אחד מהשני, בקיץ צבע קליפתם צהבהב. העלים חצי־גליליים או שטוחים בצדם העליון, שעירים בדרום הארץ מקריחים או קירחים בצפונה; העלים החורפיים ארוכים בהרבה מהקיציים. אורך הגביע 5-10 מ״מ, שפת עלי־הגביע משוננת באופן בלתי רגולרי.

◆ (ב״ש) ערבות ומדבריות, קירטונים וחוואירים של סנון (שולט) וקרקעות אבניות וסלעיות (נלווה). נפוץ ושולט בכתמים. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, אדום.

❀ מרס-יולי. (ציור 1299). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

זַן טִיפּוּסִי שעיר וגדל בדרום הנגב ובסיני; זַן קָצָר־חָפִים (**var. brachylepis Zohary et Danin**) שאינו שעיר והחפים קצרים מהגביע, גדל בעיקר בהר הנגב; זַן אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי **var. palaestina (Boiss.) Zohary et Danin**), אינו שעיר, חפיו ארוכים וגדל בעיקר במדבר יהודה.

(ראה שם נרדף) **R. hirtella Jaub. et Spach** אַשְׁלִיל שָׂעִיר



1299

Tamarix אֶשֶׁל

עצים או שיחים בעלי גזעים; הענפים הצעירים קירחים או שעירים. העלים קטנים, דמויי קשקש, יושבים וחובקים את הגבעול או יוצרים נדן סביבו, בעלי בלוטות מפרישות מלח על פי רוב. התפרחת אשכול פשוט או מורכב; התפרחות יוצאות ישירות מענפים מעוצים של שנים קודמות או כהמשך לענפים ירוקים של השנה הנוכחית. הפרחים דו־מיניים או נדירות חד־מיניים (או הצמחים דו־ביתיים), בעלי עטיף כפול שמספר איבריו בכפולה של 4-5(-6), בעלי עוקצים ובחיק חפים. הגביע עשבוני או קרומי, עלי־הגביע חופשיים או מאוחים מעט בבסיסם. עלי־הכותרת נושרים או נשארים לאחר ההפריה, צבעם לבן, ורוד או אדמדם, תמימים או מפורצים בראשם. האבקנים 4-5, לעתים 7-15, נישאים על דיסקוס בעל 4-5 אונות תמימות או מפורצות או לעתים חסר. השחלה בעלת 3-4 עלי־שחלה, חד־מגורתית; עמודי־עלי 3 או 4, נדירות 2-5. ההלקט חרוטי, רב־זרעים, נפתח בקשוות. בראש הזרע הזעיר ציצית של שערות חד־תאיות.

כל מיני הסוג אשל מוגנים על ידי החוק!

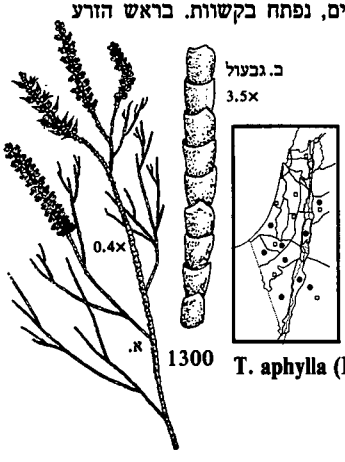
1. העלים חסרי טרף, יוצרים נדן. הגבעולים ירוקים, מפורקים לפרקים ברורים, בכל פרק יש בליטה משולשת זעירה. אבקנים 5. עצים או שיחים, גובהם 2-15 מ׳.

◆ (ע׳ או ש׳) ערוצי נחלים בעלי תשתית חולית־אבקית־חצצית במדבריות חמים. מצוי. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, אדום.

❀ יולי-נובמבר. (ציור 1300). טיפוס התפוצה: סודני.

נטוע כעץ יעור בקרקעות חוליות בנגב ובגינון עירוני. שימש כעץ צל ליד בתים בודדים ובארות.

(ראה שם נרדף) **T. aphylla (L.) Karsten** אֶשֶׁל הַפְּרָקִים



1300

*1. העלים בעלי טרף ברור. הגבעולים אינם מפורקים לפרקים כנ״ל ⇦ 2

2. אבקנים (5-)7-15. הפרח חסר דיסקוס אבקני. עמודי־עלי 3 ⇦ 3

*2. אבקנים 4-5. הדיסקוס האבקני בעל 4-5 אונות תמימות או מפורצות. עמודי־עלי 3. לעתים רחוקות (באשל מרובע) מספר האבקנים 6-8 ומספר עמודי־העלי 4. ⇦ 5

3. בסיס העלה צר ואינו חובק את הגבעול. אשכולות הפריחה דלילים. עלי־הכותרת ורודים, מופשלים כלפי מטה. אבקנים (5-)7-8(-10).

◆ (ש׳ או ע׳) מליחות. נדיר. בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ מרס-דצמבר. (ציור 1301). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי ומזרח סודני.

T. aravensis Zohary אֶשֶׁל הָעֲרָבָה



*3. בסיס העלה רחב וחובק את הגבעול באופן מלא או חלקי. אשכולות הפריחה צפופים ודומים לשיבולים. עלי־הכותרת ורודים או לבנים וראשם זקוף ⇦ 4

4. אורך הפרח 1.5-2 מ״מ. אבקנים 8-10. אורך ההלקט עד 6 מ״מ.

◆ (ש׳) מליחות. נדיר. הר הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ מרס-דצמבר. (ציור 1302). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי ומזרח סודני.

T. amplexicaulis Ehrenb. אֶשֶׁל חוֹבֵק



*4. אורך הפרח 5(-7) מ״מ. אבקנים 6-15. אורך ההלקט 7-12 מ״מ.

◆ (ש׳) מליחות. נדיר. בקעת ים־המלח, הערבה; עמון.

❀ אפריל-נובמבר. (ציור 1303). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי ומזרח סודני.

T. passerinoides Desv. אֶשֶׁל מְתָנֵנִי



5. (2) כל פרחי האשכול בעלי 4 עמודי־עלי. בזן מִדְבָּרִי **var. deserti (Boiss.) Zohary** ובזן מֵאִיר **var. meyeri (Boiss.) Boiss.** עלי־גביע 4, עלי־כותרת 4, אבקנים 4; בזן טֶטְרָגִינִי **(var. tetragyna)** עלי־גביע 5, עלי־כותרת 5, אבקנים (4-)5(-6).

◆ (ש׳ או ע׳) מליחות וביצות של מים מלוחים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל התחתון, השפלה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון.

❀ דצמבר-אפריל. (ציור 1304). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

T. tetragyna Ehrenb. אֶשֶׁל מְרֻבָּע



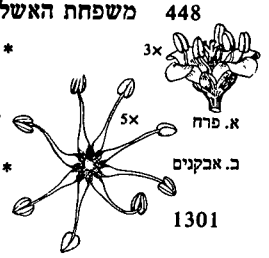
*5. כל פרחי האשכול או מרביתם בעלי 3 עמודי־עלי ⇦ 6

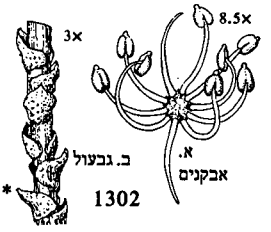
6. מספר האבקנים 4.

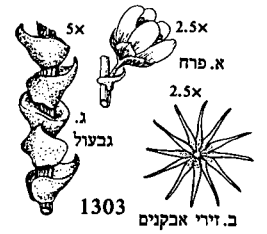
◆ (ש׳ או ע׳) מליחות וגדות נהרות. נדיר. השרון; בקעת חולה, בקעת ים־המלח.

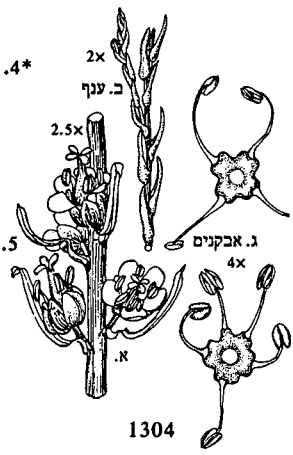
❀ מרס-יוני. (ציור 1305). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

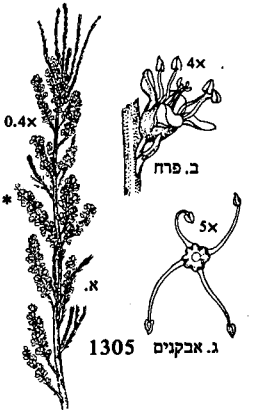
T. parviflora DC. אֶשֶׁל קְטַן־פְּרָחִים

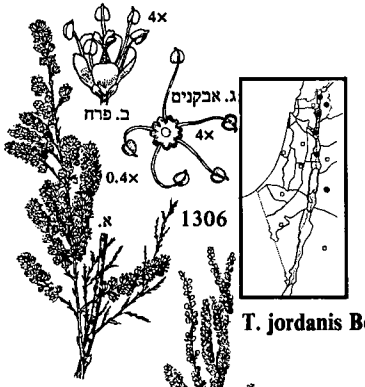












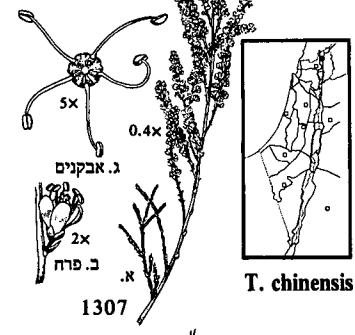
*6. מספר האבקנים 5 ⇦ 7

7. עלי־הכותרת אינם נושרים לאחר ההפריה, בכל התפרחות או לפחות באלה המתפתחות בסוף האביב או בקיץ ⇦ 8

*7. עלי־הכותרת נושרים לאחר ההפריה ⇦ 9

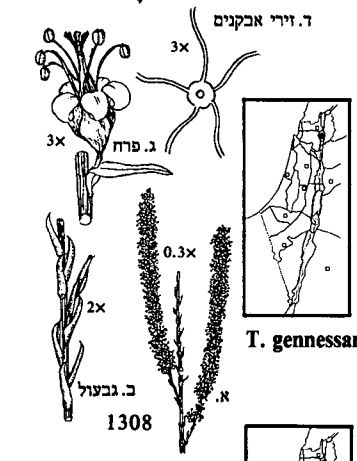
8. עלי־הכותרת לבנים. אורך התפרחות המתפתחות בסוף האביב או במהלך הקיץ 2-3(-4) ס״מ. בראש המאבק יש בליטה.
◆ (ע׳ או ש׳) ליד מקווי מים מתוקים. מצוי. בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן; הגולן, מואב.
❀ מרס-אוגוסט. (ציור 1306). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. jordanis Boiss. אֲשֶׁל הַיַּרְדֵּן



*8. עלי־הכותרת ורודים. אורך התפרחות בכל העונות עד 6 ס״מ. בראש המאבק אין בליטה.
◆ (ש׳ או ע׳) צמחי נוי; לעתים פליטי תרבות. נדיר. בקעת חולה.
❀ מרס-נובמבר. (ציור 1307; צילום בעמ׳ 930). טיפוס התפוצה: סינו־יפני.

T. chinensis Lour. אֲשֶׁל סִינִי

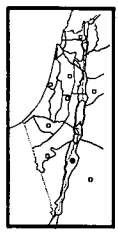


9. (7) עלי־הכותרת ורודים, נטויים כלפי מעלה או מופשלים כלפי מטה. החפים דמויי סרגל ⇦ 10

*9. עלי־הכותרת לבנים, זקופים או נטויים מעט, אך אינם מופשלים כלפי מטה. החפים דמויי משולש ⇦ 11

10. אורך התפרחות עד 10 ס״מ. החפים מופשלים כלפי מטה, אורכם 2-3 מ״מ. המאבקים בעלי בליטה בראשם. אורך ההלקט (עם עמוד־העלי) 3 מ״מ.
◆ (ע׳) ליד מים. נדיר מאד. בקעת כנרות (מוצא הכנרת לירדן).
❀ מרס-מאי. (ציור 1308). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. gennessarensis Zohary אֲשֶׁל הַכִּנֶּרֶת



*10. התפרחות קצרות מהנ״ל. החפים זקופים, אורכם 1.5 מ״מ. אורך ההלקט (ביחד עם עמוד־העלי) 1.5 מ״מ. אין בליטה בראש המאבק.
◆ (ע׳) מליחות. נדיר. הערבה.
❀ מרס-מאי. (ציור 1309). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

T. negevensis Zohary אֲשֶׁל הַנֶּגֶב

11. (9) התפרחות מורכבות, צומחות בעיקר כהמשך של ענפי הצמיחה הנוכחית, באביב המאוחר ובקיץ; הפרחים עצמם נישאים על סעיפים מסדר 3-4. המין הנפוץ ביותר בארץ.
◆ (ש׳ או ע׳) ערוצי נחלים בערבות ובמדבר, מליחות,

ביצות, מעיינות, בין חולות החוף. נפוץ מאוד ושולט בערוצים. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-דצמבר. (ציור 1310; צילום בעמ׳ 968). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

תוארו זנים רבים של מין זה.

T. nilotica (Ehrenb.) Bunge אֶשֶׁל הַיְאוֹר

11*. האשכולות ערוכים בודדים, בעיקר או אך ורק לאורך הענפים המעוצים של השנה שעברה ⇦ 12

12. האשכולות עבים, אורכם 5-2 ס״מ, עוביים 7-6 מ״מ. אורך עלי־הכותרת 3-2.5 מ״מ. העלים מעויינים, בסיסם מורחב, חובק מעט את הגבעול. המאבקים חסרי בליטה, קהים בראשם. זירי האבקנים יוצאים מראש אונות הדיסקוס.

◆ (ע׳ או ש׳) חולות החוף. נדיר מאוד. פלשת.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1311). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני.

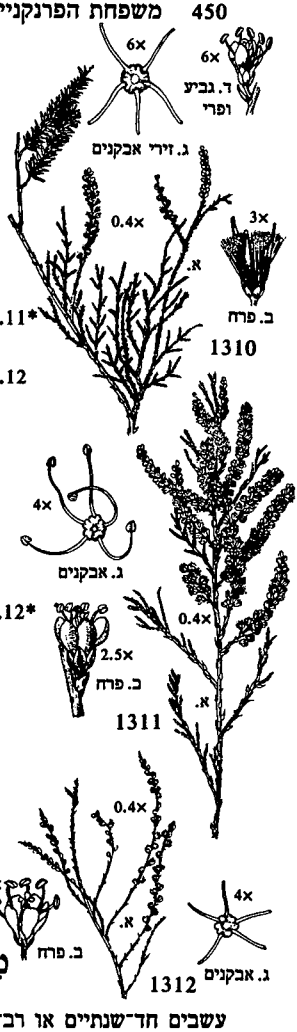
T. hampeana Boiss. et Heldr. אֶשֶׁל עַב־שְׁפָלֶת

*12. האשכולות דקים מהנ״ל, אורכם 8-6 ס״מ, עוביים אינו עולה על 4-3 מ״מ. אורך עלי־הכותרת כ־1.3 מ״מ. העלים דמויי סרגל־אזמל, אינם חובקים את הגבעול. המאבקים בעלי בליטה בראשם; זירי האבקנים יוצאים מהמפרצים שבין אונות הדיסקוס.

◆ (ע׳ או ש׳) ליד מים מליחים. נפוץ בגדות הירדן. בקעת כנרות, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1312). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

T. palaestina Bertol. אֶשֶׁל אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי



מִשְׁפַּחַת הַפְּרַנְקָנִיִּים FRANKENIACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, גדלים במליחות, מפרישים תמיסות מלח. העלים קטנים, נגדיים או ערוכים בדורים (בארץ), תמימים, בעלי פטוטרת. הפרחים דו־מיניים, נכונים, בודדים או בקבוצות אורכם 6-4 מ״מ (בארץ). עלי־הגביע (5)-4 (בארץ), מאוחים ביותר ממחצית אורכם. מספר עלי־הכותרת כמספר עלי־הגביע, צבעם ורוד. אבקנים 6-3 (בארץ) או מרובים, חופשיים או מאוחים בבסיסם. השחלה עלית בעלת 4-2 עלי־שחלה, חד־מגורתית; עמוד־עלי 1, מחולק בראשו ל־4-3 אונות. הזרעים בעלי מעטה קרומי.

פְּרַנְקָנִיָּה Frankenia

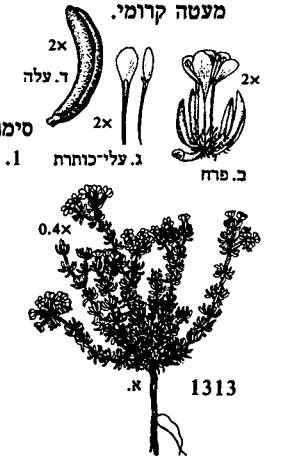
סימני הסוג נתונים בתאור המשפחה.

1. צמחים רב־שנתיים, בסיסם מעוצה. העלים דמויי סרגל או סרגל־מוארך, ראשם מעוגל, שפתם שעירה או ריסנית, מופשלת לאחור. הפרחים ערוכים בקבוצות.

◆ (ר״ש) מליחות רטובות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב; בקעת ים־המלח; עמון, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 1313; צילום בעמ׳ 974). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

F. hirsuta L. פְּרַנְקָנִיָּה שְׂעִירָה







*1. צמחים חד־שנתיים. העלים דמויי ביצה הפוכה, בעלי שערות קצרות וכסות קמחית בצדם התחתון, ראשם מפורץ, שפתם אינה מופשלת לאחור. הפרחים בודדים על פי רוב.
◆ (ח״ש) מליחות רטובות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב.
❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1314). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

F. pulverulenta L. פְּרַנְקֶנְיָה מְאַבֶּקֶת

1314

מִשְׁפַּחַת הָאֶלָטִינִיִּים ELATINACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים עדינים הגדלים במקווי מים או בנחלים זורמים. העלים נגדיים או בדורים, בלתי מחולקים; עלי־הלוואי קטנים. הפרחים קטנים, דו־מיניים, חיקיים, בודדים או בקבוצות קטנות נכונים, איבריהם בכפולה של 2-5(-6). עלי־הגביע מפורדים או מאוחים בבסיסם. עלי־הכותרת מפורדים, ורדרדים או לבנבנים. מספר האבקנים כפול ממספר עלי־הכותרת. השחלה עלית, בעלת 2-5(-6) מגורות; עמודי־העלי חופשיים. הפרי הלקט בעל מחיצות.

1. העלה שעיר, שפתו משוננת. מספר איברי הפרח בכפולה של 5.

⇐ עמ׳ 451 **Bergia** בֶּרְגְיָה

*1. העלה קירח, שפתו תמימה. מספר איברי הפרח בכפולה של 2-4.

⇐ עמ׳ 452 **Elatine** אֶלָטִין



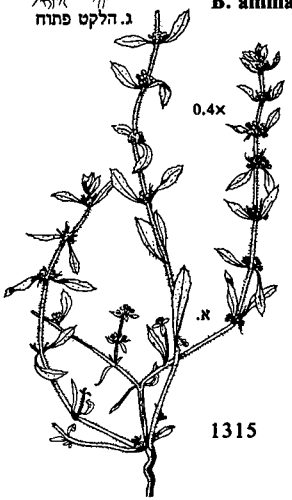




בֶּרְגְיָה Bergia

עשבים חד־שנתיים (בארץ), בעלי שערות מפושקות; הגבעולים מרובים, זקופים או אלכסוניים. העלים נגדיים, דמויי אזמל־סגלגלים, מחודדים בראשם, שעירים ומשוננים, אורכם 1-3 ס״מ, רוחבם 0.5-1 ס״מ; עלי־הלוואי קרומיים, דמויי סרגל או מרצע, אורכם 3-4 מ״מ. הפרחים קטנים, בקבוצות חיקיות על פי רוב. עלי־הגביע 5, אורכם 1.2-1.5 מ״מ. עלי־הכותרת 5, קצרים מעלי־הגביע, צבעם ורדרד. אבקנים 5. אורך ההלקט 1.2 מ״מ. הזרעים מרובים.
◆ (ח״ש) שולי מקווי מים, ביצות, תשתית חולית. נדיר. השרון.
❀ אוגוסט-ספטמבר. (ציור 1315). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

B. ammannioides Roth בֶּרְגְיָה אַמָּנִית



1315



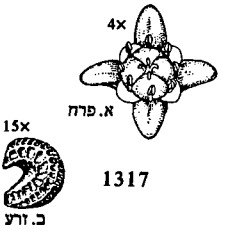
1316

אֶלָטִין Elatine

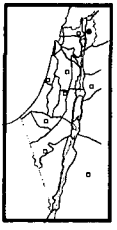
עשבים חד־שנתיים עדינים הגדלים באגמים או בנחלים זורמים. העלים נגדיים או בדורים, תמימים. הפרחים זעירים, מספר איבריהם בכפולה של 4 (בארץ). עלי־הגביע 4, מאוחים בבסיסם. עלי־הכותרת לבנים או ורודים, נושרים לאחר הפריחה. אבקנים 4, 6 או 8, זיריהם חופשיים. הפרי הלקט כדורי, פחוס מעט, בעל 3-4 מגורות רב־זרעיות.



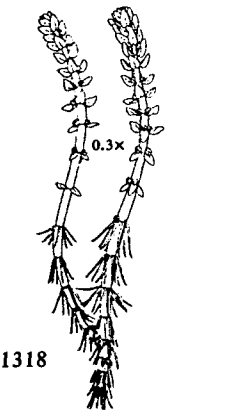
1. העלים נגדיים, דומים זה לזה. עלי־הכותרת קצרים בהרבה מעלי־הגביע. הזרעים כפופים כקשת או בחצי מעגל.
◆ (ח״ש) שוליות חורף. נדיר. השרון; הגליל העלין, הגליל התחתון, השפלה.
❀ פברואר-אפריל. (ציורים 1316, 1317). טיפוס התפוצה: דרום מערב אירו־סיבירי וים־תיכוני.
(ראה שם נרדף) אֶלָטִין עֲקַם־זָרָעִים **E. macropoda Guss.**



1317



*1. העלים בדורים, הטבועים דמויי סרגל וערוכים עד 18 בדור; המצויים מחרץ למים דמויי אזמל או ביצה וערוכים עד 3 בדור. עלי־הכותרת ארוכים מעלי־הגביע. הזרעים ישרים או כמעט ישרים.
◆ (ח״ש או ר״ש) שוליות חורף. נדיר מאוד. הגולן.
❀ מאי-יוני. (ציור 1318). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי.
אֶלָטִין הַדְּוִרִים **E. alsinastrum L.**



1318

מִשְׁפַּחַת הַכָּפְרִיִּים LYTHRACEAE

עשבים חד־שנתיים או שיחים. הגבעולים בעלי 4 מקצועות. העלים נגדיים, מסורגים או בדורים; עלי־הלוואי זעירים או חסרים. הפרחים דו־מיניים, נכונים או בלתי נכונים, בעלי צינור פרח. ערוכים בודדים או בקבוצות בחיק עלים, בשיבולים או במכבדים בראשי ענפים. הגביע דמוי צינור או פעמון, מאוחה עלים ומסתיים ב־4-5 שיניים; בין שיני הגביע יש לפעמים שיניים קטנות שהן אונות הגביעון. מספר עלי־הכותרת כמספר שיני הגביע, לפעמים חסרים. אבקנים 2-8 ויותר. השחלה שקועה במצעית, מספר עלי השחלה 2-6. הפרי הלקט או אגוזית.

1. הפרחים ערוכים בדורים יושבים או נישאים על עוקצי תפרחת. העלים נגדיים. אורך עלי־הכותרת 0.5-1 מ״מ או חסרים. הפרי עטוף בצינור פרח כדורי.

⇐ עמ׳ 452 אַמַּנְיָה **Ammannia**

*1. הפרחים בודדים, חיקיים או ערוכים בשיבולים בראשי ענפים. עלי־הכותרת גדולים מהנ״ל. הפרי עטוף בצינור פרח גלילי או פעמוני.

⇐ עמ׳ 453 שָׁנִית **Lythrum**

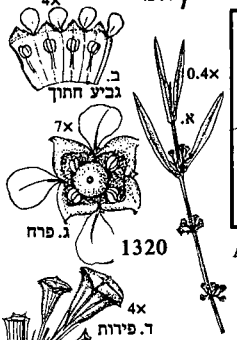
אַמַּנְיָה Ammannia

עשבים חד־שנתיים קירחים, הענפים בעלי 4 מקצועות לפחות בחלק מאורכם. העלים נגדיים (בארץ), חסרי פטוטרת ועלי־לוואי, תמימים, בעלי עורק אחד. הפרחים קטנים (2-2.5 מ״מ), נכונים בעלי 2 חפיות. שיני־גביע 4. עלי־כותרת 4 או חסרים. אבקנים 4(-2) (בארץ) או 8 ערוכים על הגביע. השחלה כלואה בצינור הפרח. הפרי הלקט כדורי כלוא בצינור הפרח. הזרעים זעירים ומרובים.



1. הפרחים יושבים או כמעט יושבים בקבוצות צפופות. עלי־הכותרת חסרים על פי רוב.
◆ (ח״ש) ביצות, גדות נהרות. נדיר. השרון, פלשת; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן.
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1319). טיפוס התפוצה: טרופי, רב־אזורי.

A. baccifera L. אַמַּנְיָה מְצָרִית (ראה שם נרדף)



*1. הפרחים נישאים על עוקצים ברורים, קבוצותיהם דלילות. עלי־הכותרת ורודים.
◆ (ח״ש) שולי ביצות; קרקע חולית. נדיר. השרון.
❀ יולי-אוגוסט. (ציור 1320). טיפוס התפוצה: אפריקאי טרופי.

A. prieureana Guillemin et Perrottet אַמַּנְיָה רַבַּת־פְּרָחִים

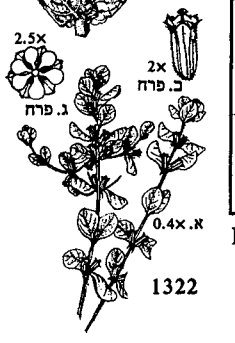
Lythrum שָׁנִית

עשבים או שיחים נמוכים, גדלים בקרקעות לחות. הגבעולים בעלי 4 מקצועות לפחות בצעירותם. העלים נגדיים, מסורגים או ערוכים בדורים, תמימים. הפרחים כמעט נכונים עם נטייה לסימטריה דו־צדדית, חיקיים, בודדים או ערוכים בקבוצות או בשיבולים. הגביע בונה צינור גלילי או פעמוני (צינור הפרח), בעל 7-12 עורקים או צלעות ו־8-12 שיני גביע. עלי־הכותרת 4-6, ורודים או סגולים. אבקנים 2-12 מעורים לבסיסו או לאמצעיתו של צינור הפרח וערוכים בשתי קומות. השחלה בעלת 2 מגורות; עמוד־העלי עם צלקת עגולה בראשו. באוכלוסיות המינים השונים יש 3 טיפוסים באשר ליחסי אורך בין עמוד־העלי והאבקנים (הֶטֶרוֹסְטִילְיָה heterostyly); בחלק מהצמחים הפרחים בעלי עמוד־עלי ארוך מכל האבקנים והאבקנים בינוניים וקצרים; בחלקם עמוד־העלי קצר מהאבקנים הארוכים וארוך מהקצרים ובחלקם עמוד־העלי קצר מכל האבקנים. ההלקט ארוך, רב־זרעי, נפתח ב־2 קשוות.



1. עשבים רב־שנתיים שעירים בעלי בסיס מעוצה, מתחדשים מדי אביב מבסיסם ומגיעים לגובה 1-2 מ׳. התפרחות דמויות שיבולת ומצויות בראשי הענפים.
◆ (ר״ש) גדות נהרות, מעיינות, תעלות ניקוז וביצות. נפוץ ושולט בכתמים. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן; הגולן.
❀ יוני-נובמבר. (ציור 1321; צילום בעמ׳ 941). טיפוס התפוצה: רב־אזורי.

L. salicaria L. שָׁנִית גְּדוֹלָה



*1. צמחים קירחים או מקריחים, חד־שנתיים או רב־שנתיים שגובהם אינו עולה על 60 ס״מ. הפרחים בודדים או ערוכים 2-3 בחיק עלים ⇦ 2
2. העלים דמויי ביצה או ביצה הפוכה, אורכם פי 1-2 מרוחבם, נגדיים פרט לעליונים, גובה הצמחים עד 15 ס״מ.
◆ (ח״ש) קרקעות לחות. נדיר. השרון.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1322). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

L. borysthenicum (Schrank) Litv. שָׁנִית רַחֲבַת־עָלִים

*2. העלים דמויי סרגל, מוארכים או דמויי אזמל, אורכם פי 4-5 מרוחבם, מסורגים בדרך כלל ⇦ 3

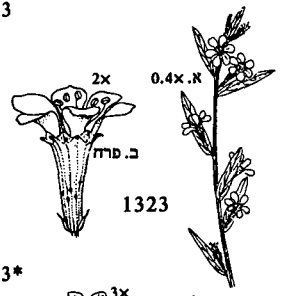


3. עשבים רב־שנתיים. האבקנים בולטים מהגביע, מספרם 12. אורך הפרח 10-15 מ״מ.

◆ (ר״ש) ביצות, שלוליות חורף, תעלות, מעיינות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, אדום.

❀ מרס-יולי. (ציור 1323). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. junceum Banks et Solander שָׁנִית מִתְפַּתֶּלֶת (ראה שם נרדף)





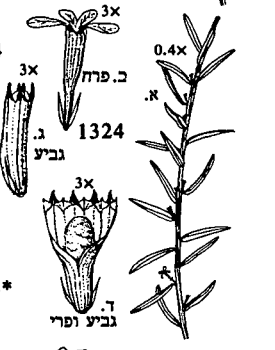
*3. עשבים חד־שנתיים. האבקנים אינם בולטים מהגביע, מספרם 2-6. אורך הפרחים אינו עולה על 8 מ״מ ⇦ 4

4. אבקנים 2. הגביע בעל 8 עורקים ו־8 שיניים, הפנימיות שבהן דמויות ביצה, בעלות חוד פתאומי.

◆ (ח״ש) בתי־גידול לחים. נדיר. פלשת; הרי יהודה; החרמון, הגולן.

❀ מאי-יולי. (ציור 1324). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. thymifolium L. שָׁנִית הַקּוֹרָנִית



*4. אבקנים 4-6. מספר שיני הגביע עולה על 8 ומגיע עד 12 ואם 8, מספר עורקיו 10-12; האונות הפנימיות דמויות מרצע או משולש ואינן בעלות חוד פתאומי ⇦ 5

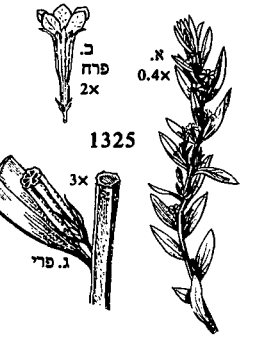
5. אורך שיני הגביע החיצוניות 1-1.5 מ״מ, השיניים הפנימיות דמויות מרצע. אורך הפרחים כ־8 מ״מ. העלים מסורגים, אורכם 10-25 מ״מ, רוחבם 2-8 מ״מ, העליוניים דמויי אזמל או סרגליים עד מוארכים, מוצרים בראשם.

◆ (ח״ש) ביצות וקרקעות מוצפות בחורף. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, עמון.

❀ פברואר-אוגוסט. (ציור 1325). טיפוס התפוצה: רב־אזורי.

L. hyssopifolium L. שָׁנִית קְטַנַּת־עָלִים





*5. אורך שיני הגביע החיצוניות 0.5 מ״מ, השיניים הפנימיות דמויות משולש, לעתים זעירות. אורך הפרח 5 מ״מ. העלים מסורגים או נגדיים, אורכם 5-20 מ״מ, רוחבם 1-5 מ״מ, דמויי סרגל־מוארכים עד דמויי סרגל, ראשם קהה.

◆ (ח״ש) בתי־גידול לחים. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הכרמל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות; בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ פברואר-אוגוסט. (ציור 1326). טיפוס התפוצה: אירו־סי־בירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. tribracteatum Sprengel שָׁנִית שְׁוַת־שִׁנַּיִם (ראה שם נרדף)



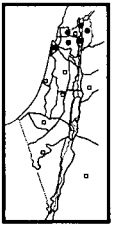


מִשְׁפַּחַת הַהֲדַסִּיִּים MYRTACEAE

עצים, שיחים או לעתים רחוקות עשבוניים. העלים נגדיים או מסורגים או ערוכים דורים, פשוטים, קירחים. הפרחים נכונים, בודדים או בתפרחות פשוטות או מסועפות. עלי־גביע 4-5. עלי־כותרת 5 או לעתים רחוקות חסרים. האבקנים מרובים. השחלה תחתית, בעלת 2-3 מגורות מרובות ביציות. הפרי ענבה, הלקט או אגוזית.

הֲדַס Myrtus





שיחים ירוקי־עד ריחניים. העלים גלדניים. הפרחים בחיקי עלים, בודדים או ערוכים בתפרחות קצרות. עלי־הכותרת לבנים, אורכם 9-6 מ״מ. הפרי ענבה, אורכו 8-10 מ״מ, צבעו שחור־כחול או סגול ובראשו אונות הגביע.

◆ (ש׳) חורשים וגדות נהרות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1327; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

M. communis L. הֲדַס מָצוּי

מִשְׁפַּחַת גֶּר־הַלַּיְלָה ONAGRACEAE

עשבים או שיחים. העלים נגדיים, או מסורגים או ערוכים בדורים, פשוטים, תמימים או משוננים. הפרחים דו־מיניים, על פי רוב נכונים (בארץ), בודדים בחיק עלים או ערוכים בתפרחות בראשי ענפים. הגביע מאוחה עלים חלקו התחתון מרכיב את צינור הפרח, מסתיים ב־2 או ב־4-5 אונות. מספר עלי־הכותרת כמספר אונות הגביע או לעתים רחוקות חסרים. אבקנים 2 או 4 ערוכים בדור אחד, או 8 או 10 ערוכים בשני דודים; גרגרי האבקה ערוכים במסות וקשורים ביניהם בחומר רירי דביק (וִיסְצִין). השחלה תחתית בעלת מגורה אחת או מספר מגורות; עמוד־עלי אחד; הצלקת יחידה, שסועה ל־4 או ל־2. הפרי הלקט, אגוזית או ענבה.

1. עלי־גביע 4 או 5, אינם נושרים לאחר הפריחה ונותרים על הפרי על פי רוב. עלי־הכותרת חסרים או מספרם 5. אבקנים 4 או 10. צמחים קירחים.

Ludwigia מֶדֶד ⇐ עמ׳ 455

*1. עלי־גביע ועלי־כותרת 4, נושרים לאחר הפריחה. אבקנים 8. צמחים שעירים או קרחים ⇐ 2

2. הזרעים בעלי ציצת שערות ארוכות. צבע הכותרת ורוד עד סגול, לעתים רחוקות לבן.

Epilobium עֲרַבְרָבָה ⇐ עמ׳ 456

*2. הזרעים חסרי שערות כנ״ל. צבע הכותרת צהוב ולעתים ורוד.

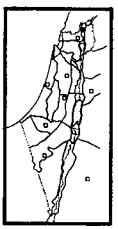
Oenothera גֶּר־הַלַּיְלָה ⇐ עמ׳ 456

מֶדֶד Ludwigia

עשבים רב־שנתיים קירחים של מקווי מים ובתי־גידול לחים. העלים מסורגים או נגדיים, תמימים על פי רוב; עלי־לוואי זעירים או חסרים. הפרחים נכונים על פי רוב. עלי־גביע 4-5. מספר עלי־הכותרת כמספר עלי־הגביע או חסרים, צבעם צהוב. מספר האבקנים כמספר עלי־הגביע או כפול ממנו. השחלה בעלת 4-5 מגורות. ההלקט דמוי סרגל, עגול או בעל 8-10 צלעות, בראשו נישאים עלי־הגביע, נפתח באופן בלתי רגולרי. הזרעים מרובים.

שם הסוג היה מקובל כְּמֶדֶד (Jussiaea), הוחלף בפלורה ללודביגיה בעקבות שנוי בשמו המדעי והוחזר כאן, כמו אצל זהרי (1976), לשם מדד.





1. אין עלי־כותרת. העלים נגדיים.

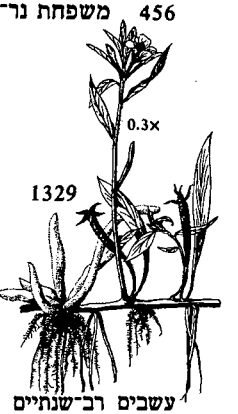
◆ (ר״ש) ביצות ובתי־שלחין. נדיר מאוד. בקעת חולה.

❀ מאי. (ציור 1328). טיפוס התפוצה: רב־אזורי.

L. palustris (L.) Elliott מֶדֶד הַבְּצוֹת



*1. עלי־כותרת 5, אורכם 10-18 מ״מ, צבעם צהוב. העלים מסורגים. צמח הצף על פני מים הוא בעל שורשי ציפה לבנים ספוגיים.
◆ (ר״ש) נהרות וגדותיהם, מים עומדים ליד מעיינות. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.
❀ אפריל-נובמבר. (ציור 1329). טיפוס התפוצה: טרופי אפ־ריקאי.



(ראה שם נרדף) מְדֵד זוֹחֵל **L. stolonifera (Guillemin et al.) Raven**

עֲרַבְּרַבָּה Epilobium

עשבים רב־שנתיים (בארץ). העלים נגדיים, מסורגים או ערוכים בדורים. הפרחים דו־מיניים, נכונים או כמעט נכונים, חיקיים ובודדים בדרך כלל. עלי־הגביע 4, נושרים לאחר הפריחה. עלי־הכותרת 4, צבעם ורוד עד סגול. אבקנים 2-12. השחלה זקופה; עמוד־העלי נימי; הצלקות 4, מפושקות על פי רוב. ההלקט בעל 4 מגורות, דמוי סרגל, בעל 4 מקצועות, נפתח מראשו כלפי בסיסו לאורך הקשוות. הזרעים מרובים, בעלי ציצה של שערות ארוכות.



1. הגבעול קירח בעל 4-2 צלעות בולטות לאורכו. ההלקט קירח.
◆ (ר״ש) בתי־גידול לחים. נדיר. בקעת חולה; החרמון, הגולן.
❀ יולי-ספטמבר. (ציור 1330; צילום בעמ׳ 938). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

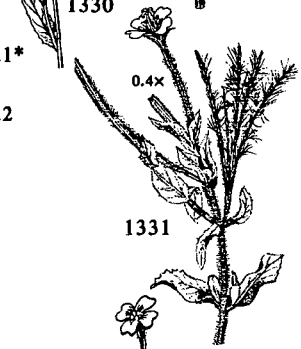


(ראה שם נרדף) עֲרַבְּרַבָּה מְרֻבַּעַת
E. tetragonum L. subsp. tournefortii (Michalet) Leveille

*1. הגבעול מכוסה שערות מפושקות, חסר צלעות. ההלקט שעיר
2 ⇦

2. העלים חובקים מעט את הגבעול. אורך עלי־הכותרת (6-)10-20 מ״מ. גובה הצמח 60-200 ס״מ.
◆ (ר״ש) ביצות, גדות נחלים, מעיינות, תעלות ביוב. נפוץ ושולט בכתמים. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, מואב.
❀ מאי-דצמבר. (ציור 1331; צילום בעמ׳ 938). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.





עֲרַבְּרַבָּה שְׂעִירָה **E. hirsutum L.**



*2. העלים מוצרים כלפי בסיסם ולעתים בעלי פטוטרת ואינם חובקים את הגבעול. אורך עלי־הכותרת 4-9 מ״מ. גובה הצמחים 30-70 ס״מ.
◆ (ר״ש) גדות נהרות. נדיר. הגליל העליון; בקעת חולה.
❀ יוני-אוקטובר. (ציור 1332). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.



עֲרַבְּרַבָּה קְטַנַּת־פְּרָחִים **E. parviflorum Schreber**

נֶר־הַלַּיְלָה Oenothera

עשבים רב־שנתיים או חד־שנתיים, מעוצים לפעמים בבסיסם. העלים מסורגים, תמימים או משוננים או בעלי אונות. הפרחים ערוכים בודדים או בזוגות בחיק העלים. עלי־הגביע 4, מופשלים לאחור.

עלי־הכותרת 4, צבעם צהוב, ורוד או לבן. אבקנים 8, ערוכים בשני דורים. השחלה בעלת 4 מגורות; הצלקת בעלת 4 אונות ארוכות על פי רוב. הפרי בעל 4 מגורות רב־זרעיות. הזרעים קירחים.



1. צבע הכותרת ורוד או אדמדם־סגול. הפרחים נפתחים בשעות הזריחה. צבע השורש לאחר גירוד קליפתו ורוד.
◆ (ר״ש) גינות. נדיר. חוף הגליל, השרון; הרי יהודה.
❀ אפריל־נובמבר. (צילום בעמ׳ 936). טיפוס התפוצה: אמ־ריקאי. נאסף לראשונה בגיא בן־הינום, ירושלים, ב־1980. מתפשט בשדות בחוף הגליל ובגינות בירושלים.

O. rosea Aiton נֶר־הַלַּיְלָה הַוָּרֹד

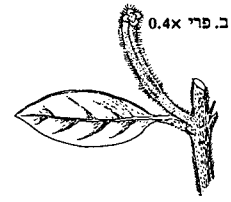




*1. צבע הכותרת צהוב. הפרחים נפתחים בשעות השקיעה ⇦ 2
2. אורך עלי־הכותרת 5-18 מ״מ. לפחות חלק מהעלים בעלי אונות עמוקות או משוננים, חלקם כמעט תמימים.
◆ (ח״ש או ר״ש) שדות שלחין. נדיר מאוד. השרון, פלשת.
❀ יוני. טיפוס התפוצה: אמריקאי.
נאסף לראשונה בשדה ורבורג ב־1985. מקורו בדרום־מזרח אמריקה הצפונית.

O. laciniata Hill נֶר־הַלַּיְלָה הַמְפֻצָּל

1333





*2. אורך עלי־הכותרת כ־30 מ״מ. העלים תמימים או מעט משוננים אך לא גזורים לאונות.
◆ (ר״ש) בעיקר קרקעות חוליות, גם בקרקעות כבדות. נפוץ ושולט בכתמים. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; בקעת חולה.
❀ אפריל־ספטמבר. (ציור 1333; צילום בעמ׳ 950). טיפוס התפוצה: דרום אמריקאי.
נֶר בארץ, הגיע בסוף המאה הקודמת.

O. drummondii Hooker נֶר־הַלַּיְלָה הַחוּפִי

HALORAGACEAE מִשְׁפַּחַת אֶלֶף־הֶעָלָה

עשבים או בני־שיח, קירחים, טבולים במים. העלים נגדיים או ערוכים בדורים, לפעמים מסורגים. הפרחים חד־מיניים בדרך כלל, נכונים, זעירים, חיקיים, בודדים או ערוכים בשיבולים או במכבדים בראשי ענפים. עלי־גביע (2-)3-4 או חסרים. מספר עלי־הכותרת כמספר עלי־הגביע או חסרים. השחלה תחתית, בעלת 1-4 מגורות; עמודי־עלי 1-4; צלקות 1-4. הפרי דמוי אגוזית, מפרדת או בית־גלעין.

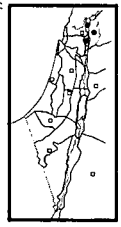


1334

Myriophyllum אֶלֶף־הֶעָלָה

עשבים רב־שנתיים קירחים, חד־ביתיים, בעלי קני־שורש, נופם טבול כולו במים; הענפים בלתי מעוצים, מכוסים עלים, אורכם עד 2 מ׳. העלים ערוכים בדורים, גזורים־מנוצים פעם אחת לאונות נימיות. הפרחים ערוכים בראשי הענפים (על פני המים) בשיבולים שאורכן 3-10 ס״מ. הפרחים האבקניים עליונים בשיבולת, בעלי 4 עלי־כותרת, ו־8 אבקנים. הפרחים העליוניים ערוכים בדורים התחתונים של התפרחת; השחלה בת 4 מגורות; צלקות 4. הפרי מפרדת קטנטנה המתפרקת ל־4 פרודות חד־זרעיות.

◆ (ר״ש) אגמים, בריכות ונחלים. נדיר. בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.
❀ יולי־אוגוסט. (ציור 1334). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.



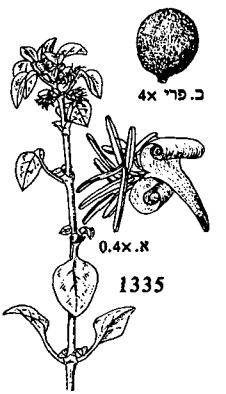
M. spicatum L. אֶלֶף־הֶעָלָה הַמְשֻׁבָּל

מִשְׁפַּחַת הַטַּרְשָׁנִיתִיִּים THELIGONACEAE

עשבים חד־שנתיים שרועים. העלים התחתונים נגדיים והעליונים מסורגים, כלם בעלי פטוטרת, דמויי ביצה, בשרניים מעט; עלי־הלוואי עוטפים את בסיס העלה. הפרחים חד־מיניים (צמחים חד־ביתיים), קטנים, יושבים 1-3 בחיק העלים. הפרחים האבקניים ערוכים בזוגות מול העלים העליונים, בעלי עטיף קרומי בן 2 אונות (בארץ); אבקנים 7-20. הפרחים העליניים בחיק עלים תחתונים, בעלי עטיף דמוי משפך, זעיר, נושר במהרה, בן 2-4 אונות; השחלה תחתית. הפרי קטנטן, בשרני, דמוי בית־גלעין, כדורי.

טַרְשָׁנִית Theligonum





תאור הסוג והמין ראה בתאור המשפחה.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, מקומות אבניים. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 1335). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

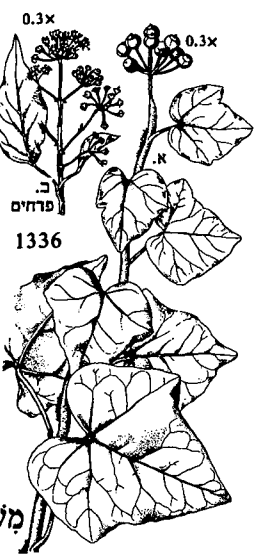
T. cynocrambe L. טַרְשָׁנִית שְׁרוּעָה (ראה שם נרדף)

מִשְׁפַּחַת הַקִּיסוֹסִיִּים ARALIACEAE

עשבים, שיחים, עצים או מטפסים מעוצים. העלים מסורגים, פשוטים או מורכבים; עלי־לוואי קיימים או חסרים. הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים, קטנים; התפרחת קרקפת, סוכך, אשכול או שיבולת. הגביע מעורה בשחלה, בעל 4-5 שיניים. עלי־כותרת 5-10, נשירים. מספר האבקנים כמספר עלי־הכותרת. השחלה תחתית על פי רוב, בעלת 1 או הרבה מגורות חד־זרעיות. הפרי דומה לענבה או לאגוזית, בעל 5 מגורות או פרודות.

קִיסוֹס Hedera





צמח מטפס מעוצה, נאחז בעזרת שורשי־אחיזה הצומחים מתוך ענפיו. עלי הצמח לפני פריחה בעלי 3-5 אונות משולשות, עירוקם כעין כף־היד; העלים הסמוכים לתפרחות חסרי אונות, דמויי ביצה או מעויין, עירוקם מנוצה. הפרחים צהבהבים־ירוקים, ערוכים בסוככים; עוקצי התפרחת ועוקצי הפרחים מכוסים שערות כוכביות. השחלה בעלת קונוס בראשה, ממנו עולה עמוד־העלי. הפרי הבשל שחור, דמוי ענבה, קוטרו 5-8 מ״מ.

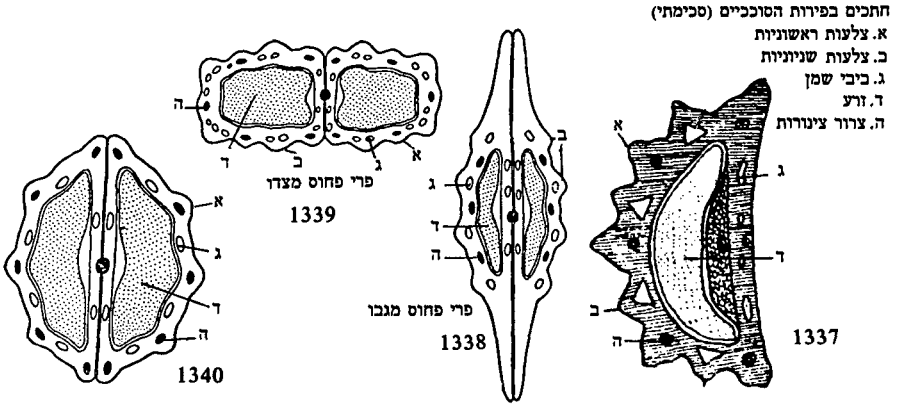
◆ (ש׳ מטפס) חורש, צוקים וסלעים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; הגולן, אדום.

❀ אוקטובר-פברואר. (ציור 1336; צילום בעמ׳ 963). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

H. helix L. קִיסוֹס הַחֹרֶשׁ

מִשְׁפַּחַת הַסּוֹכְכִיִּים UMBELLIFERAE (APIACEAE)

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, לעתים רחוקות שיחניים. העלים מסורגים, לעתים רחוקות כמעט נגדיים או ערוכים בדורים, שסועים־מנוצים, מחולקים־מנוצים, גזורים־מנוצים, לפעמים גזורים־מנוצים או בלתי מחולקים; הפטוטרות גדולות, מורחבות בבסיסן ועוטפות כנדן פתוח את הגבעול; עלי־לוואי חסרים על פי רוב. התפרחת סוכך מורכב בעל מספר סוככונים (ציור 77) או לעתים רחוקות סוכך פשוט דומה לקרקפת (ציורים 1344-1348); בבסיס הסוכך יש לעתים מעטפת של חפים קטנים עשבוניים או קרומיים, תמימים או משוננים או גזורים; בבסיס הסוככון יש לעתים קרובות מעטפית של חפיות קטנות; העוקצים



נושאי הסוככונים מכונים קרנות הסוכך. הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים, נכונים או בלתי נכונים. אונות הגביע חסרות או קטנות ומספרן 5. עלי־הכותרת 5, צבעם לבן או צהוב, ירקרק, כחול או ארגמן, שווים או ההיקפיים גדולים והפנימיים קטנים, תמימים או מפורצים, עם שן כפופה פנימה בין שתי האונות. אבקנים 5. השחלה תחתית, בת (1-)2 מגורות חד־זרעיות, בראשה נמצא גופיף שטוח או חרוטי המחולק בדרך כלל ל־2 ומכונה פֶּגֶת; מן הכניות עולים 2 עמודי־עלי (ציור 1342). הפרי דו־זרעון (ציור 125), כל זרעון הוא פרודה חד־זרעית (ציורים 1337-1340); שתי הפרודות מעורות זו בזו באמצעות עמוד ביניים, שהוא המשכה של מצעית הפרח ומתפצל לשניים ונראה כנושא הפרי בעת הינתקות הפרודות זו מזו לאורך שטח המגע; הפרודות עגולות, פחוסות מגבן או פחוסות מצדן; כל זרעון בעל 5 צלעות ראשוניות (ציור 1340) מהן 2 בשפות הזרעון ו־3 בגבו, לעתים קרובות עוברות 4 צלעות שניוניות (ציור 1337) ברווחים שבין הצלעות הראשוניות; ברווחים שבין הצלעות הראשוניות עוברים בקליפת הזרעון ביבי־שמן הנראים בבירור בחתך רוחב (ציורים 1337-1340); הפירות קירחים או שעירים, או מכוסי קשקשים, בליטות, שלחופיות, זיפים חלקים זיפים־מקורסים או קוצים. להגדרת צמחי משפחה זאת יש לבדוק פירות בשלים.

1. חפי המעטפת נוקשים וקוצניים ⇐ 2
*1. חפי המעטפת אינם קוצניים או הסוכך חסר מעטפת ⇐ 3
2. חפי המעטפת הקוצניים והארוכים בעלי קבוצה של קוצים צדדיים קצרים בבסיסם. הסוכך מורכב. עלי־הגביע אינם נראים בבירור. עשבים חד־שנתיים.

⇐ עמ' 495 **Exoacantha** צְנִינָה

*2. חפי המעטפת קוצניים, אך אינם מצויידים בקוצים צדדיים כנ"ל. הסוכך פשוט. עלי־הגביע נראים בבירור. עשבים רב־שנתיים.

⇐ עמ' 465 **Eryngium** חַרְחֲבִינָה

3. (1) העלים התחתונים, או לפחות חלקם, פשוטים, שפתם תמימה או משוננת ⇐ 4
*3. העלים התחתונים גזורים או מחולקים 1-3 פעמים ⇐ 10
4. שפת העלים תמימה, עורקי העלים מקבילים פחות או יותר (לפחות בעלים התחתונים).

⇐ עמ' 477 **Bupleurum** צַלַע־הַשׁוֹר

*4. שפת העלים משוננת או חרוקה ולא תמימה, העירוק מנוצה על פי רוב ⇐ 5
5. הסוככים פשוטים, לעתים דמויי קרקפת. טרף העלה עגול, דמוי כליה או תריס, הפטוטרת ארוכה.

⇐ עמ' 464 **Hydrocotyle** סַפְלִילָה

*5. הסוככים מורכבים. העלה שונה מהנ"ל ⇐ 6
6. הפרי קירח. צמחים רב־שנתיים בעלי שורש עבה ⇐ 7
*6. הפרי שעיר, בעל בליטות או יבלות. צמחים חד־שנתיים ⇐ 8
7. עלי־הכותרת צהובים. עלי־הגביע קצרים. אורך הפרי 15-18 מ"מ, זרעון אחד בעל 1-2 כנפיים בגבו והשני בעל 2-3 כנפיים בגבו.

⇐ עמ' 477 **Heptaptera** קְנַפָּה

*7. עלי־הכותרת לבנים. עלי־הגביע ניכרים. אורך הפרי 3-5 מ"מ, כל זרעון בעל 5 צלעות ראשוניות, חסר כנפיים.

⇐ עמ' 481 **Falcaria** חֶרְמֵשִׁית

8. (6) הפרי דמוי ביצה או כדור, פחוס מעט מהצד, מעוגל או דמוי לב בבסיסו; כל הפירות דומים זה לזה.

⇐ עמ׳ 484 פַּמְנוֹן Pimpinella

*8. לפחות חלק מהפירות רקועים, פחוסים מגבם, דמויי דיסקוס ⇐ 9

9. הסוככון בעל 2 טפוסי פירות, ההיקפיים רקועים והמרכזיים דמויי כדור, קוטר הפרי הרקוע 8-10 מ״מ. חפי הסוככים וחפיות הסוככונים זקופים דמויי סרגל, רוחבם 1-4 מ״מ.

⇐ עמ׳ 492 דַּרְקְמוֹנִית Tordylium

*9. הסוככון בעל 1 או 2 טפוסי פירות, קוטר הפרי הרקוע 2-7 מ״מ. חפי הסוככים וחפיות הסוככונים דמויי חוט או זיף, רוחבם עד 1 מ״מ, לפחות חפי הסוככים מופשלים כלפי מטה.

⇐ עמ׳ 493 סַלְסְלָה Ainsworthia

10. (3) הפרי כולו או חלקו, מכוסה שערות, זיפים, שיכים, קוצים, בליטות, גבשושים, או יבלות ⇐ 11

*10. הפרי קירח, חלק או בעל צלעות או כנפיים ⇐ 37

11. שיני הגביע גדולות, גזורות, מנוצות או דמויות מסרק. הסוככים כדוריים; הסוככונים חד־פרחיים. הפרי בעל זרעון אחד בלבד.

⇐ עמ׳ 467 נוֹצָנִית Lagoecia

*11. שיני הגביע אינן מנוצות. הסוככים אינם כדוריים; הסוככונים בעלי יותר מפרח אחד ⇐ 12

12. הפרי מכוסה שיכים, זיפים או קוצים ⇐ 13

*12. הפרי מכוסה שערות רכות, גבשושים או בליטות ⇐ 19

13. הגבעולים בעלי זיפים־מקורסים. הצלעות הראשוניות של הפרי בעלות 1-3(-4-7) קוצים המסתיימים בחוד ישר ואינם כפופים כאנקול או אינם מצויידים בגולה של זיפים זעירים

⇐ עמ׳ 473 לִיסָאָה Lisaea

*13. הגבעולים קירחים או בעלי שערות פשוטות, חסרי שיכים מקורסים ⇐ 14

14. העלה גזור־מנוצה פעם אחת. רוחב האונות הסופיות 10-15 מ״מ. כל אחת מ־7 הצלעות בגבו של הזרעון (3 ראשוניות ו־4 שניוניות) בעלת 2-3 טורים של שיכים מקורסים. צמחים הגדלים בקרקעות כבדות.

⇐ עמ׳ 472 טוּרְגֶנְיָה Turgenia

*14. העלה גזור־מנוצה 2-3 פעמים, רוחב האונות הסופיות עד 3 מ״מ ⇐ 15

15. שיכי הזרעון מאונקלים ואינם מקורסים; אורך הפרי יותר מ־1 ס״מ. צמחים הגדלים בקרקעות אבניות בבתות ועל ערימות אבנים בגלילות הים־תיכוניות.

⇐ עמ׳ 472 אַחְיְזָר Orlaya

*15. שיכי הזרעון מקורסים ולא מאונקלים; אורך הפרי פחות מ־1 ס״מ ⇐ 16

16. הזרעון בעל 4 טורים של שיכים היוצאים מ־4 הצלעות השניוניות ⇐ 17

*16. הזרעון בעל 7 טורים של שיכים היוצאים מ־4 הצלעות השניוניות וכן מ־3 הצלעות הראשוניות ⇐ 18

17. השיכים שעל הפרי מסתיימים בגולה קטנה של זיפים זעירים או של שיניים כפופות; בכל צלע יש רק טור אחד של שיכים. עלי־המעטפת של הסוכך מחולקים ל־3 אונות או לעתים גזורים־מנוצים, בלתי מחולקים.

⇐ עמ׳ 497 גֶּזֶר Daucus

*17. השיכים שעל הפרי מסתיימים בחוד ואינם מקורסים; כל צלע וצלע בעלת 1-3 טורים של שיכים או של זיפים, בין צלע לצלע יש רווחים ברורים. עלי־המעטפת של הסוכך חסרים.

⇐ עמ׳ 470 גְּזִיר Torilis

18. (16) לפחות כמה מעלי־המעטפת של הסוכך מחולקים ל־3 אונות. שני הזרעונים בפרי דומים זה לזה; על כל צלע של הזרעון יש 2-3 טורים של שיכים מקורסים. צמחי חוף הים־התיכון.

⇐ עמ׳ 473 גְּזֶרֶנִית Pseudorlaya

*18. עלי־המעטפת של הסוכך אינם מחולקים. לעתים קרובות השיכים בזרעון אחד ארוכים ובולטים יותר מאשר בשני; השיכים ניצבים לפני הזרעון או נוטים כלפי מעלה ומכסים את פניו עד כי קשה להבחין בשורותיהם.

⇐ עמ׳ 470 גְּזִיר Torilis

19. (12) הפרודות פחוסות מגבן (ציור 1338) ⇐ 20

*19. הפרודות אינן פחוסות מגבן (ציורים 1337, 1339, 1340) ⇐ 28

20. העלים, לפחות התחתונים, גזורים־מנוצים פעם אחת; רוחב האונות הסופיות 1-3 ס״מ. קרנות הסוכך שונות באורכן זו מזו. אורך הפרי 7-8 מ״מ. צמחים חד־שנתיים, גובהם עד 150 ס״מ.

⇐ עמ׳ 493 **Synelcosciadium** דַּל־קַרְנַיִם

*20. קרנות הסוכך שוות זו לזו באורכן פחות או יותר. רוחב האונות הסופיות של העלים פחות מ־1 ס״מ ⇐ 21

21. העלים מכחילים, גזורים־מנוצים או שסועים פעם אחת ל־3 אונות, רוחב האונות הסופיות כ־8 מ״מ. אורך הפרי 7 מ״מ, רוחבו 3 מ״מ. גובה הצמחים 30-20 ס״מ, גדלים בעבר־הירדן.

⇐ עמ׳ 494 **Ducrosia** דּוּקְרוֹזְיָה

*21. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים ⇐ 22

22. הצלעות בגב הזרעון בעלות כנפיים, קרניים או גבשושיות הערוכות לאורכן ⇐ 23

*22. הצלעות בגב הזרעון שטוחות ואין בליטות לאורכן ⇐ 24

23. חד־שנתיים קירחים. הזרעונים דמויי ביצה, בעלי כנפיים או מגובששים לאורך הצלעות, נפרדים בקושי זה מזה לעת ההבשלה. צמחים של קרקעות כבדות.

⇐ עמ׳ 488 **Capnophyllum** גִּבְשׁוֹנִית

*23. עשבים רב־שנתיים שעירים או מקריחים. הזרעונים סגלגלים, הכנפיים שמעל הצלעות חלקות ואינן מגובששות כנ״ל, נפרדים בקלות עם ההבשלה. צמחים הגדלים בבתות על קירטון־חווארי או במדרונות אבניים בחרמון ⇐ עמ׳ 490 **Ferulago** כְּלַכְלָךְ

24. (22) הפרחים ההיקפיים בסוכך בעלי עלי־כותרת חיצוניים גדולים באופן ניכר מהפנימיים. לכל צמח 2 טיפוסי פירות: ההיקפיים רקועים עגולים, דו־זרעיים, קוטרם 4-10 מ״מ; הפנימיים כדוריים כמעט, חד־זרעיים, קוטרם 2-5 מ״מ.

⇐ עמ׳ 492 **Tordylium** דַּרְקְמוֹנִית

*24. כל עלי־הכותרת קטנים. כל פירות הסוכך דומים זה לזה ⇐ 25

25. עלי־הכותרת צהובים או ירקרקים ⇐ 26

*25. עלי־הכותרת לבנים ⇐ 27

26. ביבי השמן בגב הזרעון צרים ואינם ממלאים את השקעים בין צלעות הזרעון. עלי־הכותרת צהובים. העלים ירוקים צהבהבים, גזורים־מנוצים 1-2(-3) פעמים, רוחב האונות הסופיות שלהם 5-6 מ״מ, משוננות שינון עמוק.

⇐ עמ׳ 494 **Malabaila** אֲגוֹרָה

*26. ביבי השמן בגב הזרעון רחבים כרוחב השקעים שבין צלעות הזרעון. עלי־הכותרת לפעמים ירקרקים או צהבהבים (על פי רוב צבעם לבן). העלים מאפירים, גזורים־מנוצים 3 פעמים; רוחב האונות הסופיות אינו עולה על 1 מ״מ.

⇐ עמ׳ 494 **Zosima** זוֹזִימָה

27. (25) צמחי מדבר אפורים שעירים, ללא שערות בלוטיות. העלים התחתונים גזורים־מנוצים 3 פעמים, רוחב האונות הסופיות אינו עולה על 1 מ״מ.

⇐ עמ׳ 484 **Zosima** זוֹזִימָה

*27. צמחים ירוקים, מכוסים שערות בלוטיות, גדלים בפסגות החרמון. העלים התחתונים גזורים־מנוצים 1-2 פעמים לאונות רחבות ועגולות.

⇐ עמ׳ 495 **Heracleum** הֶרַקְלָאוֹן

28. (19) הפרי מכוסה שערות רכות, אורכן גדול פי 3-5 מרוחב גוף הפרי.

⇐ עמ׳ 470 **Chaetosciadium** שַׂעֲרוּר

*28. שערות הפרי קצרות בהרבה מהנ״ל, אורכן אינו מגיע אף למחצית קוטרו של הפרי ⇐ 29

29. אורך הפרי אינו עולה על פי 3 מרוחבו ⇐ 30

*29. אורך הפרי גדול פי 5 או יותר מרוחבו ⇐ 34

30. בני־שיח או שיחים, גבעוליהם ירוקים כל השנה וחסרים עלים ברוב עונות השנה. העלים בעלי אונות נימיות. עלי־הכותרת שעירים על פי רוב.

⇐ עמ׳ 483 **Pituranthos** קָזוּחַ

*30. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, חלקיהם העל־אדמתיים מתייבשים בקיץ ⇐ 31

31. עלי־הכותרת צהובים. הפרי מגובשש, מיובל או בעל קשקשים בגבו, אורכו 5-6 מ״מ רוחבו 6-8 מ״מ. העלים גזורים־מנוצים 3-4 פעמים, בעלי אונות נימיות או דמויות סרגל.

⇐ עמ׳ 476 **Bilacunaria** שַׁמְרָר

*31. עלי־הכותרת לבנים. הפרי שעיר, ארוך או קצר מהנ״ל. העלים בעלי אונות נימיות או רחבות ושונות מהנ״ל. ⇐ 32

32. אורך הפרי 12-15 מ״מ, שחור בהבשילו, בראשו עמודי־עלי שאורכם 3-4 מ״מ. העלים גדולים, קירחים, אורכם עד 30 ס״מ.

⇐ עמ׳ 476 לֶקוֹקְיָה **Lecokia**

*32. אורך הפרי 1.5-2 מ״מ; אורך עמודי־העלי כ־1 מ״מ. העלים קטנים מהנ״ל ⇐ 33

33. צמחים רב־שנתיים, לפעמים בעלי בסיס מעוצה. מעטפת הסוכך בעלת 1(-3-5) עלי־מעטפת או המעטפת חסרה. העלים התחתונים גזורים־מנוצים פעם אחת או 2-3; האונות הסופיות דמויות אזמל או ביצה או מוארכות.

⇐ עמ׳ 484 פִּמְפִּנֶלָה **Pimpinella**

*33. צמחים חד־שנתיים. המעטפת בת 5 חפים. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים; האונות הסופיות נימיות או דמויות סרגל.

⇐ עמ׳ 480 פַּמְנוֹנִית **Trachyspermum**

34. (29) גבעולי הצמח הפורה נפוחים מאוד מתחת למפרקים. הפרי מכוסה זיפים זקופים, אורכו 8-15 מ״מ, רוחבו 3 מ״מ.

⇐ עמ׳ 467 מַפְרִיק **Myrrhoides**

*34. גבעולי הצמח אינם נפוחים כנ״ל ⇐ 35

35. עלי־הכותרת ועלי־מעטפת הסוכך צהובים־כתומים. אורך הפרי 15-20 מ״מ עוביו 2-3 מ״מ. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים לאונות נימיות מחוספסות. עשבים רב־שנתיים הגדלים בחרמון.

⇐ עמ׳ 468 כְּרוֹפִּילוֹם **Chaerophyllum**

*35. עלי־הכותרת לבנים. עלי־המעטפת ירוקים. עשבים חד־שנתיים ⇐ 36

36. עלי־הגביע אינם נושרים וניכרים לפחות בחלק מהפירות. הפרי מכוסה שערות רכות, אורכו 2-3(-7) מ״מ. צמחים שרועים על פי רוב.

⇐ עמ׳ 467 סוֹכְשֶׁךְ **Anisosciadium**

*36. עלי־הגביע זעירים או חסרים, נושרים לאחר ההבשלה. הפרי מכוסה זיפים זקופים, אורכו עולה על 15 מ״מ (עד 6 ס״מ). צמחים זקופים על פי רוב.

⇐ עמ׳ 468 מַסְרֵק **Scandix**

37. (10) הזרעונים פחוסים מגבם באופן ברור (השווה חתך רוחב לציור 1338) ⇐ 38

*37. הזרעונים אינם פחוסים מגבם (השווה חתך רוחב לציורים 1339, 1340) ⇐ 45

38. צבע הפרחים לבן; במרכז התפרחת יש לעתים קרובות סוכך בעל פרחים שכותרתם סגולה כהה או שחורה ⇐ 39

*38. צבע הפרחים צהוב; אין במרכז התפרחת פרחים כהים כנ״ל ⇐ 40

39. מלל הזרעון קרומי, מחולק ל־8-12 אונות רחבות (ציור 1444ד). העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים לאונות נימיות.

⇐ עמ׳ 495 שַׁפְרִירָה **Artedia**

*39. שפת הזרעון תמימה, אינה מחולקת לאונות. העלים גזורים־מנוצים פעם אחת, האונות רחבות ואינן נימיות.

⇐ עמ׳ 492 דַּרְפְּמוֹנִית **Tordylium**

40. (38) צמחים חד־שנתיים. הצלעות הצדדיות של הזרעון בעלות כנפיים (ציור 1338). העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים ואונותיהם נימיות. גידולי תרבות או פליטי תרבות.

⇐ עמ׳ 487 שֶׁבֶת **Anethum**

*40. צמחים רב־שנתיים ⇐ 41

41. הזרעון בעל טבעת עבה וספוגית בשפתו, אורכו 5-6 מ״מ. העלים התחתונים גזורים־מנוצים 2 פעמים; האונות הסופיות דמויות סרגל או אזמל.

⇐ עמ׳ 717 יוֹרֶנְיָה **Johrenia**

*41. שפת הזרעון חסרת טבעת כנ״ל ⇐ 42

42. צמחים בעלי שערות כוכביות או זיפים מקורסים. אורך הפרי 7-12 מ״מ.

⇐ עמ׳ 491 אוֹפּוֹפַּנַקְס **Opopanax**

*42. צמחים קירחים ואם שעירים, חסרי שערות כוכביות או זיפים מקורסים ⇐ 43

43. כל הפרחים דו־מיניים. העלים גזורים־מנוצים 1-3, אונות העלים משוננות, אינן נימיות. אורך הפרי 3-8 מ״מ.

⇐ עמ׳ 492 אֲחִישֶׁבֶת **Peucedanum**

*43. הפרחים פוליגמיים. הסוככים המרכזיים דו־מיניים ומבשילים פירות, הצדדיים בעלי פרחים זכריים בדרך כלל. העלים גזורים־מנוצים 3-5 פעמים; אונות העלים נימיות על פי רוב. אורך הפרי 6-12 מ״מ ⇐ 44

44. מעטפת הסוכך בעלת 5 חפים או יותר.

⇦ עמ׳ 490 **Ferulago** פְּלַכְלַךְ

*44. מעטפת הסוכך בעלת 1-2 חפים או חסרה.

⇦ עמ׳ 488 **Ferula** פֶּלֶךְ

45. (37) צבע הפרחים צהוב או צהוב־ירקרק ⇦ 46

*45. צבע הפרחים לבן, לפעמים לבן־ירקרק או ורוד ⇦ 51

46. צמחים בשרניים רב־שנתיים, קירחים, גדלים בסלעים וחומות הפונים אל הים. העלים מחולקים־מנוצים 1-2 פעמים, האונות גדולות, עבות ומוארכות.

⇦ עמ׳ 486 **Crithmum** קְרִיתְמוֹן

*46. צמחים לא בשרניים, אינם גדלים בסלעי חוף הים ⇦ 47

47. צמחים חד־שנתיים. העלים גזורים־מנוצים 3-4 פעמים לאונות נימיות. צמחים הגדלים בקרקעות כבדות.

⇦ עמ׳ 481 **Ridolfia** נִירִית

*47. צמחים רב־שנתיים בעלי שורש או שורשים עבים ⇦ 48

48. האונות הסופיות של העלים התחתונים (לפחות) נימיות ⇦ 49

*48. האונות הסופיות של העלים התחתונים (לפחות) רחבות ⇦ 50

49. אורך הפרי 4-6(-8) מ״מ, רוחבו כ־2 מ״מ. כל חלקי הצמח העל־אדמתיים מדיפים ריח של ״אניס״. צמחים גבוהים, פורחים בקיץ.

⇦ עמ׳ 487 **Foeniculum** שֶׁמֶר

*49. אורך הפרי עולה על 10 מ״מ, רוחבו 6-15 מ״מ. אין לחלקי הצמח ריח של ״אניס״. צמחים נמוכים, פורחים בחורף ובאביב.

⇦ עמ׳ 477 **Prangos** (פְּרַנְגּוֹס) שַׁעֲמוֹן

50. (48) הפרי בעל כנפיים לאורך הצלעות, אורכו גדול מרוחבו, צבעו חום בהיר (אינו שחור). הסוככים והסוככונים בעלי עלי־מעטפת ועלי־מעטפית. עלי הגבעול מסורגים.

⇦ עמ׳ 475 **Smyrniopsis** נֵדֶד

*50. הפרי חסר כנפיים לאורך צלעותיו, אורכו שווה או קטן מרוחבו, צבעו שחור. הסוככים והסוככונים חסרי עלי־מעטפת ועלי־מעטפית. עלי הגבעול נגדיים, נפרדים או מחוברים ויוצרים מעין גביעים במפרקים.

⇦ עמ׳ 474 **Smyrnium** מוֹרִית

51. (45) אורך הפרי גדול מרוחבו לפחות פי 2; הפרי גלילי־מצולע או גלילי־מוארך, עוקץ הפרי ארוך מהפרי או לעתים רחוקות שווה לאורכו ⇦ 52

*51. אורך הפרי גדול מרוחבו פחות מפי 2. הפרי דמוי חרוט הפוך או ביצה הפוכה, לעתים גלילי ואז עוקץ הפרי קצר מהפרי ⇦ 54

52. הפרי מבריק, בראשו מקור קצר, הצלעות אינן נראות. עלי־הכותרת החיצוניים של הפרחים ההיקפיים גדולים משאר עלי־הכותרת שבסוכך.

⇦ עמ׳ 468 **Anthriscus** סְיָגִית

*52. הפרי אינו מבריק, חסר מקור, צלעותיו נראות בבירור. עלי־הכותרת ההיקפיים אינם כנ״ל ⇦ 53

53. צמחים רב־שנתיים. עלי־המעטפת של הסוכך פשוטים וקטנים.

⇦ עמ׳ 482 **Bunium** כְּרְוִיָה

*53. צמחים חד־שנתיים. עלי־המעטפת של הסוכך גדולים, גזורים־מנוצים 2 פעמים.

⇦ עמ׳ 480 **Ammi** אַמִּיחָה

54. (51) מרבית העלים גזורים־מנוצים פעם אחת או גזורים ל־3 עלעלים ⇦ 55

*54. מרבית העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים ⇦ 57

55. הסוכך חסר עלי־מעטפת, לעתים רחוקות בעל 1-2 עלי־מעטפת. צמחים שרועים בעלי ריח של כרפס (סלרי).

⇦ עמ׳ 479 **Apium** כַּרְפַּס

*55. מספר עלי־המעטפת בסוכך 4-5 או יותר. צמחים זקופים, אינם בעלי ריח של כרפס ⇦ 56

56. הגבעול חסר עלים, גובהו 1-2 מ׳; העלים ערוכים בשושנת. אורך קרנות הסוכך 1.5-1 ס״מ. צמחים הגדלים בחורש.

⇦ עמ׳ 863 **Sison** סִיסוֹן

*56. הגבעול נושא עלים, גובהו 30-60(-100) ס״מ. אורך קרנות הסוכך 2-5 ס״מ. צמחים הגדלים בבתי־גידול לחים.

⇐ עמ׳ 485 **Berula** בְּרוּלָה

57. (54) עלי־המעטפת של הסוכך גזורים־מנוצים לאונות ארוכות, נימיות או דמויות סרגל.

⇐ עמ׳ 480 **Ammi** אַמִּיָּה

*57. עלי־המעטפת אינם גזורים, או הסוככים חסרים עלי־מעטפת ⇐ 58

58. הפרי עגול, אינו נפרד או נפרד בקושי לשתי פרודותיו, בראשו ניכרות שיני הגביע. צמחים בעלי ריח חריף (של כוסברה).

⇐ עמ׳ 473 **Coriandrum** גַּד

*58. שיני הגביע אינן ניכרות בראש הפרי. צמחים חסרי ריח חריף כנ״ל ואם בעלי ריח של כוסברה, הפרי נפרד בקלות לפרודותיו ⇐ 59

59. הפרודות כדוריות או כמעט כדוריות, מקומטות אך הצלעות לא ניכרות בהן. צמחים בעלי ריח חריף (של כוסברה), גדלים בקרקעות כבדות או על טרה־רוסה בין סלעים.

⇐ עמ׳ 474 **Bifora** חֲרִיצִים

*59. הפרודות אינן כדוריות, חלקות והצלעות ניכרות בהן. צמחים ללא ריח של כוסברה, גדלים בסדקי סלעים ⇐ 60

60. הסוככים חסרים עלי־מעטפת או בעלי מעטפת של 1-2(-3) עלים; אם המעטפת בעלת 3-5 עלים עוקצי הפירות קצרים מהפירות עצמם ⇐ 61

*60. הסוככים בעלי 5 עלי־מעטפת או יותר. עוקץ הפרי ארוך מהפרי ⇐ 62

61. צמחים הגדלים בקרבת מים, ביצות וגדות נחלים. הפרי אינו נפרד בקלות לפרודותיו; עמודי־העלי ניכרים בראש הפרי, על פי רוב נוקשים; קליפת הפרי ספוגית.

⇐ עמ׳ 486 **Oenanthe** יֵינִית

*61. צמחים הגדלים בסדקי סלעים, במדרונות אבניים או בצל חורשים. הפרי נפרד בקלות לשתי פרודותיו; עמודי־העלי אינם ניכרים בפרי הבשל, או אם ניכרים אינם נוקשים, קליפתו אינה ספוגית.

⇐ עמ׳ 485 **Scaligeria** סְקָלִיגֶרִיָה

62. (60) אונות העלים נימיות או דמויות סרגל ומשוננות בראשן. צמחים בגובה 10-50 ס״מ, בעלי פקעת כדורית בעומק 10-20 ס״מ; כשמושכים את הגבעול מבסיסו הוא ניתק בתוך הקרקע מראש הפקעת וחלק הגבעול התוך־אדמתי נותר לבן. הזרעונים הבשלים שחורים עם 5 עורקים בהירים על כל אחד, אורכם עד 1.5 מ״מ. גדלים בבתות, בשדות ובסדקי סלעים.

⇐ עמ׳ 474 **Astoma** אַסְתּוֹם

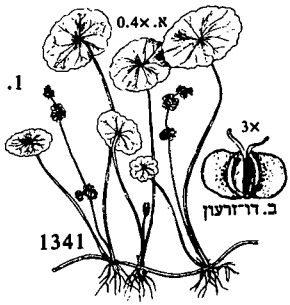
*62. אונות העלים דמויות אזמל, שפתם משוננת. צמחים בגובה 60-150 ס״מ, בעלי שורש עבה המקומט לרוחבו. הגבעול ניתק בסמוך לפני הקרקע. הזרעונים הבשלים חומים, אורכם 2.5-4 מ״מ. גדלים בעיקר באשפתות ובחורבות.

⇐ עמ׳ 476 **Conium** רוֹשׁ

Hydrocotyle סַפְלִילָה

עשבים רב־שנתיים (בארץ), גדלים בבתי־גידול לחים, משתרשים ממפרקי הגבעולים. העלים פשוטים, תמימים או משוננים מעט; עלי־הלוואי קרומיים. התפרחות דמויות קרקפת או שיבולת, ערוכות בחיק העלים או מולם; הפרחים קטנים, נשירים. הפרחים דו־מיניים. עלי־הגביע אינם ניכרים. עלי־הכותרת ירקרקים, דמויי ביצה, מחודדים, תמימים. הכנית שטוחה; עמודי־העלי נימיים. הפרי פחוס מצדדיו; הצלע המרכזית שבגב הזרעון בעלת קרין או דמוית כנף, שאר הצלעות לא ניכרות.



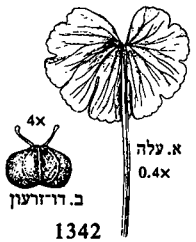


1. העלים דמויי תריס. הפרחים ערוכים על ציר התפרחת בקבוצות נפרדות מרוחוקת זו מזו.

◆ (ר״ש) ביצות ושלוליות מים עומדים. נדיר מאוד. חוף הכרמל, השרון; בקעת חולה.

❀ אפריל-יולי. (ציור 1341). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וצפון ים־תיכוני.

H. vulgaris L. סַפְלִילָה קְטַנָּה



1342



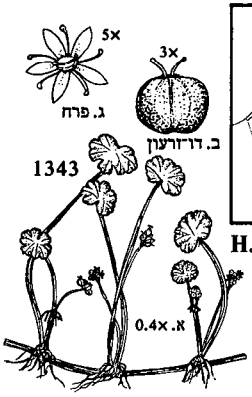
*1. העלים דמויי כליה או לב בבסיסם. הפרחים ערוכים בסוככים דמויי קרקפת בראש עוקץ התפרחת ⇦ 2

2. שפת הפרודה מכונפת.

◆ (ר״ש) ביצות ושלוליות מים עומדים. נדיר מאוד. השרון; שומרון; בקעת חולה; הגולן.

❀ מרס-יולי. (ציור 1342). טיפוס התפוצה: סובטרופי וטרופי.

H. ranunculoides L. fil. **סַפְלִילָה מְצוּיָה**





*2. שפת הפרודה אינה מכונפת.

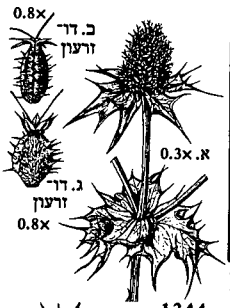
◆ (ר״ש) ביצות ושלוליות מים עומדים. נדיר מאוד. בקעת חולה; הגולן.

❀ יוני-יולי. (ציור 1343). טיפוס התפוצה: טרופי.

H. sibthorpioides Lam. **סַפְלִילָה זְעִירָה**

Eryngium חַרְחֲבִינָה

עשבים רב־שנתיים, על פי רוב קוצניים. העלים פשוטים עד גזורים־מנוצים 3 פעמים, שפתם משוננת, לעתים קרובות השיניים קוצניות. הסוככים פשוטים, דמויי קרקפת או שיבולת בעלת חפי־מעטפת קוצניים. הפרחים דו־מיניים, יושבים בחיק חפיות קוצניות דמויות אזמל. עלי־הגביע מחודדים, נראים בבירור בראש הזרעון. צבע עלי־הכותרת לבן עד סגול־כחול. הפרי מכוסה בקשקשים או בגבשושים. צלעות הזרעון אינן נראות בבירור.



1344



1. צמחים הגדלים לחוף־הים. העלים גלדניים, קירחים, כחלח־לים-לבנבנים, רחבים, דמויי לב בבסיסם בעלי עורקים לבנים בולטים ושוליים קוצניים. רוחב עלי־המעטפת גדול מ־1 ס״מ. אורך הזרעון 1 ס״מ, מכוסה קשקשים קוצניים.

◆ (ר״ש) חולות החוף. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1344; צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

E. maritimum L. **חַרְחֲבִינָה חוֹפִית**

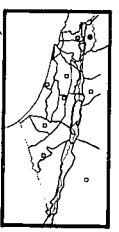


1345

*1. צמחים הגדלים בפנים הארץ. העלים אינם גלדניים. עלי־המעטפת צרים מהנ״ל. הזרעון אינו מכוסה קוצים ⇦ 2

2. העלים התחתונים תמימים, משוננים אך אינם גזורים, על פי רוב מתייבשים בעת הפריחה ⇦ 3

*2. העלים התחתונים גזורים, על פי רוב ירוקים בעת הפריחה ⇦ 5



3. צמחים הגדלים בבתי־גידול לחים. העלים התחתונים דמויי אזמל־מוארכים, מוצרים בהדרגה בבסיסם לפטוטרות קצרות מהטרף. אורך החפיות הקוצניות המלוות את הפרחים כאורך עלי־המעטפת של הסוכך; לפחות חלק מהחפיות בעלות זוג קוצים קרוב לבסיסן.

◆ (ר״ש או ח״ש) ביצות, שלוליות חורף, ליד נחלים. נדיר. הגולן.

❀ יוני-יולי. (ציור 1345). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

E. barrelieri Boiss. **חַרְחֲבִינָה טוֹבָעָנִית**

*3. צמחים הגדלים בבתות, גריגות או חורשים. הצמח כולו מכחיל לאחר הפריחה. העלים התחתונים דמויי לב בבסיסם ופטוטרת צרה וארוכה לפחות כאורך הטרף. לפחות חלק מהחפיות בעלות 3 חודים ⇐ 4

4. כל החפיות שבין הפרחים בקרקפת בעלות (2-)3(-5) שיניים או חודים. קוטר הקרקפת 7-8(-12) מ״מ. גבעולי הפריחה מסועפים, הסתעפותם מסוימת, כל ציר מסתיים בתפרחת הנישאת על עוקץ. גובה הצמח 20-50 ס״מ.

◆ (ר״ש או ד״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור, נחלים בערבות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1346; צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

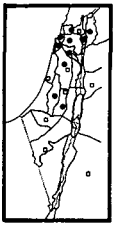


E. creticum Lam. חַרְחֲבִינָה מַכְחִילָה

*4. רק החפיות ההיקפיות בקרקפת בעלות 3 שיניים, המרכזיות תמימות. קוטר הקרקפת 12-16 מ״מ. גבעולי הפריחה אינם מסועפים, מכוסים בעלים גזורים כעין כף היד, משוננים וקוצניים עד לתפרחת; התפרחות יושבות בחיק עלי הגבעול העליונים. גובה הצמח עד 80 ס״מ.

◆ (ר״ש) צל חורשים, יערות ובתות. מצוי. עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות; הגולן.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1347). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

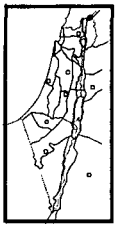


E. falcatum F. Delaroche חַרְחֲבִינָה חֲרְמֵשִׁית

5. (2) גובה הצמח 70 ס״מ, מכחיל כולו בסוף הפריחה. החפיות ההיקפיות בסוכך בעלות 3 חודים, הפנימיות אינן מחולקות. אונות העלים רחבות.

◆ (ר״ש) מדרונות ושולי דולינות; רום 1,650-2,800 מ׳. מצוי. החרמון.

❀ יוני-ספטמבר. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.



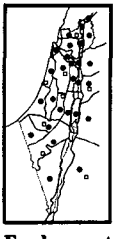
E. billardierei F. Delaroche חַרְחֲבִינָה חֲרְמוֹנִית

*5. צמחים ירוקים שאינם מכחילים. כל החפיות המלוות את הפרחים בסוכך תמימות. אונות העלים צרות ⇐ 6

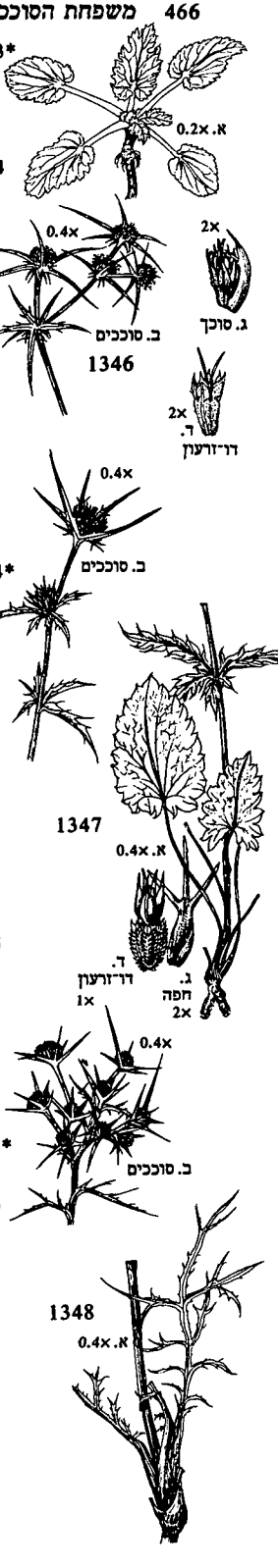
6. גובה הצמח עד 80 ס״מ. מספר חפי־המעטפת 5, לעתים רחוקות מספרם 6.

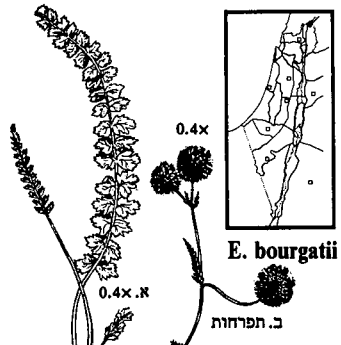
◆ (ר״ש) בתות ספר, בתות על קרקעות אבניות, ערבות, סדקי סלעים במדבר. נפוץ ושולט בכתמים. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1348). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



E. glomeratum Lam. חַרְחֲבִינָה מְגֻבֶּבֶת





*6. גובה הצמח 40 ס״מ. מספר חפי המעטפת 7-12.

◆ (ר״ש) מדרונות ושולי דולינות; רום 2,800-1,900 מ׳. מצוי בכתמים. החרמון.

❀ יוני-ספטמבר. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

E. bourgatii Gouan חַרְחֲבִינָה יְרַקָּה

Lagoecia נוֹצָנִית

חד־שנתיים זקופים, עדינים, קירחים, גובהם 15-60 ס״מ. העלים גזורים־מנוצים פעם אחת. הסוככים דמויי קרקפת; הסוככונים חד־פרחיים, קוטרם 1-2 ס״מ. עלי־המעטפת, עלי־המעטפית ועלי־הגביע דמויי עלה, גזורים־מנוצים פעם אחת. הפרחים קטנטנים, כותרתם לבנה. הכנית קצרה מעמוד־העלי היחיד. הפרי בעל זרעון יחיד, אורכו 2 מ״מ.

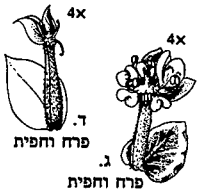




◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, שדות בור. נפרץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1349). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

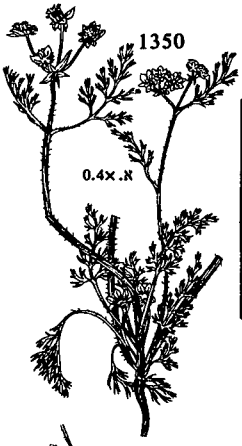
L. cuminoides L. נוֹצָנִית דַּמְּוִירִית

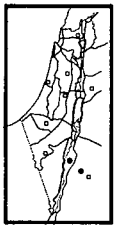


Anisosciadium סוֹכְּשֶׁךְ

חד־שנתיים שרועים, שעירים, גובהם 10-20 ס״מ. העלים התחתונים, גזורים־מנוצים 2 פעמים. הסוכך התחתון מסיים את הגבעול המרכזי הקצר; שאר הסוככים ערוכים מול עלים על ענפים צדדיים; חפי־המעטפת אינם שווים. הסוככונים פוליגמיים; החפיות דמויות ביצה. הגביע של הפרחים ההיקפיים בעל 2-(3) אונות, של הפרחים הפנימיים חסר אונות. עלי־הכותרת לבנים, אורכם 2 מ״מ. הפירות גליליים עד מוארכים, שעירים, אורכם כ־2 מ״מ; יחידת ההפצה היא הסוכך השלם.







◆ (ח״ש) מדבריות; על קרקע אבנית. נדיר. הערבה; אדום.

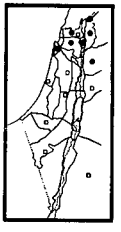
❀ מרס-אפריל. (ציור 1350). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. isosciadium Bornm. סוֹכְּשֶׁךְ מִדְבָּרִי

Myrrhoides מַפְרִיק

עשבים חד־שנתיים, מכוסים שערות או זיפים, גובהם 20-100 ס״מ. הגבעול מסועף באופן דו־קרני, חלול, מחורץ לאורכו, נפוח מתחת למפרקים. העלים התחתונים גזורים־מנוצים 2 פעמים לאונות שסועות. הסוככים חסרי מעטפת, בעלי 2-3(-5) סוככונים בני 5-10 פרחים; המעטפית בעלת 5 חפיות דמויות אזמל. הפרי מכוסה זיפים הפונים כלפי מעלה, אורכו 8-15 מ״מ; הזרעון צר וארוך.





◆ (ח״ש) בין סלעים ושיחים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; בקעת כנרות; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1351). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. nodosa (L.) Cannon מַפְרִיק נָפוּחַ

סְיָגִית Anthriscus



עשבים דו־שנתיים ורב־שנתיים (בארץ), קירחים בדרך כלל, גובהם 50-100 ס״מ. השורשים עבים, דמויי כישור. הגבעולים מסועפים, חלולים, מחורצים לאורכם. העלים התחתונים, גזורים־מנוצים 2-3 פעמים, הסעיפים הראשוניים והשניוניים בעלי פטוטריות ארוכות. הסוככים חסרי חפים, נישאים על עוקצים ארוכים, בעלי 4-8 סוככונים; הסוככונים בעלי 5 חפיות מוארכות צמירות או ריסניות בשפתן, מופשלות בעת הבשלת הפירות. בכל סוכך מעורבים פרחים דו־מיניים ואבקניים. עלי־הכותרת לבנים (בארץ), ההיקפיים שבהם גדולים מהפנימיים. הפרי מוארך, חלק ומבריק, אורכו (8-)10-12 מ״מ.



◆ (ר״ש או ד״ש) צל חורש, בין סלעים וסמוך לגדרות. מצוי. פלשת: הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1352). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. lamprocarpus Boiss. סְיָגִית מַבְרִיקָה

כֶּרוֹפִילוּם Chaerophyllum



עשבים דו־שנתיים או רב־שנתיים בעלי גבעול זקוף. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים לאונות נימיות מחוספסות. חפי הסוכך צהובים־כתומים. הפרחים צהובי־כותרת. אורך עמודי־העלי כפול מאורך הכנית. הפרי דמוי חרמש מוארך, אורכו 15-20 מ״מ.

◆ (ד״ש או ר״ש) מדרונות; רום 1,900 מ׳. נדיר. החרמון.

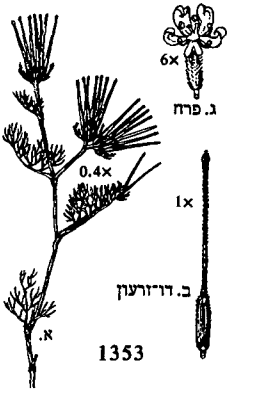
❀ יולי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

C. aurantiacum Post כֶּרוֹפִילוּם כָּתֹם

מַסְרֵק Scandix

חד־שנתיים, שעירים או מקריחים. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים, האונות הסופיות דמויות סרגל או נימיות. הסוככים מסיימים ענפים או ערוכים בחיק עלים, נישאים על עוקצים ארוכים. הסוכך חסר עלי־מעטפת על פי רוב; הסוככונים בעלי חפיות מפורצות או גזורות ובעלות שפה קרומית. הפרחים דו־מינים על פי רוב, לעתים קרובות מספר פרחים אבקניים ערוכים בסוככון מרכזי. עלי־הגביע קטנים או חסרים. עלי־הכותרת לבנים, מפורצים בראשם. הפרי דמוי סרגל עד מוארך, בעל מקור ארוך, החלק נושא הזרע פחוס מהצד (ציור 1339), המקור פחוס מגבו לעתים קרובות, מכוסה זיפים על עורקיו ועל שפתו; הזרעונים נפרדים בהבשלה זה מזה תוך זריקתם למרחק, במיוחד בהשפעת חום ויובש.





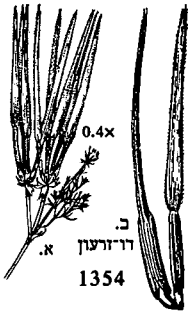
1. חפיות־המעטפת של הסוככונים גזורות־מנוצות לאונות דמויות סרגל כמו העלים. הפרי ישר, אורכו (כולל המקור) 20-25 מ״מ.
   ◆ (ח״ש) ערבות, מדרונות אבניים. נדיר. הר הנגב; החרמון (מצוי), הגלעד, עמון, מואב, אדום.
   ❀ אפריל-מאי. (ציור 1353). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

S. stellata Banks et Solander (ראה שם נרדף) מַסְרֵק כּוֹכָבִי

*1. חפיות־המעטפת של הסוככונים אינן דומות לעלים, פשוטות או מפורצות בראשן ל־2 אונות מחודדות ⇦ 2

2. אורך הפרי 4-6(-7.5) ס״מ, כל הפירות בסוככון דומים ⇦ 3

*2. אורך הפרי פחות מ־3 ס״מ. לעתים קרובות הפרי המרכזי יושב, רחב ואינו מתפצל לזרעוניו ⇦ 4



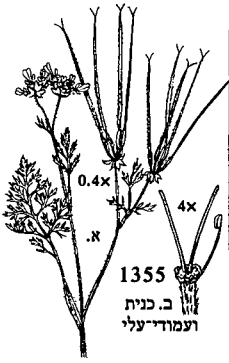


3. עמודי־העלי ארוכים פי 2-3 מרוחב הכנית. הסוכך בעל 1-3 סוככונים.

◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1354; צילום בעמ׳ 972). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני אירנו־טורני.

S. pecten-veneris L. מַסְרֵק שׁוּלַמִּית



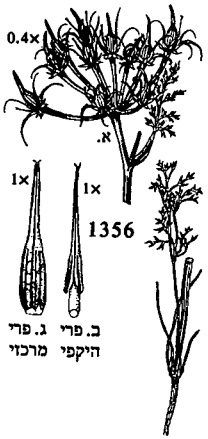


*3. עמודי־העלי ארוכים פי 5-7 מרוחב הכנית. הסוכך בעל 3-9 סוככונים.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות בור. נפוץ. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1355). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

S. iberica MB. מַסְרֵק אִיבֵּרִי





4. (2) הפרי המרכזי בסוכך עבה, קוטרו עד 4 מ״מ; כל הפירות ישרים.

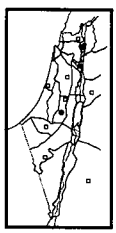
◆ (ח״ש) שדות. נדיר. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל; בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1356). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. palaestina (Boiss.) Boiss. מַסְרֵק אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי (ראה שם נרדף)

*4. קוטר הפרי המרכזי, העבה מהאחרים, פחות מ־2.5 מ״מ ⇐ 5

5. עלי־הכותרת ההיקפיים אינם שונים באורכם מעלי־הכותרת הפנימיים. הפרי המרכזי עבה, חלק, קוטרו 1 מ״מ; חלק מהפירות ההיקפיים כפופים מעט כקשת, כולם מכוסים זיפים קצרים הפונים כלפי מעלה, אורכם כ־3 ס״מ; לפעמים חלק מהסוככונים חסרים פירות יושבים. מספר הסוככונים בסוכך 1-3.



◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, חורשות. נדיר מאוד. הרי יהודה; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן.

❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

S. australis L. מַסְרֵק דְּרוֹמִי



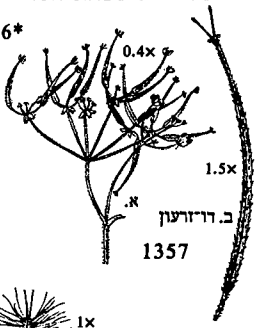
*5. עלי־הכותרת ההיקפיים ארוכים מהפנימיים. קוטר הפרי המרכזי, היושב, 2.5-2 מ״מ; אורך הפירות ההיקפיים 2.5-1 ס״מ ⇐ 6

6. אורך עוקץ הפרי עד 1 מ״מ. אורך הפירות 15-10 מ״מ ורוחבם עד 2.5 מ״מ.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני. נדיר מאוד. הגלעד.

❀ אפריל. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. turgida (Boiss. et Blanche) Boiss. מַסְרֵק אָשׁוּן

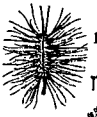


*6. אורך עוקץ הפרי 2-4 מ״מ. אורך הפירות 20-25 מ״מ ורוחבם עד 2 מ״מ. מספר הסוככונים בסוכך 3(-5). לפעמים אין בסוככון פרי מרכזי יושב ועבה יותר מהאחרים. חלק גדול מהפירות ההיקפיים כפוף כקשת; כל הפירות מכוסים זיפים קצרים הפונים כלפי מעלה.



◆ (ח״ש) גדות נהרות, קרקע חולית. נדיר מאוד. עמק עכו.
❀ מאי. (ציור 1357). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
בפלורה (1972) ובמגדיר של זהרי (1976) הובא מין זה כ*מַסְרֵק מַגָּלְנִי* S. falcata Lond.; זו היתה כנראה טעות בהגדרה.

S. grandiflora L. מַסְרֵק גְּדוֹל־פֶּרַח



Chaetosciadium שַׂעֲרוּר

חד־שנתיים, בעלי כסות דלילה של זיפים רכים. העלים גזורים־מנוצים 3 פעמים. הסוככים חסרי מעטפת; הסוככונים בעלי עלי־מעטפת דמויי מרצע שאורכם עולה על אורך עוקצי הפרחים. עלי־הכותרת ורודים עד לבנים. הפרודות מוארכות, מכוסות בשערות סגולות בצעירותן מצהיבות או מלבינות בהבשלה; אורכן גדול פי 3-5 מקוטר גוף הפרי.



◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, סדקי סלעים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1358; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



C. trichospermum (L.) Boiss. שַׂעֲרוּר שָׂעִיר

Torilis גָּזִיר

חד־שנתיים שעירים. העלים גזורים־מנוצים 1-3 פעמים. הסוככים נישאים על עוקצים ארוכים או כמעט יושבים; עלי־המעטפת ספורים או חסרים; חפיות־המעטפת דמויות מרצע על פי רוב. הפרחים דו־מיניים או אבקניים. שיני־הגביע משולשות עד דמויות אזמל, אינן נושרות לאחר הפריחה. עלי־הכותרת לבנים או ורדרדים, ההיקפיים גדולים מהפנימיים לעתים קרובות. הכנית קצרה, עבה; עמודי־העלי אינם נושרים לאחר הפריחה. הפרי מוארך או דמוי ביצה, פחוס מעט מהצד; הפרודה בעלת 5 טורי זיפים על הצלעות הראשוניות, זיפים או בליטות על 4 הצלעות השניוניות ובנוסף זיפים קצרים מפוזרים בלא סדר בשקעים בין הצלעות; שתי הפרודות נבדלות זו מזו על פי רוב באורך הזיפים.

1. כל הסוככים ערוכים מול העלים; עוקצי התפרחת קצרים, אורכם כ־1 ס״מ, או חסרים; הסוככונים 2-3 בכל סוכך, יושבים או על קרנות באורך 5 מ״מ. הפרודה החיצונית בעלת שיכים, הפנימית מכוסה בליטות בלבד, לעתים שתי הפרודות שוות, אורכן 3-5 מ״מ.



◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות ובתי־גידול מופרעים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מרס-מאי. (ציור 1359). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני אירנו־טורני.



T. nodosa (L.) Gaertner גָּזִיר הַמְּפֻרָּקִים





*1. לפחות חלק מהסוככים ערוכים בחיק עלים; עוקצי התפרחות ארוכים, אורכם לפחות כאורך הסוכך על קרנותיו. הפרודות שוות או לעתים שונות זו מזו ⇐ 2

2. הסוכך בעל 4-6(-12) עלי־מעטפת; מספר הסוככונים 5-12. הגבעול בעל זיפים שטוחים, כפופים כלפי מטה.

◆ (ח״ש) בתי־גידול מופרעים. נדיר מאוד. הגולן, עמון.

❀ יולי-אוגוסט. (ציור 1360). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) גֶּזֶר נָדִיר **T. japonica (Houtt.) DC.**

*2. הסוכך חסר מעטפת או בעל חפה מעטפת אחד ⇐ 3

3. עמודי־העלי ארוכים מהכנית פי 2-6 או שווים לה באורכם. הפרי דמוי ביצה או אם מוארך־סרגלי אורכו עד 10 מ״מ ואורך הזיפים שעל הצלעות גדול פי 4-5 מרוחב גוף הפרי ⇐ 4

*3. עמודי־העלי קצרים מהכנית. הפרי דמוי סרגל או סרגלי־מוארך, אורכו 4-8 מ״מ; אורך הזיפים עד פי 3 מרוחב גוף הפרי ⇐ 5

4. הפרי דמוי ביצה או סגלגל, אורכו 3-5 מ״מ; הזיפים מחוספסים, קצרים או שווים לרוחב גוף הפרי, הם ארוכים בפרודה אחת וקצרים בשניה. עמודי־העלי ארוכים פי 1(-2)-6 מהכנית.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות, בתות וגריגות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, אדום.

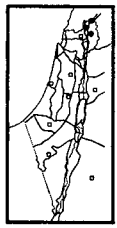
❀ אפריל. (ציור 1361; צילום בעמ׳ 957). טיפוס התפוצה: דרום אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) גֶּזֶר מַזִּיק **T. arvensis (Huds.) Link**



1360





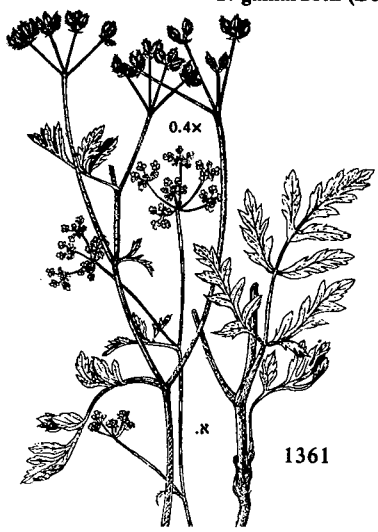
*4. הפרי מוארך־סרגלי, אורכו עד 10 מ״מ; הזיפים אינם מחוספסים ונושאים שיכים בקצותיהם, אורכם גדול מפי 4-5 מרוחב גוף הפרי. אורך עמודי־העלי כאורך הכנית.

◆ (ח״ש) מדרונות אבניים. נדיר. בקעת חולה; החרמון (מצוי), הגולן.

❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) גֶּזֶר גַּיַּרְדוֹ **T. gaillardotii (Boiss.) Drude**





1361

5. (3) מספר הסוככונים 2-3(-4) לסוכך; חלק מהסוככים ערוכים מול העלים. אורך הפרי 7-8 מ״מ; הזיפים על 4 הצלעות השניוניות ערוכים ב־2-3 טורים (במבט מקדוד הפרודה נראה גוש של זיפים שאינם נפרדים זה מזה).



◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1362). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) גֶּזֶר דַּק־עָלִים **T. leptophylla (L.) Reichenb.**

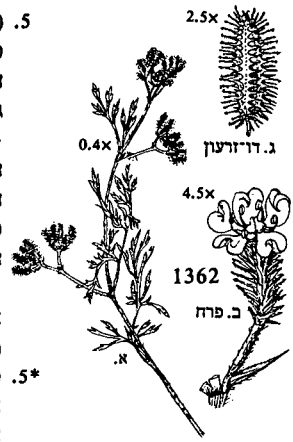
*5. מספר הסוככונים (4-)5-12 לסוכך; כל הסוככים בראשי ענפים. אורך הפרי 4-7 מ״מ; הזיפים שעל כל אחת מ־4 הצלעות השניוניות ערוכים בטור אחד (במבט מקדוד הזרעון נראים 4 טורי זיפים מרוחקים ונפרדים זה מזה).

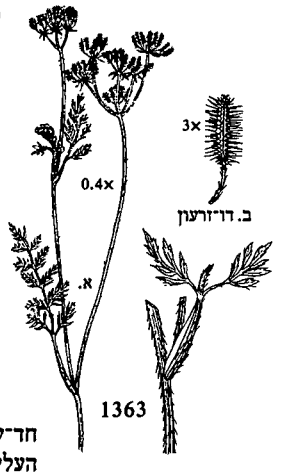


◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור, חורשים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1363). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) גְּזַרְזוּר (גֶּזֶר) דַּקִּיק **T. tenella (Delile) Reichenb.**





טוּרְגֶנְיָה Turgenia

חד־שנתיים שעירים, מסועפים באופן דו־קרני, גובהם 15-40 ס״מ. העלים גזורים־מנוצים פעם אחת; האונות משוננות אורכן 2-6 מ״מ. עוקצי הסוככים ארוכים; מספר הסוככונים בסוכך 2-4; חפי־מעטפת 5, חפיות־מעטפת 5. הפרחים דו־מיניים או אבקניים. הכותרת לבנה עד סגלולית. הפרי ביצני, אורכו 10-15(-8) מ״מ; על כל אחת מהצלעות הראשוניות והשניוניות 1-2 טורי שיכים, לעתים רחוקות חלק מהשיכים מנוונן לבליטות.



◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות בור ושדות חרושים, בעיקר על קרקעות כבדות. מצוי. פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.

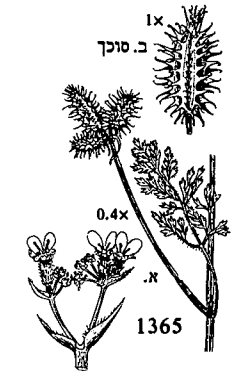
❀ מרס-אפריל. (ציור 1364). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

טוּרְגֶנְיָה רַחֲבַת־עָלִים **T. latifolia (L.) Hoffm.**



אָחִינָזֵר Orlaya

חד־שנתיים קירחים או שעירים, גובהם 15-30 ס״מ. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים בעלי זיפים דלילים או צפופים. הסוככים נישאים על עוקצים ארוכים, בעלי 1-)2-3 סוככונים; חפי־המעטפת מוארכים עד דמויי אזמל, קצרים מקרנות הסוכך. הפרחים דו־מיניים





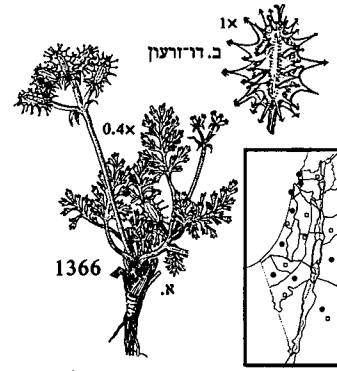
או אבקניים. עלי־הכותרת לבנים. הפרי ביצני־סגלגל, אורכו 10 מ״מ, בעל כתמים ארגמניים־סגולים בצעירותו; השיכים מאונקלים בקצותיהם.

◆ (ח״ש) ציבורי אבנים, בתות על תשתית אבנית. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגלעד, עמון.

❀ אפריל־מאי. (ציור 1365; צילום בעמ׳ 967). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. daucoides (L.) Greuter אֲחִיגֶזֶר הֶהָרִים (ראה שם נרדף)

Pseudorlaya גְּזָרָנִית



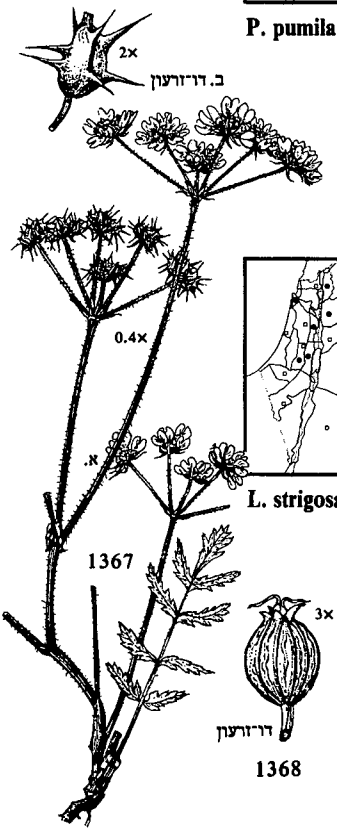
חד־שנתיים שעירים, שרועים, גובהם 10-30 ס״מ. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים. הסוככים בעלי 2-4(-5) סוככונים, אורך הקרנות אינו שווה; חפי־המעטפת תמימים או מחולקים ל־2-3 אונות; חפיות־המעטפת ארוכות מעוקצי הפירות. הפרחים דו־מיניים או אבקניים; הכותרת לבנה. הפרי סגלגל ודמוי עדשה, אורכו 8-12 מ״מ, רוחבו 5-8 מ״מ; השיכים ערוכים ב־2-3 טורים על כל אחת או על חלק מהצלעות השניוניות, השיכים מסתיימים בקבוצת זיפים קטנים הפונה כלפי מטה (גלוכידיות).

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות במישור החוף ובמדבר. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב, הר הנגב; מואב, אדום.

❀ מרס־מאי. (ציור 1366). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

P. pumila (L.) Grande גְּזָרָנִית הַחוֹף (ראה שם נרדף)

Lisaea לִיסָאָה



חד־שנתיים שעירים, גובהם 20-40 ס״מ. הגבעולים מסועפים באופן דו־קרני, בעלי זיפים מקורסים במעורב עם שערות פשוטות. העלים גזורים־מנוצים פעם אחת, האונות משוננות. הסוככים נישאים על עוקצים ארוכים, בעלי 5-8 קרנות מכוסות זיפים קשים; חפי המעטפת 5, חפיות המעטפת 5, מוארכים מוצרים לחוד ארוך, שפתם קרומית רחבה בדרך כלל. הפרחים דו־מיניים ופרחים אבקניים מצויים בכל סוכך. עלי־הכותרת לבנים, ההיקפיים גדולים מהפנימיים. הפרי דמוי ביצה או כדור, נפרד ל־2 זרעונים שווים או שונים; 3 הצלעות הראשוניות בגב הזרעון בולטות כקרין ולאורכן 1-4(-6-7) קוצים.

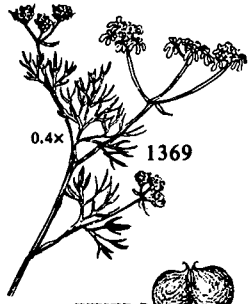
◆ (ח״ש) שדות. נדיר מאד. הכרמל, הרי יהודה; מדבר שומרון; מדבר יהודה; הגולן, הגלעד.

❀ אפריל־מאי. (ציור 1367). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

L. strigosa (Banks et Solander) Eig לִיסָאָה סוּרִית (ראה שם נרדף)

Coriandrum גַּד

חד־שנתיים (בארץ) קירחים, בעלי ריח חריף (של כוסברה), גובהם 20-50 ס״מ. העלים מבריקים, התחתונים תמימים ומשוננים או בעלי 3 אונות, האמצעיים גזורים־מנוצים פעמיים לאונות רחבות, משוננות, העליונים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים לאונות נימיות או דמויות סרגל. הסוככים בעלי 2(-3)-5 סוככונים; המעטפת בעלת חפה אחד או חסרה; הסוככונים בעלי חפיות־מעטפת. הפרחים





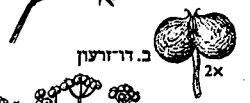
דו־מיניים או אבקניים. עלי־הכותרת לבנים או ורודים, ההיקפיים גדולים מהפנימיים. הפרי כדורי, אינו נפרד בהבשלה, קוטרו 2.5-5 מ״מ, בראשו ניכרות שיני הגביע.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות, תבואות חורף. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-יוני. (ציורים 1368, 1369). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

צמח תבלין, מוכר בשם פּוּסְקָרָה.

C. sativum L. גַּד הַשָּׂדֶה



Bifora חֲרִירִים

חד־שנתיים בעלי ריח חריף (של כוסברה). העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים. הסוככים והסוככונים בעלי 1(-2-3) חפים וחפיות או המעטפת והמעטפית חסרים; מספר הסוככונים בסוכך 1(-2-3(-5). הפרחים דו־מיניים ברובם. עלי־הכותרת לבנים, מפורצים בראשם. הפרי פחוס מהצד, רוחבו (4-7 מ״מ) עולה על אורכו (2-4 מ״מ); הזרועונים כמעט כדוריים, מקומטים.



◆ (ח״ש) צומח עשבוני על קרקעות כבדות ועל טרה־רוסה. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1370; צילום בעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. testiculata (L.) Schultes חֲרִירִים מְצוּיִים



Astoma אַסְתּוֹם

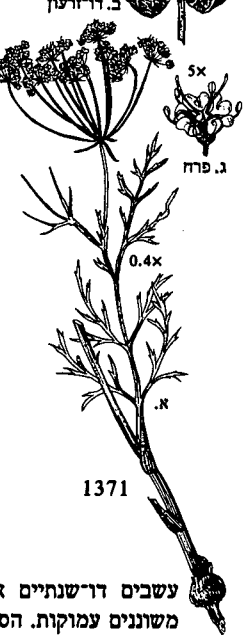
עשבים רב־שנתיים, קירחים, בעלי פקעת בעומק 10-20 ס״מ, גובהם 15-50 ס״מ. העלים התחתונים גזורים־מנוצים פעמיים לאונות נימיות או דמויות סרגל. הסוככים נישאים על עוקצים ארוכים, בעלי 8-12 סוככונים; חפי־המעטפת וחפיות־המעטפית דמויי סרגל או זיף. הפרחים זעירים, דו־מיניים או אבקניים. הכותרת לבנה. הפרי פחוס מצדדיו, אורכו עד 1.5 מ״מ, רוחבו עד 2 מ״מ; הפרודות שחורות, בעלות 5 צלעות בהירות.



◆ (ר״ש) כתות, צומח עשבוני, קרקעות עמוקות בתחומי בתות הספר, כיסי קרקע של סלעים בערבות; עשב רע בשדות תבואה. מצוי. חוף הכרמל; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1371). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

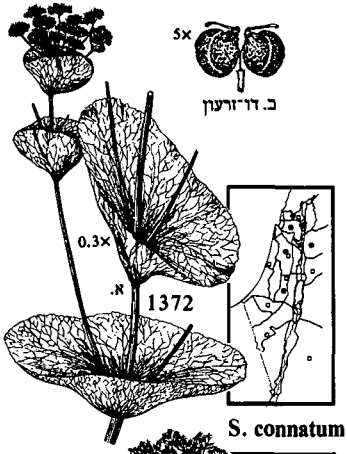
A. seselifolium DC. אַסְתּוֹם מְצוּי



Smyrnium מוֹרִית

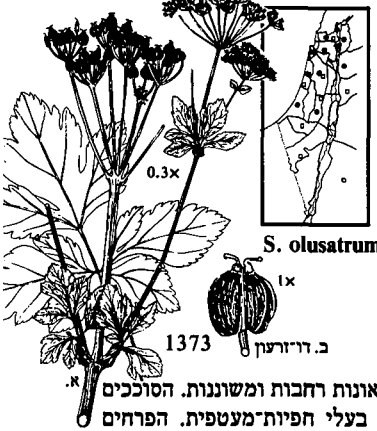
עשבים דו־שנתיים או רב־שנתיים, קירחים, זקופים. העלים התחתונים גזורים ל־3 עלעלים רחבים, משוננים עמוקות. הסוכך בעל מספר קטן או גדול של סוככונים; חפי־המעטפת וחפיות־המעטפית קטנים

או חסרים. מרבית הפרחים דו־מיניים, מקצתם אבקניים. עלי־הגביע קטנים או בלתי ניכרים. עלי־הכותרת צהובים או צהובים־ירקרקים, תמימים. הכנית דמוית חרוט. הפרי עגלגל, קירח; הפרודות שחורות, הצלעות לא בולטות, לעתים 3 צלעות הגב הראשוניות ניכרות.



1. העלים העליונים בלתי מחולקים, חרוזים על הגבעול ויוצרים במפרקים מעין גביעים ששפתם תמימה. בשנותיו הראשונות מפתח הצמח שורש שיפודי עבה ושושנת עלים; בשנה ה־2-4 מפתח תפרחת ולאחר ההבשלה מת (מונוקרפי). הגבעולים ספוגיים, קלים ונפוצים ברוח לאחר שבירה מקרית. הפרודות כמעט כדוריות, קוטרן 5-6 מ״מ, בגבן 3 קמטים בולטים ובראשן שרידי הכנית.
◆ (ד״ש או ר״ש) גלי אבנים, צומח עשבוני, בתות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע; הגלעד.
❀ מרס-מאי. (ציור 1372; צילום בעמ׳ 950). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
מוגן על ידי החוק !

S. connatum Kotschy מוֹרִית קְלוּטָה



*1. העלים העליונים גזורים ל־3 אונות משוננות. צמחים דו־שנתיים או רב־שנתיים. הפרודות דמויות חצי־כדור, אורכן 8 מ״מ.
◆ (ד״ש או ר״ש) צל חורשים ויערות, לעתים על אשפתות. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד.
❀ מרס-מאי. (ציור 1373). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. olusatrum L. מוֹרִית גְּדוֹלָה

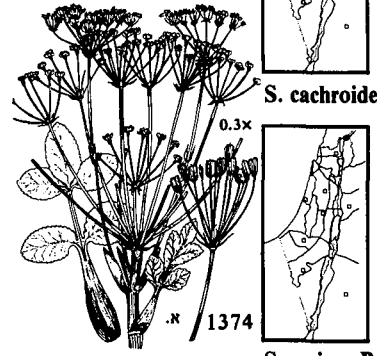
Smyrniopsis נָדִד

עשבים רב־שנתיים, קירחים וגבוהים. העלים גזורים־מנוצים פעם אחת, האונות רחבות ומשוננות. הסוככים בעלי סוככונים רבים; חפי־המעטפת גדולים, מספרם 3-5; הסוככונים בעלי חפיות־מעטפת. הפרחים גדולים, דו־מיניים ואבקניים. עלי־הכותרת צהובים, תמימים. הפרי פחוס מצדדיו, נושא כנית שטוחה; הפרודות מצולעות ולאורך 5 הצלעות יש קרינים או כנפיים.



1. צמחים כדוריים הגדלים בשדות וערבות, גובהם 40-60 ס״מ. אורך הפרי 10 מ״מ. לאחר ההבשלה ניתק כל החלק העל־אדמתי ומתגלגל ברוח.
◆ (ר״ש) שדות וערבות. נדיר. הגלעד.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1374). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

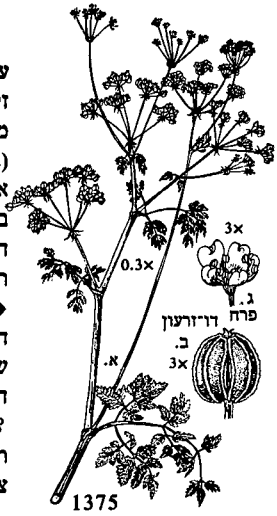
S. cachroides Boiss. נָדִד שַׁעֲמוֹנִי



*1. צמחים הגדלים בחרמון. אורך הפרי 5 מ״מ.
◆ (ר״ש) למרגלות צוקים; רום 1,650-1,800 מ׳. נדיר מאוד. החרמון.
❀ יוני-יולי. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

S. syriaca Boiss. נָדִד סוּרִי

Conium רוֹש



1375

עשבים דו־שנתיים או רב־שנתיים בעלי שורש שיפודי, קירחים, זקופים, גובהם 60-150 ס״מ, בעלי ריח רע אופייני; הגבעול חלול, מחורץ ובעל כתמים כהים על פי רוב. העלים גזורים־מנוצים (2-)3(-4) פעמים; האונות משוננות. הסוככים נישאים על עוקצים ארוכים, בעלי 8-20 סוככונים; המעטפת בעלת 4-5 חפים; הסוככונים בעלי 12-20 פרחים, מרביתם דו־מיניים מיעוטם אבקניים. עלי־הכותרת לבנים. הפרי דמוי ביצה, רחב; הפרודות בעלות צלעות ראשוניות בולטות וברורות.



◆ (ד״ש או ר״ש) אשפתות, חורבות, גדרות. מצוי ושולט בכתמים. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1375). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

צמח רעל מסוכן, אין לאכול אף חלק ממנו.

C. maculatum L. רוֹש עָקֹד

Lecokia לֶקוֹקְיָה



1376

עשבים רב־שנתיים קירחים, בעלי שורש שיפודי עבה. העלים ערוכים בשושנת ועל גבעול הפריחה, גזורים־מנוצים 1-2 פעמים, האונות גדולות, משוננות. הסוככים קיצוניים, בעלי 5-10 סוככונים, חסרים חפי־מעטפת, המרכזיים זכריים; חפיות־המעטפת דמויות מרצע. עלי־הכותרת לבנים. הפרי פחוס־ביצני, אורכו 12-15 מ״מ, מכוסה שיכים קצרים, משחיר בהבשלה.

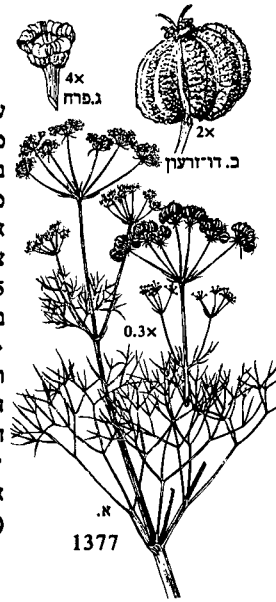


◆ (ר״ש) צל חורש. נדיר. החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1376). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

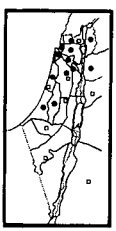
L. cretica (Lam.) DC. לֶקוֹקְיָה כְּרֵתִית

Bilacunaria שֻׁמְרָר



1377

עשבים רב־שנתיים בעלי שורש שיפודי, מקריחים או שעירים, לעתים מעוצים בבסיסם, גובהם 30-80 ס״מ. הגבעולים מסתעפים מלמטה, בעלי חריצים לאורכם. אורך העלים התחתונים 20-40 ס״מ, גזורים־מנוצים 3-4 פעמים לאונות נימיות. הסובכים נישאים על עוקצים ארוכים, מספר הסוככונים 4-8; מתחת לסוכך פורה יש סוככים צדדיים אבקניים. הפרחים צהובי כותרת. הפרי כדורי־פחוס, אורכו 5-6 מ״מ רוחבו 6-8 מ״מ; הפרודות בעלות 5 צלעות, מכוסות ביבלות דמויות קשקשים.



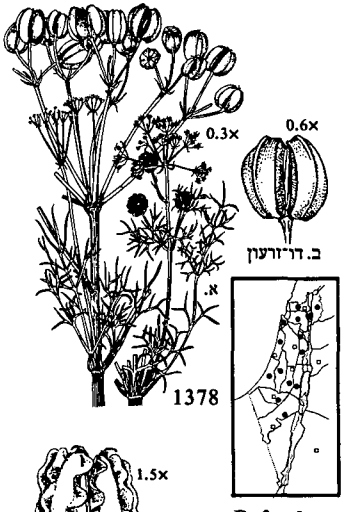
◆ (ר״ש) בתות וצומח עשבוני; מרובה על קרקעות חוליות וקרקעות בזלת. מצוי ושולט בכתמים. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה; הגלבוע; הגולן, עמון.

❀ מרס-יוני. (ציור 1377). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני, מערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף)

B. boissieri (Reuter et Hausskn.) Pimenov et Tichomirov שֻׁמְרָר בּוֹאַסְיֶה

שַׂעֲמוֹן (פְּרַנְגוֹס) Prangos



עשבים רב־שנתיים, מסועפים; צוואר־השורש סיבי; העלים גזורים־מנוצים 6-4(-3) פעמים; האונות נימיות או דמויות סרגל; צוואר־השורש סיבי; נדן העלה מורחב ובולט. הסוככים שבראשי הענפים בעלי פרחים דו־מיניים, הסוככים הצדדיים אבקניים; חפי־המעטפת וחפיות המעטפת מרובים. עלי־הכותרת צהובים, כמעט תמימים. הפרי עגלגל, פחוס מעט מהצדדים, בעל צלעות בולטות ישרות או גלוניות, תמימות או משונשנות; הפרודות כוללות 5 גושים של רקמה ספוגית משועמת מתחת ל־5 הצלעות.

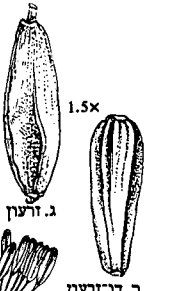
צלעות הפרי לא מכונפות או מכונפות בכנפיים ישרות (ציור 1378ב) או מסולסלות (ציור 1379). הבדלים בצורת הכנפיים קיימים אפילו בתוך אוכלוסיות ישרות.

◆ (ר"ש) שדות בור או שדות מעובדים, קרקעות עמוקות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן.

❀ פברואר-אפריל. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. ferulacea (L.) Lindley שַׂעֲמוֹן (פְּרַנְגוֹס) מְצַלָּע (ראה שם נרדף)





כְּנָפָה Heptaptera

עשבים רב־שנתיים קירחים, גובהם 40-70 ס"מ. העלים גדולים, התחתונים פשוטים, האחרים גזורים־מנוצים פעם אחת. הסוככים בעלי 8-22 סוככונים שווים פחות או יותר; 2 סוככים אבקניים או יותר יוצאים מתחת לסוכך הדו־מיני והפורה; חפי־המעטפת וחפיות־המעטפת דמויי אזמל, שפתם קרומית. עלי־הכותרת צהובים. הכנית דמוית חרוט. עמודי־העלי ארוכים מרוחבה של הכנית. הפרי פחוס מעט מגבו, אורכו 15-18 מ"מ, רוחבו 5-7 מ"מ, עוקץ הפרי כמעט כאורכו; הפרודות בעלות רקמה ספוגית, בדרך כלל לא שוות, האחת בעלת 1-2 כנפיים או צלעות בגבה והשניה בעלת 2-3 כנפיים או צלעות.

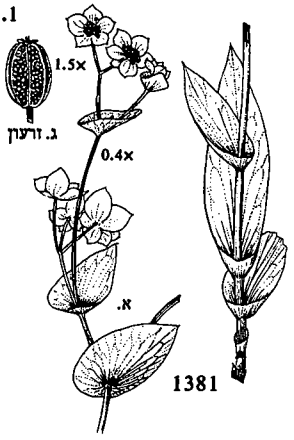
◆ (ר"ש) בתה, חורש ושדות בור. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1380). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

H. crenata (Fenzl) Tutin כְּנָפָה חֲרוּקָה

צֶלַע־הַשּׁוֹר Bupleurum

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים תמימים, יושבים. הסוככים והסוככונים בעלי חפי־מעטפת וחפיות־מעטפת או לעתים החפים חסרים. הפרחים דו־מיניים, צפופים. עלי־הכותרת צהובים, צהובים־ירוקים, לפעמים אדמדמים או חומים, תמימים או משוננים מעט בראשם. הכנית שטוחה, לעתים חרוטית. עמודי־העלי קצרים. הפרי ביצני עד מוארך, פחוס מצדדיו; הפרודות בעלות 5 צלעות ראשוניות וחסרות צלעות שניוניות.



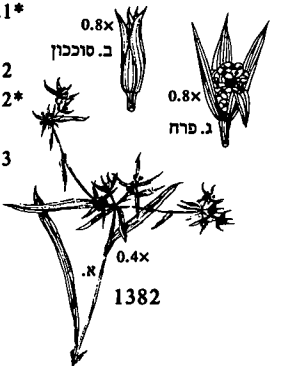
1. העלים רחבים, העליונים חרוזים על הגבעול. הסוכך חסר חפי־מעטפת; חפיות־המעטפית דמויות ביצה או עגולות, בעלות חוד פתאומי.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, שדות בור וערבות. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-יוני. (ציור 1381). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

B. lancifolium Hornem. צֶלַע־הַשׁוּר הַחֲרִיזָה (ראה שם נרדף)





*1. העלים צרים, אינם חובקים את הגבעול ואינם חרוזים. החפים והחפיות דמויי אזמל או מרצע ⇦ 2

2. החפיות ארוכות, מכסות על כל פרחי הסוככונים ⇦ 3

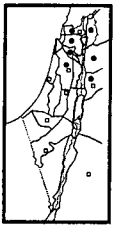
*2. החפיות קצרות, פרחי הסוככונים גלויים ואינם כלואים בין החפיות ⇦ 5

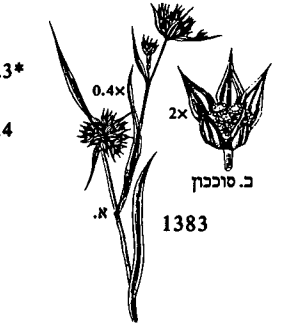
3. הסוככון בעל 4 חפיות עשבוניות ואינן שקופות בין העורקים; העורקים אינם מנוצים.

◆ (ח״ש) שדות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 1382). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

B. brevicaule Schlecht. צֶלַע־הַשׁוּר הָאֲשׁוּנָה





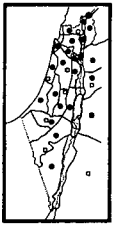
*3. הסוככון בעל 5 חפיות, קרומיות־שקופות בין העורקים; העורקים מנוצים או שאינם מנוצים ⇦ 4

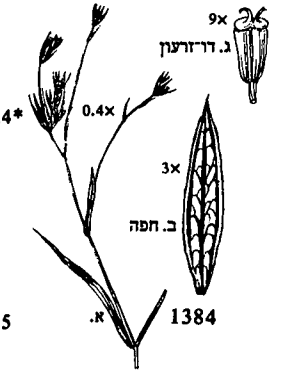
4. החפיות בעלות 3 עורקים בלתי מנוצים. הסוכך המרכזי יושב.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, שדות בור. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 1383). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

B. nodiflorum Sm. צֶלַע־הַשׁוּר הַקְּטַנָּה





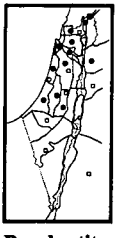
*4. החפיות בעלות 3-5 עורקים מסועפים־מנוצים. כל הסוככונים נישאים על עוקצים ארוכים.

◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, שדות. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגלעד.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1384). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. odontites L. צֶלַע־הַשׁוּר הַמְעֹרֶקֶת (ראה שם נרדף)

5. (2) הזרעון חלק בין צלעותיו. צמחי בתות וחורשים ⇦ 6







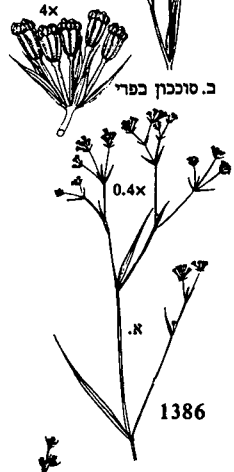
*5. הזרעון מכוסה גבשושים או יבלות קטנות. צמחי ערבות או מליחות ⇦ 8

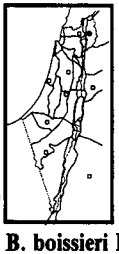
6. הסוכך בעל 5 סוככונים או יותר. אורך עוקצי הסוככים 2-4 ס״מ. אורך קרנות הסוכך 5-40 מ״מ.

◆ (ח״ש) בתות וחורשים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; החרמון, הגולן (מצוי), הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-יולי. (ציור 1385). טיפוס התפוצה: דרום ומערב אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

B. gerardii All. צַלַע־הַשׁוּר הַזְקוּפָה





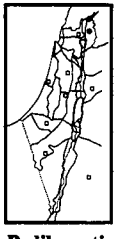
*6. מספר הסוככונים 1-4 בסוכך. אורך קרנות הסוכך 2-25 מ״מ ⇦ 7

7. קרנות הסוכך (הנימיות) והחפיות מחוספסות או משונשנות.

◆ (ח״ש) חורש על קרקע בזלתית. נדיר. הגולן.

❀ יולי. (ציור 1386). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

B. boissieri Post צַלַע־הַשׁוּר בּוֹאַסְיֶה

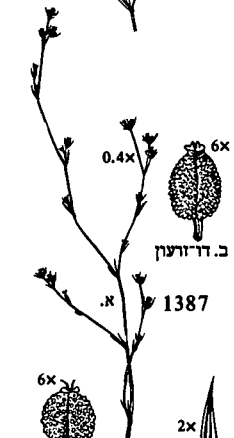


*7. קרנות הסוכך והחפיות חלקות.

◆ (ח״ש) קרקע רדודה על אפר וולקני. נדיר מאוד. החרמון, הגולן.

❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. libanoticum Boiss. et Blanche צַלַע־הַשׁוּר הַלְּבָנוֹנִית





8. (5) צמחים הגדלים במליחות רטובות, גובהם 30-70 ס״מ. אורך חפיות־המעטפית 2-3 מ״מ. אורך הפרי 1.7-1.9 מ״מ.

◆ (ח״ש) מליחות רטובות ושטחים מוצפים. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת בית־שאן.

❀ יוני-אוגוסט. (ציור 1387). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. orientale Snogerup צַלַע־הַשׁוּר הַמִּזְרָחִית (ראה שם נרדף)





*8. צמחים הגדלים בערבות, בקרקעות לא מלוחות. גובהם 5-15 ס״מ. אורך חפיות־המעטפית 2.5-8 מ״מ. אורך הפרי 0.9-1.1 (-1.4) מ״מ.

◆ (ח״ש) ערבות. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עמון, מואב.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1388). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

B. semicompositum L. צַלַע־הַשׁוּר הָעֲרָבָתִית

כַּרְפַּס Apium

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים קירחים. העלים גזורים־מנוצים או גזורים ל־3 אונות רחבות. הסוככים בראשי ענפים או חיקיים; חפי־המעטפת וחפיות המעטפית חסרים או קיימים וניכרים. מרבית הפרחים

דו־מיניים. עלי־הכותרת לבנים, לבנים־ירקרקים או אדמדמים, תמימים על פי רוב. הפירות פחוסים מעט מהצדדים, דמויי ביצה ורחבים או כמעט כדוריים; הצלעות הראשוניות בולטות בזרעון.

1. עלי הגבעול בעלי 3 אונות. החפיות חסרות. צמחים בעלי ריח של סלרי.



◆ (ח״ש או ד״ש) ביצות, גדות נחלים, תעלות, ליד מעיינות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, בקעת ים־המלח; הגולן, אדום.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1389). טיפוס התפוצה: צפוני — טרו־פי.

כַּרְפַּס רֵיחָנִי A. graveolens L.

*1. כל העלים גזורים־מנוצים פעם אחת. מעטפית הסוככון בעלת 5 חפיות או יותר. הגבעולים משתרשים ממפרקיהם הבסיסיים.

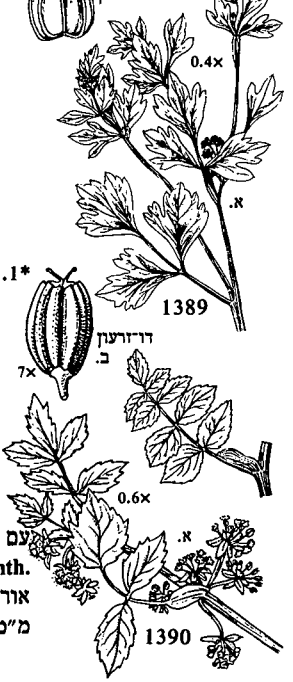


◆ (ר״ש) גדות נחלים, תעלות, ליד מעיינות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 1390). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

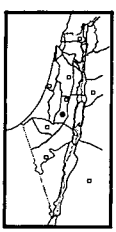
כַּרְפַּס הַבְּצוֹת (ראה שם נרדף) A. nodiflorum (L.) Lag.

עם חתימת המגדיר נמצא בדשא בירושלים מין חד־שנתי נוסף, **כַּרְפַּס עָדִין Apium leptophyllum (Pers.) Benth.** גובה הצמח הבוגר 5-15 ס״מ. אונות העלים נימיות. אורך עלי־הכותרת הלבנים 0.5 מ״מ. הפרי הבשל בעל צלעות, קירח, קוטרו 1.5-2 מ״מ. נודע כעשב רע באמריקה, אוסטרליה, אפריקה ופורטוגל.



כַּמְנוֹנִית Trachyspermum

חד־שנתיים קירחים או בעלי מעט שערות קצרות. הגבעולים מסועפים, מחורצים־מצולעים. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים; האונות נימיות או סרגליות. הסוככים בעלי 8-20 סוככונים; מספר חפי־המעטפת 5 או פחות; מספר חפיות־המעטפית 3-6. הפרחים דו־מיניים. אורך עלי־הכותרת 1 מ״מ. הפרי ביצני, פחוס מעט מהצד, אורכו 1.5-2 מ״מ, מכוסה בצפיפות בבליטות או בשערות דמויות גרגרים.

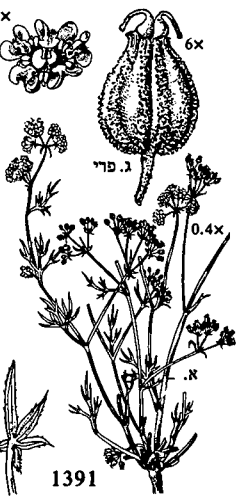


◆ (ר״ש) קרקע אבנית. נדיר מאוד. הרי יהודה.

❀ מאי. (ציור 1391). טיפוס התפוצה: המזרח התיכון.

צמח תבלין. יתכן שהפרט היחיד, שנמצא בירושלים, היה פליט תרבות.

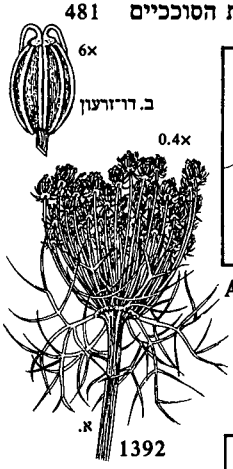
כַּמְנוֹנִית קוֹפְּטִית T. ammi (L.) Sprague



אַמִּיתָה Ammi

חד־שנתיים (בארץ), העלים גזורים־מנוצים 1-3 פעמים לאונות נימיות או דמויות אזמל. הסוככים נישאים על עוקצים ארוכים או בראשי ענפים; מספר הסוככונים רב; מעטפת הסוכך בעלת חפים גזורים לאונות נימיות; חפיות המעטפית מרובות, תמימות. הפרחים דו־מיניים. עלי־הכותרת לבנים או לבנים־ירקרקים. הפרי פחוס מהצדדים, דמוי ביצה או מוארך, אורכו 1.5-2 מ״מ; הזרעון בעל 5 צלעות.

1. האונות הסופיות של כל העלים נימיות או סרגליות, אינן משונשנות. צמחים ירוקים בהירים צפופי עלים. קרנות הסוכך נסגרות לאחר הבשלתו ונפתחות בהרטבו.



1392



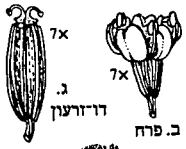
A. visnaga (L.) Lam. אַמִּיתָה קִיצִית

*1. האונות הסופיות של העלים או לפחות של העליונים דמויות אזמל או מוארכות, שפתן משוננת. קרנות הסוכך אינן נסגרות בהבשלה או בהתיבשות והסוכך נשאר פתוח.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות בור ובתי־גידול מופרעים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-ספטמבר. (ציור 1393; צילום בעמ׳ 967). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

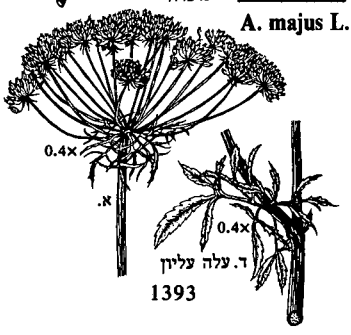




A. majus L. אַמִּיתָה גְּדוֹלָה

נִירִית Ridolfia

עשבים חד־שנתיים קירחים, בעלי ריח דומה לשל שומר או ״אניס״, גובהם 30-120 ס״מ. העלים גזורים־מנוצים 3 פעמים, האונות נימיות. הסוככים קיצוניים וחיקיים, בעלי קרנות ארוכות ועדינות, אורכן 3-8 ס״מ; הסוככונים מרובי פרחים; המעטפת והמעטפית חסרים. הפרחים דו־מיניים. הכותרת צהובה. הפרי מצולע, קירח, אורכו 1.5-2 מ״מ.



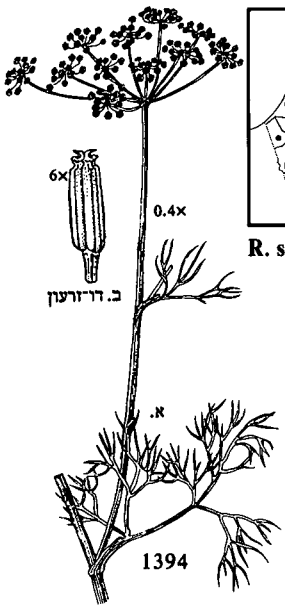
1393

◆ (ח״ש) שדות בור ושדות תבואה, קרקעות כבדות. נפוץ ושולט בכתמים. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1394). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
משמש כתבלין בהחמצת מלפפונים וכתחליף לשומר.



R. segetum (L.) Moris נִירִית הַקָּמָה



1394

חֲרְמֵשִׁית Falcaria

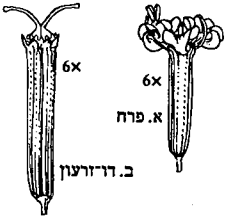
עשבים דו־שנתיים או רב־שנתיים, קירחים או מקריחים. הגבעולים זקופים, גובהם 30-50 ס״מ. העלים התחתונים תמימים או גזורים ל־3 אונות, שפת האונות משוננת, השיניים חדות; עלי הגבעול גזורים־מנוצים או בעלי 3 אונות. הסוכך בעל סוככונים רבים; חפי־המעטפת וחפיות־המעטפית דמויי מרצע או סרגל, מופשלים בעת ההבשלה. הפרחים דו־מיניים או אבקניים. עלי־הכותרת לבנים. הפרי



דמוי סרגל־מוארך, אורכו 3-5 מ״מ; הזרעון בעל 5 צלעות ראשוניות ניכרות.

◆ (ר״ש או ר״ש) צומח עשבוני, בתות, שולי שדות. מצוי: הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, עמון, אדום.

❀ מאי-יולי. (ציורים 1395, 1402). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.



1395

F. vulgaris Bernh. חֲרְמֶשִׁית הַשָּׂדוֹת

סִיסוֹן Sison

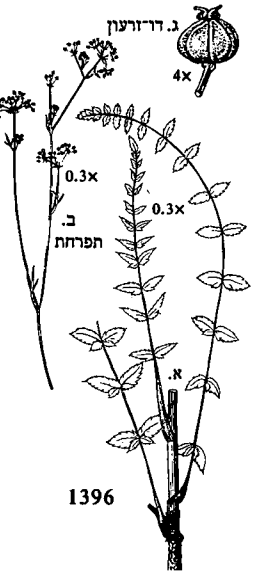


עשבים דו־שנתיים, קירחים, גובהם 1-2 מ׳. הגבעול חסר עלים בחלקו העליון או בעל עלים קטנים; העלים התחתונים כעלי פטוטרת ארוכה, גזורים־מנוצים פעם אחת; האונות דמויות ביצה־מוארכות, משוננות, השיניים מחודדות; האונות של עלי הגבעול דמויות סרגל או נימיות. הסוככים נישאים על עוקצים ארוכים, בעלי 5-7 סוככונים; אורך קרנות הסוכך 1.5-1 ס״מ; המעטפת והמעטפית בנות 5-6 חפים או חפיות. הפרחים דו־מיניים. עלי־הכותרת לבנים, עגולים, מפורצים בראשם. הפרי ביצני, פחוס מהצד, אורכו 1.5-2 מ״מ.

◆ (ר״ש) חורש. נדיר מאוד. הגליל העליון; החרמון, הגולן.

❀ יולי-אוגוסט. (ציור 1396). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

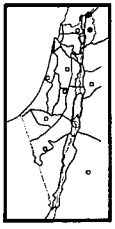
S. exaltatum Boiss. סִיסוֹן קִפֵּחַ



1396

כְּרָוְיָה Bunium

עשבים רב־שנתיים קירחים (בארץ) בעלי פקעת־שורש, הפרחים דו־מיניים או פוליגמיים. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים, האונות הסופיות צרות, דמויות סרגל או נימיות. הסוככים קיצוניים, בעלי מעטפת או חסרי מעטפת; הסוככונים בעלי 5 חפיות־מעטפית או יותר. עלי־הכותרת לבנים או אדמדמים. הפרי פחוס מהצדדים, מוארך, דמוי ביצה או מנסרה; הזרעון בעל 5 צלעות דקות ובולטות.



1. עוקץ הפרי קצר מהפרי בדרך כלל; אורך הפרי כ־3 מ״מ. מעטפת הסוכך חסרה או בעלת חפה אחד. מספר ביבי־השמן בחריצים שבין צלעות הפרי 2-3.

◆ (ר״ש) מדרונות, סלעים. נדיר מאוד. החרמון, הגולן.

❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

B. pestalozzae Boiss. כְּרָוְיַת פֶּסְטָלוֹצִי

*1. עוקץ הפרי ארוך מהפרי. מעטפת הסוכך בעלת מספר חפים. בכל חריץ של הזרעון יש רק ביב־שמן אחד ⇐ 2

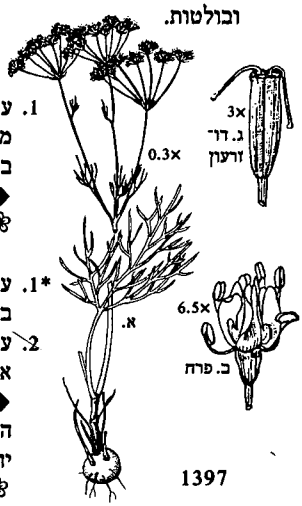


2. עוקצי הפירות זקופים, דקים; אורך הפרי 4 מ״מ. עמודי־העלי ארוכים פי 3 או יותר מהכנית.

◆ (ר״ש) שדות תבואה. נדיר. פלשת; עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 1397). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

B. paucifolium DC. כְּרָוְיָה נָאָה (ראה שם נרדף)



1397



1398

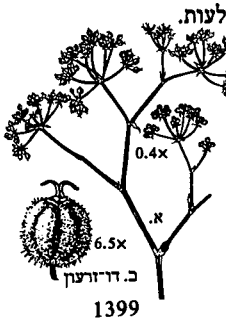
*2. עוקצי הפירות עבים ומפושקים לכעין כוכב. עמודי־העלי ארוכים מעט מהכנית. אורך הפרי 5-6 מ״מ.
◆ (ח״ש) בתות ושדות. נדיר. פלשת; השפלה, הרי יהודה.
❀ מרס-מאי. (ציור 1398). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

B. ferulaceum Sm. כְּרַוְיָה כְּלָכִית

Pituranthos קַזּוּחַ

עשבים רב־שנתיים או בני־שיח. הגבעולים ירוקים־מכחילים, כמעט חסרי עלים. מרבית העלים בבסיס הגבעולים, גזורים־מנוצים לאונות נימיות; העלים העליונים כמעט חסרי טרף ובנויים נדן העוטף את הגבעול עם או ללא אונות דקות בראשו. הסוככים קטנים, מסיימים את הגבעול או חיקיים; החפים והחפיות נשירים על פי רוב. הפרחים דו־מיניים. עלי־הכותרת ירקרקים־לבנים או ירקרקים־צהובים. הפרי דמוי ביצה או כדורי, שעיר או מכוסה זיפים, פחוס מעט מהצדדים; הזרעון בעל 5 צלעות.

1. הענפים זיגויים, החלקים הירוקים בעלי ריח טיפוסי. הפרי כדורי, קוטרו 1.5 מ״מ, מכוסה שערות קצרות. הסוככים בעלי 6-10 סוככונים; החפים והחפיות אינם נושרים לאחר הפריחה.
◆ (ב״ש) בתות ספר, סלעים, ערוצי נחלים. מצוי ושולט בכתמים. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.
❀ אפריל-נובמבר. (ציורים 1399, 1401; צילום בעמ׳ 953). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.
משמש כתבלין למאכל ולמשקה.

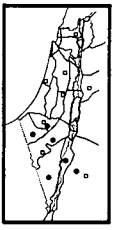


1399

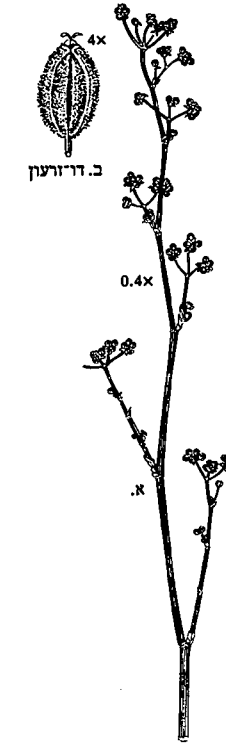


P. tortuosus (Desf.) Ascherson et Schweinf. קַזּוּחַ עָקֹם

*1. הענפים ישרים, הצמח חסר ריח או בעל ריח חלש. הפרי מוארך או דמוי ביצה, אורכו 2-3 מ״מ, שערותיו ארוכות. הסוככים בעלי 3-4(-5) סוככונים; החפים והחפיות נשירים.
◆ (ב״ש) ערוצי נחלים גדולים בערבות ובמדבריות. מצוי (פחות מקודמו). צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; אדום.
❀ יוני-נובמבר. (ציור 1400). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

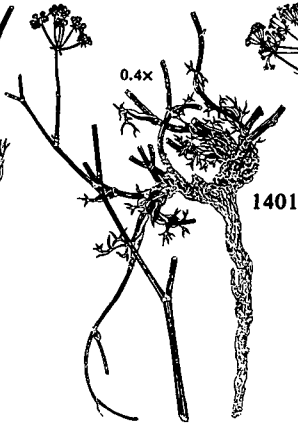


P. triradiatus (Boiss.) Ascherson et Schweinf. קַזּוּחַ שְׁלֹשׁ־קַרְנִי

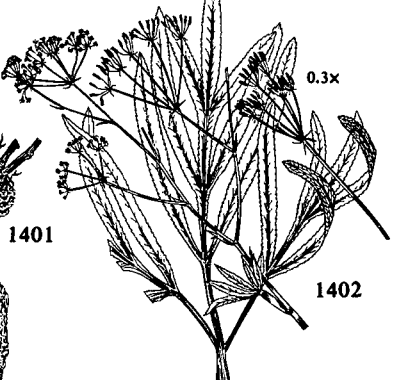




1400



1401



1402

Pimpinella כַּמְנוֹן

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים שעירים או קירחים. העלים התחתונים תמימים או גזורים־מנוצים 1(-3) פעמים; האונות משוננות. הסוככים קיצוניים ברובם, מרובי סוככונים; חפי־המעטפת וחפיות־המעטפת חסרים על פי רוב. הפרחים דו־מיניים או אבקניים. עלי־הכותרת לבנים על פי רוב, לפעמים ההיקפיים גדולים מהפנימיים. הפרי פחוס מעט מהצד, דמוי כדור או דמוי ביצה, על פי רוב שעיר.



1. חד־שנתיים. העלים התחתונים תמימים ⇦ 2
*1. עשבים רב־שנתיים או דו־שנתיים, בסיסם מעוצה וצואר השורש סיבי (הסיבים הם שרידי עלים של שנים עברו) העלים גזורים־מנוצים 1(-2) פעמים ⇦ 4
2. אורך הפרי 3-5 מ״מ. צמחים ריחניים, גובהם 10-60 ס״מ.
◆ (ח״ש) צמח תבלין, לעתים פליט תרבות. נדיר. הרי יהודה.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1403). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

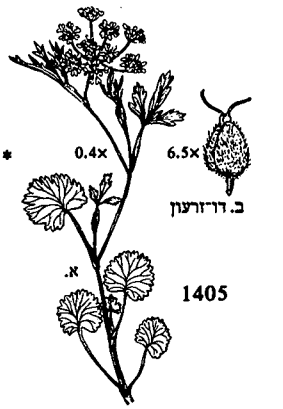
P. anisum L. כַּמְנוֹן הָאֲנִיס



*2. אורך הפרי 1-2 מ״מ ⇦ 3
3. הפרי מכוסה בשערות ארוכות זקופות או כפופות. הגבעול בעל שערות מפושקות או שערות צמריות. הכנית דמוית חרוט, ניכרת, אורכה 1/3-1/2 מאורך הפרי. צמחים נמוכים מ־20 ס״מ.
◆ (ח״ש) ערבות ובתות ספר. נדיר. פלשת; צפון הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; מואב.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1404). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



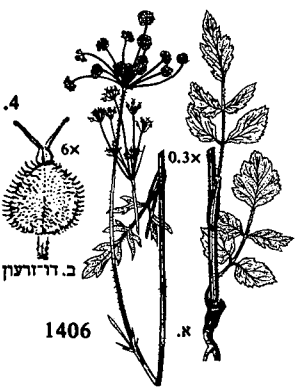
P. eriocarpa Banks et Solander כַּמְנוֹן שָׁעִיר



*3. הפרי בעל שערות קצרות ישרות והדוקות. הגבעול מקריח או קירח. הכנית קטנה ורמוית פטמה, אורכה 1/6-1/5 מאורך הפרי.
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, ערבות; קרקעות אבניות, סדקי סלעים. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; התרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1405). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



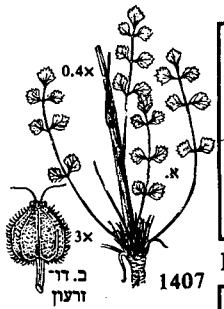
P. cretica Poiret כַּמְנוֹן קְרֵתִי



4. (1) עשבים גבוהים וזקופים, גובהם 50-100 ס״מ. חפי־המעטפת וחפיות־המעטפת חסרים. קרנות הסוכך שונות זו מזו באורכן (4-7 ס״מ). הפרי מכוסה שערות מפושקות.
◆ (ד״ש או ר״ש) בתות וחורשים. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ מרס-יולי. (ציור 1406; צילום בעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



P. peregrina L. כַּמְנוֹן קִפֵּחַ



1407



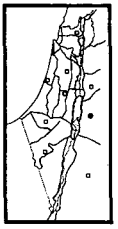
*4. עשבים נמוכים דמויי שיחים, גובהם 20-50 ס״מ. המעטפת והמעטפית בעלות מספר חפים וחפיות (עולה על 1) ⇦ 5

5. הפרי מכוסה שערות או זיפים.

◆ (ר״ש) צומח עשבוני, בתות, שדות בור. נדיר. פלשת; הרי יהודה, הר הנגב; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1407). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

P. corymbosa Boiss. **פַּמְנוֹן עֲנָף**



*5. הפרי אינו שעיר, מכוסה יבלות או בליטות.

◆ (ר״ש) קרקע אבנית. נדיר מאוד. מואב.

❀ מאי-יוני. (ציור 1408). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

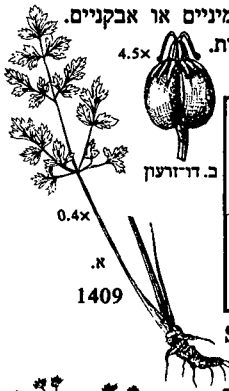
P. olivieri Boiss. **פַּמְנוֹן אוֹלִיבְיֶה**



1408

Scaligeria סְקָלִיגֶרְיָה

עשבים רב־שנתיים, הגבעולים מקווקווים או מחורצים לאורכם. העלים פשוטים או גזורים־מנוצים, מרביתם ערוכים בשושנת. הסוככים קיצוניים וחיקיים; מעטפת הסוכך בעלת חפים צרים מועטים או מרובים או הסוככים חסרי מעטפת; חפיות־המעטפית קרומיות או צבעוניות. הפרחים דו־מיניים או אבקניים. עלי־הכותרת לבנים, מפורצים. הפרי דמוי ביצה, כדור או גליל, בעל 5 צלעות בולטות.



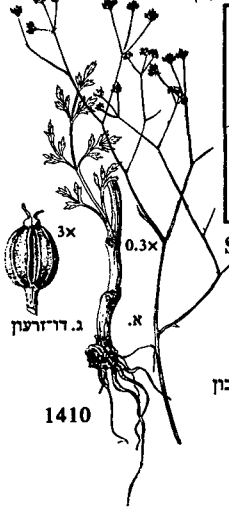
1409

1. מספר הסוככונים בסוכך (5-)6-12(-20). צלעות הזרעון ניכרות בעיקר בראשו. צמחים בעלי שורשים עבים שיפודיים, גובהם 30-60 ס״מ.

◆ (ר״ש) סדקי סלעים, בתות, חורשים. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1409). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. napiformis (Sprengel) Grande **סְקָלִיגֶרְיָה כְּרֵתִית** (ראה שם נרדף)



1410

*1. מספר הסוככונים בסוכך (2-)3(-4). צלעות הזרעון ניכרות לכל אורכו. צמחים בעלי פקעת־שורש כדורית, גובהם 60-120 ס״מ.

◆ (ר״ש) סדקי סלעים, יערות אלונים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל; הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1410). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. hermonis Post **סְקָלִיגֶרְיָה חֶרְמוֹנִית**

Berula בֶּרוּלָה

עשבים רב־שנתיים קירחים. הגבעולים נושאי שלוחות. העלים התחתונים גזורים־מנוצים 3-4 פעמים, טבולים לפעמים במים;



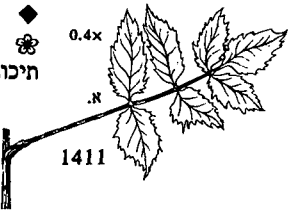


העליונים גזורים־מנוצים פעם אחת. הסוככים מרובי סוככונים, בעלי מעטפת של 5 או יותר חפים מופשלים. הפרחים דר־מיניים וזכריים, אורכם 1-2 מ״מ, קצרים מעוקצי הפרחים. עלי־הכותרת לבנים. הפרי דמוי כדור או ביצה, פחוס מצדדיו, בעל צלעות ברורות, אורכו כ־1.5 מ״מ.

◆ (ר״ש) ביצות ותעלות. נדיר. בקעת חולה, בקעת כנרות; עמון.

❀ יוני־ספטמבר. (ציור 1411). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

B. erecta (Hudson) Coville בָּרוּלָה זְקוּפָה



Crithmum קְרִיתְמוֹן

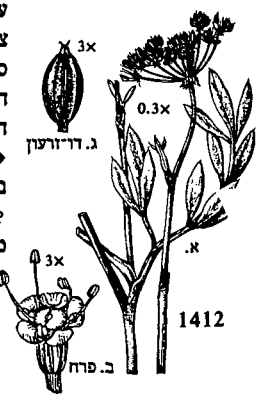


עשבים רב־שנתיים, שיחניים, בעלי קני־שורש, קירחים, בסיסם מעוצה. העלים בשרניים, גזורים־מנוצים 1-2 פעמים. הסוככים מרובי־סוככונים, בעלי מעטפת ומעטפית שעליהן הבשרניים מופשלים. הפרחים רו־מיניים. עלי־הכותרת קטנים, צהובים או צהובים־ירוקים. הפרי דמוי ביצה־מוארכת, בעל 5 צלעות, מכיל רקמת שעם.

◆ (ר״ש) סלעים, צוקים וקירות לחוף הים־התיכון. מצוי, שולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.

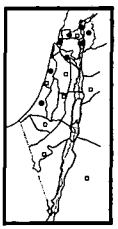
❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1412; צילום בעמ׳ 955). טיפוס התפוצה: מערב ודרום אירו־סיבירי וים־תיכוני.

C. maritimum L. קְרִיתְמוֹן יַמִּי



Oenanthe יֵינִית

עשבים רב־שנתיים או דו־שנתיים, קירחים, גדלים בבתי־גידול לחים. הגבעול חלול. העלים גזורים־מנוצים 1-3 פעמים. הסוככים בראש ענפים או חיקיים, בעלי סוככונים מועטים או מרובים; המעטפת בעלת חפים רבים או מעטים או חסרה; מעטפית הסוככון מרובת חפיות. הפרחים דר־מיניים ואבקניים. עלי־הגביע ניכרים בפרי. עלי־הכותרת בצבע לבן או ורדרד, מפורצים, ההיקפיים גדולים מהפנימיים, הכנית חרוטית. עמודי־העלי ארוכים. הפרי גלילי, מוארך או דמוי ביצה או כדורי, עלי־הגביע ערוכים בכעין עטרה לראשו; דופן הפרי משועמת; הזרעונים נפרדים זה מזה זמן רב לאחר ההבשלה או שאינם נפרדים.

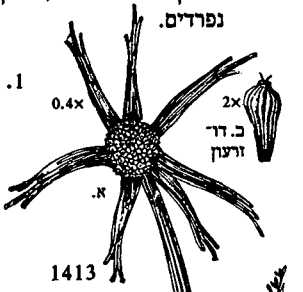


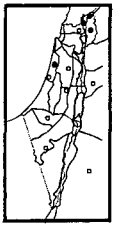
1. הסוככון המרכזי בסוכך יושב, פורה, הסוככונים ההיקפיים נישאים על קרנות ארוכות, אבקניים ואינם נושאים פרי.

◆ (ר״ש) ביצות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1413). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

O. prolifera L. יֵינִית חֲרוּזָה





*1. כל הסוככונים (פורים ואבקניים) נישאים על עוקצים ⇐ 2

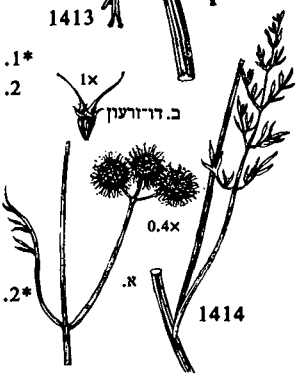
2. כל סוכך בעל 3 סוככונים כדוריים. הגבעול צר במפרקים. הפרי דמוי חרוט הפוך, קצר באופן ברור מעמודי־העלי.

◆ (ר״ש) ביצות וגדות נהרות. נדיר. השרון; בקעת חולה; החרמון, הגולן.

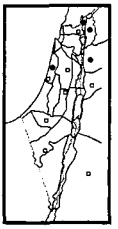
❀ אפריל-מאי. (ציור 1414). טיפוס התפוצה: מערב אירו־סיבירי וים־תיכוני.

O. fistulosa L. יֵינִית נְבוּבָה

*2. כל סוכך בעל 5-10 סוככונים שאינם כדוריים. הפרי גלילי, ארוך מעמודי־העלי או שווה להם באורכו ⇐ 3







3. פקעות־השורש דמויות ביצה, מרוחקות מצוואר־השורש. האונות הסופיות של העלים התחתונים דמויות יתד־ביצה, של העלים העליונים דמויות סרגל. חפיות הסוככונים כפופות כלפי מטה.
◆ (ר״ש) ביצות וקרקעות לחות כבדות. נדיר. השרון; בקעת חולה; הגולן, הגלעד.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1415). טיפוס התפוצה: דרום אירו־סיבירי וים־תיכוני.

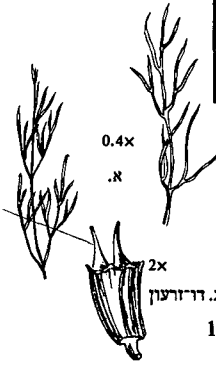
O. pimpinelloides L. יֵנִית עֲמְנוֹנִית





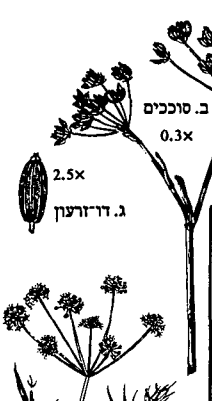
*3. פקעות השורש שיפודיות, יוצאות מצוואר השורש. האונות הסופיות של כל העלים דמויות סרגל. חפיות הסוככונים הדוקות לגבעול.
◆ (ר״ש) ביצות וגדות נחלים הזורמים מספר שבועות או חודשים במהלך החורף. נדיר. עמק יזרעאל, שומרון; בקעת חולה; הגולן.
❀ אפריל-יוני. (ציור 1416). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני. (ראה שם נרדף)

O. silaifolia MB. יֵנִית בֵּיצוֹנִית



Foeniculum שֶׁמֶר

עשבים רב־שנתיים בעלי ריח אופייני (של ״אניס״), קירחים, לפעמים מעוצים בבסיסם; הגבעולים ירוקים ואשונים במהלך הקיץ, חסרי עלים או בעלי שרידי עלים יבשים או לעתים נדירות בעלי עלים ירוקים שנדנם בעל אונות נימיות בודדות בראשם, גובהם 0.7-2 מ׳, מתייבשים בחורף. העלים גזורים־מנוצים 2-4 פעמים לאונות נימיות, מתפתחים בחורף ומתייבשים במהלך הקיץ. הסוככים והסוככונים חסרי מעטפת ומעטפית. הפרחים דו־מיניים, קטנטנים. עלי־הכותרת צהובים. הפרי דמוי ביצה־מוארכת, אורכו 4-6 מ״מ; הזרעון בעל 5 צלעות.
◆ (ר״ש) גדות נחלים, בתות, שדות־בור, בתי־גידול מופרעים. נפוץ מאוד ושולט בכתמים. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, מואב, אדום.
❀ יולי-נובמבר. (ציור 1417; צילום בעמ׳ 955). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.
העלים, הגבעולים הפרחים והפירות משמשים כתבלין למאכל ול־משקה.

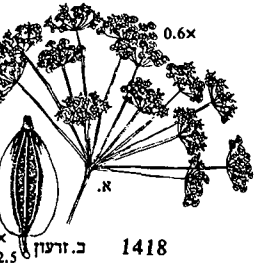




F. vulgare Miller שֶׁמֶר פָּשׁוּט

Anethum שֶׁבֶת

חד־שנתיים קירחים בעלי ריח חריף (של ״אניס״), גובהם 30-60 ס״מ. העלים גזורים־מנוצים 2-4 פעמים, האונות נימיות. הסוככים נישאים על עוקצים ארוכים; מספר הסוככונים 15-30; המעטפת והמעטפית בעלות 1-2 חפים או כרגיל חסרות. הפרחים דו־מיניים. עלי־הכותרת צהובים, מפורצים. הפרי פחוס מגבו, דמוי ביצה או סגלגל, אורכו



6-3 מ״מ, בעל 5 צלעות; 3 הצלעות שבגב הזרעון בולטות, 2 הצדדיות דמויות כנף.

◆ (ח״ש) גידול חקלאי ופליט תרבות. נדיר. פלשת; השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1418). טיפוס התפוצה: מוצא משוער — דרום-מערב אסיה.

שֶׁבֶת זָהֹב **A. chryseum Boiss.** הוא מין נוסף המובא בפלורה פלסטינה (1972) כפליט תרבות. בפלורה של תורכיה משוייך מין זה לסוג אֲחִישֶׁבֶת ומצויין כצמח אנדמי של תורכיה.

שֶׁבֶת רֵיחָנִי **A. graveolens L.**

גִּבְשׁוֹנִית Capnophyllum

חד-שנתיים קירחים, גובהם 15-50 ס״מ. העלים גזורים-מנוצים 3 פעמים, האונות הסופיות דמויות סרגל-מוארכות, תמימות או שסועות ל-2-3 אונות. עוקצי הסוככים עבים, שונים באורכם; הסוככים בראשי ענפים וחיקיים; מספר הסוככונים 2-5. חפי-המעטפת ספורים או חסרים, נשירים; חפיות-המעטפית אינן נשירות. עלי-הכותרת לבנים. הפרי דמוי ביצה-מוארך, אורכו 5-7 מ״מ; הפרודות כמעט ולא נפרדות זו מזו בהבשלה, בעלות צלעות בולטות מחולקות לגבשושיות מרובות.



◆ (ח״ש) צומח עשבוני על קרקעות כבדות, תבואות חורף. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן, הגלעד.

❀ מרס-יוני. (ציור 1419). טיפוס התפוצה: ים-תיכוני.

גִּבְשׁוֹנִית הַשָּׂדֶה **C. peregrinum (L.) Lag.**

כְּלָךְ Ferula

עשבים רב-שנתיים בעלי שורשים עבים וצוואר-שורש סיבי (הסיבים הם שרידי עלים של שנים עברו). העלים גדולים, גזורים-מנוצים 2-6 פעמים; האונות על פי רוב דמויות סרגל או נימיות. התפרחת בעלת סוככים אחדים, המרכזי שבהם יושב או נישא על עוקץ קצר ובעל פרחים דו-מיניים ונושאים פירות, הצדדיים נושאים פרחים אבקניים בדרך כלל; חפי-המעטפת והמעטפית מעטים או חסרים. עלי-הכותרת צהובים או לבנבנים, קירחים או שעירים. הפרודות פחוסות חזק מגבן, צלעות הגב נימיות, הצלעות הצדדיות מכונפות (ציור 1420).

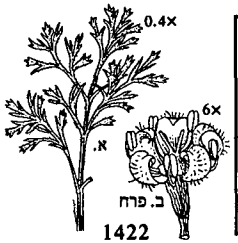
1. העלים מכוסים בצפיפות שערות קצרות, צמחים אפורים ⇐ 2
*1. העלים קירחים או מקריחים עם שערות בודדות ⇐ 3
2. העלים מלבלבים בתחילת החורף ומחייבשים בתחילת הקיץ; אורך נדן העלה גדול מרוחבו. גבעול התפרחת מתפתח בסוף הקיץ ותחילת החורף, גובהו 20-40 ס״מ; סוככי התפרחת ערוכים בדורים. עלי-הכותרת צהובים, קירחים.



◆ (ר״ש) צומח עשבוני וערבות; קרקעות לס, קרקעות חומות עמוקות וקרקעות אבניות. נדיר. השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; הגלבוע; החרמון.

❀ אוגוסט-דצמבר. (ציור 1421). טיפוס התפוצה: מזרח ים-תיכוני.

כְּלָךְ דּוּ-דּוּרִי **F. biverticillata Thieb.**

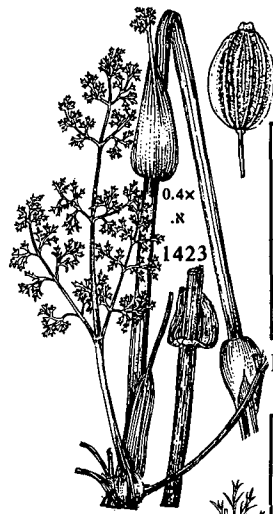


1422



*2. גבעול התפרחת בעל עלים; רוחב נדן העלה עולה על אורכו. עלי־הכותרת צהובים, שעירים.
◆ (ר"ש) מדבריות אבניים. נדיר מאוד. עמון, מואב.
❀ אביב. (ציור 1422). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

F. blanchei Boiss. פֶּלֶךְ בְּלַנְשׁ

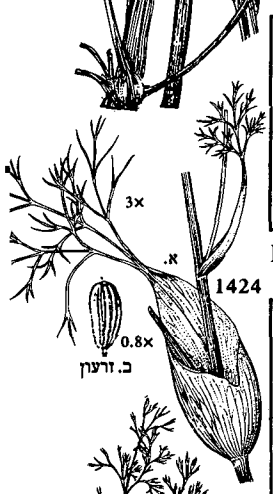


1423



3. (1) נדן העלים נפוח ועוטף את הגבעול, לפחות בפרקים העליונים, שפות הנדן מחוברות באופן חלקי ויוצרות כעין כוסית סביב הגבעול ⇐ 4
*3. נדן העלים אינו נפוח, שפותיו אינן מחוברות ואינו יוצר מעין כוסית ⇐ 7
4. הפרודה בעלת 2 ביבי־שמן צרים בכל שקע שבין צלעות הגב בפרודה. צמחים גבוהים, 2-1 מ', גדלים בערבות ובקרבת סלעים בהר הנגב מעל רום 900 מ'.
◆ (ר"ש) ערבות וקרבת סלעים. נדיר. הר הנגב; אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1423). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני (אנדמי).

F. negevensis Zohary פֶּלֶךְ נֶגְבִּי

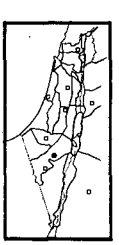


1424



*4. הפרודה בעלת ביב־שמן יחיד ורחב בכל שקע שבין צלעות הגב. צמחים שגובהם אינו עולה על 80 ס"מ, ואם עולה על 1 מ' אלה צמחי סלעים במזרח השומרון ובגלבוע ⇐ 5
5. צמחי סלעים במזרח השומרון (וארי בידן), גובהם 2-1 מ', פורחים באביב. אורך הפרי 12-10 מ"מ, רוחבו 6-5 מ"מ.
◆ (ר"ש) צוקי סלעים. נדיר מאוד. מזרח השומרון; הגלבוע.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1424). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

F. samariae Zohary et P.H. Davis פֶּלֶךְ שׁוֹמְרוֹנִי



*5. צמחי ערבות בהר הנגב או צמחי פסגות החרמון, גובהם עד 80 ס"מ, פורחים בקיץ ⇐ 6
6. צמחים הגדלים על קרקעות חוואריות ואבניות בהר הנגב. רוחב כנפי הזרעון עד 1 מ"מ.
◆ (ר"ש) ערבות; קרקעות המתפתחות על חוואר, בזלת וגיר קשה. נדיר. הר הנגב (ליד שדה בוקר, רמון והר שגיא).
❀ מאי-יוני. (ציור 1425; צילום בעמ' 949). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני (אנדמי).

F. daninii Zohary פֶּלֶךְ דָּנִין



1425



*6. צמחים הגדלים על דרדרות אבנים בחרמון. רוחב כנפי הזרעון כ־2 מ"מ.
◆ (ר"ש) דרדרות אבנים; רום 2,800-2,500 מ. נדיר, שולט בכתמים. החרמון.
❀ מאי-אוגוסט. (צילום בעמ' 949). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הרדי (אנדמי).

F. hermonis Boiss. פֶּלֶךְ חֶרְמוֹנִי

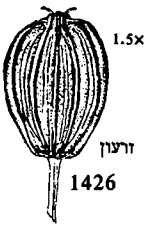
7. (3) רוחב הפרי 8-10 מ"מ, אורכו 10-20 מ"מ. מספר הסוככונים בסוכך 20-40. צמחים ירוקים, גובהם 2-1 מ'.



◆ (ר"ש) בתות, בתות ספר, צומח עשבוני, בין סלעים ומדרונות אבניים במדבר. מצוי ושולט בכתמים. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציורים 1426, 1432; צילום בעמ' 949). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

F. communis L. פֶּלֶךְ מָצוּי



1426

*7. רוחב הפרי 5-8 מ"מ, אורכו 8-12 מ"מ. מספר הסוככונים בסוכך 7-15. צמחים ירוקים הגדלים במדבר או צמחים ירוקים־כחלחלים הגדלים בסמוך לצוקים בחבל הים־תיכוני ⇐ 8

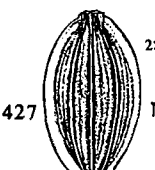
8. הפרי הבשל כחלחל. צמחים הגדלים בחבל הים־תיכוני בקרבת צוקים או עליהם, גובהם 2.5-2(-3) מ'.

◆ (ר"ש) צוקים ומרגלותיהם. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן; הגולן.

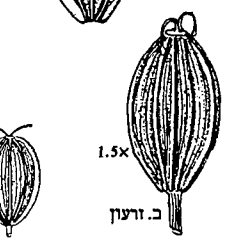
❀ מאי. (ציורים 1427, 1433). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.



F. tingitana L. פֶּלֶךְ מָרוֹקָנִי



1427



*8. הפרי הבשל חום־צהבהב. צמחים הגדלים במדבר, על קרקעות חוליות ובערוצים, גובהם עד 1.5 מ'.

◆ (ר"ש) קרקעות חוליות וערוצים במדבר. נדיר. מערב הנגב; עמון, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1428). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



F. sinaica Boiss. פֶּלֶךְ סִינַי



1428

Ferulago כַּלְכָּלָךְ

עשבים רב־שנתיים זקופים, קירחים, גובהם עד 1.5 מ'. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים. התפרחת מסועפת, הסוככים ערוכים בדורים או נגדיים, על עוקצים ארוכים; הסוכך המרכזי נושא פירות, הצדדיים אבקניים; חפי־המעטפת וחפיות־המעטפת קיימים. עלי־הכותרת צהובים. הפרי פחוס מגבו; צלעות הזרעון בולטות, 3 צלעות הגב דמויות כנף, 2 צלעות הצד מהוות חלק מהכנף שבשפת הזרעון.

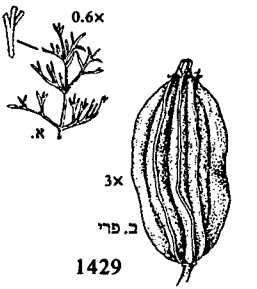


1. עלי־הכותרת מכוסים בגבם בשערות זיפיות קצרות. השחלה מחוספסת, מכוסה בזיפים. הפרי הצעיר שעיר, הבוגר קירח או מקריח. אורך החפים 7-10 מ"מ. אורך עוקצי הפירות 5-7 מ"מ. צמחים הגדלים בדרדרות אבנים בחרמון.

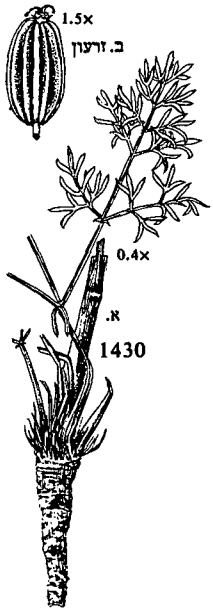
◆ (ר"ש) דרדרות אבנים במדרונות תלולים; רום 2,800-1,400 מ'. נפוץ ושולט. החרמון.

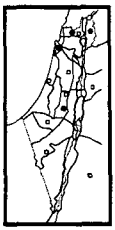
❀ יוני-יולי. (ציור 1429). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

F. trachycarpa Boiss. כַּלְכָּלָךְ שְׁעִיר־פְּרִי (ראה שם נרדף)



1429





*1. עלי־הכותרת והשחלה קירחים. אורך החפים והחפיות 3-7 מ״מ. אורך עוקצי הפירות 8-10 מ״מ. צמחים הגדלים בבתות וחורשים.

◆ (ר״ש) בתות על קירטון־חווארי, חורשים. נדיר. הגליל העליון, הכרמל, הרי יהודה; הגולן.

❀ מאי-יוני. (ציור 1430). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

F. syriaca Boiss. פְּלַכְלָךְ סוּרִי

Johrenia יוֹרֶנְיָה

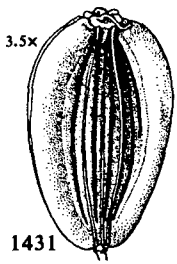


עשבים רב־שנתיים זקופים, גובהם 30-100 ס״מ. העלים התחתונים גזורים־מנוצים 2 פעמים, האונות הסופיות דמויות סרגל־אזמל, אורכן עד 4 ס״מ. הסוכך בעל 5-10 קרנות לא שוות. עלי־הכותרת צהובים. הפרי פחוס מגבו, אורכו 5-6 מ״מ ורוחבו 2.5 מ״מ, שפתו עבה ולבנה בעוד מרכז הפרי ירוק או חום.

◆ (ר״ש) חורש. נדיר מאוד. החרמון.

❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

J. dichotoma DC. יוֹרֶנְיָה דוּ־קָרְנִית



Opopanax אוֹפּוֹפַּנָקְס



עשבים רב־שנתיים בעלי שערות כוכביות או זיפים מקורסים. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים, אונותיהם מוארכות עד דמויות אזמל; העלים העליונים קטנים ומנוונים. התפרחת מסועפת, הסוככים בעלי 5-15 סוככונים פוריים; חפי־המעטפת וחפיות־המעטפת דמויי סרגל, מספרם 2-5. עלי־הכותרת צהובים. הפרי פחוס מגבו, קירח; הזרעון סגלגל, 3 צלעות הגב נימיות, רוחב הכנף בשפת הזרעון 2-3 מ״מ.

◆ (ר״ש) צל חורש. נדיר מאוד. הגלעד.

❀ מאי-יולי. (ציור 1431). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

O. hispidus (Friv.) Griseb. אוֹפּוֹפַּנָקְס שָׂעִיר





אֲחִישֶׁבֶת Peucedanum

עשבים רב־שנתיים קירחים או בעלי שערות פשוטות. העלים גזורים־מנוצים 2-4 פעמים. התפרחת מסועפת, הסוככים מרובים, קטנים, בעלי סוככונים מעטים או מרובים; חפי־המעטפת חסרים או נימיים עד דמויי אזמל, מעטפת הסוככונים קיימת בדרך כלל. הפרחים דו־מיניים ואבקניים. עלי־הכותרת צהובים (בארץ). הכנית חרוטית רחבה. הפרי פחוס מגבו, סגלגל, ביצני או עגלגל; הזרעון בעל 3 צלעות בגבו ו־2 כנפיים בשפתו.

1. גובה ענפי התפרחת עד 2 מ׳ או יותר; הסעיפים בזווית ישרה לגבעול (בהשוואה לשומֶר פָּשׁוט הגדל לעתים בשכנות, בו הסעיפים ערוכים בזווית חדה לגבעול והפירות שונים). העלים מתייבשים לפני הפריחה והגבעולים חסרי עלים פעילים על פי רוב. הפרי דמוי ביצה או עגול, אורכו 3-7 מ״מ.



◆ (ר״ש) בתות, בין סלעים, צומח עשבוני, שדות בור, ערוצים בערבות. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, אדום.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1434). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

P. junceum (Boiss.) Mouterde אֲחִישֶׁבֶת עֲנָף (ראה שם נרדף)

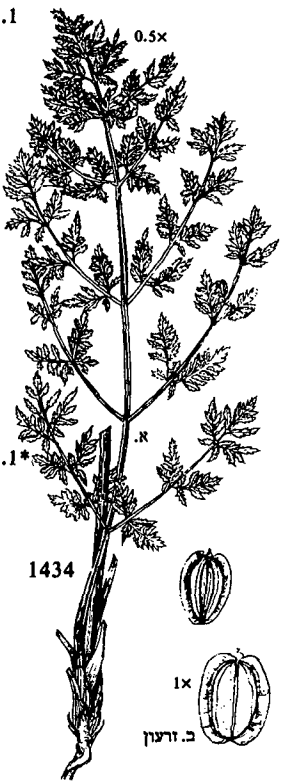


*1. גובה ענפי התפרחת 20-35(-90) ס״מ, ההסתעפות מעטה. העלים מצויים על הגבעולים בעת הפריחה. הפרי סגלגל, אורכו 7-8 מ״מ, רוחבו 3.5 מ״מ.

◆ (ר״ש) מדרונות בסמוך לריכוזי שלג; רום 2,800-1,900 מ׳. מצוי בכתמים. החרמון.

❀ מאי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

P. depauperatum Boiss. et Balansa אֲחִישֶׁבֶת מְרֻלָּדֶל



דַּרְכָּמוֹנִית Tordylium

חד־שנתיים (בארץ), שעירים. הגבעולים נושאים עלים. העלים גזורים־מנוצים 1-3 פעמים, לפעמים התחתונים פשוטים. קרנות הסוכך אינן שוות; מעטפת הסוכך בעלת מספר חפים או חסרה, חפיות־מעטפת ישנן. הפרחים דו־מיניים ואבקניים. עלי־הגביע משולשים ניכרים. עלי־הכותרת לבנים, ההיקפיים גדולים יותר מהפנימיים. הכנית חרוטית, שפתה גלית. הפירות משני טיפוסים: פירות רקועים ששפתם עבה ונפוחה ופירות דמויי אוזן (עד כדור) בהם מפותח רק זרעון אחד.

1. החפיות מופשלות, קצרות מהסוככונים. עלי־הכותרת ההיקפיים גדולים בהרבה מהפנימיים. כל העלים גזורים־מנוצים 1-3 פעמים. הפירות הפנימיים דמויי אוזן, קוטרם 2-5 מ״מ; הפירות השטוחים קירחים, מגובשים או בעלי בליטות.

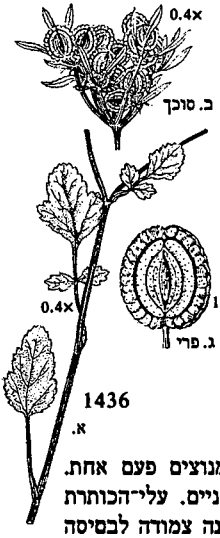


◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות בור, שדות תבואה. נפוץ, שולט בכתמים. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס־מאי. (ציור 1435). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני — ומערב אירנו־טורני.

T. aegyptiacum (L.) Lam. דַּרְכָּמוֹנִית מִצְרִית







*1. החפיות זקופות, ארוכות מהסוככונים. עלי־הכותרת ההיקפיים גדולים במקצת מהפנימיים. העלים התחתונים תמימים, העליונים גזורים־מנוצים פעם אחת. הפירות הפנימיים דמויי אחן או חס־רים; הפירות השטוחים מכוסים שערות בצפיפות.

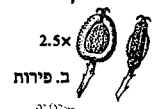
◆ (ח״ש) בתות ושדות בור. נדיר. חוף הגליל; הגליל העליון, הכרמל.

❀ מרס-מאי. (ציור 1436). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. syriacum L. דַּרְפְּמוֹנִית סוּרִית

Ainsworthia סַלְסָלָה

חד־שנתיים (בארץ), שעירים או מכוסי זיפים. העלים תמימים או כרגיל גזורים־מנוצים פעם אחת. הסוככים בעלי סוככונים רבים; החפים והחפיות נימיים. הפרחים דו־מיניים ואבקניים. עלי־הכותרת לבנים, ההיקפיים גדולים בהרבה מהפנימיים, בעלי אונה אחת גדולה ואונה שניה קטנה צמודה לבסיסה של האונה הגדולה. הפירות פחוסים, עגלגלים או סגלגלים, בעלי שפה עבה; לפעמים הסוכך בעל פירות רקועים ופירות דמויי אחן.

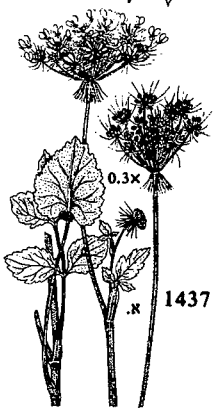


1. פירות הסוכך שווים בצורתם, רקועים, דמויי ביצה, אורכם 2-4 מ״מ. אורך עלי־הכותרת ההיקפיים 5-10 מ״מ.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, קרחות חורש, שדות בור. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 1437). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. trachycarpa Boiss. סַלְסָלָה מְצוּיָה





*1. הסוכך בעל פירות רקועים ועגולים שקוטרם 5-7 מ״מ, ופירות דמויי אחן. אורך עלי־הכותרת ההיקפיים 2-3 מ״מ.

◆ (ח״ש) חורשים, בתות ומקומות צל. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון; בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1438). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. cordata Boiss. סַלְסָלַת הַכַּרְמֶל (ראה שם נרדף)



Synelcosciadium דַּל־קְרָנַיִם

חד־שנתיים שעירים או מכוסי זיפים הדוקים, גובהם 60-200 ס״מ. העלים בעיקר בבסיס, גזורים־מנוצים פעם אחת. הסוככים מרובים, בעלי 3-7 סוככונים; הקרנות מכוסות זיפים, אורכן אינו שווה, הארוכות עד 5-8 ס״מ; הסוככונים קצרי עוקץ כמעט יושבים בחיקי המעטפית. הפרחים דו־מיניים ואבקניים. עלי־הכותרת לבנים,



מכוסים זיפים בצדם התחתון, ההיקפיים גדולים מהפנימיים. הפרי סגלגל, פחוס מגבו, מכוסה זיפים, קוטרו 7-8 מ"מ.

◆ (ח"ש) צומח עשבוני, בתות, בתי־גידול מופרעים. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1439; צילום בעמ' 969). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. carmeli (Labill.) Boiss. דַּל־קַרְנַיִם כַּרְמִלִּי



1439

Ducrosia דּוּקְרוֹזְיָה

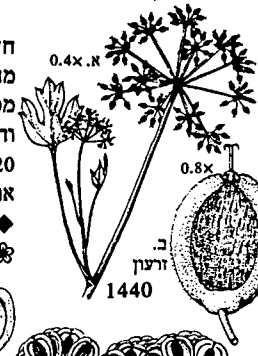


חד־שנתיים קירחים, גובהם 15-25 ס"מ. העלים גזורים־מנוצים או מחולקים ל־3 אונות. הסוככים מסיימים גבעולים או לפעמים חיקיים; מספר הסוככונים 12-25, עוקציהם שווים או כמעט שווים; החפים והחפיות מועטים, דמויי מרצע מופשלים כלפי מטה; הסוככונים בעלי 20-30 פרחים. עלי־הכותרת ירקרקים־צהבהבים. הפרי רקוע, סגלגל, אורכו 5 מ"מ, בעל שפה עבה לבנה, מרכזו מכוסה זיפים.

◆ (ח"ש) ערוצי נחלים במדבר. נדיר. מזרח הגלעד, מואב, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1440). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

D. flabellifolia Boiss. דּוּקְרוֹזְיָה מְנִיפָתִית



1440



Zosima זוֹזִימָה (זוֹזִימְיָה)

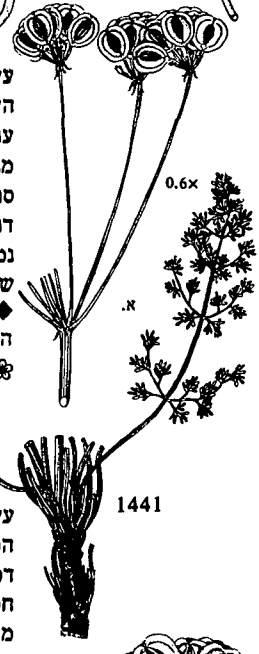


עשבים רב־שנתיים שעירים, אפורים, גובהם 20-50 ס"מ; צואר השורש סיבי (הסיבים הם שרידי עלים של שנים עברו). העלים ערוכים בשושנת והגבעולים נושאים סוככים בלבד; העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים לאונות דמויות סרגל. הסוככים בעלי 4-10 סוככונים; המעטפת והמעטפית בעלי חפים וחפיות צרים. הפרחים דו־מינייט ואבקניים. עלי־הכותרת לבנים או ירוקים־צהבהבים. הכנית נמוכה, בעלת שפה גלית. הפרי עגול, רקוע, שעיר, אורכו 8-10 מ"מ, שפתיו עבות.

◆ (ר"ש) ערבות ומדבריות. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1441). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

Z. absinthiifolia (Vent.) Link זוֹזִימָה מִדְבָּרִית (ראה שם נרדף)



1441

Malabaila אֲגוֹרָה

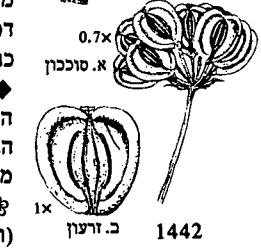


עשבים רב־שנתיים, שעירים, ירוקים, בעלי עלים על הגבעולים הפשוטים. העלים גזורים־מנוצים 1-2(-3) פעמים; האונות הסופיות דמויות ביצה, צרות, משוננות. הסוככים בעלי (6-)10-15 סוככונים, חסרי מעטפת; הסוככון חסר מעטפית, או בעל חפית אחת, או בעל מספר חפיות. הפרחים דו־מיניים ואבקניים. הכותרת צהובה. הפרי דמוי ביצה הפוכה, רקוע, שעיר או קירח, קוטרו 7-12 מ"מ, עטור כנף שרוחבה עולה על רוחב הזרע.

◆ (ר"ש) ערבות, שדות ולעתים צומח עשבוני או בתות. מצוי. הגליל העליון, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

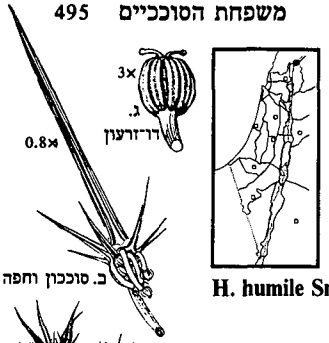
❀ פברואר-מאי. (ציור 1442). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

M. secacul (Banks et Solander) Boiss. אֲגוֹרָה מִדְבָּרִית (ראה שם נרדף)



1442

הֶרַקְלֵאוֹן Heracleum



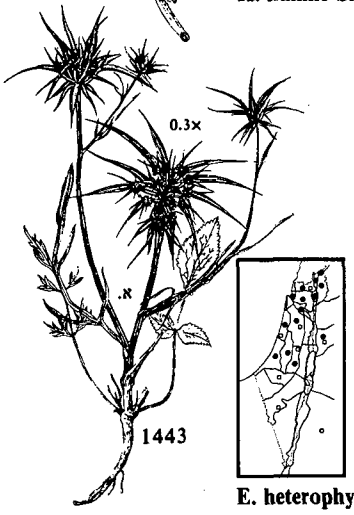
עשבים רב־שנתיים בעלי שערות פשוטות ובלוטיות, גובהם עד 60 ס״מ, בעלי או חסרי ריח. העלים התחתונים גזורים־מנוצים פעם אחת. עלי־הכותרת לבנים. השחלה שעירה. הפרי רקוע, פחוס מגבו, עם כנפיים בשוליו, שעיר או קירח.

◆ (ר״ש) מרגלות צוקים; רום 2,300-2,800 מ׳. נדיר. החרמון.

❀ יולי-ספטמבר. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הרדי.

H. humile Sm. הֶרַקְלֵאוֹן נָמוּךְ

צְנִינָה Exoacantha



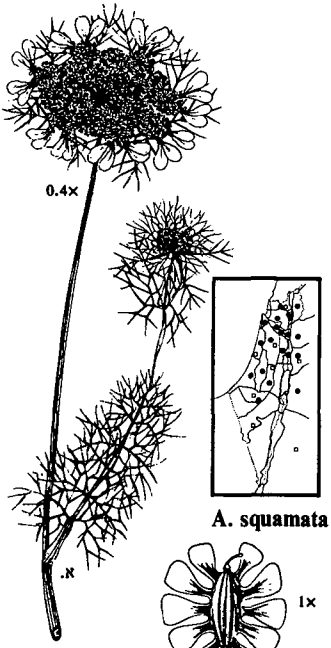
חד־שנתיים, מלבינים, קירחים, מבריקים, גובהם 20-40 ס״מ. העלים גזורים־מנוצים פעם אחת; אונות העלים התחתונים דמויות ביצה או אזמל; אונות העלים העליונים דמויות סרגל או נימיות. הסוככים נישאים על עוקצים ארוכים ועבים, בלתי שווים באורכם; החפים קוצניים, בעלי עורק לבן; הסוככונים קטנים ורבים; חפיות־המעטפית קוצניות. הפרחים דו־מיניים. עלי־הכותרת לבנים או ורודים. הפרי כדורי או דמוי ביצה, אינו פחוס, בעל חריצי אורך ברורים, אורכו 1 מ״מ; סוככי הפרי מכונסים, עטורים בחפים הקוצניים.

◆ (ח״ש) שדות ומטעים חרושים על קרקעות כבדות. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן, עמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1443). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

E. heterophylla Labill. צְנִינָה קוֹצָנִית

שַׁפְרִירָה Artedia



חד־שנתיים, קירחים, זקופים לגובה 20-60 ס״מ. העלים גזורים־מנוצים 2-3 פעמים לאונות נימיות. הסוככים נישאים על עוקצים ארוכים, מרובי סוככונים המסתיימים כמישור אחד; הסוככון המרכזי עקר, בעל זיפים שחורים או סגולים־כהים; החפים והחפיות גדולים, גזורים־מנוצים פעם אחת לאונות נימיות. הפרחים דו־מיניים ואבק־ניים. עלי־הכותרת לבנים, ההיקפיים גדולים פי 6-8 מהפנימיים. הפרי רקוע (פחוס מגבו), כמעט עגול; 3 צלעות הגב של הזרעון מופיעות כפסים, 2 הצלעות הצדדיות בעלות בליטות קרומיות היוצרות כנף מופסקת בשפת הזרעון, רוחב הכנף עולה על רוחב החלק המכיל את הזרעון.

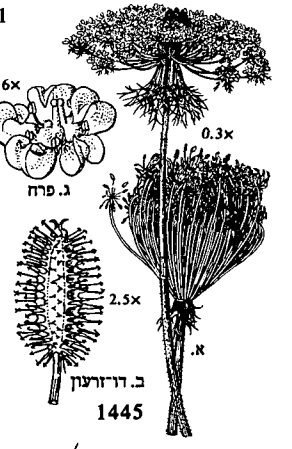
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, שדות בור; קרקעות כבדות. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 1444). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

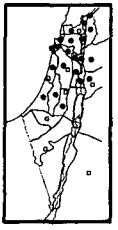
A. squamata L. שַׁפְרִירָה קַשְׂקַשָׂנִית

גֶּזֶר Daucus

עשבים חד־שנתיים או דו־שנתיים, לפעמים בעלי שורש עבה, שעירים או מכוסי זיפים, זקופים על פי רוב. העלים גזורים־מנוצים 2-4 פעמים. הסוככים נישאים על עוקצים או ערוכים בחיק עלי הגבעול. החפים והחפיות גזורים־מנוצים או בעלי 3 אונות. הפרחים דו־מיניים ואבקניים. עלי־הכותרת ההיקפיים גדולים על פי רוב מהפנימיים, צבעם לבן, צהוב־לבן או אדמדם. הפרי דמוי ביצה, פחוס מעט, מוארך או גלילי; הזרעונים קמורים בגבם, ישרים בשטחם הפנימי; 5 הצלעות הראשוניות בעלות זיפים קצרים, 4 הצלעות השניוניות בולטות עד מכונפות, כל *אחת* נושאת שורה של שיכים אשר בראש כל אחד מהם יש קבוצת שערות הפונות כלפי בסיס השיך.



1. צמחים דו־שנתיים, מפתחים שורש עבה ושושנת־עלים בשנה הראשונה, בשנה השניה מתפתחים שושנת־עלים וגבעול גבוה, נושא סוככים על עוקצים ארוכים; גובה הצמח הפורח 70-200 ס״מ. הסוככים בעלי 15-40 סוככונים; הסוככון המרכזי עקר, בעל עלי־כותרת סגולים־כהים. עלי־הכותרת לבנים, ההיקפים גדולים מהמרכזים. אורך הפרי 1.5-4 מ״מ, רוחבו 2-3 מ״מ.

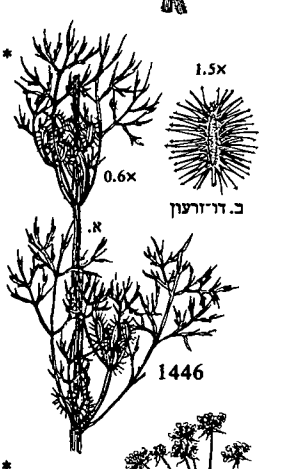


◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, שדות בור, בתי־גידול מופרעים. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1445; צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)

D. carota L. subsp. maximus (Desf.) Ball גֶּזֶר הַגִּנָּה תַּת־מִין קִפֹּחַ



*1. צמחים חד־שנתיים, גובהם אינו עולה על 60 ס״מ ואם מגיע ל־80 ס״מ עלי־הכותרת מצהיבים בהתייבשם. מספר הסוככונים אינו עולה על 15 ⇦ 2

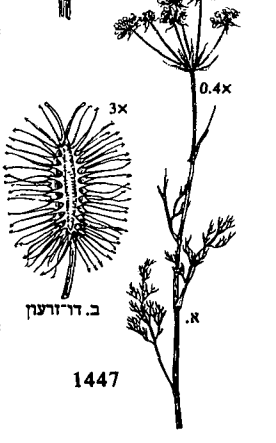
2. הסוככים יושבים בחיק העלים והדוקים לגבעול; מספר הסוכ־כונים 3-6. עלי־הכותרת ההיקפיים אינם שונים מהפנימיים.



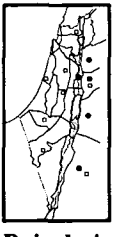
◆ (ח״ש) בתות וערבות. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 1446). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

D. subsessilis Boiss. גֶּזֶר יוֹשֵׁב



*2. הסוככים נישאים בראשי עוקצים ניכרים ⇦ 3



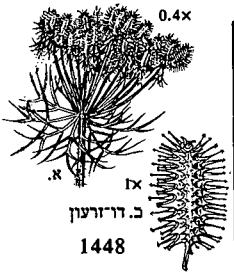
3. הפרי מכוסה זיפים רכים שבסיסם אינו מורחב, אורך הזיפים גדול מרוחב הפרי. חפי־המעטפת וחפיות־המעטפת תמימים בדרך כלל, קרומיים.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני. נדיר. ערבות הירדן; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1447). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

D. jordanicus Post גֶּזֶר הַיַּרְדֵּן

*3. הפרי מכוסה שיכים שבסיסם מורחב באופן בולט, אורך השיכים קטן או שווה לרוחב הפרי. חפי־המעטפת וחפיות־המעטפת גזורים־מנוצים או בעלי 2-3 אונות ⇦ 4

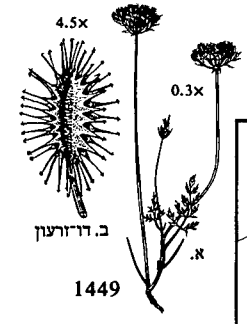


4. חפי־המעטפת גזורים־מנוצים, בעלי 5-7 אונות תמימות או שסועות. עלי־הכותרת מצהיבים אחר הפריחה. שיכי הפרי מזהיבים עם ההבשלה.

◆ (ח"ש) שדות בור ושדות תבואה, קרקעות כבדות. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1448). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

D. aureus Desf. גֶּזֶר זָהֹב



*4. חפי־המעטפת שסועים ל־2-3 אונות או לעתים רחוקות גזורים־מנוצים ואז הסוכך בעל 3-6 סוככונים. עלי־הכותרת אינם מצהיבים לאחר הפריחה. שיכי הפרי אינם מזהיבים ⇦ 5

5. שיכי הזרעון יוצאים מתוך כנף שגובהה כגובה המשולש שבבסיס השיכים; אורך הפרי 2-3 מ"מ. הגבעולים קירחים או מקריחים, זקופים, גובהם עד 20 ס"מ. חפי־המעטפת גזורים־מנוצים, אורכם כמעט כאורך הקרנות הארוכות ביותר. מספר הסוככונים 3-6.

◆ (ח"ש) בתות. נדיר. הרי יהודה; בקעת כנרות.

❀ אפריל. (ציור 1449). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני.

D. guttatus Sm. גֶּזֶר עָדִין



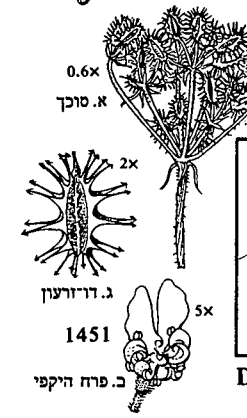
*5. שיכי הזרעון יוצאים מתוך כנף שגובהה קטן מגובה המשולש שבסיס השיכים; אורך הפרי 3 או 4-8 מ"מ. הגבעולים שעירים או מקריחים, אורכם 15-60 ס"מ. חפי־המעטפת קצרים מקרנות הסוכך שווים להם או ארוכים מהם; מספר הסוככונים 3-15. ⇦ 6

6. צמחים שרועים הגדלים בקרקעות חוליות. אורך הפרי כ־4 מ"מ; בסיס השיכים משולש צר, שיכים שכנים כמעט ולא מחוברים בבסיסם; הצלעות הראשוניות אינן ניכרות. חפי־המעטפת קצרים בהרבה מקרנות הסוכך; קרנות הסוכך שונות באורכן, הארוכות שבהן מגיעות לאורך 6 ס"מ.

◆ (ח"ש) קרקעות חוליות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1450). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

D. litoralis Sm. גֶּזֶר הַחוֹף



*6. צמחים זקופים הגדלים בקרקעות שונות, בעיקר לא חוליות. אורך הפרי 4-8 מ"מ בסיס השיכים משולש רחב, שיכים שכנים מחוברים בבסיסם; הצלעות הראשוניות ניכרות. חפי־המעטפת כאורך קרנות הסוכך או ארוכים מהן; קרנות הסוכך שוות באורכן פחות או יותר, אורכן מגיע ל־3 ס"מ.

◆ (ח"ש) בתות, צומח עשבוני, שדות בור ושדות מעובדים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1451). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

D. bicolor Sm. גֶּזֶר מָצוּי

מִשְׁפַּחַת הָאַבְרָשִׁיִּים ERICACEAE

שיחים או עצים. הפרחים דו־מיניים. הגביע בעל 4-5 אונות ואינו נשיר. הכותרת מאוחת עלים, בעלת 4-5 אונות. אבקנים 4-5 או 8-10; המאבקים נפתחים על ידי נקבוביות או סדקים. השחלה עלית, על פי רוב בעלת 4-5 מגורות; עמוד־עלי 1, צלקת 1. הפרי ענבה או הלקט.

קְטָלָב Arbutus

שיחים גבוהים או עצים, ירוקי־עד. העלים גלדניים. הפרחים ערוכים במכבד. הגביע בעל 5 אונות. הכותרת דמוית ביצה או כד ובעלת 5 שיניים, צבעה לבן והמראה שלה הוא כעין הדונג. אבקנים 10; המאבקים בעלי 2 נקבוביות ו־2 קרניים בראשם. הענבה בעלת 5 מגורות, בכל אחת 4-5 זרעים.

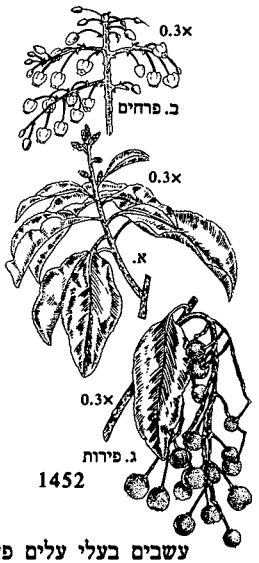
◆ (ע׳) חורש, שולט בקרקעות על קירטון־חווארי. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; החרמון, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-אפריל; פירות: אוקטובר-נובמבר. (ציור 1452; צילום בעמ׳ 966). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !



A. andrachne L. קְטָלָב מָצוּי



1452

מִשְׁפַּחַת הָרַקֶּפְתִּיִּים PRIMULACEAE

עשבים בעלי עלים פשוטים, נגדיים או מסורגים או בסיסיים. הפרחים נכונים, דו־מיניים, יחידים או באשכולות, שיבולים, סוככים או מכבדים, לעיתים קרובות בחיק חפים. הגביע בעל 4-5 עלים או אונות ואינו נשיר. הכותרת בעלת צינור ואוגן המחולק ל־4-5 אונות. האבקנים מעורים אל צינור־הכותרת ועומדים מול אונות־הכותרת, מספרם כמספר האונות. השחלה עלית, בעלת מגורה אחת; עמוד־עלי 1, צלקת 1. הפרי הלקט בעל זרעים מעטים או רבים.

1. אונות־הכותרת מופשלות לאחור (ציור 1455), אורכן 1.5-3 ס״מ. העלים דמויי לב.

Cyclamen רַקֶּפֶת עמ׳ 499 ⇐

*1. אין הכותרת והעלים כנ״ל ⇐ 2

2. העלים מרוכזים בבסיס הגבעול. הפרחים ערוכים בסוכך.

Androsace אַנְדְרוֹסָקִי עמ׳ 499 ⇐

*2. העלים ערוכים לאורך הגבעול כולו. התפרחת שונה מהנ״ל ⇐ 3

3. הפרחים יחידים בחיקי עלים נגדיים. עוקצי־הפירות כפופים לאחור ⇐ 4

*3. הפרחים ערוכים באשכולות או במכבדים בעלי חפיות; עוקצי־הפירות אינם כפופים לאחור ⇐ 5

4. הכותרת זעירה, קצרה בהרבה מהגביע. ההלקט נפתח ב־5 קשוות.

Asterolinon זְעֲרִיר עמ׳ 500 ⇐

*4. אורך הכותרת כאורך הגביע. ההלקט נפתח במכסה.

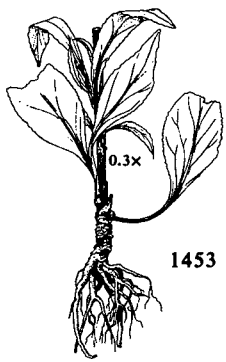
Anagallis מַרְגָּנִית עמ׳ 500 ⇐

5. (3) בין 5 האבקנים עומדים לסרוגין 5 סטמינודים דמויי קשקש. השחלה תחתית למחצה.

Samolus עֲרֵידָה עמ׳ 500 ⇐

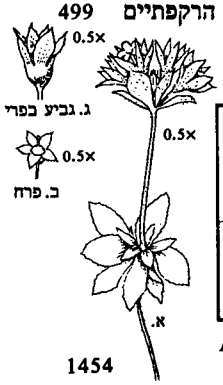
*5. אין סטמינודים. השחלה עלית.

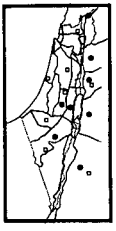
Lysimachia לִיסִימַכְיָה עמ׳ 499 ⇐



1453

אַנְדְרוֹסָקֵי Androsace





עשבים נמוכים (1-5 ס״מ) חד־שנתיים (בארץ). העלים ערוכים בשושנת על פי רוב. הפרחים ערוכים בסוכך. הכותרת בעלת צינור אשר לועו מצטרר על ידי עטרה קצרה או על ידי קפל. ההלקט נפתח ב־5 קשוות כמעט עד לבסיסו. מספר הזרעים מועט.

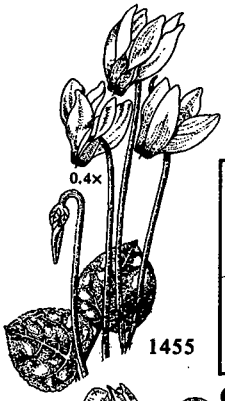
◆ (ח״ש) בתות, שדות וערבות. נדיר. הרי יהודה, הר הנגב; מדבר יהודה; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1454). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. maxima L. אַנְדְרוֹסָקֵי גְּדוֹלָה

רַקֶּפֶת Cyclamen

צמחים בעלי פקעת אשר מראשה יוצאים עלים ופרחים. הפרחים ארוכי עוקץ, צבעם ארגמן, ורוד או לבן. צינור־הכותרת קצר, האוגן מחולק ל־5 אונות ארוכות, האונות מופשלות לאחור (ציור 1455). האבקנים קבועים על צינור הכותרת; המאבקים מחודדים בראשם. ההלקט כדורי כמעט ונפתח ב־5 קשוות או נסדק באופן בלתי רגולארי. הנבט בעל פסיג אחד.





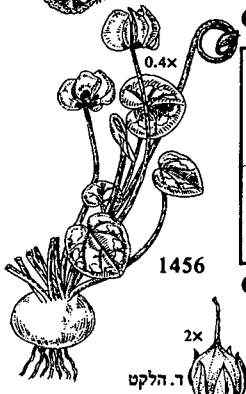
1. אורך אונות־הכותרת 2-3 ס״מ, צינור־הכותרת קצר פי 4-5 מה־אונות. עוקץ־ההלקט הבשל אינו עשוי כסליל. העלים חרוקים־משונשנים.

◆ (ר״ש) חגווי סלעים, בין אבנים ובקרקעות חוליות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ דצמבר-אפריל. (ציור 1455; צילום בעמ׳ 940). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

C. persicum Miller רַקֶּפֶת מְצוּיָה





*1. אורך אונות־הכותרת 1.5-1 ס״מ, צינור־הכותרת קצר פי 2-2.5 מהאונות. העלים תמימים או חרוקים מעט. עוקץ־ההלקט הבשל עשוי כסליל; צמחים נדירים בעלי ריח נעים.

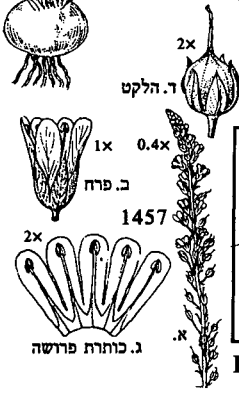
◆ (ר״ש) בין סלעים וליד גזעי עצים בצל החורש. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן.

❀ ינואר. (ציור 1456; צילום בעמ׳ 940). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק !

C. coum Miller רַקֶּפֶת יְוָנִית

לִיסִימַכְיָה Lysimachia





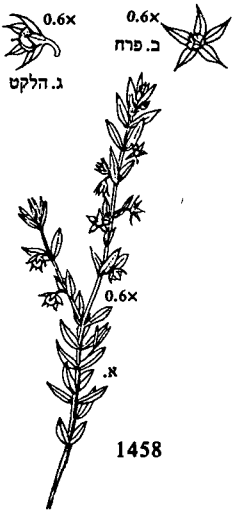
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים מסורגים או כמעט נגדיים, הפרחים ערוכים באשכולות או במכבדים. הכותרת דמוית פעמון או גלגלית, ורדרדה, בעלת 5 אונות. אבקנים 5, לפעמים זיריהם מאוחים בבסיסם. ההלקט נפתח ב־5 קשוות; הזרעים רבים.

◆ (ח״ש) בתי־גידול לחים. נדיר. עמק עכו, השרון; הגליל העליון, עמק יזרעאל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגלעד, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציורים 1453, 1457; צילום בעמ׳ 934). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

L. dubia Solander לִיסִימַכְיָה מְסֻפֶּקֶת

Asterolinon זַעֲרִיר



1458

עשבים זעירים חד־שנתיים. העלים נגדיים, יושבים. הפרחים יחידים, חיקיים. הכותרת בעלת צינור קצר ואוגן קצר דמוי פעמון בעל 5 אונות, אורכה קטן פי 3-4 מאורך הגביע. אבקנים 5, זיריהם ארוכים מהכותרת. ההלקט עטוף בגביע, קשוותיו 5, מספר זרעיו 2-3.



◆ (ח״ש) בתות וסלעים. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1458 ; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

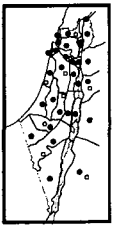
A. linum-stellatum (L.) Duby זַעֲרִיר פּוֹכְבָנִי

Anagallis מַרְגָּנִית

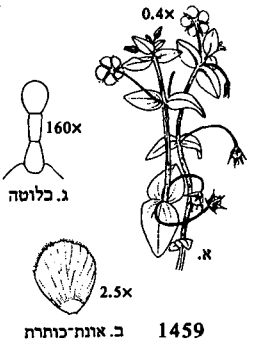
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים תמימים, נגדיים או ערוכים שלושה־שלושה. הפרחים יחידים על פי רוב בחיקי עלים, נישאים על עוקצים. הכותרת גלגלית, הצינור קצר מאוד, האוגן מחולק כמעט עד לבסיסו ל־5 אונות; לאורך שפות האונות מצויות בדרך כלל בלוטות זעירות. אבקנים 5, הזירים שעירים. ההלקט כדורי וקרומי, רב זרעים ונפתח על ידי מכסה (ציור 112). הזרעים מזווים.

1. עוקצי־הפרחים ארוכים באופן ניכר מהעלה שמחיקו הם יוצאים. העלים העליונים דמויי ביצה או אזמל. הבלוטות בשפות אונות־הכותרת רבות, בנות 3 תאים, התא הקיצוני כדורי; צבע הכותרת כחול או לעתים רחוקות אדום כצבע השני.

◆ (ח״ש) *שדות* מעובדים, שדות בור, בתה. נפוץ מאוד. בכל גלילות הארץ.



❀ מרס-אפריל. (ציורים 112, 1459 ; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.



1459

בארץ מצויים 3 זנים: זַן הַשָּׂדֶה — הגדל בקרבת מעיינות, בעל פרחים שצבעם כצבע השני; זַן תָּכֵל — בעל פרחים כחולים ועלים שאורכם 1.5 ס״מ ורוחבם 1 ס״מ; זַן רְחַב־עָלִים — בעל פרחים כחולים ועלים שאורכם 2-3 ס״מ ורוחבם 1.5-2 ס״מ. הזן התכול נפוץ, האחרים נדירים.

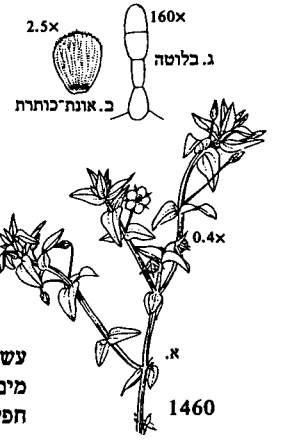
A. arvensis L. מַרְגָּנִית הַשָּׂדֶה

*1. עוקצי־הפרחים אינם ארוכים בדרך כלל מהעלה או ארוכים ממנו רק במקצת. העלים העליונים דמויי אזמל. הבלוטות בשפות אונות־הכותרת בנות 4 תאים, מעטות או לפעמים חסרות, התא הקיצוני מוארך; צבע הכותרת כחול.



◆ (ח״ש) קרקע מעובדת. נדיר. חוף הכרמל, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; הגלעד.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1460). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני וסהרו־ערבי.



1460

A. foemina Miller מַרְגָּנִית קְטַנָּה

Samolus עֲרִידָה

עשבים רב־שנתיים, לעתים רחוקות בני־שיח. העלים מסורגים, תמי־מים. הפרחים ערוכים באשכולות בקצות הגבעולים, על פי רוב בחיק חפים. הכותרת כמעט דמוית פעמון; כפי הכותרת סטמינודים דמויי

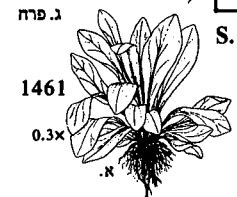


קשקש בסירוגין עם האבקנים. השחלה תחתית למחצה. ההלקט דמוי ביצה או כדורי, נפתח על ידי 5 קשוות. הזרעים מרובים.

◆ (ר"ש) גדות נחלים, ביצות ומעיינות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; מואב, אדום.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 1461; צילום בעמ' 973). טיפוס התפוצה: צפוני - טרופי.

S. valerandi L. עֲרִידַת הַבְּצוֹת



מִשְׁפַּחַת הָעָפְרִיתְיִים PLUMBAGINACEAE

עשבים או שיחים. העלים מסורגים או ערוכים בשושנת. הפרחים, הערוכים בתפרחות, נכונים ודו־מיניים; לפעמים קיימת הטרוסטיליה. הגביע בלתי נשיר בעל 5 עלים מאוחים, דומה לצינור או למשפך, בעל אוגן קרומי או מוקשה, צבעוני או עשבוני. הכותרת בעלת 5 אונות. האבקנים עומדים מול אונות־הכותרת, מספרם 5. השחלה עלית; עמודי־עלי 5 או 1 בעל 5 צלקות. הפרי שקיק קרומי, בלתי נפתח או נפתח על ידי מכסה או באופן בלתי רגולארי, מכיל זרע אחד.

1. בני־שיח דמויי חצי־כדור הגדלים על החרמון. העלים דוקרניים, דמויי מחט.

Acantholimon חַדְעָד ⇐ עמ' 503

*1. צמחים שונים מהנ"ל ⇐ 2

2. הגבעולים נושאים עלים לכל אורכם. הגביע עשבוני ומכוסה בלוטות הנישאות על עוקצים קצרים (ציור 1462ג). עמוד־עלי 1.

Plumbago עָפְרִית ⇐ עמ' 503

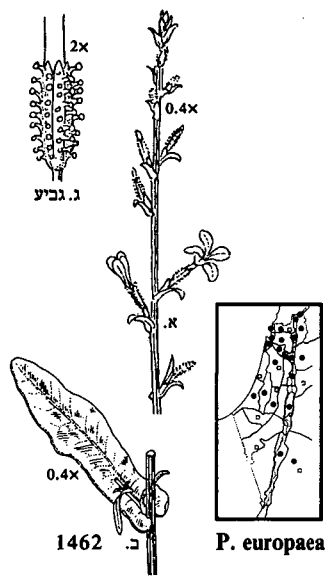
*2. העלים מרוכזים בבסיס הגבעול. הגביע קרומי, צבעוני או לבן וחסר בלוטות כנ"ל (דומה לגביע שבציורים 1463ג, 1468). עמודי־עלי 5 ⇐ 3

3. הפרחים ערוכים בשיבולים גליליות צפופות. צינור־הכותרת ארוך מהאונות.

Psylliostachys עַדְעָדִית ⇐ עמ' 502

*3. הפרחים ערוכים בשיבולים חד־צדדיות, והללו מסודרות בתפרחות דמויות אשכול. צינור־הכותרת קצר מהאונות, או הכותרת מחולקת כמעט עד לבסיסה.

Limonium עָדְעָד ⇐ עמ' 502



Plumbago עָפְרִית

עשבים רב־שנתיים או שיחים, בעלי גבעולים וענפים נושאי עלים. העלים מכוסים, ביחוד בצדם התחתון, באבקה לבנה הדומה לקמח. הפרחים ערוכים בשיבולים או באשכולות; החפים והחפיות ירוקים. הגביע דמוי צינור ומכוסה בלוטות בעלות עוקץ (ציור 1462ג). הכותרת דמוית מסמר, צינורה ארוך מהאוגן, וארוך כמעט פי 2 מהגביע, צבעה לילך או ארגמן. האבקנים חופשיים. עמוד־עלי 1, נושא 5 אונות של צלקת דמוית חוט. הפרי (השקיק) מוארך, נפתח אחרי הבשלתו במעגל לרוחבו בקרבת בסיסו.

◆ (ר"ש) צומח עשבוני וצדי דרכים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.

❀ יוני-אוקטובר. (ציור 1462; צילום בעמ' 938). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

P. europaea L. עָפְרִית אֵירוֹפִּית

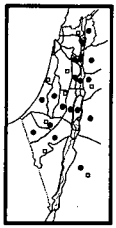
עַדְעָד Limonium (Statice)

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או שיחים. העלים ערוכים בשושנת על פי רוב, עלי־הגבעול דמויי קשקש. הפרחים ערוכים בקבוצות המלוות 3 חפים, בכל קבוצה 1-5 פרחים. הגביע קרומי או צבעוני, אינו נושר, בעל 5 עורקים; אוגן־הגביע בעל 5-10 אונות או הגביע מפורד עלים. הכותרת אינה בולטת לעין, מפורדת עלים או בעלת צינור קצר, נובלת אחרי הפריחה. האבקנים מעורים בבסיס הכותרת או לאורך מחציתה התחתונה. עמודי־העלי 5, חופשיים או מאוחים בבסיסם, הצלקות דמויות חוט. השקיק קרומי בבסיסו, מוקשה ונפתח בראשו על ידי מכסה או נסדק באופן בלתי רגולרי. כל מיני הסוג עדעד מוגנים על ידי החוק !



1. הענף הנושא את קבוצות הפרחים בעל 3-5 כנפים המסתיימות ליד כל מפרק בקצה דמוי עלה (ציור 1464) ⇐ 2
*1. אין הענף או הגבעול בעלי כנפיים ⇐ 3
2. הגביע כחול, קטוע וחסר אונות. צבע הכותרת קרם. צמחים רב־שנתיים שעירים או מחוספסים של אזור חוף הים או צמחי נוי; בתרבות יש זנים הנבדלים בצבע הגביע.
◆ (ר"ש) קרקעות חוליות במדרונות הפונים אל הים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.
❀ מרס-יוני. (ציור 1463; צילום בעמ' 943). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. sinuatum (L.) Miller עַדְעָד גָּחֹל (ראה שם נרדף)



*2. הגביע תכול או לבן, בעל 5 אונות או זיפים. צבע הכותרת צהוב. צמחי מדבר וערבות חד־שנתיים קירחים.
◆ (ח"ש) בתי־גידול מלוחים, קרקעות לסיות וקרקעות על קירטון וחוואר במדבר. נפוץ. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1464; צילום בעמ' 943). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

L. lobatum (L. fil.) Chaz. עַדְעָד תָּכֹל (ראה שם נרדף)



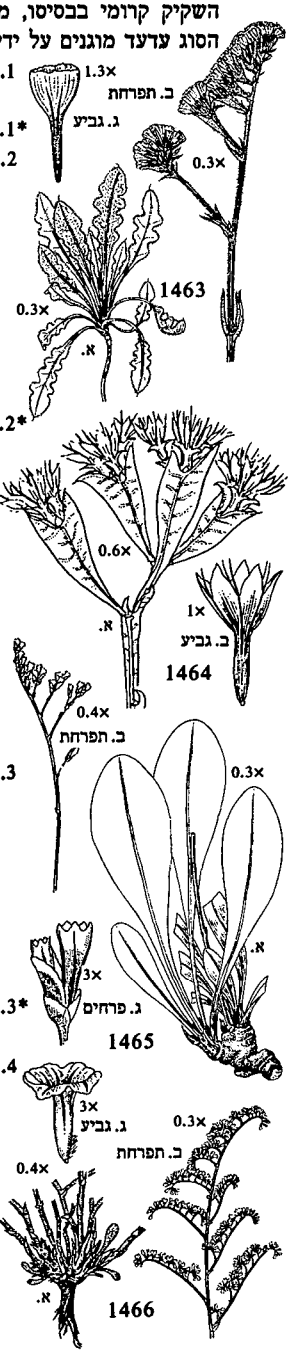
3. (1) אורך העלים 5-20 ס"מ, רוחבם 1.5-2 ס"מ. צמחי מליחות גבוהים (30-60 ס"מ).
◆ (ר"ש) ביצות ומעיינות מלוחים. נדיר, שולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן.
❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1465). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

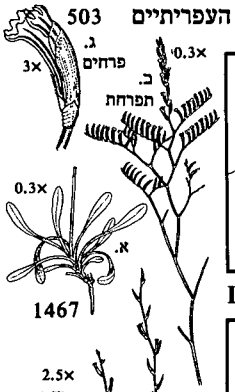
L. angustifolium (Tausch) Turrill עַדְעָד הַבְּצוֹת (ראה שם נרדף)

*3. העלים קצרים יותר ורוחבם אינו עולה על 1 ס"מ, או צמחי מדבר חסרי עלים בזמן הפריחה ⇐ 4
4. צמחי מדבר חסרי עלים בזמן הפריחה. אורך הגביע 4-5 מ"מ. הגבעולים מכוסים יבלות שעירות, דמויות קשקשים.
◆ (ר"ש) קרקעות מלוחות, יבשות או לחות, במדבר. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 1466; צילום בעמ' 937). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

L. pruinosum (L.) O. Kuntze עַדְעָד מְאֻבָּק (ראה שם נרדף)









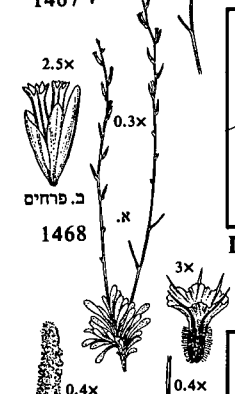
*4. צמחי אזור חוף הים, סלעים ומורדות הפונים אל הים. אורך הגביע 6-8 מ״מ ⇦ 5

5. קבוצות הפרחים כפופות וקרובות זו לזו. אורך העלים 3-5 ס״מ.

◆ (ר״ש) קרקעות חוליות, מורדות הפונים אל הים וביצות מלוחות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.

❀ יוני-אוקטובר. (ציור 1467). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. oleifolium Miller עַדְעָד רָחְמִי (ראה שם נרדף)





*5. קבוצות הפרחים אינן כפופות, והן מרוחקות זו מזו. אורך העלים עד 3 ס״מ.

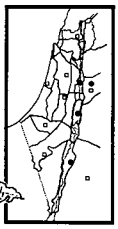
◆ (ר״ש) צוקים הפונים אל הים. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, השרון.

❀ יוני-אוקטובר. (ציור 1468). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. graecum (Poiret) Rech. fil. עַדְעָד יְוָנִי (ראה שם נרדף)

עַדְעָדִית Psylliostachys





עשבים חד־שנתיים. התפרחת דמוית שיבולת צפופה; הפרחים ערוכים בקבוצות בנות 2-4 המלוות 2 חפיות. הגביע אינו נשיר, דמוי משפך; צינור הגביע בעל 10 צלעות; אוגן הגביע קרומי. צינור הכותרת ארוך מהאונות. עמודי־עלי 5, הצלקות דמויות חוט. השקיק נפתח באופן בלתי רגולרי בקשוות.

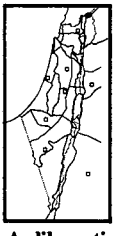
◆ (ח״ש) קרקעות מלוחות, יבשות או לחות, במדבר. נדיר אך שולט בכתמים. ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מזרח עמון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1469). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

P. spicata (Willd.) Nevski עַדְעָדִית מְשֻׁבֶּלֶת (ראה שם נרדף)

חַדְעָד Acantholimon

בני־שיח של הרים גבוהים, דמויי כרים כדוריים־למחצה, בעלי עלים דוקרניים דמויי מחט שצבעם ירוק־מכחיל. התפרחות דמויות שבולת, בולטות מעל פני הכר; כל פרח מלווה 3 חפים קרומיים צבעוניים. הגביע קרומי, בלתי נשיר, צבעוני, בעל 5 עורקים ואוגן בעל 5-10 אונות. הפרי שקיק קרומי־גלדני, בלתי נפתח או נסדק לאורך הזויות.

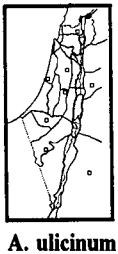


1. העלים מכחילים, קירחים, אורכם 1.5-3 ס״מ, רוחבם 1.5-2 מ״מ. עוקץ התפרחת קצר מהתפרחת; צבע הפרחים ורוד חי. קוטר הכרים 30-40 ס״מ.

◆ (ב״ש) מדרונות חשופי־רוח, צומח כר־קוצי; רום 1,700-2,350 מ׳. נפוץ. החרמון.

❀ קיץ. (צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

A. libanoticum Boiss. חַדְעָד הַלְּבָנוֹן



*1. העלים ירוקים, לעתים קרובות שעירים, אורכם 1.5 ס״מ או יותר, רוחבם 0.5-1 מ״מ. צבע הפרחים אדמדם. עוקץ התפרחת כאורך התפרחת או ארוך ממנה.

◆ (ב״ש) מדרונות חשופי־רוח, צומח כר־קוצי; רום 2,300-2,800 מ׳. נפוץ. החרמון.

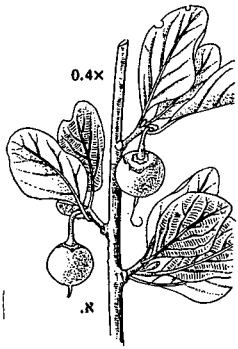
❀ קיץ. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

A. ulicinum (Schultes) Boiss. חַדְעָד קְפוֹדָנִי (ראה שם נרדף)

מִשְׁפַּחַת הַלִּבְנִיִּים STYRACACEAE

שיחים או עצים, על פי רוב מכוסי שערות כוכביות או דמויות קשקש. העלים פשוטים, מסורגים וחסרי עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים, נכונים. הגביע והכותרת בעלי 4-8 אונות. מספר אבקנים כמספר אונות הכותרת או כמספרם הכפול או יותר מזה, זיריהם מאוחים זה לזה בבסיסם לקבוצה אחת או לקבוצות אחדות. עמוד־עלי 1; הצלקת תמימה או בעלת 3-5 אונות. הפרי בית־גלעין או הלקט, מכיל זרע 1 או זרעים מעטים.

לִבְנָה Styrax



1470



עצים קטנים בעלי עלים תמימים. הפרחים ערוכים בתפרחות קצרות. הגביע בעל 5 שיניים ואינו נשיר. הכותרת לבנה, צינורה קצר, מיספר אונותיה 5-8. אבקנים 8-16. הפרי בית־גלעין, עטוף בבסיסו בגביע. על פי רוב הזרע 1, גדול.

◆ (ע׳ או ש׳) חורש, יער או שרידיהם. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-יוני; פירות: ספטמבר-נובמבר. (ציור 1470; צילום בעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



S. officinalis L. לִבְנָה רְפוּאִי

מִשְׁפַּחַת הַזֵּיתִיִּים OLEACEAE

עצים או שיחים, לפעמים מטפסים. העלים פשוטים או מורכבים־מנוצים, נגדיים או לפעמים מסורגים, חסרי עלי־לוואי. הפרחים נכונים, דו־מיניים או חד־מיניים. הגביע בעל 4 אונות או חסר לגמרי. הכותרת בעלת 4-8 אונות או עלים או חסרה לגמרי. אבקנים 2, לעתים רחוקות 3-4. השחלה עלית, בעלת 2 מגורות, בכל מגורה 1-2 ביציות; עמוד־עלי 1 או 0; הצלקת דמוית גולה או בעלת 2 אונות. הפרי בית־גלעין או כנפית או ענבה כפולה.

1. העלים מנוצים, בעלי עלעלים ששפתם משוננת כמשור. הפרחים חסרי גביע וכותרת. הפרי כנפית.
⇦ עמ׳ 505 **Fraxinus** מֵילָה

*1. העלים פשוטים ואם מנוצים, שפת העלעלים תמימה. הפרחים בעלי גביע וכותרת, הכותרת מאוחת עלים. הפרי אינו כנפית ⇦ 2

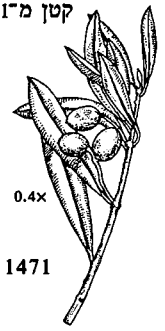
2. הכותרת דמוית מסמר, בעלת 5 אונות, צבעה צהוב, קוטרה 12-15 מ״מ. הפרי ענבה.
⇦ עמ׳ 505 **Jasminum** יַסְמִין

*2. הכותרת גלגלית כמעט, בעלת 4 אונות, צבעה לבנבן או קרם, קוטרה קטן מהנ״ל. הפרי בית־גלעין ⇦ 3

3. העלים תמימים, צדם התחתון מכוסה קשקשים מכסיפים. אורך בית־הגלעין 1 ס״מ או יותר, חלקו הבשרני מכיל שומן, הגלעין קשה כעצם.
⇦ עמ׳ 504 **Olea** זַיִת

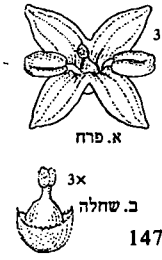
*3. העלים ירוקים, שפתם משוננת כמסור לעתים קרובות, צדם התחתון אינו כנ״ל. אורך בית־הגלעין קטן מ־1 ס״מ; קליפת הגלעין עשויה כעין הנייר.
⇦ עמ׳ 505 **Phillyrea** בַּר־זַיִת

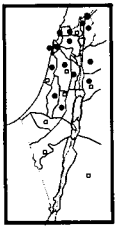
זַיִת Olea



1471

עצים ירוקי־עד, בעלי עלים גלדניים, תמימים ועל פי רוב נגדיים. הפרחים דו־מיניים. הגביע בעל 4 שיניים קצרות. הכותרת בעלת 4 אונות וצינור קצר, צבעה לבן (אחרי הפריחה צהבהב). הפרי בית־גלעין בעל 1-2 זרעים (יתר הביציות מתנוונות), ציפתו מכילה שומן; הגלעין קשה כעצם.





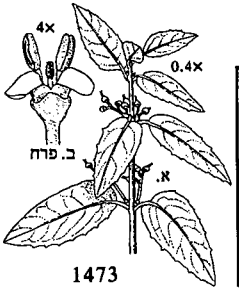
1472

◆ (ע׳ או ש׳) תרבותי בכל הארץ. זן בר של מין זה: O. europaea L. var. sylvestris (Miller) Brot., המצטיין בבית גלעין קטן, בענפים תחתונים קוצניים ובעלים קטנים, גדל בר בחורש ובצוקים. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-מאי. פירות: ספטמבר-אוקטובר. (ציורים 1471, 1472; צילום בעמ׳ 958). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. europaea L. זַיִת אֵירוֹפִּי

Phillyrea בַּר־זַיִת



1473



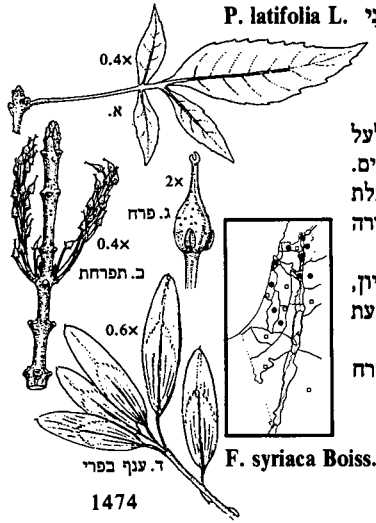
שיחים או עצים קטנים ירוקי־עד. העלים נגדיים. הפרחים דו־מיניים, קטנטנים וירקרקים. הגביע בעל 4 אונות. הכותרת גלגלית כמעט, בעלת 4 אונות. המאבקים יושבים כמעט. הפרי בית־גלעין שחור־כחלחל, ציפתו דקה והגלעין שביר.

◆ (ש׳ או ע׳) חורש. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; הגלעד.

❀ מרס-מאי. (ציור 1473). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. latifolia L. בַּר־זַיִת בֵּינוֹנִי (ראה שם נרדף)

Fraxinus מֵילָה



1474

עצים בעלי עלים מורכבים־מנוצים, לעתים רחוקות בעלי עלעל יחיד. הפרחים חד־מיניים או דו־מיניים, לפעמים הצמחים דו־ביתיים. הגביע בעל 4 אונות או חסר. הכותרת חסרה על פי רוב או בעלת 6-2 עלי־כותרת חפשיים לבנים. השחלה בת 2 מגורות, בכל מגורה ביצית אחת. הפרי כנפית חד־זרעית פחוסה.

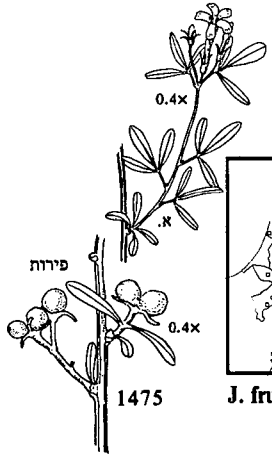
◆ (ע׳) בעיקר גדות נחלים ומעיינות. נדיר. השרון; הגליל העליון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; הגולן, הגלעד.

❀ פריחה: פברואר-מרס. (ציור 1474). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק !

F. syriaca Boiss. מֵילָה סוּרִית

Jasminum יַסְמִין



1475

שיחים ומטפסים בעלי עלים מסורגים, פשוטים או מורכבים־מנוצים או תלתניים. הגביע בעל 4-9 אונות או שיניים ואינו נשיר. הכותרת דמוית מסמר, בעל 4-9 אונות, צבעה צהוב או לבן. הפרי ענבה כפולה, בעלת זרע 1 בכל מגורה.

שיחי בר זקופים שגובהם 0.5-1.5 מ׳. העלים בעלי 3 עלעלים (לעתים ירוקות 1-2), רוחב העלעלים אינו עולה על 5 מ״מ. צבע הפרחים צהוב.

◆ (ש׳) חורש, שרידי חורש או בתות על טרשי גיר. נדיר. הגליל העליון, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ פריחה: אפריל-מאי; פירות: יוני. (ציור 1475). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

J. fruticans L. יַסְמִין שִׂיחָנִי

מִשְׁפַּחַת הָעַרְבָּזִיִּים GENTIANACEAE

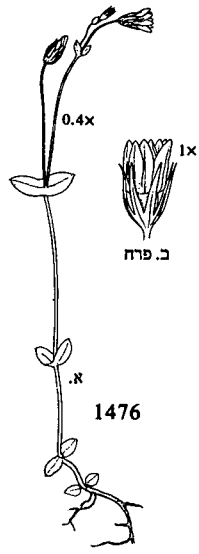
צמחים קירחים, חד־שנתיים או רב־שנתיים, לעתים רחוקות שיחים. העלים נגדיים, יושבים, פשוטים, תמימים וחסרי עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים, נכונים. הגביע בעל 5-4 (לפעמים 12-6) אונות. הכותרת בעלת 5-4 (לפעמים 12-6) אונות שזורות בעוד הפרח בכפתור. האבקנים קבועים על צינור הכותרת בין אונות הכותרת ומספרם כמספרן. השחלה עלית בעלת 2-1 מגורות; הצלקת בת 2 אונות. הפרי הלקט הנפתח ב־2 קשוות.

1. הגביע בעל 12-6 אונות דמויות מרצע. הפרחים צהובים.

Blackstonia כְּלוּרָה ⇐ עמ' 506

*1. הגביע בעל 5 אונות. הכותרת ורודה או צהובה, לפעמים לבנה.

Centaurium עַרְבָּה ⇐ עמ' 506



כְּלוּרָה Blackstonia



צמחים חד־שנתיים. הכותרת בעלת צינור קצר ואוגן המחולק ל־12-6 אונות, צבעה צהוב. אבקנים 12-6. ההלקט בן מגורה 1.

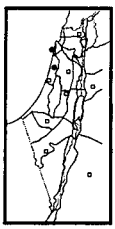
◆ (ח"ש) מקומות לחים ובתות על קירטון חווארי. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון.

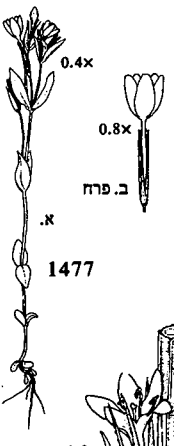
❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1476). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

B. perfoliata (L.) Hudson כְּלוּרָה חֲרוּזָה (ראה שם נרדף)

עַרְבָּה Centaurium

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים, עשבוניים, בעלי גבעולים מצולעים. הכותרת דמוית משפך או מסמר, בעלת צינור ארוך ו־5 אונות. האבקנים קבועים על חלקו העליון של צינור הכותרת, מספרם 5; המאבקים שזורים לאחר היפתחם. ההלקט בן 2 מגורות.





1. הכותרת צהובה.

◆ (ח"ש) מקומות לחים. נדיר. חוף הכרמל, השרון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1477). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. maritimum (L.) Fritsch עַרְבַּת הַחוֹף

*1. הכותרת ורודה, לפעמים לבנה ⇐ 2

2. הפרחים מחוסרי עוקצים וערוכים לאורך הענפים בתפרחות דמויות שיבולת דלילה. צינור הכותרת שווה כמעט באורכו לצינור הגביע.



◆ (ח"ש) מקומות לחים ובתות על קירטון חווארי וחול־חמרה. מצוי פה ושם. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, עמון.

❀ מאי-אוגוסט. (ציורים 1478, 1481). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. spicatum (L.) Fritsch עַרְבָּה מְשֻׁבָּל

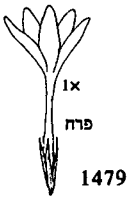
*2. הפרחים נישאים על עוקצים ברורים ואם הפרחים יושבים, הרי אורך צינור הכותרת גדול פי 2 מאורך הגביע. התפרחת אינה דומה לשיבולת ⇦ 3

3. צינור הכותרת ארוך פי 2 מאורך הגביע בזמן הפריחה. העלים בבסיס הצמח ערוכים בשושנת.

◆ (ח"ש או ד"ש) חורש. נדיר מאוד. חוף הגליל; הגליל העליון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת בית־שאן.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1479, 1482). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) עַרְבָּה סוּכָנִי **C. erythraea Rafn**



1479



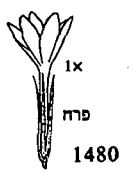
*3. צינור הכותרת ארוך רק במיקצת מאורך הגביע בזמן הפריחה. העלים בבסיס הצמח אינם ערוכים בשושנת.

◆ (ח"ש) קרקעות כבדות לחות, גם חורש. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-מאי. (ציורים 1480, 1483). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

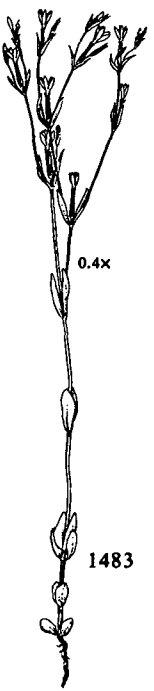
(ראה שם נרדף)

עַרְבָּה דַּק־פְּרָחִים **C. tenuiflorum (Hoffmanns. et Link) Fritsch**

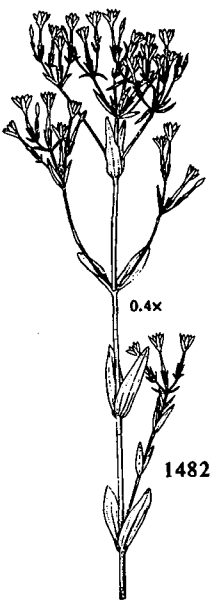


1480





1483



1482



1481

מִשְׁפַּחַת הַהַרְדּוּפִיִּים APOCYNACEAE

שיחים או עשבים רב־שנתיים, לפעמים בעלי מיץ חלבי. העלים פשוטים ותמימים, נגדיים או ערוכים בדורים. הפרחים דו־מיניים, נכונים. אונות הגביע 5. אונות הכותרת 5. האבקנים 5, מעורים בכותרת וקבועים בין אונותיה. העלי בנוי מ־2 עלי־שחלה, מאוחים או חפשיים, בעלי עמוד־עלי אחד וצלקת אחת, משותפים לשניהם; השחלה על פי רוב עלית. הפרי מפוחית או הלקט או בית־גלעין או ענבה. הזרעים מרובים על פי רוב ובעלי ציצת שערות בראשם או בעלי כנף.

1. פי צינור הכותרת מוקף עטרה מצוייצת (ציור 1485). העלים דמויי אזמל, גלדניים. צבע הפרחים ורוד (בצמחי בר), לבן או אדום (בצמחי תרבות). הזרעים שעירים. שיחי בר הגדלים בגדות נחלים ובאפיקים טרשיים, או שיחי־נוי תרבותיים.

⇦ עמ׳ 508 **Nerium** הַרְדּוּף

*1. הכותרת מחוסרת עטרה כנ״ל. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 2

2. הכותרת דמוית פעמון, אורכה קטן מ־1 ס״מ, צבעה ורוד. הפרחים ערוכים בקבוצות בקצות ענפים.

⇦ עמ׳ 509 **Trachomitum** סַם־הַפֶּלֶב

*2. הכותרת דמוית מסמר, אורכה עולה על 1 ס״מ, צבעה כחול או ורוד או לבן. הפרחים יחידים בחיקי עלים, נישאים על עוקצים ארוכים.

⇦ עמ׳ 508 **Vinca** וִנְקָה

Vinca וִנְקָה

עשבים רב־שנתיים, בעלי נצר זוחל ועלים נגדיים. הפרחים יחידים בחיקי עלים ונישאים על עוקצים ארוכים. הכותרת כחולה (בארץ), דמוית מסמר, לועה מחומש; צינור הכותרת מורחב ובעל אזור שערות מעל לאבקנים; אונות הכותרת קטועות באלכסון. האבקנים קבועים על הכותרת בגובה מחצית הצינור; המאבקים ארוכים בהרבה מהזירים ונוטים זה כלפי זה מעל לצלקת. מפוחיות 2.

◆ (ר״ש) בתות, צומח עשבוני ושדות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 1484). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב איתנו־טורני.



V. herbacea Waldst. et Kit. וִנְקָה עֲשָׂבוֹנִית



1484

Nerium הַרְדּוּף

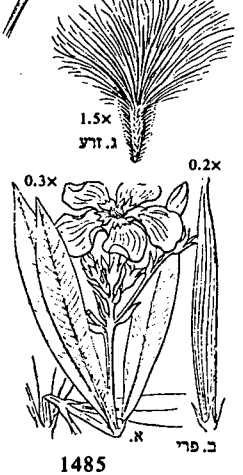
שיחים בעלי מיץ חלבי. העלים נגדיים או בדורים בני 3-4. הפרחים גדולים ובולטים, ערוכים בתפרחות מסויימות. הכותרת דמוית מסמר ובעלת עטרה מצוייצת סביב הלוע. האבקנים קבועים על הכותרת בגובה מחצית הצינור; המאבקים ארוכים מהזירים ומסתיימים בזיף שזור ושעיר. מפוחיות 2. הזרעים מרובים, שעירים ובראשם ציצת שערות ארוכות.

◆ (ש׳) גדות נחלים ואפיקים אשר בתשתיתם חלוקים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

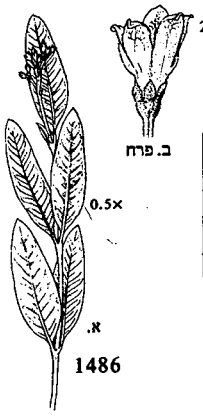
❀ מרס-אוגוסט. (ציור 1485; צילום בעמ׳ 932). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



N. oleander L. הַרְדּוּף הַנָּחָלִים



1485



סַם־הַכֶּלֶב Trachomitum



עשבים מעוצים בבסיסם, בעלי קנה־שורש, מכילי מיץ חלבי. העלים נגדיים (העליונים מסורגים לפעמים). הפרחים ערוכים בתפרחות מסויימות. הכותרת דמוית פעמון, קטנה. האבקנים קבועים בבסיס צינור הכותרת; המאבקים ארוכים מהזירים ומסתיימים בחוד קרומי. צופנים 5, בשרניים, בבסיס הכותרת. מפוחיות 2, דקות ומאורכות. הזרעים מרובים, נושאים ציצת שערות ארוכות בראשם.

◆ (ר"ש) ליד מעיינות וביצות. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; שומרון, הר הנגב.

❀ יולי-אוקטובר. (ציור 1486; צילום בעמ' 937). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

T. venetum (L.) Woodson סַם־הַכֶּלֶב הַמְּזֻרָחִי (ראה שם נרדף)

מִשְׁפַּחַת הָאַסְקְלֶפְּיִים ASCLEPIADACEAE

עשבים, שיחים או מטפסים בעלי מיץ חלבי. העלים נגדיים, תמימים, או חסרים. הפרחים דו־מיניים, נכונים. הגביע בעל 5 אונות ואינו נשיר. הכותרת גלגלית או דמוית פעמון; יש ומלבד הכותרת מכיל הפרח עטרה תמימה או בעלת אונות קרומיות או בשרניות שצורותיהן שונות בסוגים השונים של המשפחה הזאת (ראה ציור 1494ב). אבקנים 5, זיריהם מאוחים על פי רוב ויוצרים צינור המקיף את העלי; המאבקים מאוחים על פי רוב ומעורים בראש העלי; האבקה של כל שק־אבקה מלוכדת על פי רוב לגוש המכונה אבקית. העלי בן 2 שחלות עיליות, כל שחלה בת עלה־שחלה אחד; עמודי־עלי 2, מאוחים בראשם ויוצרים צלקת מחומשת אחת. מפוחיות 2 (לעתים רחוקות 1). הזרעים מרובים, פחוסים, מכונפים לעתים קרובות או בעלי ציצת שערות בראשם.

1. זירי האבקנים אינם מאוחים; המאבקים מהודקים (לא מעורים) אל קצה עמודי העלי; האבקה אינה מלוכדת לאבקית. אונות העטרה נימיות או דמויות סרגל, ארוכות.

Periploca חֲלָבְיָב עמ' 510 ⇦

*1. זירי האבקנים מאוחים; המאבקים יושבים ומעורים בקצה עמודי העלי; האבקה מלוכדת לאבקית. אונות העטרה אינן כנ"ל 2 ⇦

2. העלים דמויי ביצה הפוכה או עגולים כמעט, רוחבם 5-10 ס"מ. המפוחית אחת, נפוחה ודמוית כדור כמעט, חלקה, קוטרה 6-10 ס"מ. שיחים גבוהים.

Calotropis פִּתְיֶלֶת־הַמִּדְבָּר עמ' 511 ⇦

*2. העלים והמפוחית קטנים יותר; לפעמים העלים חסרים 3 ⇦

3. הגבעולים והענפים מעובים ובשרניים מאוד, בעלי 4 מקצועות וזיזים דמויי שיניים (ציורים 1496, 1497). העלים מנוונים או נושרים במהרה.

Caralluma אֲצָבוּעַ עמ' 513 ⇦

*3. הגבעולים והעלים שונים מהנ"ל 4 ⇦

4. העלים דמויי ביצה או עגולים, בסיסם על פי רוב דמוי לב 5 ⇦

*4. העלים אינם כנ"ל או חסרים 7 ⇦

5. שיחי מדבר לבידים־מלבינים, מעוצים בבסיסם. אונות הכותרת בעלות שערות ארוכות. המפוחיות מכוסות על פי רוב שיכים ארוכים.

Pergularia דְּמָמִית עמ' 512 ⇦

*5. עשבים רב־שנתיים. המפוחיות חסרות שיכים 6 ⇦

6. מטפסים קירחים כמעט, גדלים בבתי־גידול לחים. העלים דמויי לב בבסיסם. התפרחות נישאות על עוקצים. צבע הכותרת לבן או וורוד. אורך המפוחיות 9 ס"מ ויותר.

Cynanchum חֲנָק עמ' 512 ⇦

*6. עשבים רב־שנתיים שאינם מטפסים, גדלים בין טרשים בחרמון. העלים דמויי ביצה, אינם דמויי לב בבסיסם. צבע הכותרת צהוב־ירקרק. אורך המפוחיות 6 ס"מ.

Vincetoxicum אֵיסָם עמ' 512 ⇦

7. (4) המפוחיות מכוסות שיכים 8 ⇦

*7. המפוחיות חסרות שיכים 9 ⇦

8. הפרחים ערוכים בתפרחות דמויות סוכך; עוקצי הפרחים ארוכים בהרבה מהפרח. קוטר הכותרת 15-25 מ״מ; אונות הכותרת פרושות לצדדים או מופנות לאחור. שיחים (בארץ).
⇦ עמ׳ 511 מְסָמוֹר Gomphocarpus

*8. הפרחים ערוכים בקבוצות קטנות; העוקצים שוים פחות או יותר לאורך הפרח. הכותרת קטנה (2-3 מ״מ); אונות הכותרת זקופות. עשב רב־שנתי (בארץ).
⇦ עמ׳ 510 גְּלוֹסוֹנֶמָה Glossonema

9. (7) צמחים מטפסים. עוקצי הפרחים ארוכים ⇦ 10

*9. שיחים זקופים. עוקצי הפרחים אינם ארוכים ⇦ 11

10. הכותרת מחולקת כמעט עד לבסיסה לאונות דמויות סרגל, צבעה ירקרק. העלים אליפסיים או דמויי אזמל.
⇦ עמ׳ 513 מְחַמֶּשׁ Pentatropis

*10. הכותרת גלגלית, מחולקת עד למחציתה לאונות משולשות או דמויות ביצה; צבעה לבן או ורוד. העלים על פי רוב דמויי סרגל.
⇦ עמ׳ 511 אֲחִי־חַרְגֹּל Oxystelma

11. (9) המפוחיות דמויות ביצה ואורכן 3-4 ס״מ. הפרחים מרובים וערוכים בתפרחות דמויות סוכך בחיקי העלים. הגבעולים נושאים עלים.
⇦ עמ׳ 511 חַרְגֹּל Solenostemma

*11. המפוחיות דמויות פלך, אורכן 10 ס״מ או יותר. הפרחים מעטים, בקבוצות הנישאות על עוקצים קצרים. העלים מעטים, נושרים במהרה.
⇦ עמ׳ 513 מַעֲלֵה־עָשָׁן Leptadenia

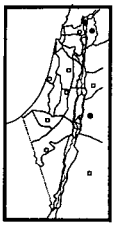
חַלְבִּיב Periploca

שיחים זקופים או מטפסים. הכותרת גלגלית ומחולקת ל־5 אונות כמעט עד לבסיסה, צבעה חום־ירוק, ארגמן כהה או צהבהב; העטרה עשויה 5 אונות נימיות או דמויות סרגל, או 10 אונות קצרות. הזירים חפשיים; המאבקים שעירים בגבם ומהודקים אל קצה העלי. המפוחיות חלקות, גליליות ומחודדות כלפי הקצה.



1. שיחי מדבר זקופים. העלים קטנים, נושרים במהרה. קוטר הכותרת 10-15 מ״מ.
◆ (ש׳) ערבת טרשים. נדיר. הגליל התחתון, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1487; צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: סודני.
מוגן על ידי החוק !

P. aphylla Decaisne חַלְבִּיב רָחְמִי



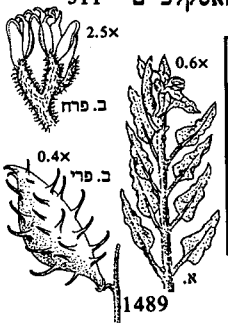
*1. שיחים מטפסים של בתי־גידול לחים. העלים מפותחים. קוטר הכותרת 20-25 מ״מ.
◆ (מטפס) ליד גדות נחלים. נדיר. בקעת חולה; הגולן, מואב.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1488). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

P. graeca L. חַלְבִּיב יָוָנִי



גְּלוֹסוֹנֶמָה Glossonema

עשבים רב־שנתיים או בני־שיח לבידים של מדבר. העלים דמויי ביצה צרה, דמויי אזמל או סרגל, בסיסם קטוע או דמוי יתד, שפתם גלונית. הפרחים ערוכים יחידים או מעטים בקבוצה, בחיקי עלים.





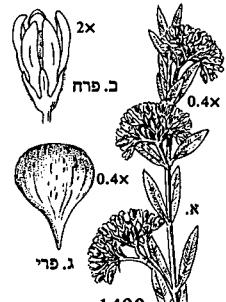
הכותרת מחולקת עמוקות ל־5 אונות ובעלת עטרה בת 5 אונות מוארכות העומדות בסרוגין לאונות הכותרת. המפוחיות מכונפות, דמויות ביצה, מחודדות, שעירות ומכוסות שיכים או גבשושים, אורכן 2-3 ס״מ.

◆ (ר״ש) קרקעות חוליות בערוצים. נדיר מאוד. דרום הנגב; החוף המזרחי של ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1489; צילום בעמ׳ 964). טיפוס התפוצה: סודני.

G. boveanum (Decaisne) Decaisne גְּלוֹסוֹמַת בּוֹבָה

Solenostemma חַרְגָּל





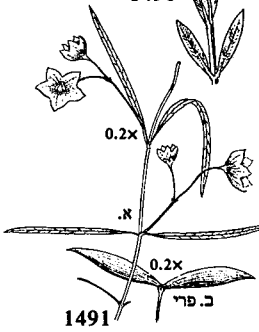
שיחים בעלי ענפים זקופים. העלים מוארכים־אליפסיים, חדים, בשרניים במקצת. הפרחים ערוכים בסוככים. הכותרת קטנה, דמוית פעמון ובעלת 5 אונות מאורכות וזקופות; העטרה עשויה 5 אונות מעוגלות קצרות המקיפות את בסיס הצינור של זירי האבקנים. המפוחיות יחידות, דמויות ביצה, בלתי קוצניות.

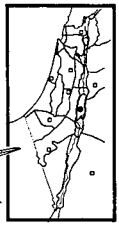
◆ (ש׳) מדבר. נדיר. ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1490; צילום בעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: סודני.

S. arghel (Delile) Hayne חַרְגַּל הַמִּדְבָּר (ראה שם נרדף)

Oxystelma אֲחִי־חַרְגָּל





עשבים מדבריים רב־שנתיים קירחים. העלים דמויי סרגל, מוצרים לפטוטרת בבסיסם. הכותרת גלגלית, ורודה, בעלת 5 אונות משולשות וריסניות, קוטרה 15-20 מ״מ. העטרה עשויה 5 אונות נפוחות בבסיסן והולכות ודקות כלפי ראשן. המפוחיות חלקות, מוארכות ומחודדות בקצוות.

◆ (ר״ש) נאות מדבר. נדיר מאוד. בקעת ים־המלח.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1491). טיפוס התפוצה: סודני.

O. alpini Decaisne אֲחִי־חַרְגַּל אַפְּרִיקָנִי (ראה שם נרדף)

Gomphocarpus מְסְמוֹר





בני־שיח או שיחים מלבינים. העלים מאורכים, דמויי אזמל או סרגל. הפרחים ערוכים בסוככים היוצאים מחיקי העלים. הכותרת גלגלית בעלת 5 אונות, אונותיה מפשלות לפעמים לאחור; העטרה בת 5 אונות המעורות בצינור האבקנים, כל אונה קעורה. כל מאבק מסתיים בתוספת קרומית. הצלקת שטוחה, מחומשת. המפוחיות נפוחות, מתחדדות כלפי ראשן ומכוסות שיכים רכים ושערות קצרות.

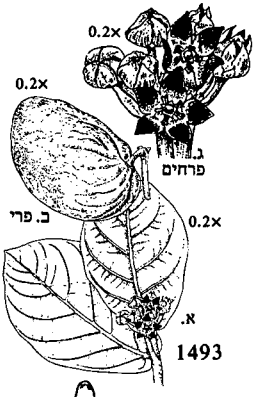
◆ (ב״ש) ערוצים אבניים במדבריות חמים. נדיר מאוד. הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ ינואר-מרס. (ציור 1492). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

G. sinaicus Boiss. מְסְמוֹר סִינַי

Calotropis פְּתִילַת־הַמִּדְבָּר

שיחים בעלי מיץ חלבי. העלים גדולים, דמויי ביצה רחבה עד דמויי אליפסה, יושבים כמעט, בעלי זוג אזניות בבסיסם. הכותרת כמעט גלגלית, קוטרה כ־20 מ״מ, לבנבנה, מבחוץ ירקרקה, בעלת 5 אונות דמויות ביצה וחדות בחציין העליון, צבען סגול או ארגמן־כהה;



1493

העטרה עשוייה 5 אונות מעורות בצינור האבקנים ובעלי דורבן בבסיסם. הצלקת מחומשת, פחוסה מלמעלה. המפוחית 1, גדולה ונפוחה, כדורית כמעט, קוטרה 8-12 ס״מ, היא חלקה, רכה למגע ובעלת רקמה ספוגית בתוכה.

◆ (ש׳) נחלים, קרבת מעיינות וצדי דרכים במדבריות חמים. מצוי. חוף הכרמל; צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, מואב, אדום.

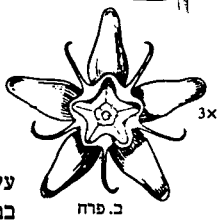
❀ מאי-נובמבר. (ציור 1493; צילום בעמ׳ 974). טיפוס התפוצה: סודני.

כנראה הוכנס לגינות נוי והתאקלם על יד טבריה, בבקעת בית־שאן, בחוף הכרמל ובחיפה. מוגן על ידי החוק!

C. procera (Aiton) Aiton fil. (תַּפּוּחַ סְדוֹם) פְּתִילַת־הַמִּדְבָּר הַגְּדוֹלָה



חַנָּק Cynanchum



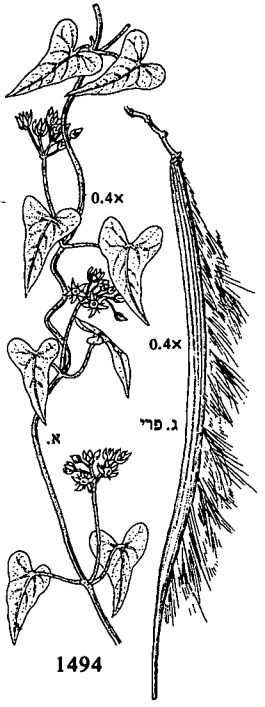
עשבים רב־שנתיים מטפסים. העלים דמויי לב (ובעלי אזניות בבסיסם). הכותרת גלגלית, צבעה לבן או ורוד, בעלת 5 אונות מוארכות; העטרה דמוית כוסית, בעלת 10 אונות, 5 החיצוניות עומדות מאחורי הפנימיות. המפוחיות דקות וארוכות, חלקות, כרגיל מתפתחת רק אחת מהשתים.

◆ (ר״ש) גדות נחלים וקרבת מעיינות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הכרמל, שומרון, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מואב.

❀ יוני-ספטמבר. (ציור 1494; צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



C. acutum L. חַנָּק מְחֻדָּד



1494

אִיסָם Vincetoxicum

עשבים רב־שנתיים זקופים, קירחים גובהם עד כ־1 מ׳. העלים דמויי ביצה. הפרחים ערוכים בסוככים זעירים בחיקי עלים. הכותרת גלגלית, בעלת 5 אונות, צבעה צהוב־ירקרק, רוחבה 3-5 מ״מ; העטרה עשויה 5 בלוטות קצרות שצבען ארגמן. המפוחיות דמויות אזמל צר, קירחות, אורכן 6 ס״מ.

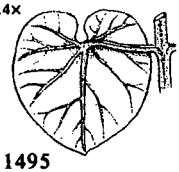
◆ (ר״ש) בין טרשים גירניים. מצוי. החרמון.

❀ יולי-אוגוסט. (צילום בעמ׳ 945). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.



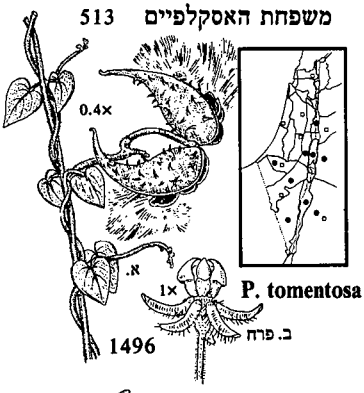
V. dionysiense Mouterde (ראה שם נרדף) אִיסָם קְטַן־פְּרָחִים

דְּמְיָה Pergularia



1495

שיחי מדבר לבידים, הענפים הצעירים נכרכים מסביב לישנים. העלים עגולים או דמויי ביצה ודמויי לב בבסיסם. הכותרת גלגלית מחולקת ל־5 אונות צרות וחדות, מקופלות לאורכן כלפי מטה, שעירות בשפתן, צבען לבן־צהבהב; העטרה כפולה, החיצונית קצרה, דמוית



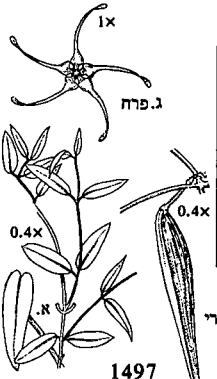
טבעת ובעלת 10 אונות, הפנימית בת 5 אונות מפורדות ומסתיימות כל אחת בחוד דמוי מרצע. המפוחיות חלקות או מכוסות שיכים רכים.

◆ (ב״ש) ערוצי נחלים וסדקי סלעים במדבריות חמים. מצוי. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציורים 1495, 1496). טיפוס התפוצה: סודני.

P. tomentosa L. דֶּמְיָה לְבִידָה (ראה שם נרדף)

Pentatropis מְחַמָּשׁ



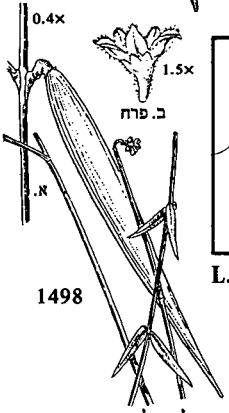
עשבים רב־שנתיים, מטפסים. העלים אליפסיים או מוארכים, קצרי פטוטרת. הכותרת גלגלית, בעלת 5 אונות צרות וארוכות; העטרה על פי רוב כפולה, הפנימית בעלת 5 עלעלים המעורים בצינור הזירים, החיצונית בעלת 5 שיניים זעירות או חסרה. המפוחית דמוית פלך, חלקה.

◆ (ר״ש) ערוצי נחלים במדבריות חמים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1497). טיפוס התפוצה: סודני.

P. nivalis (J.F. Gmelin) Field et Wood מְחַמָּשׁ לוּלְיָנִי (ראה שם נרדף)

Leptadenia מַעֲלֵה־עָשָׁן



שיחים חסרי עלים, בעלי ענפים רחמיים וזקופים; הענפים הצעירים נושאים עלים הנושרים מהרה. הכותרת גלגלית, בעלת צינור קצר ו־5 אונות צמירות; העטרה בעלת 5 עלעלים קצרים בשרניים המסתיימים בציצת שערות. המפוחיות חלקות, רק אחת מהשתיים מתפתחת, דמוית פלך, ארוכה (10-13 ס״מ).

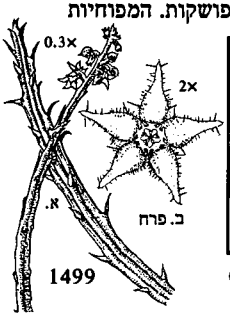
◆ (ש׳) נאות מדבר ונחלים במדבריות חמים. נדיר. ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1498). טיפוס התפוצה: סודני וסהרו־ערבי.

L. pyrotechnica (Forssk.) Decaisne מַעֲלֵה־עָשָׁן מְדָבָּרִי

Caralluma אָצְבּוּעַ

עשבים רב־שנתיים, בשרניים; הגבעולים קירחים בעלי 4 מקצועות, חסרי עלים או בעלי עלים מנוונים דמויי קשקש בשרני היושבים על זיזים היוצאים ממקצועות הענפים (ציור 1499). הגביע בשרני. הכותרת גלגלית או דמוית פעמון, בעלת 5 אונות משולשות ומפרצים חדים ביניהן; העטרה כפולה, אונות העטרה הפנימיות מופנות אל הצלקת ונוגעות בה, העטרה החיצונית בעלת אונות מחודדות ומפושקות. המפוחיות חלקות, מחודדות בראשן.



1. הפרחים נישאים על עוקצים שאורכם כאורך הגביע. צבע הכותרת צהבהב.

◆ (ר״ש) קרקע אבנית וחגווי סלע. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב, בקעת ים־המלח; אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1499). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

C. sinaica (Decaisne) A. Berger אָצְבּוּעַ יַם־הַמֶּלַח (ראה שם נרדף)



*1. הפרחים יושבים כמעט. הכותרת בעלת פסי רוחב שצבעם ארגמן.

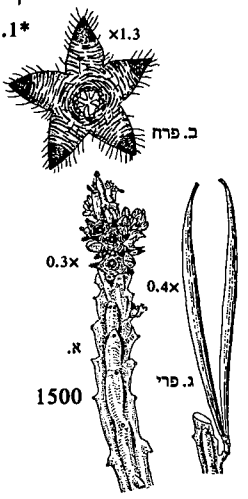
◆ (ר״ש) כיסי קרקע וסדקים בסלעים. מצוי. שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; אדום.

❀ אוקטובר-אפריל. (ציור 1500; צילום בעמ׳ 944). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)

C. europaea (Guss.) N.E. Brown var. judaica Zohary אֲצָבוּעַ אֵירוֹפִּי

מין נוסף **C. tuberculata N.E. Brown** אֲצָבוּעַ מְגוּכְשָׁשׁ הגדל בסדקים של אבן חול באדום הוגדר בשנות ה־80.




חבלבלן
1504
פרח


לפופית
1503
(עמוד־עלי וצלקת)


חבלבלן
1502
(עמוד־עלי וצלקת)


חבלבל
1501
(עמוד־עלי וצלקת)

מִשְׁפַּחַת הַחֲבַלְבַּלְיִים CONVOLVULACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, לעתים קרובות מטפסים או נכרכים, לפעמים בני־שיח. העלים מסורגים, על פי רוב חסרי עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים, נכונים. הגביע בעל 5-4 עלים או אונות, בלתי נשיר. הכותרת דמוית צינור או משפך או פעמון, שזורה בהיותה בכפתור הפרח, בעלת 5 אונות או קפולי אורך. אבקנים 5. השחלה עלית, כרגיל בת 2 מגורות ובעלת 2-1 ביציות בכל מגורה; עמודי־עלי 2-1. הפרי הלקט הנפתח בקשוות או במכסה או באופן בלתי רגולרי, או ענבה יבשה בלתי נפתחת.

1. טפילים נכרכים חסרי עלים, לא ירוקים ⇐ עמ׳ 521 **Cuscuta** כְּשׁוּת
*1. צמחים בעלי עלים, ירוקים ⇐ 2
2. עמודי־עלי 2. הכותרת בעלת 5 אונות מוארכות. הפרחים והעלים קטנים ואינם ארוכים מ־5 מ״מ. ⇐ עמ׳ 514 **Cressa** עָרָר
*2. עמוד־עלי 1. הכותרת אינה כנ״ל. הפרחים והעלים גדולים מהנ״ל ⇐ 3
3. הצלקת כדורית או בעלת 3-2 אונות כדוריות (ציור 1503). ⇐ עמ׳ 515 **Ipomoea** לְפוּפִית
*3. הצלקת מחולקת ל־2 אונות שאינן כדוריות ⇐ 4
4. הצלקות מעובות ונבדלות בברור מעמוד־העלי (ציור 1502). החפיות המלוות כל פרח רחבות, אינן מרוחקות מבסיס הגביע, דמויות עלה ועוטפות את הגביע, רוחבן עולה על 5 מ״מ (ציור 1504). ⇐ עמ׳ 516 **Calystegia** חֲבַלְבְּלָן
*4. הצלקות דקות ואינן נבדלות בבירור מעמוד־העלי (ציור 1501). החפיות צרות מהנ״ל. ⇐ עמ׳ 521 **Convolvulus** חֲבַלְבַּל

Cressa עָרָר

עשבים רב־שנתיים, נמוכים ומסועפים, שעירים. העלים קטנים, יושבים ותמימים, מפרישי מלח. התפרחות דמויות שיבולת. הגביע בעל 5 עלים. הכותרת בעלת צינור ומחולקת ל־5 אונות המופשלות לאחור. האבקנים בולטים מתוך הכותרת. עמודי־עלי 2, הצלקות דמויות גולה. ההלקט על פי דוב חד־זרעי, נפתח ב־2 או ב־4 קשוות.



◆ (ר״ש) קרקעות כבדות ומלוחות במקצת, קרקעות מלוחות ולחות בקרבת מעיינות במדבר. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, אדום.

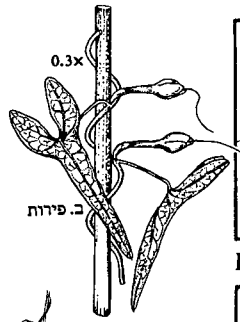
❀ מאי-נובמבר. (ציור 1505). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. cretica L. עָרָר כְּרֵתִי



לְפוּפִית Ipomoea

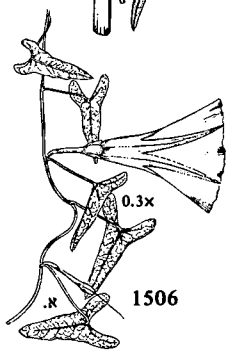
עשבים או שיחים מטפסים, קירחים. העלים ארוכי פטוטרת. הפרחים גדולים, מלווים על פי רוב ב־2 חפיות קטנות. הגביע בן 5 עלים. הכותרת דמוית משפך רחב, בעלת 5 קיפולי אורך ואוגן תמים או לפעמים בעלת 5 אונות. האבקנים חבויים בתוך הכותרת. עמוד־עלי 1, הצלקת דמוית גולה, על פי רוב בעלת 2 אונות (ציור 1503). ההלקט על פי רוב בעל 4 זרעים שעירים (בארץ).

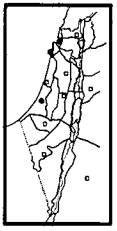




1. צבע הכותרת לבן־צהבהב. העלים גלדניים, דמויי לב בבסיסם ומפורצים בקצה, לפעמים בעלי אונות, אורכם 1-3 ס״מ. עשבים רב־שנתיים של חולות חוף הים, זוחלים ומשתרשים.
◆ (ר״ש) חולות בחוף הים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב.
❀ מאי-אוקטובר. (ציור 1509). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וטרופי.

I. stolonifera (Cyr.) J.F. Gmelin לְפוּפִית הַחוֹף





*1. צבע הכותרת ורוד, סגול או ארגמן. העלים גדולים יותר, שונים מהנ״ל. עשבים רב־שנתיים נכרכים של בתי־גידול לחים ⇐ 2
2. רוב העלים דמויי חץ, צרים ואינם מחולקים לאונות. צבע הכותרת ורוד או ארגמן. קוטר ההלקט כ־1.5 ס״מ.
◆ (ר״ש) ליד נחלים וביצות. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון.
❀ יוני-ספטמבר. (ציור 1506; צילום בעמ׳ 935). טיפוס התפוצה: טרופי.

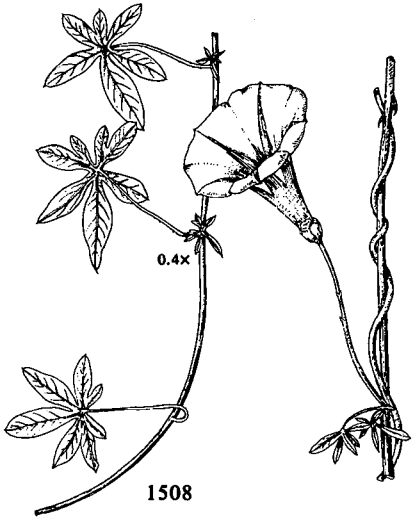
I. sagittata Poiret לְפוּפִית הַחִצִּים (ראה שם נרדף)

1506

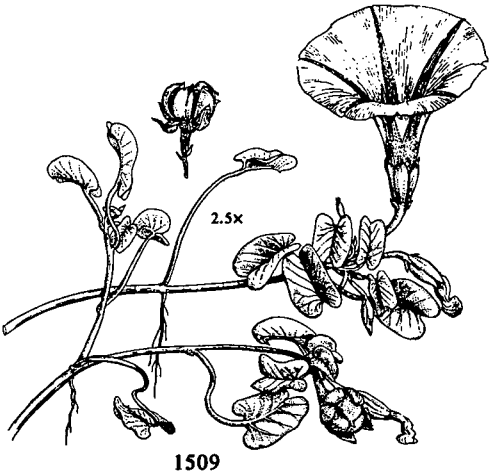


*2. העלים מחולקים כעין כף היד ל־5-7 אונות. צבע הכותרת סגול. קוטר ההלקט כ־1 ס״מ.
◆ (ר״ש) גדל בר ליד מים ובמשוכות. מצוי. גם תרבותי במקומות רבים בארץ. השרון; הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה; בקעת חולה, בקעת כנרות.
❀ פורח בעיקר בקיץ. (ציור 1508). טיפוס התפוצה: טרופי.

I. cairica (L.) Sweet לְפוּפִית כַּפָּנִית (ראה שם נרדף)



1508



1509

חֲבַלְבַּל Convolvulus

עשבים בעלי גבעולים נכרכים או שרועים, או בני־שיח. הפרחים יחידים או ערוכים בקבוצות, כל פרח מלווה ב־2 חפיות. הגביע בן 5 עלים. הכותרת דמוית משפך או פעמון, בעלת 5 קפולי אורך ואוגן תמים (ציור 90) או לפעמים בעלת 5 אונות. עמוד־עלי 1, צלקות 2 (ציור 1501). ההלקט בן 2 מגורות ונפתח על ידי 2 קשוות, בכל מגורה 2 זרעים.

1. כל העלים בעלי פטוטרת ברורה; בסיס הטרף (לפחות של עלי הגבעול האמצעיים) דמוי רומח או חץ או לב או מעוגל ⇦ 2

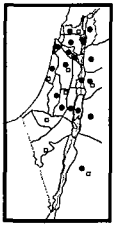
*1. עלי הגבעול יושבים או הטרף עובר בהדרגה לפטוטרת; בסיס טרף העלה אינו כנ"ל ⇦ 11



2. התפרחות צפופות ודמויות קרקפת, בנות 4-10 פרחים, נישאות על עוקצים דקים. אורך הגביע 8-10 מ"מ; עלי־הגביע שעירים מאוד ומחודדים. הכותרת לבנה, אורכה 12-15 מ"מ.
◆ (ב"ש) סלעים, ערוצי נחלים ונאות מדבר במדבריות חמים. נדיר. הר הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה.
❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 1510). טיפוס התפוצה: סחרי.

C. auricomus (A. Richard) Bhandari (ראה שם נרדף) חֲבַלְבַּל מְגֻבָּב

*2. התפרחות והפרחים אינם כנ"ל ⇦ 3



3. הכותרת כחולה, אורכה 8-10 מ"מ, והיא גדולה לכל היותר פי 2 מאורך הגביע. החפיות נמצאות ממש בתחתית הגביע, אורכן כאורך הגביע או יותר. עשבים חד־שנתיים.
◆ (ח"ש) שדות בור ומקומות אבניים. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 1511). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. siculus L. חֲבַלְבַּל סִיצִילִי

*3. הכותרת אינה כחולה, אורכה 15-40 מ"מ (לעתים רחוקות 8-15 מ"מ). החפיות מרוחקות מבסיס הגביע ⇦ 4



4. הגביע מכוסה שערות ארוכות, אורכו 8-15 מ"מ; עלי־הגביע עשבוניים בחלקם העליון. ההלקט מכוסה שערות צמר. אורך הכותרת 30-40 מ"מ, צבעה לבן או קרם.
◆ (ר"ש) שדות תבואה ושדות בור בעיקר על קרקעות כבדות. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד.
❀ מרס-אוגוסט. (ציור 1512). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

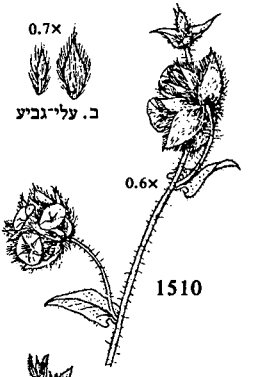
C. betonicifolius Miller חֲבַלְבַּל שָׁעִיר

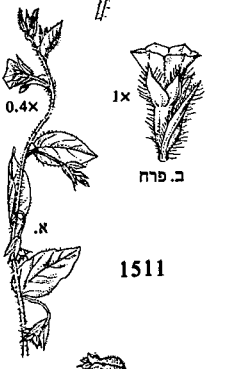
*4. הגביע וההלקט שונים מהנ"ל ⇦ 5

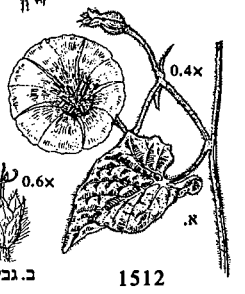


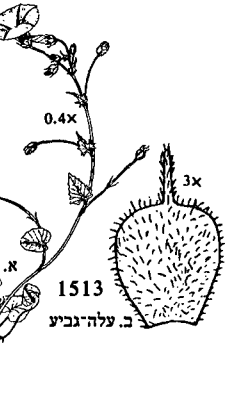
5. עלי־הגביע מסתיימים באופן פתאומי בחוד דק שאורכו 1.5-3 מ"מ (ציור 1513ב). אורך הכותרת 15-20 מ"מ, צבעה ורוד (לעתים רחוקות לבן). עוקץ הפרי מעובה וכפוף כלפי מטה. עשבים חד־שנתיים.
◆ (ח"ש) בתה וחורש. מצוי. חוף הגליל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות; הגולן, עמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 1513). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

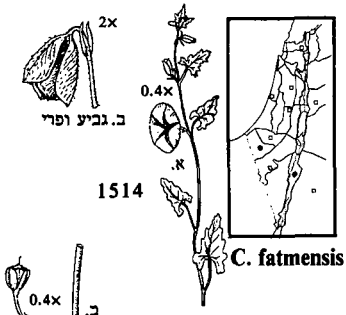
C. coelesyriacus Boiss. חֲבַלְבַּל סוּרִי







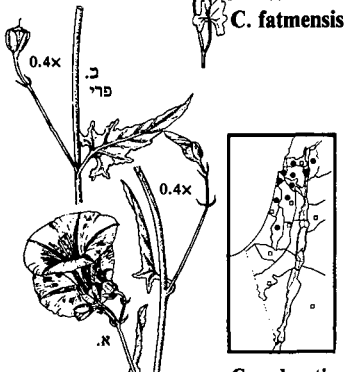




*5. עלי־הגביע אינם מסתיימים כנ״ל, או מסתיימים בחוד דק שאורכו אינו עולה על 1 מ״מ. עשבים רב־שנתיים על פי רוב
6 ⇦

6. אורך הכותרת 8-10 מ״מ, אורכה כפול מאורך הגביע, צבעה ורוד. צמחי מדבר.
◆ (ח״ש או ר״ש) קרקעות חוליות או ערוצי נחלים במדבר. נדיר. מערב הנגב; הערבה.
❀ מאי. (ציור 1514). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

חֲבַלְבַּל מִצְרִי C. fatmensis G. Kunze



*6. אורך הכותרת 15-40 מ״מ, אורכה עולה לפחות פי שלושה על אורך הגביע
7 ⇦

7. צבע הכותרת מבפנים צהוב כגפרית. הגבעולים, העלים ועלי־הגביע מכוסים בצפיפות שערות קצרות מהודקות.
◆ (ר״ש) שדות תבואה ושדות בור. מצוי. עמק עכו, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה; בקעת כנרות; הגולן.
❀ אפריל-יוני. (ציור 1515). טיפוס התפוצה: מזרח־ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף)

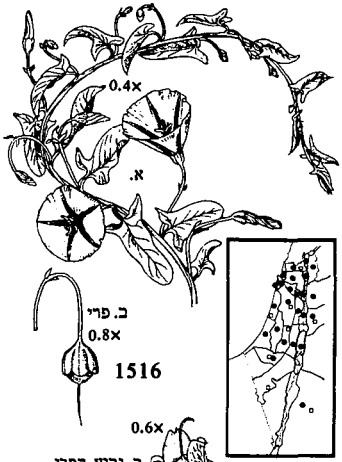
חֲבַלְבַּל אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי C. palaestinus Boiss.

*7. צבע הכותרת מבפנים ורוד או ארגמן או לבן ואם הצבע קרם הצמחים קירחים.
8 ⇦

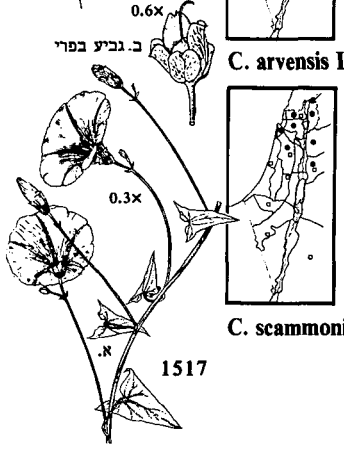
8. צבע הכותרת לבן או קרם. צמחים קירחים על פי רוב. העלים תמימים או משוננים.
9 ⇦

*8. צבע הכותרת ורוד או ארגמן. צמחים שעירים. העלים בעלי אונות או חרוקים
10 ⇦

9. צבע הכותרת לבן (ארגמן חיוור לאורך הקיפולים מבחוץ), לעיתים רחוקות ורוד, אורכה 2 ס״מ. עוקצי הפרחים שווים בדרך כלל באורכם לעלים. נצרים צעירים שעירים לפעמים.
◆ (ר״ש) שדות מעובדים, שדות בור וצומח עשבוני, בעיקר על קרקעות כבדות. נפוץ מאוד כעשב רע (מתרבה גם על ידי קטעי קנה־שורש). עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ מרס-נובמבר. (ציור 1516). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.



חֲבַלְבַּל הַשָּׂדֶה C. arvensis L.



*9. צבע הכותרת קרם, לבן רק בצמחי החרמון, אורכה 3 ס״מ או יותר. עוקצי הפרחים ארוכים בהרבה מהעלים. העלים העליונים דמויי סרגל לפעמים.
◆ (ר״ש) שדות תבואה, שדות בור וצומח עשבוני. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ אפריל-יוני. (ציור 1517). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

חֲבַלְבַּל רְפוּאִי C. scammonia L.

10. (8) אורך עלי־הגביע 8-10 מ״מ. העלים (לפחות העליונים) בעלי אונות דמויות סרגל, ארוכות, קהות בראשן פחות או יותר.



◆ (ר"ש) שדות בור, צומח עשבוני, משוכות וערוצי נחלים בערבות ובמדבריות. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 1518). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. althaeoides L. חֲבַלְבַּל בַּפָּנִי



*10. אורך עלי־הגביע 5-6(-7) מ"מ. העלים חרוקים ובעלי אונות; אונות העלים אינן דמויות סרגל, אונות העלים הצעירים חדות באופן ניכר.

◆ (ח"ש או ר"ש) שדות תבואה ושדות בור, בעיקר על קרקעות כבדות. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, עמק בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1519). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

C. stachydifolius Choisy חֲבַלְבַּל הַמֶּשִׁי



11. (1) עשב רב־שנתי של החרמון; נמוך, מרובה גבעולים קצרים, דחוסים ומהודקים אל הקרקע. אורך הכותרת 1.5-1 ס"מ, אורכה פי 4 מהגביע, צבעה ורוד־צהבהב כצבע העור. ההלקט בעל שערות בקדקדו.

◆ (ר"ש) קרקעית דולינות; רום 2,800-1,900 מ'. נפוץ. החרמון.

❀ יולי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

C. libanoticus Boiss. חֲבַלְבַּל הַלְּבָנוֹן

*11. צמחים שונים מהנ"ל. ⇐ 12

12. הפרחים חסרי עוקצים וערוכים בתפרחות צפופות דמויות שיבולים או קרקפות; התפרחות נישאות על עוקצים או יושבות. אורך עלי־הגביע (7-)10-15 מ"מ ⇐ 13

*12. הפרחים בעלי עוקצים וערוכים יחידים (או 1-2) בחיקי עלים או בקבוצות דלילות הנישאות על עוקצי תפרחת ארוכים, ואם התפרחת דמוית קרקפת, הפרחים מוקפים עלים ארוכים העולים באורכם על הפרחים. אורך הגביע 3-8 (-9) מ"מ ⇐ 16

13. קבוצות הפרחים יושבות או נישאות על עוקצים שאינם מגיעים באורכם ל־1 ס"מ ⇐ 14

*13. קבוצות הפרחים נישאות על עוקצים העולים באורכם על 1 ס"מ ⇐ 15

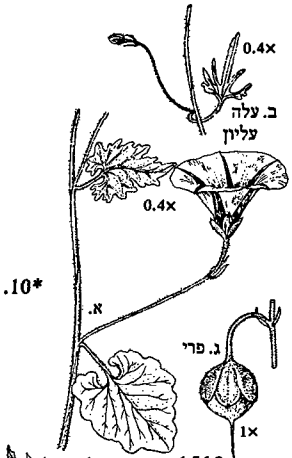


14. עשבים רב־שנתיים. צבע הכותרת לבן־צהבהב. אורך הגביע 15-10 מ"מ. עורקי העלים בולטים מאוד בצדם התחתון של העלים ושקועים באופן ברור בצדם העליון. ענפי הצמח שרועים, אורכם 40 ס"מ ויותר.

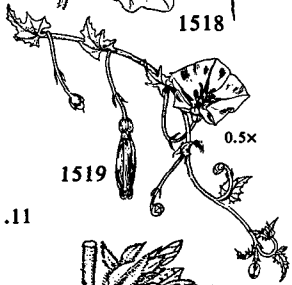
◆ (ר"ש) חולות חוף הים־התיכון וגבעות כורכר. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1520). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

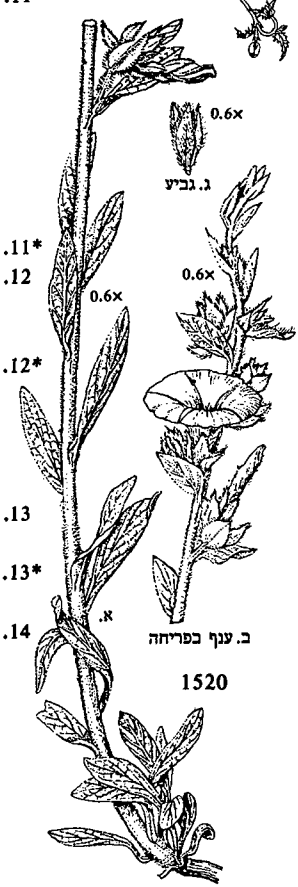
C. secundus Desr. חֲבַלְבַּל הַחוֹף



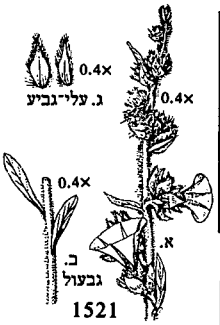
1518



1519



1520



1521

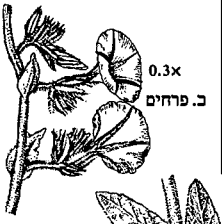


*14. בן־שיח זקוף. צבע הכותרת לבן־ורדרד. אורך הגביע כ־10 מ״מ. עורקי העלים אינם כנ״ל. הענפים הפורחים קצרים כרגיל מ־40 ס״מ, הענפים הישנים קוצניים בקצותיהם על פי רוב.

◆ (ב״ש) קרקעות חוליות, חולות מדבר פנימיים. מצוי. דרומה של פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; הערבה.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1521). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

C. lanatus Vahl חֲבַלְבַּל צָמִיר



15. (13) שערות הצמח צפופות מאוד ורכות, צבען כצבע החלודה. עלי הגבעול דמויי ביצה או אזמל, רוחבם עולה על 4 מ״מ; העורקים שקועים בצדם העליון של העלים. אורך הגביע כ־10 מ״מ.

◆ (ר״ש) קרקעות חוליות פנימיים במדבר. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב; בקעת ים־המלח; אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 1522; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

C. spicatus Peter חֲבַלְבַּל מְשֻׁבָּל



1522

*15. שערות הצמח אינן צפופות, אפורות. עלי־הגבעול דמויי סרגל או אזמל, רוחבם 3-4 מ״מ; העורקים אינם שקועים בצדם העליון של העלים. אורך הגביע 7 מ״מ.

◆ (ר״ש) עבר הירדן. נדיר.

❀ אביב. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני. נאסף פעם אחת בעבר הירדן במקום לא ידוע.

C. jordanensis Sa'ad חֲבַלְבַּל עֶבֶר־הַיַּרְדֵּן

16. (12) עשבים חד־שנתיים. הפרחים יחידים בחיקי העלים, יושבים או נישאים על עוקצים שאורכם אינו עולה על אורך העלים שמחיקם הם יוצאים ⇦ 17

*16. עשבים רב־שנתיים ובני־שיח. הפרחים ערוכים בקבוצות הניש־אות על עוקצים שאורכם עולה על אורך העלה שמחיקם הם יוצאים ⇦ 19

17. השחלה וההלקט קירחים. אורך הכותרת 9 מ״מ, צינורה צהבהב והאוגן כחול. אורך הגביע 4 מ״מ. עוקצי הפרחים ארוכים מהפרחים.

◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני ושדות. נפוץ מאוד. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1523). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני.



1523

C. pentapetaloides L. חֲבַלְבַּל עָדִין



1524

*17. השחלה וההלקט שעירים. אורך הגביע אינו כנ״ל ⇦ 18

18. אורך הכותרת אינו עולה על 12 מ״מ; אוגן הכותרת ורוד. אורך הגביע 3 מ״מ. הפרחים יושבים כמעט.

◆ (ח״ש) שדות תרבות ושדות בור. מצוי. הגליל העליון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 1524). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.

C. humilis Jacq. חֲבַלְבַּל גַּלוּנִי

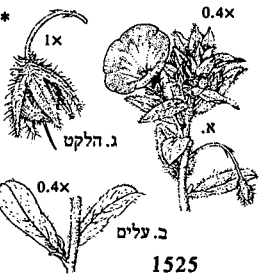


*18. אורך הכותרת 20-30 מ״מ, צבעה כחול בחלקה העליון, לבן בחלקה האמצעי וצהבהב בבסיסה. אורך הגביע 5-8 מ״מ. הפרחים נישאים על עוקצים ארוכים.

◆ (ח״ש) צמח גינות פליט־תרבות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הרי יהודה.

❀ אפריל-יולי. (ציור 1525). טיפוס התפוצה: מערב ים־תיכוני.

C. tricolor L. חֲבַלְבַּל שְׁלֹשׁ־גּוֹנִי



1525

19. (16) השחלה וההלקט שעירים ⇦ 20

*19. השחלה וההלקט קירחים (לעתים רחוקות השחלה שעירה במקצת בחלקה העליון) ⇦ 21

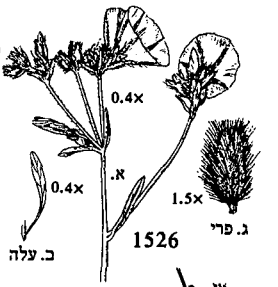


20. בן־שיח; הענפים נושאי הפרחים זקופים ואשונים; הגבעולים והעלים אפורים־מבריקים, מכוסים בצפיפות שערות משי הדו־קות.

◆ (ב״ש) גבעות אבניות, סלעים וערוצים סלעיים. מצוי. השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה.

❀ מרס-מאי. (ציור 1526). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. oleifolius Desr. חֲבַלְבַּל זֵיתָנִי



1526

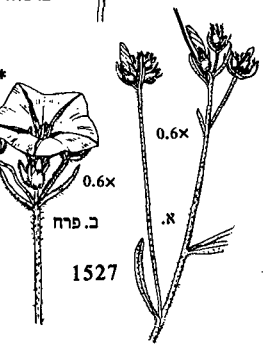


*20. עשב רב־שנתי; הגבעולים ארוכים, מתרוממים או שרועים, אינם אשונים; הגבעולים והעלים ירוקים, בעלי שערות רכות ומפושקות בחלק התחתון של הענפים.

◆ (ר״ש) בתה וגריגה. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-יולי. (ציור 1527). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. cantabrica L. חֲבַלְבַּל אִיטַלְקִי



1527

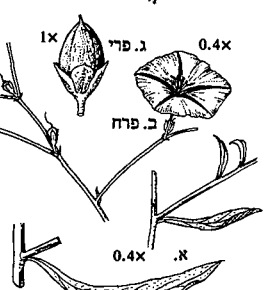
21. (19) אורך הכותרת 20-25 מ״מ. עלי־הגביע גלדניים, אורכם 3-5 מ״מ. עשב רב־שנתי, דמוי שיח, כדורי כמעט, גובהו 50-80 ס״מ, בעל ענפים מפושקים וסבוכים, מוקשים ודוקרניים במידת־מה.



◆ (ר״ש) בתות ספר, צומח עשבוני וסלעים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ אפריל-יולי. (ציור 1528; צילום בעמ׳ 932). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. dorycnium L. חֲבַלְבַּל הַשִּׁיחַ



1528

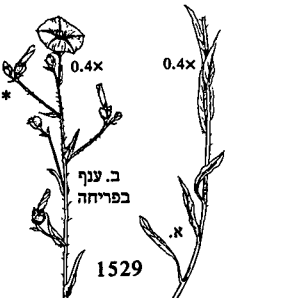


*21. אורך הכותרת 10-15 מ״מ. עלי־הגביע עשבוניים וירוקים בחלקם העליון, אורכם 5-7 מ״מ. הענפים מסועפים רק בבסיסם.

◆ (ר״ש) ליד מעונות אדם במדבר. נדיר. ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, מואב.

❀ מרס-יוני. (ציור 1529). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

C. pilosellifolius Desr. חֲבַלְבַּל מִדְבָּרִי



1529

חֲבַלְבָּלָן Calystegia

עשבים רב־שנתיים, נכרכים או משתרעים, קירחים כורגיל, בעלי קנה־שורש או שלוחות. העלים בעלי פטוטרת, תמימים. הפרחים נישאים על עוקץ ארוך, על פי רוב יחידים בחיקי העלים; החפיות גדולות, נגדיות, אינן מרוחקות מבסיס הגביע ועוטפות אותו פחות או יותר. הגביע בן 5 עלים שווים כמעט. הכותרת דמוית משפך או פעמון, בעלת 5 קיפולי אורך, האוגן חסר אונות ברורות. האבקנים אינם בולטים מתוך הכותרת. עמוד־עלי 1; צלקות 2, גדולות, הגבול ביניהן לבין עמוד־העלי ברור. ההלקט כדורי, מכיל 4 זרעים ונפתח על ידי 4 קשוות.

1. צמחים שרועים של חולות חוף הים; הגבעולים אינם (או כמעט אינם) נכרכים. העלים דמויי כליה, עגולים כמעט, אורכם אינו עולה על רוחבם. צבע הכותרת ורוד.
◆ (ר״ש) חולות חוף הים בצפון הארץ. נדיר מאוד. חוף הגליל.
❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: ים תיכוני.

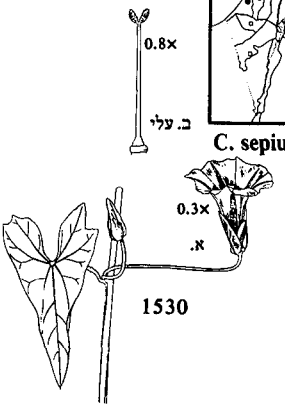


C. soldanella (L.) R. Br. חֲבַלְבָּלָן עַגֹל־עָלִים

*1. צמחים מטפסים הגדלים בבתי־גידול לחים; הגבעולים נכרכים. העלים דמויי חץ פחות או יותר, ארוכים פי 3 לפחות מרוחבם. צבע הכותרת לבן או קרם.
◆ (ר״ש) ליד מים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; הגולן, הגלעד.
❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1530). טיפוס התפוצה: בעיקר אירו־סיבירי.
(ראה שם נרדף)



C. sepium (L.) R. Br. חֲבַלְבָּלָן הַמְּשֻׁכּוֹת



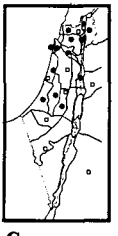
1530

כְּשׁוּת Cuscuta

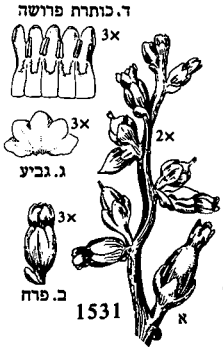
טפילים חד־שנתיים או רב־שנתיים, חסרי עלים ובעלי גבעולים נימיים מסתעפים ונכרכים. הפרחים קטנים, לבנבנים, ערוכים על פי רוב בקרקפות (ציור 1539). הגביע והכותרת בני 4-5 אונות. האבקנים מעורים בכותרת, מספרם כמספר אונות הכותרת; בין בסיסי הזירים יושבים על צינור הכותרת קשקשים מציצים או משוננים. השחלה עלית, בת 2 מגורות ו־4 ביציות; עמודי־עלי 1-2. ההלקט קרומי, נפתח על ידי מכסה או נקרע באופן בלתי רגולרי.

שם הסוג כְּשׁוּת הוא נקבה ולא זכר כפי שנחשב ב־Flora Palaestina ובמגדירים שונים. על כן שונה תואר המין של 5 מינים בהתאם.

1. עמוד־עלי 1. עובי הגבעולים 1-2 מ״מ. הפרחים ערוכים באשכול מוארך פחות או יותר. טפיל בעיקר על שיחים ועצים.
◆ (ר״ש) קרקעות כבדות. נפוץ בעיקר לאורך מישור החוף ובקעת הירדן. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן; הגולן.
❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1531). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



C. monogyna Vahl כְּשׁוּת גַּסָּה



1531

*1. עמודי־עלי 2 או שתי הצלקות יושבות. עובי הגבעולים קטן מהנ״ל. הפרחים ערוכים בקרקפות או בסוככים קטנים ⇐ 2

2. עמודי־עלי אין; הצלקות יושבות, גליליות. אונות הגביע וה־כותרת מחודדות. ההלקטים קטנים מאוד, עטופים בכותרת שאינה נושרת. הזרעים מרושתים. קוטר התפרחת 0.5 ס״מ. צבעה לבן־ורדרד.

◆ (ח״ש) ניטפל במיוחד לשַלְהֶבִית (Phlomis) ולמָרוּבְיוֹן (Marrubium); רום 2,100-1,680 מ׳. מצוי. החרמון.

❀ קיץ. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני הרר.

C. kotschyana Boiss. כְּשׁוּת קוֹטְשִׁי



*2. עמודי־עלי 2. ⇐ 3

3. הצלקות דמויות גולה. ההלקט דמוי כדור פחוס מלמעלה, קוטרו 2-3 מ״מ.

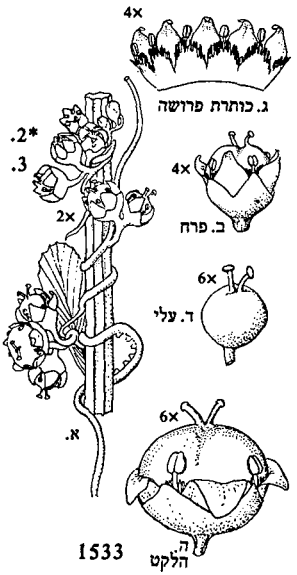
◆ (ח״ש) טפיל על צמחים רבים, במיוחד על צמחי מספוא (כגון תלתן אלכסנדרוני, אספסת תרבותית); בעיקר שדות וצדי דרכים, בתי־שלחין. נפוץ מאוד. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן, הערבה; הגולן.

❀ מאי-דצמבר. (ציור 1533; צילום בעמ׳ 960). טיפוס התפוצה: אמריקאי.

מוצאו מארה״ב; הוכנס ארצה כנראה אחרי מלחמת העולם הראשונה, אך התחיל להתפשט בארץ בעיקר החל משנות השִׁשִּׁים, עם התרחבות היקף גידולי השלחין בארץ. בשנות השמונים מתפשט לאורך צדי דרכים.

C. campestris Yuncker כְּשׁוּת הַשָּׂדוֹת





*3. הצלקות מוארכות (ציור 1534ה) ⇐ 4

4. הפרחים נישאים על עוקצים וערוכים בתפרחות דמויות סוכך; אורך העוקצים כאורך הפרח או עולה עליו בהרבה ⇐ 5

*4. הפרחים יושבים או כמעט יושבים וערוכים בקרקפות ⇐ 6

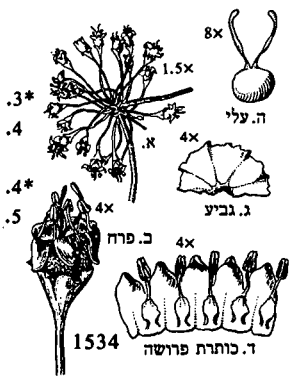
5. הגביע קטוע, אונותיו בלתי ברורות. עוקצי הפרחים ארוכים בהרבה מהפרחים. עלי־גביע, עלי־כותרת ואבקנים 5.

◆ (ח״ש) ניטפל במיוחד אל בני־שיח ושיחים (כגון: ינבוט, רותם, מלוח קיפח); קרקעות כבדות. נדיר. בקעת ים־המלח.

❀ יוני-יולי. (ציור 1534). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

C. babylonica Choisy כְּשׁוּת בָּבְלִית





אונות הגביע ברורות. עוקצי הפרחים אינם ארוכים מהפרחים.

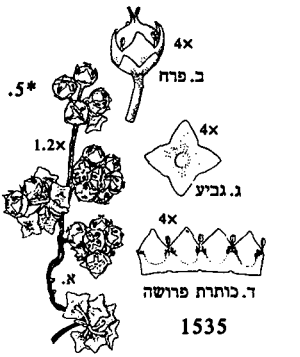
*5. עלי גביע, עלי־כותרת ואבקנים 4, לעתים רחוקות בחלק מן הפרחים 5.

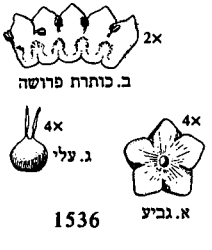
◆ (ח״ש) ניטפל בעיקר אל קטניות תרבות ואל בני־שיח (כגון: שברק קוצני, קורנית מקורקפת) קרקעות כבדות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר יהודה; אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1535). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

C. pedicellata Ledeb. כְּשׁוּת הָעֻקָּצִים







1536

6. (4) הגביע דמוי קערית, קצר מצינור הכותרת ואינו מהודק אליה. פתיחת ההלקט בלתי רגולרית. קוטר הקרקפת 5.5 מ״מ. אורך הפרח 3-2.5 מ״מ. אונות הכותרת אינן מפושקות לצדדים.

◆ (ח״ש) ניטפל אל צמחי הגה מצוי, לוטוס הביצות ואחרים; קרקעות כבדות. נדיר. בקעת חולה, בקעת כנרות, הערבה.

❀ מרס-יולי. (ציורים 1536, 1539). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. gennesaretana Sroëlov כְּשׁוּת כִּנְרוֹת

*6. הגביע דמוי פעמון, שווה כמעט באורכו לצינור הכותרת והדוק אליו. ההלקט נפתח לרוחבו בקרבת בסיסו ⇦ 7



1537

7. הגביע והכותרת בעלי 4 (לעתים רחוקות 3) אונות (ציור 1537); קצות אונות הכותרת כפופים במקצת כלפי פנים. הגבעולים אדמדמים. קוטר הקרקפת כ־5-4 מ״מ. אורך הפרח כ־2-1.5 מ״מ.

◆ (ח״ש) טפיל על פי רוב על צמחי בתה (ביחוד על סירה קוצנית). נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציורים 1537, 1540). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

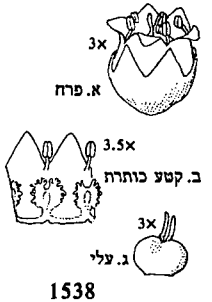
C. palaestina Boiss. כְּשׁוּת אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית

*7. הגביע והכותרת בעלי 5 אונות (לעתים רחוקות בחלק מהפרחים 4 אונות). אורך הפרחים 4-2 מ״מ ⇦ 8

8. טפיל על הפשתה התרבותית. אורך הפרחים 4-3 מ״מ. הגביע־עולים כמעט אינם מסועפים. הגביע קרומי, 3-2.5 מ״מ, אונותיו משולשות, חדות. קשקשי הכותרת מחולקים ל־2 אונות מציצות. עמודי־העלי (כולל הצלקות) קצרים מהשחלה בזמן הפריחה.

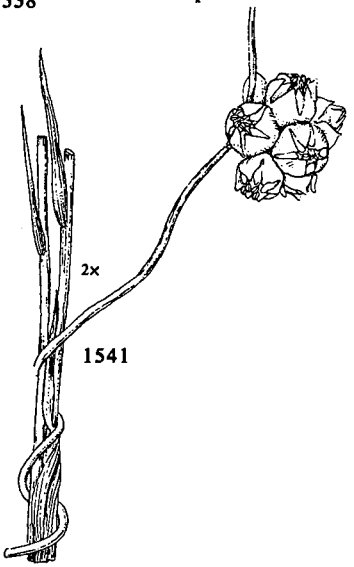
◆ (ח״ש) שדות פשתה תרבותית. נדיר מאוד. השפלה.

❀ אפריל-מאי. (ציורים 1538, 1541). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

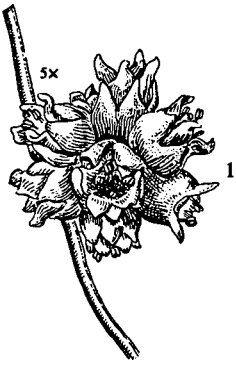


1538

C. epilinum Weihe כְּשׁוּת הַפִּשְׁתָּה



1541



1540



1539

*8. צמחים שונים מהנ״ל ⇐ 9

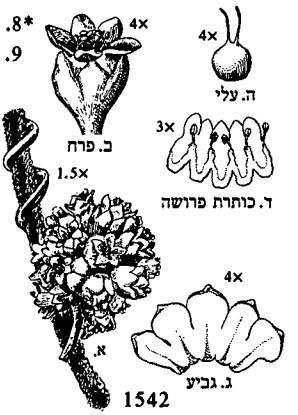
9. אורך הגביע 2.5-3 מ״מ; אונות הגביע רחבות, דמויות ביצה הפוכה ומסתיימות בקצה בשרני (ציור 1542ג). קוטר הקרקפות (7-)8-12 מ״מ. הגבעולים עבים באופן יחסי. צמחי הגלילות הצפוניות של הארץ.
יוני.

◆ (ח״ש) טפיל על שיחים ובני־שיח (כגון: מרוה משולשת, פרע קטן־עלים); חורש וגריגה. הגליל העליון, הגליל התחתון; הגלעד.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1542). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



C. approximata Babington כְּשׁוּתַ הַגָּלִיל



1542

*9. הגביע אינו כנ״ל. קוטר הקרקפת 4-6 (-7) מ״מ ⇐ 10

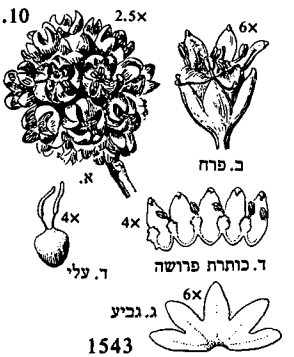
10. הגביע מחולק לאונות עד מתחת למחצית אורכו; האונות מעובות, גליליות כמעט, מוארכות ובלתי מחודדות. אורך עמודי־העלי (כולל הצלקות) כאורך השחלה או גדול מזה (ציור 1543ד).

◆ (ח״ש) טפיל על בני־שיח ועשבים; בתה וערבות. מצוי. נפוץ בדרום הארץ יותר מאשר בצפונה. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, מזרח עמון.

❀ ינואר-מאי. (ציור 1543). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני וסהרו־ערבי.



C. planiflora Ten. כְּשׁוּת שְׁטוּחַת־פְּרָחִים



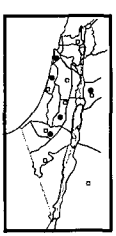
1543

*10. אונות הגביע חדות, משולשות עד דמויות ביצה, אינן מעובות ⇐ 11

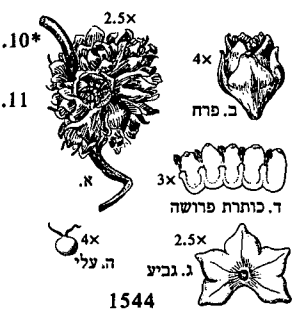
11. הגביע בשרני במקצת, צבעו נוטה לארגמן; אונות הגביע בעלות קרין בגבן, צורתן משולש רחב, מחודד (ציור 1544ד). אונות הכותרת אינן מפושקות לצדדים.

◆ (ח״ש) טפיל על בני־שיח של הבתה (כגון: סירה קוצנית, קורנית מקורקפת, אשבל ארצישראלי). בתה. נדיר מאוד. השרון; הכרמל, הרי יהודה, צפון הנגב; עמון.

❀ ינואר-יוני. (ציור 1544). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



C. epithymum (L.) L. כְּשׁוּת הַקּוֹרָנִית



1544

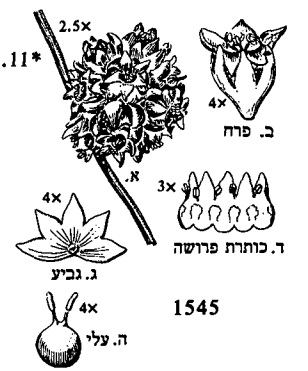
*11. הגביע קרומי, לבן או צהבהב; אונות הגביע אינן בעלות קרין. אונות הכותרת מפושקות לצדדים. עמודי־העלי (כולל הצלקות) קצרים על פי רוב מהשחלה (ציור 1545ד).

◆ (ח״ש) טפיל כרגיל על עשבים. קרקעות בור וקרקעות מעובדות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ ינואר-יוני. (ציור 1545). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



C. brevistyla A. Braun כְּשׁוּת קְצֶרֶת־עֵלִי



1545

מִשְׁפַּחַת הַזִּיפָנִיִּים BORAGINACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח, לעתים רחוקות שיחים או עצים, בדרך כלל הם מכוסים בזיפים. העלים מסורגים וחסרי עלי־לוואי, לעתים נדירות נגדיים, על פי רוב תמימים. התפרחת חד־בדית, מכונה עקרבית. הפרחים נכונים או לפעמים בלתי נכונים, על פי רוב דו־מיניים. הגביע על פי רוב בעל 5 עלים או שיניים, אינו נשיר, כרגיל גדל ומתרחב עם הבשלת הפרי (״גביע פורה״). הכותרת גלגלית, דמוית מסמר, משפך, פעמון או צינור, בעלת 5 אונות. אבקנים 5 (לעתים רחוקות פחות מזה). השחלה עלית, בנויה משני עלי־שחלה ומחולקת על ידי מחיצות מדומות ל־4 מגורות, לעתים רחוקות השחלה בת 2 מגורות בלבד; מספר הביציות במגורה1 או 2; עמוד־העלי יושב בראש השחלה (ציור 1551ד) או עולה מבין 4 אונותיה (כמו בציור 1567). הפרי בן 4 או 2 פרודות או אגוזיות (לפעמים מתפתחות רק 1-3), לעתים רחוקות הפרי בית־גלעין.

1. עצים או שיחים גדולים, גובהם 2-8 מטרים. הפרי בית־גלעין.

⇐ עמ׳ 527 **Cordia** עָרָף

*1. עשבים או בני־שיח. הפרי יבש, בן 1-4 פרודות ⇐ 2

2. הכותרת בלתי נכונה, דמוית משפך ובעלת אוגן אלכסוני, כמעט דו־שפתנית (ציור 1588ב), אורכה 10-40 מ״מ. אורך הזירים גדול פעמים אחדות מאורך המאבקים.

⇐ עמ׳ 539 **Echium** עַכְנַאי

*2. הכותרת נכונה, ואם בלתי נכונה, אורך הזירים כאורך המאבקים לכל היותר ⇐ 3

3. הגביע זעיר בזמן הפריחה; אונות הגביע בעלות שיניים בבסיסן; הגביע גדל בהרבה עם הבשלת הפרי והופך פחוס מהצדדים ודו־שפתני (ציור 1566ב).

⇐ עמ׳ 532 **Asperugo** חַסְפָּסֶת

*3. הגביע שונה מהנ״ל ⇐ 4

4. עמוד־העלי יושב בראש השחלה (ציורים 1548ה,1551ד); הצלקת דמוית חרוט או מרצע. התפרחת חסרת חפים (ציור 1550א). הפרחים לבנים על פי רוב, לעתים רחוקות צהובים.

⇐ עמ׳ 527 **Heliotropium** עִקֵּץ־הָעַקְרָב

*4. עמוד־העלי יוצא מבין הפרודות או מבין אונות השחלה (ציור 1567) ⇐ 5

5. הכותרת גלגלית כמעט, קוטרה 1 ס״מ או יותר; אוגן הכותרת כחול, סגול חיוור או כצבע בשר חי; האונות דמויות ביצה ובעלות חוד דמוי מרצע בראשן. חמשת המאבקים ערוכים בצורת קונוס ומסתיימים בחוד שזור. העלים נגדיים (העליונים לפעמים מסורגים).

⇐ עמ׳ 542 **Trichodesma** צַמְרוֹרָה

*5. הכותרת והמאבקים אינם כנ״ל ⇐ 6

6. בני־שיח מסועפים מאוד הגדלים בקרקעות חוליות באזור החוף או במדבר; קליפת הענפים הישנים לבנה. צבע הכותרת כחול או ארגמן ⇐ 7

*6. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, לפעמים בני־שיח שאינם כנ״ל ⇐ 8

7. הכותרת בלתי נכונה בעלת אוגן אלכסוני, דו־שפתני; לוע צינור הכותרת שעיר. הפרודות מגובששות.

⇐ עמ׳ 531 **Echiochilon** בַּר־עַכְנַאי

*7. הכותרת נכונה, דמוית צינור ומתרחבת כלפי מעלה בהדרגה; לוע הצינור קירח. הפרודות חלקות, מבריקות.

⇐ עמ׳ 530 **Moltkiopsis** גַּלְעִינוֹן

8. (6) הפרודות חלולות בבסיסן ומוקפות כרגיל בטבעת ברורה ⇐ 9

*8. הפרודות אינן חלולות בבסיסן ואינן מוקפות בטבעת כנ״ל ⇐ 14

9. התפרחות חסרות חפים. עשבים רב־שנתיים של מקומות צל ⇐ 10

*9. התפרחות בעלות חפים או נושאות עלים. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים של בתי־גידול שונים מהנ״ל ⇐ 11

10. הכותרת דמוית צינור, אורכה 15-20 מ״מ, צבעה לבן או לפעמים תכול (או סגול לאחר הייבוש).

⇐ עמ׳ 544 **Symphytum** סִיגְפִּיטוֹן

*10. הכותרת דמוית מסמר או גלגלית, קוטרה כ־5 מ״מ, צבעה כחול.

⇐ עמ׳ 544 **Brunnera** בְּרוּנֶרָה

11. (9) אורך הכותרת 3.5-3 מ״מ, אורך אונותיה כאורך הצינור או יותר מזה. עשבים חד־שנתיים מדבריים קטנים.

⇐ עמ׳ 546 **Gastrocotyle** בַּטְנִנִית

*11. אורך הכותרת גדול מהנ״ל, אונותיה קצרות מהצינור ⇐ 12

12. הפרודות בעלות כעין סדק אופקי עמוק, מקביל לבסיסן, בצדן הפונה למרכז הפרי. עשבים חד־שנתיים של קרקעות חוליות.

Hormuzakia הוֹרְמוּצָקִיָה עמ' 546 ⇐

*12. הפרודות חסרות סדק כנ"ל ⇐ 13

13. לוע הכותרת בעל 5 קשקשים עבים בולטים; הקשקשים ארוכים כרוחבם או יותר מרוחבם, מכוסים פטמות או שערות קטיפה. הפרודות קירחות.

Anchusa לְשׁוֹן־הַפָּר עמ' 542 ⇐

*13. לוע הכותרת בעל טבעת שערות או בעל 5 קבוצות שערות או קשקשים שעירים שרוחבם עולה על אורכם. הפרודות מכוסות שערות קצרות מאוד.

Nonea נוֹנֵיאָה עמ' 545 ⇐

14. (8) הפרודות מכוסות זיפים מאונקלים (שראשיהם כמו וו של חכה) ⇐ 15

*14. הפרודות אינן מכוסות זיפים מאונקלים כנ"ל ⇐ 20

15. הפרודות 2 או 1. אונות הגביע צרות ודמויות מרצע, עם הבשלת הפרי הן מתכופפות כלפי פנים ונראות כעין צפרני חתול (ציור 1565ד). על פני הפרודות גבשושים מאונקלים. צמחי ערבות חד־שנתיים קטנים.

Rochelia רוֹשֶׁלְיָה עמ' 532 ⇐

*15. הפרודות כרגיל 4. אונות הגביע אינן כנ"ל ⇐ 16

16. קוטר הפרי כולו 6-20 מ"מ; הפרודות שוות, מכוסות שיכים שראשיהם מאונקלים (ציורים 572, 573). עשבים רב־שנתיים או דו־שנתיים ⇐ 17

*16. קוטר הפרי קטן מ־6 מ"מ; הפרודות אינן שוות זו לזו, ואינן מכוסות שיכים כנ"ל. צמחי מדבר חד־שנתיים קטנים ⇐ 19

17. עשבים מלבינים המכוסים כסות דקה של כעין שערות שיבה. התפרחת הפורה ארוכה, דמוית אשכול. קוטר הפרי 10-12 מ"מ; הפרודות פחוסות מלמעלה (ציור 1572ב).

⇐ 18

*17. עשבים קירחים נדירים. התפרחת הפורה אינה כנ"ל. קוטר הפרי 20 מ"מ; הפרודות אינן פחוסות מלמעלה.

Trachelanthus טְרַכֶּלַנְתּ עמ' 534 ⇐

18. האבקנים חבויים בתוך הכותרת ⇐ **Cynoglossum** לְשׁוֹן־הַכֶּלֶב עמ' 534

*18. האבקנים בולטים מתוך הכותרת, ארוכים פי 2 ממנה.

Solenanthus סוֹלֶנַנְתּ עמ' 534 ⇐

19. (16) הפרי כולו דמוי פירמידה; הפרודות הבשלות נפרדות אחת-אחת מן המיבלט של מצעית השחלה.

Lappula לַפִּית עמ' 531 ⇐

*19. הפרי כולו מוארך, אינו דמוי פירמידה, בעל צלעות אורך; הפרודות מעורות לכל אורכן במיבלט של מצעית השחלה ואינן נפרדות אף אחרי ההבשלה.

Heterocaryum שְׁנָנִין עמ' 531 ⇐

20. (14) הפרודות מעורות במיבלט דמוי הקונוס של מצעית השחלה, ואינן נפרדות ממנו וזו מזו אף אחרי ההבשלה. צמחי מדבר חד־שנתיים.

Lappula לַפִּית עמ' 531 ⇐

*20. הפרודות נפרדות אחרי ההבשלה ⇐ 21

21. כל פרודה מוקפת מלל קרומי רחב, המלל גלול פנימה (בצדה העליון של הפרודה, ציור 1567), או (בחרמון) שטוח פחות או יותר. צבע הכותרת סגול, כחול־סגול, או ארגמן. צמחים מלבינים־מאפירים.

Paracaryum הֵיילֵל עמ' 532 ⇐

*21. הפרודות חסרות מלל כנ"ל. הצמחים אינם מלבינים ⇐ 22

22. הפרודות כפופות כקשת, צד כי ראשן קרוב לבסיסן הנישא על עוקץ ⇐ 23

*22. הפרודות אינן כפופות כנ"ל ⇐ 24

23. הכותרת דמוית צינור, בעלת אונות חדות קטנות המופנות לאחור (ציור 1585ג). המאבקים בעלי תוספת ארוכה בראשם.

Podonosma מָצִיץ עמ' 538 ⇐

*23. הכותרת דמוית מסמר, בעלת אונות שאינן חדות. המאבקים חסרים תוספת כנ"ל.

Alkanna אַלְקַנָּה עמ' 540 ⇐

24. (22) הכותרת דמוית צינור, רחבה, אורכה 20-25 מ״מ, אונותיה קצרות מאוד ⇦ 25
*24. הכותרת אינה כנ״ל ⇦ 26
25. צמחים קירחים. בסיסי המאבקים בעלי תוספות הפונות לצדדים. עלי־הגבעול העליונים דמויי ביצה הפוכה ובסיסם דמוי לב.

Cerinthe דּוֹנַגִּית עמ׳ 538 ⇦

*25. צמחים זיפניים. המאבקים חסרים תוספות בבסיסם. עלי־הגבעול העליונים אינם כנ״ל.

Onosma סַמְקָן עמ׳ 536 ⇦

26. (24) התפרחות חסרות חפים, לעתים רחוקות בעלות חפים בחלקן העליון בלבד. הפרודות חלקות ומבריקות. עשבים חד־שנתיים עדינים של מקומות צל.

Myosotis זְכְרִינִי עמ׳ 546 ⇦

*26. התפרחות בעלות חפים או עלים ⇦ 27
27. הפרודות קבועות בצדן הקדמי על בסיס דמוי חרוט. הכותרת זעירה, לועה חשוף. צמחי מדבר חד־שנתיים קטנים.

Ogastemma (Megastoma) מֶגַסְטוֹמָה עמ׳ 530 ⇦

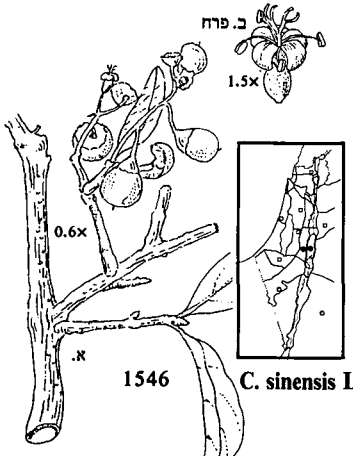
*27. הפרודות קבועות בבסיסיהן על מצעית שטוחה פחות או יותר ⇦ 28
28. צבע הכותרת כחול או לבן; בתוך צינור הכותרת נמצאים פסי אורך שעירים או קטיפתיים. עמוד־העלי אינו מפוצל.

Buglossoides גַּלְעִינִית עמ׳ 535 ⇦

*28. צבע הכותרת צהוב או תרוג, לעתים רחוקות סגול או כחלחל; בתוך צינור הכותרת אין פסי אורך כנ״ל. עמוד־העלי מפוצל ל־2 או ל־4.

Arnebia אַרְנֶבִית עמ׳ 535 ⇦

Cordia עֲרָךְ



1546 **C. sinensis Lam.** עֲרָךְ הַמִּדְבָּר

עצים או שיחים. העלים מסורגים או נגדיים כמעט, מוארכים או דמויי אזמל. התפרחות קיצוניות, רוחות. הגביע בלתי נשיר, בעל 5 אונות או 3-8 שיניים. הכותרת לבנה, בעלת צינור גלילי ו־4-5 או 6-8 אונות. האבקנים בולטים מתוך הכותרת. השחלה בת 4 מגורות, בכל מגורה ביצית 1; עמוד־העלי מחולק פעמיים ל־2 זרועות; הצלקות 4. הפרי בית־גלעין מוארך.

◆ (ע׳ או ש׳) נאות מדבר. נדיר. מדבר יהודה, בקעת ים־המלח.

❀ מאי-אוקטובר. (ציור 1546; צילום בעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: סודני.

מוגן על ידי החוק !

(ראה שם נרדף)

Heliotropium עִקֶּץ־הָעַקְרָב

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח. הפרחים יושבים או כמעט יושבים, ערוכים על פי רוב בתפרחות עקרביות חסרות חפים. הכותרת דמוית מסמר, בעלת 5 אונות ולפעמים בעלת שיניים בין האונות. האבקנים קבועים על צינור הכותרת, זיריהם קצרים מאוד. הצלקת מורחבת בבסיסה (ציור 1551ד). הפרי נפרד כרגיל ל־4 פרודות, לפעמים הפרודות מאוחות שתים־שתים או כל ארבעתן יחד; לפעמים חלק מהן מתנוון.



1547 **H. digynum (Forssk.) C. Chr.** עִקֶּץ־הָעַקְרָב הַצָּהֹב (ראה שם נרדף)

1. אונות הכותרת צהבהבות, דמויות משולש צר; אוגן הכותרת בעל קיפול בכל מפרץ שבין האונות; צינור הכותרת מכוסה שערות משי מבחרץ, קירח מבפנים. המאבקים קבועים בקרבת לוע הכותרת. בני־שיח של קרקעות חוליות מדבריות.

◆ (ב״ש) קרקעות חוליות, שולט בחולות נודדים. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1547). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.



*1. הכותרת לבנה, האונות אינן כנ״ל. המאבקים קבועים בגובה אמצע צינור הכותרת או למטה מזה ⇐ 2

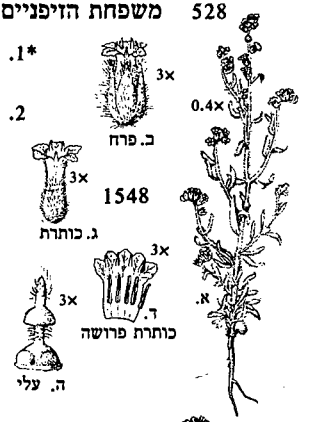
2. הכותרת בעלת 5 שיניים זקופות וערוכות לסרוגין עם האונות. המאבקים ארוכים. הצלקת מסתיימת במכחול של שערות. עשבים חד־שנתיים נמוכים בעלי גבעול זקוף וזיפים קשים ומפושקים פחות או יותר.

◆ (ח״ש) סלעים. מצוי. עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב, דרום הנגב; הגלבוע, הערבה; הגולן.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 1548; צילום בעמ׳ 973). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)

H. myosotoides Banks et Solander עֹקֶץ־הָעַקְרַב הַאֲרַם־צוֹבָאִי





*2. בין אונות הכותרת אין שיניים כנ״ל ⇐ 3

3. הצלקת דמוית קונוס, אורכה שווה לרוחבה או קטן מרוחבה ⇐ 4

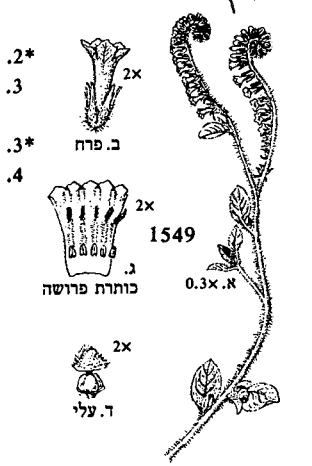
*3. אורך הצלקת גדול מרוחבה ⇐ 6

4. צינור הכותרת שעיר מבפנים ובעל צלעות אורך שעירות, כל צלע מסתיימת בשן שעירה. המאבקים קבועים מתחת לאמצע צינור הכותרת. עשבים חד־שנתיים בעלי שערות רכות ארוכות.

◆ (ח״ש) שדות תרבות, שדות בור ובתי־גידול מופרעים. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ מאי-אוקטובר. (ציור 1549). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

H. hirsutissimum Grauer עֹקֶץ־הָעַקְרַב הַשָּׂעִיר





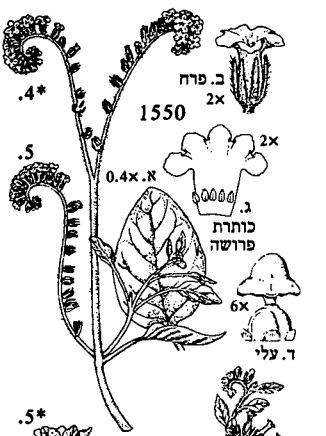
*4. צינור הכותרת קירח מבפנים, ואין לו לא צלעות אורך שעירות ולא שיניים שעירות ⇐ 5

5. עשבים חד־שנתיים. הפרחים בעלי ריח נעים (כולם בעלי כותרת לבנה); אורך הכותרת 4-5 מ״מ; צינור הכותרת ארוך רק במקצת מאוגן הכותרת. המאבקים קצרים.

◆ (ח״ש) שדות ובתה. נדיר. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הכרמל, שומרון, השפלה; בקעת ים־המלח; הגלעד.

❀ מאי-נובמבר. (ציור 1550). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

H. suaveolens MB. עֹקֶץ־הָעַקְרַב הַרֵיחָנִי



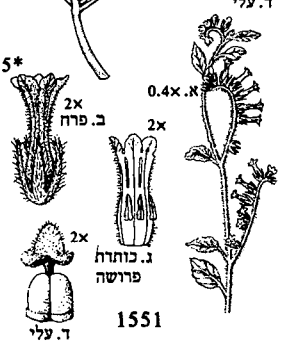


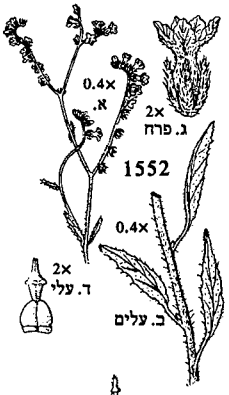
*5. בני־שיח צהבהבים של מדבר. הפרחים חסרי ריח (חלקם בעלי כותרת לבנה וחלקם בעלי כותרת צהובה); אורך הכותרת 8 מ״מ; צינור הכותרת ארוך בהרבה מאוגן הכותרת. המאבקים ארוכים.

◆ (ב״ש) ערוצים וסלעים במדבריות חמים. מצוי. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים המלח, הערבה; אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 1551; צילום בעמ׳ 973). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

H. arbainense Fresen. עֹקֶץ־הָעַקְרַב הַמִּדְבָּרִי





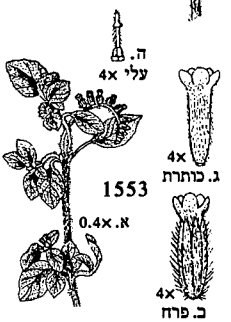


6. (3) העלים דמויי אזמל, ארוכים יותר מפי שניים מרוחבם, שפתם גלית. בני־שיח מדבריים.

◆ (ב״ש) ערוצים במדבריות חמים. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1552). טיפוס התפוצה: סודני וסהרו־ערבי.

(ראה שם נרדף) **H. bacciferum Forssk.** עֹקֶץ־הָעַקְרָב הַגַּלּוֹנִי







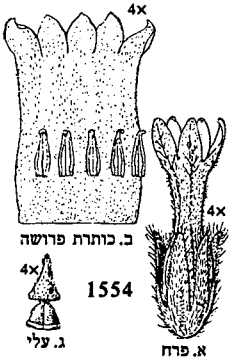
*6. העלים דמויי ביצה או דמויי אליפסה או עגולים, אורכם אינו עולה על פי שניים מרוחבם, שפתם אינה גלית. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח ⇦ 7

7. עמוד־העלי ארוך מהצלקת. הפרי בעל פרודה אחת המכילה רק זרע יחיד, הפרודה גדולה (3-4 מ״מ), פחוסה בצדה האחד וקמורה בצדה השני ומעובה בשפתה. אונות הגביע אינן מתפשקות לצדדים בזמן הבשלת הפרי והגביע נושר יחד עם הפרי.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות מוצפות בחורף. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן.

❀ מרס-אוקטובר. (ציור 1553). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

H. supinum L. עֹקֶץ־הָעַקְרָב הַשָּׂרוּעַ





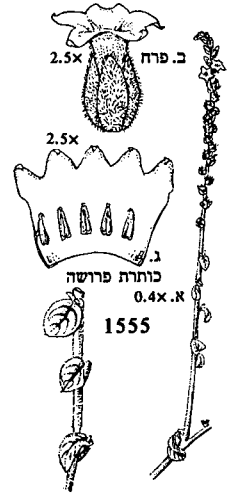
*7. עמוד־העלי קצר בהרבה מהצלקת. הפרודות כרגיל 4, קטנות, דמויות ביצה או בעלות 3 מקצועות ⇦ 8

8. הכותרת שעירה בצדה הפנימי, אורכה 7-10 מ״מ. הגביע קצר במידה ניכרת מצינור הכותרת. צמחי בקעת ים־המלח.

◆ (ר״ש) חלוקי נחלים בערוצים ובשטחים בהם הים נסוג. נדיר. בקעת ים־המלח.

❀ מרס-מאי. (ציור 1554). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

H. maris-mortui Zohary עֹקֶץ־הָעַקְרָב יָם־הַמִּלְחִי







*8. הכותרת אינה שעירה בצדה הפנימי, אורכה 4-6 מ״מ. הגביע ארוך כאורך צינור הכותרת או קצר ממנו במקצת ⇦ 9

9. בן־שיח של גבעות גיר וקרקעות מדבר. אונות הכותרת חדות ובעלות חוד קצר המופנה כלפי פנים. העלים עגולים פחות או יותר, מרביתם בגודל 1 ס״מ. הגביע נשאר זמן מה על הגבעול לאחר שנשרו מתוכו הפרודות.

◆ (ב״ש) בתות וערבות. נפוץ מאוד. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 1555). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

H. rotundifolium Lehm. עֹקֶץ־הָעַקְרָב עֲגֹל־הֶעָלִים



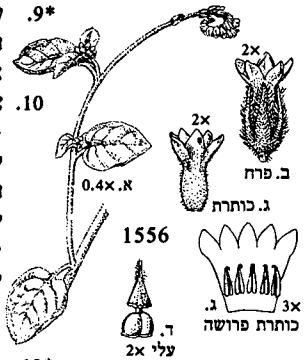
*9. עשבים חד־שנתיים של קרקעות מעובדות וצדי דרכים. אונות הכותרת אינן כנ״ל. העלים גדולים מהנ״ל, דמויי ביצה או אליפסה ⇐ 10

10. צמחים מלבינים. המאבקים מסתיימים בחוד הכפוף פנימה.

◆ (ח״ש) שדות. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 1556). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

עֵקֶץ־הָעַקְרָב הָאָפֹר H. bovei Boiss.

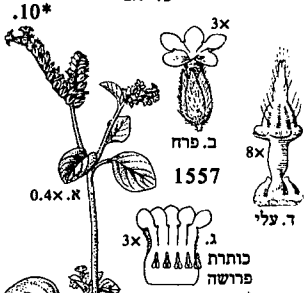


*10. צמחים ירוקים. המאבקים אינם מסתיימים בחוד כפוף. אונות הכותרת מעוגלות בראשן.

◆ (ח״ש) שדות, בתי־גידול מופרעים וצדי דרכים. נפוץ מאוד. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מאי-אוקטובר. (ציור 1557; צילום בעמ׳ 973). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

עֵקֶץ־הָעַקְרָב הָאֵירוֹפִּי H. europaeum L.



גַּלְעִינוֹן Moltkiopsis

בני־שיח אפורים המכוסים זיפים לבנים מהודקים וזיפים מפושקים מעטים ואורוכים יותר היוצאים כל אחד מגבשושית. העלים מוקשים ובעלי זיפים. התפרחות קצרות, חד־צדדיות, בעלות חפים. הכותרת דמוית צינור, מתרחבת בראשה, כחולה, שעירה מבחוץ. האבקנים קבועים בלוע הכותרת, זיריהם בלתי שווים. הפרודות חלקות, מבריקות.

◆ (ב״ש) חולות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; מערב הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1558; צילום בעמ׳ 931). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

(ראה שם נרדף)

M. ciliata (Forssk.) I.M. Johnston גַּלְעִינוֹן הַחוֹף



מְגַסְטוֹמָה Ogastemma (Megastoma)

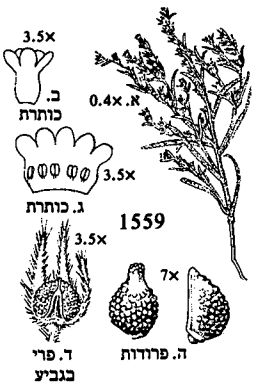
עשבים חד־שנתיים קטנים. העלים דמויי סרגל, מכוסי שערות זיפניות. התפרחת חד־צדדית. הפרחים יושבים. הכותרת דמוית פעמון, לבנה, קצרה מהגביע, אורכה כמעט 3 מ״מ. הפרודות 4, מגובששות, קבועות בצדן הפנימי על מצעית השחלה דמוית הפירמידה.

◆ (ח״ש) חול מדבר הנוצר מאבן־חול נובית ומגרניט. נדיר. דרום הנגב; הערבה; אדום.

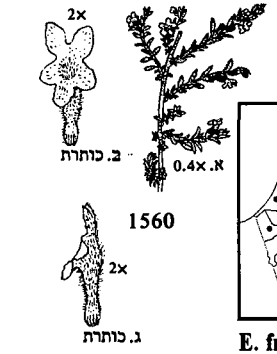
❀ מרס-מאי. (ציור 1559). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

(ראה שם נרדף)

O. pusillum (Bonnet et Barratte) Brummitt מְגַסְטוֹמָה זְעִירָה



Echiochilon בַּר־עַכְנַאי



בני־שיח נמוכים, הגדלים בחולות החוף והמדבר (בארץ), בעלי ענפים מפותלים. העלים שעירים, על פי רוב מסורגים. הגביע בעל אונות בלתי שוות. הכותרת בלתי נכונה, צינורה צר וכפוף במקצת, לועה שעיר, צבעה תכול; אוגן הכותרת דו־שפתני, השפה העליונה בעלת 2 אונות, התחתונה בעלת 3 אונות. המאבקים חבויים בתוך צינור הכותרת וכמעט יושבים. עמוד־העלי חבוי בתוך הכותרת; הצלקת בת 2 אונות. הפרודות מגובששות.

◆ (ב״ש) חולות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 1560). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

E. fruticosum Desf. בַּר־עַכְנַאי שִׂיחָנִי

Lappula לַפִּית

עשבים חד־שנתיים (בארץ) בעלי עלים צרים. הפרחים קטנים, יושבים או קצרי עוקץ. הגביע קצר רק במקצת מהכותרת ומחולק כמעט עד בסיסו. הכותרת כחלחלה, דמוית צינור או פעמון, בעלת 5 קשקשים זעירים בלועה. המאבקים ארוכים מהזירים. עמוד־העלי חבוי בתוך הכותרת. הפרי כולו דמוי פירמידה; פרודות 4, שוות זו לזו, זקופות, כל פרודה דמוית מנסרה ובעלת זיזים חדים, כולן מעורות במיבלט של מצעית השחלה; אחר הבשלתן הן ניתקות אחת־אחת.



1. הפרודות בעלות זיזים גסים ואינן מצוידות בזיפים המאונקלים בראשיהם. אורך צינור הכותרת 2.5 מ״מ.

◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1561). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

L. spinocarpos (Forssk.) Ascherson לַפִּית שִׁכְּנִית (ראה שם נרדף)



*1. הפרודות מצוידות לאורך שפותיהן בזיפים שראשיהם מאונקלים. אורך צינור הכותרת 1.3 מ״מ.

◆ (ח״ש) מדבר. נדיר. אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1562). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

L. sessiliflora (Boiss.) Guerke לַפִּית חַסְרַת־עֹקֶץ

Heterocaryum שְׁנִינָן

עשבים חד־שנתיים קטנים הנבדלים מלפית בעיקר בצורה המוארכת של הפרי כולו ובצורת הפרודות; הפרי בעל צלעות אורך ואינו דמוי מנסרה; 4 הפרודות מעורות במיבלט דמוי העמוד של מצעית השחלה ואינן נפרדות אחר הבשלתן; שתיים מהן שונות משתי הנותרות. עשבים חד־שנתיים.



1. אורך הפרי שווה פחות או יותר לרוחבו (כ־4 מ״מ); הפרודות בעלות כנפיים רחבות. הגביע הפורה (והעוקץ) קצר מהפרי.

◆ (ח״ש) קרקעות מדבר חוליות. נדיר. מדבר יהודה; מדבר עמון, אדום.

❀ אפריל. (ציור 1563). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

H. subsessile Vatke שְׁנִינָן קָטָן

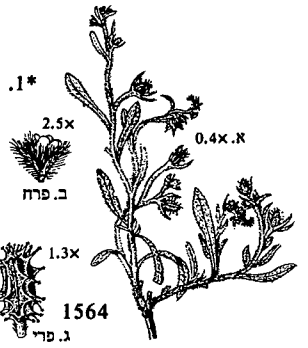


*1. הפרי ארוך מרוחבו (6-7 מ״מ); הפרודות אינן בעלות כנפיים רחבות. הגביע הפורה (והעוקץ) שווה באורכו לפרי או ארוך ממנו.

◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נדיר. הר הנגב; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1564). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני. (ראה שם נרדף)

H. szovitsianum (Fischer et C.A. Meyer) A. DC. שְׂנִיַּן שְׂבָנִי



Rochelia רוֹשֶׁלְיָה

עשבים חד־שנתיים, קטנים וענפים. הפרחים קצרי עוקץ. הגביע בעל 5 עלים או אונות, הגדלים לאחר הפריחה ומתכופפים כלפי פנים. הכותרת זעירה, דמוית משפך ושווה כמעט באורכה לגביע. האבקנים חבויים בתוך צינור הכותרת, זיריהם קצרים מאוד; המאבקים בעלי תוספת בראשם. הצלקת דמוית גולה. הפרודות דמויות פירמידה, מספרן 2 או לפעמים 1, פניהן מכוסות זיפים או שערות כוכביות (ציור 1565ד).



◆ (ח״ש) ערבות, מדרונות אבניים. נדיר. הר הנגב; מדבר יהודה; החרמון, מזרח הגלעד, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1565). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

R. disperma (L. fil.) C. Koch רוֹשֶׁלְיָה דּוּ־זַרְעִית



Asperugo חַסְפֶּסֶת

עשבים חד־שנתיים שרועים, מחוספסים או מכוסים שערות קשות המופנות לאחור, בעלי גבעולים מזווית. הפרחים חיקיים, ערוכים בקבוצות קטנות. הגביע בעל 5 אונות בזמן הפריחה; בין כל 2 אונות הגביע נמצאות 2 שיניים קטנות; אחרי הפריחה גדל הגביע ונעשה פחוס מן הצדדים, כעין ארנק בעל 2 קשוות רחבות, האחת בעלת 7, השנייה בעלת 8 שיניים או אונות (ציור 1566ה). הכותרת זעירה, כחלחלה עם גוון אדמדם, דמוית משפך, כמעט ואינה עולה על אורך הגביע, בלוע הכותרת 5 קשקשים קטנים. האבקנים חבויים בתוך הכותרת וישבים כמעט. הצלקת דמוית גולה. פרודות 4, פחוסות מהצדדים, מגובששות.



◆ (ח״ש) אשפתות, מרבצי עדרים ומקומות צל. מצוי. השרון; הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1566). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

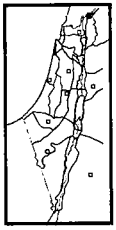
A. procumbens L. חַסְפֶּסֶת שְׂרוּעָה



Paracaryum הֵילֵל

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. אפרפרים, מכוסים שכבת לבד דקה. הפרחים קטנים. הכותרת דמוית משפך, בעלת 5 קשקשים קטנים בלועה. האבקנים חבויים כרגיל בתוך הכותרת, המאבקים ארוכים מהזירים. הצלקת דמוית גולה. פרודות 4, מגובששות או חלקות פחות או יותר ומעורות במיבלט על מצעית השחלה. שפת הפרודה שטוחה או נפוחה וגלולה פנימה (ציור 1567), או בעלת אונה גלולה, שטוחה או קעורה במקצת.

1. עשבים רב־שנתיים של החרמון. שפת הפרודה שטוחה או קעורה במקצת ⇦ 2



*1. עשבים רב־שנתיים או חד־שנתיים. שפת הפרודה גלולה פנימה ⇦ 3

2. הפרודות מגובששות במקצת ומוקפות שפה משוננת רחבה. צבע הכותרת כחול־סגול.
◆ (ר״ש) מדרונות הרים מוכי־רוח; רום 2,800-2,200 מ׳. מצוי. החרמון.
❀ מאי-אוקטובר. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

P. lithospermifolium (Lam.) Grande הֵיילַל הַחֶרמוֹן



*2. הפרודות חלקות, שפתן תמימה. צבע הכותרת כחול.
◆ (ר״ש) מדרונות יבשים. נדיר. החרמון.
❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

P. lamprocarpum Boiss. הֵיילַל מַבְרִיק



3. (1) עשבים רב־שנתיים. צבע הכותרת סגול כהה או חום־ארגמן, אורכה 6-4 מ״מ. רוחב הפרודה 6-4 מ״מ. עלי־הגבעולים יושבים.
◆ (ר״ש) ערוצים במדבריות חמים. נדיר. מערב הנגב. הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציורים 1567, 1570). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי ומערב אירנו־טורני.

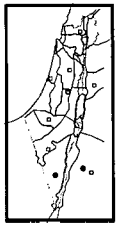


1567



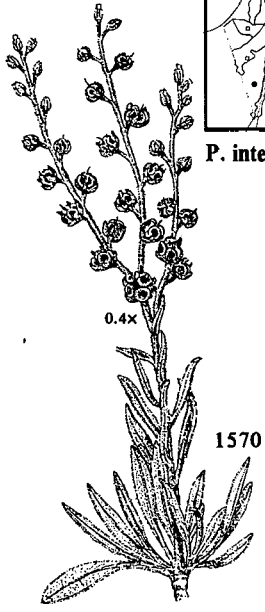
1568

P. rugulosum (DC.) Boiss. הֵיילַל מְקֻמָּט

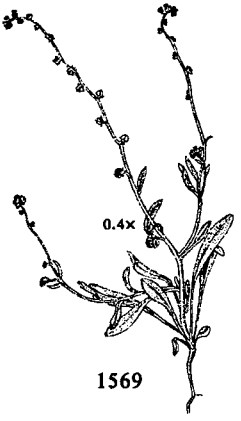


*3. עשבים חד־שנתיים עדינים. צבע הכותרת כחול, אורכה 2.5-1.5 מ״מ. רוחב הפרודה 3-2 מ״מ. העלים בעלי פטוטרות קצרות.
◆ (ח״ש) ערוצים על סלעים מגמתיים במדבר. נדיר מאוד. דרום הנגב; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציורים 1568, 1569). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי ואירנו־טורני.

P. intermedium (Fresen.) Lipsky הֵיילַל קָטָן



1570



1569

טְרַכֶלַנְת Trachelanthus



עשבים רב־שנתיים קירחים, בעלי עלים יושבים גדולים. הפרחים דומים לפרחי דונגית. התפרחות דמויות סוכך מורכב. אורך הפרחים כ־15 מ״מ. הגביע בעל 5 אונות מוארכות. הכותרת דמוית צינור, ארוכה במקצת מהגביע, מורחבת בחלקה העליון, צהובה. האבקנים קבועים על הצינור מתחת ללוע הכותרת; הזירים רחבים, קצרים מהמאבקים. עמוד־העלי בולט מתוך הכותרת. פרודות 4, גדולות, דמויות ביצה או חצי כדור, מכוסות בצפיפות בשיכים קצרים שראשיהם מאונקלים.

◆ (ר״ש) נמצא ב־1873 על ידי Paine בעבר הירדן המזרחי בפאת יער ועל ידי Post ב־1886 במואב. לא נמצא במאה ה־20.

❀ אפריל. (ציור 1571). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

T. foliosus (Paine) Tristram טְרַכֶלַנְת גְּדוֹל־עָלִים



1571

לְשׁוֹן־הַכֶּלֶב Cynoglossum

עשבים רב־שנתיים או דו־שנתיים (בארץ), מלבינים, בעלי גבעולים זקופים. התפרחות חסרות חפים. הכותרת דמוית משפך, צינורה קצר ואורכו כאורך הגביע, לועה סתום ב־5 קשקשים. האבקנים חבויים בתוך הכותרת; המאבקים ארוכים מהזירים. הצלקת דמוית גולה. הפרודות 4, פחוסות מלמעלה ומכוסות שיכים קצרים שראשיהם מאונקלים.

1. הכותרת תכולה ולה רשת עורקים כהים יותר. הגביע מלבין, שערותיו מהודקות. רוחב הפרי הבשל 10-12 מ״מ.



◆ (ד״ש) אשפתות, צדי דרכים, בתות וצומח עשבוני. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל־מאי. (ציור 1572). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. creticum Miller לְשׁוֹן־הַכֶּלֶב הַכְּרֶתִית



*1. הכותרת אדומה. הגביע בעל שערות מפושקות. רוחב הפרי כרגיל 6-8 מ״מ.

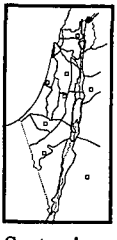
◆ (ח״ש) סלעים בהרים וברמות גבוהות. החרמון, רום 2,100-1,600 מ׳; הגלעד, עמון.

❀ מאי־אוגוסט. טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.

C. nebrodense Guss. לְשׁוֹן־הַכֶּלֶב הַסִּיצִילִית



סוֹלֶנַנְת Solenanthus



עשבים זקופים, דו־שנתיים או רב־שנתיים, גובהם 1 מ׳. עלי הבסיס מוארכים, מלבינים. הגביע בעל 5 אונות. הכותרת דמוית צינור, בעלת אונות קהות, זקופות וקשקשים קהים, מכוסים שערות צפופות קצרות. אבקנים 5, קבועים על צינור הכותרת מתחת לאמצעה; הזירים בולטים מתוך הכותרת בחלקם הגדול; המאבקים מוארכים. פרודות 4, דמויות ביצה, פחוסות, מכוסות בשיכים קצרים.

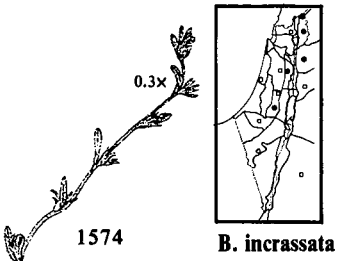
◆ (ר״ש) מרגלות מצוקים; רום 2,800-2,300 מ׳. נדיר מאוד. החרמון.

❀ מאי־יוני. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

S. stamineus (Desf.) Wettst. סוֹלֶנַנְת הָאַבְקָנִים

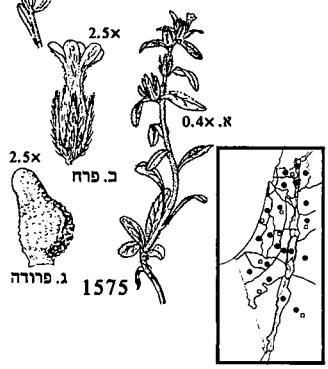
גַּלְעִינִית Buglossoides (Lithospermum)

עשבים חד־שנתיים (בארץ). הגביע גדל במידה ניכרת עם הבשלת הפרי. הכותרת דמוית מסמר או משפך; הצינור ישר וצר ובו פסי אורך שעירים או קטיפתיים בין האבקנים, החבויים בכותרת. הזירים קצרים מאוד. המאבקים חבויים בצינור הכותרת; הקונקטיב מתארך לקצה עקר קטן. עמוד־העלי דק וקצהו בלתי פורה ומפוצל כרגיל ל־2; צלקות 2, צדדיות ונמצאות מתחת לקצה הבלתי פורה של עמוד־העלי. פרודות 4, ישרות, דמויות ביצה או פירמידה, קירחות, מגובששות, מקומטות או חלקות, בעלות מקור בראשן וקרין בצדן הפנימי.



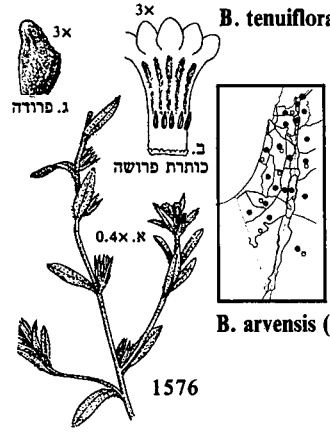
1. עוקץ הגביע הפורה מעובה מאוד, אורכו 2-3 מ״מ, עוביו בחלקו העליון כרוחב בסיס הגביע. הכותרת כחלחלה, לעתים רחוקות לבנה.
◆ (ח״ש) שדות מעובדים, בתות וצומח עשבוני. נדיר. הרי יהודה; מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ מאי. (ציור 1574). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. incrassata (Guss.) I.M. Johnston גַּלְעִינִית עֲבַת־עֹקֶץ



*1. עוקץ הגביע הפורה קצר יותר, אינו מעובה, ועוביו קטן בהרבה מבסיס הגביע ⇦ 2
2. השערות על הגביע ועל החפים צהבהבות או אדמדמות, ביחוד בתפרחות צעירות. הכותרת כחולה, לעתים רחוקות לבנה, אורכה 4-6 מ״מ; אונות הכותרת מוארכות.
◆ (ח״ש) בתות, שדות בור וערבות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1575; צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
(ראה שם נרדף)

B. tenuiflora (L. fil.) I.M. Johnston גַּלְעִינִית זְעִירַת־פְּרָחִים



*2. השערות על הגביע ועל החפים לבנבנות. הכותרת לבנה, אורכה 6-8 מ״מ; אונות הכותרת דמויות ביצה.
◆ (ח״ש) בתות, שדות בור וערבות. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1576). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
(ראה שם נרדף)

B. arvensis (L.) I.M. Johnston גַּלְעִינִית הַשָּׂדֶה

אַרְנֶבִית Arnebia

צמחי ערבות חד־שנתיים או רב־שנתיים. הפרחים הטרוסטיליים על פי רוב. הגביע מצויד בזיפים קשים ואשונים. הכותרת דמוית משפך או מסמר, צבעה על פי רוב צהוב או כתום (לפעמים עם כתם חום־ארגמני, הנעלם במשך הזמן, בין בסיסי האונות), לעתים צבעה כחול או כחול־סגול עד ארגמן־חום; צינור הכותרת צר, מוארך, קירח מבפנים, לעתים קרובות בבסיסו צופן דמוי טבעת. המאבקים יושבים כמעט וחבויים בתוך צינור הכותרת. עמוד־העלי בעל 2 או 4 זרועות; צלקות 2 או 4, על פי רוב דמויות גולה. פרודות 4, קירחות, ישרות, דמויות ביצה או פירמידה או מוארכות, בעלות גבשושים או גומות, לעתים הפרודות חלקות.



1. הכותרת קירחת כמעט, צבעה סגול חיוור או כחלחל. הפרודות חלקות כמעט, חסרות קרין בצדן הפנימי. השורש מכיל חומרי צבע אדומים.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות במדבר. נדיר. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1577; צילום בעמ׳ 930). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. tinctoria Forssk. (ראה שם נרדף) אַרְנֶבִית הַצַּבָּעִים





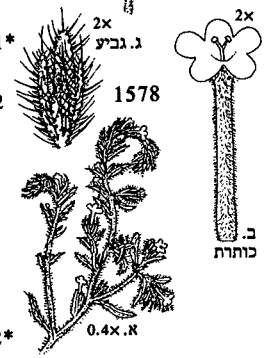
*1. הכותרת שעירה, צבעה צהוב. הפרודות בעלות קרין בצדן הפנימי, על פי רוב מגובששות ⇦ 2

2. הגביע אינו גדל כמעט בזמן הבשלת הפרי. הצלקות 2. אורך הפרודות 1.5 מ״מ בערך.

◆ (ח״ש או ר״ש) עורצים במדבריות חמים, על סלעים מגמתיים ואבני־חול. מצוי. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1578; צילום בעמ׳ 945). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי וסודני.

A. hispidissima (Lehm.) DC. אַרְנֶבִית זִיפָנִית



*2. הגביע גדל במידה ניכרת אחרי הפריחה. הצלקות 4, ואם 2, אורך הפרודות עולה על 2.5 מ״מ ורוחבן עולה על 2 מ״מ ⇦ 3

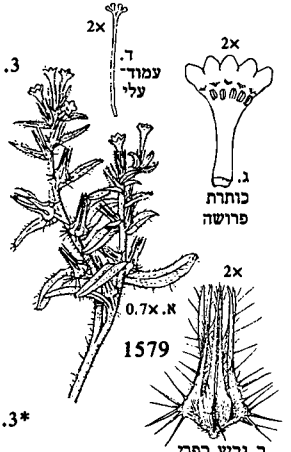
3. הצלקות 4. אורך הגביע בזמן הבשלת הפרי 8-10 מ״מ, לעתים רחוקות 15 מ״מ; בסיסו של הגביע מוקשה, מחומש ובעל בליטות לאורך כל עלה־גביע, ככרבולת נושאת זיפים; רוחב אונות הגביע 0.5-1 מ״מ. אורך הפרודות 1.5-2 מ״מ, הן מכוסות גבשושים השונים בגודלם.

◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נפוץ. הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 1579). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.



A. decumbens (Vent.) Cosson et Kralik אַרְנֶבִית שְׁרוּעָה



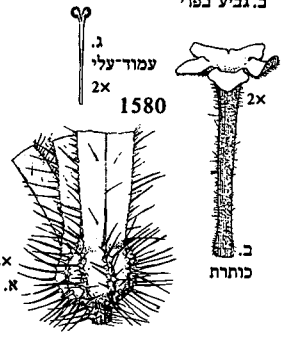
*3. הצלקות 2. אורך הגביע הפורה 2-3 ס״מ; בסיסו תפוח ובעל גבשושים מזויינים בזיפים, אך הצינור חסר כרבולות; רוחב אונות הגביע 3-4 מ״מ. אורך הפרודות 2.5-3 מ״מ, רוחבן 2-2.5 מ״מ, הן בעלות קמטים וגבשושיות רווחות.

◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 1580; צילום בעמ׳ 945). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני וסהרו־ערבי.



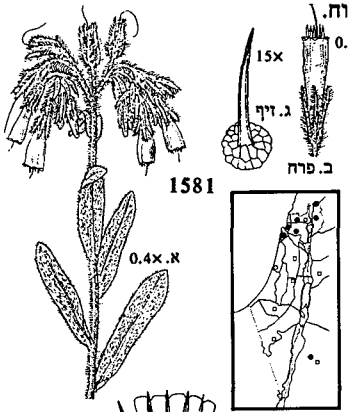
A. linearifolia DC. אַרְנֶבִית צָרַת־עָלִים



סַמְקָן Onosma

עשבים דו־שנתיים או רב־שנתיים, מכוסים זיפים אשונים היוצאים כל אחד מגבשוש המוקף לפעמים טבעת שערות (ציור 1584ג). הכותרת דמוית צינור ובעלת 5 שיניים קצרות מופשלות לאחור (כמו בציור 1581ב), צבעה צהוב או לבן ולפעמים משתנה אחרי הפריחה; בבסיס צינור הכותרת נמצא צופן דמוי טבעת המחולק לאונות (ציור 1582ב). האבקנים קבועים על צינור הכותרת; המאבק

בעל חוד קרומי בראשו. עמוד־העלי ארוך. הפרודות 4, ישרות, דמויות ביצה או מאורכות, בעלות קרין בצד הפנימי, חלקות ומבריקות או לפעמים מגובששות, בסיסן שטוח.



1. הזיפים אינם מוקפים שערות בבסיסם (ציור 1581ג). צבע הכותרת לבן, קרם או צהוב־אדמדם ⇦ 2

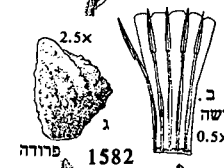
*1. הזיפים מוקפים טבעת שערות בבסיסם (ציור 1584ג). צבע הכותרת צהוב ⇦ 4

2. המאבקים בולטים כמעט לכל אורכם מתוך הכותרת. בני־שיח. הצופן אינו ריסני. צבע הכותרת צהוב ההופך לאדמדם־חום בסוף הפריחה. הפרודות חלקות. צמחי חורש ויער, המכוסים זיפים ולפעמים גם שערות קצרות בין הזיפים.

◆ (ר"ש) חורש ויער אלונים. מצוי. עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; החרמון, הגולן, אדום.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1581). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

O. frutescens Lam. סַמְקָן מְעֻצֶּה

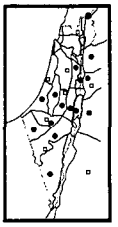


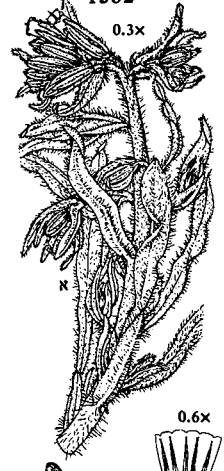
*2. המאבקים חבויים בתוך הכותרת, או קצותיהם העקרים בולטים מתוכה. עשבים רב־שנתיים או דו־שנתיים ⇦ 3

3. המאבקים שווים כמעט לזירים באורכם. הכותרת קירחת, צבעה לבן או צהוב.

◆ (ד"ש או ר"ש) ערבות ומדבריות, קרקעות על קירטון או לס. מצוי. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגלעד, עמון, מואב.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1582). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



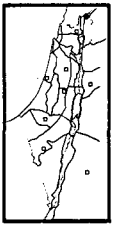


(ראה שם נרדף) **O. aleppica Boiss.** סַמְקָן הוֹקְרָנִי

*3. המאבקים ארוכים מהזירים. הכותרת מכוסה בקרבת ראשה שערות קצרות מאוד, צבעה צהוב או לעתים רחוקות לבן־קרם.

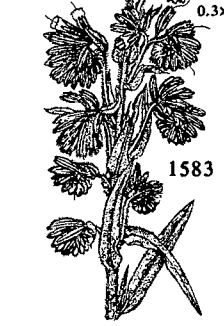
◆ (ר"ש) מדרונות; צומח עשבוני. נדיר מאוד. החרמון.

❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.



O. sericea Willd. סַמְקָן הַמֶּשִׁי





4. (1) עשבים דו־שנתיים גבוהים (30-80 ס"מ) הגדלים בקרקעות כבדות. עלי הבסיס דמויי אזמל, אורכם 10-20 ס"מ. אורך הכותרת 20 מ"מ.

◆ (ד"ש) שדות וצומח עשבוני בקרקעות כבדות. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; הגלעד, עמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1583). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



O. gigantea Lam. סַמְקָן עֲנָקִי

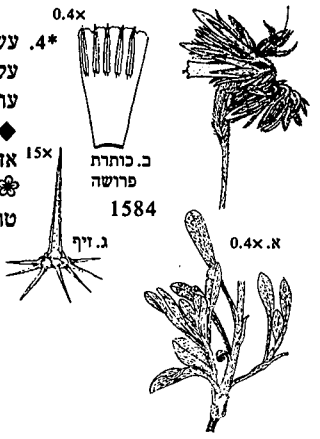


*4. עשבים רב־שנתיים של מואב, אדום והחרמון, גובהם אינו עולה על 25 ס״מ. העלים דמויי מרית או אזמל הפוך, אורכם אינו עולה על 4 ס״מ. אורך הכותרת 2.5 ס״מ.

◆ (ר״ש) מדרונות אבניים וערבות. נדיר. החרמון, מואב, אדום.

❀ מרס־אפריל. (ציור 1584). טיפוס תפוצה: מערב אירנו־טורני.

O. aaronsohnii Feinbrun סַמְקָן אַהֲרוֹנְסוֹן



Podonosma מָצִיץ

עשבים רב־שנתיים המכוסים שערות בלוטיות וביניהן זיפים דקים היוצאים כל אחד מגבשוש לבן. התפרחות קיצוניות, בעלות עלים. הכותרת דמוית צינור ובעלת שיניים חדות מופשלות לאחור (ציורים 1585, 1586) בבסיס צינור הכותרת נמצא צופן דמוי טבעת. המאבקים דמויי חץ בבסיסם, בראשם תוספת קרומית צרה הבולטת מתוך הכותרת. עמוד־העלי דק וארוך. הפרודות נישאות על עוקץ קצר וכפופות כקשת וראשיהן (המקור) נמצאים ליד בסיסיהן.

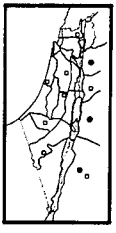
1. אורך הגביע בזמן הפריחה 6-9 מ״מ, אורך הגביע הפורה 10-12 מ״מ. הכותרת 10-13 מ״מ, צבעה תכלת, או באוכלוסיות מדבריות צבעה לבן לעתים קרובות. הגביע קצר רק במקצת מצינור הכותרת.



◆ (ר״ש) צוקים, חומות וסלעים. נפוץ מאוד. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר־יוני. (ציור 1585; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

P. orientalis (L.) Feinbrun מָצִיץ סוּרִי (ראה שם נרדף)

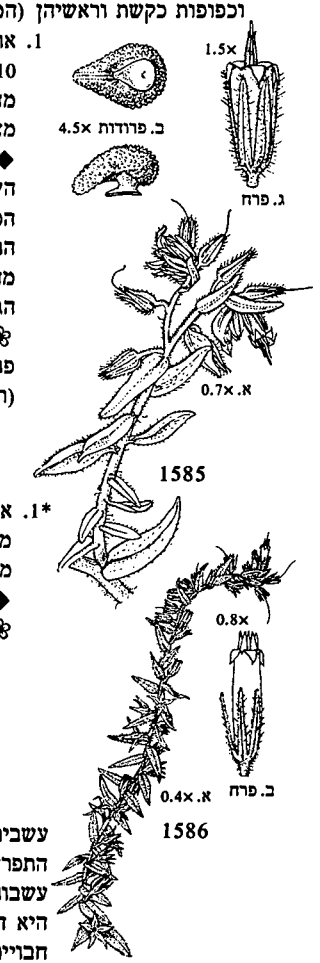


*1. אורך הגביע בזמן הפריחה 3-5 מ״מ, אורך הגביע הפורה 5-7 מ״מ. הכותרת 8-10 מ״מ, צבעה לבן. הגביע קצר כמעט פי 2 מצינור־הכותרת.

◆ (ר״ש) סלעים. נדיר. הגלעד, מואב, אדום.

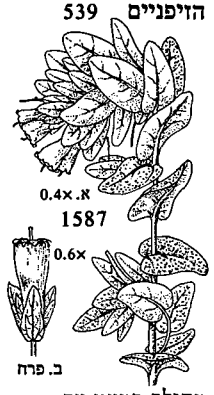
❀ אפריל. (ציור 1586). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

P. galalensis Boiss. מָצִיץ מִדְבָּרִי



Cerinthe דּוֹנַגִּית

עשבים חד־שנתיים, דו־שנתיים או רב־שנתיים, קירחים ומאפירים. התפרחת צפופה וחפיה צבעוניים לפעמים. הגביע בעל 5 אונות עשבוניות בלתי שוות. הכותרת לבנה ובעלת נקודות סגולות זעירות. היא דמוית צינור ובעלת אונות קצרות מופשלות לאחור. האבקנים חבויים בכותרת או בולטים מעט; המאבקים דמויי רומח בבסיסם





ומסתיימים בחוד קרומי. עמוד־העלי דק והצלקת דמוית גולה. פרודות 2, כל אחת מחולקת ל־2 חלקים.

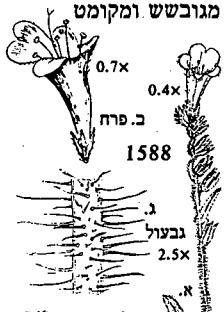
◆ (ח״ש או ר״ש) קרקעות גירניות וקרקעות בזלת, לעתים קרובות במקומות צל. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון; בקעת כנרות, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל־מרס. (ציור 1587; צילום בעמ׳ 946). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. palaestina Eig et Samuelsson דּוֹנַגִּית אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית

Echium עַכְנַאי

עשבים חד־שנתיים, דו־שנתיים או רב־שנתיים, בעלי זיפים היוצאים מגבשושים. הגביע מחולק כמעט עד לבסיסו. הכותרת בלתי נכונה, דמוית שופר או משפך, בעלת אוגן אלכסוני; אונות־הכותרת 5, קצרות, בלתי שוות. האבקנים בולטים על פי רוב מתוך הכותרת, זיריהם בלתי שווים באורכם; המאבקים קטנים. עמוד־העלי ארוך, וכרגיל שעיר. פרודות 4, דמויות ביצה ובעלות 3 מקצועות, שטחן מגובשש ומקומט על פי רוב.



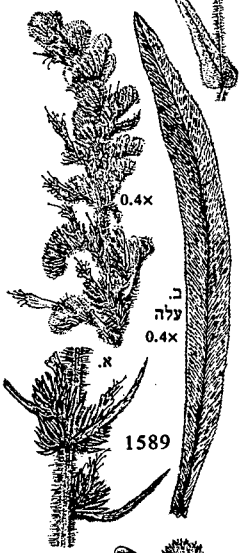


1. הכותרת קירחת פרט לשערות ארוכות לאורך העורקים, צבעה כחלחל־סגול, אורכה 20-30 מ״מ; לוע הכותרת רחב מאוד. העלים המלווים את הפרחים לופתים את הגבעול. עשבים חד־שנתיים המוגבלים לצפון הארץ.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות. מצוי, שולט בכתמים. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד.

❀ אפריל. (ציור 1588). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

E. plantagineum L. עַכְנַאי נָאֶה



*1. הכותרת שעירה בכל שטחה ובעלת שערות ארוכות יותר לאורך העורקים ⇦ 2

2. צבע הכותרת ורוד־צהבהב חיוור, אורכה 10-13 מ״מ (או לפעמים 20 מ״מ). עשבים דו־שנתיים או רב־שנתיים, בעלי גבעול זקוף, גובהו 60-200 ס״מ, עבה, בלתי מסועף, מסחיים בתפרחת צרה וארוכה ובה קבוצות פרחים על ענפים בחיקי העלים; קבוצות הפרחים קצרות בראשונה ומתארכות עד 7 ס״מ בעת הבשלת הפירות.

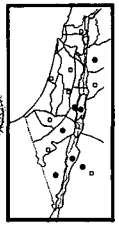


◆ (ד״ש או ר״ש) קרקעות כבדות מוצפות בחורף, גדות נחלים, בין טרשי בזלת. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן, עמון.

❀ אפריל־יוני. (ציור 1589). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

E. glomeratum Poiret עַכְנַאי מְגֻבָּב

*2. צבע הכותרת סגול־כחלחל או אדום (לבן לעתים רחוקות בצמחים מיובשים), אורכה 15-35 מ״מ. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים המסתעפים מן הבסיס. התפרחת שונה מהנ״ל ⇦ 3

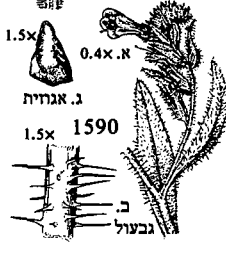


3. הגבעולים בעלי זיפים אשונים היוצאים מגבשושים, אין שערות אחרות ביניהם. צמחי מדבר חד־שנתיים.

◆ (ח״ש) ערוצים במדבריות חמים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, אדום.

❀ מרס־אפריל. (ציור 1590; צילום בעמ׳ 937). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

E. rauwolfii Delile עַכְנַאי זִיפָנִי



*3. הגבעולים מכוסים שערות צפופות קצרות וזיפים דלילים ארוכים
⇦ 4

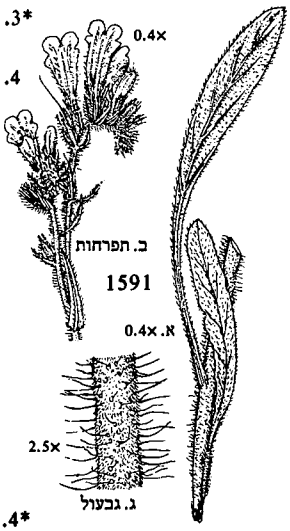
4. עשבים חד־שנתיים. כל האבקנים חבויים בתוך הכותרת או 2 הארוכים שבהם בולטים במקצת מתוכה. צבע הכותרת סגול־כחלחל בזמן הפריחה (לעתים רחוקות לבן), אורכה 25-35 מ״מ; קוטר האוגן 1 ס״מ או יותר. הגבעול זקוף, מסתעף בחלקו העליון.

◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, קני נמלים, ערבות ומדבריות. נפוץ מאוד ולעתים קרובות שולט. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1591; צילום בעמ׳ 937). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



E. judaeum Lacaita עַכְנַאי יְהוּדָה



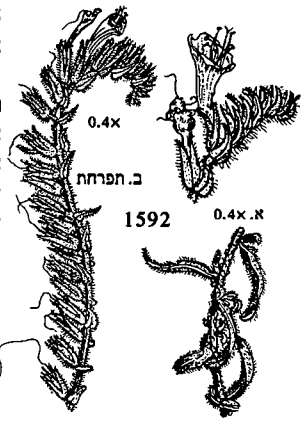
*4. עשבים רב־שנתיים המסתעפים מבסיסיהם. האבקנים בולטים מתוך הכותרת במידה ניכרת. צבע הכותרת אדום, הופך סגול לאחר התייבשות הכותרת (לעתים רחוקות הצבע לבן), אורכה 15-25 מ״מ; קוטר האוגן אינו מגיע ל־1 ס״מ. העלים שרועים או מתרוממים.

◆ (ר״ש) בתות, מקומות בור וקרבת יישוב, על קרקעות שונות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-אוגוסט. (ציור 1592; צילום בעמ׳ 937). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



E. angustifolium Miller עַכְנַאי שָׁרוּעַ



Alkanna אַלְקַנָּה

עשבים רב־שנתיים או בני־שיח, בעלי שורשים אדומים. הכותרת דמוית מסמר; בחלקו הפנימי העליון של צינור הכותרת ישנה לעתים קרובות חגורה של שערות זעירות או של פטמות, מתחת לה נמצאת טבעת של 5 קשקשים זעירים מסורגים עם 5 האבקנים. האבקנים קבועים כרגיל בגבהים שונים; המאבקים יושבים כמעט. הצלקת דמוית גולה או בעלת 2 אונות קצרות. הפרודות 4 או 1-3 (בגלל התנוונות), כפופות כקשת, שטחן מגובשש או עשוי רשת קמטים; ראש הפרודה יוצר זוית עם בסיסה הנישא על עוקץ קצר.

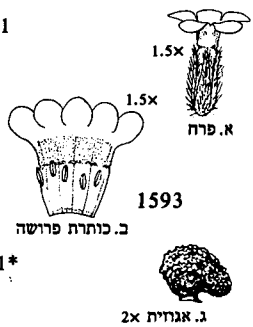
1. צבע הכותרת כחול עמוק (לעתים לבן). הפרודות מגובשות ומבריקות. צמחי קרקעות חוליות.

◆ (ר״ש) חול־חמרה וקרקעות חוליות אחרות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב; אדום.

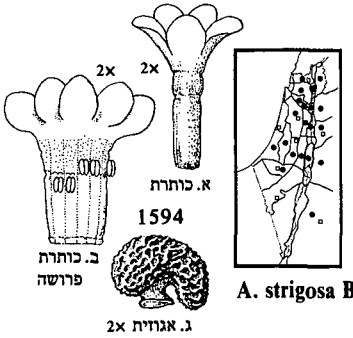
❀ פברואר-אפריל. (ציורים 1593, 1598). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



A. tinctoria Tausch אַלְקַנַּת הַצַּבָּעִים (ראה שם נרדף)



*1. צבע הכותרת תכלת או צהוב או כתום. שטח הפרודות עשוי גבשושיות או רשת קמטים. צמחים של בתי־גידול שונים מהנ״ל
⇦ 2



2. צבע הכותרת תכלת, אודכה כ־10 מ״מ. החפים דמויי אזמל. עשבים רב־שנתיים או בני־שיח, גובהם 15-30 ס״מ.

◆ (ר״ש או ב״ש) בתות וערבות, בעיקר על קרקעות המתפתחות מקירטון. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציורים 1594, 1599; צילום בעמ׳ 929 ובעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. strigosa Boiss. et Hohen. אַלְקַנָּה סְמוּרָה

*2. צבע הכותרת צהוב או כתום, אורכה 15 מ״מ. החפים דמויי ביצה. גובה הצמחים 30-50 ס״מ ⇐ 3



3. צינור הכותרת שעיר מבחוץ. הפרודות כדוריות כמעט, רוחבן 4.5-4 מ״מ ואורכן שווה כמעט לרוחבן. אורך הגביע הפורה עולה על 1 ס״מ. צמחים חסרי שערות בלוטיות.

◆ (ר״ש) שדות בור, לעתים קרובות על קרקעות כבדות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו; הגליל התחתון, עמק יזרעאל; בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן.

❀ מרס-יולי. (ציורים 1595, 1597). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. galilaea Boiss. אַלְקַנָּת הַגָּלִיל





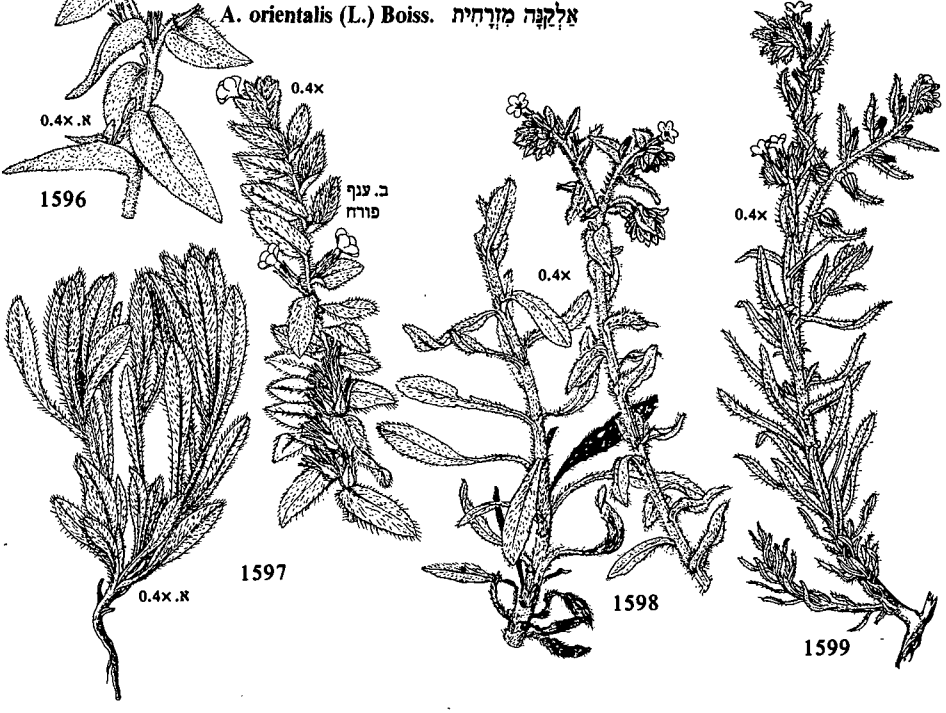


*3. הכותרת קירחת מבחוץ. הפרודות אינן כדוריות, רוחבן 3 מ״מ, אורכן 2.5-2 מ״מ. אורך הגביע הפורה 1 ס״מ. צמחים דביקים, בעלי שערות בלוטיות.

◆ (ר״ש) טרשים. נדיר. מדבר יהודה; החרמון, אדום.

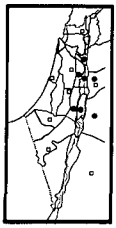
❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1596; צילום בעמ׳ 945). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. orientalis (L.) Boiss. אַלְקַנָּה מִזְרָחִית



צַמְרוּרָה Trichodesma

צמחי מדבר שעירים או זיפניים. העלים נגדיים (העליונים לפעמים מסורגים). הגביע בעל 5 צלעות או כנפיים בבסיסו, גדל עם ההבשלה. הכותרת גלגלית כמעט, בעלת אונות רחבות המסתיימות בחוד, פרושות לצדדים או מופשלות לאחור; הצינור קצר מהאונות; הלוע חסר קשקשים. האבקנים קבועים על צינור הכותרת; הזירים קצרים; המאבקים ארוכים, קטיפניים או צמריים בגבם ובעלי חוד שזור בראשם, כל חודי המאבקים נוטים זה אל זה ומהווים כעין קונוס. הצלקת דמוית גולה, זעירה. הפרודות 4, פחוסות מגבן, היקפן דמוי ביצה, חלקות או מקומטות, זקופות ומעורות בצדן הפנימי בעמוד מרכזי בעל 4 מקצועות.



1. קוטר הכותרת 15-25 מ״מ, צבעה תכלת (לפעמים ורדרד), צינורה צהוב. הפרודות בעלות שפה מורמת, אורך הפרודה 10 ס״מ, רוחבה 7 מ״מ. צמחים מאפירים, בעלי שערות משי מהודקות.
◆ (ח״ש או ר״ש) מדרונות סלעיים, ליד מעיינות, צבורי אבנים במתלולים ובאפיקים חצציים. נדיר. בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עמון, מואב.
❀ מרס-יוני. (ציור 1600; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

T. boissieri Post צַמְרוּרַת בּוֹאַסְיֶה



*1. הכותרת קטנה יותר, סגולה או כחולה, בעלת כתמים כהים בלועה וצינור צהוב. שפת הפרודות שטוחה ומשוננת־דוקרנית. צמחים מכוסים זיפים ושערות ⇦ 2

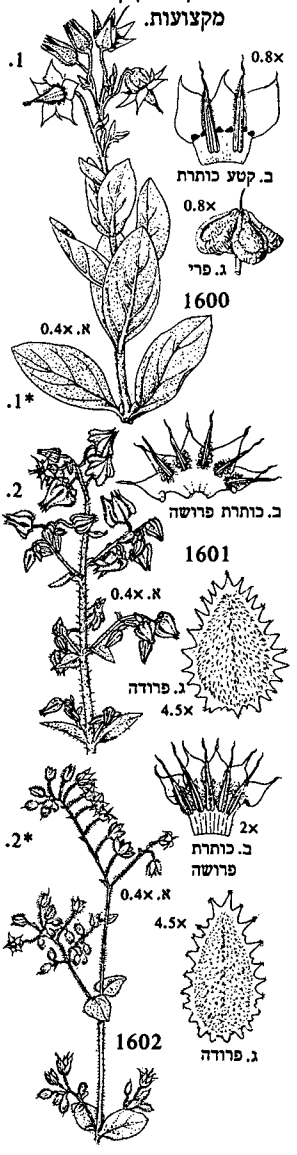
2. אורך הגביע 6 מ״מ בזמן הפריחה, הגביע הפורה 1 ס״מ או יותר. עלי הגבעול מוארכים ומחודדים בבסיסם, אורכם גדול יותר מפי שניים מרוחבם.
◆ (ח״ש או ר״ש) ערוצים במדבריות חמים. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 1601; צילום בעמ׳ 938). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי, סודני, טרופי ודרום־אפריקאי.

T. africana (L.) Lehm. צַמְרוּרָה אַפְרִיקָאִית



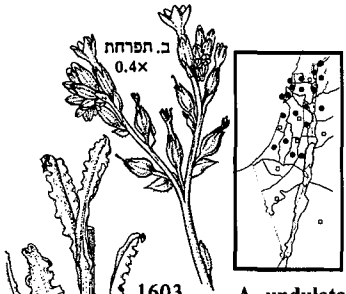
*2. אורך הגביע 4-5 מ״מ בזמן הפריחה, הגביע הפורה 6-7 מ״מ. עלי הגבעול מעוגלים בבסיסם, אורכם גדול פחות מפי שניים מרוחבם.
◆ (ח״ש או בן שנים מעטות) סלעים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1602). טיפוס התפוצה: מזרח סודני.

T. ehrenbergii Boiss. צַמְרוּרַת אֶהְרֶנְבֶּרְג



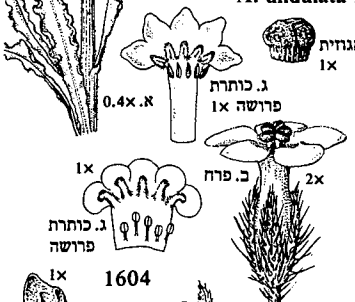
לְשׁוֹן־הַפָּר Anchusa

עשבים חד־שנתיים, דו־שנתיים או רב־שנתיים. העלים מסורגים. הפרחים לעיתים הטרוסטיליים. הכותרת דמוית מסמר על פי רוב, נכונה או כמעט כך; הצינור ישר או כפוף, לוע סגור ב־5 קשקשים קהים, שעירים או מצויצים (כמו בציור 1604ג). האבקנים חבויים בתוך צינור הכותרת. עמוד־העלי יוצא מבין 4 אונות השחלה. הפרודות 4, חלולות בחלקן התחתון, בסיס כל פרודה מוקף טבעת נפוחה הנשארת לפעמים על מצעית השחלה לאחר נשירת הפרודות.



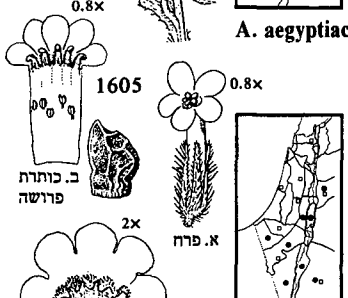
1. הגביע מחולק לאונות עד לאמצעו לכל היותר. הכותרת דמוית משפך, צבעה סגול כהה או ארגמן כהה.
◆ (ח״ש או ד״ש) שדות בור, צומח עשבוני ובתות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ מרס-מאי. (ציור 1603; צילום בעמ׳ 935). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

לְשׁוֹן־הַפָּר הַמְּצוּיָה A. undulata L. (ראה שם נרדף)



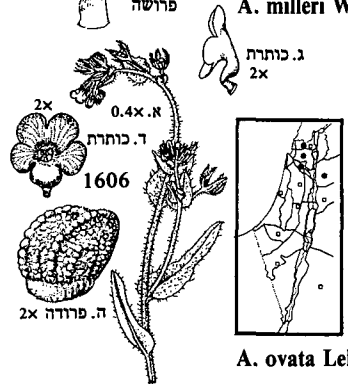
*1. הגביע מחולק כמעט עד לבסיסו. הכותרת דמוית מסמר או גלגלית, שונה מהנ״ל בצבעיה ⇦ 2
2. צבע הכותרת צהוב בהיר או ורוד חיוור עד לבן; קצות הקשקשים שבלוע צינור הכותרת כפופים החוצה, קטיפניים. עשבים חד־שנתיים ⇦ 3
*2. צבע הכותרת כחול או לבן; הקשקשים ישרים ובעלי שערות ארוכות. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים ⇦ 4
3. צבע הכותרת צהוב בהיר; אורך צינור הכותרת כאורך הגביע. רוחב הפרודות 3-4 מ״מ.
◆ (ח״ש) שדות, בתות, ערבות ומדבריות. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 1604). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

לְשׁוֹן־הַפָּר הַמִּצְרִית A. aegyptiaca (L.) DC.



*3. צבע הכותרת ורוד חיוור עד לבן; אוגן הכותרת אלכסוני במקצת; צינור הכותרת ארוך מהגביע פי 1.5-2. רוחב הפרודות 2.5-2 מ״מ.
◆ (ח״ש) מקומות סלעיים בערבות ובמדבריות. מצוי. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1605). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי ומערב אירנו־טורני.

לְשׁוֹן־הַפָּר הַמִּדְבָּרִית A. milleri Willd.



4. (2) עשב חד־שנתי. אורך הכותרת אינו עולה על 8 מ״מ; צינור הכותרת כפוף *מתחת* לאמצעו; צבע הכותרת כחול, האונה התחתונה לבנה; רוחב אוגן הכותרת 6-7 מ״מ. אונות הגביע הפורה נפרשות לרוחב עם תום ההבשלה. הפרודות רחבות במקצת מאורכן, דמויות ביצה.
◆ (ח״ש) כרמי זיתים חרושים, קרקע טרה־רוסה. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל; הגלעד.
❀ מרס-מאי. (ציור 1606). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

לְשׁוֹן־הַפָּר הַמִּזְרָחִית A. ovata Lehm.

*4. עשבים גבוהים, רב־שנתיים ודו־שנתיים. אורך הכותרת עולה על 1 ס״מ; צינור הכותרת אינו כפוף. הפרודות ארוכות מרוחבן, אורכן 8-4 מ״מ ⇦ 5

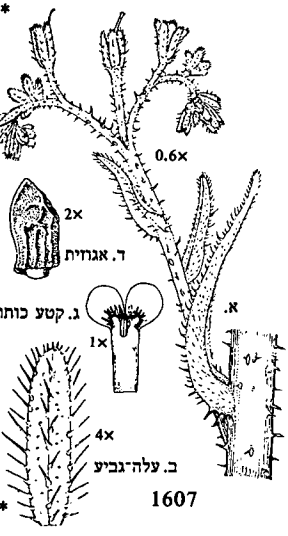
5. הגביע קצר מצינור הכותרת בזמן הפריחה; אונות הגביע קהות בראשן, ריסניות ובעלות שורה של זיפים מוקשים לאורך עורקו האמצעי (ציור 1607ב). הגבעול בעל שיכים קשים פזורים, חסר זיפים או שערות.



◆ (ר״ש) שדות בור, צומח עשבוני, ובתות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 1607; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. strigosa Banks et Solander לְשׁוֹן־הַפָּר הַסְּמוּרָה



1607

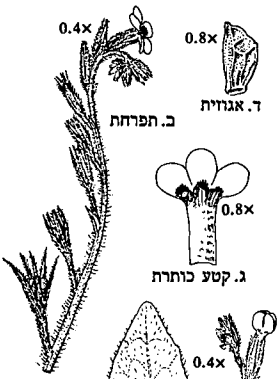
*5. הגביע שווה פחות או יותר באורכו לצינור הכותרת; אונות הגביע חדות ומכוסות בכל שטחן בזיפים מהודקים. הגבעול מבוסה זיפים ארוכים בעלי גבשוש בבסיסם.



◆ (ר״ש) שדות חרושים ושדות בור, על פי רוב על קרקעות כבדות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 1608). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. italica Retz. לְשׁוֹן־הַפָּר הָאִיטַלְקִית



Brunnera בְּרוּנֶרָה

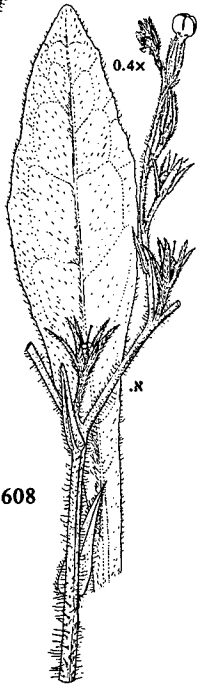
עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש. שפת העלים משונשנת. התפרחת חסרת חפים. הפרחים קטנים. הגביע גדל עם ההבשלה. הכותרת גלגלית או דמוית מסמר, כחולה; הצינור קצר; לועה סגור ב־5 קשקשים קטיפתיים דמויי ביצה. האבקנים חבויים בתוך צינור הכותרת; הזירים קצרים. עמוד־העלי קצר מאוד. פרודות 4, אינן ארוכות מרוחבן, בעלות צלעות או רשת קמטים, בסיסן חלול.



◆ (ר״ש) חגווי סלעים מוצלים; רום יותר מ־1,000 מ׳ מעל פני הים. מצוי. החרמון, צפון הגולן, אדום.

❀ מרס-אפריל. (צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

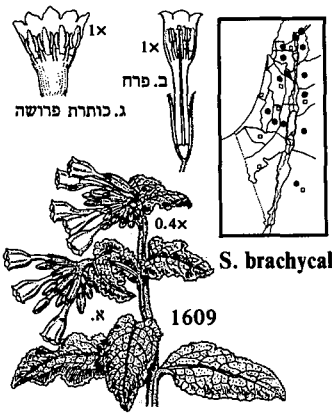
B. orientalis (Schenk) I.M. Johnston בְּרוּנֶרָה מִזְרָחִית



1608

Symphytum סִינְפִּיטוֹן

עשבים רב־שנתיים, מסתעפים מצוואר השורש. הפרחים משולשלים. אונות הגביע מגיעות ל־1/3 מאורכו. הכותרת דמוית צינור, מורחבת



בחלקה העליון, ארוכה פי 2 בערך מאורך הגביע, אונותיה קצרות ורחבות; צבעה לבן, לעיתים תכלכל. האבקנים חבויים בתוך הכותרת; בין כל 2 מאבקים סמוכים נמצא קשקש מוארך. עמוד־העלי בולט מתוך הכותרת. פרודות 4, בסיסן חלול ומוקף טבעת.

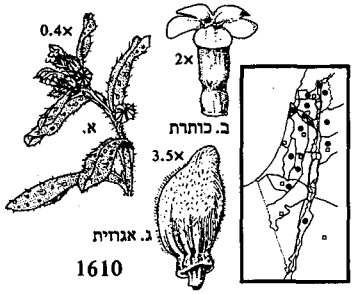
◆ (ר״ש) צל סלעים. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1609). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. brachycalyx Boiss. סִינְפִּיטוֹן אֲרֻצִישְׁרְאֵלִי (ראה שם נרדף)

Nonea נוֹנֵיאָה

עשבים חד־שנתיים (בארץ). הגביע גדל עם ההבשלה, מתרחב בבסיסו. הכותרת דמוית מסמר, משפך או פעמון; על אמצעו של צינור הכותרת קבועים 5 קשקשים מצויצים או שעירים. האבקנים קצרי זירים, כלולים בצינור. פרודות 4, בסיס הפרודה שקערורי, מוקף טבעת מעובה או משוננת (ציור 1611ד).

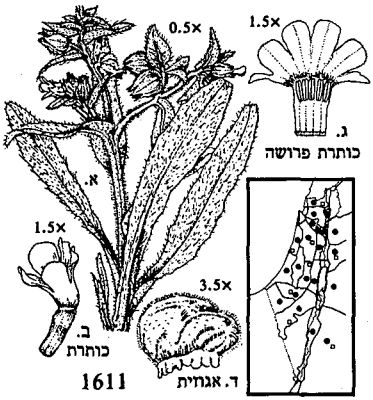


1. צבע הכותרת כחול בהיר. הגביע מחולק לאונות עד למחציתו. האבקנים קבועים על צינור הכותרת בקרבת בסיסו. הפרודות ארוכות בהרבה מרוחבן, דמויות ביצה, חלקות כמעט ומבריקות.

◆ (ח״ש) בתות ומקומות צל. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, הגלבוע, הערבה (עשב־רע בשלחין); הגולן, הגלעד, עמון.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 1610; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

N. obtusifolia (Willd.) DC. נוֹנֵיאָה קֵהָה



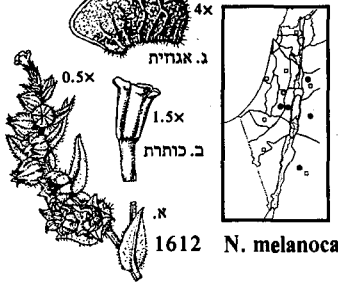
*1. צבע הכותרת קרם עד לבן או ארגמן כהה. הגביע מחולק לאונות כדי שליש אורכו או פחות מזה. האבקנים קבועים על צינור הכותרת מעל לאמצעו. הפרודות רחבות מאורכן, דמויות ביצה או כליה, שטחן מקומט־מרושת ⇐ 2

2. צבע הכותרת קרם עד לבן; הכותרת דמוית משפך, בעלת צינור וכפופה כברך מעל לצינור. הפרודות רחבות במקצת מאורכן.

◆ (ח״ש) שדות בור ובתה, קרקעות כבדות או טרה־רוסה. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1611). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

N. philistaea Boiss. נוֹנֵיאָה פְּלִשְׁתִּית



*2. צבע הכותרת ארגמן כהה, ואם לבן, הכותרת אינה כפופה כברך מעל לצינור. הפרודות רחבות פי 2 בערך מאורכן ⇐ 3

3. צבע הכותרת ארגמן כהה; אוגן הכותרת דמוי פעמון, אורכו כאורך הצינור. הפרודות בעלות מקור צדדי ואינן סימטריות.

◆ (ח״ש) בתות על קרקע רנדזינה. נדיר. הרי יהודה; מדבר יהודה; עמון, מואב, אדום.

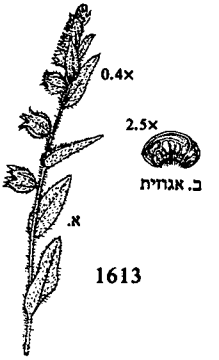
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1612). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

N. melanocarpa Boiss. נוֹנֵיאָה נָאָה



*3. צבע הכותרת לבן; אוגן הכותרת פרוש, קצר מהצינור. הפרודות דמויות כליה, סימטריות.
◆ (ח״ש) שדות ובתות. נדיר. השרון, פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב; ערבות הירדן, מואב.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1613). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

N. ventricosa (Sm.) Griseb. נוֹנֵיאָה כַּרְסָנִית



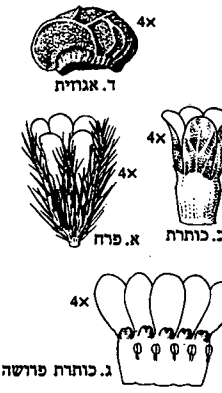
1613

Gastrocotyle בַּטְנוּנִית

עשבים חד־שנתיים, מסועפים מבסיסם. הפרחים קטנים. הגביע גדל עם ההבשלה. הכותרת דמוית משפך או צינור, צבעה סגול חיוור, אורכה כאורך הגביע, לועה סגור על ידי 5 קשקשים שעירים; אורך הצינור כאורך האוגן. האבקנים חבויים בצינור הכותרת. הצלקת דמוית גולה. פרודות 4, רחבות מאורכן, דמויות ביצה או כליה, שטחן מקומט־מרושת ובעל גבשושיות קטנות בין הקמטים, בסיסן חלול ומוקף טבעת משוננת; בצד הפנימי של הפרודות ישנו חריץ אופקי המקיף חלקית את הפרודה מעל לטבעת שבבסיס.
◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נפוץ. פלשת; הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 1614). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.



G. hispida (Forssk.) Bunge בַּטְנוּנִית שְׁעִירָה



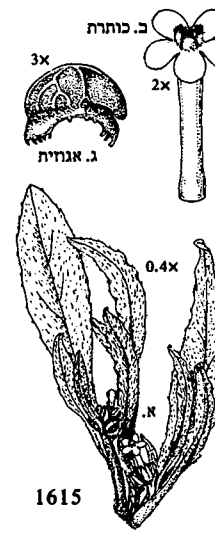
1614

Hormuzakia הוֹרְמוּצָקִיָה

עשבים חד־שנתיים. הפרחים צפופים בתפרחת, כמעט יושבים. הגביע מחולק לאונות כמעט עד לבסיסו וגדל אחרי הפריחה. הכותרת סגולה או כחלחלה, דמוית מסמר, לועה סגור על ידי 5 קשקשים דמויי ביצה הבולטים מתוך הצינור; צינור הכותרת ארוך מהאוגן. האבקנים קבועים מתחת לקשקשים אשר בלוע הכותרת. הצלקת דמוית אלה. פרודות 4, רחבות מגובהן וכפופות, שטחן מקומט־מרושת, בסיסן חלול ומוקף טבעת; בצדן הפנימי של הפרודות ישנו חריץ אופקי עמוק המקיף חלקית את הפרודה מעל לטבעת שבבסיס.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 1615). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



H. aggregata (Lehm.) Guşuleac הוֹרְמוּצָקִיָה מְגֻבֶּבֶת (ראה שם נרדף)



1615

Myosotis זְכָרְיָנִי

עשבים חד־שנתיים, דו־שנתיים או רב־שנתיים קטנים, מכוסים בדרך כלל שערות מפושקות והדוקות. עלי־הבסיס ערוכים בשושנת. הפרחים זעירים. הגביע מחולק לאונות כדי מחצית עד שני שלישים של אורכו. הכותרת דמוית מסמר או פעמון, צינורה קצר, בלועה ישנם 5 קשקשים זעירים, צבעה כחול או לבן. האבקנים אינם בולטים מתוך צינור הכותרת; הזירים קצרים; המאבקים מסתיימים בחוד. פרודות 4, על פי רוב דמויות ביצה, קירחות, חלקות ומבריקות.



1616

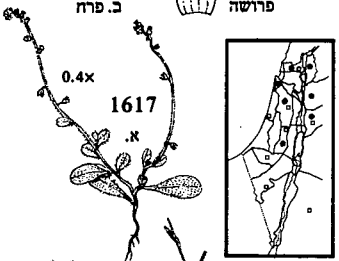
1. עוקצי הגביעים הפורים כפופים באופן פתאומי כלפי מטה, קצרים בהרבה מהגביע (אורכם קטן מ־1 מ״מ), בדרך כלל צמודים אל הגבעול. צמח חד־שנתי עדין שגובהו 5-10 ס״מ.
◆ (ח״ש) מדרונות וסלעים; רום 2,100-1,450 מ׳. נדיר. החר־מון.
❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

M. refracta Boiss. זִכְרִינִי מַפְשָׁל



*1. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 2
2. עוקצי הגביעים הפורים זקופים, מהודקים אל הגבעול, על פי רוב קצרים מהגביע.
◆ (ח״ש) אבן־חול חרסיתית, מדרונות מוצלים; רום 1,100-1,000 מ׳. נדיר מאוד. החרמון, הגולן.
❀ מאי-יוני. (ציור 1616). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

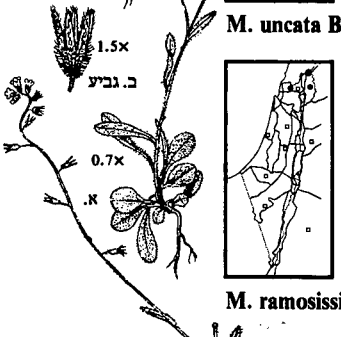
M. stricta Roemer et Schultes זִכְרִינִי זְקוּף־עֲקָצִים



1617

*2. עוקצי הגביעים הפורים אינם מהודקים אל הגבעול, ישרים או כפופים כלפי מטה, אורכם על פי רוב כאורך הגביע ⇦ 3
3. אורך הגביע הפורה 3-2 מ״מ; צינור הגביע ארוך כאורך האונות או קצת יותר, הוא מכוסה שערות מאונקלות שאורכן כרוחב צינור הגביע. צינור הכותרת ארוך מהגביע.
◆ (ח״ש) צל חורש של אַלּוֹן מָצוּי וְאָלָה אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית. נדיר. הגליל העליון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 1617). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

M. uncata Boiss. et Bal. זִכְרִינִי מְאֻנָּקָל



1618

*3. אורך הגביע הפורה 4.5-3 מ״מ; צינור הגביע קצר מהאונות ומכוסה שערות מאונקלות קצרות יותר. צינור הכותרת ארוך כאורך הגביע או קצר ממנו.
◆ (ח״ש) סלעים מוצלים בחורש אלון מצוי ואלון תולע. נדיר. הגליל העליון (כרם בן־זמרה); החרמון, הגולן.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1618). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

M. ramosissima Rochel זִכְרִינִי מְסֻעָף

מִשְׁפַּחַת הַוּרְבֶּנְיִים VERBENACEAE

עשבים, שיחים או עצים, לפעמים מטפסים. הגבעולים או הענפים מזווית על פי רוב. העלים נגדיים, לפעמים ערוכים בדורים או מסורגים; אין עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים, כרגיל בלתי נכונים, לעתים רחוקות נכונים. הגביע אינו נשיר. הכותרת דו־שפתנית על פי רוב, בעלת 5-4 או לפעמים 8-6 אונות. אבקנים 4 (לעתים רחוקות 2), קבועים על צינור הכותרת על פי רוב שניים־שניים בגובה שונה. שחלה עלית; עמוד־עלי 1. הפרי כרגיל יבש ומתפרק על פי רוב ל־4 אגוזיות.

1. העלים מאוצבעים, בני 7-5 עלעלים. שיחים.
⇦ עמ׳ 549 **Vitex** שִׁיחַ־אַבְרָהָם

*1. העלים שונים מהנ״ל ⇦ 2
2. שיחים או עצים. העלים גלדניים, שפתם תמימה. הפרחים יושבים בתפרחת דמוית קרקפת.
⇦ עמ׳ 549 **Avicennia** אֲבִיצֶנְיָה

*2. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים אינם תמימים. הפרחים ערוכים בשיבולים או בקרקפות מוארכות. הפרי יבש ⇦ 3

3. הגביע בעל 2 אונות שאורכן כמחצית אורך הגביע. הפרחים ערוכים בקרקפות צפופות המתארכות אחרי הפריחה. אגוזיות 2. העלים דמויי יתד או מרית, משוננים כמשור בחלקם העליון. צמחים זוחלים.

⇦ עמ' 548 **Phyla** לִיפְיָה

*3. הגביע בעל 4-5 אונות קצרות מאוד. הפרחים ערוכים בשיבולים ארוכות. אגוזיות 4. העלים אינם כנ"ל.

⇦ עמ' 548 **Verbena** וֶרְבֶּנָה

Verbena וֶרְבֶּנָה

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח. העלים נגדיים על פי רוב או ערוכים בדורים בני 3. הפרחים קטנים, ערוכים בתפרחות דמויות שיבולת. הגביע בעל 5-4 אונות קצרות, כמעט אינו גדל אחרי הפריחה. הכותרת דמוית מסמר ובעלת 2 שפות בלתי ברורות; הצינור ישר או כפוף. האבקנים חבויים בתוך צינור הכותרת. הפרי הבשל מתפרק ל־4 אגוזיות.

1. עשב רב־שנתי זקוף. צבע הכותרת לילך בהיר. התפרחת בת שיבולים אחדות ארוכות, אורך השיבולים בפרי 10 ס"מ או יותר. העלים שסועים־מנוצים או משוננים. הגבעול קירח וחלק או מחוספס לאורך צלעותיו.



◆ (ר"ש) צדי דרכים, שדות בור, ערוצים ושקעים באדמות כבדות, גדות נחלים. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1619; צילום בעמ' 932). טיפוס התפוצה: סובטרופי וטרופי.

V. officinalis L. וֶרְבֶּנָה רְפוּאִית



*1. עשב חד־שנתי שרוע על פי רוב. צבע הכותרת כחלחל. התפרחת עשויה שיבולת קצרה, יחידה על פי רוב. העלים גזורים־מנוצים פעמיים לאונות קטנות. הגבעול שעיר, אפרפר.

◆ (ח"ש) קרקעות כבדות מוצפות בחורף. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הכרמל, הרי יהודה, מערב הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, מואב.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1620). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

V. supina L. וֶרְבֶּנָה שְׁרוּעָה



Phyla לִיפְיָה

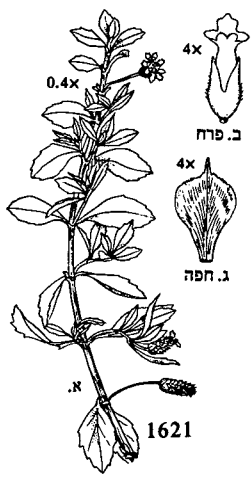
עשב רב־שנתי, זוחל. העלים נגדיים, בעלי פטוטרת. הפרחים קטנים וערוכים בקרקפות חיקיות צפופות המתארכות אחרי הפריחה. הגביע קטן, דמוי צינור, קרומי, בעל 2 אונות. הכותרת דמוית מסמר או משפך, בעלת 2 שפות בלתי ברורות. האבקנים חבויים בתוך צינור הכותרת. הפרי יבש, לאחר הבשלתו הוא מתפרק ל־2 אגוזיות.



◆ (ר"ש) מקומות לחים; גם בתרבות כצמח דשא. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 1621; צילום בעמ' 934). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, מערב אירנו־טורני וטרופי.

P. nodiflora (L.) Greene לִיפְיָה זוֹחֶלֶת (ראה שם נרדף)



שִׂיחַ־אַבְרָהָם Vitex

שיחים או עצים בעלי עלים נגדיים. הפרחים ערוכים בתפרחות קיצוניות. הגביע דמוי פעמון, בעל 5 שיניים קצרות. הכותרת דו־שפתנית, ארוכה מהגביע, צבעה לילך או סגול; השפה העליונה בעלת 2 אונות, התחתונה בעלת 3 אונות, האונה הקדמית גדולה מכולן. האבקנים בולטים מתוך הכותרת. הפרי בית־גלעין יבש הנפרד בזמן ההבשלה ל־4 חלקים.



א. גביע פרוש



ב. כותרת

1622



1. העורקים בצדו הפנימי של הגביע מרושתים רק בשליש העליון של הגביע. השפה התחתונה של הכותרת קירחת או שעירה בצדה הפנימי. שיחים שגובהם 1-2 מ׳.

◆ (ש׳) גדות נחלים ואפיקים שתשתיתם חלוקי נחלים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ יוני-ספטמבר. (ציורים 1622, 1625; צילום בעמ׳ 944). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

V. agnus-castus L. שִׂיחַ־אַבְרָהָם מָצוּי

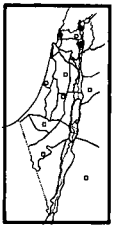


א. גביע



ב. כותרת

1623



*1. העורקים בצדו הפנימי של הגביע מרושתים בשני השלישים העליונים של הגביע. השפה התחתונה של הכותרת שעירה בצפיפות בצדה הפנימי. שיחים שגובהם 1.5-3 מ׳.

◆ (ש׳) ליד מים. נדיר. חוף הגליל; חוף הכנרת, בקעת חולה (נפוץ).

❀ יוני-ספטמבר. (ציור 1623). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

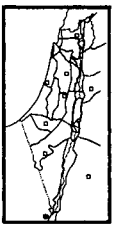
V. pseudo-negundo (Bornm.) Hand.-Mazz. שִׂיחַ־אַבְרָהָם קִפֹּחַ

אֲבִיצֶנְיָה Avicennia

שיח או עץ ירוק־עד בעל שורשי אוויר זקופים היוצאים משורשים אופקיים; גובה הצמח 1.5-3 מ׳. העלים נגדיים, גלדניים, תמימים. הפרחים יושבים בתפרחות דמויות קרקפת. הגביע קצר, בעל 5 אונות דמויות ביצה או מוארכות. הכותרת צהובה, דמוית משפך, צינורה קצר; האוגן בעל 4 אונות כרגיל. האונות שוות כמעט. אבקנים 4; המאבקים בולטים במקצת מתוך הכותרת. הפרי הלקט בשרני במקצת, הנפתח ב־2 קשוות, קוטרו כ־2.5 ס״מ. זרע 1.



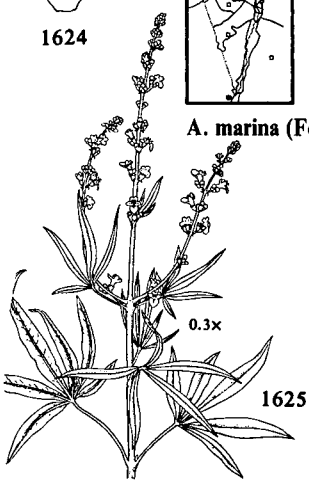
1624



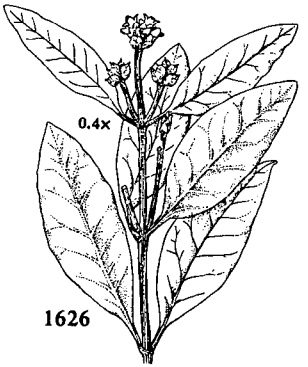
◆ (ע׳ או ש׳) מנגרובים בסיני, במי־ים בחוף מפרץ אילת, מפתחו של ואדי כיד ודרומה. שולט במקומות ספורים.

❀ ינואר. (ציורים 1624, 1626). טיפוס התפוצה: טרופי.

A. marina (Forssk.) Vierh. אֲבִיצֶנְיָה יַמִּית



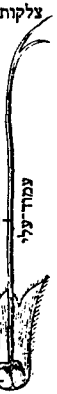
1625



1626

מִשְׁפַּחַת הַשִּׂפְתָנִיִּים LABIATAE (LAMIACEAE)

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, בני־שיח או שיחים, המכילים כרגיל שמנים מפיקי ריח. הגבעולים בעלי 4 מקצועות או לעתים רחוקות גליליים. העלים נגדיים; אין עלי־לוואי. הפרחים על פי רוב דו־מיניים, מקובצים כרגיל בקבוצות והללו ערוכות על הגבעול בזוגות נגדיים המהווים דורים מדומים; כל דור נמצא בחיק זוג עלים או זוג חפים נגדיים. הגביע אינו נשיר. הכותרת על פי רוב דו־שפתנית פחות או יותר; השפה העליונה בעלת 2 אונות, התחתונה בעלת 3 אונות. האבקנים קבועים על צינור הכותרת, מספרם 2 או 4, ובמקרה האחרון 2 מהם קצרים ו־2 ארוכים יותר. השחלה עלית, מחולקת ל־4 אונות (ציור 1627); עמוד־העלי עולה מבין אונות השחלה ובראשו 2 אונות. הפרי עשוי 1-4 פרודות ועטוף בגביע הגדל עם ההבשלה (גביע פורה).



1627

1. אבקנים 4 ⇦ 2

*1. אבקנים 2; לפעמים יש גם 2 סטמינודים ⇦ 32

2. הכותרת נראית כחד־שפתנית (ציורים 1630א, 1631), שפתה העליונה קצרה מאוד. האגוזיות קבועות בצדן ⇦ 3

*2. הכותרת דו־שפתנית באופן ניכר או נכונה כמעט ובעלת 4 אונות. האגוזיות קבועות בבסיסן ⇦ 4

3. הכותרת (או צינורה בלבד) מתייבשת אחרי הפריחה ואינה נושרת, כרגיל בעלת 3 אונות, האונה האמצעית של השפה התחתונה מפורצת או מחולקת ל־2 אונות משנה (ציור 1630א). הפרחים יושבים.

⇦ עמ' 553 **חַד־שָׂפָה Ajuga**

*3. הכותרת נושרת אחרי פריחה, בעלת 5 אונות (ציור 1631). הפרחים על פי רוב בעלי עוקץ.

⇦ עמ' 553 **גַּעֲדָה Teucrium**

4. (2) הגביע דו־שפתני, חסר שיניים, השפות תמימות, סגורות בזמן הבשלת הפרי; שפתו העליונה של הגביע בעלת קשקש מעוגל ושקערורי (ציור 1647ב).

⇦ עמ' 557 **קָצֶרוּרִית Scutellaria**

*4. הגביע אינו כנ"ל ⇦ 5

5. האבקנים וכרגיל עמוד־העלי חבויים בתוך צינור הכותרת ⇦ 6

*5. האבקנים ועמוד־העלי בולטים מתוך צינור הכותרת (אך יש והם חבויים תחת השפה העליונה) ⇦ 9

6. הדורים המדומים של פרחים ערוכים בתפרחת דמוית שיבולת. העלים (או החפים) שבחיקם נמצא דור הפרחים שונים באופן ניכר מעלי הגבעול, קצרים מהפרחים ואינם עולים בארכם על 1 ס"מ. הגביע בעל 13-15 עורקים.

⇦ עמ' 558 **אֲזוֹבִיּוֹן Lavandula**

*6. התפרחת והעלים שבחיקם נמצאים דורי הפרחים, אינם כנ"ל. הגביע בעל 5-10 עורקים ⇦ 7

7. כל דור מדומה מכיל 2 פרחים. עשבים חד־שנתיים ננסיים, דביקים.

⇦ עמ' 559 **זְעִירָה Thuspeinanta**

*7. הדורים המדומים מכילים פרחים רבים יותר. עשבים רב־שנתיים או בני־שיח, לעתים עשבים חד־שנתיים ⇦ 8

8. הגביע בעל 5 שיניים. העלים שמתחת לדורי הפרחים תמימים (לעתים בעלי שיניים בלתי ברורות) ושונים בצורתם מעלי־הגבעול.

⇦ עמ' 560 **בַּרְזָלוֹן Sideritis**

*8. מספר שיני הגביע 5 או 10 או יותר מזה. העלים שמתחת לדורי הפרחים חרוקים ודומים לעלי־הגבעול.

⇦ עמ' 559 **מָרוּבְיוֹן Marrubium**

9. (5) הגביע זעיר, חסר שיניים, סדוק בגבו כמעט עד לבסיסו, שפת אוגן הגביע תמימה.

⇦ עמ' 558 **אֲזוֹב Majorana**

*9. הגביע אינו כנ"ל ⇦ 10

10. הגביע גדול (אורכו 2 ס"מ או יותר), אלכסוני, דמוי פעמון בעל אוגן קטוע ו־5 חודים זעירים, או דו־שפתני ובעל 7 קוצים דקים בשפתו התחתונה. החפיות שמתחת לפרחים דמויות מרצע, דוקרניות. עשבים חד־שנתיים קירחים.

⇦ עמ' 567 **בַּר־גְּבִיעַ Moluccella**

*10. הגביע והחפיות אינם כנ"ל ⇦ 11

11. הפרודות בשרניות, דמויות ענבה (ציור 1643). הגביע דו־שפתני כמעט. הכותרת לבנה, אורכה כ־2 ס״מ (ציור 1643). הפרחים ערוכים שניים־שניים בדור. שיחים מטפסים, קירחים כמעט.

Prasium פְּרָסִיוֹן עמ׳ 556 ⇦

*11. הפרודות אינן בשרניות. צמחים שתים מהנ״ל ⇦ 12

12. השפה התחתונה של הגביע הדו־שפתני בעלת 4 אונות, השפה העליונה עשויה אונה גדולה וחזה אחת.

Wiedemannia וִידֶמַנְיָה עמ׳ 567 ⇦

*12. הגביע אינו כנ״ל ⇦ 13

13. החפיות דמויות יתד ומניפה, בעלות 5-9 שיניים המסתיימות בחודים ארוכים.

Lallemantia לָלֶמַנְטִית עמ׳ 563 ⇦

*13. החפיות, אם ישנן, אינן כנ״ל ⇦ 14

14. הכותרת מכוסה שערות צפופות, אורכה 15-30 מ״מ, צבעה צהוב או לילך (לפעמים השפה התחתונה צבעה ארגמן או חום־אדמדם); השפה העליונה דמוית קובע; צינור הכותרת קצר מהשפה העליונה או ארוך כמוה. אונות עמוד־העלי בלתי שוות במדה רבה. צמחים שאינם עשבים חד־שנתיים ⇦ 15

*14. הכותרת שונה מהנ״ל ו/או אונות עמוד־העלי שוות זו לזו ⇦ 16

15. הפרודות מכוסות שערות צפופות בקצה העליון. שיני־הגביע רחבות מאוד. העלים שבבסיס הצמח מחולקים־מנוצים פעם או פעמיים, ואם אינם מחולקים הרי הם עגולים או דמויי ביצה, משוננים או חרוקים. התפרחות מכוסות שערות צפופות.

Eremostachys צָמָר עמ׳ 563 ⇦

*15. הפרודות ושיני־הגביע אינן כנ״ל. העלים אינם מחולקים, עבים על פי רוב, שונים מהנ״ל.

Phlomis שַׁלְהֶבִית עמ׳ 564 ⇦

16. (14) עלי־הגבעול (והעלים המלווים את הפרחים) תמימים ⇦ 17

*16. עלי־הגבעול משוננים כמשור, משוננים או חרוקים ⇦ 24

17. הגביע פחוס בגבו ובעל 2 קרינים צדדיים ריסניים ⇦ 18

*17. הגביע אינו פחוס בגבו ואינו כנ״ל ⇦ 19

18. העלים דמויי סרגל, אורכם 2-8 (או 10) מ״מ. האבקנים בולטים מתוך הכותרת ופונים לצדדים. התפרחות דמויות קרקפת.

Coridothymus קוֹרָנִית עמ׳ 585 ⇦

*18. העלים דמויי סרגל או אזמל, אורכם עולה על 1 ס״מ. האבקנים חבויים תחת השפה העליונה של הכותרת וערוכים במקביל. התפרחות מוארכות, דמויות שבולת.

Thymbra צַתְרָנִית עמ׳ 583 ⇦

19. (17) העלים, החפים, החפיות והגביע מנוקדים בבלוטות יושבות, צהובות או אדמדמות הנראות כמו דקירות סיכה ⇦ 20

*19. העלים, החפים, החפיות והגביע אינם נראים כאילו נדקרו בסיכה, אף כי לפעמים הם בעלי בלוטות ⇦ 22

20. הגביע דו־שפתני באופן ברור; שיני השפה התחתונה של הגביע דמויות מרצע, שיני השפה העליונה משולשות וקצרות הרבה יותר.

Thymus בַּת־קוֹרָנִית עמ׳ 585 ⇦

*20. כל שיני־הגביע שוות פחות או יותר ⇦ 21

21. העלים דמויי ביצה רחבה או עגולים, דמויי לב או מעוגלים בבסיסם. לוע הגביע שעיר. אונות עמוד־העלי בלתי שוות.

Origanum אֲזוֹבִית עמ׳ 583 ⇦

*21. העלים מוארכים ובסיסם שונה מהנ״ל. לוע הגביע קירח. אונות עמוד־העלי שוות.

Satureja צַתְרָה עמ׳ 580 ⇦

22. (19) הגביע דו־שפתני באופן ניכר; שיני השפה התחתונה דמויות מרצע, שיני השפה העליונה משולשות וקצרות בהרבה. עשבים רב־שנתיים מלבינים בשל כסות צפופה של שערות קצרות. הגבעולים שרועים.

Calamintha קָלָמִנְתָּה עמ׳ 582 ⇦

*22. הגביע אינו כנ״ל. בני־שיח ⇦ 23

23. אורך הגביע אינו עולה על 4 מ״מ; רוחב צינור הגביע 1.5-1 מ״מ. אורך העלים אינו עולה כרגיל על 2 ס״מ.

Micromeria זוּטָה עמ׳ 581 ⇦

*23. אורך הגביע (6-)7-10 מ״מ; רוחב צינור-הגביע 2.5-3.5 מ״מ. לפחות חלק מהעלים אורכם 2 ס״מ או יותר.

⇦ עמ׳ 569 **אֶשְׁבָּל Stachys**

24. (16) האבקנים בולטים בהרבה מתוך הכותרת. הכותרת דמוית משפך, בעלת 4 אונות שוות כמעט. צמחים של בית־גידול לחים, ריחם ריח נענה (מנתה).

⇦ עמ׳ 586 **נַעֲנָה Mentha**

*24. האבקנים אינם בולטים מתוך הכותרת או בולטים רק במעט. הכותרת דו־שפתנית בברור ⇦ 25

25. הגביע דו־שפתני באופן ניכר; שתי השיניים של השפה התחתונה דמויות מרצע או מסתיימות בחוד ארוך, השיניים של השפה העליונה שונות מהן בצורה ובאורך ⇦ 26

*25. הגביע שונה מהנ״ל ⇦ 29

26. אורך עלי־הגביעול אינו עולה על 1.5 ס״מ. החפיות זעירות ⇦ 27

*26. אורך עלי־הגביעול 2 ס״מ או יותר. החפיות עולות על 5 מ״מ באורכן ⇦ 28

27. עשבים חד־שנתיים קטנים. העלים המלווים את הפרחים ארוכים מקבוצת הפרחים שבחיקם. הגביע דמוי צינור צר, מצטרר באמצעו.

⇦ עמ׳ 582 **אַקִינוֹס Acinos**

*27. עשבים רב־שנתיים שרועים. העלים המלווים את הפרחים קצרים מקבוצת הפרחים שבחיקם. הגביע אינו מצטרר באמצעו.

⇦ עמ׳ 582 **קָלָמִינְתָּה Calamintha**

28. (26) החפיות דמויות חוט ומכוסות שערות ארוכות; מספר קבוצות הפרחים על כל גבעול פריחה 1-2 (עד 3), צורת הקבוצה כקרקפת צפופה. צבע הכותרת ורוד־ארגמני.

⇦ עמ׳ 582 **קְלִינוֹפּוֹדִיוֹן Clinopodium**

*28. החפיות דמויות אליפסה, או ביצה; על כל גבעול קבוצות פרחים רבות. צבע הכותרת לבן עד סגול־חיוור.

⇦ עמ׳ 580 **מֶלִיסָה Melissa**

29. (25) הגביע בעל 15 עורקים. זוג האבקנים האחורי (הפנימי) ארוך מהזוג הקידמי.

⇦ עמ׳ 562 **נֶפִּית Nepeta**

*29. הגביע בעל 5 או 10 עורקים. זוג האבקנים האחורי (הפנימי) קצר מהזוג הקידמי ⇦ 30

30. הגביע בעל 5 שיניים, אורך כל שן גדול מרוחבה ⇦ 31

*30. אוגן הגביע חרוק או הגביע בעל 10-15 שיניים, ואם מספר השיניים 5 הרי רוחב כל שן גדול מאורכה.

⇦ עמ׳ 568 **בַּלּוֹטָה Ballota**

31. הפרודות קטומות בראשן. צינור הכותרת מורחב באופן פתאומי בחלקו העליון (ציור 21677ב); השפה העליונה של הכותרת עשויה בצורת קובע, השפה התחתונה בעלת 3 אונות, האונות הצדדיות קצרות מאוד ודמויות שיניים או מעוגלות; האונה האמצעית משונצת מאוד בבסיסה ומחולקת לשניים בקצה. המאבקים שעירים (ציור 21676ג). העלים המלווים את הפרחים העליונים לבנים בקרבת בסיסם. צמחים קירחים או מקריחים.

⇦ עמ׳ 566 **נְזְמִית Lamium**

*31. הפרודות מעוגלות בראשן. צינור הכותרת אינו מורחב כנ״ל; האונות הצדדיות של השפה התחתונה אינן כנ״ל. צמחים שעירים על פי רוב.

⇦ עמ׳ 569 **אֶשְׁבָּל Stachys**

32. (1) הכותרת דמוית פעמון ובעלת 4 אונות שוות כמעט, צבעה לבן, אורכה 3-6 מ״מ, אורכה במעט מהגביע. העלים המלווים את קבוצת הפרחים אינם שונים בצורתם משאר העלים. עשבים רב־שנתיים גבוהים הגדלים ליד אפיקי מים.

⇦ עמ׳ 585 **כַּף־הַזְּאֵב Lycopus**

*32. הכותרת דו־שפתנית (ציורים 1702, 1723) ⇦ 33

33. נוסף על 2 אבקנים פורים ישנם 2 סטמינודים. [2 שקי־האבקה של האבקנים הפורים מאוחים זה לזה לאורכם]. הגביע צר, קוטרו 1 מ״מ, אורכו 8-9 מ״מ. עשבים חד־שנתיים קטנים.

⇦ עמ׳ 579 **אַבּוּבִית Ziziphora**

*33. אין סטמינודים. רוחב הגביע גדול מהנ״ל. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או שיחים.

⇦ עמ׳ 572 **מַרְוָה Salvia**

חַד־שָׂפָה Ajuga

עשבים או בני־שיח. העלים משוננים כרגיל. הפרחים יושבים. הגביע דמוי פעמון, בעל 5 שיניים. הכותרת אינה נושרת אחרי הפריחה (לפעמים רק חלקה העליון נושר); צינור־הכותרת חבוי פחות או יותר בתוך הגביע, ישר או לפעמים שזור סביב עצמו, לעתים קרובות בעל טבעת שערות פנימית; השפה העליונה של הכותרת קצרה מאוד (הכותרת חד־שפתנית למראית עין), מפורצת או מחולקת ל־2 אונות; השפה התחתונה מוארכת, מפושקת ומחולקת ל־3 אונות, האונות הצדדיות מאורכות, האמצעית רחבה ומחולקת לעתים קרובות ל־2 אונות (ציור 1630א). אבקנים 4, בלתי שווים באורכם ובולטים מתוך הכותרת, הזוג הקידמי ארוך יותר. עמוד־העלי בעל 2 זרועות רחבות שוות כמעט. הפרודות מגוממות או מקומטות לרוחבן.



A. orientalis L. חַד־שָׂפָה מִזְרָחִי

1. צבע הכותרת כחול. שיני הגביע ארוכות פי 2 מהצינור. דורי־הפרחים מכילים פרחים מרובים.
◆ (ר״ש) חורשים ומקומות לחים. נדיר מאוד. הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ אפריל. (ציור 1628). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

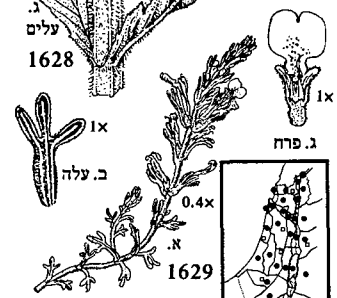
*1. צבע הכותרת צהוב, כתום או נוטה לארגמן, לעתים קרובות עם קווים שצבעם ארגמן. אורך שיני־הגביע כאורך הצינור או קצר ממנו. דורי הפרחים מועטי פרחים ⇦ 2

2. הכותרת כולה מצטמקת אחר הפריחה ואינה נושרת. עלי־הגבעול בעלי 3 אונות. הפרודות מקומטות לרוחבן.
◆ (ר״ש או ב״ש) כיסי קרקע וסדקים בסלעים, בתות. נפוץ. מין זה מיוצג בארץ על ידי שלשה תת־מינים:

1. תַּת־מִין מְצוּי **subsp. chia (Schreber) Arcangeli** הנפוץ בסדקי סלעים ובבתות ים־תיכוניות.

2. תַּת־מִין אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי **subsp. palaestina (Boiss.) Bornm.** שעליו וגבעוליו שעירים יותר מקודמו ומצוי בבתות ספר ובמדבר.

3. תַּת־מִין שְׁלֹשׁ־אוֹנוֹת **subsp. tridactylites (Bentham) P.H. Davis** שגבעוליו רכים ושבירים, הכותרת ורודה או צהובה ומצוי בסדקי אבן חול נובית באדום.

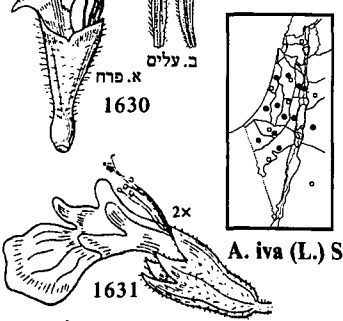


❀ ינואר־מאי. (ציור 1629; צילום בעמ׳ 947). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. chamaepytis (L.) Schreber חַד־שָׂפָה מְצוּי (ראה שם נרדף)

*2. חלקה העליון של הכותרת נושר; צינור הכותרת קרומי ונשאר אחר הפריחה. עלי־הגבעול תמימים או בעלי שיניים קצרות. הפרודות מגוממות.
◆ (ר״ש) בתות־ספר, בעיקר על מדרונות קירטוניים. מצוי. השרון, פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; מואב.
❀ פברואר־יוני. (ציור 1630). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. iva (L.) Schreber חַד־שָׂפָה תָּמִים (ראה שם נרדף)



גַּעֲדָה Teucrium

עשבים או שיחים. הפרחים נישאים על פי רוב על עוקצים. הגביע דמוי פעמון או דמוי צינור, בעל 10 עורקים ו־5 שיניים שוות או בלתי שוות, אינו גדל בזמן הבשלת הפרי. הכותרת נשירה; צינור הכותרת קצר וחסר טבעת שערות מבפנים; השפה העליונה של הכותרת קצרה מאוד ושסועה (הכותרת חד־שפתנית למראית עין); השפה התחתונה בעלת 5 אונות, מהן האונה האמצעית שקערורית וגדולה משאר האונות, 4 האונות הנותרות מוארכות (ציור 1631). אבקנים 4, בלתי שווים באורכם ובולטים על פי רוב בהרבה מתוך הכותרת. עמוד־העלי בעל 2 זרועות שוות כמעט. הפרודות מרושתות או מקומטות או חלקות כמעט.

1. הגביע דו־שפתני; השן העליונה עגולה או דמוית ביצה ורחבה לפחות פי 2 משאר השיניים ⇦ 2

*1. כל שיני־הגביע שוות, או אם אינן שוות אין השן העליונה כנ"ל ⇦ 3

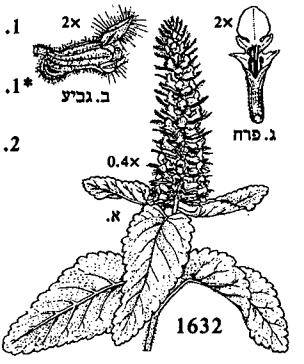


2. דורי הפרחים מקורבים ומראה התפרחת כשיבולת צפופה. הענפים אינם דוקרניים. החפים דמויי מרצע, שעירים כעין הנוצה, אורכם כאורך הגביע. עשב רב־שנתי.

◆ (ר"ש) חורש וגריגה על טרה־רוסה בין סלעי גיר. נדיר. חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; החרמון.

❀ מאי-יוני. (ציור 1632). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. stachyophyllum P.H. Davis גַּעֲדַת הַחוֹרֶשׁ (ראה שם נרדף)



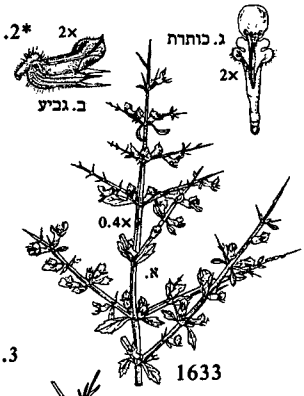
*2. דורי הפרחים מרוחקים זה מזה וערוכים בתפרחת רחבה דמוית מכבד, בכל דור 2-4 פרחים חזוז ענפים קוצניים קצרים; ענפי המכבד דוקרניים בקצותיהם. שיני־הגביע דוקרניות. עשב חד־שנתי.



◆ (ח"ש) עשב־רע בקרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1633). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

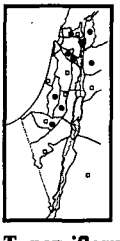
T. spinosum L. גַּעֲדָה קוֹצָנִית



3. (1) העלים גזורים 1-3 פעמים כעין הנוצה או כעין כף־היד; אונותיהם ארוכות, מוארכות או דמויות סרגל. הכותרת כחולה ⇦ 4

*3. העלים תמימים, חרוקים, משוננים או שסועים. הכותרת אינה כחולה ⇦ 7

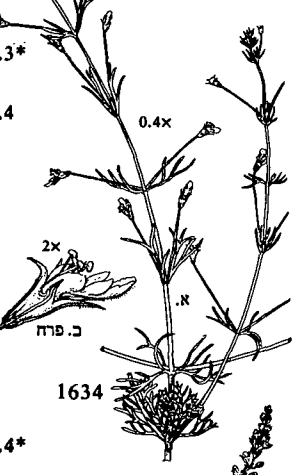
4. אורך הכותרת 7-8 מ"מ, אורכה פי 1.5 מאורך הגביע. המכבד דמוי פירמידה, רוחבו כאורכו או גדול מאורכו. הענפים ועוקצי־הפרחים מפושקים ויוצרים זווית ישרה עם הגבעול. הפרודות שעירות.



◆ (ר"ש) שדות תבואה על קרקעות כבדות ומקומות נטושים. נדיר. הגליל העליון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן, הגלעד.

❀ מאי-יוני. (ציור 1634). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

T. parviflorum Schreber גַּעֲדָה זְעִירַת־פְּרָחִים



*4. הכותרת ארוכה לפחות פי שניים מהגביע. המכבד צר. הענפים ועוקצי־הפרחים יוצרים זווית חדה עם הגבעול ⇦ 5

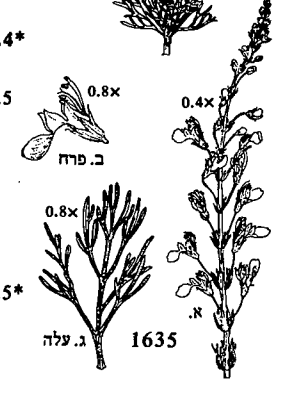


5. שיני־הגביע כפופות בראשן כעין אנקול. כל חלקי הצמח, והגביע בכלל, מכוסים שערות קצרות צפופות והדוקות שצבען אפור.

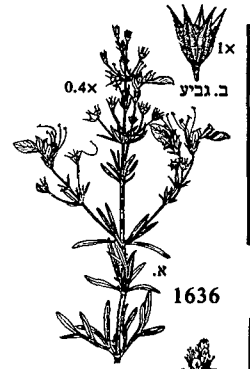
◆ (ר"ש) ערבות. נדיר. הגולן, הגלעד, אדום.

❀ אפריל. (ציור 1635). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

T. pruinosum Boiss. גַּעֲדָה מְאֻבָּקֶת



*5. שיני־הגביע אינן כפופות כעין אנקול. הגבעולים והעלים קירחים ומשחירים אחרי ייבוש, או בעלי שערות זקופות ⇦ 6





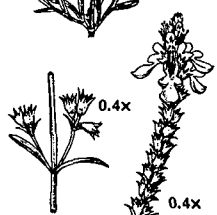
1636

6. גובה הצמח 50-80 ס״מ או יותר; הגבעולים מסתעפים בצורת מכבד גדול ורחב דמוי פירמידה. העלים מבריקים. שיני־הגביע שוות לצינור או קצרות במקצת מהצינור. הכותרת בעלת שערות בלוטיות.

◆ (ר״ש) בתה על אבן־חול, חול־חמרה ואפר וולקני (טוף). נדיר. עמק עכו, השרון; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-יולי. (ציור 1636). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

T. procerum Boiss. גַּעֲדָה קָפַחַת





*6. גובה הצמח 20-50 ס״מ. הגבעולים מסועפים בצורת מכבד קצר. העלים ירקרקים או אפורים במקצת. שיני הגביע ארוכות במקצת מהצינור. הכותרת אינה בעלת שערות בלוטיות. צבע הפרחים כחול מרהיב עין.

◆ (ר״ש) טרשים בכתמי שלג; רום 1,700-2,800 מ׳. מצוי בכתמים. החרמון.

❀ יוני-יולי. (צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

T. orientale L. גַּעֲדָה מִזְרָחִית





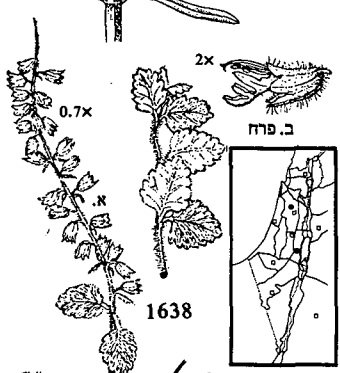
1637

7. (3) עלי־הגבעול תמימים ודומים לעלי הרוזמרין, קירחים וירוקים כרגיל בצדם העליון ושעירים־מלבינים בצדם התחתון. צבע הכותרת סגול חיוור. פרקי הגבעול ארוכים.

◆ (ב״ש) גריגה ובתה, בעיקר על קירטון חווארי. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1637; צילום בעמ׳ 931). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. creticum L. גַּעֲדָה כְּרֵתִית



1638

*7. עלי־הגבעול חרוקים או משוננים או חתוכים ⇐ 8

8. צבע הכותרת ארגמן. דורי הפרחים נמצאים בחיקי עלים, אינם צפופים ואינם צבורים לקרקפות ⇐ 9

*8. צבע הכותרת לבן או קרם. דורי הפרחים צבורים לקרקפות ⇐ 11

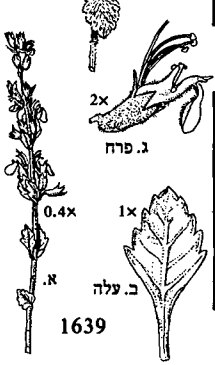
9. שיני־הגביע שוות כמעט, חדות ⇐ 10

*9. שלוש השיניים העליונות של הגביע קהות ודמויות ביצה, שתי השיניים התחתונות מחודדות, צרות יותר ודמויות אזמל. צמחים שעירים־מלבינים, הגדלים בצוקים.

◆ (ר״ש) צוקים זקופים או סדקים בסלעים. נדיר. שומרון; מדבר יהודה.

❀ יוני-יולי. (ציור 1638). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. montbretii Bentham גַּעֲדַת הַסְּלָעִים





1639

10. העלים גלדניים, דמויי יתד בבסיסם, נישאים על פטוטרת. אורך הגביע 7-8 מ״מ. צמחים נמוכים של בתה וגריגה.

◆ (ר״ש) בתה וגריגה, קרקע אבנית וסלעית; בעיקר בחברות סירה קוצנית ולוטם. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; הגלבוע; אדום.

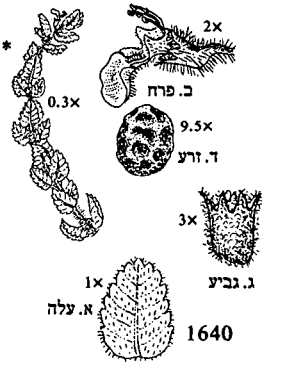
❀ אפריל-יולי. (ציור 1639; צילום בעמ׳ 931). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

T. divaricatum Heldr. גַּעֲדָה מְפֻשֶּׂקֶת



*10. העלים רכים, יושבים, דמויי לב עד מעוגלים בבסיסם. אורך הגביע כ־3 מ״מ. צמחים גבוהים של בתי־גידול לחים.
◆ (ר״ש) ליד נחלים, ביצות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון.
❀ יוני־אוקטובר. (ציור 1640). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

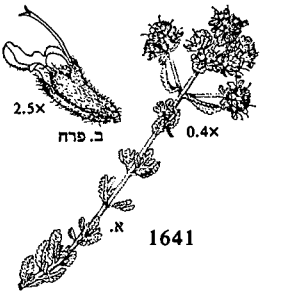
T. scordioides Schreber גַּעֲדַת הַבְּצוֹת



1640

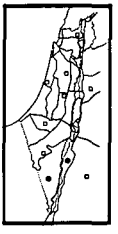
11. (8) בני־שיח המסתעפים ליד בסיסם. הענפים בלתי מסועפים, אורכם 10-30(-40) ס״מ, כל ענף נושא תפרחת דמוית סוכך של קרקפות פרחים. העלים מוארכים, יושבים, אורכם 1-3 ס״מ, שפתם גלולה לאחור. אורך הגביע 4 מ״מ. בני־שיח בלתי דוקרניים.
◆ (ב״ש) בתות, סלעים וערוצים בערבות ומדבריות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל־אוגוסט. (ציור 1641; צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני, ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

T. capitatum L. גַּעֲדָה מְצוּיָה (ראה שם נרדף)

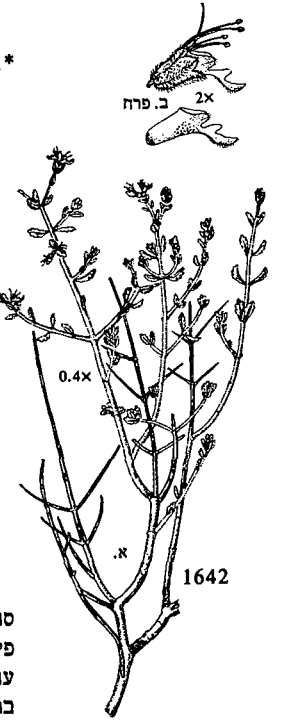


1641

*11. בני־שיח, בעלי ענפים סבוכים; קצות הענפים דוקרניים וח־שופים אחרי עונת הפריחה. קרקפות הפרחים נישאות על ענפים קצרים (3-8 ס״מ), קוטר הקרקפת אינו עולה על 1 ס״מ. העלים דמויי יתד בבסיסם, אליפסיים או דמויי ביצה הפוכה, אורכם 1 ס״מ לכל היותר, שפתם גלולה במקצת לאחור. אורך הגביע 2.5 מ״מ. צמחי מדבר מלבינים.
◆ (ב״ש) ואדיות סלעיים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב, הערבה.
❀ יוני־אוקטובר. (ציור 1642). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.



T. leucocladum Boiss. גַּעֲדָה מַלְבִּינָה



1642

פְּרַסְיוֹן Prasium

סוג בן מין יחיד. שיח מטפס, קירח כמעט. העלים משוננים על פי רוב. דורי הפרחים בני 2 פרחים. הגביע דמוי פעמון, בעל 10 עורקים, דו־שפתני כמעט, השפה העליונה בת 5 אונות, התחתונה בת 2 אונות. הכותרת דו־שפתנית. צבעה לבן, צינורה אינו בולט מתוך הגביע, בעל טבעת שערות; שפתה העליונה של הכותרת תמימה, דמוית כובע, התחתונה בעלת 3 אונות, מהן האמצעית גדולה ותמימה; 2 השפות שוות כמעט באורכן (ציור 1643). אבקנים





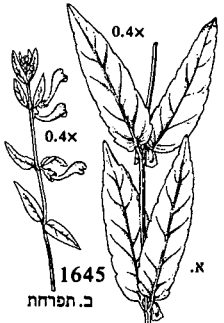
4, חבויים מתחת לשפה העליונה. הפרודות שחורות, דמויות ענבה.
◆ (ש') חורש, גריגה ומשוכות מוצלות. נפוץ. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ ינואר-יולי. (ציור 1643). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

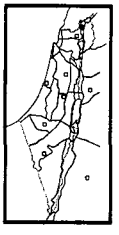
P. majus L. פְּרִסְיוֹן גָּדוֹל



Scutellaria קַנְעֲרוּרִית

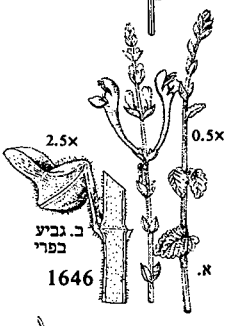
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח. שפת העלים אינה תמימה. דורי הפרחים ערוכים על פי רוב בתפרחות דמויות שיבולת או אשכול. הגביע דו־שפתני, בעל שפות תמימות, קצרות ורחבות, הנסגרות עם הבשלת הפרי; בגב השפה העליונה ישנו קשקש מעוגל וקעור (ציור 1647ב). הכותרת דו־שפתנית, בעלת צינור ארוך, כפוף החוצה ומורחב בחלקו העליון (ציור 1644). אבקנים 4, חבויים מתחת לשפה העליונה של הכותרת; המאבקים ריסניים. הפרודות כדוריות כמעט, מגובשות ולפעמים שעירות.

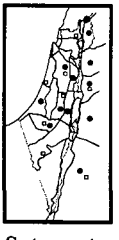




1. צמחי ביצות. העלים מוארכים או דמויי אזמל, אורכם גדול פי 3 בערך מרוחבם; העלים המלווים את הפרחים אינם נבדלים בצורתם מיתר העלים. צבע הכותרת כחול, לפעמים לבן.
◆ (ר"ש) ביצות, בחברת גומא הפפירוס. נדיר. בקעת חולה.
❀ ספטמבר. (ציור 1645). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

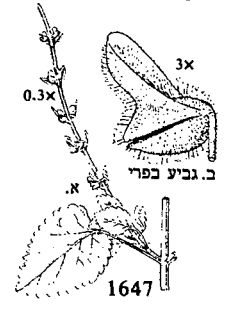
S. galericulata L. קַנְעֲרוּרִית הַפְּצָה





*1. צמחי בתה או סלעים. העלים דמויי ביצה או עגולים, אורכם הוא לכל היותר פי 2 מרוחבם; העלים המלווים את הפרחים שונים בצורתם מעלי הגבעול, שפתם תמימה ⇦ 2
2. צבע הכותרת צהוב, השפה התחתונה נוטה לעתים קרובות לארגמן.
◆ (ר"ש) בתות, בעיקר על קירטון. נדיר. פלשת; שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מאי-יוני. (ציור 1646). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

S. tomentosa Bertol. קַנְעֲרוּרִית שְׁיָחָנִית (ראה שם נרדף)





*2. צבע הכותרת אינו צהוב ⇦ 3
3. צבע הכותרת סגול, אורכה 15-20 מ"מ. הגביע אינו נפוח בפרי, אורכו ורוחבו בפרי 7 מ"מ. הגבעולים זקופים.
◆ (ר"ש) סלעים מוצלים, בתה וחורש. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ אפריל-יולי. (ציור 1647; צילום בעמ' 940). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. subvelutina Rech. fil. קַנְעֲרוּרִית סְגַלָּה (ראה שם נרדף)



*3. צבע הכותרת ארגמן או קרם־צהבהב. הגביע נפוח בפרי, אורכו ורוחבו 15 מ״מ. הגבעולים שרועים.

◆ (ר״ש) לרגלי טרשים; רום 1,300-2,800 מ׳. מצוי. החרמון.

❀ מאי-ספטמבר. (צילום בעמ׳ 975). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

S. utriculata Labill. קַעֲרוּרִית נֹאדִית

Lavandula אֲזוֹבְיוֹן

עשבים רב־שנתיים, בני־שיח, או שיחים. דורי הפרחים ערוכים בתפרחות דמויות שיבולת הנישאות כרגיל על עוקץ ארוך. הגביע בעל 13-15 עורקים; שיני־הגביע 5, העליונה מורחבת במינים אחדים. הכותרת דו־שפתנית; השפה העליונה בת 2 אונות, השפה התחתונה בת 3 אונות שוות פחות או יותר; צינור הכותרת בולט מתוך הגביע. אבקנים חבויים בתוך צינור הכותרת, מספרם 4. הפרודות חלקות, קירחות; דורי הפרחים ערוכים בתפרחות דמויות שיבולת.



1. העלים תמימים, דמויי סרגל. התפרחות צפופות, אורכן 2-3 ס״מ, ומסתיימות בציצת חפים גדולים בהרבה מהפרחים שצבעם סגול כהה. האונה העליונה של הגביע מסתיימת בתוספת דמוית לב. צבע הכותרת ארגמן כהה.

◆ (ב״ש) בתה על אבן־חול ועל חול־חמרה. נדיר. חוף הגליל, השרון, פלשת; החרמון.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1648; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

ברבי Barbey (חתנו של בואסייה) מצא את הצמח במאה שעברה גם על יד דהריה (דרום הרי יהודה).

L. stoechas L. אֲזוֹבְיוֹן דָּגוּל



1648



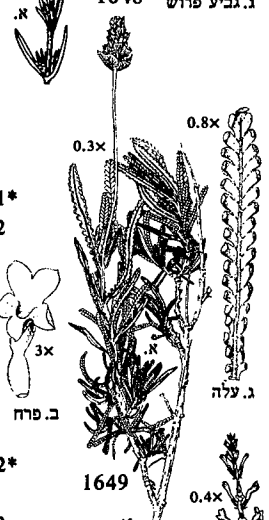
*1. העלים גזורים־מנוצים פעם או פעמיים ⇦ 2

2. התפרחות דמויות ביצה, מסתיימות בציצת חפים צפופה; החפים כחולים, גדולים בהרבה מהפרחים ודמויי ביצה. העלים דמויי סרגל.

◆ (ב״ש) סדקים בצוקים של אבן חול. נדיר מאוד. אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1649). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

L. dentata L. אֲזוֹבְיוֹן מְשֻׁנָּן



1649



*2. התפרחות אינן מסתיימות בציצה כנ״ל; החפים קטנים, העלים גזורים לאונות סרגליות ואינם דמויי סרגל ⇦ 3

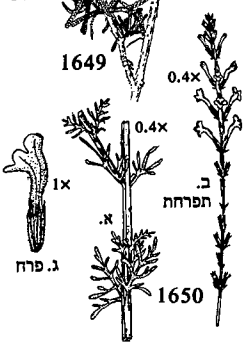
3. העלים גזורים־מנוצים פעם אחת. דורי הפרחים אינם מקורבים זה לזה; החפים קצרים בהרבה מהגביע. צבע הכותרת כחול חיוור.

◆ (ב״ש) ערוצים במדבריות חמים. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

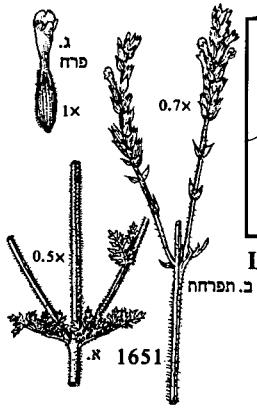
❀ ינואר-אפריל. (ציור 1650). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

(ראה שם נרדף)

L. coronopifolia Poiret אֲזוֹבְיוֹן מִדְבָּרִי



1650





*3. העלים גזורים־מנוצים פעמיים. דורי הפרחים מקורבים זה לזה; החפים קצרים רק במעט מהגביע. צבע הכותרת כחול.

◆ (ב״ש) ערוצים במדבריות חמים ונאות מדבר. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, ערבה; מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 1651). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי ומזרח סודני.

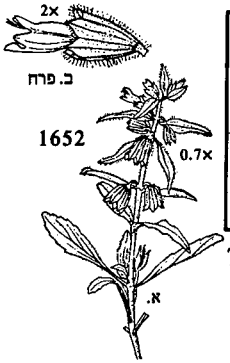
L. pubescens Decaisne אֲזוֹבְיוֹן שָׁעִיר

Thuspeinantha זְעֵירָה

עשבים חד־שנתיים קטנים, דביקים, בעלי ריח בלתי נעים. דורי הפרחים מרוחקים. הגביע דמוי פעמון, בעל 10 עורקים; שיני־הגביע 5, משולשות ושוות כמעט; אחרי ההבשלה מתנפח הגביע במקצת. הכותרת דו־שפתנית, לבנה או ורודה; צינור הכותרת בולט מתוך הגביע, חסר טבעת שערות; אוגן הכותרת קטן, השפה העליונה שטוחה, האונה האמצעית של השפה התחתונה רחבה מהצדדיות, תמימה. האבקנים אינם בולטים מתוך הכותרת, מספרם 4. עמוד־העלי בעל 2 אונות בלתי שוות. הפרודות גדולות, מוארכות, חלקות.

◆ (ח״ש) רמה מדברית. נדיר. הגלעד, מואב, אדום.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1652). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.





T. persica (Boiss.) Briq. זְעֵירָה פָּרְסִית

Marrubium מָרוּבְיוֹן

עשבים רב־שנתיים על פי רוב. העלים משוננים עד שסועים בשפתם, מקומטים. הדורים המדומים מרובי־פרחים. הגביע דמוי צינור, בעל 5 או 10 שיניים שוות, מפושקות או כפופות לאחור בזמן הבשלת הפרי ולעתים קרובות דוקרניות. הכותרת דו־שפתנית; צינור הכותרת אינו בולט על פי רוב מתוך הגביע; השפה העליונה זקופה, התחתונה מפושקת. אבקנים 4, חבויים בתוך צינור הכותרת, אינם שווים באורכם, הזוג הקידמי ארוך מהזוג האחורי. הפרודות חלקות.

1. שיני־הגביע 5 ⇐ 2

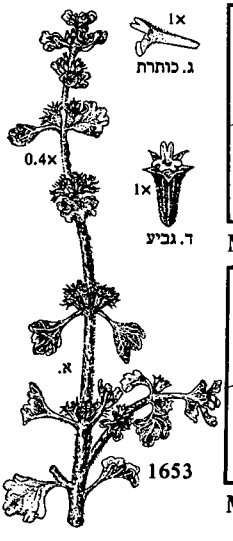
*1. שיני־גביע 10 או יותר ⇐ 3

2. שיני־הגביע משולשות או דמויות ביצה. אורכן כמחצית אורך הצינור. צבע הכותרת לילך. העלים דמויי מניפה, רחבים כרגיל מאורכם.

◆ (ח״ש או ר״ש) צדי דרכים ומקומות נטושים, בעיקר בערבות ובמדבריות. מצוי. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, הערבה.

❀ מרס-מאי. (ציור 1653; צילום בעמ׳ 972). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני ומזרח סהרו־ערבי.





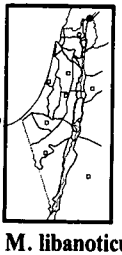


M. alysson L. מָרוּבְיוֹן הַנֶּגֶב

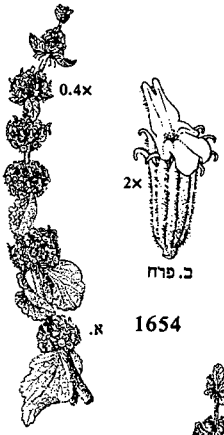
*2. שיני־הגביע דמויות מרצע, אורכן כשליש אורך הצינור. צבע הכותרת כצבע הבשר. העלים דמויי ביצה או עגולים.

◆ (ר״ש) מדרונות אבניים. מצוי. החרמון, בקרבת השיא.

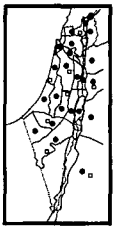
❀ יוני-אוקטובר. (צילום בעמ׳ 972). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.



M. libanoticum Boiss. מָרוּבְיוֹן לְבָנוֹנִי



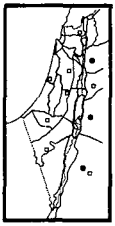
3. (1) שיני־גביע 10, שוות פחות או יותר, דמויות מרצע ומאונקלות, מכוסות שערות צמר בחציין התחתון, קירחות בחציין העליון. הגבעולים נושאי התפרחות מכוסים שערות צמר לבנות. החפים מסתיימים במלען קירח ומאונקל.



◆ (ב״ש) צדי דרכים, אשפתות ומקומות נטושים. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1654; צילום בעמ׳ 972). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

M. vulgare L. מָרוּבְּיוֹן מָצוּי

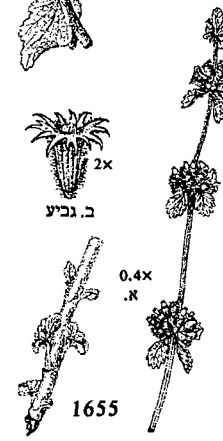


*3. מספר שיני־הגביע עולה על 10 והן שטוחות, אינן שוות, אחדות מהן שסועות ל־2 או ל־3, מכוסות שערות צמר כמעט עד לקצה. החפים קצרים ואינם מאונקלים. הגבעולים נושאי התפרחות צהבהבים, מכוסים שערות כוכביות קצרות. צמחי ערבות בעבר הירדן.

◆ (ב״ש) חברת לענת המדבר. נדיר. הגלעד, מואב, אדום.

❀ יוני-יולי. (ציור 1655). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

M. cuneatum Banks et Solander מָרוּבְּיוֹן הָעֲרָבוֹת



Sideritis בַּרְזִלּוֹן

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, או שיחים. העלים תמימים או משוננים. הגביע דמוי צינור או פעמון, לפעמים דו־שפתי, כעל 5 שיניים המסתיימות כרגיל בחוד קוצני. הכותרת דו־שפתית; השפה העליונה זקופה וכמעט שטוחה, תמימה או מפורצת, השפה התחתונה מפושקת. אבקנים 4, חבויים בצינור הכותרת, אינם שווים באורכם, שני האבקנים האחוריים קצרים מאוד, שני הקדמיים חסרי מאבקים לפעמים. הפרודות חלקות.



1. צמחים חד־שנתיים. החפים פחות או יותר תמימים, דומים לעלי הגבעול ⇐ 2

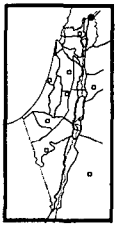
*1. צמחים רב־שנתיים. החפים שונים מעלי־הגבעול, משוננים פחות או יותר ועוטפים את דורי הפרחים ⇐ 4

2. השן העליונה של הגביע ארוכה משאר השינים, הללו כפופות לאחור; הגביע בעל גבנון בבסיסו. הכותרת לבנה.

◆ (ח״ש) יער אורן ירושלים. נדיר מאוד. הגלעד.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1656). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. curvidens Stapf בַּרְזִלּוֹן כְּפוּף־שִׁנַּיִם (ראה שם נרדף)



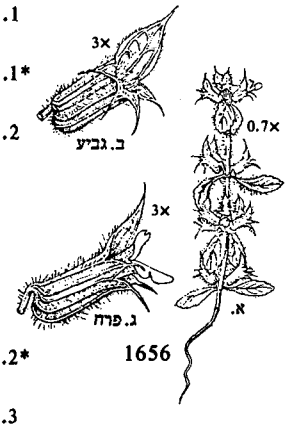
*2. שיני־הגביע שוות פחות או יותר, אינן כפופות לאחור; הגביע אינו בעל גבנון בבסיסו. צבע הכותרת צהוב או חום ⇐ 3

3. הצמח מכוסה כולו שערות. בבסיס הגביע שערות לבנות. צבע הכותרת צהוב ההופך לחום.

◆ (ח״ש) שדות בור. מצוי. החרמון.

❀ קיץ. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. remota Dum.-Urville בַּרְזִלּוֹן מְרֻחָק





*3. הצמח בעל שעירות פזורה, שערות מעטות זקופות. הגביע ירוק, בעל שערות זקופות. צבע הכותרת צהוב ההופך חום־שחרחר אחרי הפריחה.

◆ (ח״ש) החרמון.

❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. montana L. **בַּרְזִלּוֹן הָרַרִי**



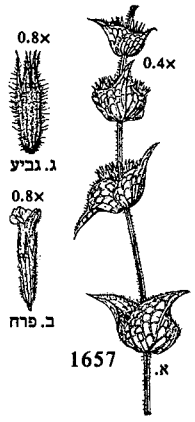
4. (*1) עלי־התפרחת שבחיקם יושבים דורי הפרחים עולים באורכם על דורי הפרחים ⇦ 5

*4. עלי־התפרחת שבחיקם יושבים דורי הפרחים אינם עולים באורכם על דורי הפרחים. צבע הכותרת ארגמן־סגול. גובה הצמח 40-50(-80) ס״מ.

◆ (ר״ש) מורדות אבניים; רום 1,700-2,800 מ׳. מצוי. החרמון.

❀ יולי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

S. libanotica Labill. **בַּרְזִלּוֹן לְבָנוֹנִי**



5. עלי־התפרחת העליונים בעלי ריסים ארוכים בשפתם. פרקי הגבעול באזור התפרחת מכוסים שערות בלוטיות קצרות ושערות לא בלוטיות ארוכות ופזורות.

◆ (ר״ש) בתה וגריגה. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, מואב.

❀ יוני-אוקטובר. (ציורים 1657, 1658). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. perfoliata L. **בַּרְזִלּוֹן רִיסָנִי**

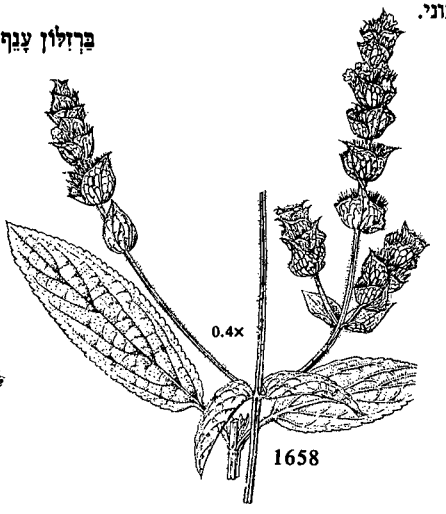


*5. עלי־התפרחת אינם ריסניים, גלדניים, בעלי עורקים בולטים בצדם התחתון. פרקי הגבעול באזור התפרחת בעלי שערות בלוטיות בלבד, קצרות וצפופות.

◆ (ר״ש) בתה וגריגה. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

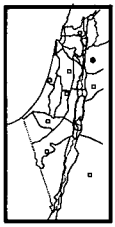
❀ מאי-אוקטובר. (ציור 1659). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. pullulans Vent. **בַּרְזִלּוֹן עָנֵף**



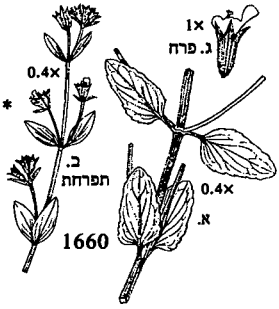
נֶפֶּית Nepeta

עשבים רב־שנתיים על פי רוב. העלים משוננים או שסועים. הגביע דמוי צינור, בעל 15 עורקים. הכותרת דו־שפתנית; צינור הכותרת חסר טבעת שערות, מורחב על פי רוב בחלקו העליון; השפה העליונה של הכותרת זקופה, התחתונה בעלת אונה אמצעית שקערורית. אבקנים 4, עולים מתחת לשפה העליונה (ציור 1663א) ואינם שווים באורכם; זוג האבקנים האחוריים ארוך יותר.



1. התפרחות נישאות על עוקצים, יוצאות מחיק עלי־תפרחת מפותחים היטב ⇐ 2
*1. התפרחות יושבות או נישאות על עוקצים קצרים ⇐ 3
2. שיני־הגביע קצרות בהרבה מצינור הגביע. הצמחים מכוסים שערות מהודקות קצרות. צבע הכותרת ורוד־צהבהב.
◆ (ר"ש) שדות. נדיר. הגלעד.
❀ מאי. (ציור 1660). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

N. calycina Fenzl נֶפֶּית הַגְּבִיעִים

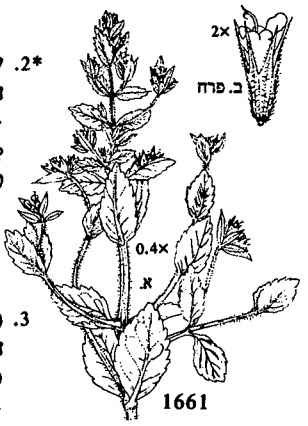


1660



*2. שיני־הגביע שוות באורכן לצינור הגביע או ארוכות ממנו. הצמחים מכוסים שערות זקופות ארוכות. צבע הכותרת לבן.
◆ (ר"ש) חורבות ושדות בור. נדיר. מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1661). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

N. involucrata (Bunge) Bornm. נֶפֶּית עֲטוּפָה



1661



3. (1) החפים שווים באורכם לצינור הגביע או ארוכים ממנו, דמויי סרגל, שפת החפים קרומית. קוטר דורי הפרחים 1.5-2. ס"מ. גובה הצמח 40 ס"מ. צבע הכותרת לבן־ורדרד.
◆ (ר"ש) מדרונות טרשיים; רום 1,400-1,930 מ'. נדיר. החרמון.
❀ מאי-ספטמבר. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

N. italica L. נֶפֶּית אִיטַלְקִית



*3. החפים קצרים מצינור הגביע, או אם ארוכים ממנו הרי הם דמויי מרצע וחסרי שפה קרומית ⇐ 4
4. אורך הגביע 15-20 מ"מ. צבע הכותרת אדום־ארגמן. התפרחת דמוית שיבולת.
◆ (ר"ש) טרשים וצדי דרכים; רום 1,200-1,500 מ'. נדיר. החרמון.
❀ מרס-יוני. טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

N. trachonitica Post נֶפֶּית הַבָּשָׁן



*4. אורך הגביע אינו עולה על 10 מ"מ. צבע הכותרת לבנבן או כחלחל ⇐ 5
5. הכותרת כפופה מאוד ⇐ 6
*5. הכותרת כפופה במקצת. אורך הגביע 6-8 מ"מ.
◆ (ר"ש) דרדרות תלולות; רום 1,800-2,800 מ'. נדיר. החרמון.
❀ יולי-ספטמבר. טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

N. glomerata Bentham נֶפֶּית מְגֻבֶּבֶת



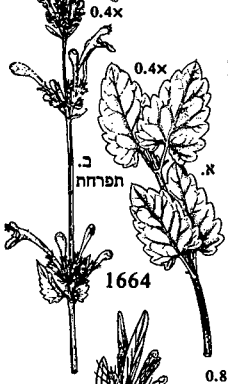
1662

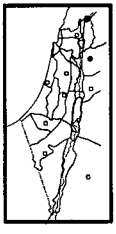




6. הצמח אפור, בעל שערות צפופות. אורך הכותרת 12-15 מ״מ.
◆ (ר״ש) בתות וציבורי אבנים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ אפריל-יוני. (ציורים 1662, 1663; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

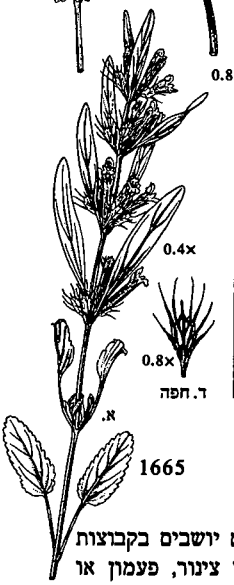
N. curviflora Boiss. נְפִית כְּפוּפָה





*6. הצמח ירוק, בעל שערות דלילות, גובהו 60-80 ס״מ. אורך הגביע 8-9 מ״מ. אורך הכותרת 30 מ״מ וצבעה כחול.
◆ (ר״ש) טרשים, וצדי דרכים; רום 1,650-2,800 מ׳. מצוי. החרמון, הגלעד.
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1664). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

N. cilicia Boiss. נְפִית קִילִיקִית (ראה שם נרדף)





Lallemantia מְנִיפָנִית

עשבים חד־שנתיים או דו־שנתיים. התפרחות מורכבות, דמויות שיבולת; החפיות דמויות מניפה, מעורקות, בעלות 5-9 שיניים המסתיימות בחודים ארוכים. הגביע דמוי צינור, בעל 15 עורקים, השן העליונה רחבה מהאחרות. הכותרת כחולה, לפעמים צהבהבה, דו־שפתנית; צינור הכותרת חבוי בתוך הגביע; השפה העליונה שקערורית, השפה התחתונה מפושקת. האבקנים חבויים בתוך צינור הכותרת. האגוזיות חלקות.
◆ (ח״ש) שדות וצומח עשבוני על קרקעות כבדות. נדיר. הרי יהודה; מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1665). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

L. iberica (MB.) Fischer et C.A. Meyer מְנִיפָנִית אִיבֵּרִית

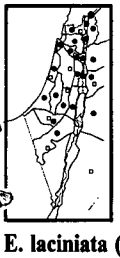
Eremostachys צָמֶר

עשבים רב־שנתיים, לפעמים בני־שיח. העלים משוננים ו/או גזורים לאונות. הפרחים יושבים בקבוצות מאורגנות והדורים המדומים ערוכים בתפרחת דמוית שיבולת ארוכה. הגביע דמוי צינור, פעמון או משפך, בעל לוע קטוע ו־5 שיניים שוות, רחבות, לפעמים מסתיימות בחוד דוקרני. הכותרת דו־שפתנית; צינור הכותרת אינו בולט מתוך הגביע; השפה העליונה דמוית כובע, התחתונה מפושקת ובעלת 3 אונות מעוגלות. האבקנים 4, שוני אורך, חבויים מתחת לשפה העליונה של הכותרת. הפרודות שעירות בראשן ובעלות 3 מקצועות.

1. העלים מוארכים, חתוכים־מנוצים פעם או פעמיים. התפרחת מכוסה שערות צפופות וארוכות.
◆ (ר״ש) בתה ושדות בור, נפרץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1666; צילום בעמ׳ 953). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

E. laciniata (L.) Bunge צָמֶר מְפֻצָּל

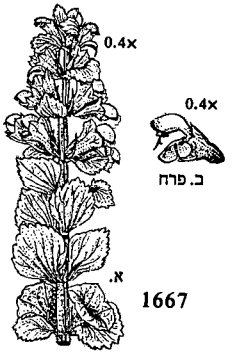






*1. העלים עגולים או דמויי ביצה, משוננים או חרוקים או חתוכים. התפרחת אינה מכוסה שערות צפופות ארוכות.
◆ (ר"ש) מישור מדברי; רום 800-1,000 מ'. נדיר. מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1667). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

E. transjordanica Eig צֶמֶר אֲדוֹמִי



1667

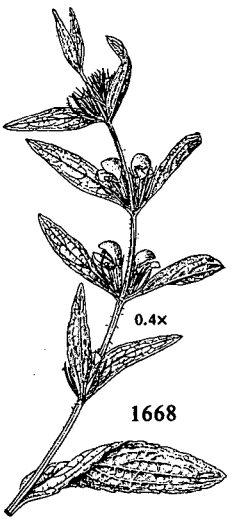
Phlomis שַׁלְהֶבִית

עשבים רב־שנתיים, בני־שיח או שיחים, צמירים או לבידים. העלים אינם מחולקים לאונות, עבים ומקומטים. הפרחים יושבים (או כמעט כך), ערוכים בדורים מדומים, צפופים. הגביע דמוי צינור או פעמון קטוע בראשו, בעל 5 שיניים, 5-10 עורקים, 5 צלעות ו־5 חריצים. הכותרת דו־שפתנית, צבעה צהוב, לעתים רחוקות יותר לילך או לבן; צינור הכותרת אינו בולט מתוך הגביע, בתוך הצינור טבעת שערות למטה מאמצעו; השפה העליונה של הכותרת דמוית כובע, מהודקת מצדדיה ומכוסה שערות צפופות, השפה התחתונה מפושקת. האבקנים 4, חבויים מתחת לשפה העליונה, הזוג הקידמי ארוך מהזוג האחורי. הפרודות דמויות ביצה ובעלות 3 מקצועות.

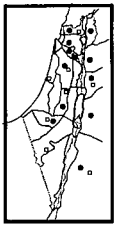


1. צבע הכותרת לילך מלוכלך או ורוד. הגבעולים עשבוניים ⇐ 2
*1. צבע הכותרת צהוב. בני־שיח ועשבים רב־שנתיים ⇐ 3
2. החפים מנוצים, בעלי שערות ארוכות, אורכם 1.5-2 ס"מ. הכותרת 4-5 ס"מ, צבעה ורוד חי. דורי־הפרחים מעטים, בעלי פרחים רבים.
◆ (ר"ש) מדרונות סלעיים. נדיר. החרמון.
❀ מאי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

P. rigida Labill. שַׁלְהֶבִית אֲשׁוּנָה



1668



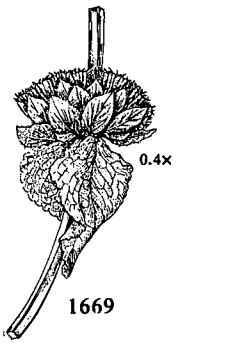
*2. החפים דמויי מרצע, בעלי שערות מעטות. הכותרת 1.5 ס"מ, צבעה לילך מלוכלך.
◆ (ר"ש) עשב רע בשדות של קרקעות כבדות. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב; הגלבוע; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מאי-יולי. (ציור 1668). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

P. pungens Willd. שַׁלְהֶבִית הַגַּלְגַּל

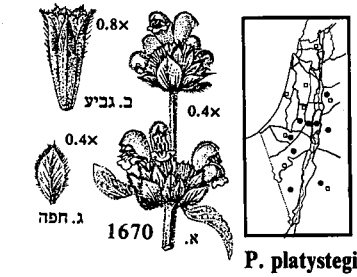
3. (1) בני־שיח או שיחים. דורי־הפרחים מוקפים חפים מרובים; אורך החפיות 1 ס"מ או יותר ⇐ 4
*3. צמחים עשבוניים. החפים אינם מרובים; אורך החפיות 3-6 ס"מ, או אין חפיות ⇐ 6
4. החפים שווים באורכם לגביעים או ארוכים מהם במקצת ⇐ 5
*4. החפים דמויי סרגל ואינם עולים באורכם על מחצית אורך הגביע. עלי העננים חסרי הפרחים מכוסים שערות צמר, צבעם הופך אחר התייבשם לצהוב־זהוב.
◆ (ב"ש) סדקי סלעים ומדרונות סלעיים. נדיר. הגליל העליון, הרי יהודה; החרמון (מצוי ברום 1,900-1,200 מ').
❀ מאי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



P. chrysophylla Boiss. שַׁלְהֶבִית צְהֻבַּת־עָלִים

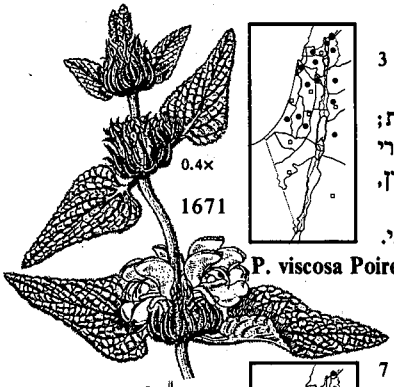


1669



5. החפים דמויי ביצה או אזמל, שטוחים, רוחבם 3-10 מ״מ. בני־שיח מדבריים שגובהם 50-100 ס״מ.
◆ (ב״ש) מדרונות סלעיים במדבריות, בערבות ובבתות ספר. נדיר. הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-יוני. (ציורים 1669, 1670; צילום בעמ׳ 955). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

P. platystegia Post שַׁלְהֶבִית הַמִּדְבָּר

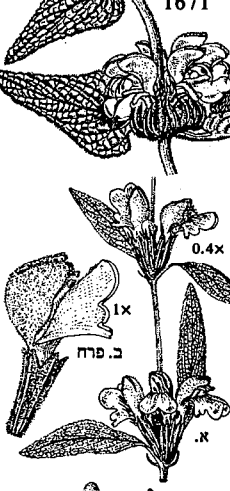


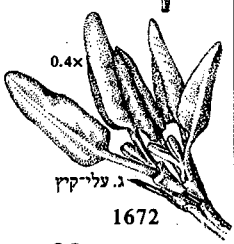
*5. החפים דמויי מרצע, כפופים פנימה, רוחבם אינו עולה על 3 מ״מ. בני־שיח או שיחים שגובהם 80-150 ס״מ.
◆ (ש או ב״ש) חורש, גריגה ובתות ים־תיכוניות. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מרס-יוני. (ציור 1671). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

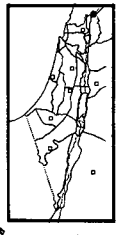
P. viscosa Poiret שַׁלְהֶבִית דְּבִיקָה

6. (3) שערות העלים מהודקות ⇦ 7
*6. שערות העלים זקופות כשערות צמר ⇦ 8
7. עלי הגבעולים קטועים בבסיסם. צבע השערות אפור־צהבהב. שיני הגביע קצרות מאוד, משולשות; אורך הגביע 1.5 ס״מ.
◆ (ר״ש) שדות ואחו. מצוי. החרמון, הגולן, הגלעד, מואב, אדום.
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1672). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

P. syriaca Boiss. שַׁלְהֶבִית סורית

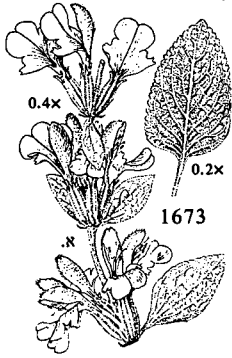


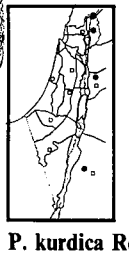




*7. עלי הגבעולים הולכים וצרים בבסיסם, בעלי עורקים בולטים. צבע השערות אפרפר. שיני הגביע דמויות אזמל, אורכן כשליש אורכו של הצינור; אורך הגביע 1 ס״מ.
◆ (ר״ש) מורדות. נדיר בגלבוע; נפוץ בחרמון; רום 2,800-1,700 מ׳.
❀ מאי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

P. brevilabris Boiss. שַׁלְהֶבִית קְצֶרֶת־שָׂפָה





8. (6) הגביע מוצר מתחת ללועו, שיניו דמויות מרצע ובסיסן מורחב. עלי הבסיס דמויי ביצה ודמויי לב בבסיסם.
◆ (ר״ש) שדות. נדיר. החרמון, הגולן, עמון, אדום.
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1673). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

P. kurdica Rech. fil. שַׁלְהֶבִית קוּרְדִית (ראה שם נרדף)

*8. הגביע אינו מוצר מתחת ללועו, שיניו משולשות עד דמויות אזמל או ביצה. עלי הגבעול מוארכים, מוצרים בבסיסם, בעלי פטוטרות ארוכות.



◆ (ב״ש) בתות ספר, שולט או נלווה במספר חברות. מצוי. פלשת; דרום השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1674; צילום בעמ׳ 955). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

שַׁלְהֶבִית קְצָרַת־שְׁנַיִם P. brachyodon (Boiss.) Zohary

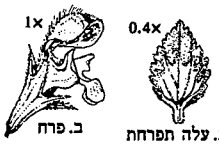
בדרום הרי יהודה, בסביבת הר עמשא מצויות אוכלוסיות של בן כלאים בין שַׁלְהֶבִית קְצָרַת־שְׁנַיִם לשַׁלְהֶבִית הַגַּלְגַּל. בני הכלאים יוצרים זרעים לעתים רחוקות. מצויים טיפוסי מעבר רבים בין שני ההורים הניכרים בצבעי כותרת וצורת עלים בעמדת מעבר בין ההורים (צילום בעמ׳ 941). אוכלוסיות אלה, היחידות בארץ ובעולם, נמצאות בסכנת הכחדה בעקבות נטיעת יער יתיר בשטח גידולן.



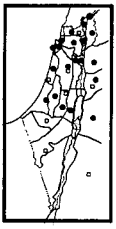
נְזְמִית Lamium

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים אינם תמימים. הפרחים ערוכים בדורים מדומים צפופים. לפעמים הפרחים אינם נפתחים וההאבקה נעשית בתוך הפרח. הגביע דמוי צינור או פעמון, בעל 5 שיניים שוות או בלתי שוות ובעל 5 עורקים. הכותרת דו־שפתנית, לועה מורחב (ציור 1677ב); צינור הכותרת בולט מתוך הגביע; השפה העליונה דמוית כובע, השפה התחתונה מפושקת, בעלת אונה אמצעית גדולה, משונצת בבסיסה ולפעמים מחולקת לשניים, האונות הצדדיות קצרות, מעוגלות או דמויות שיניים. האבקנים חבויים מתחת לשפה העליונה (ציור 1676ב), מספרם 4. הפרודות בעלות 3 מקצועות, חדות וקטועות בראשן.

1. צינור הכותרת עם טבעת של שערות בתוכו ⇦ 2
*1. צינור הכותרת בלי טבעת של שערות בתוכו ⇦ 3



2. צבע הכותרת לבן. עלי התפרחת העליונים לבנים כרגיל בבסיסם. הפרודות חלקות. צמחים חד־שנתיים.



◆ (ח״ש) צדי דרכים, מקומות נטושים; גדל כרגיל בכתמים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ ינואר-מאי. (ציור 1675). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

נְזְמִית לְבָנָה L. moschatum Miller



*2. צבע הכותרת ורוד. העלים העליונים של התפרחת אינם כנ״ל. צמחים רב־שנתיים.

◆ (ר״ש) סלעים לחים או מוצלים. נדיר מאוד. בקעת כנרות; החרמון (בניאס), הגולן.

❀ פברואר-מאי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

נְזְמִית קְטוּעָה L. truncatum Boiss.

3. (1) צמחים חד־שנתיים. העלים העליונים לופתים את הגבעול ושונים בצורתם ובגודלם משאר העלים. צבע הפרחים ארגמן עז, לעתים רחוקות לבן. צינור הכותרת ארוך מאוד. לפעמים הפרחים אינם נפתחים כלל והכותרת כולה אינה ארוכה מהגביע, במקרה זה נעשית ההפריה בתוך הפרח הסגור (קלֵיסטוגמיה).





◆ (ח"ש) שדות, צדי דרכים, מקומות נטושים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ דצמבר-אפריל. (ציור 1676; צילום בעמ' 936). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

נְזְמִית לוֹפֶתֶת L. amplexicaule L.

1676



*3. צמחים רב־שנתיים. העלים אינם כנ"ל. הכותרת בעלת קווים ונקודות שצבעם ארגמן על רקע לבן או ורדרד; השפה העליונה סדוקה לשניים.

◆ (ר"ש) חורש ומקומות סלעיים. נדיר. הגליל העליון (הר מירון ורכס נפתלי); החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1677; צילום בעמ' 936). טיפוס הת־פוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)

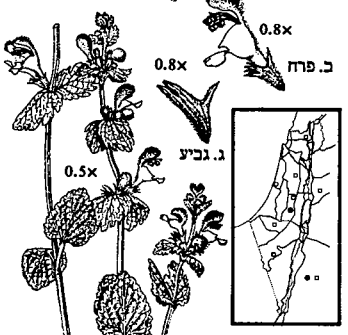
נְזְמִית מְקֻוָּוֶת L. garganicum L. subsp. striatum (Sm.) Hayek

1677



וִידֶמַנְיָה Wiedemannia

עשבים חד־שנתיים בעלי עלים משוננים או שסועים. התפרחות רבות־פרחים, מרוחקות זו מזו. הגביע דמוי פעמון או דמוי חרוט הפוך, מכוסה שערות שצבען ארגמן, גדל בהרבה והופך דו־שפתי עם הבשלת הפרי, בעל אונה עליונה גדולה וחדה וארבע אונות תחתונות קטנות יותר. הכותרת דו־שפתית, צבעה ארגמן, היא מכוסה שערות רכות שצבען ארגמן. לוע הכותרת מורחב, צינורה בולט מתוך הגביע. האבקנים 4, הזוג הקידמי ארוך מהזוג האחורי. הפרודות בעלות 3 מקצועות חדים, ראשן קטוע.

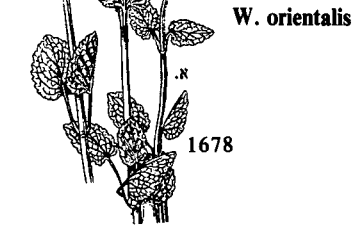


◆ (ח"ש) קרקע מעובדת. נדיר מאוד. הרי יהודה (ירושלים); אדום (פטרה).

❀ מאי-יוני. (ציור 1678). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

וִידֶמַנְיָה מִזְרָחִית W. orientalis Fischer et C.A. Meyer

1678



בַּר־גְּבִיעַ Moluccella

עשבים חד־שנתיים קירחים. העלים בעלי פטוטרת, משוננים או שסועים. החפיות דמויות מרצע, קוצניות. הגביע גדול, קרומי או גלדני ובעל עורקים מרושתים, דמוי שופר או דמוי חרוט הפוך ומלוכסן, ראשו קטוע ובעל 5 זיזים, או דו־שפתי ובעל 5-10 שיניים קוצניות. הכותרת דו־שפתית, לבנה או ורודה; צינור הכותרת אינו בולט מתוך הגביע, בתוך הצינור ישנה טבעת שערות מלוכסנות; השפה העליונה של הכותרת זקופה, דמוית כובע, התחתונה בעלת אונה אמצעית רחבה ומפורצת בראשה. אבקנים 4, חבויים תחת לשפה העליונה. הפרודות בעלות מקצועות חדים וקטועות בראשן.

1. הגביע קרומי, דמוי שופר, קטוע בראשו, בלתי קוצני ובעל 5 חודים שאורכם כ־1 מ"מ. הכותרת קצרה בהרבה מהגביע, צבעה לבן.



◆ (ח״ש) שדות ובתי־גידול מופרעים על קרקעות כבדות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1679; צילום בעמ׳ 968). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

M. laevis L. **בַּר־גְּבִיעַ חָלָק**



*1. הגביע גלדני, דו־שפתני; השפה העליונה מסתיימת בחוד דוקרני אחד, התחתונה ב־7 חודים בלתי שווים. אורך הכותרת כאורך הגביע, צבעה לבן או ורוד.

◆ (ח״ש) צדי דרכים ושדות בור. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1680; צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. spinosa L. **בַּר־גְּבִיעַ קוֹצָנִי**



Ballota בַּלּוֹטָה

עשבים רב־שנתיים או בני־שיח. העלים חרוקים או משוננים. הגביע דמוי משפך, בעל 10 עורקים ו־5-10 שיניים. הכותרת דו־שפתנית, שפתה העליונה זקופה ודמוית כובע, התחתונה מפושקת ובעלת אונה אמצעית מפורצת; צינור הכותרת חבוי בגביע או בולט מתוכו במקצת, בעל טבעת שערות פנימית. אבקנים 4, חבויים מתחת לשפה העליונה, הזוג הקידמי ארוך מהזוג האחורי. הפרודות מעוגלות בראשן, חלקות.

1. אוגן הגביע חרוק או משונן באופן בלתי רגולרי, פתוח לרווחה ואלכסוני, קוטרו 1 ס״מ או יותר. צבע הכותרת לבן. עלי הגבעול האמצעיים דמויי לב או קטועים בבסיסם.



◆ (ב״ש) בתות, חורשים, ערבות ומדבריות; קרקעות אבניות או בסלעים. נפוץ. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 1681). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

B. undulata (Fresen.) Bentham **בַּלּוֹטָה גַּלּוּנִית**



*1. הגביע בעל 5-10 שיניים, אוגן הגביע וקוטרו אינם כנ״ל. צבע הכותרת לילך או ארגמן כהה ⇦ 2

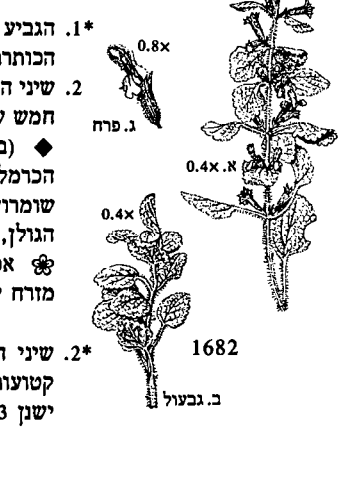


2. שיני הגביע 10, משולשות, חדות ומסתיימות בחוד דוקרני קצר; חמש שיניים לסרוגין קצרות מהשאר. צמחים של סדקי סלעים.

◆ (ב״ש) צוקים, סלעי גיר, דולומיט ובזלת. מצוי. חוף הכרמל; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-יולי. (ציור 1682; צילום בעמ׳ 930). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

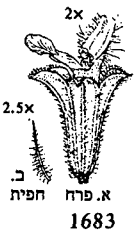
B. saxatilis C. Presl **בַּלּוֹטַת הַסְּלָעִים**



*2. שיני הגביע 5, רחבות ודמויות ביצה, אורכן כמעט כרוחבן, קטועות או מעוגלות בראשן, מסתיימות בחוד קצר; לפעמים ישנן 3-5 שיניים זעירות נוספות ⇦ 3

3. צמחים של חברת שיחים בקרקעות חוליות, בעיקר באזור החוף. אורך הגביע 7-8(-10) מ״מ; רוחב אוגן הגביע שווה כמעט לאורך הצינור. אורך החפיות 2.5-3.5 מ״מ, ראשן לבנבן וקירח.
◆ (ר״ש) בין שיחי גריגה ובחברת חרוב ואלת המסטיק, משוכות, קרקעות חוליות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; אדום.
❀ אפריל-יוני. (ציורים 1683, 1687). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

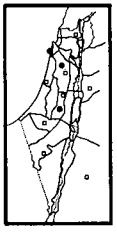


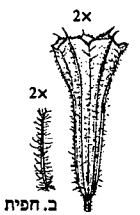


1683

B. philistaea Bornm. בַּלּוֹטָה פְּלִשְׁתִּית

*3. צמחי מקומות נטושים ליד יישובים, בעיקר בהרים. אורך הגביע 9-11 מ״מ; רוחב אוגן הגביע קטן מאורך הצינור. החפיות שעירות עד לראשן, אורכן 4-8 מ״מ.
◆ (ר״ש) מקומות נטושים. נדיר ומקרי. חוף הכרמל (עתלית); שומרון (שכם), הרי יהודה (ירושלים).
❀ יוני-יולי. (ציורים 1684, 1686). טיפוס התפוצה: מערב ים־תיכוני.





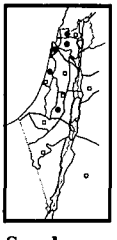
1684

B. nigra L. בַּלּוֹטָה מַבְאִישָׁה

Stachys אֶשְׁבָּל

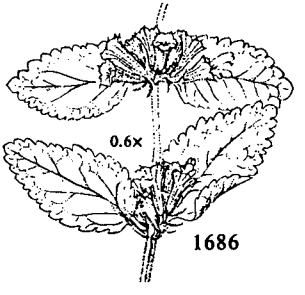
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח. הפרחים יושבים או נישאים על עוקצים קצרים. הגביע דמוי פעמון או צינור, בעל 5-10 עורקים ו־5 שיניים שוות או כמעט שוות. הכותרת דו־שפתנית, שפתה העליונה זקופה וקמורה במקצת, תמימה או מפורצת, השפה התחתונה מפושקת, בעלת אונה אמצעית גדולה; צינור הכותרת אינו בולט מתוך הגביע ומצויד בתוכו על פי רוב בטבעת שערות ישרה או מלוכסנת. אבקנים 4, בולטים מתוך הכותרת. הפרודות מעוגלות בראשן.

1. עשבים חד־שנתיים, ירוקים פחות או יותר; הגבעולים קירחים כמעט או בעלי שערות מפושקות ⇦ 2
*1. עשבים רב־שנתיים או בני־שיח, אפורים או מלבינים; הגבעולים והעלים או הגבעולים בלבד, מכוסים לבד או צמר ⇦ 5
2. אורך החפיות 7-10 מ״מ. צבע הכותרת ארגמן דהה או לילך דהה, אורכה 18 מ״מ. גובה הצמח 25-35 ס״מ.
◆ (ח״ש) קרקעות כבדות. נדיר מאוד. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, הרי יהודה.
❀ אפריל. (ציור 1685). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

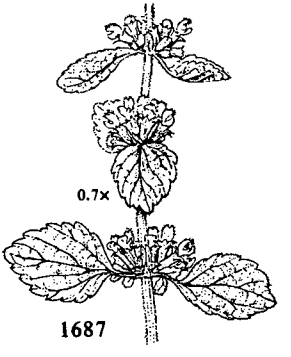


1685

S. zoharyana Eig אֶשְׁבַּל זָהֲרִי



1686



1687

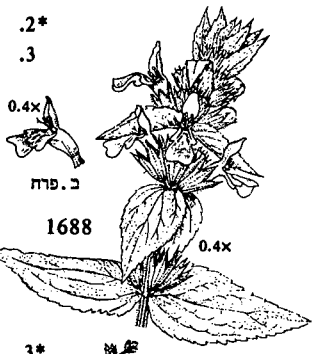
*2. החפיות זעירות או חסרות ⇦ 3

3. העלים המלווים את הפרחים יושבים. אורך הגביע כ־15 מ״מ. אורך הכותרת 20-25 מ״מ, צבעה לילך דהה. גובה הצמח 40-80 ס״מ.

◆ (ח״ש) שדות. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 1688; צילום בעמ׳ 930). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. arabica Hornem. אֶשְׁבָּל עַרְבִי



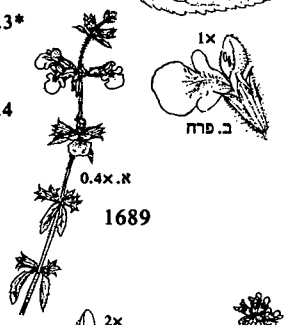
*3. העלים המלווים את הפרחים בעלי פטוטרות, לפחות בחלקה התחתון של התפרחת. אורך הגביע 4-10 מ״מ. אורך הכותרת לכל היותר 15 מ״מ ⇦ 4

4. שיני הגביע קצרות מהצינור ומסתיימות בחוד ארוך למדי. הגבעולים קירחים כמעט. צבע הכותרת ארגמן, אורכה 12-15 מ״מ. צמחים נפוצים בבתות הרריות.

◆ (ח״ש) בתה. נפרץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1689; צילום בעמ׳ 930). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. neurocalycina Boiss. אֶשְׁבָּל מְעֻרָּק

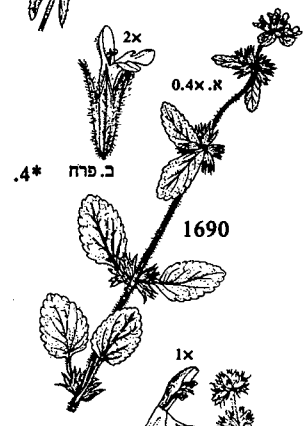


*4. שיני הגביע ארוכות כאורך הצינור ומסתיימות בחוד קצר. הגבעולים מכוסים שערות מפושקות ארוכות. צבע הכותרת ארגמן חיוור, אורכה 6-8 מ״מ. צמחים נדירים של אזור החוף.

◆ (ח״ש) שדות ומשוכות מוצלות. נדיר. השרון, פלשת.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1690). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

S. arvensis (L.) L. אֶשְׁבָּל הַשָּׂדֶה

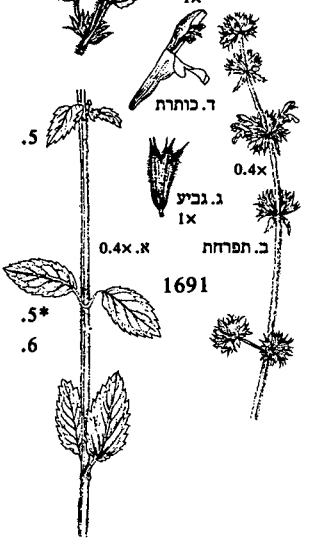


5. (1) צמחים רב־שנתיים של החרמון, מכוסים לגמרי בכסות צמרית לבנה, גובהם 20-60 ס״מ. העלים תמימים. הכותרת 10-12 מ״מ, צבעה לבן. הגביע צמרי לבן.

◆ (ר״ש) מדרונות סלעיים. נדיר. החרמון.

❀ אפריל-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

S. nivea Labill. אֶשְׁבָּל צָחוֹר



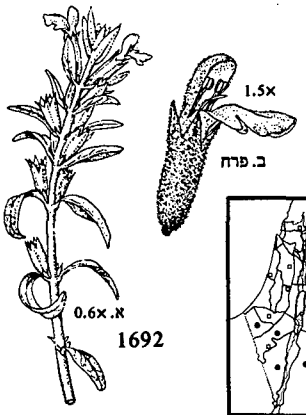
*5. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 6

6. צבע הכותרת לבן־צהבהב. הגביע ירוק או נוטה לארגמן, מכוסה שערות קצרות ובלוטיות. דורי הפרחים מרוחקים זה מזה, העלים המלווים את הדורים אינם ארוכים מהדור.

◆ (ר״ש) סדקים בסלעים, גריגה וחורש. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; הגלבוע; הגולן.

❀ מאי-יוני. (ציור 1691). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. distans Bentham אֶשְׁבָּל מֻפְסָק



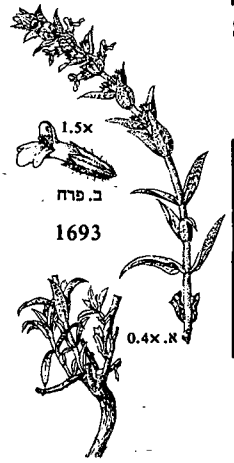
*6. צבע הכותרת ורוד, לילך או ארגמן. הגביע אפור, מכוסה בצפיפות שערות רכות, לפעמים כוכביות ⇦ 7

7. העלים תמימים. הגבעולים גליליים או בעלי 4 מקצועות רק בחלקם העליון. הגביע מכוסה שערות כוכביות. בני־שיח של בתי־גידול סלעיים, מכוסים לבד לבן סמיך, גובהם 60-20 ס״מ ⇦ 8

*7. העלים ירוקים, חרקרוקים או משוננים. הגבעולים בעלי 4 מקצועות ברורים. שערות הגביע אינן כוכביות. עשבים רב־שנתיים גבוהים ⇦ 9

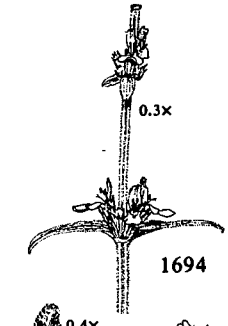
8. עלי התפרחת מוארכים או דמויי אליפסה. צמחי מדבר בנגב.
◆ (ב״ש) סלעים וערוצים במדבר. מצוי . מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 1692; צילום בעמ׳ 930). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

S. aegyptiaca Pers. אֶשְׁבָּל מִצְרִי



*8. עלי התפרחת דמויי ביצה או מעוין. צמחי גבעות בגלילות הים־תיכוניות.
◆ (ב״ש) סלעים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, עמון.
❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 1693; צילום בעמ׳ 930). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. palaestina L. אֶשְׁבָּל אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי



9. (7) העלים התחתונים דמויי לב או מעוגלים או קטועים בבסיסם. צמחים של בתי־גידול לחים או של החרמון ⇦ 10

*9. העלים התחתונים הולכים וצרים כלפי בסיסם. צמחי מקומות סלעיים.
◆ (ר״ש) בתה וגריגה בין סלעים. מצוי. הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ מאי-יוני. (ציור 1694; צילום בעמ׳ 930). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. cretica L. אֶשְׁבָּל כְּרֶתִי



10. דורי הפרחים מקורבים ויוצרים תפרחת דמוית שיבולת צרה, רוחבם 1.5-1 ס״מ.
◆ (ר״ש) גדות נחלים. נדיר מאוד. הגליל העליון, עמק יזרעאל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן.
❀ מאי-אוקטובר. (ציור 1695). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

S. longispicata Boiss. et Kotschy אֶשְׁבָּל אֶרֶךְ־הַשִּׁבֹּלֶת

*10. דורי הפרחים מרוחקים זה מזה, רוחבם 2-3 ס"מ או יותר
⇦ 11

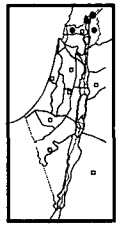


11. רוחב החפיות 2-3 מ"מ. שיני הגביע זקופות בזמן ההבשלה, כל שן מסתיימת בחוד רך.
◆ (ר"ש) ביצות, נחלים, גדות נהרות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה; בקעת כנרות; החרמון, הגולן.
❀ יוני-אוקטובר. (ציורים 1696, 1701; צילום בעמ' 930). טיפוס התפוצה: מזרח ים-תיכוני.
S. viticina Boiss. אֶשְׁבַּל הַגְּבָעָה

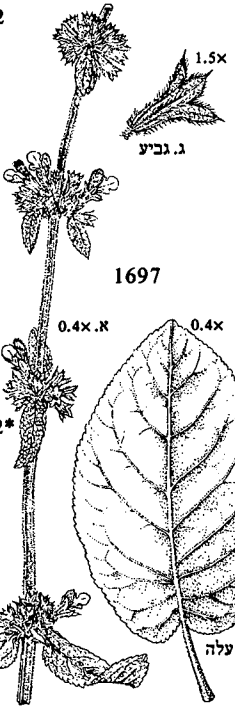


1696

*11. רוחב החפיות 0.5-1 מ"מ. שיני הגביע מפושקות בזמן ההבשלה, כל שן מסתיימת בחוד דוקרני
⇦ 12



12. שפתה העליונה של הכותרת תמימה; צבע הכותרת ארגמן או צבע בשר חי, או הכותרת העלת כתמים שצבעם קרם. חפיות התפרחת סגלגלות-מעוינות.
◆ (ר"ש) גדות נחלים ותעלות, מקומות לחים בסבך שיחים. נדיר. הגליל העליון; בקעת חולה; החרמון, הגולן.
❀ אוגוסט-ספטמבר. (ציור 1697). טיפוס התפוצה: מזרח ים-תיכוני ומערב אירנו-טורני.
S. spectabilis DC. אֶשְׁבַּל נָאֶה



1697

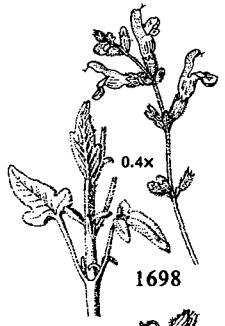
*12. שפתה העליונה של הכותרת מפורצת; צבע הכותרת ורוד. חפי התפרחת דמויי מרצע.
◆ (ר"ש) מקומות אבניים. נדיר. החרמון.
❀ אוגוסט-ספטמבר. טיפוס התפוצה: מזרח ים-תיכוני.
S. ehrenbergii Boiss. אֶשְׁבַּל אֶהְרֶנְבֶּרְג



מַרְוָה Salvia

עשבים, בני-שיח או שיחים. עלי התפרחת שונים כרגיל מעלי הגבעול; החפיות קטנות בדרך כלל. הפרחים ערוכים דורים דורים בתפרחות דמויות שיבולת או אשכול. הגביע דמוי פעמון או ביצה הפוכה או צינור, על פי רוב דו-שפתני; שפתו העליונה בעלת 3 שיניים או חסרת שיניים, שפתו התחתונה בעלת 2 שיניים. הכותרת דו-שפתנית, השפה העליונה קעורה, ישרה או כפופה כעין הקשת, השפה התחתונה מפושקת ובעלת 3 אונות, מהן האמצעית גדולה מהצדדיות; צינור הכותרת קירח בפנים או בעל טבעת שערות או בעל קשקש זעיר (כמו בציור 1703). האבקנים 2 (לפעמים ישנם גם 2 סטמינודים זעירים); הזירים קצרים ומסתיימים בקונקטיב ארוך מאוד אשר בקצהו האחד נמצאת לשכה המכילה אבקה ובקצהו השני כרגיל לשכה ריקה הדומה לקשקש (ציור 1704) או לזיז מחודד. הפרודות חלקות, כשהן נרטבות הן מתכסות ריר.

1. שיח ים-תיכוני שגובהו 1.5-1 מ', מכוסה צמר לבן ומהודק, קצר וצפוף. טרפי העלים שמתחת לתפרחת פשוטים אך בחלק הגדול של הצמח בעלי 1-2 (לפעמים 4) אונות או עלעלים בבסיסם. צבע הכותרת ורוד-ארגמני.



1698



◆ (ש') גריגה וחורש ים־תיכוניים. נפוץ ולפעמים בולט בחברות הצמחים. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע.

❀ מרס-יוני. (ציורים 1698, 1702; צילום בעמ' 936). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

S. fruticosa Miller מַרְוָה מְשֻׁלֶּשֶׁת (ראה שם נרדף)

*1. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח. העלים אינם בעלי אונות בבסיסם ⇐ 2

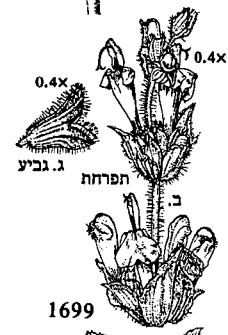
2. עלי הגבעול התחתונים גזורים־מנוצים, או בעלי 3 או 5 אונות או עלעלים; האונות מוארכות או דמויות ביצה או דמויות ביצה הפוכה, מרוחקות זו מזו ונישאות על פטוטריות קצרות; צינור הכותרת בעל טבעת שערות בפנים ⇐ 3

*2. העלים אינם מחולקים, ואם מחולקים, הרי לא כנ"ל ⇐ 5

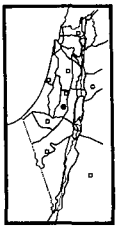
3. הפרחים יושבים, מלווים בחפיות בלתי נשירות שאורכן כאורך הגביע; דורי הפרחים עטופים בעלי תפרחת בלתי נשירים, דמויי סירה וארוכים מהגביעים. שיני הגביע משולשות וחדות; אורך הגביע 10-15 מ"מ. צבע הכותרת ורוד הנוטה לארגמן.

◆ (ר"ש) שדות בור, קרקע אבנית. נדיר מאוד. הרי יהודה.

❀ מאי-יולי. (ציור 1699). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



1699



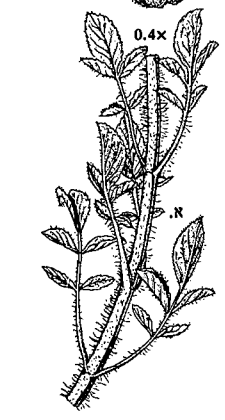
S. bracteata Banks et Solander מַרְוָה הֶחָפִים

*3. הפרחים נישאים על עוקצים ניכרים; עלי התפרחת קצרים מהגביעים, נשירים ⇐ 4

4. הגביע נפוח כעין כד ו/או קדירה, חסר שפתיים ושיניים, אורכו 12 מ"מ. צבע הכותרת אדמדם כהה או ארגמן, אורכה 25-30 מ"מ.

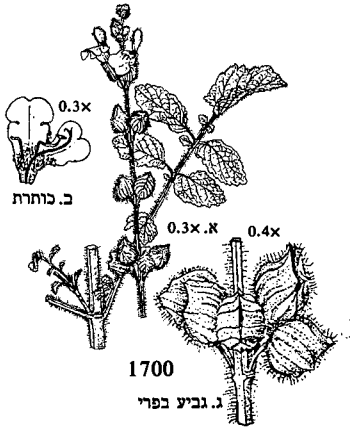
◆ (ר"ש) שדות תבואה ושדות בור על קרקעות כבדות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1700). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

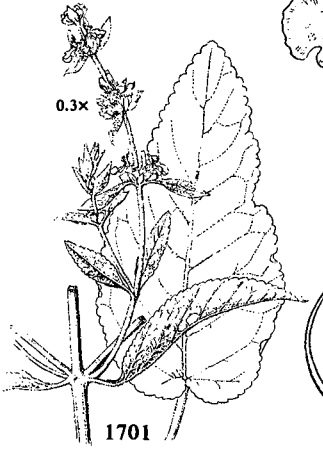




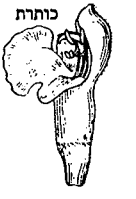
S. pinnata L. מַרְוָה מְנֻצָּה



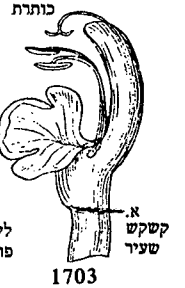
1700



1701



1702



1703



1704



הגביע דו־שפתני, שיניו משולשות בבסיסן ומסתיימות בחוד מרצעני עד מלעני. צבע הכותרת כחול, אורכה 20-40 מ״מ.
◆ (ר״ש) צל חורש וגלי אבנים; רום 900-1,500 מ׳. נדיר. החרמון (הר דוב ונחל שיאון).
❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

*4. **מַרְוָה פְּטָלִית** S. rubifolia Boiss.



(2) בני־שיח נמוכים של המדבר. אורך הגביע הפורה 5-7 מ״מ. אורך הכותרת אינו מגיע ל־10 מ״מ. העלים אינם מחולקים, שפתם חרוקה או גלית, שטחם אינו חלק, אורכם 1-3 ס״מ, רוחבם אינו מגיע ל־1 ס״מ ⇦ 6

*5. צמחים שונים מהנ״ל לפחות בסימן אחד של הגביע, הכותרת או העלים ⇦ 7

6. הגביע (במיוחד הצינור) מכוסה שערות ארוכות, חלקן בלוטיות; השיניים העליונות של הגביע זעירות, קצרות בהרבה מהשיניים התחתונות; השפה העליונה של הגביע קעורה וקצרה מהתחתונה. צבע הכותרת כחול חיוור או לבנבן.
◆ (ב״ש) ערוצים וסלעים במדבריות חמים. מצוי. פלשת; הגליל התחתון, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 1705). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

מַרְוָה מִצְרִית S. aegyptiaca L.



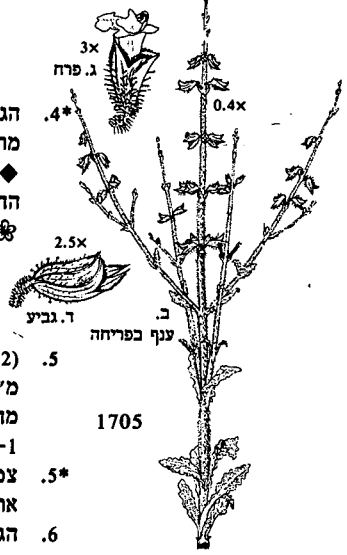
הגביע מכוסה כולו בלוטות ירושבות ושערות ארוכות לא בלוטיות; השיניים העליונות של הגביע קצרות רק במקצת מהשיניים התחתונות; שפות הגביע שוות כמעט, השפה העליונה אינה קעורה. צבע הכותרת לבן או כחול חיוור.
◆ (ב״ש) ערוצים במדבריות חמים. מצוי. דרום הנגב, הערבה; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1706; צילום בעמ׳ 936). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

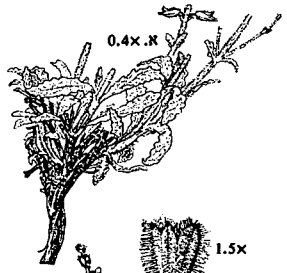
*6. **מַרְוַת הַמִּדְבָּר** S. deserti Decaisne

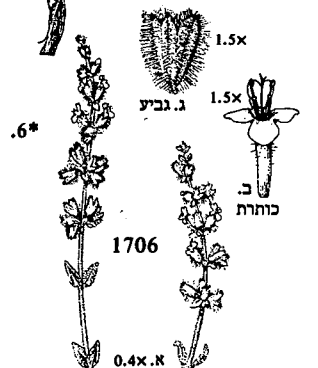
7. (5) עשבים חד־שנתיים. העלים חרוקים, דמויי ביצה או מוארכים ואינם מחולקים, אורכם 2-7 ס״מ, רוחבם 1-2(-4) ס״מ. עלי התפרחת (חפים) דמויי ביצה. הגביע דמוי צינור; לאחר ההבשלה הגביעים בעלי צלעות בולטות, נוטים כלפי מטה ולאחור ⇦ 8

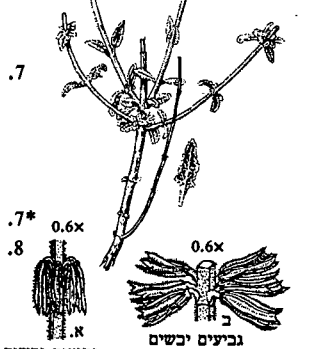
*7. עשבים רב־שנתיים או בני־שיח, שונים מהנ״ל ⇦ 9

8. החפים העליונים סגולים, יוצרים ציצה בראש התפרחת ואינם נושאים פרחים בחיקם. צבע השפה העליונה של הכותרת סגול.
◆ (ח״ש) שדות, בתות וצומח עשבוני בקרקעות שונות. נפוץ ולפעמים גדל בשפע ושולט בכתמים. חוף הגליל, השרון,









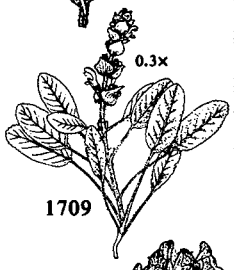




פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציורים 1707, 1708; צילום בעמ' 936). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. horminum L. מַרְוָה דְּגוּלָה



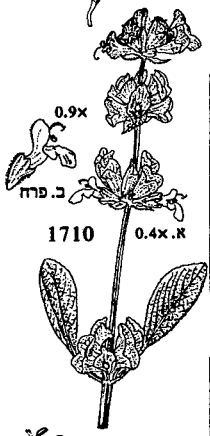


*8. התפרחת חסרה ציצת חפים סגולים כנ"ל. צבע הכותרת ורוד־ארגמן, לפעמים לבן.

◆ (ח"ש) שדות, בתות וצומח עשבוני. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן, הערבה; הגולן, הגלעד, מואב.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1709). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. viridis L. מַרְוָה יְרַקָּה



9. (7) הגביע גדל בהרבה אחרי הפריחה. העלים בעלי פטוטרות ארוכות. העלים המלווים את התפרחת דמויי ביצה או אזמל. צבע הכותרת סגול או כחול ⇦ 10

*9. צמחים שונים מהנ"ל ⇦ 11

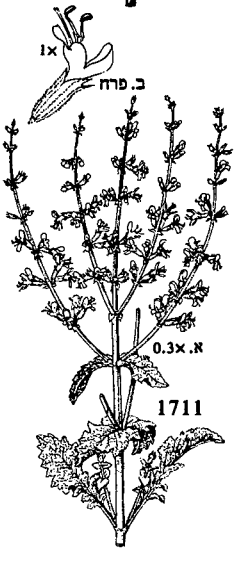


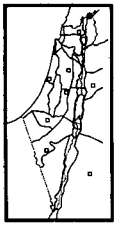
10. צבע הגביע ארגמן בזמן הפריחה ואחריו. הכותרת קצרה מהגביע בזמן הפריחה, צבעה סגול.

◆ (ב"ש) בתה, אחו. נדיר. הרי יהודה; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1710). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

S. multicaulis Vahl מַרְוָה רַחֲבַת־גְּבִיעַ (ראה שם נרדף)





*10. צבע הגביע ירוק חיוור בזמן הפריחה ואחריו. הכותרת ארוכה מהגביע בזמן הפריחה, צבעה כחול חיוור.

◆ (ר"ש) קרקעות טרשים. נדיר. החרמון.

❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הרורי.

S. pinardii Boiss. מַרְוַת פִּינַר

11. (9) קצהו הקידמי של הקונקטיב חופשי, קצר, דמוי מרצע ואינו מסתיים בלשכה ריקה. צבע הכותרת סגול, אורכה 10-15 מ"מ; בתוך צינור הכותרת יש טבעת שערות. צבע הגביע ארגמן; השן האמצעית של שפת־הגביע העליונה זעירה או מנוונת. גבעולי הצמח מאדימים לעת ההבשלה.

◆ (ר"ש) בתה ים־תיכונית ושדות בור. נפוץ. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1711; צילום בעמ' 936). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



S. judaica Boiss. מַרְוַת יְהוּדָה

*11. קצהו הקידמי של הקונקטיב מורחב באופן פתאומי ללשכה ריקה ושטוחה; הלשכות הריקות של שני האבקנים מאוחות זו לזו (יוצרות מעין דוושה). הכותרת והשפה העליונה של הגביע אינן כנ"ל ⇐ 12

12. בתוך צינור הכותרת ישנו קשקש מצויץ ⇐ 13

*12. צינור הכותרת חסר קשקש מצויץ ⇐ 17

13. בן־שיח רב־גבעולים בעל ריח חריף. צבע הכותרת קרם, שפתה העליונה צהובה. הגביע מכוסה בלוטות יושבות ושערות לבנות ארוכות, רכות, אורכו 10 מ"מ, רוחבו 7-10 מ"מ, שפות הגביע פתוחות לרווחה.

◆ (ב"ש) בתה על גבעות קירטוניות, סלעים וערוצים במדבר. מצוי ושולט בכתמים. עמק עכו, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1712). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



S. dominica L. מַרְוָה רֵיחָנִית (ראה שם נרדף)

*13. עשבים רב־שנתיים. הכותרת והגביע אינם כנ"ל ⇐ 14

14. עלי הבסיס ועלי הגבעול מוארכים ומחולקים לאונות מוארכות דמויות סרגל, תמימות או גזורות־מנוצות. פני העלים משוּלבקות בצדן העליון, צמירות בצדן התחתון. צבע הכותרת לבנבן או צהבהב.

◆ (ר"ש) שדות, על קרקעות לסיות או על קירטון. נדיר מאוד. השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציורים 1703, 1713). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



S. ceratophylla L. מַרְוָה שְׂסוּעָה

*14. עלי הבסיס ועלי הגבעול אינם כנ"ל ⇐ 15

15. צמח בעל ריח נעים. עלי התפרחת גדולים, צבעם על פי רוב ארגמן חיוור או לבן. הגביע דמוי פעמון, מכוסה פטמיות. צבע הכותרת ורוד או לבן, גודלה 2.5 ס"מ.

◆ (ר"ש) בתות וצומח עשבוני בין סלעים. נדיר. הגליל העליון; הגולן.

❀ מאי-יוני. (ציור 1717). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



S. sclarea L. מַרְוָה מְרַשֶּׁשֶׁת

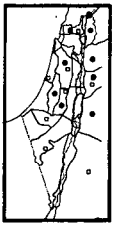
*15. צמחים חסרי ריח נעים, בעלי עלי־תפרחת פחות מפותחים ⇐ 16

16. צמחים גבוהים (80-150 ס"מ), קירחים כמעט. העלים גדולים (30 ס"מ). הגביע קטוע כמעט. הכותרת ארוכה פי 5 מהגביע, אורכה 2-3 ס"מ, היא לבנה ובעלת כתם גדול שצבעו ארגמן על השפה התחתונה.

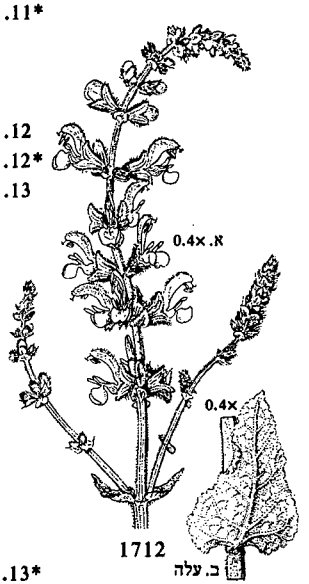
◆ (ר"ש) בתות וצומח עשבוני. נדיר. הגליל העליון, שומרון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

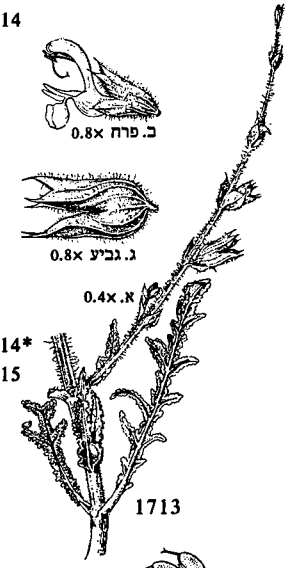
❀ אפריל-מאי. (ציור 1714; צילום בעמ' 942). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

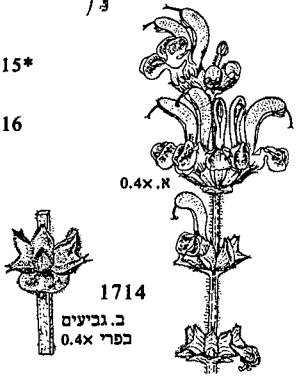
מוגן על ידי החוק !



S. indica L. מַרְוָה הֻחְלָה (ראה שם נרדף)





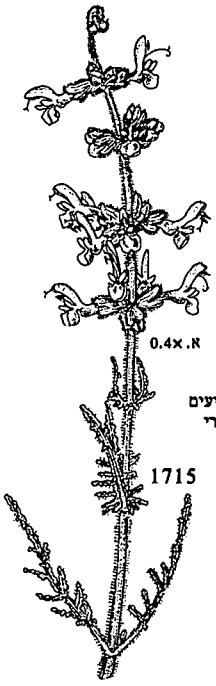


*16. צמחים גבוהים פחות (40-100 ס״מ), בעלי עלים אפרפרים, מכוסים שערות צמר. הכותרת לבנה כולה ועליה שערות סגולות ארוכות, אורכה 2-2.5 ס״מ, ארוכה פי 3 מהגביע.
◆ (ר״ש) מדרונות וצדי דרכים; רום 1,400-2,800 מ׳. מצוי. החרמון.
❀ יוני-ספטמבר. (צילום בעמ׳ 972). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.



מַרְוָה בּוּצִינִית S. microstegia Boiss. et Balansa

17. (12) צבע הכותרת אינו לבן ⇦ 18
*17. צבע הכותרת לבן או קרם ⇦ 21
18. אורך הגביע בזמן הפריחה 5-7 מ״מ, הגביע הפורה 8-10 מ״מ. צבע הכותרת סגול, כחול או לילך ⇦ 19
*18. הגביע גדול יותר. צבע הכותרת אדום כעין היין או ורוד או צהוב חיוור ⇦ 20
19. צבע הכותרת סגול כהה, אורכה 15-25 מ״מ. הגביע מכוסה שערות לבנות, ארוכות ומפושקות. העלים מוארכים או משול־שים, גזורים־מנוצים לאונות דמויות סרגל, פניהם משולבקים־מקומטים.





◆ (ר״ש) בתה על חול־חמרה וכורכר או על לס וקרקעות אבניות בערבות ובמדבריות. השרון, פלשת (צורה בעלת פרחים גדולים); השפלה, הרי יהודה; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 1715). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

מַרְוָה צְמִירָה S. lanigera Poiret

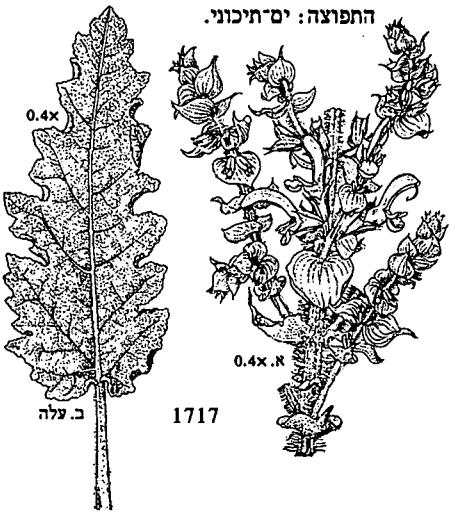
*19. צבע הכותרת כחול או לילך, אורכה 10-12 מ״מ. הגביע אינו מכוסה שערות כנ״ל. העלים חרוקים או בעלי אונות ואינם כנ״ל.

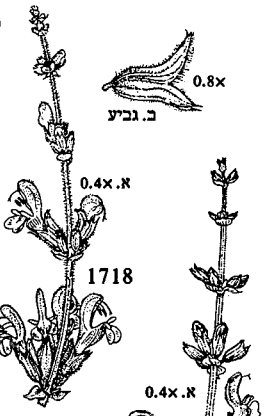




◆ (ר״ש) צדי דרכים, שדות בור ובתה. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגלעד, עמון, מואב.
❀ נובמבר-מאי. (ציור 1716; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מַרְוָה מְצוּיָה S. verbenaca L.





20. (18) התפרחת דביקה. הגביע מכוסה שערות בלוטיות. צבע הכותרת ארגמן (זַן יְרוּשָׁלַיִם) או ורוד־ארגמני (זַן יָרָק־גָּבְיַע), אורכה פי 2.5-3 מהגביע.

◆ (ר"ש) מקומות סלעיים בבתה, בגריגה ובחורש. נפוץ. חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 1718; צילום בעמ' 965). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

הזן יָרָק־גָּבְיַע נפוץ בעיקר בחבלי הארץ הצפוניים.



S. hierosolymitana Boiss. מַרְוָה יְרוּשָׁלַיִם



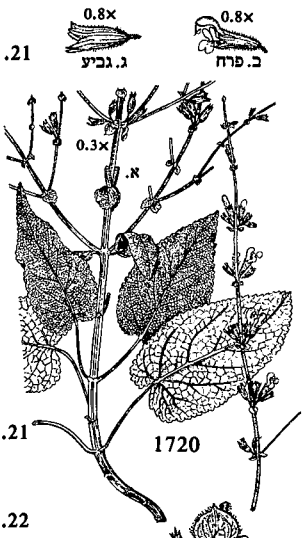


*20. התפרחת אינה דביקה. הגביע מחוספס או בעל זיפונים. הכותרת ארוכה פי 2 מהגביע, צבעה ורוד ארגמני, שפתה העליונה כהה יותר.

◆ (ר"ש) שדות בור בקרקעות כבדות. נדיר מאוד. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה.

❀ מרס-יוני. (ציור 1719). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

S. eigii Zohary מַרְוָה אֵיג



21. (17) אורך עוקצי הפרחים לפחות כמחצית אורך הגביע, עלי התפרחת אינם ארוכים מהעוקצים. אורך הגביע הפורה אינו מגיע ל־10 מ"מ. צבע הכותרת לבן או צהבהב. העלים צהבהבים, בעלי פטוטרות ארוכות, בסיסם דמוי לב.

◆ (ר"ש) שדות בור, בעיקר על קרקעות כבדות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב; הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-יולי. (ציור 1720). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



S. syriaca L. מַרְוָה סוּרִית

21. עוקצי הפרחים קצרים בהרבה מן הגביע, עלי התפרחת עוטפים את הדורים לפחות בבסיסם. אורך הגביע הפורה 20-30 מ"מ

22 ⇦

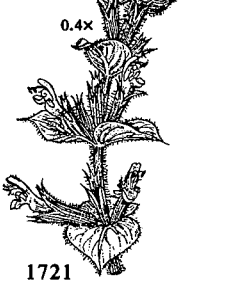
22. עלי הבסיס והגבעול אינם מחולקים, דמויי ביצה, עלי התפרחת מסתיימים בחוד דוקרני. הכותרת לבנה, אורך השפה העליונה אינו מגיע ל־1 ס"מ.

◆ (ר"ש) שדות וערבות. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, מואב, אדום.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1721). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

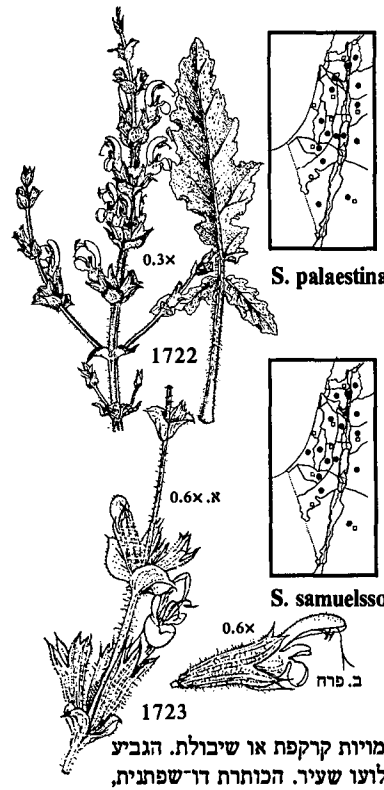


S. spinosa L. מַרְוָה קוֹצָנִית



*22. עלי הבסיס מוארכים או דמויי אזמל, גזורים־מנוצים לאונות. השפה העליונה של הכותרת גדולה, אורכה עולה על 1 ס"מ

23 ⇦



23. צבע הכותרת לבן, לעתים רחוקות ורוד. אורך הגביע הפורה אינו עולה על 22 מ״מ. עלי התפרחת קרומיים, לבנים עד ורודים.

◆ (ר״ש) בתה ושדות בור, סלעים וערוצים בערבות. מצוי. עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת בנרות, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל. (ציור 1722; צילום בעמ׳ 972). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

S. palaestina Bentham מַרְוָה אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית

*23. צבע הכותרת קרם. אורך הגביע הפורה 25-30 מ״מ. עלי התפרחת עשבוניים, צבעם ירוק חיוור. הגבעול באזור התפרחת מכוסה שערות צפופות.

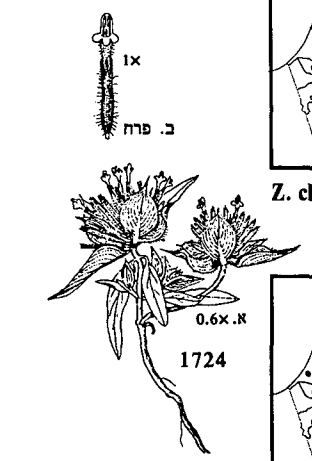
◆ (ר״ש) ערבות ושדות בור. מצוי. פלשת; הגליל התחתון, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1723). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

S. samuelssonii Rech. fil. מַרְוָה מַלְבִּינָה (ראה שם נרדף)

Ziziphora אַבּוּבִית

עשבים חד־שנתיים (בארץ). התפרחיות צפופות כרגיל ויוצרות תפרחות דמויות קרקפת או שיבולת. הגביע צר, דמוי צינור, דו־שפתני במקצת, בעל 5 שיניים קצרות ו־13 עורקים, לוע שעיר. הכותרת דו־שפתנית, צבעה ורוד על פי רוב; צינור הכותרת בולט במעט מתוך הגביע, מורחב במקצת בחלקו העליון, חסר טבעת שערות פנימית; השפה העליונה של הכותרת זקופה ותמימה, השפה התחתונה מפושקת, בעלת 3 אונות מעוגלות. האבקנים 2 (הזוג הקידמי), עולים מתחת לשפה העליונה, כל אבקן בעל לשכה פורה אחת ולשכה שנייה עקרה; זוג האבקנים האחוריים מנוונים לסטמינודים קטנים או חסרים. הפרודות חלקות.



1. צמחים חד־שנתיים קטנים ⇦ 2

*1. צמח רב־שנתי של החרמון, מעוצה ומסועף מאוד בבסיסו. עלי התפרחת אינם שונים משאר העלים. צבע הכותרת לבן. הגביע אפור.

◆ (ר״ש) מורדות סלעיים; רום 2,800-2,000 מ׳. מצוי. החרמון.

❀ יולי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

Z. clinopodioides Lam. אַבּוּבִית הַחַרְטוֹמִים

2. דורי הפרחים מקובצים לקרקפות בקצות הגבעולים; עלי התפרחת רחבים, דמויי ביצה ומעוין. צבע הכותרת ורוד.

◆ (ח״ש) בתות, שדות, צומח עשבוני וערוצים בערבות. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1724; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

Z. capitata L. אַבּוּבִית מְקֹרְקֶפֶת (ראה שם נרדף)





*2. דורי הפרחים ערוכים בתפרחות מוארכות דמויות שיבולת; עלי התפרחת צרים, דמויי אזמל או סרגל. צבע הכותרת ורוד, לפעמים לבן.

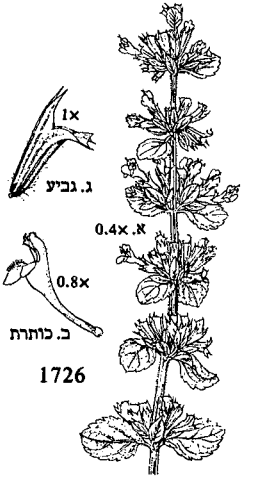
◆ (ח"ש) ערבות. נדיר. הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, הערבה; התרמון, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1725). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

Z. tenuior L. אַבּוּכִית עֲדִינָה

Melissa מֶלִיסָה





עשבים רב־שנתיים. העלים משוננים. הפרחים בעלי עוקצים ארוכים, מקובצים בתפרחיות רבות. הגביע דו־שפתני, דמוי פעמון, בעל 13 עורקים; השפה העליונה שטוחה או שקערורית במקצת בעלת 3 שיניים קצרות, התחתונה בעלת 2 שיניים דקות ומחודדות (ציור 1726ג). הכותרת דו־שפתנית, צבעה לבנבן עד לילך; צינור הכותרת בולט מתוך הגביע וחסר טבעת שערות; השפה העליונה של הכותרת זקופה ומפורצת, התחתונה בעלת 3 אונות. האבקנים 4, הזוג האחורי ארוך יותר. הפרודות חלקות.

◆ (ר"ש) ליד מים ובמקומות לחים ומוצלים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן.

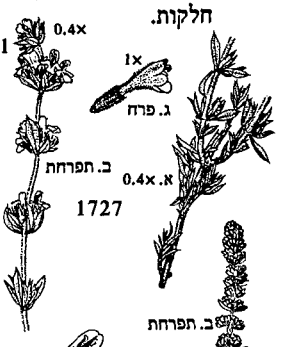
❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1726; צילום בעמ' 935). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

M. officinalis L. מֶלִיסָה רְפוּאִית

Satureja צַתְרָה

עשבים רב־שנתיים על פי רוב, ריחניים. העלים תמימים, גלדניים, הם וחלקי צמח אחרים מכוסים בלוטות יושבות אדמדמות. הגביע בעל 5 שיניים שוות כמעט, עורקיו בלתי ברורים. הכותרת דו־שפתנית; צינור הכותרת בולט מתוך הגביע ואין בו טבעת שערות; השפה העליונה שטוחה, תמימה או מפורצת, התחתונה בעלת 3 אונות. אבקנים 4, עולים מתחת לשפה העליונה, הזוג הקידמי ארוך מהזוג האחורי. הפרודות חלקות.



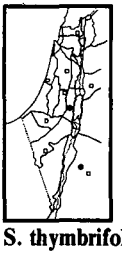


1. העלים מוארכים עד דמויי ביצה הפוכה, דמויי יתד בבסיסם וחדים בראשם, מקופלים לאורכם. אורך הגביע 6-8 מ"מ. צבע הכותרת ורוד־ארגמני, לעתים רחוקות לבן. בני־שיח ריחניים של גריגה ובתה ים־תיכוניים.

◆ (ב"ש) גריגה ובתה על קירטון וסדקים בסלעי גיר קשים. נפוץ ולעתים שולט. חוף הגליל, עמק עכו, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה.

❀ מרס-מאי. (ציור 1727; צילום בעמ' 939). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. thymbra L. צַתְרָה וְרָדָה





*1. העלים מוארכים, קהים בראשם, שטוחים. אורך הגביע 2.5 מ"מ. צבע הכותרת לבן. בני־שיח מדבריים.

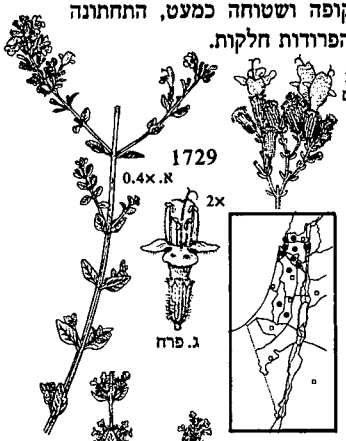
◆ (ב"ש) מדבריות. נדיר. אנדמי בשטח מוגבל. מדבר יהודה (על קירטון מצורר); אדום (על אבן־חול נובית).

❀ אוקטובר. (ציור 1728). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

S. thymbrifolia Hedge et Feinbrun צַתְרָה מִדְבָּרִית

Micromeria זוּטָה

עשבים רב־שנתיים, לפעמים חד־שנתיים או בני־שיח; הגבעולים זקופים. העלים קטנים. הגביע דמוי צינור או פעמון, בעל 13 עורקים ו־5 שיניים שוות כמעט. הכותרת דו־שפתנית; צינור הכותרת בולט מתוך הגביע או אינו בולט, חסר טבעת שערות; השפה העליונה זקופה ושטוחה כמעט, התחתונה בעלת 3 אונות. אבקנים 4, זקופים, הזוג הקידמי ארוך מהזוג האחורי. הפרודות חלקות.

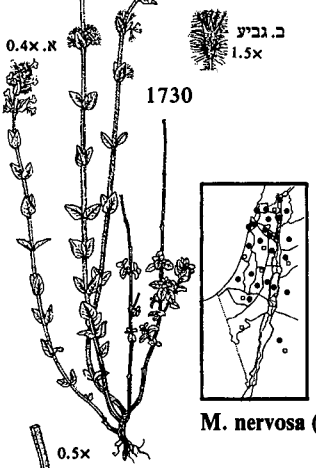


1. צבע הכותרת לבן או קרם, האוגן בעל כתמים לילכיים. רוחב דורי הפרחים 1.5-3 ס״מ, כל דור מסועף פעמים אחדות, והתפרחיות נישאות על עוקצים ארוכים. בני־שיח ריחניים בעלי כסות קטיפתית צהבהבה של שערות מהודקות, צפופות וקצרות, גובהם 40-100 ס״מ.

◆ (ב״ש) סלעי גיר שטוחים. נפוץ ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע.

❀ פברואר-יוני. (ציור 1729; צילום בעמ׳ 932). טיפוס הת־פוצה: מזרח ים־תיכוני.

M. fruticosa (L.) Druce זוּטָה לְבָנָה (ראה שם נרדף)



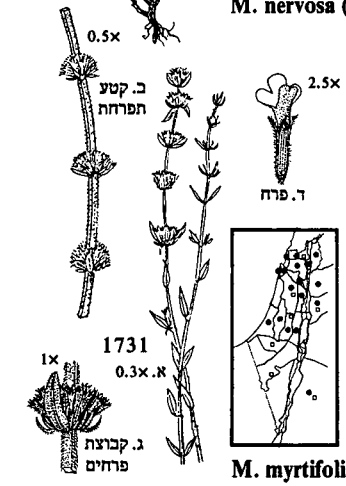
*1. צבע הכותרת ורוד־ארגמני. רוחב דורי הפרחים כ־1 ס״מ; הדורים אינם כנ״ל. צמחים בעלי שעירות שונה מהנ״ל ⇐ 2

2. הגביע מכוסה שערות ארוכות מאוד, אורכן עולה על רוחב צינור הגביע; אורך שיני הגביע כשני שלישים של אורך הצינור. העלים דמויי ביצה.

◆ (ב״ש) סדקים וכיסי קרקע בסלעי גיר קשים בתוות ים־תיכוניות על סלעים רכים. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1730). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. nervosa (Desf.) Bentham זוּטָה מְעֹרֶקֶת



*2. שערות הגביע קצרות הרבה יותר; אורך שיני הגביע קטן ממחצית אורכו של הצינור ⇐ 3

3. צמחים של גלילות ים־תיכוניות. הדורים צפופי פרחים. הפרחים יושבים כמעט; אורך החפיות 2-3.5 מ״מ. אורך הגביע 3-4 מ״מ.

◆ (ב״ש) סלעי גיר וצוקים מוצלים בחורש, בגריגה ובבתה. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-אוגוסט. (ציור 1731; צילום בעמ׳ 932). טיפוס הת־פוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

M. myrtifolia Boiss. et Hohen. זוּטָה צְפוּפָה (ראה שם נרדף)

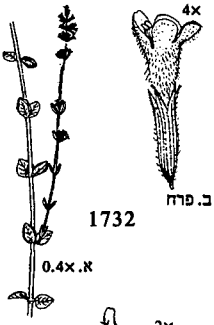


*3. צמחי מדבר. דורי הפרחים מרווחים. הפרחים נישאים על עוקצים ברורים; אורך החפיות 1-2 מ״מ. אורך הגביע 2-3 מ״מ.

◆ (ב״ש) סלעי גיר וצוקים בערבות. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון (ואדי פרעה), ערבות הירדן; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1732; צילום בעמ׳ 932). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

M. sinaica Bentham זוּטַת סִינַי



Calamintha כָּלָמִינְתָּה

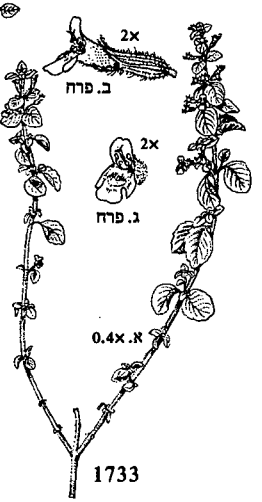
עשבים רב־שנתיים, אפורים, מכוסים כסות שערות קצרות וצפופות. העלים (בארץ) דמויי ביצה רחבה, תמימים או חרוקים, אורכם כ־1 ס״מ. הדורים מועטי פרחים, מרווחים; אורך עוקצי הפרחים כאורך הגביע או יותר. הגביע דמוי צינור או פעמון, דו־שפתני, בעל 13 עורקים, אורכו 4-5 מ״מ; שיני השפה העליונה 3, משולשות, שיני השפה התחתונה 2, ארוכות יותר ודמויות מרצע. הכותרת דו־שפתנית, צבעה ורוד־ארגמני, ינורה ישר, מחוסר טבעת שערות; השפה העליונה של הכותרת שטוחה כמעט, מפורצת, האונה האמצעית של השפה התחתונה גדולה מהצדדיות. אבקנים 4, הזוג הקידמי ארוך מהזוג האחורי. הפרודות חלקות.



◆ (ר״ש) בתות על קירטון חווארי. מצוי בכתמים. הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, מדבר יהודה; הגלעד, עמון.

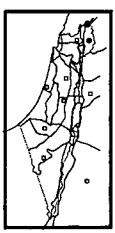
❀ מאי-אוקטובר. (ציור 1733; צילום בעמ׳ 934). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. incana (Sm.) Heldr. כַּלָמִינְתָּה אֲפֹרָה



Clinopodium קְלִינוֹפּוֹדְיוֹן

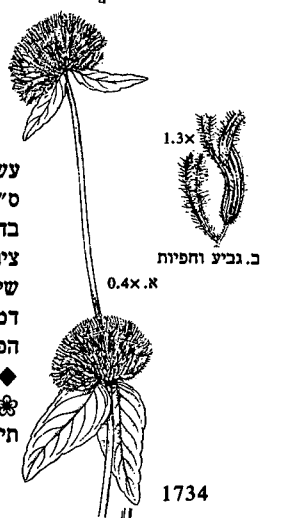
עשב רב־שנתי שגובהו 30-80 ס״מ. העלים דמויי ביצה, אורכם 2-6 ס״מ. התפרחיות דמויות קרקפת, מרובות פרחים וצפופות, ערוכות בדורים; החפיות דמויות סרגל, בעלות שערות ארוכות. הגביע דמוי צינור, כפוף מעט, דו־שפתני, בעל 13 עורקים, אורכו 8-12 מ״מ; שיני השפה העליונה דמויות אזמל או סרגל, שיני השפה התחתונה דמויות מרצע, ארוכות יותר; השפה העליונה כפופה לאחור אחרי הפריחה. שאר סימני הפרח והפרי כמו לכלמינתה.



◆ (ר״ש) מקומות צל בחורש ובסביבתו. נדיר. החרמון, הגולן.

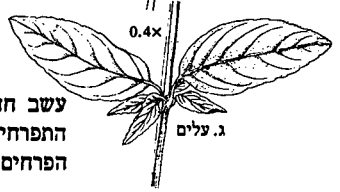
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1734). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

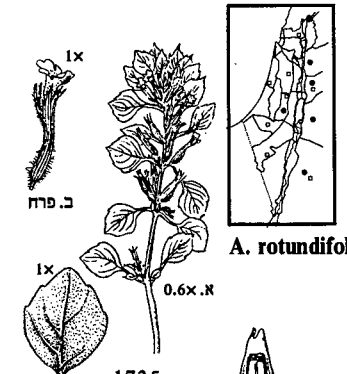
C. vulgare L. קְלִינוֹפּוֹדְיוֹן מָצוּי



Acinos אָקִינוֹס

עשב חד־שנתי קטן ונמוך. העלים קצרים, סגלגלים או עגלגלים. התפרחיות מועטות פרחים, ערוכות בדורים בחיקי העלים העליונים. הפרחים נישאים על עוקצים שאורכם קטן מאורך הגביע. הגביע דמוי





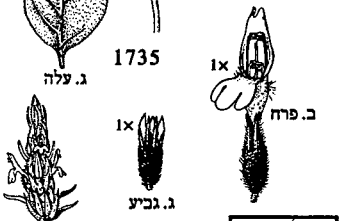
צינור, משונן באמצעו, דו־שפתני, בעל 13 עורקים, לועו שעיר, אורכו 6-8 מ״מ; שיני השפה העליונה דמויות אזמל, שיני השפה התחתונה דמויות מרצע, ארוכות יותר. צבע הכותרת ארגמני־ורדרד או סגלולי. שאר סימני הפרח והפרי כמו לכלמינתה.

◆ (ח״ש) שדות ובתה. נדיר. הרי יהודה; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-יולי. (ציור 1735). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) אֶקִינוֹס רֵיחָנִי .A. rotundifolius Pers

צַתְרָנִית Thymbra



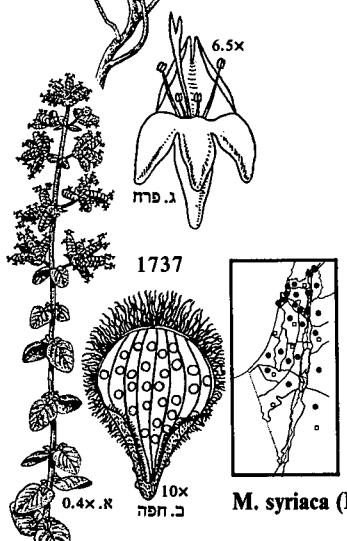
בני־שיח מכוסים בלוטות יושבות המפרישות שמן אתרי ריחני. העלים תמימים, יושבים, צרים. התפרחות דמויות שיבולת. הגביע דמוי צינור, דו־שפתני, בעל 13 עורקים, פחוס בגבו ובעל 2 קרינים צדדיים ריסניים, ושאר שטחו כמעט קירח, מכוסה בלוטות יושבות אדמדמות; שיני השפה העליונה משולשות, שיני השפה התחתונה דמויות מרצע וארוכות יותר. הכותרת דו־שפתנית, צינורה בולט מתוך הגביע, צבעה ורוד־ארגמני, לפעמים לבן; שפתה העליונה זקופה וכמעט שטוחה. האבקנים 4, עולים מתחת לשפה העליונה של הכותרת, הזוג הקידמי ארוך מהזוג האחורי; המאבקים של כל זוג מקורבים זה אל זה. הפרודות חלקות.

◆ (ב״ש) בתה על קירטון חוואר. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלעד.

❀ אפריל-יולי. (ציור 1736; צילום בעמ׳ 939). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

צַתְרָנִית מְשֻׁבָּלֶת .T. spicata L

אֵזוֹב Majorana



בני־שיח אפרפרים, מכוסים כסות צמר ובלוטות יושבות. העלים תמימים, דמויי ביצה, בעלי עורקים בולטים. דורי הפרחים ערוכים בשיבולים מוארכות או דמויות ביצה. הגביע מתרחב בהדרגה כלפי מעלה ושסוע לאורכו לפנים, שפתו תמימה (ציור 1737ב). הכותרת לבנה, דו־שפתנית, שפתה העליונה זקופה ושטוחה, התחתונה בעלת 3 אונות. האבקנים 4, בלתי שווים ומפושקים. הפרודות חלקות.

◆ (ב״ש) שדות כור, בתה וגריגה בגבעות של סלעי גיר וקירטון. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 1737; צילום בעמ׳ 967). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

העלים, טריים או מיובשים ושחוקים, משמשים כתבלין למאכלים שונים, משמש להכנת תבלין ה״זעתר״. מוגן על ידי החוק!

אֵזוֹב מְצוּי .M. syriaca (L.) Rafin

אֲזוֹבִית Origanum

בני־שיח (בארץ) מכוסי שערות בלוטיות קצרות וצפופות, בלוטות יושבות צהבהבות או אדמדמות ולעתים שערות רב־תאיות מפושקות צפופות או דלילות. העלים יושבים, תמימים, דמויי ביצה רחבה, בסיסם דמוי לב. התפרחיות ערוכות בתפרחות דמויות שיבולת; הפרחים נישאים על עוקץ קצר, אחד אחד בחיק חפים

דמויי אזמל או ביצה, מוצרים בבסיסם. הגביע דמוי פעמון בעל 10-18 עורקים ובעל 5 שיניים שוות על פי רוב, לועו שעיר. הכותרת דו־שפתנית; צינור הכותרת בולט מתוך הכותרת; השפה העליונה זקופה ושטוחה, השפה התחתונה בעלת 3 אונות. אבקנים 4, בולטים מתוך הכותרת, ערוכים בשני זוגות בלתי שווים באורכם. הפרודות חלקות.

1. צמחים הגדלים באדום, אורך הגביע 6 מ״מ. העלים, הגבעולים והגביעים מכוסים בדלילות שערות רב־תאיות (3-10 תאים) פשוטות ומפושקות; בולטות במיוחד השערות בשפת העלים ⇐ 2

*1. צמחים הגדלים בישראל, אורך הגביע 3-6.5 מ״מ. העלים והגבעולים מכוסים בצפיפות שערות פשוטות או בעלי שערות פשוטות רק בבסיס העלים ולעתים רחוקות על הגבעולים ⇐ 3

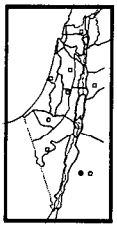


2. הגביע דו־שפתני, שיני השפה העליונה זקופות, השן המרכזית באורך 1.5 מ״מ, הצדדיות באורך 1.5-2 מ״מ; 2 שיני השפה התחתונה כפופות לאחור, אורכן 2.5 מ״מ; צינור הגביע בעל 10-15 עורקים. הכותרת בולטת מהגביע, צבעה לבן.
◆ (ב״ש) סדקי סלעים, במיוחד אבני־חול, רום 700-900 מ׳. נדיר. אדום.
❀ יולי־אוקטובר. (ציור 1738). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).

O. petraeum Danin אֲזוֹבִית פֶּטְרָה

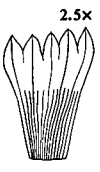


1738



*2. שיני הגביע שוות, אורכן 1.5-2 מ״מ. הגביע בעל 15-18 עורקים.
◆ (ב״ש) סדקי סלעים, במיוחד אבני־חול, רום 450 מ׳. נדיר מאוד. אדום.
❀ מרס-(?) (ציור 1739). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).

O. punonense Danin אֲזוֹבִית פּוּנוֹן

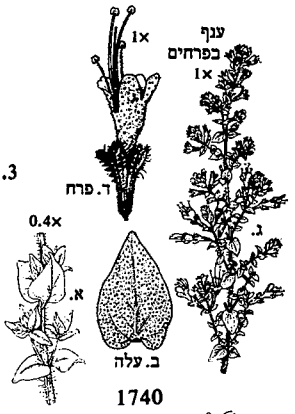


1739



3. (1) אורך הגביע 5.5-6.5 מ״מ. אורך הכותרת 11-13 מ״מ, צבעה לבן או קרם, בכפתור הפרח צבעה צהוב. שערות פשוטות מפושקות מצויות לעתים רחוקות על גבעולים או בשתי קבוצות בבסיס עלי־הגבעול.
◆ (ב״ש) ערבות ומדבריות; כיסי קרקע וסדקים בסלעי גיר וצור, מצוקים וערוצים שכנים; רום 300 מ׳ מתחת לפני הים עד 700 מ׳ מעל פני הים. מצוי, שולט בכתמים. הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה.
❀ מאי-ינואר. (ציור 1740; צילום בעמ׳ 967). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).

O. dayi Post אֲזוֹבִית הַמִּדְבָּר

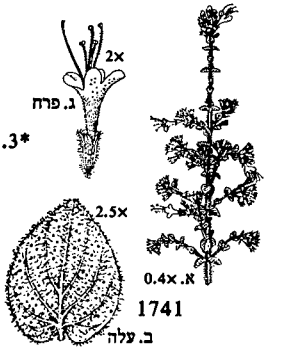


1740



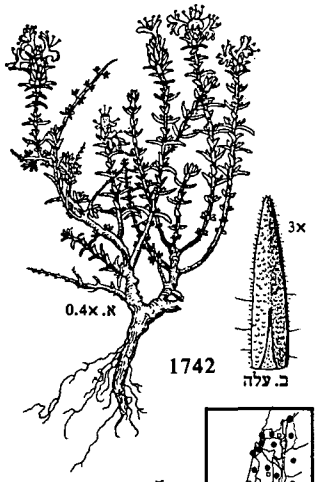
*3. אורך הגביע 3-4.5 מ״מ. אורך הכותרת 8-9 מ״מ, צבעה לילך חיוור, בכפתור הפרח צבעה ארגמן. שערות פשוטות מצויות בצפיפות על העלים, הגבעולים והגביעים.
◆ (ב״ש) כיסי קרקע וסדקים בסלעי גיר, מצוקים וערוצים סמוכים; רום 800-1000 מ׳. נדיר. הר הנגב.
❀ מרס-נובמבר. (ציור 1741; צילום בעמ׳ 967). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).

O. ramonense Danin אֲזוֹבִית רָמוֹן



1741

קוֹרָנִית Coridothymus



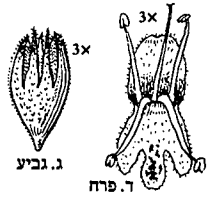
בני־שיח ענפים, בעלי ריח של שמן אתרי המופרש על ידי בלוטות יושבות שעל פני כל חלקי הצמח. העלים אשונים, דמויי סרגל, אורכם 2-8 מ״מ. דורי הפרחים צבורים לקרקפות צפופות שאורכן 1.5-1 ס״מ. הפרחים קטנים וריחניים. הגביע דו־שפתי, בעל 13 עורקים, פחוס בגבו ובעל 2 קרינים צדדיים ריסניים, כולו מכוסה בלוטות אדמדמות, לועו שעיר; השפה העליונה שטוחה כמעט, בעלת 3 שיניים קצרות משולשות, השפה התחתונה ארוכה קצת יותר, שסועה ל־2 שיניים דמויות מרצע. הכותרת ורודה־ארגמנית, דו־שפתנית, צינורה בולט מתוך הגביע, ללא טבעת שערות; השפה העליונה זקופה, שטוחה ומפורצת, התחתונה מפושקת ובעלת 3 אונות. אבקנים 4, שווים כמעט, ישרים ובולטים מתוך צינור הכותרת. הפרודות חלקות.



◆ (ב״ש) בתה על קירטונים וכורכר. נפוץ ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מאי־אוקטובר. (ציור 1742; צילום בעמ׳ 940). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

העלים, טריים או מיובשים ושחוקים, משמשים כתבלין למאכלים שונים, משמש גם להכנת תבלין ה״זעתר״. מוגן על ידי החוק!



קוֹרָנִית מְקֻרְקֶפֶת C. capitatus (L.) Reichenb. fil.

בַּת־קוֹרָנִית Thymus



בן־שיח ריחני, שכל חלקיו מכוסים בלוטות יושבות, המדיפות שמן אתרי ריחני. העלים גלדניים, דמויי אזמל. התפרחות מועטות פרחים, ערוכות בתפרחות דמויות קרקפת או שיבולת. הפרחים קטנים. הגביע דו־שפתי, בעל 10-13 עורקים, גלילי וחסר קרין, מכוסה בלוטות יושבות, אדמדמות, לועו שעיר; השפה העליונה בעלת 3 שיניים משולשות, השפה התחתונה מחולקת ל־2 שיניים דמויות מרצע וריסניות, ארוכות משיני השפה העליונה. הכותרת דו־שפתנית, צבעה לבן, שפתה העליונה שטוחה כמעט, התחתונה בעלת 3 אונות. אבקנים 4, שווים כמעט באורכם. הפרודות חלקות.



◆ (ב״ש) ערוצים עם תשתית חלוקים בערבות. נדיר. הר הנגב; בקעת ים־המלח; עמון, מואב, אדום.

❀ יוני־יולי. (ציור 1743; צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.



בַּת־קוֹרָנִית הָעֲרָבוֹת T. bovei Bentham

כַּף־הַזְּאֵב Lycopus

עשבים רב־שנתיים כמעט קירחים של ביצות וגדות נחלים. העלים משוננים, אורכם 4-10 ס״מ. דורי הפרחים צפופים, מרוחקים זה מזה. הפרחים קטנים, יושבים. הגביע דמוי פעמון, בעל 13 עורקים ו־5-4 שיניים שוות כמעט, דמויות מרצע. הכותרת לבנה, בעלת 4



אונות שוות כמעט, צינורה אינו בולט מתוך הגביע. אבקנים פורים 2, בולטים החוצה; סטמינודים 2, זעירים, חבויים בצינור הכותרת. הפרודות בעלות 3 מקצועות, חלקות.

◆ (ר״ש) קרבת מים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ יולי-אוקטובר. (ציורים 1744, 1748; צילום בעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. europaeus L. **כַּף־הַזְּאֵב הָאֵירוֹפִּית**



1744

נַעֲנָה Mentha

עשבים רב־שנתיים בעלי בלוטות יושבות, כרגיל בעלי קנה־שורש זוחל. העלים בעלי ריח נענה (מנתה), על פי רוב משוננים. הפרחים קטנים, על פי רוב דו־מיניים, ערוכים בתפרחות דמויות קרקפת או שיבולת. הגביע דמוי פעמון או צינור, בעל 10-13 עורקים ו־5 שיניים. הכותרת דמוית משפך, צבעה לילך, ארגמן, ורוד או לבן; האוגן בעל 4 אונות שוות כמעט או האונה העליונה רחבה יותר ולפעמים מפורצת (ציור 1745ב). האבקנים 4, שווים פחות או יותר באורכם, בולטים מן הכותרת. הפרודות דמויות ביצה, חלקות או מגובששות.



1. דורי הפרחים מרובים, מרוחקים זה מזה, קוטרם 1.5-1 ס״מ; אין הפיות. אורך הגביע 3 מ״מ ובלועו טבעת שערות.

◆ (ר״ש) קרבת מים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן; הגולן.

❀ יוני-ספטמבר. (ציורים 1745, 1749; צילום בעמ׳ 936). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

M. pulegium L. **נַעֲנַת הַפְּדִיווֹרִים**



1745

*1. הדורים צבורים לתפרחות דמויות קרקפת או דמויות שיבולת; החפיות מוארכות, דמויות אזמל צר או דמוית מרצע. לוע הגביע קירח ⇐ 2

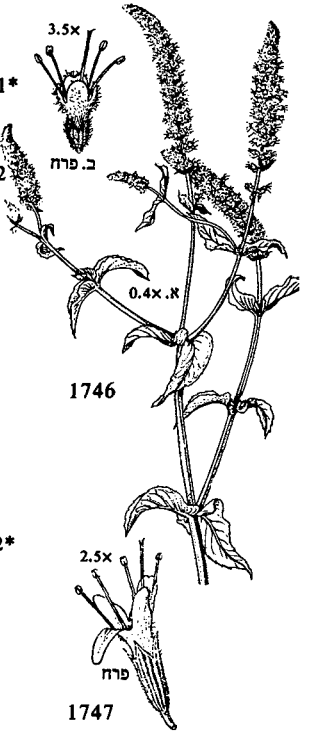
2. דורי הפרחים ערוכים בשיבולת צפופה פחות או יותר (לעתים השיבולים מופסקות בחלקן התחתון). קוטר השיבולת 7-10 מ״מ. אורך הגביע 1.5-1 מ״מ. העלים כמעט יושבים.



◆ (ר״ש) נחלים ומעיינות. המין הנפוץ ביותר של נענה בארץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, אדום.

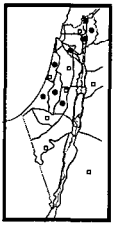
❀ יוני-אוקטובר. (ציור 1746). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני, אירנו־טורני, מזרח ודרום אפריקאי.

M. longifolia L. **נַעֲנָה מְשֻׁבֶּלֶת**



1746

*2. דורי הפרחים צבורים לקרקפות בקצות הגבעולים, קוטרן כ־2 ס״מ; לפעמים נוספות 2-1 קרקפות מתחת לקרקפת העליונה. אורך הגביע 3.5-4 מ״מ. העלים בעלי פטוטרות.

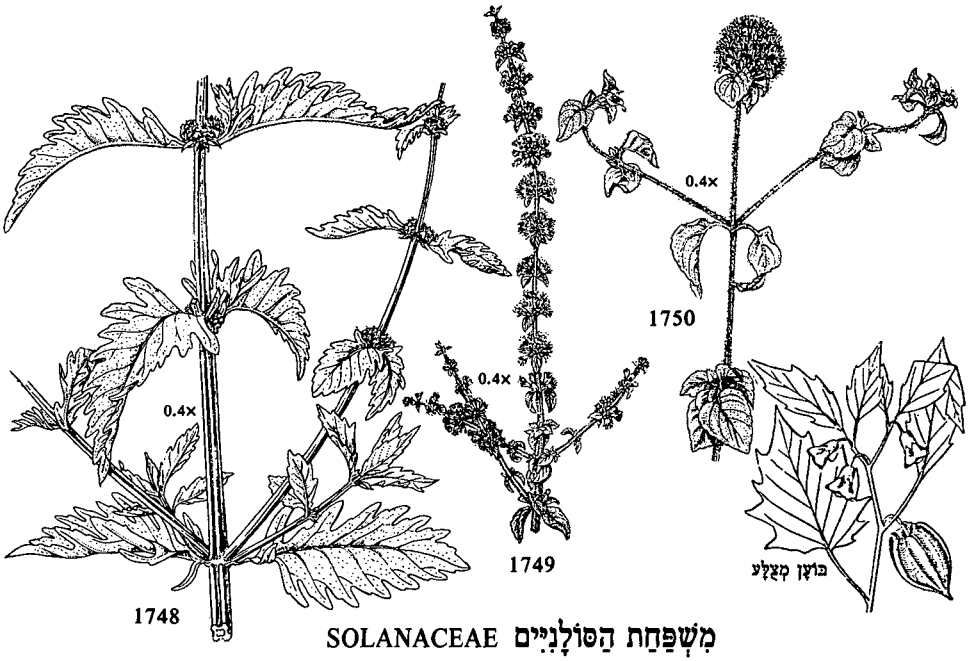


◆ (ר״ש) נחלים ופלגים קטנים. מצוי. השרון, פלשת; עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

❀ יולי-נובמבר. (ציורים 1747, 1750). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

M. aquatica L. **נַעֲנַת הַמַּיִם**

1747



מִשְׁפַּחַת הַסּוֹלָנִיִּים SOLANACEAE

עשבים או שיחים, לפעמים צמחי רעל. העלים מסורגים או לפעמים נגדיים בקרבת התפרחות, אין עלי־לוואי. הפרחים כרגיל דו־מיניים, נכונים או בלתי נכונים במקצת. הגביע בעל 5 אונות או עלים. הכותרת בעלת 5 אונות. אבקנים 5, קבועים על צינור הכותרת, לפעמים אחד מנוון. השחלה עלית, בת 2-5 מגורות; עמוד־עלי 1. הפרי הלקט או ענבה, לעתים רחוקות בית־גלעין. הזרעים מרובים.

1. הכותרת גלגלית. הזירים קצרים מהמאבקים.

⇐ עמ' 590 **Solanum** סוֹלָנוּם

*1. הכותרת דמוית מסמר, משפך או פעמון. הזירים אינם קצרים מהמאבקים ⇐ 2

2. כל העלים ערוכים בשושנת, צמודים אל הקרקע, גדולים מאוד, מקומטים. עשבים רב־שנתיים, כמעט חסרי גבעול, בעלי שורש ראשי מעובה. הפרחים נישאים על עוקצים שאורכם גדול פי 2-6 מאורך הפרח. הכותרת דמוית פעמון, צבעה לילך דהה. הפרי ענבה ריחנית שקוטרה עולה על 2 ס"מ.

⇐ עמ' 592 **Mandragora** דוּדָא

*2. העלים אינם ערוכים בשושנת. צמחים בעלי גבעול. הכותרת והפרי אינם כנ"ל ⇐ 3

3. אורך הפרח 6 ס"מ או יותר. הגביע נושר אחר הפריחה, אך בסיסו נשאר קבוע וגדל עם הפרי. הפרי הלקט גדול מכוסה שיכים.

⇐ עמ' 592 **Datura** דָּטוּרָה

*3. הפרחים קטנים יותר. הגביע אינו נושר. הפרי ענבה או הלקט בלתי קוצני ⇐ 4

4. שיחים בעלי קוצים. הכותרת דמוית מסמר או משפך, צבעה סגול חיוור או לבנבן, אורכה אינו עולה על 2 ס"מ. ⇐ עמ' 588 **Lycium** אָטָד

*4. שיחים חסרי קוצים, או עשבים. הכותרת אינה כנ"ל ⇐ 5

5. הפרי ענבה כדורית או עטופה בגביע נפוח. הכותרת שעירה. האבקנים שווים באורכם.

⇐ עמ' 590 **Withania** וִיתַנְיָה

*5. הפרי הלקט. האבקנים אינם שווים באורכם ⇐ 6

6. ההלקט נפתח לרוחבו על ידי מכסה (ציור 1756). הפרחים ערוכים באשכולות או בשיבולים.

⇐ עמ' 589 **Hyoscyamus** שָׁפָרוֹן

*6. ההלקט נפתח על ידי קשוות בראשו. הפרחים ערוכים במכבדים.

⇐ עמ' 593 **Nicotiana** טַבָּק

בּוֹעַן מְצַלָּע Physalis angulata L. (ציור ראה למעלה), הניכר בפרחים לבנים ובגביע קרומי ונפוח לעת הבשלת הפרי, מתפשט בגינות ובשדות כותנה. נאסף בשרון, בגליל התחתון, בעמק יזרעאל ובבקעת בית־שאן.

Lycium אָטָד

שיחים קוצניים. העלים מסורגים, תמימים. הגביע דמוי צינור או פעמון או ספל, בעל 5 שיניים או דו־שפתני כמעט ובעל 2-3 שיניים; אין הגביע גדל עם הבשלת הפרי. הכותרת דמוית מסמר או משפך, צבעה על פי רוב סגול־חיוור, בעלת 5 אונות מפושקות. אבקנים 5, קבועים על צינור הכותרת; הזירים דמויי חוט, ארוכים מהמאבקים. הפרי ענבה.



1. הגביע דמוי צינור, אורכו 3-5 מ״מ, שיני גביע 5, שוות זו לזו. עוקצי הפרחים, הגביע, הענפים הצעירים והעלים — אפרפרים ומכוסים שערות קצרות, לעתים רחוקות קירחים. הענבות אדומות. שיחי מדבר.

◆ (ש׳) אפיקים וסלעים במדבריות חמים, לעתים קרובות יחד עם מיני שיטה. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ נובמבר-יוני. (ציור 1751; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי ומזרח סודני.

L. shawii Roemer et Schultes אָטָד עֲרָבִי (ראה שם נרדף)



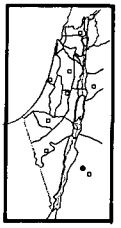
*1. הגביע דמוי פעמון או ספל, לעתים קרובות דו־שפתני. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 2

2. אורך הגביע כ־2 מ״מ, רוחבו כאורכו. אורך הכותרת 15-20 מ״מ, צינורה צר וארוך; אורך האונות כרבע אורך הצינור. האבקנים אינם בולטים מתוך הכותרת. צבע הענבות שחור. הפרחים סדורים בקבוצות בנות 1-3. שיחים של קרקעות חוליות.

◆ (ש׳) קרקעות חוליות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב.

❀ פורח כמעט כל השנה. (ציור 1752). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.

L. schweinfurthii Dammer אָטָד הַחוֹף



*2. הגביע ארוך יותר. הכותרת קצרה יותר. האבקנים בולטים על פי רוב מתוך הכותרת. הענבות אדומות כרגיל ⇦ 3

3. הזירים שעירים בבסיסם. צמחי אדום.

◆ (ש׳) משוכות וגדרות אבנים המקיפות שדות. אדום (על יד פטרה).

❀ אפריל. (ציור 1753). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).

L. petraeum Feinbrun אָטָד אֲדֹמִי



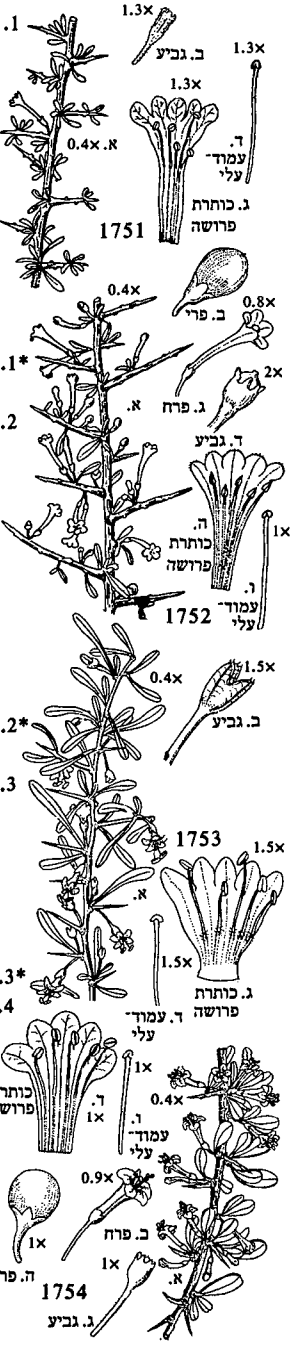
*3. הזירים קירחים ⇦ 4

4. הפרחים בקבוצות בנות 1-2 פרחים, לעתים רחוקות 3 פרחים. אורך הכותרת עולה על 1 ס״מ, צינורה גלילי, ארוך פי 2.5-3 מהאוגן.

◆ (ש׳) לאורך דרכים, שדות וואדיות, לפעמים יוצר משוכות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ פורח בעיקר בחודשי הקיץ. (ציור 1754). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. europaeum L. אָטָד אֵירוֹפִּי







*4. הפרחים בקבוצות בנות 2 פרחים או יותר. אורך הכותרת 10-11 מ״מ, צינורה מתרחב והולך מהבסיס בכיוון הלוע, ארוך פי 1.5-2 מהאוגן.

◆ (ש׳) משוכות וואדיות. מצוי. הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

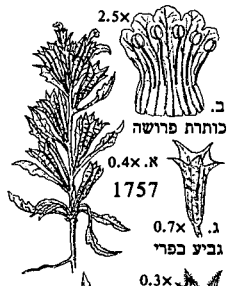
❀ אפריל. (ציור 1755). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני. יתכן שהצמחים בעין כרם ליד ירושלים ובצפונה של יפו נטועים.

L. depressum Stocks אָטָד רַב־פְּרָחִים (ראה שם נרדף)

1756

Hyoscyamus שָׁכָרוֹן

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים בעלי ריח חריף, ברובם שעירים ודביקים; מינים אחדים ידועים כמכילים אלקלואידים רעליים ו/או חשובים כחומרי מרפא. הגביע דמוי צינור ופעמון, בעל 5 שיניים או אונות, גדל עם הבשלת הפרי; הגביע הפורה אשון ובעל עורקים בולטים. הכותרת דמוית משפך או פעמון; אוגן הכותרת בלתי נכון, בעל 5 אונות, ולעתים קרובות סדוק בין האונות הקידמיות; האונות בלתי שוות פחות או יותר, מעוגלות בראשן. אבקנים 5, קבועים על צינור הכותרת ובולטים מתוכו על פי רוב. הצלקת דמוית גולה. הפרי הלקט בלתי קוצני, חבוי בתוך הגביע ונפתח על ידי מכסה (ציור 1756). הזרעים מגובששים או מגוממים.





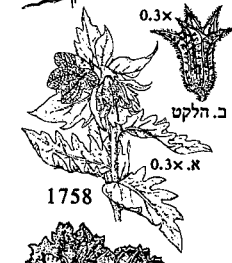
1. הכותרת ארוכה במקצת מהגביע, אורכה 8-14 מ״מ, צבעה צהוב חיוור. עשב מדבר חד־שנתי קטן, גובהו אינו עולה כרגיל על 20 ס״מ.

◆ (ח״ש) תשתית לס בוואדיות, קרקע מעובדת במדבר. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1757). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

H. pusillus L. שָׁכָרוֹן פָּעוּט

*1. הכותרת ארוכה בהרבה מהגביע ⇐ 2





2. הכותרת בעלת רשת צפופה של עורקים שצבעם סגול על רקע סגול חיוור, אורכה 20-25 מ״מ. שיני הגביע הפורה מסתיימות בחוד דוקרני.

◆ (ח״ש או ד״ש) שדות מעובדים ואפיקים, בעיקר על קרקעות לסיות. מצוי. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1758; צילום בעמ׳ 941). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

H. reticulatus L. שָׁכָרוֹן מְרֻשָּׁת

*2. צבע הכותרת צהוב או צהוב חיוור, לעתים קרובות צבע לוע הכותרת ארגמן כהה ⇐ 3





3. העלים בעלי אונות חדות או בעלות שינון חד. עשב רב־שנתי נפוץ על חומות וסלעים ברוב חבלי הארץ.

◆ (ר״ש) צוקים, סלעים, חומות וקירות בתים. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 1759). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

H. aureus L. שָׁכָרוֹן זָהֹב



*3. העלים בעלי אונות משולשות גדולות, תמימות, קהות פחות או יותר ⇦ 4

4. צבע הכותרת צהוב חיוור, אורכה 15-30 מ״מ. עשבים ירוקים־חיוורים בעלי שערות לבנות מפושקות.

◆ (ח״ש או ר״ש) חומות וצדי דרכים. מצוי. חוף הגליל; הגליל העליון, הכרמל, השפלה; בקעת חולה; החרמון, עמון, מואב.

❀ מרס-יוני. (ציור 1760). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

H. albus L. שְׁבָרוֹן לָבָן

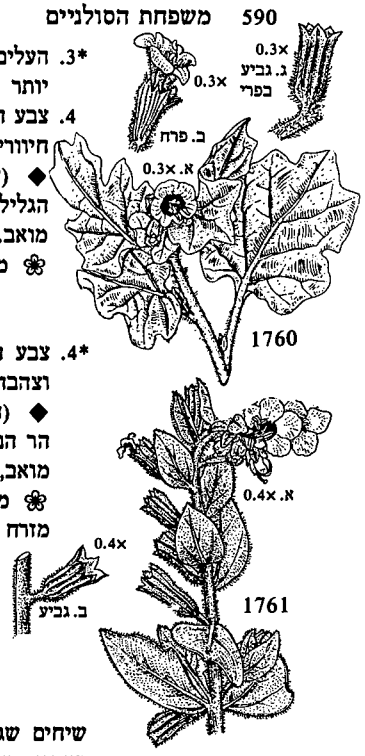


*4. צבע הכותרת צהוב, אורכה כ־30 מ״מ. צמחי מדבר דביקים וצהבהבים, בעלי שערות בלוטיות צפופות.

◆ (ח״ש) אפיקי נחלים במדבר. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; מדבר עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1761; צילום בעמ׳ 954). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

H. desertorum (Boiss.) V. Taeckholm שְׁבָרוֹן הַמִּדְבָּר



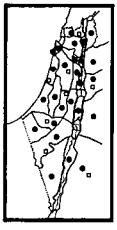
וִיתַנְיָה Withania

שיחים שגובהם 1.5-1 מ׳, מכוסים שערות כוכביות. הגביע דמוי פעמון, בעל 6-5 שיניים, גדל אחרי הפריחה; הגביע הפורה נפוח ומכיל את הענבה. הכותרת דמוית פעמון, בעלת 6-3 אונות, צבעה צהוב־ירקרק. האבקנים קבועים על הכותרת קרוב לבסיסה; הזירים ארוכים מהמאבקים. הפרי ענבה כדורית מרובת זרעים. הזרעים פחוסים, דמויי כליה.

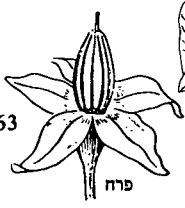
◆ (ש׳) מקומות נטושים, אשפתות ומקומות יישוב. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פורח בעיקר בקיץ. (ציור 1762; צילום בעמ׳ 958). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, מערב אירנו־טורני וטרופי.

W. somnifera (L.) Dunal וִיתַנְיָה מְשַׁכֶּרֶת





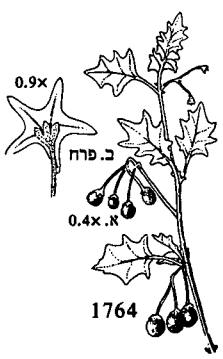


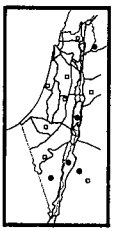
סוֹלָנוּם Solanum

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים, או בני־שיח או שיחים. הגביע גלגלי, בעל (4-) 5-10 אונות, אינו גדל כרגיל אחרי הפריחה. הכותרת גלגלית או דמוית פעמון רחב, בעלת 5 אונות וצינור קצר (ציור 1763). אבקנים 5, קבועים על צינור הכותרת; הזירים קצרים מאוד; המאבקים גדולים, נוטים על פי רוב זה אל זה, ונפתחים על ידי נקב בראשם. השחלה בת 2 מגורות. הפרי ענבה. הזרעים פחוסים.

1. צבע הכותרת לבן, קוטרה אינו עולה על 1.5 ס״מ. צמחים חסרי קוצים ⇦ 2

*1. צבע הכותרת צהוב או לילך, קוטרה 2-3 ס״מ. צמחים בעלי קוצים או חסרי קוצים ⇦ 4





2. אונות הגביע ארוכות מרוחבן. העלים בעלי שיניים ומפרצים או אונות קהות ושוות. הענבות שחורות. צמחי מדבר שגבעוליהם וענפיהם הישנים מעוצים; הענפים הצעירים מכוסים שערות קצרות רכות.
◆ (ש') סדקי סלעים ואפיקים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ מרס. (ציור 1764). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.
S. sinaicum Boiss. סוֹלָנוּם סִינַי

*2. אונות הגביע ארוכות כרוחבן. העלים תמימים או בעלי שיניים בלתי שוות. צמחים חד־שנתיים (לפעמים מאריכים לגדול מעבר לשנה אחת) ⇦ 3

3. צבע הענבות שחור או ירוק. קבוצות הפרחים בנות 5-10 פרחים. המפרצים בין אונות הגביע הפורה חדים.
◆ (ח"ש או ר"ש) מקומות נטושים, אשפתות ולמרגלות שיחי רותם בחולות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, מואב, אדום.
❀ אביב וקיץ. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
S. nigrum L. סוֹלָנוּם שָׁחוֹר





*3. צבע הענבות צהוב או אדום. קבוצות הפרחים בנות 3-6 פרחים. המפרצים בין אונות הגביע הפורה מעוגלים.
◆ (ח"ש או ר"ש) מקומות נטושים, אשפתות וגינות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אביב וקיץ. (ציור 1765; צילום בעמ' 965). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
S. villosum Miller סוֹלָנוּם שָׂעִיר (ראה שם נרדף)





4. (1) צבע הכותרת צהוב. אבקנים 5, אחד מהם ארוך בהרבה מהאחרים וכפוף לפנים. הגבעולים, העלים והגביע מכוסים קוצים ארוכים דמויי מחט. הגביע הפורה דמוי כדור מכוסה קוצים בצפיפות. העלים מחולקים לאונות.
◆ (ח"ש) עשב רע בבתי־שלחין על קרקעות כבדות. נדיר. חוף הכרמל, השרון; עמק יזרעאל, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן.
❀ יוני-אוקטובר. (ציור 1766). טיפוס התפוצה: אמריקאי. מוצאו מאמריקה התיכונה ומאמריקה הצפונית. הוכנס ארצה באקראי בשנים האחרונות.
S. cornutum Lam. סוֹלָנוּם הַמַּקּוֹר (ראה שם נרדף)



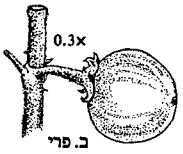
*4. צבע הכותרת לילך. האבקנים שווים פחות או יותר. צמחים בעלי קוצים או שיכים. העלים פחות או יותר תמימים ⇦ 5

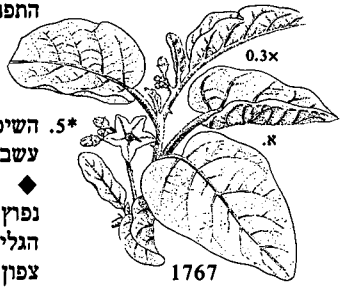
5. השיכים חזקים ועל פי רוב כפופים. העלים גדולים, דמויי ביצה ורחבים. קוטר הפרי 2-3 ס״מ. שיח.

◆ (ש׳) נאות מדבר ונחלים במדבריות חמים. מצוי. מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; מואב.

❀ ינואר-אוגוסט. (ציור 1767; צילום בעמ׳ 936). טיפוס התפוצה: סודני.

S. incanum L. סוֹלָנוּם הַחֵדֶק





1767

*5. השיכים חלשים וישרים. העלים מוארכים. קוטר הפרי כ־1 ס״מ. עשב רב־שנתי או בן־שיח.

◆ (ר״ש או ב״ש) מקומות יישוב, גנים וגינות, צדי דרכים. נפוץ, שולט בכתמים. עמק עכו. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון; הערבה.

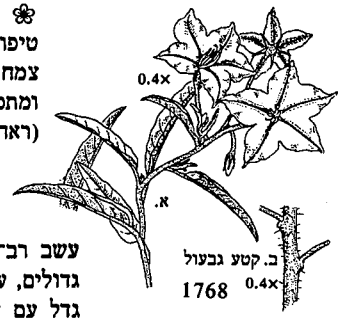
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1768; צילום בעמ׳ 937 ובעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: אמריקאי.

צמח גֵּר, מוצאו מאמריקה הטרופית; הוכנס ארצה באקראי ומתפשט בשנים האחרונות.

(ראה שם נרדף)

S. elaeagnifolium Cav. סוֹלָנוּם זֵיתָנִי





1768

דּוּדָּא Mandragora

עשב רב־שנתי חסר גבעול ובעל שורש עבה, דמוי פלך. העלים גדולים, ערוכים בשושנת. הגביע דמוי פעמון, בעל 5 אונות חדות, גדל עם הבשלת הפרי. הכותרת דמוית פעמון, קוטרה 2-3 ס״מ, צבעה לילך עמום. הפרי ענבה עסיסית כדורית, צבעה צהבהב עד כתום, קוטרה 2.5-3 ס״מ. הזרעים רבים, רעילים.

◆ (ר״ש) שדות בור, צומח עשבוני ובתה. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ דצמבר-מרס. (ציור 1769; צילום בעמ׳ 931). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)

M. autumnalis Bertol. דּוּדָּא רְפוּאִי



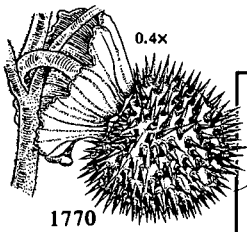


1769

דָּטוּרָה Datura

עשבים בעלי ריח בלתי נעים, מכילים חומרי רעל (חלק מהחומרים משמשים כחומרי מרפא חשובים). העלים גדולים, ארוכי פטוטרת. הגביע דמוי צינור, עם הבשלת הפרי הוא נושר כשבסיסו נשאר קבוע וגדל עם הפרי. הכותרת גדולה, דמוית משפך, צבעה לבן על פי רוב. האבקנים שווים באורכם, קבועים בקרבת בסיס הכותרת וחבויים בתוך הצינור. הפרי הלקט, קוצני על פי רוב.

1. ההלקט הבשל זקוף. אורך הגביע אינו עולה על 4 ס״מ. העלים משוננים ומפורצים ⇦ 2





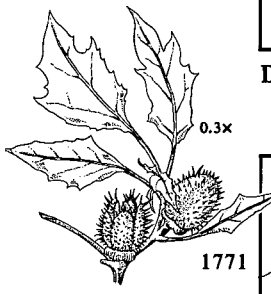
*1. ההלקט הבשל נטוי הצדה או כלפי מטה, מכוסה קוצים דקים. אורך הגביע 8-10 ס״מ. העלים תמימים.

◆ (ח״ש) מקומות נטושים, בתי־גידול מופרעים, מזבלות, שדות שלחין, צדי דרכים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן; בקעת ים־המלח.

❀ יוני-נובמבר. (ציור 1770; צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

צמח גֶר, מוצאו מאמריקה הדרומית הטרופית.

D. innoxia Miller דָּטוּרָה נָטוּיַת־פְּרִי (ראה שם נרדף)





2. ההלקט חסר קוצים או בעל קוצים קצרים ומרובים, שווים פחות או יותר.

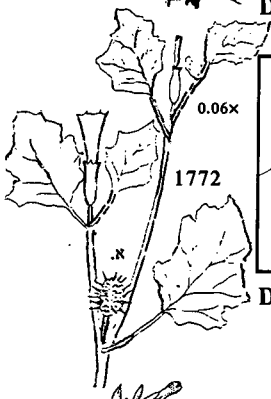
◆ (ח״ש) צדי דרכים, בתי־גידול מופרעים, קרבת יישוב, שדות שלחין ומקומות לחים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת בית־שאן; הגולן.

❀ יוני-אוקטובר. (ציור 1771; צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

צמח גֶר, מוצאו מאמריקה, התפשט באירופה, אסיה ואפריקה.

D. stramonium L. דָּטוּרָה זְקוּפַת־פְּרִי







*2. ההלקט בעל קוצים ארוכים, בלתי שווים, דמויי חרוט, העליונים ארוכים מהתחתונים.

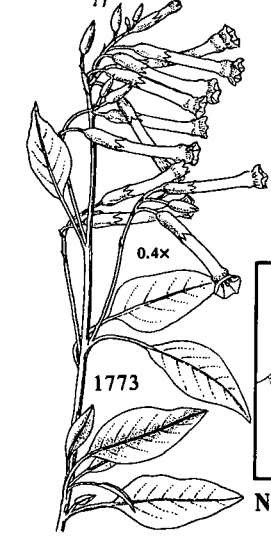
◆ (ח״ש) עשב־רע שהופיע בשנים האחרונות בשדות מושקים. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה (רמת רחל); בקעת חולה.

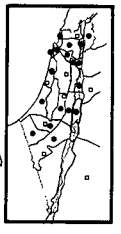
❀ קיץ. (ציור 1772; צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: סובטרופי וטרופי.

D. ferox L. דָּטוּרָה אֲכָזָרִית

Nicotiana טַבָּק

שיחים (בארץ) בעלי עלים תמימים. התפרחת מכבד דליל. הגביע דמוי צינור או פעמון, בעל 5 שיניים; הכותרת דמוית מסמר, משפך או צינור, בעלת אוגן קצר ו־5 שיניים, צינורה ארוך, גלילי או נפוח במקצת, צבעה (בארץ) צהוב־ירקרק. אבקנים 5, אחד מהם קצר מהאחרים; הזירים ארוכים. הפרי הלקט הנפתח ב־2 קשוות בעלות 2 שיניים.





◆ (ש׳) אשפתות, בתי־גידול מופרעים, צדי דרכים, חומות. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ הפריחה בעיקר בקיץ. (ציור 1773). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

צמח גֶר, מוצאו מאמריקה הדרומית.

N. glauca Graham טַבָּק הַשִּׁיחַ

מִשְׁפַּחַת הַלְּעָנִיתִיִּים SCROPHULARIACEAE

עשבים, בני־שיח, שיחים ולעתים רחוקות עצים, אחדים טפילים גמורים או טפילים למחצה או ספרופיטים. העלים פשוטים, נגדיים או מסורגים. הפרחים דו־מיניים, בלתי נכונים או נכונים. הגביע בעל 4-5 אונות, אינו נושר אחרי הפריחה. הכותרת דמויות פעמון או גלגלית, לעתים קרובות דו־שפתנית, בעלת 2 אונות בשפה התחתונה ו־3 אונות בשפה העלינה. אבקנים 4 או 2, לעתים 5, קבועים על הכותרת לסירוגין עם אונות הכותרת, לפעמים אינם שווים באורכם; לפעמים ישנו סטמינוד דמוי קשקש במקום אבקן חמישי. עמוד־עלי 1; השחלה עלית, הצלקת דמוית גולה על פי רוב. הפרי הלקט בן 2 מגורות, שונה באופן פתיחתו. הזרעים מרובים על פי רוב.

1. הכותרת גלגלית, לעתים רחוקות דמוית פעמון או צינור ⇦ 2
*1. הכותרת דו־שפתנית על פי רוב; צינורה גלילי או בטנוני; אינה גלגלית ואינה דמוית פעמון ⇦ 4
2. אבקנים 2. הכותרת בעלת 4 אונות בלתי שוות.

⇦ עמ׳ 611 **Veronica** פְּרוֹנִיקָה

*2. אבקנים 4-5. הכותרת בעלת 5 אונות ⇦ 3
3. הכותרת דמוית פעמון, צבעה לילך ועליה עורקים כהים יותר. עשבים קירחים בעלי גבעולים שרועים או זוחלים, המכים שורשים מפרקי הגבעולים. כל העלים נגדיים.

⇦ עמ׳ 611 **Bacopa** פְּשֶׁטָה

*3. הכותרת גלגלית, צהובה. עשבים או בני־שיח, שאינם זוחלים ואינם מכים שורשים ממפרקי הגבעולים. העלים מסורגים או נגדיים, חלק מהם ערוכים לעתים קרובות בשושנת.

⇦ עמ׳ 595 **Verbascum** בּוּצִין

4. (1) הכותרת בעלת דורבן צר ומחודד (כמו בציורים 1798ב, 1815) (לעתים רחוקות הדורבן אינו מחודד ובמקרה זה אורך הכותרת 10-12 מ״מ ואורך הדורבן 2-5 מ״מ). הגביע בעל 5 אונות ⇦ 5
*4. הכותרת חסרת דורבן ובסיסה מגובנן במקצת (כמו בציור 1818ב) ⇦ 8
5. העלים דמויי לב וכליה, בעלי 5-7 אונות ועורקים היוצאים מבסיס העלה; הפטוטרת ארוכה מהטרף.

⇦ עמ׳ 601 **Cymbalaria** צִלְצָל

*5. העלים אינם כנ״ל ⇦ 6
6. ההלקט נפתח על ידי 4 או 6 קשוות. הגבעולים זקופים, כל גבעול מסתיים בתפרחת בעלת חפים (אשכול, שיבולת או קרקפת); החפים דמויי סרגל או אזמל. עשבים חד־שנתיים.

⇦ עמ׳ 603 **Linaria** פִּשְׁתָּנִית

*6. ההלקט נפתח ב־2 מכסים צדדיים אשר נושרים עם ההבשלה או נשארים קבועים, או נפתח באופן בלתי רגולרי, או ההלקט אינו נפתח עם הבשלתו. הפרחים ערוכים באשכול רפה או כיחידים בחיקי העלים. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח ⇦ 7
7. אורך הגביע 8-10 מ״מ או יותר. ההלקט קצר בהרבה מהגביע ומסתיים במקור דמוי חרוט, אחר ההבשלה נשבר ההלקט ליד בסיסו באופן בלתי רגולרי. הזרעים בעלי צלעות אורך ובעלי גומות בין הצלעות. עשבים חד־שנתיים זקופים, נדירים מאוד.

⇦ עמ׳ 607 **Hueblia (Chaenorrhinum)** פָּמָה

*7. הגביע קטן מהנ״ל. ההלקט אינו כנ״ל. הזרעים בעלי גבשושים או גומות, ואינם בעלי צלעות. בני־שיח, עשבים רב־שנתיים או עשבים חד־שנתיים שרועים.

⇦ עמ׳ 601 **Kickxia** קִיקְסִיָה

8. (4) הגביע בעל 4 אונות או שיניים ⇦ 9
*8. הגביע בעל 5 אונות או שיניים ⇦ 11
9. ההלקט דמוי ביצה, תפוח. הכותרת לבנה ובעלת כתמים שצבעם ארגמן. טפיל למחצה.

⇦ עמ׳ 616 **Bellardia** עֲלוּק

*9. ההלקט מוארך או דמוי אזמל. צבע הכותרת ברוב המקרים צהוב או תרוג ⇦ 10
10. ההלקט שעיר, תפוח. שפת העלים תמימה. הזרעים בעלי חריצי אורך. צבע הכותרת כתום.

⇦ עמ׳ 616 **Odontites** שְׁנָנִית

*10. ההלקט אינו שעיר, מהודק במקצת מהצדדים. שפת העלים אינה תמימה. אין לזרעים חריצי אורך. צבע הכותרת צהוב, ארגמן או לפעמים לבן. טפיל למחצה.

⇦ עמ׳ 616 **Parentucellia** עֲלַקְלוּק

11. (8) לוע הכותרת סגור על ידי קיפולי השפה התחתונה והשפה העליונה, בסיסה מורחב בדמות שק (ציור 1818), אורכה 10-45 מ״מ.

⇦ עמ׳ 606 **Antirrhinum** לע־הָאֲרִי

*11. הכותרת אינה כנ״ל ⇦ 12

12. אבקנים 2

⇦ עמ׳ 610 **Anticharis** אַנְטִיכָּרִיס

*12. אבקנים 4-5 ⇦ 13

13. צבע הכותרת לבן, אורכה 4-5 מ״מ. ההלקט נפתח על ידי 2 נקבים בראשו.

⇦ עמ׳ 607 **Anarrhinum** חֲסַרְף

*13. צבע הכותרת אינו לבן. ההלקט נפתח על ידי 2 או 4 קשוות ⇦ 14

14. אין סטמינוד. צבע הכותרת סגול וכתום, אורכה 15 מ״מ, לועה שעיר. בן־שיח מדברי.

⇦ עמ׳ 611 **Lindenbergia** בַּר־לַע

*14. ישנו סטמינוד דמוי קשקש או דמוי סרגל. הכותרת אינה כנ״ל, אורכה קטן מהנ״ל על פי רוב, לועה אינו שעיר ⇦ 15

15. הסטמינוד קבוע תחת השפה העליונה של הכותרת. הפרחים ערוכים בתפרחות.

⇦ עמ׳ 608 **Scrophularia** לְעָנִית

*15. הסטמינוד קבוע בבסיס צינור הכותרת. הפרחים יחידים בחיק עלים. צמח בעל שערות בלוטיות.

⇦ עמ׳ 611 **Mosheovia** מֹשֶׁיוֹבִית

Verbascum בּוּצִין

עשבים דו־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח, לבידים על פי רוב. העלים על פי רוב מסורגים ו/או ערוכים בשושנת. הגביע בעל 5 שיניים או אונות שוות. הכותרת גלגלית, בעלת 5 אונות בלתי שוות במקצת, צבעה צהוב, נושרת עם ההפריה. אבקנים 5, לעתים רחוקות 4; הזירים אינם שווים באורכם, צמירים כרגיל (ציור 1779ב). ההלקט נפתח בראשו על ידי 2 קשוות. הזרעים בעלי גומות.

1. כל הצמח מכוסה שערות מסועפות ⇦ 2

*1. שערות הצמח פשוטות או מסועפות רק בחלקים התחתונים של הצמח, לפעמים הצמחים קירחים בחלקם העליון ⇦ 18

2. אורך הגביע אינו עולה על 5 מ״מ בזמן הפריחה. הפרחים ערוכים בקבוצות בנות 2-8, לפחות בחלקה האמצעי של התפרחת; החפיות קצרות או חסרות ⇦ 3

*2. אורך הגביע 8-15 מ״מ בזמן הפריחה, ואם הגביע קטן יותר, הפרחים יחידים או בתפרחות דו־קרניות בנות 3 פרחים ובעלות חפיות מוארכות ומפושקות ⇦ 12

3. אונות הגביע דמויות סרגל. העלים בבסיס הצמח אפורים (לפחות בצדם התחתון). ההלקט ארוך בערך פי 2 מרוחבו ⇦ 4

*3. אונות הגביע דמויות ביצה או אזמל. העלים בבסיס הצמח ירוקים או צהובים. ההלקט ארוך לכל היותר פי 1.5 מרוחבו ⇦ 6

4. הזירים של 2 האבקנים הקדמיים קירחים בחלקם העליון (כמו בציור 1779ג). עוקצי הפירות קצרים מהחפים. הטרפים של עלי הבסיס או של השושנת אינם עולים על 20 ס״מ באורכם. גובה הצמח 30-80 ס״מ ⇦ 5

*4. כל הזירים שעירים לכל אורכם (ציור 1776ג). עוקצי הפירות ארוכים מהחפים. אורך עלי־השושנת 50-100 ס״מ או יותר. גובה הצמח 1.5-2 מ׳.

◆ (ד״ש) מקומות פתוחים, מעל 1,000 מ׳. גדל באוכלוסיות נדירות ומבודדות. הגליל העליון (הר מירון); החרמון 1,500-2,200 מ׳, אדום.

❀ מאי. (ציור 1774). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. qulebicum Post בּוּצִין הַבָּשָׁן





5. מעל לחפה (שבחיקו הפרחים) אין חפיות. צבע השערות על זירי האבקנים צהבהב.
◆ (ד״ש) מדרונות אבניים. נדיר. החרמון.
❀ מאי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

V. cedreti Boiss. בּוּצִין הָאֲרָזִים



*5. מעל לחפה (שבחיקו הפרחים) יש 2 חפיות. צבע השערות על זירי האבקנים הינו סגול־ארגמן. עוקצי הפירות קצרים מהחפים. גובה הצמח 50-80 ס״מ.
◆ (ד״ש) צומח עשבוני, בתות, שדות בור. מצוי. הגליל העליון; בקעת חולה; החרמון, הגולן.
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1775). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. damascenum Boiss. בּוּצִין דַּמַּשְׂקָאִי



6. (3) צבע השערות על זירי האבקנים לבן או צהוב בהיר; כל הזירים שעירים לכל אורכם (ציור 1776ב). עלי־השושנת תמימים או חרוקים חירוק עדין, לעתים רחוקות משוננים. כל הצמח מכוסה לבד צפוף מאוד שצבעו כצבע החלודה ⇦ 7

*6. צבע השערות על זירי האבקנים ארגמן; הזירים של 2 האבקנים הקדמיים קירחים בחלקם העליון. עלי־השושנת בעלי אונות ⇦ 8

7. עוקצי הפירות קצרים מהגביע.
◆ (ד״ש) שטחים מישוריים. נדיר. החרמון (ראשייה).
❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. leptostachyum DC. בּוּצִין דַּק־שִׁבֹּלֶת

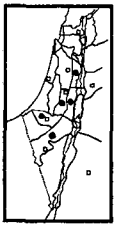


*7. עוקצי הפירות שווים באורכם לגביע.
◆ (ד״ש) מקומות נטושים וערוצים בערבות. מצוי. שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-יולי. (ציור 1776; צילום בעמ׳ 946). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני, מזרח סהרו־ערבי וסודני.

V. sinaiticum Bentham בּוּצִין סִינַי

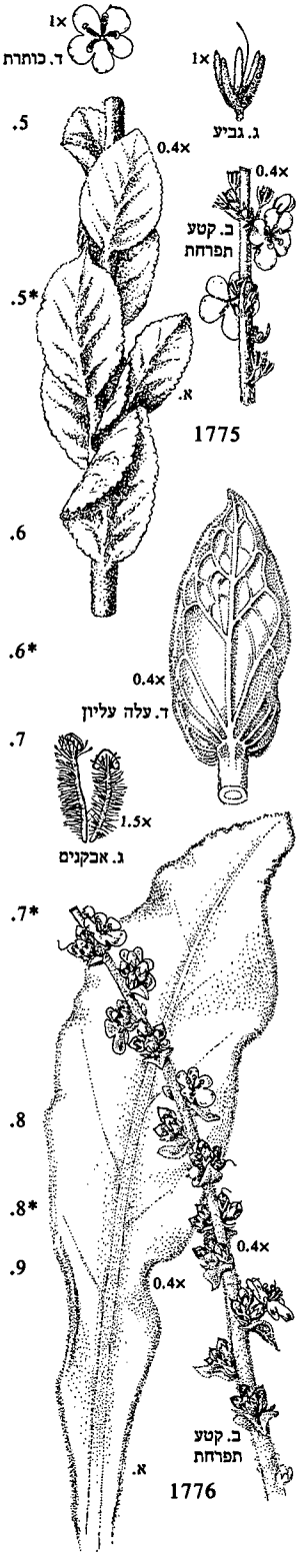
8. (6) צמחים עקרים (ההלקטים אינם מתפתחים, גרגרי האבקה מצומקים). אורך הגביע 4-5 מ״מ. עלי הגבעול סורחים על הגבעול (כמו בציור 1777א) ⇦ 9

*8. צמחים פורים העושים הלקטים בעלי זרעים. גרגרי האבקה פורים ⇦ 10



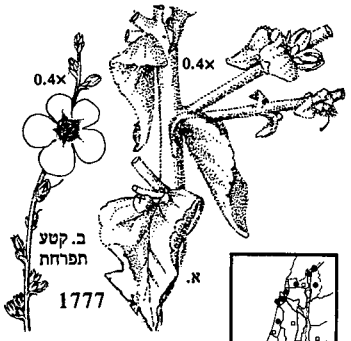
9. אורך התפרחת 50-60 ס״מ; התפרחת בעלת ענפים צדדיים רבים שאורכם 40 ס״מ.
◆ (ד״ש או ר״ש) צדי דרכים חדשות. מצוי. הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה.
❀ אפריל-אוגוסט. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

V. fruticulosum x sinuatum בן־כלאיים בין בּוּצִין שִׂיחָנִי לבּוּצִין מְפֹרָץ
נבדל מבּוּצִין שִׂיחָנִי על ידי עלי גבעול סורחים היוצרים כנפים לגבעול, על ידי גביע קטן וכותרת שקוטרה 20 מ״מ;



נבדל מבּוּצִין מִפְרָץ בעיקר על ידי גביע גדול יותר ושערות הצמח הארוכות והצפופות יותר.

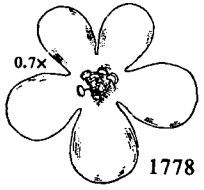
*9. אורך התפרחת כ־20 ס״מ; אורך הענפים הצדדיים כ־10 ס״מ.
◆ (ב״ש או ר״ש) צפון הנגב (21 ק״מ דרומית לבאר־שבע). נדיר.
❀ מאי. (ציור 1777). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
בן־כלאיים בין בּוּצִין הַמִּדְבָּר לבּוּצִין מִפְרָץ (V. eremobium x sinuatum).



1777



10. (8) קוטר הכותרת 30-40 מ״מ. אורך הגביע 4-5 מ״מ. עלי־השושנת בעלי פטוטרת ארוכה.
◆ (ח״ש או ד״ש) יער אורן ירושלים, חורשים ובתות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הכרמל; בקעת חולה; החרמון, הגולן.
❀ מאי-אוגוסט. (ציורים 1778, 1780). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



1778

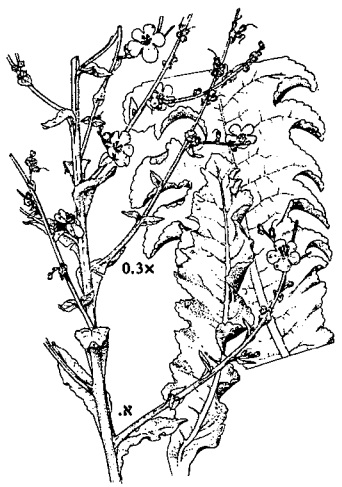
בּוּצִין טְרִיפּוֹלִי V. tripolitanum Boiss.

*10. קוטר הכותרת 15-25 מ״מ. אורך הגביע 2.5-3.5(-4) מ״מ. עלי השושנת יושבים כמעט או בעלי פטוטרת רחבה ⇦ 11

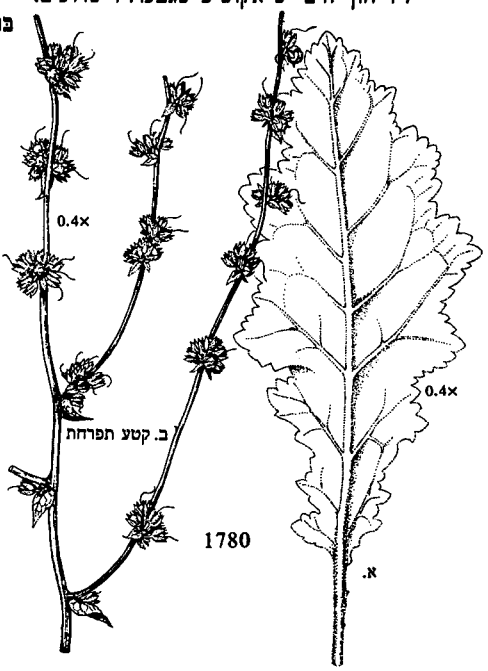
11. אבקנים 5. עלי הגבעול סורחים ויוצרים כנפיים לגבעול ההולכות וצרות כלפי מטה.
◆ (ד״ש) צומח עשבוני, שדות בור, צדי דרכים ומקומות אשפה על קרקעות שונות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 1779; צילום בעמ׳ 946). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
ליד חוף הים יש אקוטיפ שגבעוליו שרועים.



בּוּצִין מִפְרָץ V. sinuatum L.



1779



1780



*11. אבקנים 4. עלי הגבעול אינם סורחים או סורחים למרחק קצר בלבד, מעוגלים בבסיס; הגבעולים חסרי כנפיים. צמחים של צפון הארץ (מהשומרון צפונה).

◆ (ד"ש) חורש, שדות בור וצדי דרכים. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון; בקעת כנרות; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1781). טיפוס התפוצה: מזרח ים-תיכוני.

V. gaillardotii Boiss. בּוּצִין לָקוּי



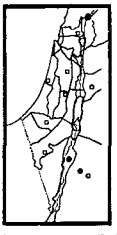
12. (2) הפרחים ערוכים בתפרחות דו-קרניות (דיכאזיה) מרוחקות זו מזו, כל אחת בת 3 פרחים או לפעמים בת פרח 1; הפרח האמצעי של התפרחת (הדיכאזיום) נישא על עוקץ ובבסיסו 2 חפיות מוארכות או דמויות מרצע ומפושקות; שני הפרחים הצדדיים יושבים בחיק שתי החפיות; הדיכאזיום נישא כרגיל על עוקץ שאורכו 1-8 מ"מ. העלים התחתונים של הצמח מחולקים-מנוצים לאונות. בן-שיח מדברי שגובהו 40-60 ס"מ.

◆ (ב"ש) אפיקים במדבר. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים-המלח, הערבה; הגולן, מזרח הגלעד, מזרח עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1782). טיפוס התפוצה: מערב אירנו-טורני.

V. eremobium Murb. בּוּצִין הַמִּדְבָּר

*12. החפיות, אם ישנן, אינן כנ"ל. צמחים בעלי צרוף שונה של תכונות ⇦ 13



13. הפרחים בקבוצות בנות 2-7 בחיק חפים, לפחות בחלק האמצעי של ענפי התפרחת ⇦ 14

*13. הפרחים יחידים בחיק חפים ⇦ 16

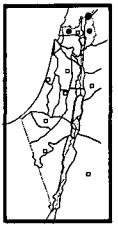
14. עלי הגבעול האמצעיים סורחים. צמחי פטרה, הערבה והחרמון.

◆ (ד"ש) וואדיות עם עצי שיטה ויפרוק המדבר בעמק הערבה; נדיר. הערבה; החרמון, אדום.

❀ אפריל. (ציור 1783). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו-ערבי.

V. petrae P.H. Davis et Huber-Morath בּוּצִין סֶלַע-אֱדוֹם

*14. עלי הגבעול אינם סורחים. צמחי הגלילות הצפוניות של הארץ ⇦ 15

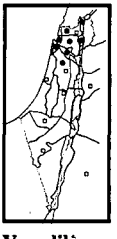


15. עלי הגבעול התחתונים בעלי פטוטרות. הגביע בעל שערות בלוטיות ומחולק לאונות כמעט עד לבסיסו. התפרחת דמוית שיבולת. גובה הצמח 75-100 ס"מ; צבע כסות השערות צהבהב.

◆ (ד"ש) חורש. נדיר. הגליל העליון; החרמון (רום 300-700 מ'), הגולן.

❀ אפריל-יולי. (ציור 1784; צילום בעמ' 946). טיפוס התפוצה: מזרח ים-תיכוני.

V. caesareum Boiss. בּוּצִין קֵיסָרִיָּה

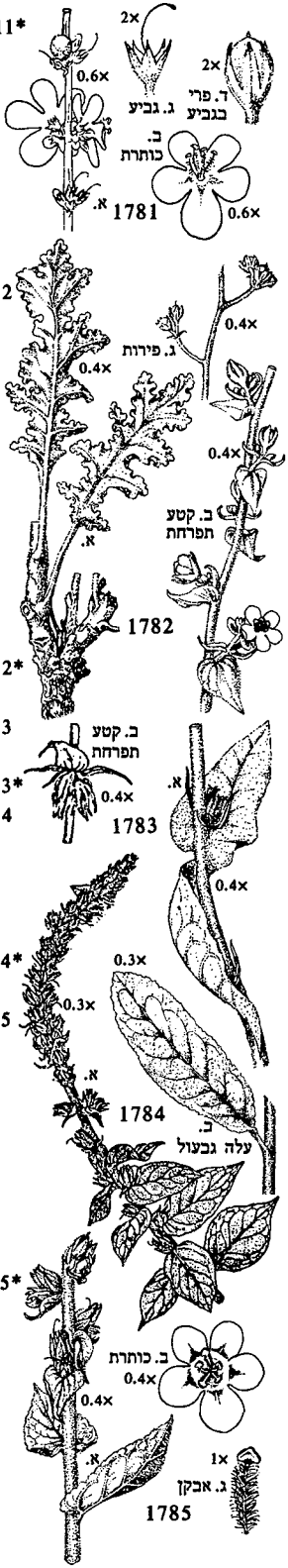


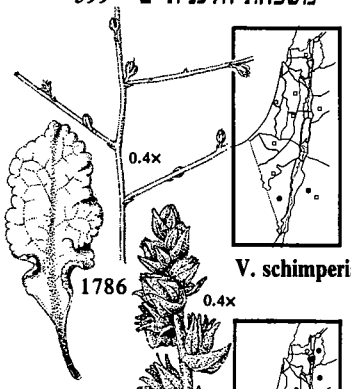
*15. עלי הגבעול התחתונים יושבים. הגביע חסר שערות בלוטיות, מחולק לאונות עד שני שלישים של אורכו. קבוצות הפרחים מרוחקות זו מזו. גובה הצמח 1-2 מ'. צבעו אפור.

◆ (ד"ש) מקומות לחים. מצוי. עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות.

❀ אפריל-יולי. (ציור 1785). טיפוס התפוצה: מזרח ים-תיכוני.

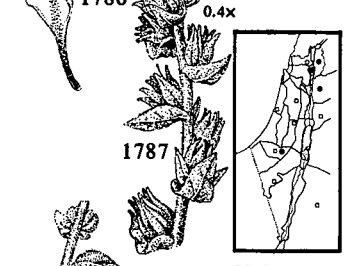
V. galilàeum Boiss. בּוּצִין הַגָּלִיל





16. (13) אורך הגביע 3-5 מ״מ. קוטר הכותרת 8-12 מ״מ או פחות מזה. הפרחים אינם מלווים בחפיות, יחידים, נישאים על עוקצים היוצאים מחיק חפים קטנים מאוד. בן־שיח בעל ענפים רבים, דקים ומפושקים.
◆ (ב״ש) ערוצים חוליים ואבניים. מצוי. דרום הנגב; אדום.
❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1786). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

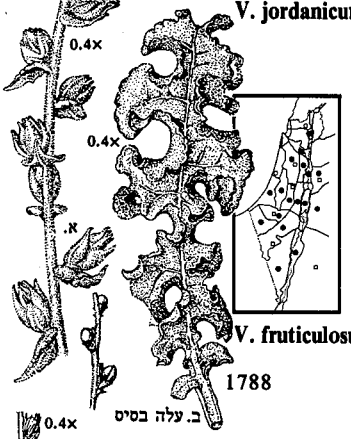
V. schimperianum Boiss. בּוּצִין שִׁימְפֶּר



*16. אורך הגביע 7-15 מ״מ. קוטר הכותרת 25-50 מ״מ. הפרחים מלווים בחפיות ⇐ 17

17. עלי הגבעול התחתונים סורחים במידת מה. כסות השערות רכה למדי. קוטר הכותרת 40-50 מ״מ; אורך ההלקט 5-10 מ״מ. צמחים נדירים.
◆ (ר״ש) מדרונות גירניים יבשים. נדיר. צפון הנגב; בקעת כנרות, הגולן, הגלעד.
❀ אפריל-יולי. (ציור 1787). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

V. jordanicum Murb. בּוּצִין הַיַּרְדֵּן

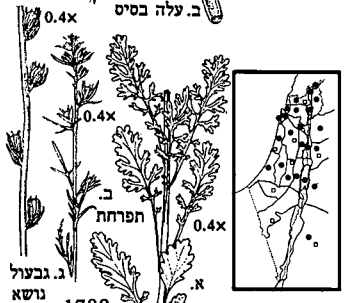


*17. עלי הגבעול התחתונים אינם סורחים. כסות השערות אינה רכה. קוטר הכותרת 25-40 מ״מ. אורך ההלקט 4-6 מ״מ. צמחים נפוצים.
◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות, קרקעות גירניות ולסיות. נפוץ. פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב.
❀ אפריל-יולי. (ציור 1788). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

V. fruticulosum Post בּוּצִין שִׂיחָנִי

18. (1) עוקצי הפרחים קצרים מהגביע או שווים לו באורכם⇐ 19

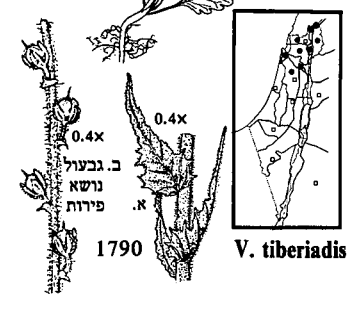
*18. עוקצי הפרחים ארוכים לפחות פי שניים מהגביע ⇐ 20



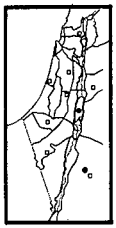
19. אבקנים 4. החפים דמויי סרגל או גזורים־מנוצים לאונות אחדות דמויות סרגל. עלי הגבעול האמצעיים גזורים־מנוצים פעם או פעמיים.
◆ (ח״ש) בתה וקרקע סלעית. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגלעד, הגולן, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1789). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. orientale (L.) All. בּוּצִין מִזְרָחִי (ראה שם נרדף)

*19. אבקנים 5. החפים דמויי ביצה או לב, חדים או מסתיימים בחוד ארוך, תמימים או משונשנים. עלי הגבעול האמצעיים אינם כנ״ל.
◆ (ד״ש) בתה על אבן־חול או על סלעי קירטון או בזלת. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1790). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



V. tiberiadis Boiss. בּוּצִין טְבֶרְיָנִי



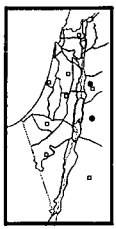
20. (18) בני־שיח מדבריים קטנים. קוטר הכותרת אינו מגיע ל־10 מ״מ. העלים התחתונים קטנים (אינם גדולים מ־2 ס״מ באורך ו־4 מ״מ ברוחב), מוארכים או דמויי אזמל, תמימים או תמימים כמעט.
◆ (ב״ש) סלעים במדבר. נדיר. בקעת ים־המלח; אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 1791). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.
(ראה שם נרדף) בּוּצִין קְטַן־פְּרָחִים V. decaisneanum O. Kuntze



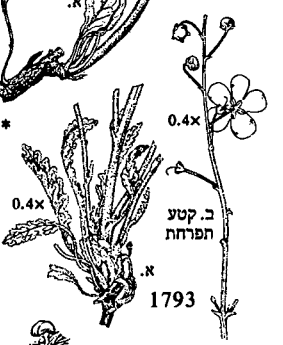


*20. עשבים. קוטר הכותרת 10-32 מ״מ. העלים התחתונים גדולים הרבה יותר, מנוצים לאונות ⇦ 21
21. אבקנים 5. עלי הגבעול תמימים או גליים או משוננים ⇦ 22
*21. אבקנים 4. עלי הגבעול דמויי כינור, העלים העליונים דמויי ביצה, משוננים, חדים ⇦ 23
22. השערות פשוטות על פני כל הצמח. צמחי חול־חמרה במישור החוף.
◆ (ד״ש) חול־חמרה. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1792). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
בּוּצִין בֵּירוּתִי V. berytheum Boiss.

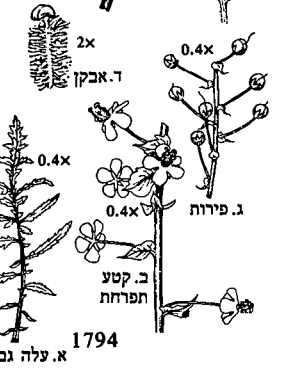




*22. השערות מנוצות על החלקים התחתונים של הצמח, שאר חלקי הצמח מכוסים בלוטות יושבות כמעט. צמחי מדבריות חוליים בעבר־הירדן.
◆ (ח״ש או ד״ש) מדבר חולי. נדיר. מזרח עמון, מואב.
❀ אפריל. (ציור 1793). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
בּוּצִין עֵבֶר־הַיַּרְדֵּן V. transjordanicum Murb.

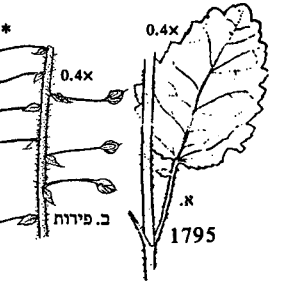


23. (21) כמעט כל עלי הגבעול מסורגים. כל המאבקים מחוברים אל הזיר באמצעם. עוקצי הפרחים קירחים. צמחים הגדלים ליד מים.
◆ (ד״ש) ליד מים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ מרס-מאי. (ציור 1794). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף) בּוּצִין שׁוּנֵה־עָלִים
V. agrimoniifolium (C. Koch) Huber-Morath subsp. syriacum (Murb.) Feinbrun

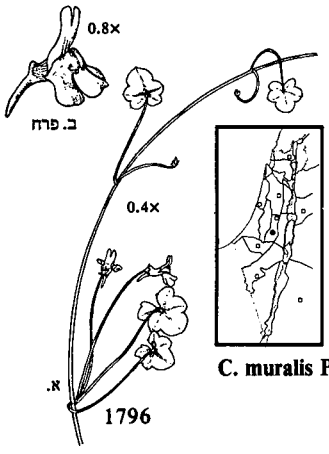




*23. כל עלי הגבעול נגדיים. המאבקים של 2 אבקנים אינם מחוברים אל הזיר באמצעם. עוקצי הפרחים אופקיים, בעלי שערות בלוטיות. צמחים הגדלים במקומות סלעיים בחורש וביער.
◆ (ח״ש או ד״ש) סלעים בחורש, בצוקים ובמחצבות נטושות. נדיר. הכרמל.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1795). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף) בּוּצִין אֶפְקִי V. levanticum I.K. Ferguson



צֶלְצֶל Cymbalaria



צמחים רב־שנתיים קירחים. רוחב העלים שווה לאורכם; הטרף בעל 5-7 אונות דמויות ביצה או עגולות. עוקצי הפרחים ארוכים פי 5 או יותר מהגביע. הגבעול בעל 5 אונות, אורכו 2 מ״מ. הכותרת דו־שפתנית בעלת דורבן, אורכה 8 מ״מ, צבעה סגול חיוור; גבנון השפה התחתונה בעל כתמים צהובים; הדורבן כפוף במקצת, אורכו 2.5 מ״מ. אבקנים 4. ההלקט נפתח בראשו ב־6 שיניים (או במינים אחדים אינו נפתח).

◆ (ר״ש) קירות. נדיר. הרי יהודה (ירושלים).

❀ יולי. (ציור 1769). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירו־סיבירי. (ראה שם נרדף)

C. muralis P. Gaertner, B. Meyer et Schreb. צֶלְצֶל הַחוֹמוֹת

קִיקְסְיָה Kickxia

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח. העלים מסורגים על פי רוב. הגביע בעל 5 אונות שוות כמעט. הכותרת דו־שפתנית, בעלת דורבן; השפה העליונה זקופה, בעלת 2 אונות, השפה התחתונה בעלת 3 אונות; לוע הכותרת סגור על ידי קיפולי 2 השפות. אבקנים 4, שניים מהם ארוכים מהאחרים, כולם חבויים בתוך צינור הכותרת. ההלקט בעל 2 מגורות, כל מגורה נפתחת במכסה עגול, או ההלקט אינו נפתח כלל עם הבשלתו. הזרעים מרובים, אינם חלקים.



1. עלי הגבעול והעלים המלווים את הפרחים דמויי סרגל, רוחבם 1-2 מ״מ. אורך הכותרת 15-25 מ״מ (כולל הדורבן), צבעה צהוב. בני־שיח קירחים מדבריים, בעלי ענפים אשונים. ההלקט נפתח במאוחר ב־2 מכסים.

◆ (ב״ש) ערוצים וסלעים במדבריות חמים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 1797). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

(ראה שם נרדף) קִיקְסְיָה גְּדוֹלַת־פְּרָחִים **K. spartioides (Buch) Janchen**

*1. העלים אינם דמויי סרגל, רוחבם גדול מהנ״ל. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 2

2. הכותרת צהובה, אחרי הפריחה היא נובלת וצבעה משתנה ללבן, עוטפת את ההלקט; הדורבן דמוי אנקול. העלים המלווים את הפרחים תמימים או בעלי 1-2 שיניים, דמויי יתד בבסיסם, אורכם עולה על אורך הפרחים; התפרחת צפופה. ההלקט אינו נפתח אחר הבשלתו.

◆ (ר״ש) ערבות, מדבריות בעיקר באפיקים חצציים. מצוי. פלשת; הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-אוגוסט. (ציור 1798; צילום בעמ׳ 953). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

(ראה שם נרדף) קִיקְסְיָה רַבַּת־פְּרָחִים **K. floribunda (Boiss.) Taeckholm et Boulos**

*2. הכותרת אינה נשארת בתפרחת אחרי הפריחה. צמחים בעלי צרוף תכונות אחר ⇦ 3

3. כל העלים תמימים, בסיסם מעוגל או דמוי לב, חסר שיניים ואינו דמוי חץ ⇦ 4

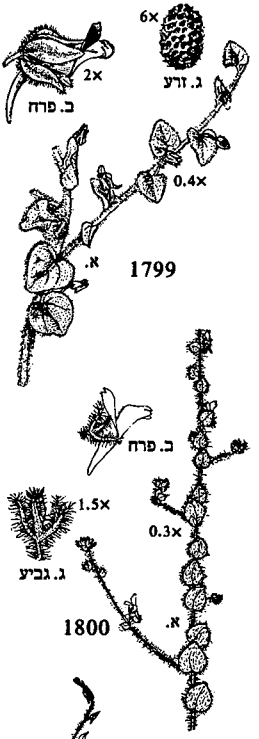
*3. לפחות אחדים מהעלים בעלי שיניים, דמויי רומח או דמויי חץ ⇦ 5



4. אונות הגביע דמויות ביצה, דמויות לב בבסיסן, רוחבן בזמן הבשלת ההלקט 2-1.5 מ״מ. הכותרת צהובה ובעלת כתם ארגמני כהה על שפתה העליונה, אורכה (כולל הדורבן) 13-9 מ״מ. עשב חד־שנתי בעל ענפים שרועים ארוכים ושערות ארוכות, חלקן בלוטיות. ההלקט נפתח במכסים נשירים.
◆ (ח״ש) קרקעות כבדות, שדות בור ומקומות לחים. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות; החרמון, הגולן.
❀ יוני-ספטמבר. (ציור 1799). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
K. spuria (L.) Dumort. קִיקְסְיָה עֲגַלַּת־עָלִים (ראה שם נרדף)



*4. אונות הגביע דמויות סרגל עד אזמל. אורך הכותרת 9-8 מ״מ, צבעה צהבהב.
◆ (ח״ש) קרקע מעובדת ובתי־גידול מופרעים. נדיר. בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, אדום.
❀ יוני-נובמבר. (ציור 1800). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
K. lanigera (Desf.) Hand.-Mazz. קִיקְסְיָה צַמְרָנָה (ראה שם נרדף)



5. (3) עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים מסתעפים מהבסיס; הגבעולים ארוכים, שרועים. ההלקט נפתח במכסה נשיר ⇐ 6

*5. בני־שיח בעלי ענפים רותמיים ישרים ומפושקים; ההלקט אינו נפתח אחרי הבשלתו או נפתח במכסים שאינם נושרים ⇐ 7



6. הזרעים הבשלים מגובששים. העלים (כולל כל העלים המלווים את הפרחים) משולשים ודמויי רומח או חץ. הגבעולים מכוסים שערות מפושקות ארוכות ושערות בלוטיות קצרות. עוקצי הפרחים מפושקים, קירחים פרט לקצה העליון. צבע הכותרת כחלחל. עשבים חד־שנתיים של חורש וגריגה.
◆ (ח״ש) חורש וגריגה. נדיר מאוד. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל.
❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1801). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
K. cirrhosa (L.) Fritsch קִיקְסְיַת הַקְּנוֹקָנוֹת (ראה שם נרדף)



*6. הזרעים הבשלים מגוממים. רוב העלים מעוגלים בבסיסם, דמויי ביצה, תמימים, או עלי הגבעול משוננים, לפעמים אחדים מהעלים דמויי רומח. צבע הכותרת צהוב או כחלחל ובשפתה העליונה כתם סגול. עשבים חד־שנתיים של קרקעות כבדות.
המין קיקסיה שרועה כולל שני זנים:
(א) **זַן שָׁרוּעָה (var. sieberi)**, הנמצא בגלילות דלהלן: השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן; החרמון, הגולן.
(ב) **זַן מָשִׁי var. bombycina (Boiss. et Blanche) Rech. fil.**, המצטיין בשעירות צפופה וארוכה בצבע האפור של הצמחים, נמצא בגלילות הבאות: חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה.





◆ (ח"ש) שדות בור, כרמים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 1802). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) קִיקְסְיָה שְׂרוּעָה **K. sieberi (Reichenb.) Allan**





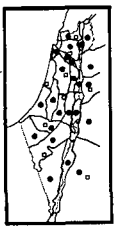
7. (5) אורך העוקצים כאורך הגביע או קצרים מזה. עשב רב־שנתי מעוצה בבסיסו, המכוסה שערות בלוטיות.

◆ (ר"ש) סלעים ומדרונות אבניים במדבריות חמים. מצוי. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 1803; צילום בעמ' 953). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

(ראה שם נרדף) קִיקְסְיָה אֲשׁוּנָה **K. acerbiana (Boiss.) Taeckholm et Boulos**





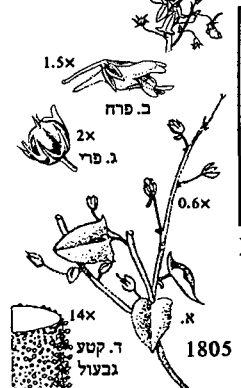
*7. העוקצים ארוכים פי 1.5 עד פעמים אחדות מהגביע ⇦ 8

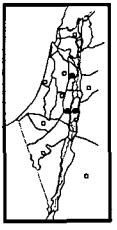
8. אורך הכותרת (כולל הדורבן) 12-15 מ"מ. ההלקט בעל 2-4 זרעים, אינו נפתח, נשיר. אורך הזרעים 1.5 מ"מ. בני־שיח המכוסים כרגיל בצפיפות בשערות ארוכות המעורבות בשערות בלוטיות קצרות.

◆ (ב"ש) ערבות, בתות ספר ובתות ים־תיכוניות. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-יוני. (ציור 1804). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

(ראה שם נרדף) קִיקְסְיָה מִצְרִית **K. aegyptiaca (L.) Nabelek**





*8. אורך הכותרת (כולל הדורבן) 8-10 מ"מ. ההלקט בעל 30-80 זרעים, אינו נשיר, נפתח במכסים מוארכים שאינם נושרים. אורך הזרעים כ־0.5 מ"מ. בני־שיח המכוסים בצפיפות בשערות בלוטיות.

◆ (ב"ש) צוקים זקופים של אבן־גיר ודולומיט. נדיר אך שולט בכתמים. מדבר שומרון, מדבר יהודה; בקעת ים־המלח.

❀ מרס-יוני. (ציור 1805; צילום בעמ' 953). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי (אנדמי).

K. judaica Danin קִיקְסְיַת יְהוּדָה

באדום נתגלתה לאחרונה **Kickxia petrana Danin** קִיקְסְיָה אֱדוֹמִית.

Linaria פִּשְׁתָּנִית

עשבים חד־שנתיים (בארץ) או רב־שנתיים או בני־שיח. העלים תמימים, יושבים; עלי גבעולים, שאינם נושאים פרחים או תפרחות, שונים כרגיל מעלים של גבעולים נושאי תפרחות. הגביע בעל 5 אונות שוות כמעט. הכותרת דו־שפתנית, בעלת דורבן; שפתה העליונה זקופה ובעלת 2 אונות, והתחתונה בעלת 3 אונות; לוע הכותרת סגור על ידי קיפולי שתי השפות. אבקנים 4, שניים מהם ארוכים מהאחרים, כולם חבויים בצינור הכותרת. ההלקט כדורי או דמוי ביצה, נפתח ב־4-6 שיניים. הזרעים מרובים, דמויי ביצה, חרוט, או דיסקוס ואינם חלקים.

1. הזרעים דמויי דיסקוס, מוקפים מלל קרומי, המפוצל לפעמים ⇐ 2

*1. הזרעים אינם דמויי דיסקוס וחסרים מלל כנ"ל ⇐ 6

2. אורך הכותרת 3-5 מ"מ, צבעה כחול או לפעמים לבן; אורך הדורבן כ-1 מ"מ. העלים של גבעולים נושאי תפרחת מוארכים או דמויי אזמל, רוחבם כ-2-3 מ"מ.



◆ (ח"ש) שדות ובחות. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1806). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

L. micrantha (Cav.) Hoffmanns. et Link פִּשְׁתָּנִית זְעִירָה



*2. הכותרת והדורבן ארוכים יותר ⇐ 3

3. צבע הכותרת ארגמן או סגול, צבע החיק מבפנים לבן, אורכה (כולל הדורבן) כ־15 מ"מ. עוקצי הפרחים ארוכים מהגביע. שפת הזרע צרה וריסנית. צמחי קרקעות קלות של אזור החוף.

◆ (ח"ש) קרקעות חוליות. נדיר. חוף הגליל, השרון, פלשת.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1807). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. pelisseriana (L.) Miller פִּשְׁתָּנִית רִיסָנִית



*3. צבע הכותרת צהוב ⇐ 4

4. אורך הכותרת (כולל הדורבן) 6-9 מ"מ, לפעמים הכותרת בעלת עורקים שצבעם סגול על רקע צהוב. צמחים חד־שנתיים. שפת הזרע רחבה, קרומית ואינה מפוצלת.

◆ (ח"ש) מקומות אבניים. נדיר. החרמון, הגולן, הגלעד, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1808). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

L. simplex Desf. (ראה שם נרדף) פִּשְׁתָּנִית קְטַנַּת־פְּרָחִים



*4. אורך הכותרת 1.5 ס"מ או יותר. צמחים רב־שנתיים ⇐ 5

5. צבע הכותרת צהוב חיוור, אורכה 16-18 מ"מ. אונות הגביע חסרות עורקים. התפרחת אינה צפופה בסוף הפריחה.

◆ (ר"ש) שדות בור. נדיר. החרמון.

❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

L. aucheri Boiss. פִּשְׁתָּנִית אוֹשֶׁה



*5. צבע הכותרת צהוב הנוטה לכתום, אורכה 20-25 מ"מ. אונות הגביע בעלות עורקים אחדים. התפרחת צפופה גם בסוף הפריחה.

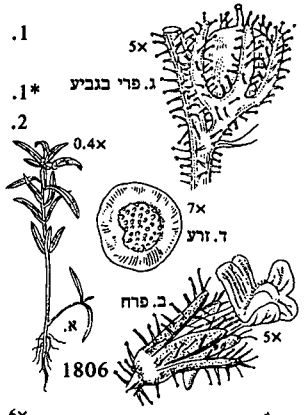
◆ (ר"ש) מדרונות חרבים. נדיר. החרמון.

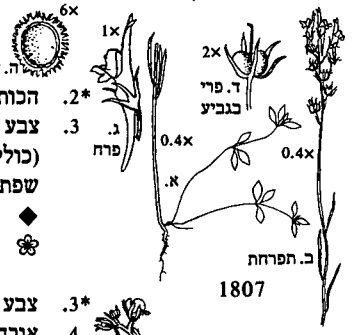
❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

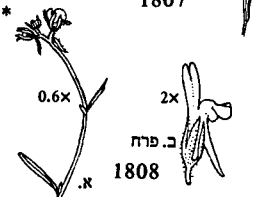
L. damascena Boiss. et Gaill. פִּשְׁתָּנִית דַּמַּשְׂקָאִית

6. (1) הגביע קירח ⇐ 7

*6. הגביע שעיר או ריסני ⇐ 10











7. הכותרת לבנה, הדורבן דק מאוד, אורכו גדול פי 1.5 מאורך הכותרת. ההלקט כדורי כמעט, קצר בהרבה מהגביע.
◆ (ח"ש) קרקעות כבדות מעובדות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ ינואר-מאי. (ציורים 1809, 1810). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

L. chalepensis (L.) Miller **פִּשְׁתָּנִית אֲרַם־צוֹבָא**



*7. הכותרת ו/או הדורבן אינם כנ"ל ⇦ 8

8. העלים של גבעולים נושאי תפרחות הינם דמויי סרגל או דמויי חוט, רוחבם 1-1.5 מ"מ, מסורגים; הזרעים מקומטים לרוחבם. הכותרת צהובה (כולל חיק הכותרת). ההלקט מוארך, ארוך כרגיל מהגביע.
◆ (ח"ש) קרקעות חוליות. נדיר. חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הערבה; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1811). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.



L. tenuis (Viv.) Sprengel **פִּשְׁתָּנִית אַשְׁקְלוֹן** (ראה שם נרדף)



*8. העלים של גבעולים נושאי תפרחות דמויי אליפסה או ביצה, או מוארכים, רוחבם (2-)4-10 מ"מ, לפחות חלקם נגדיים או ערוכים בדורים. הזרעים מגוממים ⇦ 9

9. אורך הכותרת (כולל הדורבן) 15-25 מ"מ.
◆ (ח"ש) קרקע מעובדת וצומח עשבוני. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה; הגלבוע; עמון, מואב.
❀ מרס-מאי. (ציור 1812). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. triphylla (L.) Miller **פִּשְׁתָּנִית מְשֻׁלֶּשֶׁת**



*9. אורך הכותרת (כולל הדורבן) 6-8 מ"מ.
◆ (ח"ש) בתה, צומח עשבוני ושדות. מצוי. השרון, פלשת; עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1813). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

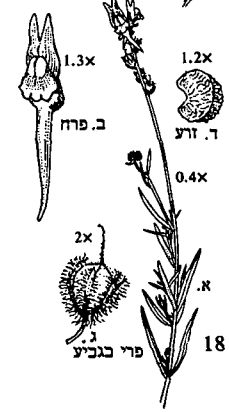


L. albifrons (Sm.) Sprengel **פִּשְׁתָּנִית מַלְבִּינָה**



10. (6) עלי הגבעול דמויי אזמל, מחודדים, רוחבם 2-3.5 מ"מ. צבע הכותרת סגול או ארגמן; צבע החיק חיוור. התפרחת נראית לבנה־מבריקה משום השערות הלבנות הארוכות המכסות את הגביע.
◆ (ח"ש) חול־חמרה. נדיר. השרון, פלשת; מערב הנגב; הגולן.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1814). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

L. joppensis Bornm. **פִּשְׁתָּנִית יָפוֹ**



*10. עלי הגבעול דמויי סרגל או חוט, רוחבם 1-1.5 מ"מ. צבע הכותרת צהוב או סגול, צבע החיק צהוב. התפרחת אינה לבנה־מבריקה ⇦ 11

11. הכותרת גדולה, צהובה, סגולה או לבנה עם לוע השונה בצבעו משאר הכותרת, אורכה (כולל הדורבן) 15-25 מ״מ; השפה התחתונה רחבה (רוחבה עולה על 5 מ״מ); הזרעים דמויי כליה, מכוסים גבשושים עדינים.



◆ (ח״ש) מדבר וערבות. נפוץ, גדל כרגיל בהמונים ויוצר כתמי צבע במדבר באביב. פלשת: השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום. נדיר בפלשת, בשפלה ובהרי יהודה.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1815; צילום בעמ׳ 938 ובעמ׳ 952). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

L. haelava (Forssk.) Delile **פְּשָׁתָנִית סַסְגּוֹנִית**

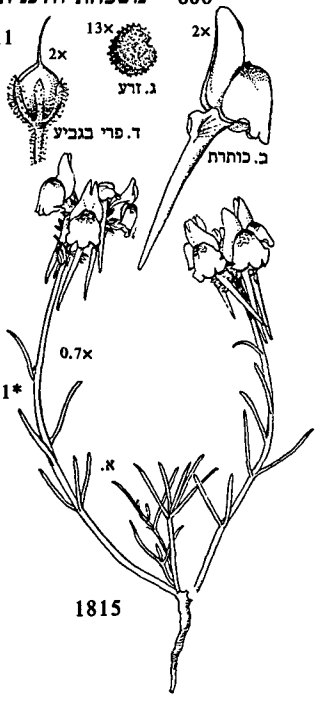


*11. הכותרת קטנה, צהובה, אורכה (כולל הדורבן) 8-10 מ״מ; השפה התחתונה צרה (אינה עולה ברוחבה על 4 מ״מ). הזרעים מקומטים לרוחבם, אינם דמויי כליה.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נדיר. חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1811). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

L. tenuis (Viv.) Sprengel **פְּשָׁתָנִית אַשְׁקְלוֹן**



1815

לעַ־הָאֲרִי Antirrhinum

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים תמימים. הפרחים בתפרחות קיצוניות או יחידים בחיק עלים. הגביע בעל 5 אונות שוות כמעט. הכותרת דו־שפתנית, לועה סגור על ידי קיפולי השפות, בסיסה מורחב בדמות שק (ציור 1818); השפה העליונה זקופה, התחתונה מפושקת. אבקנים 4, בלתי שווים באורכם. ההלקט דמוי ביצה או אגס, בעל מגורות בלתי שוות, רב־זרעיות; המגורה האחורית, הגבוהה יותר, נפתחת על ידי עפעף אחד, הקדמית, הנמוכה יותר, על ידי 2 עפעפים משוננים (ציור 1818ב). הזרעים חסרי שפה קרומית.

1. אונות הגביע דמויות סרגל, ארוכות מצינור הכותרת. אורך הכותרת 10-15 מ״מ. עשבים חד־שנתיים.



◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות מעובדים ושדות בור. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 1816). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. orontium L. **לעַ־הָאֲרִי הַקָּטָן** (ראה שם נרדף)

*1. אונות הגביע דמויות ביצה, קצרות מצינור הכותרת. אורך הכותרת 17-45 מ״מ. עשבים רב־שנתיים ⇐ 2

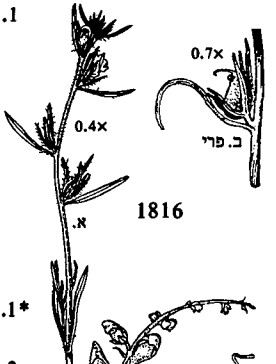
2. אורך הכותרת 17-25 מ״מ, צבעה צהוב חיוור. אונות הגביע חדות או חדות כמעט. עשבים של חומות וקירות אבן ישנים בערים.



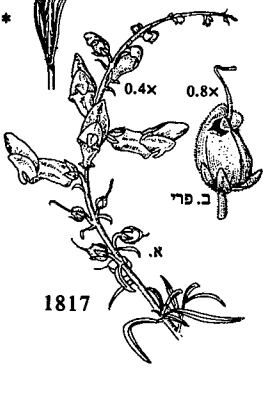
◆ (ר״ש) קירות אבן וחומות בערים. מצוי. השרון, פלשת; הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת ים־המלח.

❀ מרס-יוני. (ציור 1817). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני. צמח גֵּר, מוצאו מדרום אירופה. מצוי במקומות הבאים: ירושלים, רמלה, לוד, יפו, ראש פינה, ירֵיחו.

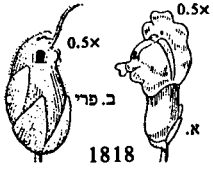
A. siculum Miller **לעַ־הָאֲרִי הַסִּיצִילִי**



1816



1817





*2. אורך הכותרת 30-45 מ״מ, צבעה ורוד או ארגמן (בעל מגוון רחב של צבעי כותרת בזנים תרבותיים). אונות הגביע מעוגלות בראשן. צמחי צוקים או צמחי נוי תרבותיים.

◆ (ר״ש) צוקים ובתי־גידול מופרעים בשטחי חורש. מצוי. הגליל העליון, הכרמל; בקעת חולה; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציורים 1818, 1822; צילום בעמ׳ 934).

טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

A. majus L. **לַעַ־הָאֲרִי הַגָּדוֹל**



Hueblia (Chaenorrhinum) פֶּמָה



עשבים חד־שנתיים קטנים ושעירים. הגביע בעל 5 אונות שוות כמעט. הכותרת דו־שפתנית, כחלחלה, בעלת דורבן קצר, לועה אינו סגור; השפה העליונה בעלת 2 אונות, התחתונה בעלת 3 אונות. אבקנים 4, בלתי שווים באורכם. ההלקט הכשל קצר בהרבה מהגביע ונשבר באופן בלתי רגולרי מבסיסו או, במינים אחרים, נפתח על ידי 2 נקבים. הזרעים מרובים. בלתי חלקים.

◆ (ח״ש) גבעות חרבות. נדיר. הרי יהודה; הגלעד, עמון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1819). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני. (ראה שם נרדף)

H. calycina (Banks et Solander) Speta **פֶּמָה פַּרְסִית**





Anarrhinum חַסֶרֶף

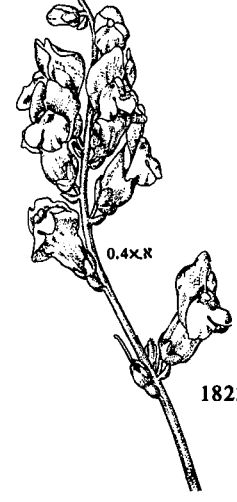
עשב רב־שנתי קירח, זקוף, גובהו מגיע ל־50-80 ס״מ. הגביע בעל 5 אונות. הכותרת דו־שפתנית, לבנה, חסרת דורבן, לועה אינו סגור; השפה העליונה בעלת 2 אונות זקופות, התחתונה בעלת 3 אונות. אבקנים 4, בלתי שווים באורכם. ההלקט ארוך מהגביע ונפתח ב־2 נקבים, ראשו מפורץ.

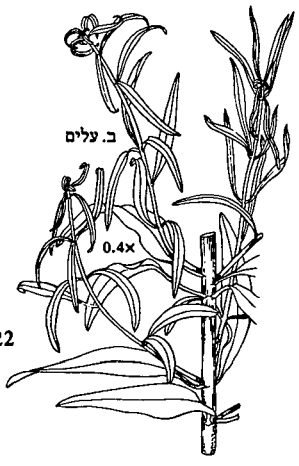
◆ (ר״ש) חומות וצוקים, רנדזינות בהירות. מצוי. הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.

❀ אפריל-יוני. (ציורים 1820, 1821). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)

A. forskahlii (J.F. Gmelin) Cuf. **חַסֶרֶף מִזְרָחִי**







לְעָנִית Scrophularia

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח, קירחים על פי רוב. הפרחים ערוכים בתפרחות דו־קרניות, חיקיות או קיצוניות (ציור 81). הגביע בעל 5 אונות, קהות כרגיל ובעלות שפה קרומית. הכותרת דו־שפתנית, צבעה חום־אדמדם, ארגמן, אדום־צהבהב כצבע רעפים, צהבהב או ירקרק; השפה העליונה בעלת 2 אונות צדדיות קצרות וזקופות פחות או יותר, האונה הקידמית מפושקת או כפופה אחורנית; צינור הכותרת גלילי או דמוי כד (ציור 1828ב). אבקנים 4, שניים ארוכים ושניים קצרים; בין האונות העליונות של הכותרת נמצא על פי רוב אבקן חמישי מנוון (סטמינוד) דמוי קשקש. ההלקט בן 2 מגורות ונפרד לעת ההבשלה לשני חלקים. הזרעים מרובים ומקומטים לרוחבם.



1. צמח הגדל ליד מים, בעל גבעולים גבוהים (1-2 מ׳) נושאי עלים. העלים בלתי מחולקים, בעלי שיניים ובעלי עורקים הנראים בצדם התחתון; העלים התחתונים גדולים (5-20 ס״מ). התפרחות בעלות עוקץ, מרובות פרחים. צבע הכותרת צהוב־חום מלוכלך.



◆ (ר״ש) בתי־גידול לחים. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן; החרמון, הגולן.

❀ מאי־ספטמבר. (ציור 1823). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

S. macrophylla Boiss. **לְעָנִית גְּדוֹלַת־עָלִים**

*1. צמחים של בתי־גידול אחרים ובעלי צרוף תכונות שונה ⇐ 2

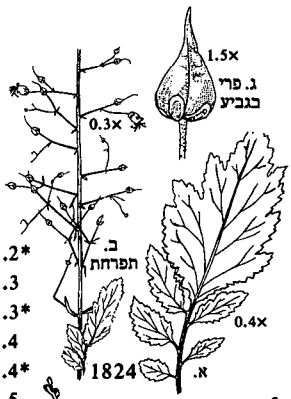
2. צמחי אדום (פטרה), גובהם 40-70 ס״מ. העלים גדולים (עד 20 ס״מ), מחולקים־מנוצים, בעלי אונה קיצונית גדולה ואונות צדדיות קטנות יותר, דמויות ביצה מוארכת. התפרחות והפרחים בעלי עוקצים ארוכים. ההלקט דמוי חרוט או ביצה, אורכו 7-9 מ״מ, ארוך בהרבה מהגביע, בראשו מקור ארוך.



◆ (ד״ש) סלעים. נדיר. אדום.

❀ אפריל. (ציור 1824). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).

S. nabateorum Eig **לְעָנִית הַנַּבָּטִים**



*2. צמחים שונים מהנ״ל ⇐ 3

3. העלים, לפחות עלי הבסיס, מחולקים עמוקות ⇐ 4

*3. כל העלים אינם מחולקים, שפתם תמימה או משוננת ⇐ 10

4. העלים האמצעיים והעליונים מסורגים ⇐ 5

*4. כל העלים, כולל העליונים, נגדיים ⇐ 6

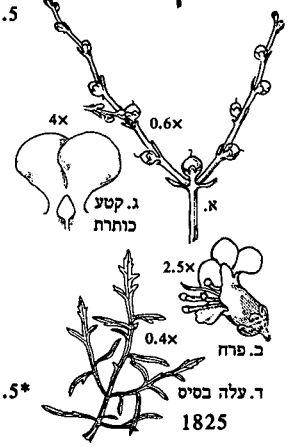
5. צמח שענפיו סבוכים זה בזה, התפרחת דמוית קונוס רחב כעין המכבד. הסעיפים הקיצוניים של כל ענף תפרחת נושאים 4-7 פרחים או יותר. אורך הגביע 1.5-2 מ״מ. אורך הכותרת 4-5 מ״מ; אונותיה בעלות פטמות.



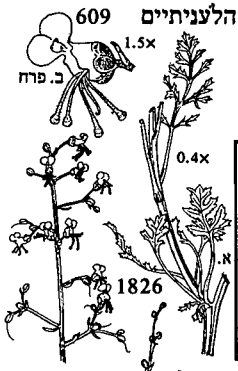
◆ (ר״ש) בתות וצומח עשבוני. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, אדום.

❀ אפריל־יוני. (ציור 1825; צילום בעמ׳ 935). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

S. peyronii Post **לְעָנִית מְפֻשָּׁקֶת**



*5. ענפי הצמח אינם סבוכים. התפרחות דמויות אשכול, גליליות פחות או יותר, בלתי מסועפות, ארוכות מרוחבן. הסעיפים



הקיצוניים של עלי התפרחת קצרים, נושאים 2 או 3 פרחים. אורך הגביע 3-2 מ״מ. אורך הכותרת כרגיל 7-6 מ״מ.

◆ (ר״ש או ב״ש) בתות על קרקעות שונות וואדיות עם תשתית חלוקים במדבר. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1826). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

S. xanthoglossa Boiss. לְעָנִית מְצוּיָה





6. (4) גודל העלים עד 5 ס״מ ⇐ 7

*6. גודל העלים 10 ס״מ ויותר ⇐ 9

7. העלים בעלי שפה לבנה כעין הסחוס. סעיפי התפרחת ארוכים. אורך הגביע 2.5-1.5 מ״מ. צמחי מדבר שגובהם 40-60(-100) ס״מ. העלים מעטים, אורכם 4-2 ס״מ.

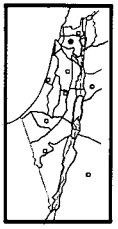
◆ (ר״ש) מדבר וערבה, בעיקר בנחלים. מצוי. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1827). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.



S. deserti Delile לְעָנִית הַמִּדְבָּר

*7. העלים אינם בעלי שפה לבנה. סעיפי התפרחת קצרים. אורך הגביע 3-2 מ״מ. צמחי סלעים ⇐ 8



8. שיני העלים או אונות העלים חדות. ענפי התפרחת יוצאים מחיק עלים דמויי ביצה או אליפסה, רוחב העלים התחתונים שבהם מגיע ל־1 ס״מ. אורך הכותרת 8-6 מ״מ. צמחים הגדלים ברום לא גבוה מעל פני הים.

◆ (ר״ש) צוקי אבן־גיר זקופים. נדיר. הגליל התחתון (צוקי ארבל, רום 100 מ׳ מעל פני הים).

❀ מרס. (ציור 1828). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. pinardii Boiss. לְעָנִית פִּינָר

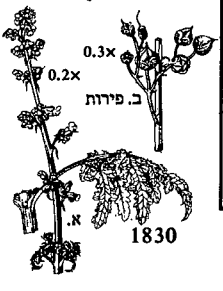


*8. שיני העלים או אונות העלים חדות. ענפי התפרחת יוצאים מחיק חפים צרים דמויי אזמל, רוחבם קטן בהרבה מ־1 ס״מ. אורך הכותרת 5-4 מ״מ. צמחים הגדלים ברום 650-1,200 מ׳ מעל לפני הים.

◆ (ר״ש) סדקים וכיסי קרקע בצוקים ובמשטחי סלע. נדיר. הר הנגב; הגולן, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1829). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

S. xylorrhiza Boiss. et Hausskn. לְעָנִית הַסְּלָעִים



9. (6) אורך הכותרת 15-8 מ״מ, צבעה אדום־צהבהב. העלים מחולקים־מנוצים לאונות שרוחבן עולה על 1 ס״מ.

◆ (ד״ש) בתות וצומח עשבוני. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1830). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **S. rubricaulis Boiss.** לְעָנִית גְּדוֹלָה

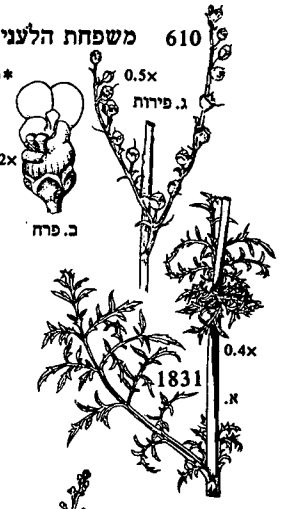


*9. אורך הכותרת 7-8 מ״מ, צבעה חום־אדמדם או ארגמן בהה. העלים מחולקים־מנוצים לאונות שרוחבן אינו מגיע ל־0.5 ס״מ.

◆ (ד״ש או ר״ש) שדות בור ובתה. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1831). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. hierochuntina Boiss. לְעָנִית יְרִיחוֹ (ראה שם נרדף)



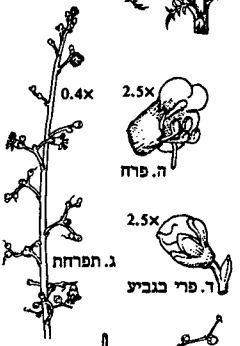


10. (3) כל העלים מסורגים, מוארכים או דמויי מרית, תמימים או משוננים, אורכם 1-1.5 ס״מ. צבע הכותרת חום־אדמדם, אורכה 4-5 מ״מ. התפרחות בנות 5-7 פרחים. בני־שיח הגדלים בין גבעות־חול של דיונות לאורך רצועת החוף, בעלי קליפת גבעול לבנבנה.

◆ (ב״ש) עמקים בין הדיונות, שדות חול. מצור. עמק עכו, השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1832). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. hypericifolia Wydler לְעָנִית הַחוֹלוֹת





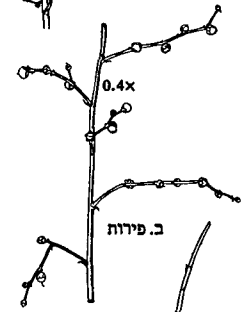
*10. לפחות עלי הבסיס נגדיים. צבע קליפת הגבעול חום או ירוק. צמחים עשבוניים ⇦ 11

11. עשב חד־שנתי. אונות הגביע בעלות שפה קרומית לבנה רחבה. האבקנים בולטים הרבה מתוך הכותרת. הסטמינוד רחב מאורכו.

◆ (ח״ש) סלעים. נדיר. הגולן (על יד הבניאס).

❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. nusairiensis Post לְעָנִית נוּצֵיָרָה



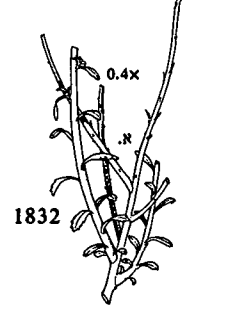


*11. עשב רב־שנתי. אונות הגביע בעלות שפה קרומית צרה. האבקנים בולטים רק במקצת (4-5 מ״מ) מתוך הכותרת. הסטמינוד קטן, עגול.

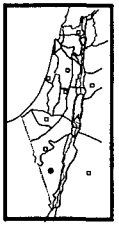
◆ (ר״ש) סלעים; רום 1,200-2,370 מ׳. מצוי. החרמון, אדום.

❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

S. libanotica Boiss. לְעָנִית הַלְּבָנוֹן



Anticharis אַנְטִיכָרִיס



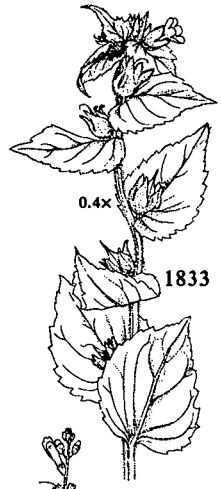
עשבים חד־שנתיים דביקים. העלים מסורגים. הגביע בעל 5 אונות. הכותרת ארוכה מהגביע, בעלת צינור ואוגן המחולק ל־5 אונות, צבעה ורוד. אבקנים 2. הפרי הלקט מחודד הנפתח על ידי 2 קשוות; אורכו גדול מאורך הגביע פי 1.5. הזרעים מרובים.

◆ (ח״ש) ערוצים חצציים, בעיקר בנוף של סלעים מגמתיים ומטמורפיים. נדיר מאוד. דרום הנגב (אילת, ממערב לבית־ספר שדה).

❀ (ספטמבר-) ינואר-מרס. טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. glandulosa (Ehrenb. et Hempr.) Ascherson אַנְטִיכָרִיס בַּלּוּטִי

מֹשֶׁיוּבִית Mosheovia





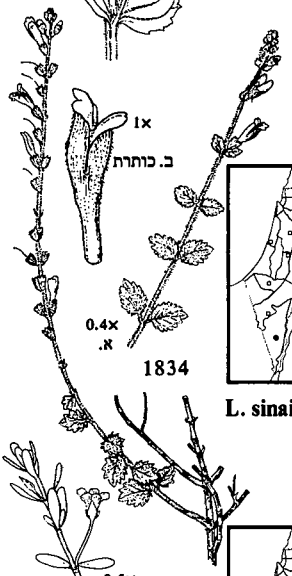
עשבים חד־שנתיים. העלים התחתונים נגדיים. הפרחים ערוכים אחד אחד בחיקי העלים. הגביע בעל 5 אונות מחודדות, לעת ההבשלה הוא ארוך יותר מההלקט. הכותרת דו־שפתנית כמעט, צבעה כתום, אוגנה אלכסוני, בעל 5 אונות שוות כמעט. אבקנים 4, בלתי שווים באורכם וקבועים בבסיס צינור הכותרת; במקום האבקן החמישי ישנו קשקש (סטמינוד) הקבוע בבסיס צינור הכותרת). ההלקט מסתיים במקור חד וישר, אחר הבשלתו נפתח ההלקט ב־2 קשוות. הזרעים מרובים, מקומטים.

◆ (ח״ש) בתה. נדיר. הגליל העליון; הגולן.

❀ מרס־אפריל. (ציור 1833). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

M. galilaea Eig מֹשֶׁיוּבִית גְּלִילִית

בַּר־לַע Lindenbergia



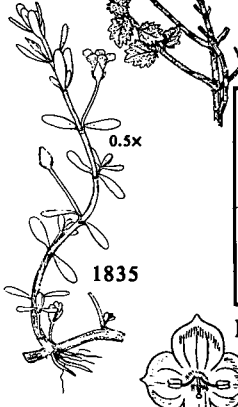
בני־שיח מעוצים של מדבריות. העלים נגדיים, לפעמים העלים העליונים מסורגים. הפרחים ערוכים בתפרחות רווחות דמויות שיבולת ארוכה. הגביע בעל 5 שיניים בלתי שוות במקצת. הכותרת דו־שפתנית, ארוכה מהגביע, צבעה כתום וסגול; שפתה העליונה קעורה וזקופה, התחתונה בעלת 3 אונות ובעלת גבנון ליד לוע הכותרת. אבקנים 4, בלתי שווים באורכם, חבויים בצינור הכותרת. ההלקט נפתח ב־2 קשוות. הזרעים זעירים.

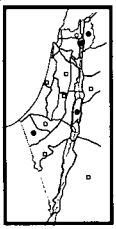
◆ (ב״ש) אפיקים שתשתיתם חולות הנוצרים מגרניט ומאבן־חול נובית. נדיר. דרום הנגב; בקעת ים־המלח.

❀ מרס־אפריל. (ציור 1834; צילום בעמ׳ 946). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

L. sinaica (Decaisne) Bentham בַּר־לַע סִינַי

פְּשֶׁטָה Bacopa



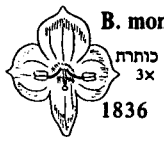


עשבים רב־שנתיים שרועים, המכים שורשים מהמפרקים. העלים נגדיים. הפרחים יחידים בחיק עלים. הגביע בעל 5 אונות בלתי שוות. הכותרת דמוית פעמון, צבעה לילך חיוור ועליה עורקים כהים, ארוכה פי 1.5 מהגביע. אבקנים 4 או 5. ההלקט דמוי ביצה, חד, קצר מהגביע, נפתח על ידי 4 קשוות. הזרעים זעירים.

◆ (ר״ש) מקומות לחים. נדיר. מערב הנגב; בקעת כנרות, בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ אפריל־אוקטובר. (ציור 1835). טיפוס התפוצה: טרופי.

B. monnieri (L.) Pennell פְּשֶׁטָה שְׁרוּעָה



בְּרוֹנִיקָה Veronica

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים התחתונים נגדיים; החפים או העלים שמחיקם יוצאים הפרחים, מסורגים. הגביע מחולק עמוקות ל־4 או ל־5 אונות, האונות בלתי שוות כרגיל. הכותרת גלגלית, בעלת 4 אונות, צבעה כחול בהיר, לעתים לבן, ורוד או לילך; אונות הכותרת אינן שוות, העליונה רחבה יותר (ציור 1836). אבקנים 2, בעלי זירים ארוכים למדי. עמוד־העלי אינו נשיר, הצלקת תמימה. ההלקט פחוס כרגיל מהצדדים, בן 2 מגורות ומפורץ על פי רוב בראשו. הזרעים פחוסים פחות או יותר או קעורים.

1. צמחים רב־שנתיים. החפים תמיד קטנים בהרבה מהעלים

2 ⇦

*1. צמחים חד־שנתיים. החפים גדולים לפעמים כמו העלים, אבל תמיד מסורגים ⇦ 10



2. הגבעולים (אך לא עוקצי התפרחות) קירחים לגמרי ⇦ 3

*2. הגבעולים (אך לא עוקצי התפרחות) שעירים במקצת או בצפיפות, לפחות בחלקם העליון ⇦ 6

3. העלים, לפחות אלה שמחיקם יוצאת תפרחת, בעלי פטוטרות קצרות או יושבים כמעט ובסיסם דמוי יתד.

◆ (ר״ש) מדרונות לחים. נדיר. הגולן (קוניטרה).

❀ יולי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. scardica Griseb. בְּרוֹנִיקָה סָקָרְדִית

*3. העלים, לפחות העליונים שמחיקם יוצאים ענפי תפרחת, יושבים ובעלי בסיס רחב, ולעתים קרובות חובקים את הגבעול ⇦ 4



4. ההלקט אליפסי, בסיסו דמוי יתד באופן ברור.

◆ (ח״ש או ר״ש) קרקע לחה וביצתית. נדיר. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל; בקעת חולה, ערבות הירדן; מואב.

❀ מרס־אוגוסט. (ציור 1837). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

V. anagalloides Guss. בְּרוֹנִיקָה עֲדִינָה

*4. ההלקט עגול או דמוי ביצה, בסיסו רחב, מעוגל או קטוע ⇦ 5



5. עלי הגבעול התחתונים והאמצעיים בעלי פטוטרות. אשכולות הפירות צפופים, חד־צדדיים; עוקצי ההלקטים כפופים במקצת ליד בסיסם ומופנים אל ציר התפרחת.

◆ (ר״ש) מים וביצות. נדיר. הגליל העליון; בקעת חולה; החרמון, הגולן.

❀ מאי־ספטמבר. (ציור 1838). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. lysimachioides Boiss. (ראה שם נרדף) בְּרוֹנִיקַת הַחוּלָה

*5. עלי הגבעול התחתונים והאמצעיים יושבים. אשכולות הפירות אינם חד־צדדיים; עוקצי ההלקטים מפושקים עד אופקיים כמעט.

◆ (ר״ש או לפעמים ח״ש) פלגי מים, מים רדודים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר־אוגוסט. (ציור 1839; צילום בעמ׳ 930). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

V. anagallis-aquatica L. בְּרוֹנִיקַת הַמַּיִם



6. (2) שערות התפרחת בלוטיות ובלתי בלוטיות ⇦ 7

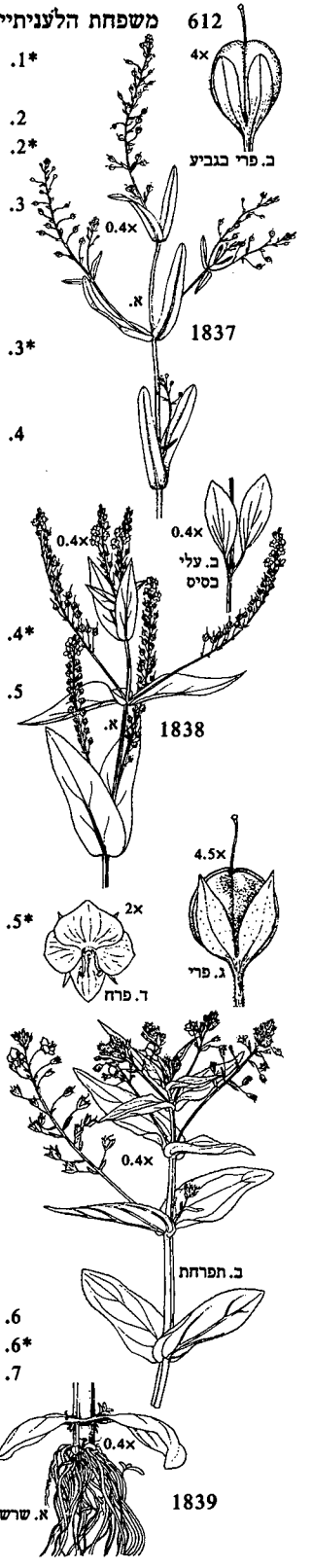
*6. כל שערות התפרחת אינן בלוטיות ⇦ 8

7. אורך העלים 5-12 מ״מ, שפתם חרקרוקה. אורך עמוד־העלי 2.5-3.5 מ״מ.

◆ (ר״ש) מקומות סלעיים ברום מעל ל־1,400 מ׳. נדיר. החרמון.

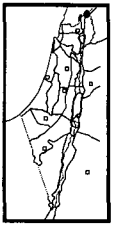
❀ מאי־יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

V. polifolia Bentham בְּרוֹנִיקָה אֲפַרְפָּרָה





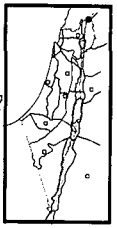
*7. אורך העלים 15-30 מ״מ, שפתם משוננת עמוקות כמשור. אורך עמוד־העלי 4.5-4 מ״מ.
◆ (ר״ש) חורש ובתה במדרונות אבניים; רום 1,650-2,670 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ אפריל-יולי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.
V. macrostachya Vahl בְּרוֹנִיקָה אֲרֻכַּת־שִׁבֹּלֶת



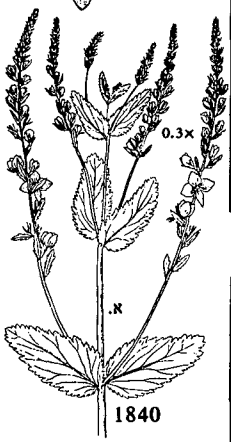
8. (6) העלים אפורים או לבנים, מכוסים בצפיפות שערות שאורכן 0.5 מ״מ לפחות.
◆ (ר״ש) חורש ובתה במדרונות אבניים; רום 1,650-2,670 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ אפריל-יולי. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
V. macrostachya Vahl בְּרוֹנִיקָה אֲרֻכַּת־שִׁבֹּלֶת



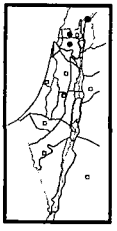
*8. העלים ירוקים, מכוסים שערות קצרות שאורכן אינו מגיע ל־0.5 מ״מ, או קירחים כמעט ⇐ 9



9. אורך העלים 5-20 מ״מ, העליונים בעלי שפה תמימה או בעלת 2-6(-8) שיניים מכל צד לכל היותר. בן־שיח שרוע נגסי. צבע הכותרת כחול ולבן.
◆ (ב״ש) בתות, מקומות סלעיים, קרקעית של דולינות; רום 1,650-2,800 מ׳. נפרץ. החרמון.
❀ מאי-אוגוסט. (צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
V. orientalis Miller בְּרוֹנִיקָה מִזְרָחִית



*9. אורך העלים 20-45 מ״מ, שפת כולם (כולל העליונים) בעלת 10-25 שיניים מכל צד.
◆ (ר״ש) צל של חורש אלון מצוי ואלון תולע, בתות על קירטון חווארי. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; החרמון.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1840; צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף) **V. leiocarpa Boiss.** בְּרוֹנִיקָה קְרֻחַת





10. (1) העלים תמימים או משוננים כמשור במידת מה. החפים תמימים, לפחות האמצעיים והעליונים ⇐ 11
*10. העלים (ולפעמים גם החפים) חרוקים באופן ברור או שסועים או מחולקים ⇐ 13
11. עוקצי הפירות כפופים וההלקטים נטויים כלפי מטה.
◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. החרמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1841). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
V. campylopoda Boiss. בְּרוֹנִיקָה כְּפוּפַת־עֹקֶץ
*11. עוקצי הפירות זקופים או ישרים ונטויים כלפי מטה ⇐ 12
12. קוטר הכותרת 7-17 מ״מ. אורך עמוד־העלי 2.2-3.5 מ״מ.



◆ (ח״ש) קרקעות מעובדות ושדות בור, צומח עשבוני על קרקעות כבדות וכתמים בהם הניקוז גרוע. נפוץ, לעתים שולט בכתמים. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ ינואר-אפריל. (ציורים 1842, 1848; צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. syriaca Roemer et Schultes בְּרוֹנִיקָה סוּרִית



*12. קוטר הכותרת 2-6 מ״מ. אורך עמוד־העלי 0.2-1.2 מ״מ.

◆ (ח״ש) מקומות סלעיים וחוליים. נדיר. החרמון.

❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

V. biloba Schreber בְּרוֹנִיקָה דּוּ־אוּנָתִית



13. (10) אורך עוקצי ההלקטים 2.5 מ״מ לכל היותר.

◆ (ח״ש) שדות בור, סלעים. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות; הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 1843). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

V. arvensis L. בְּרוֹנִיקַת הַשָּׂדֶה

*13. אורך עוקצי ההלקטים 3 מ״מ לכל היותר ⇦ 14

14. אורך עמוד־העלי אינו עולה על 1.2 מ״מ ⇦ 15

*14. אורך עמוד־העלי 1.3 מ״מ לכל הפחות ⇦ 17

15. הכותרת לבנה. העלים אינם אורכים מרוחבם.



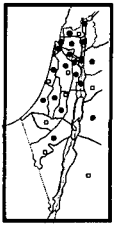
◆ (ח״ש) חומות וסלעים מוצלים, קרקע מעובדת. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 1844; צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

V. cymbalaria Bodard (V. panormitana (כולל בְּרוֹנִיקָה לְבָנָה

*15. הכותרת כחולה ⇦ 16

16. אונות הגביע דמויות ביצה או סגלגלות. ההלקט שעיר, מכיל 16-24 זרעים. גודל הזרעים אינו עולה על 1.5 מ״מ.

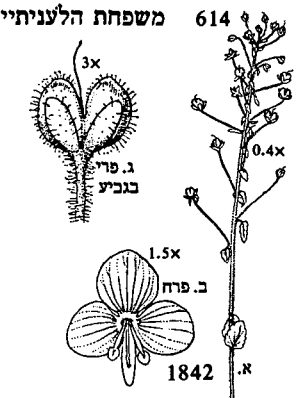


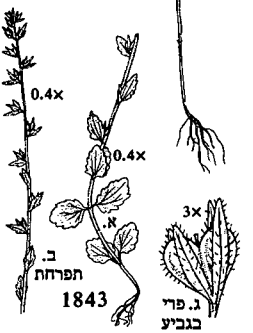
◆ (ח״ש) מקומות צל, קרקע מעובדת, צומח עשבוני. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגלעד, מואב.

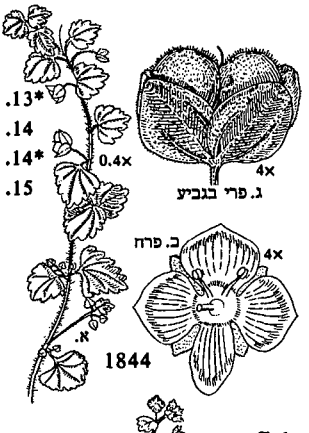
❀ ינואר-אפריל. (ציור 1845). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

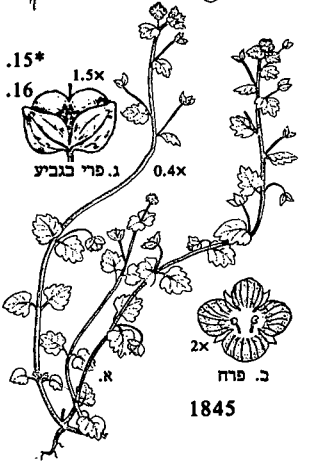
מוצא הצמח כנראה מקדמת אסיה, משם התפשט מזמנים קדומים כמלווה גידולי שדה בכל היבשות.

V. polita Fries בְּרוֹנִיקָה מַבְרִיקָה











1846



*16. אונות הגביע משולשות ודמויות לב. ההלקט קירח, מכיל 3-4 זרעים. גודל הזרעים 2 מ״מ לפחות. העלים (כולל התחתונים) בעלי 3-5 אונות, הקיצונית רחבה מהצדדיות.

◆ (ח״ש) מקומות צל. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הרי יהודה; החרמון, עמון.

❀ פברואר-מרס. (ציור 1846). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

V. hederifolia L. בָּרוֹנִיקָה קִיסוֹסִית



17. (14) אורך עמוד־העלי 3.5-2.2 מ״מ ⇐ 18

*17. אורך עמוד־העלי 1.5-1.3(-1.7) מ״מ, כעומק המפרץ שבראש ההלקט.

◆ (ח״ש) מדרונות; רום 1,700-1,600 מ׳. נדיר מאוד. החרמון.

❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

V. viscosa Boiss. בָּרוֹנִיקָה דְּבִיקָה



18. צמח שרוע פחות או יותר. החפים האמצעיים משוננים ושווים בגודלם לעלים. ההלקט בעל זווית רחבה בראשו. אורך הזרעים 1.4 מ״מ לכל הפחות.

◆ (ח״ש) גנים, קרקע מעובדת. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל העליון; בקעת כנרות; החרמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1847). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

V. persica Poiret בָּרוֹנִיקָה פָּרְסִית (ראה שם נרדף)

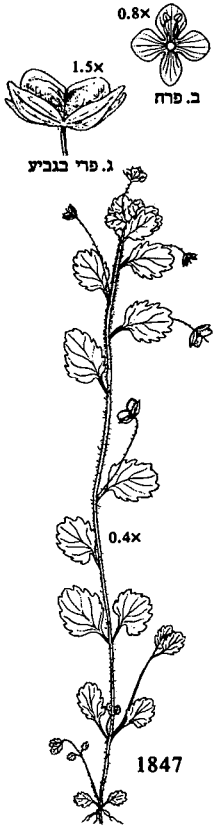
*18. צמח זקוף. החפים האמצעיים תמימים, קטנים בהרבה מהעלים. ההלקט בעל זווית צרה בראשו. אורך הזרעים 1.3 מ״מ לכל היותר.



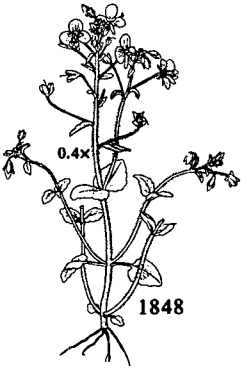
◆ (ח״ש) קרקעות מעובדות ושדות בור, צומח עשבוני על קרקעות כבדות וכתמים בהם הניקוז גרוע. מצוי ולעתים שולט בכתמים. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ ינואר-אפריל. (ציורים 1842, 1848; צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. syriaca Roemer et Schultes בָּרוֹנִיקָה סוּרִית



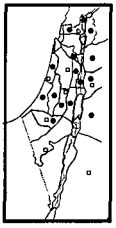
1847



1848

עֲלַקְלוּק Parentucellia

עשבים חד־שנתיים, זקופים, דביקים, טפילים למחצה. העלים נגדיים. הפרחים ערוכים באשכול דמוי שיבולת. הגביע דמוי צינור, בעל 4 אונות. הכותרת דו־שפתנית, צהובה; שפתה העליונה דמוית כובע, תמימה או מפורצת, התחתונה ארוכה מהעליונה, בעלת 3 אונות מעוגלות. אבקנים 4, שניים מהם קצרים משני האחרים. ההלקט מוארך או דמוי אזמל. הזרעים רבים וזעירים.



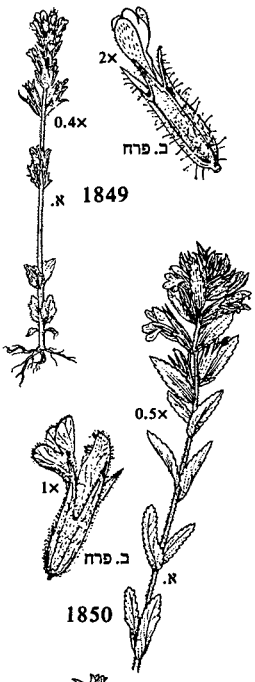
1. אורך אונות הגביע כמחצית אורך הצינור. אורך הכותרת 10-13 מ״מ. ההלקט קירח. גובה הצמח 10-30 ס״מ.
◆ (ח״ש) בתה וערבות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1849; צילום בעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

P. flaviflora (Boiss.) Nevski עֲלַקְלוּק צְהֹב־פְּרָחִים (ראה שם נרדף)



*1. אורך אונות הגביע כאורך הצינור. אורך הכותרת 15-20 מ״מ. ההלקט שעיר בחלקו העליון. גובה הצמח 25-70 ס״מ.
◆ (ח״ש) שדות וצומת עשבוני על קרקע כבדה. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה; בקעת חולה, הגלבוע; הגולן, הגלעד.
❀ מרס-יוני. (ציור 1850). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. viscosa (L.) Caruel עֲלַקְלוּק דָּבִיק



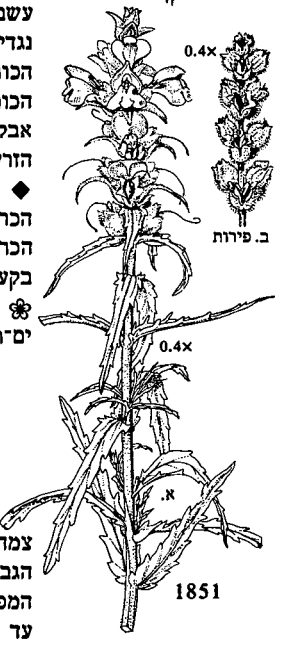
עָלוּק Bellardia

עשבים חד־שנתיים, טפילים למחצה המשחירים לאחר ייבוש. העלים נגדיים. הכותרת דמוית שיבולת. הגביע דמוי פעמון, בעל 4 שיניים. הכותרת דמוית צינור, דו־שפתנית; השפה העליונה דמוית כובע; הכותרת ארגמנית או בעל כתמים ארגמניים על גבי רקע לבן. אבקנים 4, לא שווים באורכם; ההלקט דמוי ביצה, תפוח, שעיר. הזרעים זעירים, בעלי צלעות דקות לאורכם, מספרם רב.



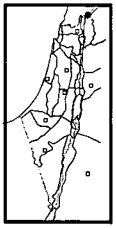
◆ (ח״ש) קרקעות כבדות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 1851; צילום בעמ׳ 938). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. trixago (L.) All. עָלוּק מָצוּי



שְׁנָנִית Odontites

צמחים חד־שנתיים או בני־שיח; גובהם (בארץ) 15-25 ס״מ. הגבעולים מכוסים שערות אפורות ומהודקות ובלוטות יושבות, המפרישות חומר דביק. העלים נגדיים, דמויי סרגל או דמויי סרגל עד אזמל. הגביע בעל 4 אונות, דמוי צינור או פעמון. הכותרת דו־שפתנית, צבעה צהוב־זהוב או לבן־צהבהב; השפה העליונה



תמימה או פגומה בראשה, חסרת קיפול בלועה, התחתונה בעלת 3 אונות תמימות. אבקנים 4, נמצאים מחחת לשפה העליונה, שניים מהם ארוכים משני האחרים. ההלקט דמוי ביצה־הפוכה ופחוס. הזרעים מרובים, בעלי חריצי אורך.

◆ (ח״ש) מדרונות סלעיים; רום 2,200-1,900 מ׳. נדיר מאוד. החרמון.

❀ יולי-ספטמבר. טיפוס התפוצה: הררי מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

O. aucheri Boiss. שְׁנַנִּית אוֹשֶׁה

מִשְׁפַּחַת הָעַלַקְתִּיִּים OROBANCHACEAE

טפילים בשרניים פחות או יותר, חסרי כלורופיל, הנטפלים אל שורשי צמחים. העלים דמויי קשקש, מסורגים. התפרחות קיצוניות. הגביע בן 4-5 אונות או שיניים או בן 2 אונות ואינו נשיר. הכותרת בלתי נכונה, בעלת צינור ואוגן. האבקנים קבועים על צינור הכותרת. השחלה עלית; עמוד־העלי כפוף בראשו; הצלקת גדולה. הפרי הלקט בן מגורה אחת, נפתח ב־2 קשוות. הזרעים מרובים, זעירים.

1. הגביע בעל 5 אונות קהות. הכותרת דו־שפתנית כמעט, בעלת אונות שוות כמעט.

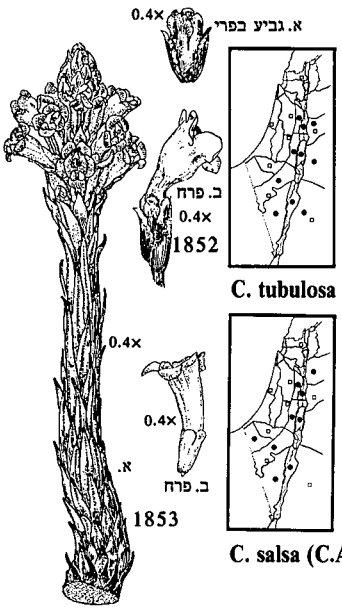
⇐ עמ׳ 617 **Cistanche** יַחְנוּק

*1. הגביע בעל 4(-5) שיניים או אונות או מחולק עמוקות ל־2 חלקים, תמימים או בעלי 2 אונות. האונות, השיניים ו־2 החלקים חדים או מחודדים. הכותרת דו־שפתנית בבירור.

⇐ עמ׳ 618 **Orobanche** עַלֶּקֶת

Cistanche יַחְנוּק

עשבי מדבר רב־שנתיים בלתי מסועפים. הפרחים ערוכים בשיבולת צפופה ובולטת, כל פרח יושב בחיק חפה ומלווה ב־2 חפיות הקבועות על הגביע. הגביע בעל 5 אונות שוות, מעוגלות בראשן. הכותרת בלתי נכונה, לפעמים דו־שפתנית, בעלת 5 אונות רחבות, שוות או בלתי שוות. אבקנים 4, מהם 2 ארוכים ו־2 קצרים, זיריהם כפופים בקרבת המאבק.



1. החפים והחפיות קירחים או כמעט קירחים. אורך הכותרת 35-45 מ״מ, צבעה צהוב.

◆ (ר״ש) מדבר. נפוץ. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

הפונדקאים: מיני אשל, מלוח קיפח.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1852; צילום בעמ׳ 948). טיפוס הת־פוצה: סהרו־ערבי, אירנו־טורני וסודני.

C. tubulosa (Schenk) Hooker fil. יַחְנוּק הַמִּדְבָּר (ראה שם נרדף)

*1. החפים, החפיות וקצות אונות הגביע מכוסים שערות מסולסלות לבנות, ארוכות. אורך הכותרת 25-35 מ״מ, צינורה לבן, האוגן סגול.

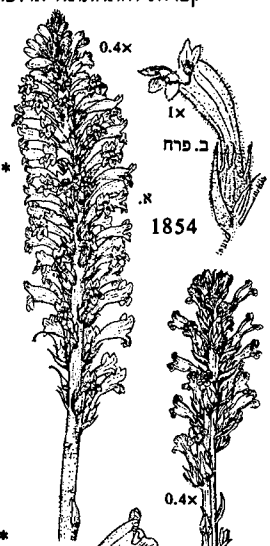
◆ (ר״ש) מדבר. נפוץ פחות מהמין הקודם. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מזרח הגלעד. פונדקאים: בעיקר צמחים ממשפחת הסלקיים (מלחית, מלוח, יפרוק).

❀ מרס-מאי. (ציור 1853). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

C. salsa (C.A. Meyer) G. Beck יַחְנוּק הַמְּלֵחוֹת

עַלֶּקֶת Orobanche

טפילים חד־שנתיים או רב־שנתיים בעלי גבעולים פשוטים או מסתעפים. הפרחים ערוכים באשכול או בשיבולת גלילית, בבסיס כל פרח נמצאת חפה ולפעמים 2 חפיות. הגביע בעל 4(-5) שיניים או אונות, או שסוע מלפנים ועד לבסיסו ובעל 2 אונות. הכותרת דו־שפתנית, השפה העליונה בעלת 2 אונות קצרות והתחתונה ארוכה ממנה במקצת ובעלת 3 אונות. הצלקת בעלת 2 או 4 אונות.



1. כל פרח מלווה חפה גדול ו־2 חפיות צדדיות הקבועות לפעמים על גבי הגביע. הגביע דמוי פעמון, בעל 4-5 שיניים או אונות ⇦ 2

*1. אין חפיות. הגביע שסוע עד לבסיסו כמעט ל־2 אונות תמימות או בעלות 2 שיניים ⇦ 5



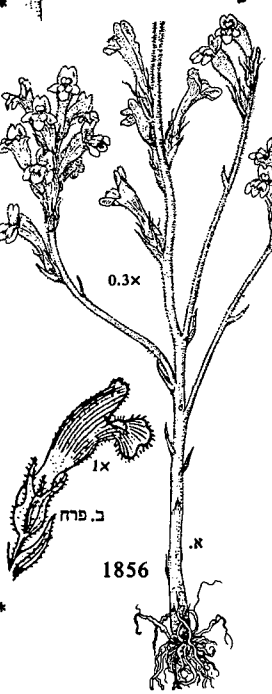
2. אוגן הכותרת סגול כהה ומשחיר כשהוא מתייבש; אורך הכותרת 17-22 מ״מ.
◆ (ר״ש) בתות צומח עשבוני וקרקעות מעובדות. נדיר. הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן; החרמון, הגלעד, אדום.
פונדקאים: שרעול, רותם.
❀ מרס-מאי. (ציור 1854). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
O. lavandulacea Reichenb. עַלֶּקֶת סְגַלַּת־פְּרָחִים

*2. צבע הכותרת אינו סגול כהה ואינו משחיר כשהוא מתייבש ⇦ 3

3. צבע הכותרת סגול בהיר. צינור הכותרת משונץ בהרבה מתחת לאמצעו, דמוי משפך, כפוף ומתרחב בהדרגה כלפי לועו. התפרחת מסועפת כמכבד, רפה ⇦ 4

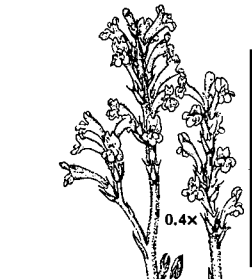


*3. הכותרת כחלחלה ובעלת עורקים כהים, אורכה 15-20 מ״מ; צינור הכותרת משונץ באמצעו או קצת מתחתיו, גלילי, מתרחב מעט כלפי לועו; התפרחת שיבולת דחוסה, בלתי מסועפת, לעתים רחוקות בעלת מספר מועט של סעיפים.
◆ (ח״ש) שדות. נדיר. הרי יהודה; הגלעד, מואב.
פונדקאים: קורטם דק ומינים אחרים.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1855). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
O. schultzii Mutel עַלֶּקֶת שוּלְץ



4. אורך הכותרת 25-35 מ״מ; צינור הכותרת דמוי שופר. גובה הצמח 20-50 ס״מ, מסתעף כאשכול רחב מאמצעו ומעלה.
◆ (ח״ש או ר״ש) שדות תרבות ושדות בור. נפוץ מאוד. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, עמון, מואב.
פונדקאים: עגבניה, פול, הרדוף, חרצית עטורה סלק מצוי, צנון הגנה ועוד.
❀ פברואר-מאי. (ציור 1856). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
O. aegyptiaca Pers. עַלֶּקֶת מִצְרִית

*4. אורך הכותרת 15-22 מ״מ. גובה הצמח 10-30 ס״מ; הגבעול מסתעף בחלקו העליון בעיקר.



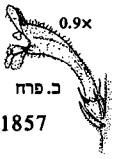


◆ (ח״ש) שדות תרבות ושדות בור. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת: הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, הערבה; החרמון, הגלעד, מואב.

פונדקאים: עגבניה, סביון אביבי, מסרק שולמית ועשבים חד־שנתיים אחרים.

❀ מרס-מאי. (ציור 1857). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

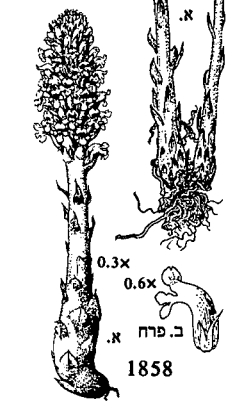
O. mutelii F.W. Schultz עַלֶקֶת מוּטֶל



5. (1) זירי האבקנים קבועים על צינור הכותרת בגובה מחצית אורך הצינור או למעלה מזה ⇐ 6

*5. זירי האבקנים קבועים בבסיס צינור הכותרת או ברבע התחתון של אורכו ⇐ 7

6. זירי האבקנים קירחים. אורך הכותרת עולה על 10 מ״מ. גובה הצמחים 10-30 ס״מ.



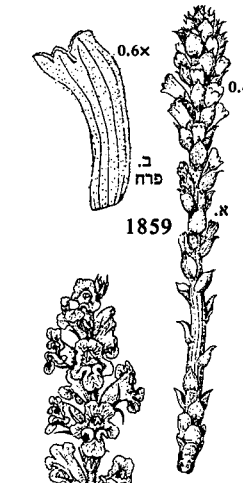


◆ (ר״ש) קרקעות חוליות או לסיות. נפוץ מאוד. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל התחתון, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

פונדקאים: לענה חד־זרעית ועוד, ירקות מושקים בערבות הירדן ובערבה.

❀ מרס-יוני. (ציור 1858). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

O. cernua Loefl. עַלֶקֶת נְטוּיָה





*6. זירי האבקנים שעירים. אורך הכותרת אינו עולה על 10 מ״מ. גובה הצמח 5-15 ס״מ.

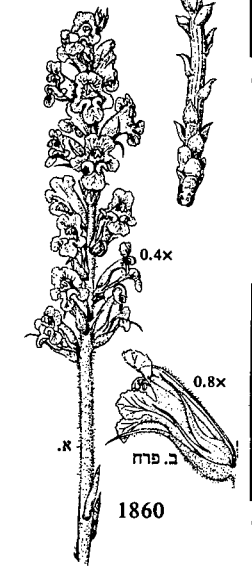
◆ (ר״ש) חורש, שדות; רום 1,000 מ׳ ויותר. נדיר. החרמון, הגולן.

פונדקאים: ארכובית שבטבטית.

❀ יוני-אוגוסט. (ציור 1859). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

O. camptolepis Boiss. et Reuter עַלֶקֶת כְּפוּפַת־חֲפָפִים

7. (5) אורך הכותרת (15-)20-30 מ״מ. צבע הכותרת לבן או צהבהב או נוטה לוורוד; אוגן הכותרת גלי וחרוק, רוחבו 15 מ״מ. גובה הצמח 20-60(-80) ס״מ והוא מכוסה שערות לבנות מסולסלות ובלוטיות.





◆ (ח״ש) טפיל על גידולי ירקות, קרקעות כבדות או מקומות מושקים. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן.

פונדקאים: גידולי ירקות חד־שנתיים, לעיתים קרובות גזר, ומיני קטניות.

❀ פברואר-מאי. (ציור 1860). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

O. crenata Forssk. עַלֶקֶת חֲרוּקָה



*7. אורך הכותרת אינו עולה על 20 מ״מ; אוגן הכותרת אינו גלי ⇐ 8

8. צמחי החרמון. זירי האבקנים קירחים, קבועים ליד בסיס צינור הכותרת. צבע הצלקת צהוב (הופך שחור אחרי הייבוש). צבע הכותרת סגול (במצב חי).
◆ (ר״ש) בקרבת שיא החרמון.
❀ ספטמבר. טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

Ó. hermonis Mouterde עַלֶקֶת הַחֶרְמוֹן



*8. זירי האבקנים שעירים, עד בסיסם. צבע הצלקת סגול ⇐ 8

9. הכותרת קירחת או בעלת שערות קצרות בודדות. התפרחת צפופה כרגיל, מרובת פרחים, אורכה 15-30 ס״מ, לעתים רחוקות קצרה יותר; החפים ארוכים במידה ניכרת מהכותרת. גובה הצמח 45-60 ס״מ.
◆ (ח״ש או ר״ש) שדות בור על קרקעות כבדות. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה; הגולן, מואב.
❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 1861). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
פונדקאים: עשבים חד־שנתיים מִמִּשְׁפַּחַת הַפַּרְפָּרְנִיִּים, גְּדִילָן, פּוּצִין.

O. palaestina Reuter עַלֶקֶת אֶרֶצִישְׂרְאֵלִית



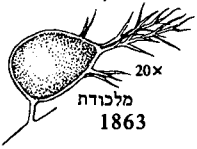
*9. הכותרת מכוסה שערות מסולסלות, ארוכות, בלוטיות וחסרות בלוטות. התפרחת מועטת פרחים ואינה צפופה כרגיל, אורכה 6-10 ס״מ, לעתים רחוקות יותר מזה; החפים ארוכים רק במקצת מהכותרת. גובה הצמח 10-40 ס״מ.
◆ (ח״ש) בתה וחורש. נדיר מאוד. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה.
פונדקאים: מינים שונים בבתת הסירה הקוצנית.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1862). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

O. pubescens Dum.-Urville (ראה שם נרדף) עַלֶקֶת רַבַּת־שֵׂעָר



מִשְׁפַּחַת הַנַּאדִידִיִּים LENTIBULARIACEAE

צמחי ביצות או צמחי מים, רב־שנתיים על פי רוב, ה״טורפים״ בעזרת עליהם. הפרחים דו־מיניים, נכונים או בלתי נכונים. הגביע בעל 2-5 שיניים או אונות. הכותרת דו־שפתנית, בעלת 5 אונות ובעלת דורבן; הלוע סגור בקיפול של השפה העליונה כלפי מעלה. אבקנים 2; הזירים קצרים וישובים ליד בסיס צינור הכותרת; לפעמים ישנם 2 סטמינודים. השחלה עלית ובעלת מגורה 1. הפרי הלקט רב־זרעי על פי רוב.



Utricularia נַאדִיד

צמחים חסרי שורשים שעליהם טבועים בתוך המים ופרחיהם נישאים על עוקץ הבולט מעל פני המים. העלים גזורים לאונות נימיות ונושאים שלחופיות קטנות המשמשות מלכודות לבעלי חיים זעירים (ציור 1863). ההלקט נפתח בסדקים. הגביע מחולק ל־2 אונות כמעט עד לבסיסו. הכותרת דו־שפתנית, צהובה.

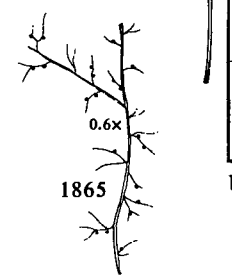


1. השלחופיות נמצאות מעל מקום ההסתעפות לשניים של אונות העלה, גודלן 3 מ״מ; כל עלה דמוי ביצה בהיקפו, רוחב העלים 2.5-1.5 ס״מ.

◆ מקווי מים מתוקים. השרון (נמצא ב״ברכת בטיח״ ב־1926); בקעת חולה (1941-1951). כנראה נעלם אחרי ייבוש החולה.

❀ קיץ. (ציור 1864). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

U. australis R. Br. נַאדִיד הַמַּיִם (ראה שם נרדף)



*1. השלחופיות זעירות (1.5-0.75) מ״מ, קבועות בנקודות ההס־תעפות של אונות העלה; היקפו של כל עלה מוארך.

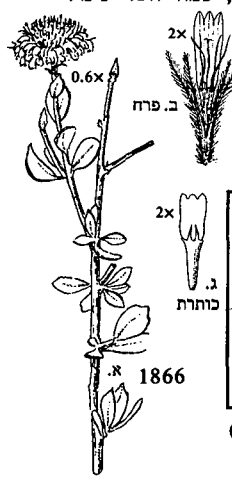
◆ מים רדודים או בוץ דליל. השרון (״ברכת בטיח״); בקעת חולה. נדיר מאוד. נמצא מחדש בסביבת גונן בשנים האחרונות.

❀ קיץ. (ציורים 1863, 1865). טיפוס התפוצה: רב־אזורי, צפוני — טרופי.

U. exoleta R. Br. נַאדִיד עָדִין (ראה שם נרדף)

מִשְׁפַּחַת הַגְּלָנִיתִיִּים GLOBULARIACEAE

עשבים או בני־שיח. העלים מסורגים או ערוכים בשושנת. הפרחים ערוכים בקרקפות צפופות בעלות מעטפת. הגביע בעל 5 אונות ואינו נושר. הכותרת דו־שפתנית (לעתים רחוקות חד־שפתנית). אבקנים 4, בלתי שווים באורכם, קבועים על צינור הכותרת. השחלה עלית, בת מגורה 1; עמוד־העלי נימי. הצלקת דמוית גולה או מסועפת ל־2. הפרי שקיק בעל זרע 1.



גְּלָנִית Globularia

בני־שיח (בארץ). הפרחים רבים, ערוכים בקרקפות צפופות. הגביע שעיר, אונותיו דמויות מרצע, שוות כמעט, ארוכות מצינור הגביע. הכותרת ארוכה פי 1.5 מהגביע, צבעה כחול. שפתה העליונה עשויה 2 שיניים קצרות מנוונות, התחתונה מוארכת, בעלת 3 אונות מעוגלות.

◆ (ב״ש) סלעים במדבר או חול־חמרה. נדיר. השרון; הר הנגב (מצוי), דרום הנגב; מדבר יהודה; אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1866; צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

G. arabica Jaub. et Spach גְּלָנִית עֲרָבָה

מִשְׁפַּחַת הַקּוֹצִיצִיִּים ACANTHACEAE

עשבים רב־שנתיים או שיחים, לפעמים קוצניים, לעתים רחוקות עצים. העלים נגדיים. הפרחים דו־מיניים, בלתי נכונים, מלווים חפיות. הגביע בעל (4-)5 אונות. הכותרת מאוחת עלים, דו־שפתנית, לפעמים שסועה לאורכה ובעלת שפה אחת. אבקנים 4 או 2, בלתי שווים; לעתים קרובות ישנם גם 1-3 סטמינודים. השחלה עלית, בת 2 מגורות. הפרי הלקט.

1. זירי שניים מהאבקנים נמשכים מעל למאבק. צבע הכותרת כחול עם עורקים כהים יותר, לעתים רחוקות לבן, אורכה עד 30 מ״מ. צמחי חבלים מדבריים.

Blepharis רִיסָן ⇐ עמ׳ 622

*1. זירי האבקנים אינם כנ״ל. צבע הכותרת לבן־צהבהב, אורכה מעל 35 מ״מ. צמחי שדות ובתה, בעיקר בחבלים ים־תיכוניים של הארץ.

Acanthus קוֹצִיץ ⇐ עמ׳ 622

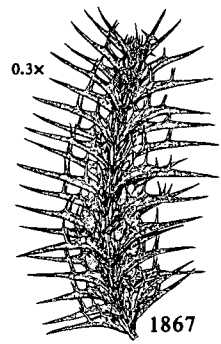
Blepharis ריסָן

עשבים רב־שנתיים בעלי עלים קוצניים. התפרחת דמוית שיבולת. הפרח מלווה בחפה קוצני גדול ובשתי חפיות צרות וקצרות יותר. הגביע בעל 4 אונות בלתי שוות, העליונה והתחתונה גדולות, הצדדיות קטנות. הכותרת כחולה, בעלת שפה תחתונה בלבד בעלת 3-5 אונות. המאבקים שעירים; זירי שניים מהאבקנים נמשכים מעל למאבקים. ההלקט פחוס, מעוצה, מכיל 2 או 4 זרעים. הזרעים מכוסים צרורות של שערות מפותלות המתיישרות בהרטבה.



1. החפים שבאמצע התפרחת דמויי ביצה בחלקם התחתון; הקוצים הצדדיים של החפים אינם ארוכים מרוחב החפה.
◆ (ר״ש) ערוצים במדבריות חמים וקרקע חולית הדוקה. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.
❀ מאי-דצמבר. (ציור 1867; צילום בעמ׳ 944). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

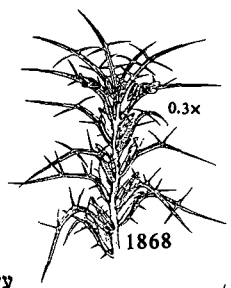
B. ciliaris (L.) B.L. Burtt ריסָן נָאֶכָל (ראה שם נרדף)





*1. החפים שבאמצע התפרחת דמויי סרגל או אזמל; הקוצים הצדדיים העליונים של החפים ארוכים בהרבה מרוחב החפה, אורכם 10-11 מ״מ.
◆ (ר״ש) בתות ספר וערבות. מצוי. בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.
❀ מאי-דצמבר. (ציור 1868). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

B. attenuata Napper ריסָן דַּק



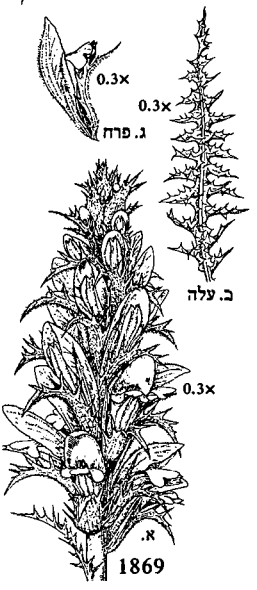
Acanthus קוֹצִיץ

עשבים רב־שנתיים. העלים מחולקים לאונות. התפרחת דמוית שיבולת קיצונית, גדולה; בבסיס כל פרח חפה גדול בעל שיניים קוצניות ו־2 חפיות צרות תמימות. הגביע בעל 4 אונות בלתי שוות, העליונה והתחתונה גדולות, מוארכות ובעלות עורקים, הצדדיות קטנות, דמויות ביצה הפוכה או עגולות. הכותרת לבנבנה, אורכה 35-50 מ״מ, בעלת שפה אחת ולה 3 אונות; צינור הכותרת קצר, דמוי טבעת, גלדני; אבקנים 4, חבויים בתוך הכותרת; הזירים עבים, המאבקים שעירים. ההלקט בן 2 מגורות, מתפקע עם הבשלתו. זרעים 4 (או 2), והם מותזים החוצה.



◆ (ר״ש) צומח עשבוני, שדות ובתות ים־תיכוניות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 1869; צילום בעמ׳ 974). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. syriacus Boiss. קוֹצִיץ סוּרִי



PLANTAGINACEAE מִשְׁפַּחַת הַלַּחְכִיִּים

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים מסורגים ולעתים קרובות ערוכים בשושנת, או נגדיים, פשוטים ותמימים, משוננים או מנוצים פעם או פעמיים. הפרחים דו־מיניים, נכונים, ערוכים בשיבולת או בקרקפת; כל פרח מלווה חפה בבסיסו (ציור 1870). הגביע מחולק עמוקות ל־4 אונות. הכותרת מאוחת עלים,

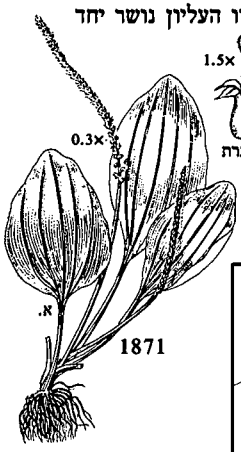
בת 4 אונות קרומיות (ציור 1871ב). האבקנים קבועים על צינור הכותרת, לסירוגין ביחס לאונות הכותרת, זיריהם נימיים ובולטים מתוך הכותרת. השחלה עלית, בת 1-4 מגורות, בכל מגורה 1-2 זרעים. עמוד־העלי נימי. הפרחים מואבקים על ידי הרוח. הפרי הלקט או אגוזית.



1870

לְחָךְ Plantago

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. התפרחת נישאת על עוקץ. אונות הגביע שוות זו לזו או שתות זו מזו, האונות הקידמיות מאוחות לפעמים. הכותרת בעלת צינור ואוגן; האוגן עשוי 4 אונות קרומיות לבנות־ירקרקות או חומות. ההלקט קרומי בן 2-4 מגורות ונפתח בהבשלתו כשחציו העליון נושר יחד עם הזרעים והכותרת. הזרעים מתכסים ריר בהרטבם.



1871

1. עשבים חסרי גבעול, כל העלים ערוכים בשושנת (כמו בציורים 1871-1887), לעתים רחוקות בעלי גבעול קצר והעלים מסורגים ⇐ 2

*1. עשבים בעלי גבעולים ועלים נגדיים (כמו בציורים 1888-1893) ⇐ 14

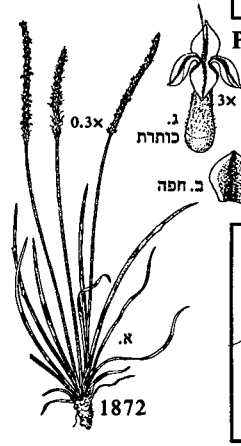
2. רוחב העלים 3-20 ס״מ, אורכם גדול כרגיל פי 2 מרוחבם, בעלי פטוטרת ארוכה וטרף דמוי ביצה או אליפסה, קהים. מספר הזרעים בהלקט 6 או יותר. עשבים רב־שנתיים של בתי־גידול לחים.

◆ (ר״ש) ליד נחלים, אגמים, ביצות. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, אדום.

❀ מרס-אוקטובר. (ציור 1871). טיפוס התפוצה: אירו־סי־בירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.



P. major L. subsp. pleiosperma Pilger לְחָךְ גָּדוֹל תַּת־מִין רַב זְרָעִים



1872

*2. העלים צרים יותר. מספר הזרעים בהלקט 2-5 ⇐ 3

3. צינור הכותרת שעיר ⇐ 4

*3. צינור הכותרת קירח ⇐ 5

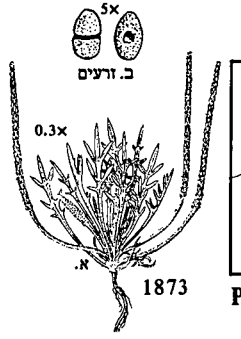
4. עשבים רב־שנתיים של קרקע ביצות מלוחות, בעלי קנה־שורש עבה. העלים בשורניים כרגיל, דמויי סרגל, תמימים או משוננים. התפרחות ארוכות מהעלים; אורך החפים כרוחבם; התפרחת שיבולת גלילית צרה, אשונה, צפופה מאוד. צינור הכותרת בעל שערות קצרות.

◆ (ר״ש) ביצות מלוחות, בעיקר לאורך רצועת החוף. מצוי בכתמים. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; בקעת בית־שאן.

❀ פברואר-אוקטובר. (ציור 1872). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



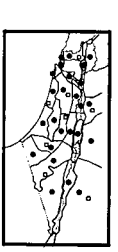
P. crassifolia Forssk. לְחָךְ הַמְּלֵחוֹת



1873

*4. עשבים חד־שנתיים של בתי־גידול שונים. העלים אינם בשורניים כרגיל, דמויי אזמל או מוארכים, משוננים עד תמימים ואורכים מהתפרחות, או מנוצים פעם (או פעמיים) וכרגיל קצרים מהתפרחות; החפים ארוכים במקצת מרוחבם. צינור הכותרת בעל שערות צפופות וארוכות יותר. עוקצי התפרחת הבשלים הדוקים לקרקע; בהרטבם הם מתרוממים באלכסון, החפים מתפשקים ומוכנים לפיזור הזרעים על ידי טיפות הגשם.

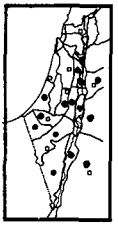
טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני, מערב אירנו־טורני וסהרו־ערבי.



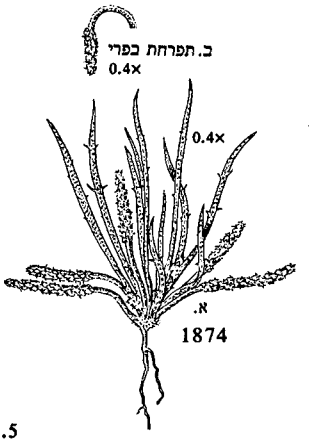
P. coronopus L. subsp. commutata (Guss.) Pilger לְחָךְ שָׁסוּעַ



◆ (ח״ש) מין זה מגלה השתנות רבה ומצוי בארץ בשני זנים, לפחות; הזנים נבדלים זה מזה בדרישותיהם לבית־הגידול.
זן אחד (זַן מִשְׁתָּנֶה, var. commutata) גדל בחבל הים־תיכוני בעיקר, בבתות, בקרקעות מעובדות או ביצתיות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, ערבות הירדן; הגולן, מואב.
❀ פברואר-יוני. (ציור 1873).



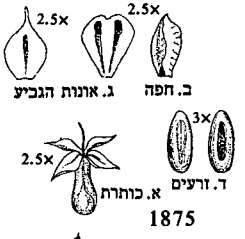
הזן השני (זַן עַב־עוֹקֶץ, var. crassipes) גדל בחבלים המדבריים בקרקעות חרבות ושולט בכתמים בקרקעות מלוחות. מצוי. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; עמק בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה, עמון, מואב, אדום.
פברואר-מאי. (ציור 1874; צילום בעמ׳ 960).



5. (3) האונות הקידמיות של הגביע מאוחות לפחות עד לאמצען ⇦ 6

*5. האונות הקידמיות של הגביע אינן מאוחות ⇦ 7

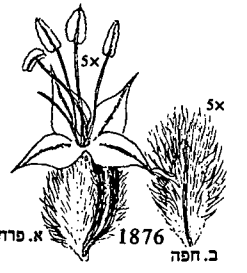
6. החפים והאונות הקידמיות של הגביע קירחים או לעתים רחוקות בעלי שערות דלילות; החפים דמויי ביצה רחבה, ומסתיימים בחוד או מחודדים. עוקצי התפרחת בעלי חריצים וצלעות. העלים דמויי אזמל ובעלי פטוטרת. עשבים רב־שנתיים.





◆ (ר״ש) מקומות לחים וקרקעות כבדות מוצפות בחורף. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מרס-ספטמבר. (ציורים 1875, 1882; צילום בעמ׳ 960).
טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

P. lanceolata L. לֶחֶךְ אִזְמְלָנִי

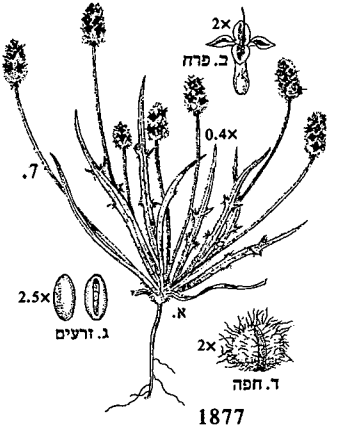


*6. החפים ואונות הגביע מכוסים בצפיפות שערות; החפים דמויי אזמל, מחודדים. עשבים חד־שנתיים.



◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות בור. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, מואב.
❀ ינואר-יוני. (ציורים 1876, 1880). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. lagopus L. לֶחֶךְ מָצוּי

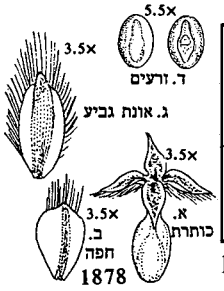


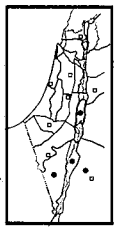
7. (5) העלים בעלי אונות או שיניים ארוכות, בבסיס האונות קבוצת שערות. אונות הגביע קרומיות, חסרות עורק פרט לבסיס, בראשן קבוצת שערות.



◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. מצוי. פלשת; השפלה, הרי יהודה (נדיר), צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מזרח הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1877). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

P. notata Lag. לֶחֶךְ מְשֻׁנָּן





*7. העלים תמימים או בעלי שיניים קטנות. אונות הגביע אינן כנ"ל ⇦ 8

8. אונות הגביע והכותרת בעלות שערות ארוכות בצדן החיצוני. העלים דמויי ביצה או מרית ובעלי פטוטרות.

◆ (ח"ש או ר"ש) ערוצים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1878, 1881; צילום בעמ' 960). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

P. ciliata Desf. לֶחֶךְ רִיסָנִי



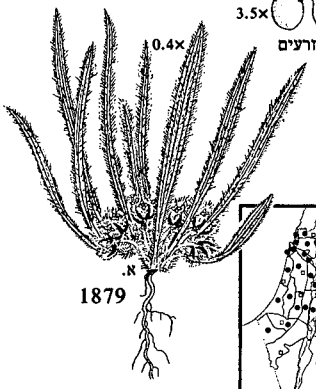


*8. אונות הגביע והכותרת קירחות, ואם אונות הגביע שעירות במקצת בצדן החיצוני, העלים דמויי סרגל או אזמל וצרים בהדרגה כלפי בסיסם ⇦ 9

9. החפים ארוכים בהרבה מרוחבם. המאבקים מסתיימים בתוספת קרומית שאורכה קטן מעט מאורך שקי האבקה ⇦ 10

*9. אורך החפים שווה לרוחבם או גדול מרוחבם במקצת. המאבקים מסתיימים בתוספת קטנה, קצרה בהרבה משקי האבקה ⇦ 11

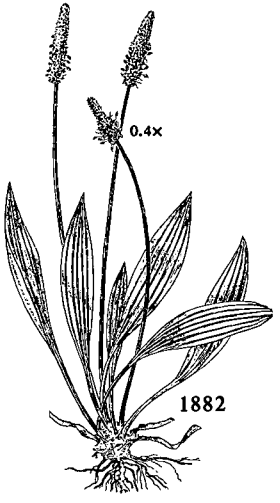
10. אונות הכותרת דמויות ביצה רחבה ומסתיימות בחוד קצר. אונות הגביע אינן מחודדות. התפרחות כדוריות או דמויות ביצה קצרה. עוקצי התפרחת מוקשים וכפופים לאחור אחר ההבשלה. התפרחות מחופות על ידי העוקצים הכפופים; עם רדת הגשם העוקצים מתיישרים, החפים מתפשקים והזרעים מתפזרים בפעולת ההקשה של טיפות הגשם.

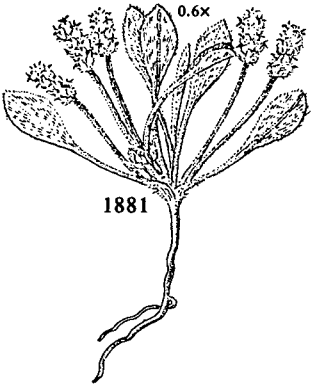


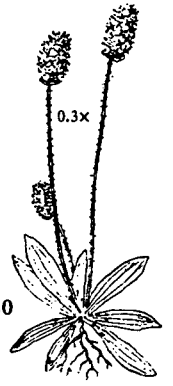
◆ (ח"ש) בתה ושדות בור. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1879; צילום בעמ' 960). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

P. cretica L. לֶחֶךְ כְּרֵתִי









*10. אונות הכותרת דמויות ביצה או אזמל, מחודדות לחוד ארוך. אונות הגביע מסתיימות בחוד ארוך. התפרחות גליליות או דמויות ביצה. עוקצי התפרחות ישרים, הדוקים לקרקע ומת־רוממים באלכסון בהרטבם, החפים מתפשקים כנ״ל. דומה לְלֶחֶךְ שָׂסוּעַ זַן עַב־עֹקֶץ אך נבדל בעלים תמימים ובתפרחות עבות יותר מאשר בזַן עַב־עֹקֶץ.

◆ (ח״ש) בתות וצומח עשבוני על קרקעות שונות. מצוי בכתמים. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, עמון, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1883). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

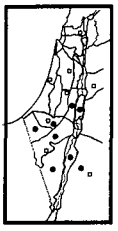
P. bellardii All. לְחֶךְ פָּעוּט

11. (9) בסיס העלה עשוי בצורת נדן קרומי הלופת את הגבעול, העלים משחירים לאחר ייבוש; אורך הזרע 4-5 מ״מ.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות, חצץ ולס. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1884). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

P. amplexicaulis Cav. subsp. bauphula (Edgew.) Rech. fil. לְחֶךְ לוֹפֶת תַּת־מִין מִדְבָּרִי



*11. בסיס העלה אינו לופת את הגבעול; הזרעים קטנים יותר

⇐ 12

12. אונות הכותרת דמויות אזמל או ביצה צרה, חדות, ארוכות כמעט פי שניים מרוחבן; צינור הכותרת עשוי קמטי רוחב.

◆ (ח״ש או ר״ש) מדבר, בעיקר על קרקעות חוליות. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1885; צילום בעמ׳ 960). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

P. cylindrica Forssk. לְחֶךְ גְּלִילִי



*12. אונות הכותרת דמויות ביצה רחבה או עגולות, בעלות חוד קצר, אורכן כרוחבן (ציורים 1886, 1887); צינור הכותרת אינו כנ״ל

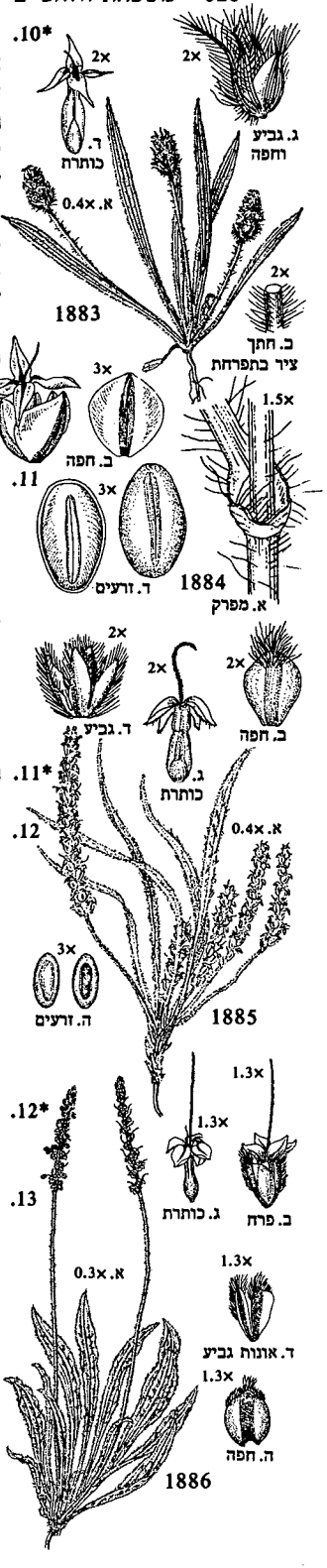
⇐ 13

13. עשבים רב־שנתיים, גובהם 20-35 ס״מ, מלבינים־מכסיפים, מכוסים שערות לבנות ובעלי קנה־שורש ארוך ומסועף. תת־פרחות גליליות, אורכן 3-8(-14) ס״מ, עולה פעמים אחדות על רוחבן.

◆ (ר״ש) בעיקר קרקעות חוליות ולסיות. מצוי ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה (נדיר), צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1886). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

P. albicans L. לְחֶךְ מַלְבִּין

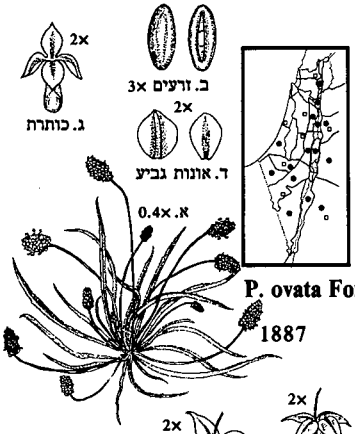


*13. עשבים חד־שנתיים קטנים יותר, 5-15(-20) ס״מ. התפרחות דמויות ביצה או גליל קצר, אורכן מגיע לעתים רחוקות ל־3 ס״מ.

◆ (ח״ש) מדבריות וערבות. נפוץ. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 1887). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

P. ovata Forssk. לֶחֶךְ סְגַלְגַּל



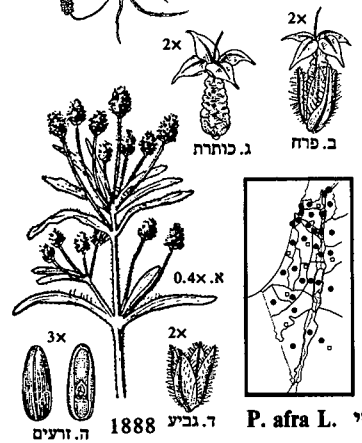
1887

14. (1) הזרעים דמויי אליפסה צרה, אורכם 2-3 מ״מ, ארוכים פי 3 מרוחבם. צינור הכותרת כולו מקומט לרוחבו. התפרחות כדוריות או מוארכות, אורכן 6-15 מ״מ; אורך עוקצי התפרחות כאורך העלים בערך. עשבים חד־שנתיים, 10-40 ס״מ, מכוסים שערות בלוטיות, בעלי גבעולים זקופים פחות או יותר.

◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני ושדות בור. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 1888; צלום בעמ׳ 960). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) **P. afra L.** לֶחֶךְ בַּלּוּטִי



1888

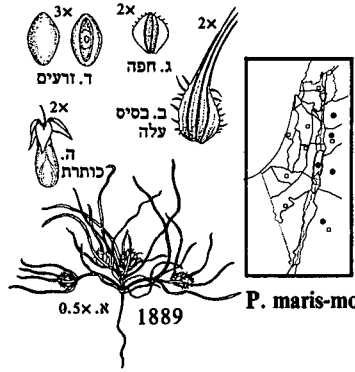
*14. הזרעים דמויי אליפסה רחבה או ביצה, קצרים מהנ״ל, אורכם גדול לכל היותר פי שניים מרוחבם. צינור הכותרת אינו כנ״ל ⇦ 15

15. החפים שבאמצע התפרחת בולטים מתוך התפרחת (כמו החפים התחתונים), נימיים. רוחב העלים 0.5-1 מ״מ.

◆ (ח״ש) על חול ועל אבן־חול נובית על פי רוב. נדיר. בקעת ים־המלח; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1889). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

P. maris-mortui Eig לֶחֶךְ יָם־הַמֶּלַח



1889

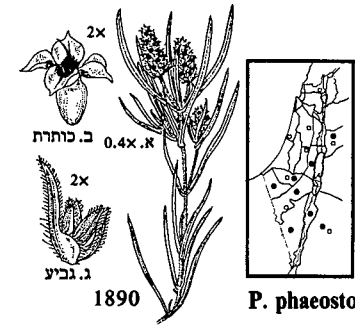
*15. החפים שבאמצע התפרחת אינם בולטים מתוך התפרחת ⇦ 16

16. הצבע סביב לוע הכותרת ובבסיס האונות חום כהה במידה בולטת; אונות הכותרת דמויות ביצה רחבה ומסתיימות בחוד זעיר. הזרעים דמויי אליפסה צרה, אורכם 2.5-2 מ״מ.

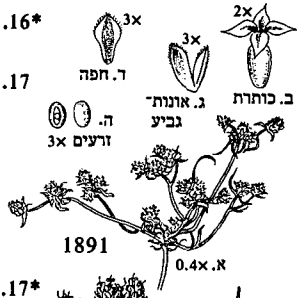
◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, הערבה; עמון, אדום.

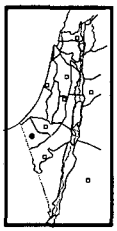
❀ מרס-מאי. (ציור 1890). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

P. phaeostoma Boiss. et Heldr. לֶחֶךְ חוּם־לֹעַ



1890





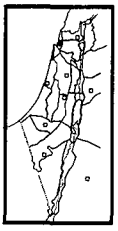
*16. הצבע סביב לוע הכותרת חום חיוור; אונות הכותרת דמויות אזמל עד ביצה ⇦ 17

17. הזרעים זעירים, דמויי ביצה, אורכם קטן מ־1.5 מ״מ. עשבי מדבר ננסיים בעלי גבעולים שרועים רבים הנושאים תפרחות כמעט מבסיס הצמח.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נדיר מאוד. מערב הנגב.

❀ אפריל־מאי. (ציור 1891). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

לֶחֶךְ הַנֶּגֶב P. chamaepsyllium Zohary



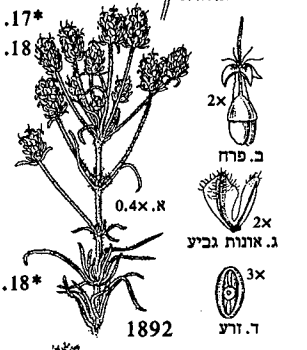
*17. אורך הזרע 2 מ״מ או יותר. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 18

18. החפים האמצעיים והעליונים בתפרחת קרומיים (מלבד עורק אמצעי ירוק וצר), רחבים וקטועים כמעט בראשם, מצטררים מאוד בחלקם התחתון. גובה הצמח 20-50 ס״מ. העלים צרים, אורכם 4-8 ס״מ.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. אקראי (casual). עמק עכו.

❀ אפריל־אוגוסט. (ציור 1892). טיפוס התפוצה: אירו־סי־בירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

לֶחֶךְ הוֹדִי P. arenaria Waldst. et Kit. (ראה שם נרדף)



*18. החפים האמצעים והעליונים בעלי שפה קרומית צרה בחלקם העליון בלבד, אינם קטועים בראשם. העלים בשרניים פחות או יותר, אורכם 1-3 ס״מ ⇦ 19



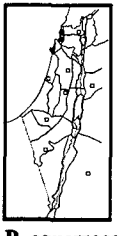
19. התפרחות כדוריות פחות או יותר, אורכן 4-8 מ״מ; מספר הפרחים 3-6; החפים התחתונים ארוכים כרגיל כאורך התפרחת או ארוכים ממנה.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות במישור החוף. מצוי, שולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ מרס־יוני. (ציור 1893). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

לֶחֶךְ בַּשְׂרָנִי P. sarcophylla Zohary



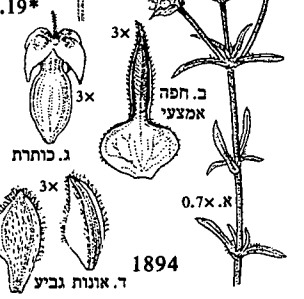


*19. התפרחות גליליות או דמויות ביצה, אורכן 10-15(-20) מ״מ; מספר הפרחים גדול יותר; החפים התחתונים קצרים כרגיל בהרבה מהתפרחת.

◆ (ח״ש) חופי־ים גבוהים, על כורכר. מצוי, נפוץ פחות מלחך בשרני. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל.

❀ אפריל־מאי. (ציור 1894). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

לֶחֶךְ הַחוֹף P. squarrosa Murray



מִשְׁפַּחַת הַפּוּאָתִיִּים RUBIACEAE

שיחים או עשבים בעלי עלים נגדיים או ערוכים בדורים. הפרחים קטנים, דו־מיניים על פי רוב. הגביע חסר על פי רוב. הכותרת נכונה, מאוחה עלים, דמוית משפך, מסמר, פעמון או גלגלית, בעלת 4 (לעתים רחוקות 3 או 5) אונות. אבקנים 4-5, מעורים בציעור הכותרת. השחלה תחתית. עמוד־עלי 1, מחולק ל־2 או בלתי מחולק. הפרי הלקט בן 2 מגורות מרובות זרעים או דו־זרעון המתחלק ל־2 פרודות (או בן פרודה אחת עקב התגוונות השנייה), יבש, לעתים רחוקות הפרי דמוי בית־גלעין או ענבה.

1. עלי הגביעול נגדיים. הגביע בעל 2 אונות ברורות או בעל 4-8 שיניים ⇦ 2

*1. העלים ערוכים בדורים בני 4 עלים או יותר, או אם הם נגדיים, אוגן הגביע מגוון ⇦ 4

2. הפרי עשוי 2 פרודות בעלות כנף ארוכה. בני־שיח מדבריים.

Pterogaillonia גַּיוֹנִיָה ⇦ עמ׳ 630

*2. הפרי הלקט או בית־גלעין ⇦ 3

3. הפרי הלקט מרובה זרעים הנפתח בשתי קשוות. שיני הגביע בולטות מעל להלקט. עשב חד־שנתי.
⇐ עמ׳ 629 **אוֹלְדֶנְלַנְדְיָה Oldenlandia**

*3. הפרי בית־גלעין, אינו נפתח ובולט מתוך שיני הגביע. בן־שיח.
⇐ עמ׳ 630 **פּוּאָנִית Putoria**

4. (1) הפרחים יושבים, מלווים ב־3 חפים, ערוכים בשיבולים דו־טוריות או ארבע־טוריות. צינור הכותרת ארוך מאונות הכותרת (ציורים 1901, 1902ב); האונות מסתיימות בחוד הכפוף כלפי פנים; הכותרת נפתחת בלילה.
⇐ עמ׳ 631 **צָלָבִית Crucianella**

*4. התפרחות ואונות הכותרת אינן כנ״ל ⇐ 5

5. התפרחות דמויות קרקפת. צינור הכותרת ארוך מהאונות ⇐ 6

*5. התפרחות אינן דמויות קרקפת. הכותרת גלגלית, לעתים רחוקות דמוית פעמון, בעלת צינור שאינו ארוך מהאונות ⇐ 7

6. צבע הפרחים לילך. אוגן הגביע מפותח היטב, בעל 6 שיניים, גדל עם הבשלת הפרי ואינו נושר.
⇐ עמ׳ 631 **שֶׁרְדִיָה Sherardia**

*6. צבע הפרחים כחול או לבן. אוגן הגביע מנוון.
⇐ עמ׳ 633 **חַסְפָּסָנִית Asperula**

7. (5) הפרי מצויד בצלעות משוננות או בקרניים. עשבים חד־שנתיים ננסיים ⇐ 8

*7. הפרי אינו כנ״ל ⇐ 9

8. הדורים בני 6 עלים. הפרחים ערוכים 1-3 בקבוצה, כולם דו־מיניים. הפרי בן 2 פרודות ישרות כמעט, כל פרודה בעלת 3 צלעות משוננות (ציור 1934ב).
⇐ עמ׳ 641 **פְּרֻדָתַיִם Mericarpaea**

*8. הדורים בני 4 עלים. הפרחים ערוכים בקבוצות בנות 3, הפרח האמצעי דו־מיני, הצדדיים אבקניים. הפרי עשוי פרודה יחידה המוקפת בעוקץ פרי מעובה ובעוקצי הפרחים (ציור 1932ג).
⇐ עמ׳ 640 **חַגְוִית Valantia**

9. (7) הכותרת בעלת 5 אונות. הפרי ענבה פשוטה או כפולה. עשבים רב־שנתיים או מטפסים שיחיים.
⇐ עמ׳ 630 **פּוּאָה Rubia**

*9. הכותרת בעלת 3-4 אונות. הפרי יבש, מורכב מ־1-2 פרודות ⇐ 10

10. הפרחים ערוכים בקבוצות קטנות על כל מפרק בחיק עלה; כל פרח בקבוצה, מלבד הפרח האמצעי, מלווה בחפה שאורכו עולה על אורך הפרח והפרי. הפרודות מוארכות, כפופות במקצת ⇐ 11

*10. הפרחים והפרודות אינם מלווים בחפים כנ״ל. הפרודות אינן מוארכות על פי רוב ⇐ 12

11. החפים קרומיים. הפרי בן פרודה אחת (ציור 1935ב).
⇐ עמ׳ 641 **מַגְנוֹנִית Callipeltis**

*11. החפים ירוקים. הפרי בן 2 פרודות (ציור 1937ב).
⇐ עמ׳ 642 **וָרְבּוּרְגִינָה Warburgina**

12. (10) העלים המלווים את הפרחים דמויי לב בבסיסם וערוכים 4 בדור. העוקצים הנושאים את קבוצת הפירות כפופים לאחור, כל עוקץ נושא פרודה כדורית יחידה החבויה מתחת לעלים של הדור הגדלים עם ההבשלה ופונים לאחור (ציור 1931). בכל קבוצה פרח דו־מיני אחד ושני פרחים אבקניים.
⇐ עמ׳ 639 **דְּבֶקָנִית Cruciata**

*12. העלים המלווים את הפרחים אינם כנ״ל וערוכים 4-10 בדור, או העלים נגדיים. קבוצות הפרחים והפירות אינן על פי רוב קצרות מהעלים, ואין העלים מסתירים את עוקצי הפירות או את הפרודות. צמחים בעלי צירוף תכונות שונה מהנ״ל.
⇐ עמ׳ 634 **דְּבֶקָה Galium**

אוֹלְדֶנְלַנְדְיָה Oldenlandia

צמחים חד־שנתיים בעלי עלים נגדיים דמויי סרגל ועלי־לוואי מאוחים המעורים בפטוטרת העלה ומהווים יחד נדן. התפרחות



חיקיות. הפרחים דו־מיניים. צינור הגביע דמוי חרוט הפוך או דמוי ביצה או כדור ובעל 8-4 שיניים. הכותרת דמוית מסמר ובעלת 5-4 אונות, צבעה לבן או לילכי. אבקנים 5-4. השחלה בת 2 מגורות; הצלקת בת 2 אונות. הפרי הלקט רב־זרעי, נפתח לעת ההבשלה ונושא בראשו את שיני הגביע.

◆ (ח״ש) קרקע חולית לחה. נדיר. עמק עכו. השרון, פלשת.

❀ אוגוסט-ספטמבר. (ציור 1895). טיפוס התפוצה: טרופי.

O. capensis L. fil. אוֹלֶנְלַנְדִיַת הַכַּף



1895

Putoria פּוּאָנִית

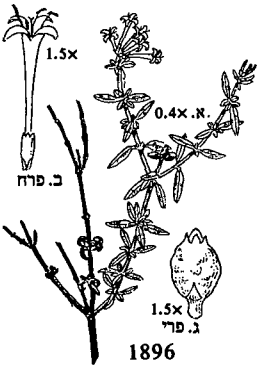


בני־שיח. העלים נגדיים, משחירים אחרי הייבוש. התפרחות ערוכות בקבוצות קיצוניות. הפרחים דו־מיניים, ורודים. צינור הגביע מוארך ואוגנו בעל 4 שיניים קצרות. הכותרת דמוית מסמר ובעלת 4 אונות. אבקנים 4, קבועים על חלקו העליון של צינור הכותרת וזיריהם בולטים מתוך הצינור. עמוד־העלי בולט במקצת מהכותרת; הצלקת בעלת 2 אונות קצרות. הפרי ענבה מוארכת שאינה מתפרקת לשניים, צבעה אדום כהה.

◆ (ב״ש) חורש ובתה; על פי רוב על קרקע המתפתחת על קירטון־חווארי. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה; הגולן.

❀ מאי-אוגוסט(-נובמבר). (ציור 1896; צילום בעמ׳ 938). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. calabrica (L. fil.) Pers. פּוּאָנִית אִיטַלְקִית



1896

Pterogaillonia גַּיוֹנִיָה

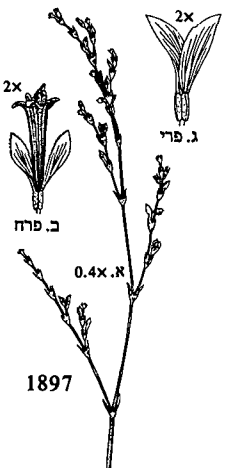


בני־שיח, גובהם 30-50 ס״מ. העלים נגדיים, מאוחים לנדן יחד עם עלי־הלוואי שבין כל זוג עלים נגדיים. הפרחים דו־מיניים, ערוכים בתפרחות דמויות שיבולת. אוגן הגביע קרומי, בעל 2 אונות. הכותרת דמוית מסמר, בעלת 5-4 אונות, אורכה 7 מ״מ. הפרי פחוס, עשוי 2 פרודות מוארכות, כל פרודה בעלת כנף קרומית ארוכה.

◆ (ב״ש) סלעים או ערוצים במדבריות חמים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; הערבה.

❀ יוני. (ציור 1897). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי ומזרח סודני.

P. calycoptera (Decaisne) Lincz. גַּיוֹנִיָה מְכֻנָּפֶת (ראה שם נרדף)



1897

Rubia פּוּאָה

עשבים רב־שנתיים, מטפסים על פי רוב. העלים ערוכים בדורים, שפתם ועורקם הראשי בצד התחתון מצוידים על פי רוב בשיכים קטנים. הפרחים דו־מיניים. אוגן הגביע אינו ניכר. הכותרת גלגלית, צהבהבה, בעלת 5 אונות. אבקנים 5. הפרי בן 2-1 פרודות בשריות, כדוריות, דמויות בית־גלעין.

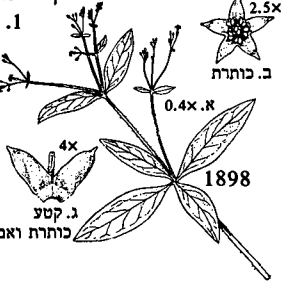


1. העלים בעלי עורקים מנוצים; העורקים הצדדיים נראים בצדם התחתון של עלים מיובשים. המאבקים מוארכים. עשבים מטפסים רב־שנתיים, נדירים בארץ. מהשורש מופק צבע אדום.

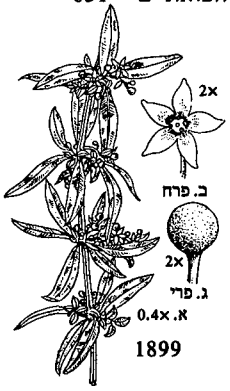
◆ (ר״ש) משוכות או סבך שיחים. נדיר. בקעת בית־שאן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מאי-יולי. (ציור 1898). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

R. tinctorum L. פּוּאַת הַצְּבָעִים



1898





*1. אין העלים מוערקים כנ"ל. המאבקים דמויי ביצה. עשבים רב־שנתיים מטפסים נפוצים.

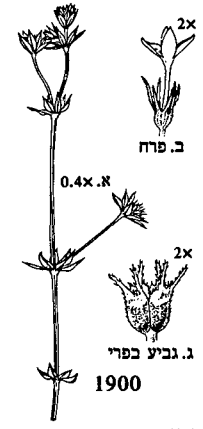
◆ (ר"ש) יער, חורש. גריגה, בתה ומשוכות. נפוץ. אחד המטפסים הנפוצים ומאפיינים צומח ים־תיכוני בארץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס־מאי. (ציור 1899). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

R. tenuifolia Dum.-Urville פּוּאָה מְצוּיָה

Sherardia שֶׁרֶרְדְיָה

צמחים חד־שנתיים. העלים ערוכים בדורים (רק התחתונים נגדיים). הפרחים דו־מיניים וערוכים בתפרחת דמוית קרקפת מלווה מעטפת. צינור הגביע דמוי ביצה ואוגנו בעל 6 שיניים הגדלות והולכות אחרי הפריחה. הכותרת דמוית מסמר ובעלת 4 אונות, צבעה לילכי. הפרי יבש; הפרודות בעלות 3 שיניים בראשן.





◆ (ח"ש) שדות ובתות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

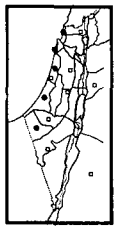
❀ מרס־אפריל. (ציור 1900). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

S. arvensis L. שֶׁרֶרְדְיָה מְצוּיָה

Crucianella צְלָבִית

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח, העלים ערוכים בדורים. הפרחים דו־מיניים, נפתחים בערב, ערוכים בשיבולים בעלות 3-2 טורים. כל פרח מלווה בבסיסו 3 חפים קשים (חפה ושתי חפיות). הגביע אינו ניכר. הכותרת דמוית מסמר, צבעה צהבהב או נוטה לארגמן, ובעלת 5-4 אונות; כל אונה מסתיימת בזיף ארוך המקופל לפנים (ציור 1903ג); הזיפים מתיישרים לקראת ערב ושבים ומתקפלים בשעות הבוקר. עמוד־העלי בעל 2 זרועות; הצלקות דמויות כדור. הפרודות יבשות, מוארכות או דמויות סרגל.



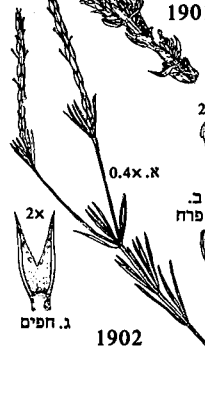


1. עשב רב־שנתי מעוצה בבסיסו, גובהו 20-40 ס"מ. החפים הפנימיים (החפיות) דמויי סירה ומאוחים זה לזה עד מחצית אורכם; התפרחת צפופה, רוחבה 1 ס"מ או יותר.

◆ (ר"ש) קרקעות חוליות בחוף־הים. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ אפריל־יוני. (ציור 1901). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. maritima L. צְלָבִית הַחוֹף





*1. עשבים חד־שנתיים. החפים הפנימיים אינם מאוחים ⇐ 2

2. שני החפים החיצוניים של כל זוג פרחים נגדיים מאוחים עד לשליש אורכם.

◆ (ח"ש) בתה, גריגה, חורש. מצוי. הגליל העליון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; החרמון.

❀ אפריל־יוני. (ציור 1902). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. latifolia L. צְלָבִית רַחֲבַת־עָלִים

*2. כל החפים חופשיים ⇦ 3
3. הכותרת ארוכה בהרבה מהחפה החיצוני ⇦ 4
*3. הכותרת אינה עולה באורכה על החפה החיצוני ⇦ 5

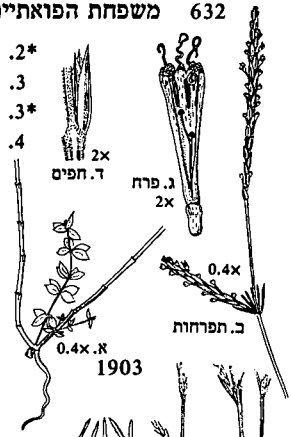
4. אונות הכותרת דמויות ביצה, אורכן אינו עולה כמעט על רוחבן; הזיף שבקצה כל אונה ארוך בהרבה מהאונה ומסתלסל באופן ניכר אחרי הפריחה. התפרחת שיבולת; ציר התפרחת בעל שערות קצרות; החפים שווים פחות או יותר באורכם.

◆ (ח״ש) בתה, גריגה, חורש ומקומות סלעיים. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; ערבות הירדן, החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1903). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. macrostachya Boiss. צְלָבִית אֲרֻכַּת־שִׁבֹּלֶת





1903

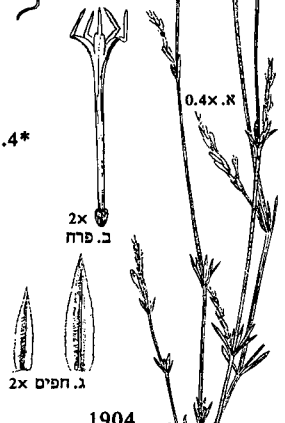
*4. אונות הכותרת מוארכות; הזיף שבראש כל אונה אינו ארוך מהאונה. ציר התפרחת קירח או בעל שיכים קטנים; החפים הפנימיים קצרים מהחיצוניים.

◆ (ח״ש) קרקע חולית על אבן־חול נובית. מצוי. בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ אפריל. (ציור 1904). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

C. transjordanica Rech. fil. צְלָבִית עֵבֶר־הַיַּרְדֵּן





1904

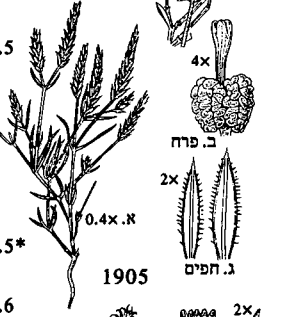
5. (3) השחלה והפרודות בעלות גבשושים משולחפים. הכותרת ארוכה במקצת מהשחלה. החפים בעלי ריסים בשפתם.

◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. הר הנגב; אדום.

❀ אפריל. (ציור 1905). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

C. ciliata Lam. צְלָבִית רִיסָנִית





1905

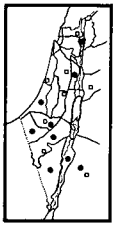
*5. השחלה והפרודות בעלות קוי אורך קצרים, ואינן מגובששות. הכותרת ארוכה בהרבה מהשחלה ⇦ 6

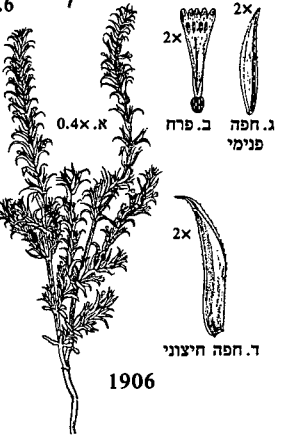
6. החפה החיצוני כפוף לאחור כעין חרמש, אינו מהודק אל התפרחת ועולה באורכו במידה ניכרת על החפים הפנימיים; החפים קרומיים בחלקם הגדול. אורך הזיף שבראש אונת הכותרת כמחצית אורך האונה.

◆ (ח״ש) ערבות חוליות. מצוי. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, הערבה; אדום.

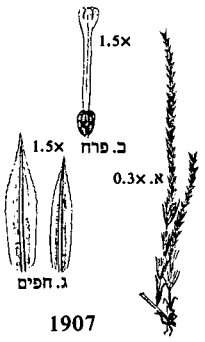
❀ אפריל-מאי. (ציור 1906). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

C. membranacea Boiss. צְלָבִית קְרוּמִית





1906



1907



*6. החפה החיצוני ישר, אורך במקצת מהחפים הפנימיים; החפים קרומיים רק בשפתם. אורך הזיף שבראש אונת הכותרת כאורך האונה.

◆ (ח״ש) בעיקר חול־חמרה וכורכר באזור החוף, אבן־חול נר־בית וחול בפנים הארץ. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הערבה; הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1907). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.

C. herbacea Forssk. צְלָבִית עֲשָׂבוֹנִית

Asperula חַסְפָּסָנִית

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים (או בני־שיח). העלים ערוכים בדורים. הפרחים דו־מיניים וערוכים (במינים שלנו) בתפרחות דמויות קרקפת. הגביע אינו ניכר. הכותרת דמוית משפך, מסמר או פעמון, בעלת 4-5 אונות. הפרי עשוי 2 פרודות דמויות כדור או חצי כדור.





1. הכותרת בעלת 5 אונות. עשב רב־שנתי נמוך וצפוף, בעל קנה־שורש. החפים מאוחים ומחולקים בקצותיהם לשלוש אונות.

◆ (ר״ש) שיאי החרמון. נדיר מאוד. החרמון.

❀ יולי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. glomerata (MB.) Griseb. var. capitata (Labill.) Boiss. חַסְפָּסָנִית גְּדוּרִית

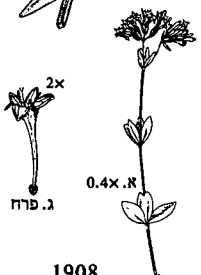
*1. הכותרת בעלת 4 אונות ⇐ 2

2. עשב רב־שנתי, גובהו 20-100 ס״מ. עלי־המעטפת קצרים במקצת מהפרחים. צינור הכותרת ארוך פי 2 מהאוגן, הכותרת לבנה.

◆ (ר״ש) בתה, חורש וגריגה. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; החרמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1908). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני. (אנדמי).

A. libanotica Boiss. חַסְפָּסָנִית הַלְּבָנוֹן



1908

*2. עשבים חד־שנתיים ⇐ 3

3. צבע הכותרת כחול. אורך עלי־המעטפת כאורך הפרחים או ארוך ממנו במקצת. צמח שדות.

◆ (ח״ש) שדות. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1909). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. arvensis L. חַסְפָּסָנִית הַשָּׂדֶה

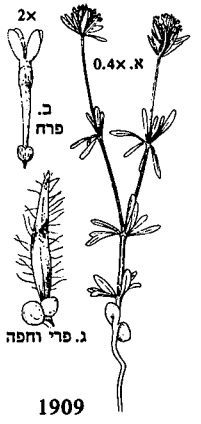


*3. צבע הכותרת לבן או כחלחל. עלי־המעטפת קצרים במקצת מהפרחים. צמחי הרים.

◆ (ח״ש) ליד כתמי שלג בחרמון; רום 1,300-2,300 מ׳. מצוי. החרמון.

❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. setosa Jaub. et Spach חַסְפָּסָנִית חֲפִית



1909

דְּבֶקָה Galium

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים ערוכים בדורים, לפעמים נגדיים. הפרחים דו־מיניים או לפעמים חד־מיניים, ערוכים בתפרחות מורכבות חסרות חפים. הגביע אינו ניכר. הכותרת גלגלית, לעתים רחוקות דמוית פעמון, בעלת 4 אונות. הפרי עשוי 2 פרודות דמויות חצי כדור או כדור, או מוארכות או דמויות סרגל.



1. הכותרת דמוית פעמון; אורך הצינור כאורך האונות ⇦ 2
*1. הכותרת גלגלית; הצינור קצר מאוד ⇦ 3
2. הכותרת לבנה, אונותיה חסרות חוד. צמחים ירוקים גם אחרי ייבוש. העלים התחתונים אינם מופשלים כלפי מטה.
◆ (ר״ש) גדות נחלים. נדיר. בקעת חולה; הגולן, הגלעד.
❀ יולי-אוקטובר. (ציור 1910). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי ומזרח ים־תיכוני.

דְּבֶקַת הַנְּחָלִים G. rivale (Sm.) Griseb.



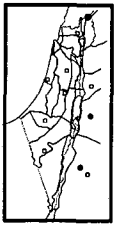
*2. צבע הכותרת צהוב חיוור, אונותיה מסתיימות בחוד ארוך. צמחים המשחירים אחרי ייבוש. העלים התחתונים מופשלים כלפי מטה.
◆ (ר״ש) מעיינות ותעלות השקאה. נדיר. בקעת חולה (חצבני), ערבות הירדן (ירֵיחו); הגולן, מואב, אדום.
❀ יוני. (ציור 1911). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

דְּבֶקָה שְׁרוּעָה G. humifusum MB. (ראה שם נרדף)



3. (1) עשב רב־שנתי קירח הגדל בביצות ובמים, גובהו 60-150 ס״מ. העלים שטוחים, קהים בראשם, משחירים אחרי ייבוש; רוחב עלי הגבעול 4-10 מ״מ. התפרחת מכבד גדול.
◆ (ר״ש) ביצות, בחברת גומא הפפירוס. נדיר. בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון (נחל ייטב), ערבות הירדן.
❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1912). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

דְּבֶקַת הַיַּרְדֵּן G. elongatum C. Presl



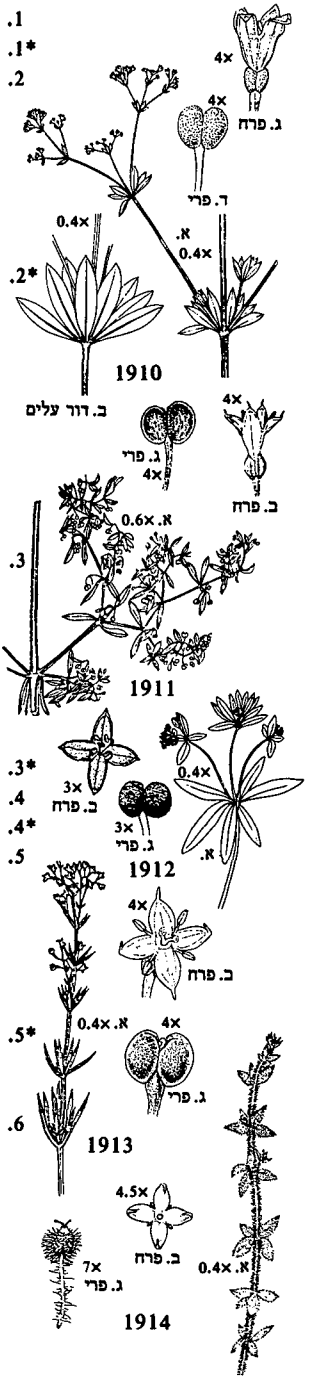
*3. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 4
4. עשבים רב־שנתיים, מעוצים בבסיסם ⇦ 5
*4. עשבים חד־שנתיים ⇦ 9
5. העלים, מלבד אלה שליד בסיס הגבעול, משחירים אחרי ייבוש. עלי הגבעול ערוכים בדורים בני 6-8. הכותרת לבנה.
◆ (ר״ש) מדרונות; רום 1,000 מ׳ ומעלה. מצוי. החרמון, מואב, אדום.
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1913). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

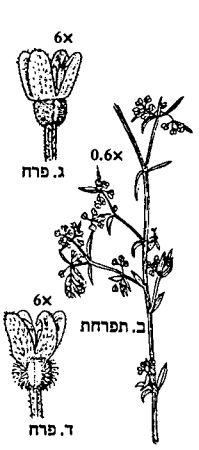
דְּבֶקָה מַשְׁחִירָה G. incanum Sm.



*5. העלים אינם משחירים אחרי ייבוש. עלי הגבעול נגדיים או ערוכים בדורים בני 4, או לעתים רחוקות 6, או בני 8-12. הכותרת אינה לבנה ⇦ 6
6. צמחים אפורים, גובהם 10-30 ס״מ, מכוסים בצפיפות שערות לבנות בכל חלקיהם. העלים ערוכים בדורים בני 4-6, דמויי ביצה או אליפסה (לעתים שפתם גלולה לאחור ואזי נראים מוארכים). צבע הכותרת ארגמן; אונות הכותרת מסתיימות בחוד ארוך.
◆ (ר״ש) סלעים מוצלים. נדיר מאוד. הגליל העליון, הכרמל, הרי יהודה; מדבר שומרון, מדבר יהודה; אדום.
❀ אפריל-יוני. (ציור 1914). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

דְּבֶקָה אֲפֹרָה G. canum Req.

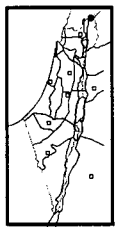






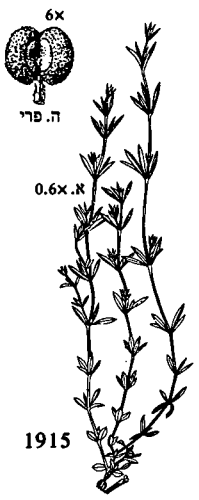
*6. צמחים ירוקים, מחוספסים במקצת או קירחים כמעט. צבע הכותרת אינו ארגמן ⇦ 7

7. העלים ערוכים בזוגות או לפעמים 4 בדור. הכותרת זעירה (1 מ״מ), צבעה צהוב מלוכלך.
◆ (ר״ש) סלעים. נדיר. אדום.
❀ מאי-יוני. (ציור 1915). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו-ערבי.
G. sinaicum (Decaisne) Boiss. דְּבֶקֶת סִינַי (ראה שם נרדף)



*7. העלים ערוכים 6-12 בדור. קוטר הכותרת על פי רוב 2-3 מ״מ ⇦ 8

8. עוקצי הפרחים קצרים מהפרחים. צבע הכותרת צהוב-זהוב. העלים ערוכים 8-12 בדור. הגבעולים זקופים, גובהם 60-100 ס״מ.
◆ (ר״ש) מקומות לחים; רום 1,900 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ יוני-יולי. טיפוס התפוצה: אירו-סיבירי, ים-תיכוני ואירנו-טורני.
G. verum L. דְּבֶקָה אֲמִתִּית

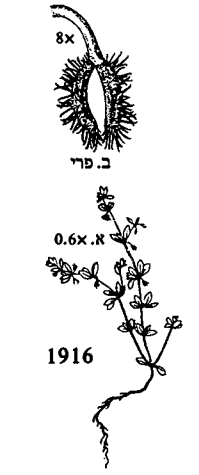




*8. עוקצי הפרחים ארוכים מהפרחים פי 1.5-2. צבע הכותרת צהוב-חיוור. העלים ערוכים על פי רוב 6-8 בדור. הגבעולים שרועים. בן-שיח.
◆ (ב״ש) מדרונות; רום 1,200-2,200 מ׳. נפוץ מאוד. החרמון.
❀ יוני-יולי. טיפוס התפוצה: ים-תיכוני הררי.
G. libanoticum Ehrend. דְּבֶקֶת הַלְּבָנוֹן



9. (4) עשב קטן. הענפים ערוכים בדורים. העלים ערוכים 6 או 8 בדור. הפרי כדורי, מכוסה פטמיות לבנות.
◆ (ח״ש) מדבר. נדיר מאוד. הערבה.
❀ מרס. טיפוס התפוצה: מערב אירנו-טורני.
G. bracteatum Boiss. דְּבֶקֶת הֶחָפִים

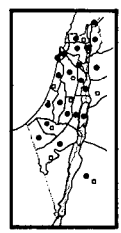


*9. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 10

10. הפרודות גליליות או דמויות סרגל או מוארכות ⇦ 11

*10. הפרודות דמויות כדור, חצי כדור, ביצה או אליפסואיד ⇦ 12

11. העלים העליונים נגדיים (או 3 בדור), השאר ערוכים בדורים בני 4 עלים. הפרי גלילי; הפרודות דקות וכפופות זו לעומת זו לעת ההבשלה (לפעמים רק פרודה אחת מגיעה להבשלה). עוקצי הפירות כפופים לאחור.
◆ (ח״ש) קירות, גבעות אבניות, צומח עשבוני. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים-המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1916). טיפוס התפוצה: ים-תיכוני.
G. murale (L.) All. דְּבֶקֶת הֶחוֹמוֹת



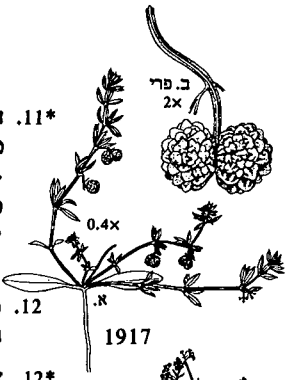


*11. העלים עוכים בדורים בני 4-6. הפרי דמוי ביצה; הפרודות מוארכות. עוקצי הפירות זקופים.

◆ (ח"ש) גבעות אבניות וסלעים מוצלים; רום 1,750-1,450 מ'. מצוי. החרמון.

❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

G. verticillatum Danth. דְּבֵקַת הַדּוּרִים



1917

12. (10) צבע הכותרת לבן. אורך הפרודות 2.5-8 מ"מ (לעתים רחוקות 1.25-2.5 מ"מ) ⇐ 13

*12. צבע הכותרת צהבהב, צהוב־ירקרק או ארגמן, לעתים רחוקות צהוב חיוור. אורך הפרודות (מבלי לכלול שערות) 1 מ"מ או פחות מזה, לעתים רחוקות מגיע ל־1.75 מ"מ ⇐ 18

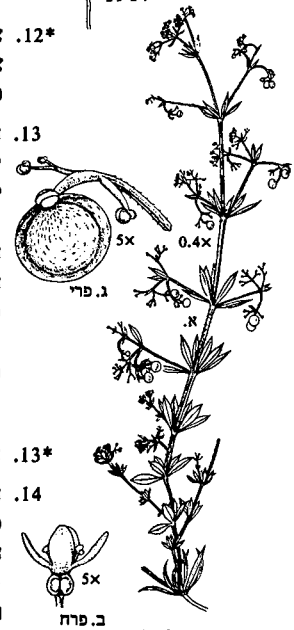


13. הפרודות חלקות וקירחות, צבען ירוק חיוור, ועליהן קווקווים לבנים, קוטרן 3-6 מ"מ, אחת משתי הפרודות מנוונות לעתים קרובות.

◆ (ח"ש) חורש, בתה ומקומות סלעיים. נפוץ. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון; החרמון, הגולן.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1917). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

G. pisiferum Boiss. דְּבֵקַת הָאֲפוּנִים



*13. הפרודות אינן כנ"ל ⇐ 14

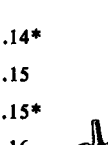


14. הפרודות מכוסות פטמות גדולות וצפופות. התפרחות בנות 3 פרחים, מהם האמצעי בלבד דו־מיני ואילו הצדדים אבקניים. הצמח קירח, גובהו 10-30 ס"מ.

◆ (ח"ש) קרקע מעובדת, צומח עשבוני על קרקעות כבדות. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; החרמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 1918). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **G. verrucosum Hudson** דְּבֵקַת הַפְּטָמוֹת



1918

*14. הפרודות אינן כנ"ל ⇐ 15

15. עוקצי הפרודות כפופים לאחור ⇐ 16

*15. עוקצי הפרודות ישרים ואינם כפופים לאחור ⇐ 17

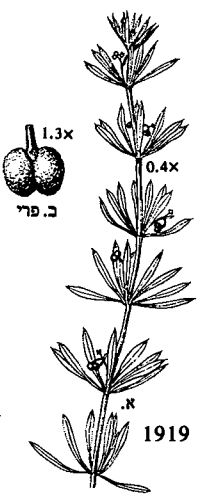
16. אורך או קוטר הפרודות (3-)4-5 מ"מ, מכוסות גבשושים זעירים. התפרחות בנות 3(-4) פרחים, נישאות בחיקי העלים, קצרות מהעלים שמחיקם הן יוצאות או שוות להן באורכן. עוקצי הפירות כפופים כלפי מטה.



◆ (ח"ש) עשב רע בשדות תרבות. נפרץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1919). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

G. tricornutum Dandy דְּבֵקָה מְשֻׁלָּשֶׁת



1919





1920



*16. הפרודות קטנות יותר (1.5-2-3 מ״מ). התפרחות רבות ובנות פרחים מרובים, ערוכות במכבדים, שענפיהם ארוכים בהרבה מהעלים שמחיקם הן יוצאות. עשבים נדירים בחבלים הצפוניים של הארץ.

◆ (ח״ש) מקומות מוצלים, קרקעות כבדות. נדיר. הגליל העליון; הגולן, הגלעד.

❀ אפריל-יוני. (ציורים 1920, 1923). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

G. samuelssonii Ehrend. דְּבֶקֶת סַמוּאֶלְסוֹן





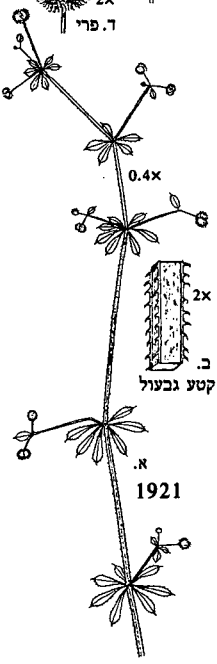
17. (15) הפרודות מכוסות שערות מאונקלות ארוכות, קוטרן 2-3 מ״מ. העלים מסתיימים בחוד ארוך.

◆ (ח״ש) מקומות צל, משוכות. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1921). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.



G. aparine L. דְּבֶקָה זִיפָנִית



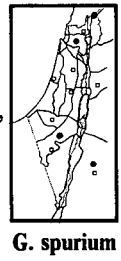
1921

*17. הפרודות קירחות או מכוסות שערות כפופות קצרות מאוד; קוטר הפרודות 1.5-2 מ״מ.

◆ (ח״ש) שדות וערבות. נדיר. הגליל התחתון, הר הנגב; החרמון, אדום.

❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

G. spurium L. דְּבֶקָה מְזֻיֶּפֶת

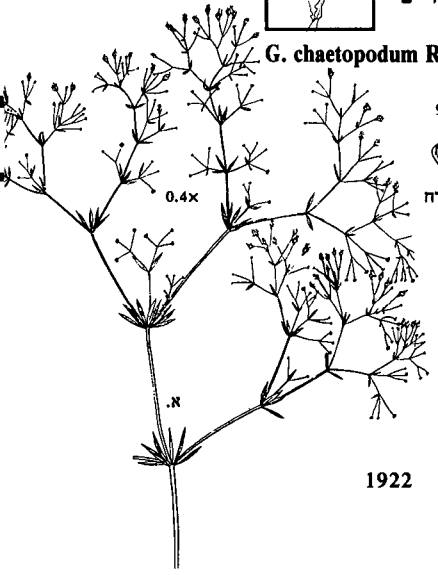


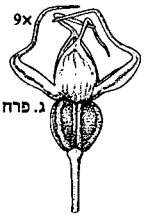
18. (12) כל אונת כותרת מסתיימת בחוד דמוי שוט שאורכו כאורך האונה או יותר (ציור 1922ג). השחלה והפרודות בעלות צלעות, קירחות. התפרחת מכבד בעל ענפים מפושקים; עוקצי הפרחים נימיים וארוכים, יוצרים זווית רחבה זה עם זה.

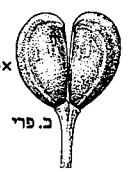
◆ (ח״ש) שדות תרבות ושדות בור. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל; בקעת כנרות; הגולן.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1922). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

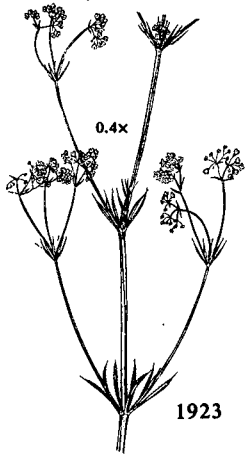
G. chaetopodum Rech. fil. דְּבֶקָה זְנוּבָה (ראה שם נרדף)







1922



1923

*18. אונות הכותרת אינן כנ"ל. השחלה והפרודות אינן בעלות צלעות; הפרודות שעירות או קירחות או בעלות פטמות זעירות ⇦ 19

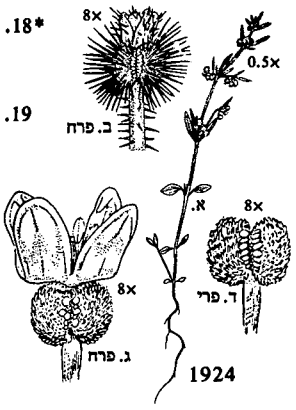
19. העלים נגדיים או ערוכים בדורים כני 4. קבוצות הפרחים נטויות כלפי מטה, קצרות מהעלים שמחיקם הן יוצאות, יושבות או בעלות עוקץ קצר; אורך עוקצי הפרחים כאורך הפרח. הפרודות מכוסות זיפים לבנים ארוכים ומפושקים המסתירים את הכותרת, או פטמות מהודקות אל פני הפרודה. עשבים חד־שנתיים קטנים (8-20 ס"מ).

◆ (ח"ש) סלעים מוצלים וגיאיות. נדיר. בקעת כנרות, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1924). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי (אנדמי).



G. hierochuntinum Bornm. דְּבֵקַת יְרִיחוֹ



*19. העלים ערוכים בדורים בני 4-10. צמחים שונים מהנ"ל ⇦ 20

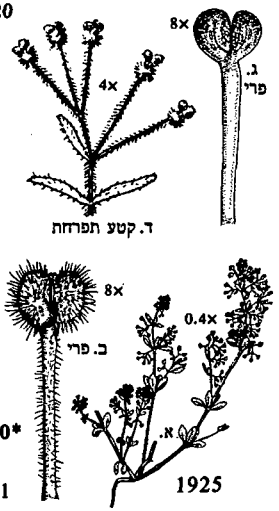
20. העלים ערוכים בדורים בני 4-5, דמויי ביצה או אליפסה, שטוחים, הולכים וצרים כלפי בסיסם. קבוצות הפרחים ארוכות מהעלים שמחיקם הן יוצאות ונישאות על עוקצים קצרים הפונים כלפי מטה; עוקצי הפרחים מפושקים, ארוכים פי 2-3 לפחות מאורך הפרח. צבע הכותרת צהוב. עשבים חד־שנתיים קטנים (10-20 ס"מ) הנשארים ירוקים אחרי הייבוש.

◆ (ח"ש) בתות וסלעים. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1925). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



G. judaicum Boiss. דְּבֵקַת יְהוּדָה



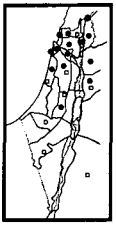
*20. העלים כרגיל בדורים בני 6 או יותר, שונים מהעלים הנ"ל. קבוצות הפרחים אינן כנ"ל ⇦ 21

21. אונות הכותרת מסתיימות בחוד דמוי זיף שאורכו כמחצית אורך האונה. צבע הכותרת צהוב, לפעמים ארגמן בחלקה. הפרודות מוארכות, בחלקן העליון לבנות. קבוצות הפרחים צפופות למדי, נישאות על עוקצים ארוכים, נימיים היוצרים זווית רחבה זה עם זה. צמחים שגובהם 15-50 ס"מ, משחירים בחלקם העליון אחרי ייבוש.

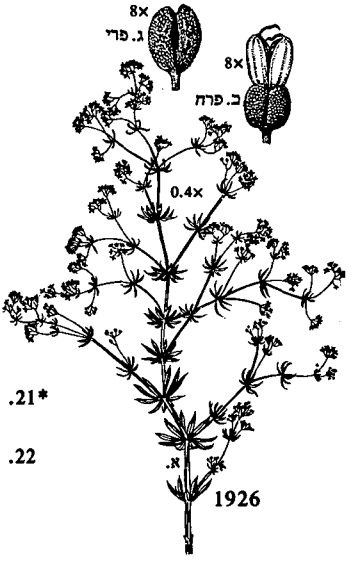
◆ (ח"ש) בתה וחורש. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1926). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

המין כולל שתי צורות: האחת בעלת פרודות קירחות, השנייה בעלת פרודות שעירות.

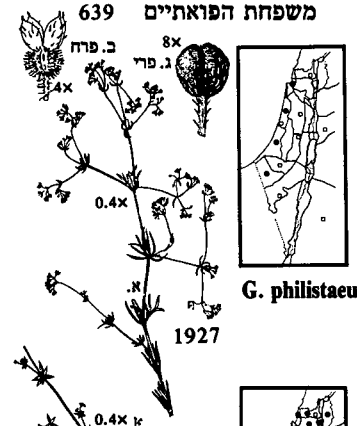


G. hierosolymitanum L. דְּבֵקַת יְרוּשָׁלַיִם



*21. אונות הכותרת מסתיימות בחוד קצר יותר או בחוד זעיר, או חסרות חוד ⇦ 22

22. הכותרת בעלת שערות פזורות בצדה החיצוני. העלים שבאזור התפרחת שעירים, דמויי סרגל ומסתיימים בחוד קצר. צמחי קרקעות חוליות במישור החוף.

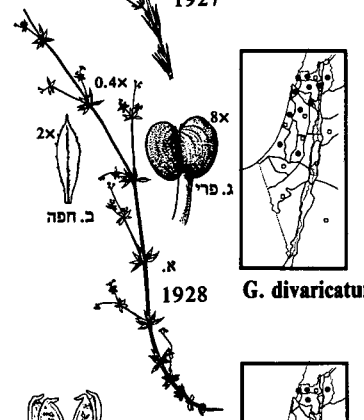


◆ (ח"ש) קרקעות חוליות. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ מרס-מאי. (ציור 1927). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

המין כולל צורה בעלת שחלה ופרודות המכוסות שערות מפושקות, מאונקלות, ארוכות וצפופות, וצורה בעלת שחלה ופרודות בעלות זיפים זעירים מהודקים אל פני השטח.

G. philistaeum Boiss. דְּבֶקֶת פְּלֶשֶׁת (ראה שם נרדף)



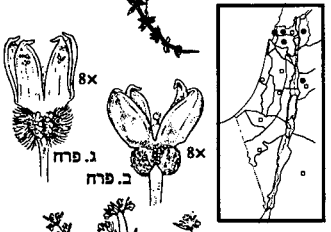
*22. הכותרת קירחת. צמחים שונים מהנ"ל ⇐ 23

23. העלים דמויי אזמל או אליפסה צרה, מסתיימים בחוד, שטוחים ובעלי שיכים זעירים בשפתם. קבוצות הפרחים בנות 2-4 פרחים, נישאות לכל אורך הגבעול, כל קבוצה נישאת על עוקץ ארוך.

◆ (ח"ש) מורדות גבעות מוצלים וסלעיים, חורש. נדיר. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1928). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

G. divaricatum Pourret דְּבֶקָה מְפֻשָּׁקֶת



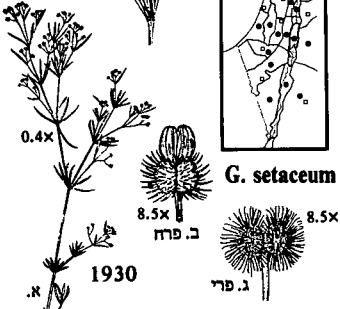
*23. העלים דמויי סרגל או אזמל הפוך, חסרי חוד. הגבעולים נושאים פרחים רק בחלקם העליון ⇐ 24

24. הכותרת רחבה מהשחלה וארוכה ממנה בהרבה, צבעה צהוב חיוור. קבוצות הפרחים קצרות, צפופות ודמויות סוכך; אורך עוקצי הפרחים כאורך הפרח. העלים קהים בראשם.

◆ (ח"ש) מקומות סלעיים ומוצלים. נדיר. חוף הגליל; הגליל העליון, הגליל התחתון; הגולן, עמון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1929). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

G. cassium Boiss. דְּבֶקָה סוּרִית

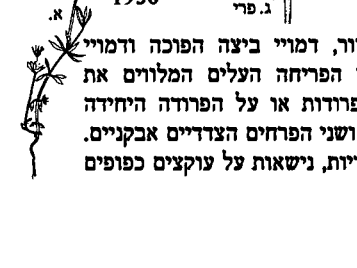


*24. אורך הכותרת כאורך השחלה, צבעה ארגמן. קבוצות הפרחים אינן צפופות, עוקצי הקבוצות ארוכים; עוקצי הפרחים ארוכים בהרבה מהפרח. העלים חדים בראשם.

◆ (ח"ש) ערבות ובתות. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגלעד, מואב, אדום.

❀ אפריל. (ציור 1930). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

G. setaceum Lam. דְּבֶקָה דַּקִּיקָה (ראה שם נרדף)



Cruciata דְּבֶקָנִית

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, פוליגמיים. העלים ערוכים 4 בדור, דמויי ביצה הפוכה ודמויי לב בבסיסם או סגלגלים, בעלי פטוטרות קצרות או יושבים; אחרי הפריחה העלים המלווים את קבוצות הפרחים גדלים על פי רוב, פונים כלפי מטה ומכסים על הפרודות או על הפרודה היחידה המתפתחת מהפרח הרו־מיני. בכל קבוצת פרחים הפרח האמצעי דו־מיני ושני הפרחים הצדדיים אבקניים. הגביע אינו ניכר. הכותרת גלגלית, צהובה, בעלת 4 אונות. הפרודות כדוריות, נישאות על עוקצים כפופים לאחור.





1. צמחים רב־שנתיים בעלי ענפים שרועים או מתרוממים. הפרודות מקומטות, אורכן 4-3 מ״מ.
◆ (ר״ש) מדרונות סלעיים; רום 2,800-2,000 מ׳. נדיר. החר־מון.
❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. coronata (Sm.) Ehrend. דְּבֶקָנִית עֲטוּרָה

*1. צמחים חד־שנתיים, שונים מהנ״ל ⇦ 2
2. העלים המלווים את הפרחים יושבים, משולשים ודמויי לב בבסיסם; שניים מעלי הדור גדלים בהרבה עם ההבשלה, מו־פשלים לאחור ומכסים את הגבעול. צמחים קירחים. הפרודות מכוסות פטמות זעירות.



◆ (ח״ש) צל סלעים, בתה אבנית וערימות אבנים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1931; צילום בעמ׳ 960). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. articulata (L.) Ehrend. דְּבֶקָנִית הַפְּרָקִים (ראה שם נרדף)



*2. העלים המלווים את הפרחים דמויי ביצה או סגלגלים מוארכים, חדים במקצת בראשם ואינם דמויי לב בבסיסם. צמחים קירחים או שעירים.
◆ (ח״ש) מדרונות הרים; רום 1,550-1,200 מ׳. נדיר מאוד. החרמון.
❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. pedemontana (Bell.) Ehrend. דְּבֶקָנִית שְׁעִירָה

חַגְוִית Valantia

עשבים זעירים פוליגמיים בעלי עלים הערוכים בדורים בני 4, מופשלים בהבשלה. התפרחת דמוית שיבולת. בכל קבוצת פרחים (cyme) הפרח האמצעי דו־מיני ושני הצדדיים אבקניים. הגביע אינו ניכר. הכותרת גלגלית, צבעה צהוב־ירקרק, בפרח הדו־מיני 4 אונות, ובפרחים האבקניים 3. הפרי (של הפרח הפורה) עשוי פרודה יחידה דמוית כליה; הפרודה מוקפת ברובה בעוקץ המעובה של קבוצת הפרחים וב־3 עוקצי פרחים מאוחים זה לזה הכפופים בחוזקה, יחדיו הם מהווים את ״גוף הפרי״.



1. ״גוף הפרי״ מעוגל בגבו, בעל כרבולות קוצניות אך חסר קרן בגבו.



◆ (ח״ש) סלעים וחומות, קרקע אבנית ובתות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 1932). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

V. hispida L. חַגְוִית שְׁעִירָה (ראה שם נרדף)

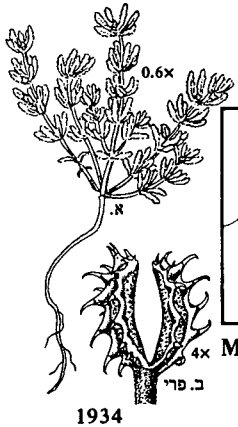


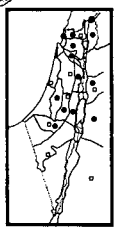


*1. "גוף הפרי" בעל קרן ארוכה בגבו, קטועה ומפוצלת בראשה.
◆ (ח"ש) סלעים, בעיקר בחוף הים. נדיר. חוף הכרמל, השרון (נאסף על סלעים בחוף הים ליד קיסריה על ידי א. אהרונסון).
❀ מרס-אפריל. (ציור 1933). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

V. muralis L. חַגְוִית הַחוֹמוֹת

Mericarpaea פְּרִידָתַיִם





צמחים חד־שנתיים זעירים. העלים ערוכים בדורים בני 6. התפרחות חיקיות הפרחים צהובים, דו־מיניים. הגביע אינו ניכר. הכותרת גלגלית, בעלת 4 אונות. אבקנים 4. עמודי־עלי 2; הצלקות דמויות כדור. הפרי בן 2 פרודות מוארכות שבגבן 3 כרבולות המצוידות בשיכים.

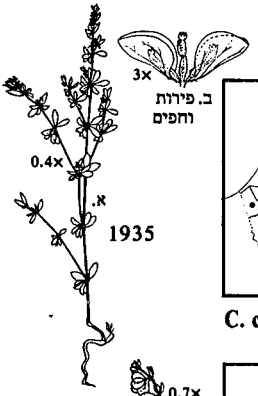
◆ (ח"ש) בתה, צומח עשבוני על קרקעות כבדות ועמוקות. נדיר. חוף הגליל; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, עמון, מואב.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1934). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

M. vaillantioides Boiss. פְּרִידָתַיִם מְכַרְבָּלוֹת

Callipeltis מַגְנוֹנִית

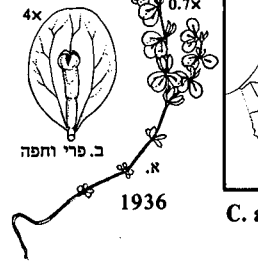
צמחים חד־שנתיים. העלים נגדיים או ערוכים בדורים של 4. התפרחות יוצאות בין זוגות העלים. הפרחים דו־מיניים וערוכים בקבוצות בנות 5-7, כולם חוץ מהמרכזי שבקבוצה מלווים חפים קרומיים לבנבנים ומעורקים. הגביע אינו ניכר. הכותרת גלגלית, צהובה, בעלת 3-4 אונות. אבקנים 4. עמוד־העלי בעל 2 זרועות; הצלקות כדוריות. הפרי מוארך ובן פרודה אחת.

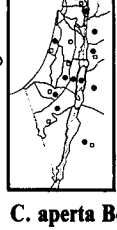




1. החפים מקופלים לאורכם. עוקצי הפרחים מכוסים שערות קצרות.
◆ (ח"ש) כתות וערבות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1935; צילום בעמ' 960). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

C. cucullaria (L.) Steven מַגְנוֹנִית כְּבוּנָה





*1. החפים אינם מקופלים, דמויי ביצה הפוכה. עוקצי הפרחים קירחים.
◆ (ח"ש) בתות וערבות. מצוי. השרון; הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1936). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

C. aperta Boiss. et Buhse מַגְנוֹנִית פְּרוּשָׂה

וַרְבּוּרְגִינָה Warburgina



עשבים חד־שנתיים קטנים ומסועפים הדומים למגנונית. התפרחות רבות. עלי הגבעול ערוכים בדורים בני 4 כרגיל, עלי התפרחת נגדיים. הפרחים דו־מיניים, ערוכים בקבוצות בנות 5-8 פרחים; כל הפרחים, מחוץ לפרח המרכזי שבכל קבוצה, מלווים חפים ירוקים (ציור 1937ב). הגביע אינו ניכר. הכותרת גלילית, צהבהבה, בעלת 4 אונות. אבקנים 4. עמוד־העלי בעל 2 זרועות; הצלקות כדוריות. הפרי עשוי 2 פרודות מוארכות, כפופות וקצותיהן מופנים זה כלפי זה עם הבשלתן.



◆ (ח״ש) שדות תרבות, בתה, צומח עשבוני על קרקע כבדה. נדיר. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס־אפריל. (ציור 1937). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

W. factorovskyi Eig וַרְבּוּרְגִינַת פַּקְטוֹרוֹבְסְקִי

מִשְׁפַּחַת הַיַּעֲרָתִיִּים CAPRIFOLIACEAE

שיחים או עשבים רב־שנתיים בעלי עלים נגדיים. הפרחים ערוכים בתפרחות. הגביע קטן כרגיל, בעל 5(-4) אונות או שיניים. הכותרת דו־שפתית או נכונה. אבקנים 5(-4), קבועים על צינור הכותרת. השחלה תחתית; עמוד־עלי 1; צלקות אחת או יותר. הפרי (בארץ) ענבה.

1. העלים מנוצים.

Sambucus סַמְבּוּק ⇦ עמ׳ 642

*1. העלים פשוטים, תמימים או משוננים ⇦ 2

2. הכותרת דו־שפתית, בעלת צינור ארוך, השפה התחתונה בעלת אונה אחת. שיחים מטפסים או בלתי מטפסים.

Lonicera יַעֲרָה ⇦ עמ׳ 643

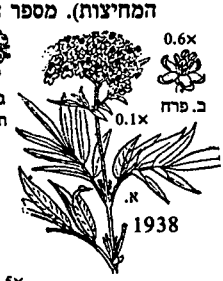
*2. הכותרת נכונה, גלגלית או דמוית פעמון בעלת 5 אונות. שיחים גבוהים חקופים, בלתי מטפסים.

Viburnum מוֹרָן ⇦ עמ׳ 643

סַמְבּוּק Sambucus

עשבים או שיחים בעלי עלים מנוצים. התפרחות דמויות סוכך. הגביע בעל 5 אונות, הכותרת גלגלית, בעלת 5 אונות. אבקנים 5. הצלקות יושבות, מספרן 3. הפרי ענבה בת מגורה אחת (מחמת התגוונות המחיצות). מספר הזרעים 3-5.



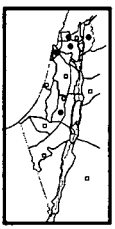


1. עשב רב־שנתי, גובהו 60-100 ס״מ. עלי־הלואי דומים לאונות העלה. התפרחת מחולקת ל־3 סעיפים.

◆ (ר״ש) סלעים, בין שיחים. (ציור 1938). נדיר מאוד. החרמון, הגולן.

❀ מאי־יולי. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני.

S. ebulus L. סַמְבּוּק אֲמִתִּי





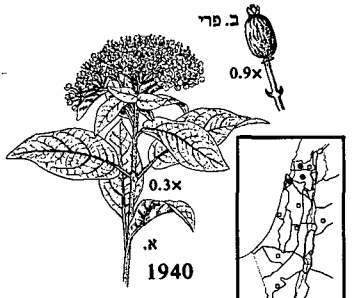
*1. שיח, גובהו 1-6 מ׳. העלים חסרי עלי־לואי. התפרחת מחולקת ל־5-6 סעיפים.

◆ (ש׳) תרבותי ופליט תרבות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, הרי יהודה; הגולן, עבר הירדן.

❀ אפריל — מאי. (ציור 1939). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי.

S. nigra L. סַמְבּוּק שָׁחוֹר

מוֹרָן Viburnum



1940

שיחים גבוהים וזקופים, ירוקי־עד. העלים שעירים, כרגיל תמימים. התפרחות דמויות סוכך. הגביע בעל 5 שיניים. הכותרת על פי רוב גלגלית, בעלת 5 אונות, לבנה, או ארגמנית בכפתור הפרח. אבקנים 5. הצלקות 3, יושבות. השחלה בת 3 מגורות. הפרי ענבה בת מגורה אחת (מחמת התגוונות המחיצות) ובה זרע אחד.

◆ (ש׳ או ע׳) חורש לח. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל.

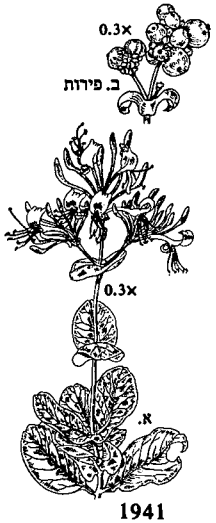
❀ מרס-אפריל. (ציור 1940; צילום בעמ׳ 972). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מגדלים את מורן החורש גם לנוי בגינות. מוגן על ידי החוק!

V. tinus L. מוֹרָן הַחוֹרֶשׁ

יַעֲרָה Lonicera

שיחים מטפסים או בלתי מטפסים. העלים תמימים. הפרחים ריחניים, ערוכים באגודות הנישאות על עוקץ ארוך; אורך החפיות המלוות את הפרחים כמעט כאורך השחלה. הפרחים ריחניים. הגביע בעל 5 שיניים. הכותרת דו־שפתנית, דמוית שופר, צבעה צהוב חיוור מבחוץ, ארגמן חיוור בניצן. אבקנים 5. עמוד־העלי בולט מתוך הכותרת. הפרי ענבה בת מגורה אחת.



1941

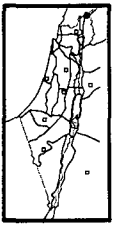
1. שיחי חורש מטפסים, עשבוניים. העלים נשירים.

◆ (ש׳ מטפס). מקומות סלעיים בחורש וגריגה. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.

❀ אפריל-מאי (יוני). (ציור 1941; צילום בעמ׳ 965 ובעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. etrusca Santi יַעֲרָה אִיטַלְקִית





*1. שיחים בלתי מטפסים של החרמון, ירוקי־עד. הגבעולים מעוצים. העלים קטנים מעלי היערה האיטלקית.

◆ (ש׳) מדרונות וסלעים; רום 1,900-1,200 מ׳. נפוץ. החרמון.

❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. nummulariifolia Jaub. et Spach יַעֲרָה עֲגַלַּת־עָלִים

מִשְׁפַּחַת הַוָלֶרְיָנִיִּים VALERIANACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים נגדיים. הפרחים ערוכים בתפרחות, בלתי נכונים על פי רוב, דו־מיניים או לפעמים חד־מיניים. הגביע בלתי ניכר, עם הבשלת הפרי מתפתח לכעין עטרה בעלת שיניים או לציצת שערות. הכותרת בעלת 5-3 אונות בלתי שוות, דמוית משפך או דו־שפתנית, בסיסה בעל דורבן או מגובן. האבקנים 1-3, קבועים על הכותרת. השחלה תחתית, כוללת ביצית אחת; עמוד־עלי 1. הפרי אגוזית חד־זרעית, בלתי נפתחת.

1. הפרי בעל ציצית של שערות מנוצות (ציור 1942ב). צמחים רב־שנתיים גבוהים (60-150 ס״מ) 2 ⇦

*1. הפרי חסר ציצית של שערות (ציורים 1944-1956). אבקנים 1-3. צמחים חד־שנתיים נמוכים.
Valerianella וָלֶרְיָנִית עמ׳ 644 ⇦

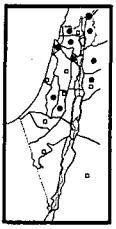
2. כל פרח בעל 3 אבקנים. עלי הגבעול שסועים־מנוצים לאונות גדולות.
Valeriana וָלֶרְיָנָה עמ׳ 644 ⇦

*2. כל פרח בעל אבקן 1. העלים חסרי אונות.
Centranthus חַד־אַבְקָן עמ׳ 644 ⇦

וָלֶרִיָנָה Valeriana



1942



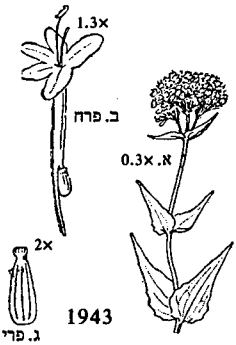
עשבים רב־שנתיים, בעלי קנה־שורש; השורשים דמויי פקעת. הגב־עולים אינם מסועפים. הפרחים ריחניים, ערוכים באשכול־סוכך צפוף. אוגן הגביע הופך לעת ההבשלה לציצית של שערות מנוצות. הכותרת ורודה, דמוית משפך, בעלת גבנון מעל לבסיסה, האוגן בעל 5 אונות. אבקנים 3. הפרי זרעון פחוס, שעיר בין העורקים, בעל זרע 1.

◆ (ר״ש) מקומות סלעיים ומוצלים בחורש ובבתה, צוקים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר־אפריל. (ציור 1942). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני. בשנים האחרונות החלו לגדלה כצמח רפואה.

V. dioscoridis Sm. (ראה שם נרדף) **וָלֶרִיָנָה אִיטַלְקִית**

חַד־אַבְקָן Centranthus



1943



עשבים רב־שנתיים, שיחניים. העלים תמימים או משוננים מעט. הפרחים קטנים, נישאים בתפרחות צפופות בראשי גבעולים. אוגן הגביע הופך לעת ההבשלה לציצית של שערות מנוצות. הכותרת דמוית מסמר ובבסיסה דורבן ארוך, אוגנה בעל 5 אונות, צבעה אדום או ורוד עז. אבקן 1. הפרי זרעון.

◆ (ר״ש) סלעים, דרדרות ובתי־גידול מופרעים. נדיר. הכרמל, הרי יהודה; החרמון (רום 1,850-1,600 מ׳).

❀ יוני־אוקטובר. (ציור 1943; צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק!

C. longiflorus Steven (ראה שם נרדף) **חַד־אַבְקָן אָדֹם**

וָלֶרִיָנִית Valerianella

צמחים חד־שנתיים קטנים. העלים נגדיים. הפרחים זעירים, ערוכים בתפרחות צפופות. אוגן הגביע הופך על פי רוב עם הבשלת הפרי לצורות שונות: נזר, אוזנית, שיניים ועוד. הכותרת דמוית משפך, חסרת דורבן או גבנון בבסיסה. אבקנים 3. הפרי בן 3 מגורות, מהן 2 עקרות (חסרות זרעים).

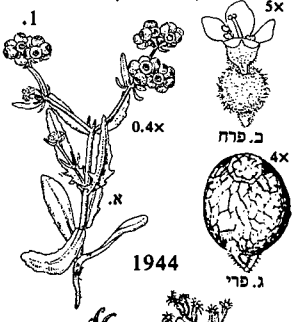
1. אוגן הגביע בפרי דמוי שלחופית כדורית שעירה, בעלת 6 שיניים חדות מופנות פנימה.



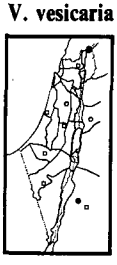
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני ושדות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס־אפריל. (ציור 1944; צילום בעמ׳ 932). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

V. vesicaria (L.) Moench **וָלֶרִיָנִית מְשֻׁלְחֶפֶת**



1944



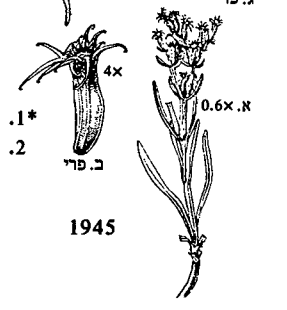
*1. אוגן הגביע אינו דמוי שלחופית ⇦ 2

2. אוגן הגביע בפרי בעל 8-14 אונות דמויות מרצע ומאונקלות. הפרי ארוך מרוחבו, כפוף במקצת ובעל גבשושים בגבו.

◆ (ח״ש) ערבות; רום כ־1,000 מ׳. נדיר. החרמון, אדום.

❀ מרס־אפריל. (ציור 1945). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

V. tuberculata Boiss. **וָלֶרִיָנִית מְגַבְשֶׁשֶׁת**



1945





*2. אוגן הגביע והפרי שונים מהנ"ל ⇦ 3

3. אוגן הגביע בפרי בעל 6 אונות או יותר. האונות משולשות עד דמויות ביצה, מאונקלות ⇦ 4

*3. אוגן הגביע בפרי בעל 1-3 אונות או שיניים או אינו מפותח ⇦ 6

4. הפירות ארוכים פי 2 מרוחבם. אונות הגביע דמויות אזמל מחודד.

◆ (ח"ש) רום 1,400-1,500 מ'. נדיר. החרמון.

❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

V. dactylophylla Boiss. et Hohen. וָלֶרְיָנִית מְאֻצְבַּעַת



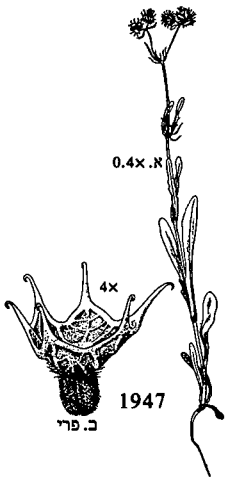
*4. אורך הפירות כרוחבם. אונות הגביע דמויות ביצה או משולשות ⇦ 5

5. אוגן הגביע בפרי בלתי נכון, בעל אונות בלתי שוות, כל אחת מסתיימת בחוד קצר.

◆ (ח"ש) שדות. נדיר מאוד. עמק יזרעאל, הרי יהודה; הגלבוע; הגולן, הגלעד.

❀ אפריל. (ציור 1946). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

V. kotschyi Boiss. וָלֶרְיָנִית קוֹטְשִׁי



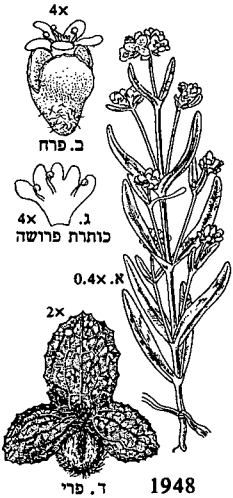


*5. אוגן הגביע בפרי נכון, דמוי נזר, בעל אונות שוות כמעט, כל אחת מסתיימת בחוד ארוך ומאונקל.

◆ (ח"ש) מדרונות גבעות והרים, מקומות אבניים בחורש ובתה. נפוץ. חוף הכרמל, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1947). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

V. coronata (L.) DC. וָלֶרְיָנִית עֲטוּרָה





6. (3) שלוש אונות הגביע דמויות ביצה או מנוונות מאוד ⇦ 8

*6. שלוש אונות הגביע עגולות כמעט או מאורכות, מרושתות, משוננות בשפתן ⇦ 7

7. אונות הגביע עגולות כמעט, מפושקות. הפרי מכוסה שערות צמר לבנות.

◆ (ח"ש) ערבות. מצוי. צפון הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1948). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

V. dufresnia Boiss. וָלֶרְיָנִית צִמְרִית



*7. אונות הגביע מוארכות. הפרי מכוסה פטמות ליד בסיסו, ובעל 5 צלעות מורחבות ומשוננות ליד בסיסו.

◆ (ח"ש) החרמון.

❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

V. antilibanotica Rech. fil. וָלֶרְיָנִית הַחֶרְמוֹן

8. (6) אוגן הגביע בפרי בעל 3 שיניים או אונות דמויות קרן. הענפים הנושאים את הפירות מעובים ⇦ 9



*8. אוגן הגביע בפרי אינו כנ"ל. הענפים נושאי הפירות אינם מעובים ⇦ 10

9. שיני אוגן הגביע בפרי שוות כמעט זו לזו, כפופות, קצרות בהרבה מעובי הפרי.

◆ (ח"ש) חורש ובתה. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1949). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

V. orientalis (Schlecht.) Boiss. et Balansa וָלֶרְיָנִית מִזְרָחִית

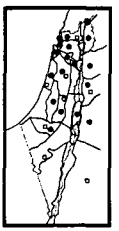


*9. שיני אוגן הגביע בפרי אינן שוות זו לזו באורכן, דמויות מרצע ומאונקלות, מפושקות, אורך אחת מהן לפחות כרוחב הפרי.

◆ (ח"ש) חורש, בתה ושדות. נדיר. הגליל העליון, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1950). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

V. echinata (L.) DC. וָלֶרְיָנִית דּוֹקְרָנִית



10. (8) אוגן הגביע בפרי דמוי אוזן, בלתי מחולק, תמים או משונשן, בעל רשת עורקים, רוחבו כרוחב הפרי ואורכו שווה כמעט לאורך הפרי. המגורות העקרות נימיות ונוגעות זו בזו בבסיס הפרי, וכך יוצרות שקע דמוי ביצה בצדו הקידמי של הפרי.

◆ (ח"ש) בתה ושדות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; הגלבוע, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1951). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

V. muricata (Steven) Baxter (ראה שם נרדף) וָלֶרְיָנִית קְטוּעָה

*10. אוגן הגביע בפרי שונה מהנ"ל ⇦ 11

11. אוגן הגביע בפרי בעל אונה אחורית מעורקת, דמוית ביצה או עגולה, ו־1-2 אונות צרות צדדיות, ארוכות הרבה יותר ⇦ 12

*11. אוגן הגביע מנוון, חסר אונות צדדיות ארוכות ⇦ 14

12. הפרי גלילי צר; המגורות העקרות צרות מהמגורה הפורה, דקות, הרווח ביניהן כחריץ דק המתרחב למטה לשטח עגול כמעט. שתי האונות הצדדיות של אוגן הגביע אופקיות, חדות, אחת מהן ארוכה ודמוית סרגל, השנייה קצרה ולפעמים כמעט מנוונת.



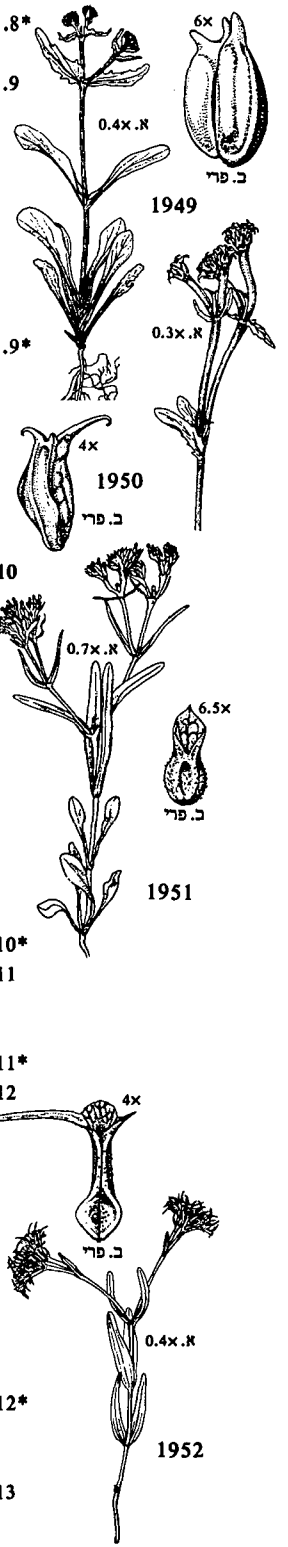
◆ (ח"ש) ערבות. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

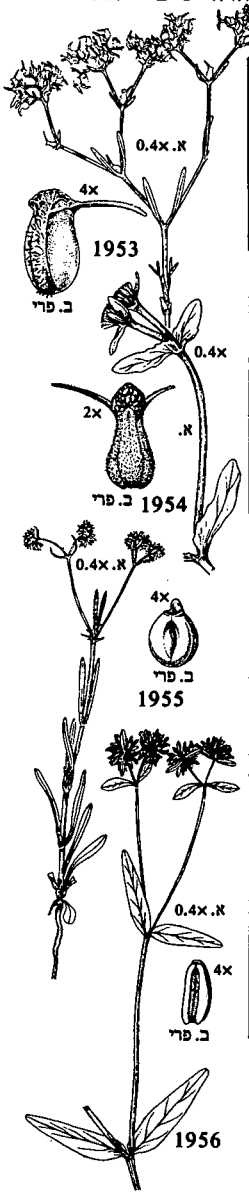
❀ מרס-אפריל. (ציור 1952). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני. (ראה שם נרדף)

V. oxyrrhyncha Fischer et C.A. Meyer וָלֶרְיָנִית שְׁתֵּי־שִׁנַּיִם

*12. הפרי דמוי ביצה כמעט; רוחב המגורות העקרות כרוחב המגורה הפורה או רחבות ממנה, וביניהן, בצד הקידמי, שקע גדול ⇦ 13

13. הפרי בעל שערות דמויות אלה, ארוכות, לפחות על גבי המגורה הפורה ומכוסה על פי רוב גם בשערות קצרות. אוגן







הגביע בפרי בעל 3-2 אונות בלתי שוות, האחורית מעורקת וקצרה מרוחבה; אחת האונות הצדדיות דמוית סרגל, אופקית או כפופה במקצת כלפי מטה, אורכה כאורך הפרי בערך, האונה הצדדית השנייה קצרה בהרבה, משולשת או חסרה לגמרי.

◆ (ח״ש) ערבה ומדבר. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1953). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

V. szovitsiana Fischer et C.A. Meyer וָלֶרְיָנִית עַרְבָתִית

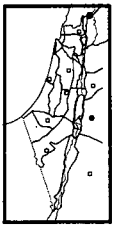


*13. הפרי חסר שערות דמויות אלה, וגביעו בעל 3-2 אונות בלתי שוות; האונה האמצעית מעורקת ודמוית ביצה רחבה, תמימה או משוננת, אחת האונות הצדדיות דמוית סרגל, מפושקת או כפופה לאחור, השנייה קצרה יותר, משולשת או חסרה.

◆ (ח״ש) **בתה**. נדיר. דרום הרי יהודה; **עבר הירדן**.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1954). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

V. sclerocarpa Fischer et C.A. Meyer וָלֶרְיָנִית קְשַׁת־פְּרִי

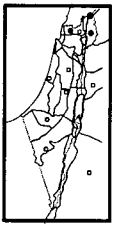


14. (11) הפרי דמוי חציכדור, שטוח בצדו הקידמי, גודלו 2.5-1.5 מ״מ. האונה האחורית של אוגן הגביע זקופה, מעוגלת; האונות הצדדיות קצרות מאוד, רחבות מאורכן.

◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. החרמון, מואב.

❀ אפריל. (ציור 1955). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

V. pumila (Willd.) DC. וָלֶרְיָנִית זְעִירָה (ראה שם נרדף)



*14. הפרי מוארך ובעל 4 מקצועות, ארוך בהרבה מרוחבו. אוגן הגביע בעל שן אחורית זעירה בלבד.

◆ (ח״ש) מדרונות מוצלים בסביבות חורש. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1956). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

V. carinata Loisel. וָלֶרְיָנִית הַקָּרִינִים

מִשְׁפַּחַת הַשַּׁלְמוֹנִיִּים DIPSACACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח. העלים נגדיים או ערוכים בדורים. הפרחים דו־מיניים וערוכים בקרקפות העטופות במעטפת עלים (כמו במשפחת המרכבים); לעתים קרובות פרחי ההיקף גדולים מהמרכזיים; מצעית הקרקפת מכוסה לעתים קרובות חפים או זיפים. הגביע בעל אוגן דמוי דיסקוס או קערית או עשוי ציצית של שערות, ונשאר בראש השחלה גם אחרי ההבשלה. הכותרת בעלת 5-4 אונות ועל פי רוב דמוית משפך. אבקנים 4 (לפעמים 3-2), שווים באורכם ובולטים מתוך הפרח; הזירים חופשיים וקבועים על צינור הכותרת ליד בסיסה. השחלה תחתית, בעלת מגורה 1, עטופה במעטפת (או ב״גביע חיצוני״) שנוצרה כנראה מחפיות שהתאחו; המעטפית מסתיימת בנזר או בשיניים ושונה בצורתה בסוגים שונים; עמוד־העלי 1; הצלקת בלתי מחולקת או בעלת 2 אונות. הפרי זרעון עטוף במעטפית.

1. הגבעולים, עוקצי הקרקפות והעלים מצוידים בשיכים חדים קטנים. אורך הקרקפות 8-4 ס״מ; חפי המצעית ארוכים בהרבה מהפרחים. עשבים גבוהים (1.5-1 מ׳), בעלי פרחים לבנים או ורדרדים.

Dipsacus קָרֵד עמ׳ 648 ⇦

*1. הגבעולים והעוקצים חסרי שיכים. הקרקפות קטנות יותר; חפי המצעית, אם ישנם, שונים מהנ"ל
2 ⇐
2. חפי־המעטפת וחפי־המצעית דומים אלה לאלה, עשויים קרום יבש, מרועפים וערוכים בשורות אחדות.
Cephalaria שַׁלְמוֹן ⇐ עמ' 648
*2. חפי־המעטפת ירוקים וחפי־המצעית, אם ישנם, אינם דומים לחפי־המעטפת ⇐ 3
3. הכותרת בעלת 4 אונות. המעטפית פחוסה מהצדדים עם הבשלת הפרי.
Knautia קְנָאוּטְיָה ⇐ עמ' 653
*3. הכותרת בעלת 5 אונות. המעטפית אינה פחוסה עם הבשלת הפרי ⇐ 4
4. הגביע בעל 10-24 זיפים מנוצים. נזר המעטפית קצר מאוד.
Pterocephalus נוֹצִיץ ⇐ עמ' 650
*4. הגביע בעל 5 מלענים. נזר המעטפית מפותח, קרומי, דמוי פעמון או גלגלי כמעט.
Scabiosa תַּגִּית ⇐ עמ' 651

Dipsacus קֶרֶד

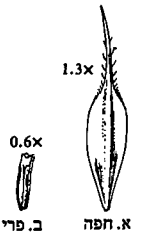
צמחים עשבוניים גבוהים וזקופים (1-1.5 מ'), מצוידים בשיכים. העלים בעלי שיניים או אונות. הקרקפות גליליות או כדוריות, אורכן 4-8 ס"מ. עלי־המעטפת ערוכים בדור אחד; מצעית הקרקפת מכוסה בצפיפות מוצים בעלי חוד ארוך. הפרחים חבויים כמעט בין מוצי המצעית. המעטפית (הגביע החיצוני) בעלת 4 מקצועות וחריצי אורך, ראשה הקטוע נושא נזר של שיניים זעירות. הגביע דמוי ספל. הכותרת לבנה או ורדרדה, בעלת 4 אונות. הצלקת בלתי מחולקת.



◆ (ח"ש או ר"ש) ביצות. נדיר מאוד. עמק עכו, השרון; בקעת חולה.

❀ מאי-יולי. (ציור 1957, 1960). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

נמצא מחדש ליד גן שמואל בשנות ה־80, אחרי שלא מצאוהו בארץ במשך עשרות שנים!



1957

D. laciniatus L. קֶרֶד שָׁסוּעַ

Cephalaria שַׁלְמוֹן

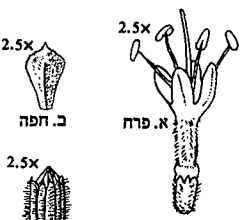
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, גבוהים על פי רוב. הקרקפות רבות וקטנות, דמויות ביצה או כדוריות. המעטפת מורכבת מדורים אחדים של קשקשים רעופים; המצעית מכוסה מוצים. המעטפית (הגביע החיצוני) בעלת 4 או 8 מקצועות וחריצי אורך; ראשה בעל 4-8 שיניים או מלענים; הגביע דמוי ספל בעל אוגן ששפתו רבת שיניים זעירות או זיפים. הכותרת בעלת 4 אונות.

1. המעטפית בפרי בעלת 8 שיניים שוות. חפי המעטפת אינם מסתיימים במלען. צבע הכותרת סגול חיוור או לבן. עשבים גבוהים (60-200 ס"מ).



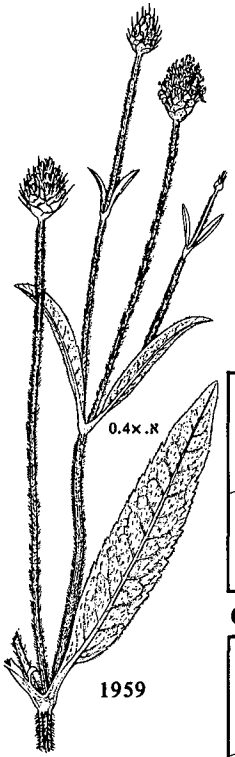
◆ (ח"ש) גדות נחלים, צומח עשבוני, צדי דרכים ובתי־גידול מופרעים. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן.

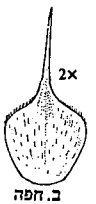
❀ מאי-ספטמבר. (ציור 1958, 1961). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



1958

C. joppensis (Reichenb.) Coulter שַׁלְמוֹן יָפוֹאִי









1959

*1. המעטפית בפרי בעלת 4 שיניים ארוכות ו־4 שיניים קצרות. לפחות החפים האמצעים או העליונים בעלי מלען ⇦ 2

2. עלי הגבעול תמימים או משוננים ואינם מחולקים. צבע הכותרת כחול או לבן־צהבהב ⇦ 3

*2. העלים מחולקים־מנוצים או שסועים־מנוצים. צבע הכותרת לבן או סגול חיוור ⇦ 4

3. צבע הכותרת כחול ולפעמים לבן. חפי־המעטפת וחפי־המצעית מסתיימים במלען (ציור 1959ב). שיני המעטפית קצרות, שוות או כמעט שוות זו לזו. צמח חד־שנתי. גודל הזרעים כגודל גרגיר חיטה.

◆ (ח״ש) שדות תבואה. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 1959). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

היה נפוץ מאוד כעשב־רע מטריד בשדות לפני 30-40 שנה. זרעוניו, הדומים לגרגרי החיטה בצורתם ובגודלם, נטחנו יחד עם גרגרי החיטה וגרמו לקלקול צבעו וטעמו של הקמח. השינוי בא בעקבות התפתחות שיטות ההדברה האגרוטכניות.

C. syriaca (L.) Schrader שַׁלְמוֹן סוּרִי

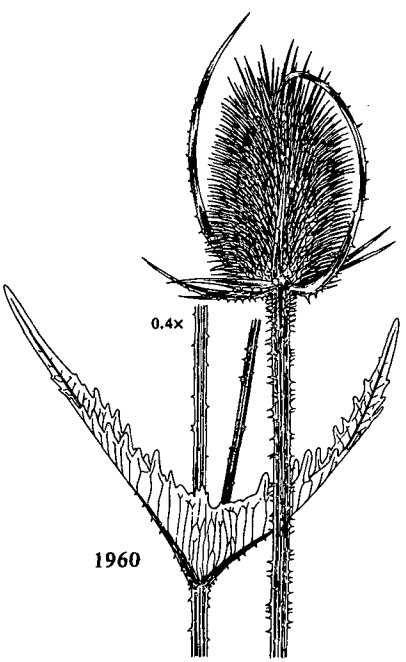


*3. צבע הכותרת צהוב־חיוור או לבן־קרם. חפי־המעטפת וחפי־המצעית התחתונים חסרי מלען. המעטפית בעלת 4 שיניים המסתיימות במלען וברווחים ביניהן 4 שיניים קצרות יותר. צמח רב־שנתי בעל שערות כוכביות.

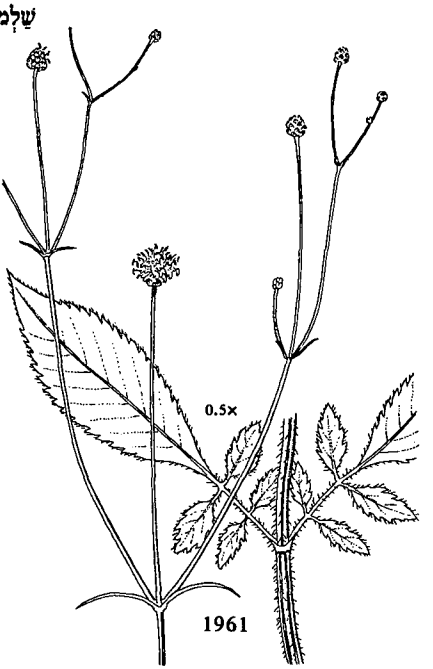
◆ (ר״ש) מדרונות חצציים; רום 1,700-2,200 מ׳. מצוי. החרמון.

❀ יולי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

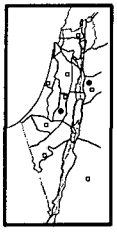
C. stellipilis Boiss. שַׁלְמוֹן פּוֹכְבָנִי



1960



1961



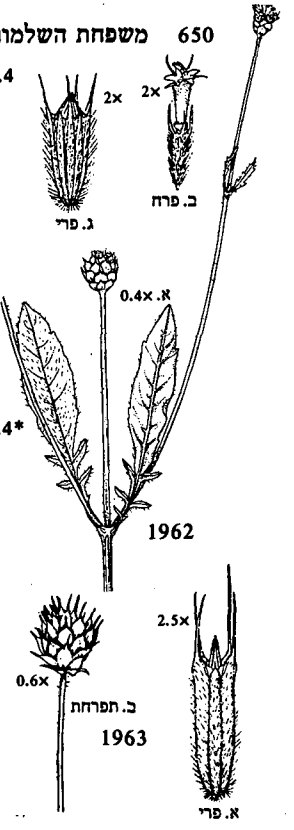
4. (2) צבע הכותרת סגול חיוור. חפי־המעטפת החיצוניים דמויי ביצה או עגולים, חדים בראשם, חסרי חוד ארוך; החפים הפנימיים דמויי ביצה הפוכה או מוארכים ורחבים ומסתיימים במלען קצר.
◆ (ח"ש) בתה, מקומות אבניים וטרה רוסה על גבעות. נדיר. הרי יהודה; עמון.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1962). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

C. tenella Paine שַׁלְמוֹן דַּק



*4. הכותרת לבנה. חפי־המעטפת החיצוניים דמויי ביצה ומסתיימים במלען שאורכו כאורך החפה; החפים הפנימיים דמויי ביצה מוארכת ומסתיימים במלען ארוך.
◆ (ח"ש) מרגלות מצוקים, מקומות אבניים. נדיר. החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ יוני. (ציור 1963). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

C. setosa Boiss. et Hohen. שַׁלְמוֹן זִיפָנִי



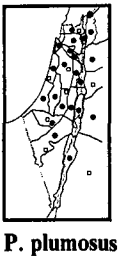
נוֹצִיץ Pterocephalus

עשבים או בני־שיח קטנים. הקרקפות נישאות על עוקצים ארוכים, מרובות פרחים; חפי־המעטפת עשבוניים, ערוכים ב־1-2 דורים; המצעית חשופה או מכוסה שערות. המעטפית (הגביע החיצוני) בעלת 8 חריצים וצלעות, בראשה שיניים זעירות או נזר קצר. הגביע עשוי 10-24 זיפים מנוצים (ציורים 1964ב, 1965ב). הכותרת בעלת 5 אונות, צבעה ורוד או לילך.

1. עשבים חד־שנתיים. מספר הזיפים המנוצים של הגביע 10-12 ⇐ 2

*1. בני־שיח מדבריים. מספר הזיפים המנוצים של הגביע (15-)16-24 ⇐ 3

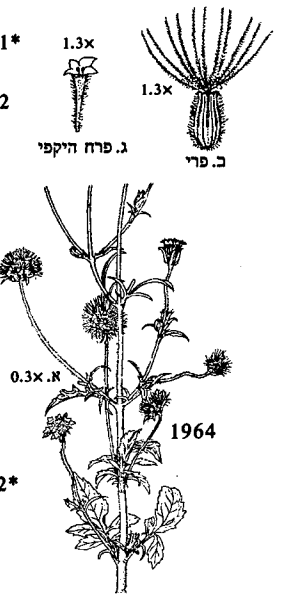
2. אורך המעטפית בפרי 6 מ"מ. העלים העליונים גזורים־מנוצים לאונות מעטות, לעתים רחוקות אינם מחולקים; האונה הקיצונית של העלה ארוכה בהרבה מהאונות הצדדיות. זיפי הגביע 11-12, ארוכים פי 1.5 מהמעטפית.

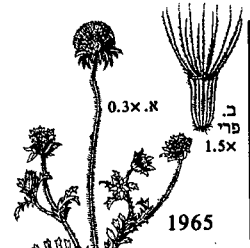


◆ (ח"ש) בתה וחורש. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, מואב.
❀ מרס-יוני. (ציור 1964). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

P. plumosus (L.) Coulter נוֹצִיץ מְנֻצֶּה

*2. אורך המעטפית 3-4 מ"מ. העלים העליונים גזורים־מנוצים לאונות מרובות; האונה הקיצונית אינה כנ"ל. זיפי הגביע 12, ארוכים רק במקצת מהמעטפית. פרחי ההיקף ארוכים משאר הפרחים.

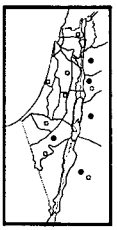




◆ (ח"ש) בתה, שדות בור, ערבות ומדבריות. נפוץ. חוף הכרמל, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 1965). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

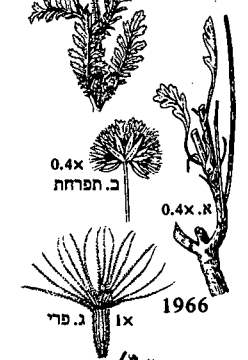
(ראה שם נרדף) נוֹצִיץ עָטוּף **P. brevis Coulter**



3. (1) כל העלים מחולקים־מנוצים, מוארכים עד דמויי אזמל בקו ההיקף שלהם. חפי־המעטפת דמויי אזמל, אורכם 1 ס"מ או יותר. הזיפים המנוצים של הגביע 16-20. צבע הכותרת ורוד חיוור. בן־שיח אפור, מכוסה שערות קצרות.

◆ (ב"ש) סלעים וצוקים בערבה ובמדבר. נדיר. הר הנגב; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1966). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



P. pulverulentus Boiss. et Balansa נוֹצִיץ הַמִּדְבָּר



*3. העלים התחתונים דמויי ביצה הפוכה, משוננים, בלתי מחולקים. חפי־המעטפת סגלגלים או מוארכים, אורכם 6-8 מ"מ. הזיפים המנוצים של הגביע 20-24. צבע הכותרת ורוד. בני־שיח דביקים, בעלי שערות בלוטיות.

◆ (ב"ש) סדקים במשטחי סלע ולמרגלותיהם. נדיר. אדום.

❀ אפריל-דצמבר. (ציור 1967). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

P. sanctus Decaisne נוֹצִיץ קָדוֹשׁ



Scabiosa תָּגִית

עשבים או בני־שיח. הקרקפות נישאות על עוקצים ארוכים או קצרים. המעטפת מרובת עלים; מצעית הקרקפת מכוסה מוצים. המעטפית (הגביע החיצוני) בעלת 8 גומות או חריצים ומסתיימת בנזר קרומי דמוי פעמון או גלגל (ציור 1968ג). הגביע יושב או נישא על ניצב, דומה לקערית ומסתיים ב־5 מלענים. הכותרת בעלת 5 אונות בלתי שוות.

1. אורך המעטפת (כולל הנזר) 1 ס"מ או יותר לאחר ההבשלה ⇦ 2

*1. אורך המעטפת (כולל הנזר) קטן מ־1 ס"מ לאחר ההבשלה ⇦ 4

2. חפי־המעטפת ארוכים מהפרחים. נזר המעטפת בעל 25-28 עורקים שצבעם ארגמן. צמחי מדבר שגובהם עד 20 ס"מ.

◆ (ח"ש) מדבר וערבה. מצוי. השפלה, הרי יהודה (ירושלים), צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 1968). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

(ראה שם נרדף) תָּגִית אַרְגָּמָנִית **S. porphyroneura Blakelock**

*2. חפי־המעטפת קצרים מהפרחים. נזר המעטפת בעל 30-35 עורקים חיוורים. צמחים שונים מהנ"ל ⇦ 3

3. קרקפות הפרחים נישאות על עוקצים קצרים או יושבים כמעט, מוקפות בענפים מפושקים, לעתים קרובות מאוזנים. הגביע ריסני. צבע הכותרת לבן־צהבהב, לפעמים בעל גון ירקרק, אונותיה משוננות.



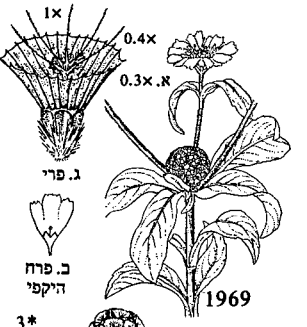




◆ (ח״ש) שדות בור, צומח עשבוני ומקומות נטושים. נפוץ ושולט בכתמים. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, עמק בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 1969). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. prolifera L. תְּגִית מְצוּיָה



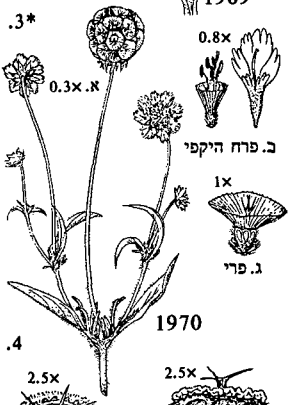


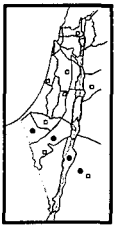
*3. קרקפות הפרחים נישאות על עוקצים ארוכים. הגביע אינו ריסני. הכותרת לבנה־צהבהבה, בעלת אונות הגזורות לאונות משנה.

◆ (ח״ש) בתות וצומח עשבוני. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 1970). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

S. palaestina L. תְּגִית אֶרֶצִישְׂרְאֵלִית



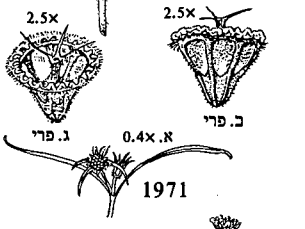


4. (1) שניים ממלעני הגביע קצרים מאוד. פרחי ההיקף של הקרקפת אינם בלתי נכונים ואינם שונים משאר הפרחים. העלים העליונים ארוכים מעוקצי הקרקפות. צבע הכותרת נוטה לארגמן. עשבים חד־שנתיים קטנים, בעיקר של חבלים מדבריים.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות ולס־חול. נדיר. מערב הנגב, הר הנגב; הערבה; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1971). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

S. eremophila Boiss. תְּגִית מִדְבָּרִית





*4. מלעני הגביע שווים באורכם. פרחי ההיקף של הקרקפות בלתי נכונים ובולטים בהרבה משאר הפרחים. העלים העליונים אינם ארוכים מעוקצי הקרקפות

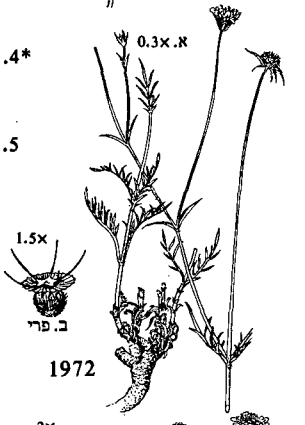
5 ⇦

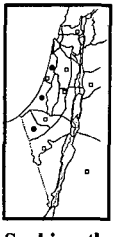
5. עשב רב־שנתי. נזר המעטפית גלגלי, שטוח כמעט, שפתו משונשנת; המעטפית בעלת 8 גומות עמוקות.

◆ (ח״ש) בתות על כורכר, אבני־גיר ועל קירטון חווארי. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר שומרון; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 1972). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

S. argentea L. תְּגִית כֶּסֶפִית



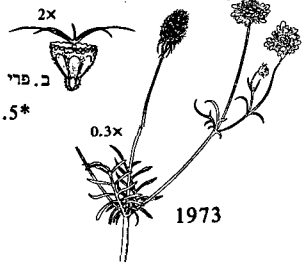


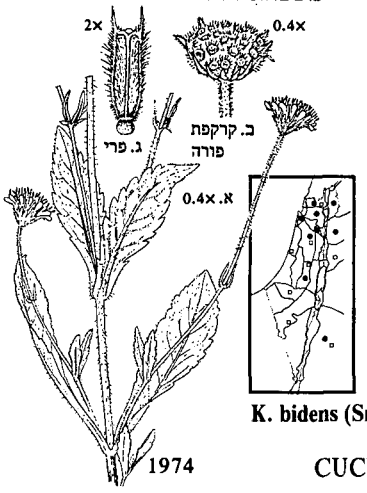
*5. עשב חד־שנתי. נזר המעטפית דמוי פעמון כעין חצי כדור, שפתו גלית ופונה פנימה; המעטפית בעלת 8 צלעות.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. מצוי. השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1973). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. rhizantha Viv. תְּגִית חוֹפִית





קְנַאוּטְיָה Knautia

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הקרקפות נישאות כרגיל על עוקצים ארוכים, בעלות פרחי היקף בלתי נכונים וארוכים משאר הפרחים; חפי־ המעטפת עשבוניים; המצעית מכוסה זיפים או חשופה. המעטפית (הגביע החיצוני) בפרי פחוסה ובעלת 4 צלעות, ראשה משונן, השיניים הצדדיות גדולות מהשאר. הגביע נישא על עוקץ, דמוי ספל, משונן או בעל מלענים. הכותרת בעלת 4 אונות, צבעה כחול או סגול חיוור.

◆ (ח"ש) בתה סלעית ושדות בור. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; הגלבוע; הגולן, הגלעד, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 1974). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

K. bidens (Sm.) Lindley קְנַאוּטְיַת שְׁתֵּי־שִׁנַּיִם (ראה שם נרדף)

1974

מִשְׁפַּחַת הַדְּלוּעִיִּים CUCURBITACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, מטפסים או שרועים, בעלי קנוקנות על פי רוב. העלים מסורגים. הפרחים נכונים, חד־מיניים על פי רוב והצמחים חד־ביתיים או דו־ביתיים. התפרחות האבקניות מסועפות יותר מהתפרחות העליניות. הגביע בעל 5 אונות. הכותרת בעלת 5 אונות, צבעה צהבהב או ירקרק. האבקנים 3 (או 5), שניים כפולים, אחד פשוט (ציור 1977ב), חופשיים או מאוחים במידה שונה, כרגיל נישאים על מצעית חלולה של ציר הפרח. השחלה תחתית, בעלת מגורה 1; עמוד־עלי 1; הצלקות 3, בעלות 2 אונות לעתים קרובות. הפרי דמוי ענבה, מרובה זרעים.

1. קנוקנות אין. הפרי נטוי, עם הבשלתו הוא ניתק מהעוקץ, וזרעיו יחד עם מיץ, ניתזים החוצה למרחק.
⇦ עמ' 654 **Ecballium** יְרֵקֶת

*1. יש קנוקנות. הפרי אינו כנ"ל ⇦ 2

2. קוטר הפרי 1 ס"מ או פחות מזה. הפרחים האבקניים ערוכים באשכולות הנישאות על עוקצים ארוכים שעולים באורכם על העלים שמחיקם הם יוצאים. ⇦ עמ' 654 **Bryonia** דְּלַעַת־הַגָּפְנִית

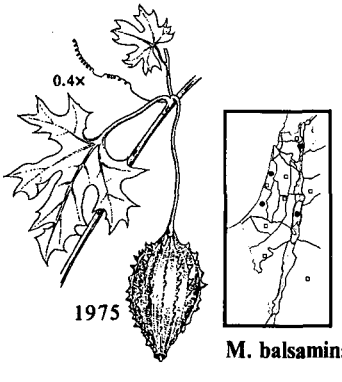
*2. הפרי גדול יותר. התפרחות האבקניות אינן כנ"ל ⇦ 3

3. הפרי בשרני, מוארך או דמוי פלך, מכוסה גבשושים גדולים, צבעו כתום־אדמדם, קדקודו מתארך למקור, אורכו 2-6 ס"מ. אורך הזרע כ־1 ס"מ. צמחי תרבות מטפסים חד־ביתיים וכן גֵּרים (פליטי תרבות).
⇦ עמ' 653 **Momordica** לְעוּסִית

*3. הפרי והפרח שונים מהנ"ל ⇦ 4

4. הפרי כדורי, חלק, קוטרו כ־5 ס"מ. אין תוספת בקצות המאבקים. העלים בעלי מיתאר משולש או דמוי ביצה, חדים ומחולקים עמוקות לאונות שלהן יש אונות משנה.
⇦ עמ' 655 **Citrullus** אֲבַטִּיחַ

*4. הפרי סגלגל, קטן מהנ"ל. המאבקים מסתיימים בקצותיהם בתוספת מחולקת לשתיים. העלים עגולים פחות או יותר, בעלי אונות קצרות או בעלי 3-5 אונות מעוגלות וחסרות אונות משנה.
⇦ עמ' 655 **Cucumis** קִשּׁוּא



לְעוּסִית Momordica

צמחים מטפסים חד־ביתיים. העלים מחולקים ל־3-5 אונות כעין כף־היד. הפרחים האבקניים ערוכים יחידים או בתפרחות ומכילים 3 אבקנים; הפרחים העליניים יחידים. הכותרת מחולקת עד לבסיסה ל־5 אונות דמויות ביצה הפוכה, צבעה צהוב או לעתים לבן. הפרי ענבה מגובששת הנפתחת ב־3 קשוות או באופן בלתי רגולרי, צבעו כתום.

◆ (ח"ש) צמח מובר או צמח נוי תרבותי. פרדסים, כרמים. נדיר. השרון, פלשת; בקעת כנרות, בקעת ים־המלח.

❀ קיץ. (ציור 1975). טיפוס התפוצה: טרופי.

M. balsamina L. לְעוּסִית מְטַפֶּסֶת

1975

דְּלַעַת־הַנָּחָשׁ Bryonia

צמחים מטפסים רב־שנתיים, חד־ביתיים או דו־ביתיים, בעלי קנוקנות, לעתים קרובות בעלי קנה־שורש מעובה. הגביע קצר, דמוי פעמון, בעל 5 שיניים. הכותרת גלגלית או דמוית פעמון בעלת 5 אונות, צבעה צהוב חיוור או לבן־ירקרק. הפרחים האבקניים ערוכים באשכולות; האבקנים 5, מהם 4 מאוחים בזוגות והחמישי חופשי. הפרחים העליניים ערוכים בקבוצות או באשכולות או לפעמים יחידים, בעלי 3-5 סטמינודים ושחלה חלקה. הפרי כדורי, דמוי ענבה ובלתי נפתח.



B. cretica L. דְּלַעַת־הַנָּחָשׁ הַמְצוּיָה (ראה שם נרדף)

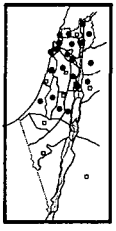
1. הפרחים העליניים והענבות רבים, ערוכים באשכולות; צבע הענבות אדום. העלים קירחים, כרגיל בעלי גבשושים. צמח דו־ביתי בדרך כלל.

◆ (ר"ש) צל חורש, יער, בתות, צומח עשבוני, משוכות או גדות נחלים. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1976). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

זַן חַד־בֵּיתִי נדיר נמצא בסלעי גיר בעמון.

*1. הפרחים העליניים והענבות יחידים, לעתים רחוקות ערוכים שניים־שניים. העלים בעלי שערות קשות בשני צדיהם, מאוחר יותר מחוספסים. דו־ביתי בדרך כלל.



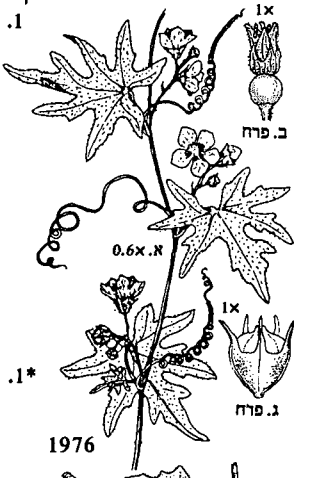
B. syriaca Boiss. דְּלַעַת־הַנָּחָשׁ הַסּוּרִית

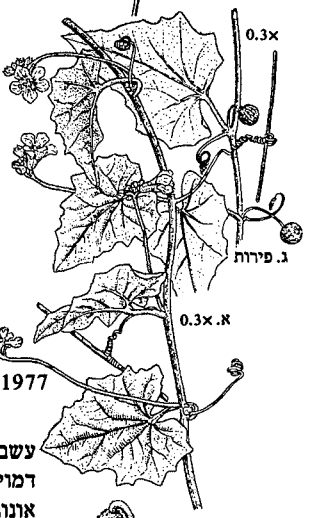
◆ (ר"ש) חורש, בתה סלעית וצומח עשבוני. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ דצמבר-אפריל. (ציור 1977). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

זַן חַד־בֵּיתִי נדיר ואקראי נמצא בשרון, בגליל התחתון ובעמק יזרעאל.

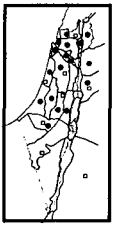






יְרֵקֶת Ecballium

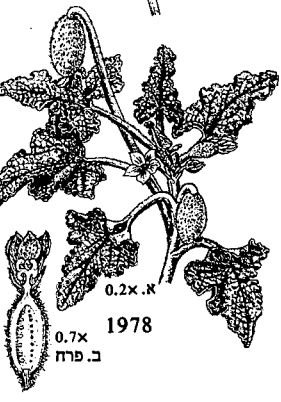
עשבים חד־ביתיים שרועים או מתרוממים, חסרי קנוקנות. עלי־הגביע דמויי סרגל או אזמל. הכותרת דמוית פעמון או גלגלית, בעלת 5 אונות דמויות ביצה או מוארכות, חדות. הפרחים האבקניים ערוכים באשכולות, בעלי 5 אבקנים, 4 מהם מאוחים בזוגות והחמישי חופשי. הפרחים העליניים יחידים, לפעמים יחד עם אשכול פרחים אבקניים בחיק אותו עלה, בעלי 3-5 סטמינודים ושחלה תחתית מוארכת ושעירה. הפרי נוטה כלפי מטה, שעיר, עם הבשלתו ניתק הפרי מהעוקץ ותוכנו העסיסי על זרעיו ניתז דרך הפתח.



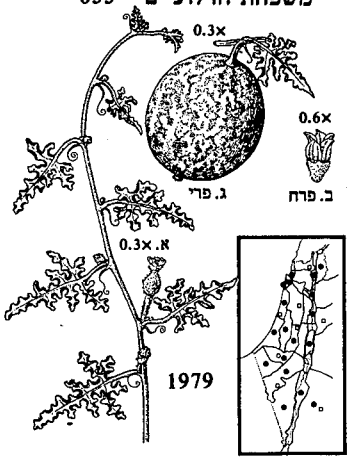
E. elaterium (L.) A. Richard יְרֵקֶת הֶחָמוּר

◆ (ר"ש) אשפתות, צדי דרכים ומקומות מופרעים או עזובים. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ כעיקר בקיץ (אפריל-דצמבר). (ציור 1978; צילום בעמ' 948). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



אֲבַטִּיחַ Citrullus



עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים (בארץ), חד־ביתיים, שרועים, בעלי קנוקנות, חד־ביתיים. העלים דמויי לב בבסיסם, שסועים ל־3-5 אונות. הגביע דמוי פעמון. הכותרת צהובה בעלת 5 אונות קהות. הפרחים האבקניים יחידים בחיקי העלים, בעלי 5 אבקנים, 4 מהם מאוחים בזוגות והחמישי חופשי. הפרחים העליניים יחידים בחיקי העלים, בעלי 3 סטמינודים, עמוד־עלי ו־3 צלקות. הפרי בשרני או מחייבש, בלתי נפתח.

◆ (ר״ש) ערוצים במדבריות חמים וקרקעות חוליות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, אדום.

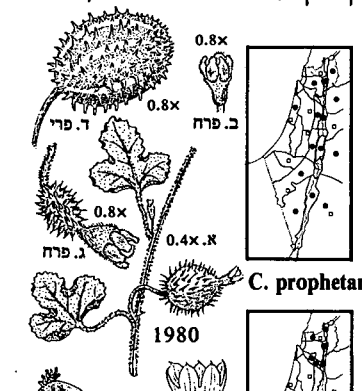
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 1979). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

הפרי בלתי אכיל, בשרו מר מאוד ומשמש להכנת תרופות משלשלות.

אֲבַטִּיחַ הַפַּקּוּעָה (פַּקּוּעָה) C. colocynthis (L.) Schrader

קִשּׁוּא Cucumis

צמחים מטפסים או שרועים חד־ביתיים בעלי קנוקנות פשוטות. העלים שסועים ככף־יד. אונות הגביע דמויות מרצע. הכותרת דמוית פעמון, בעלת 5 אונות, צבעה צהוב. הפרחים האבקניים יחידים או בקבוצות קטנות, בעלי 5 אבקנים חופשיים; המאבקים עם תוספת בראשם. הפרחים העליניים כרגיל יחידים, בעלי 3 סטימנודים; השחלה נושאת עמוד־עלי קצר המוקף בבסיסו בדיסקוס קצר. הפרי בשרני סגלגל, בלתי נפתח וזרעיו הרבים פחוסים.

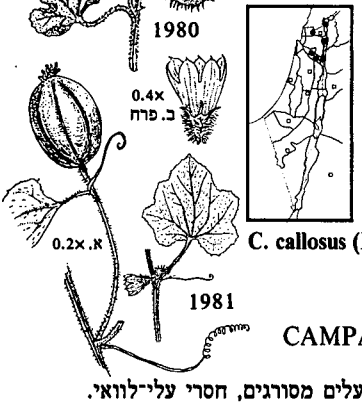


1. הפרי מכוסה זיפים קשים או שיכים, אורכו 2-5 ס״מ.

◆ (ר״ש) קרקעות חרבות. מצוי. השרון; הגליל התחתון, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 1980). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

קִשּׁוּא הַנְּבִיאִים C. prophetarum L.



*1. הפרי חסר זיפים או שיכים, ולבסוף הופך קירח, אורכו כ־4 ס״מ.

◆ (ר״ש) בתי־שלחין מקומות לחים. נדיר מאוד. הגליל העליון; עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1981). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

קִשּׁוּא מְשֻׁלָּשׁ C. callosus (Rottler) Cogn.

מִשְׁפַּחַת הַפַּעֲמוֹנִיתִיִּים CAMPANULACEAE

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, לעתים רחוקות שיחים או עצים. העלים מסורגים, חסרי עלי־לוואי. הפרחים דו־מיניים. הגביע מחולק כרגיל עד לבסיסו ל־3-10 אונות. הכותרת גלגלית או דמוית פעמון, מספר אונותיה 5. האבקנים אינם קבועים על אונות הכותרת, מספרם 5, הזידים חופשיים. השחלה תחתית או תחתית למחצה, בעלת 2-5 מגורות; עמוד־עלי 1; מספר הצלקות כמספר מגורות השחלה. הפרי הלקט הנפתח בנקבים או בקשוות, או ענבה. הזרעים רבים.

1. הפרחים גדולים, בעלי (7-)8-10 אונות גביע וכותרת. הכותרת לבנה.
Michauxia מִישׁוֹיָה ⇐ עמ' 656

*1. הפרחים בעלי 5 אונות גביע וכותרת ⇐ 2

2. הכותרת שסועה כמעט עד לבסיסה ל־5 אונות דמויות סרגל, אורכה 6 מ״מ. צמחים רב־שנתיים של החרמון וסיני.
Asyneuma (Podanthum) פּוֹדַנְתּוֹן ⇐ עמ' 660

*2. הכותרת אינה שסועה עד לבסיסה. צמחים שונים מהנ״ל ⇐ 3

3. ההלקט דמוי פריסמה צרה, ארוך פי 4-10 מרוחבו. הכותרת גלגלית או דמוית פעמון רחב (ציור 1998ב).
Legousia אַסְפָּקְלַרְיָה ⇐ עמ' 659

*3. ההלקט כדורי או דמוי ביצה הפוכה או חרוט הפוך, שטוח בראשו. הכותרת דמוית צינור או פעמון, לעתים רחוקות דמוית פעמון רחב (ציורים 1985, 1988, 1990).
Campanula פַּעֲמוֹנִית ⇐ עמ' 656

Michauxia מִישׁוֹיָה

עשבים דו־שנתיים סמורים. העלים בעלי אונות או שיניים. הפרחים גדולים (קוטרם עד 9 ס״מ), ערוכים בתפרחת דמוית אשכול או מכבד. הגביע בן (7-)8-10 אונות, בין כל שתי אונות יש שן כפופה או מופשלת לאחור. הכותרת לבנה או ורודה חיוורת, מחולקת עמוקות, אונותיה צרות, מספרן 8-10. האבקנים 8-10, זיריהם מורחבים בבסיסם, חופשיים כרגיל; המאבקים חופשיים או מאוחים, שזורים יחד אחרי פתיחת הפרח. הצלקות נימיות, בולטות מתוך הפרח, מספרן 8-10. ההלקט נטוי כלפי מטה, נפתח בבסיסו ב־8-10 קשוות.



◆ (ד״ש) צוקים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון; בקעת חולה; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-יוני. (ציור 1982; צילום בעמ' 972). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק!



1982

M. campanuloides L'Her. מִישׁוֹיָה פַּעֲמוֹנִית

Campanula פַּעֲמוֹנִית

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, על פי רוב בעלי עלים חסרי אונות. אונות הגביע 5. הכותרת דמוית פעמון או צינור, לעתים רחוקות כמעט גלגלית, צבעה כחול, סגול, לילך או צהוב, לעתים רחוקות לבן. האבקנים 5, קבועים בבסיס הכותרת; הזירים מורחבים בבסיסם ועוטפים את עמוד־העלי; המאבקים חופשיים. השחלה תחתית; אונות הצלקת 3 (בכל המינים שלנו) או 5, נימיות, כפופות כקשת או מפותלות. ההלקט בעל 3(-5) מגורות, אורכו גדול לכל היותר פי 3 מרוחבו, לאורכו צלעות או עורקים, נושא את אונות הגביע שאינן נושרות, נפתח ב־3-5 נקבים בבסיסו, באמצעו או בקרבת קדקודו. הזורעים זעירים.

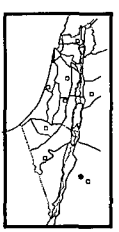
1. בין כל 2 אונות של הגביע ישנה תוספת כפופה או מופשלת לאחור, התוספות מכסות (באופן מלא או חלקי) את הגביע ואת השחלה (ציורים 1983, 1985) ⇐ 2

*1. הגביע חסר תוספות כנ״ל ⇐ 8

2. עשבים רב־שנתיים של הרים גבוהים בסיני ובחרמון ⇐ 3

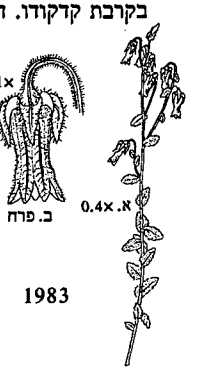
*2. עשבים חד־שנתיים ⇐ 4

3. אורך הכותרת כ־1 ס״מ, עולה רק במקצת על אורך הגביע. הפרחים נישאים על עוקצים נימיים, צבעם ורדרד־לבן.



◆ (ר״ש) צוקים וסלעים. נדיר. אדום.

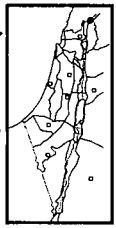
❀ אפריל-יוני. (ציור 1983). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.



1983

C. dulcis Decaisne פַּעֲמוֹנִית הַמִּדְבָּר





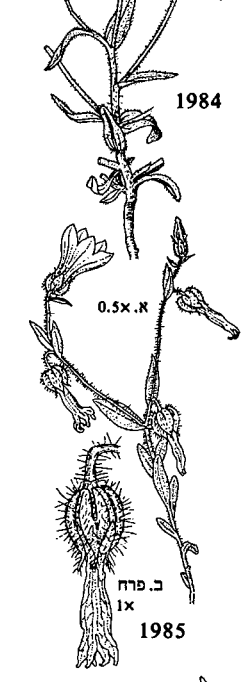
*3. אורך הכותרת 3-1.5 ס״מ, עולה על אורך הגביע פי 3-2. הפרחים כמעט יושבים, צבעם כחול־חיוור.
◆ (ר״ש) מדרונות. נדיר. החרמון.
❀ יולי-אוקטובר. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

פַּעֲמוֹנִית אֲמִתִּית זַן הַלְּבָנוֹן *C. stricta L. var. libanotica (DC.) Boiss.*



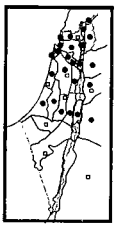
4. (2) הכותרת צהובה כצבע הגפרית. צמחי קרקעות חוליות.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות.
❀ פברואר-מאי. (ציור 1984; צילום בעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

פַּעֲמוֹנִית גְּפוּרָה *C. sulphurea Boiss.*



*4. הכותרת אינה צהובה. צמחים של בתי־גידול שונים מהנ״ל ⇐ 5

5. אונות הגביע מסתיימות באופן פתאומי בחוד דמוי מלען שאורכו 2-4 מ״מ.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות ושדות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מרס-מאי. (ציור 1985). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



פַּעֲמוֹנִית זִיפָנִית *C. strigosa Banks et Solander*

*5. אונות הגביע אינן מסתיימות בחוד דמוי מלען כנ״ל ⇐ 6

6. אונות גביע הפרי מפושקות לצורה דמוית כוכב, קוטרו 2.5-2 ס״מ; עוקץ הגביע כפוף הצדה וכלפי מטה. הכותרת דמוית פעמון רחב, כמעט גלגלית ומחולקת לאונות עד לאמצעה או יותר מזה.
◆ (ח״ש) בתות וסלעים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 1986). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

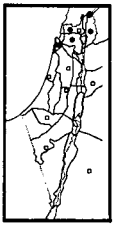


פַּעֲמוֹנִית כּוֹכָבִית *C. stellaris Boiss.*

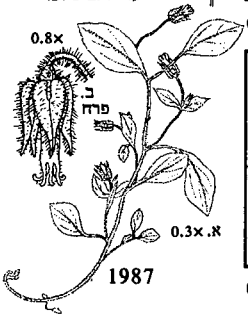


*6. גביע הפרי אינו כנ״ל. הכותרת דמוית צינור או פעמון ⇐ 7

7. אורך הכותרת 15 מ״מ; צבע צינור הכותרת לבן, צבע אוגן הכותרת כחול. הגביע מכוסה שערות רכות. העלים התחתונים בעלי פטוטרת ארוכה.
◆ (ח״ש) סדקי סלעים וחומות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; החרמון, הגולן.
❀ מרס-אפריל. (ציור 1987). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



פַּעֲמוֹנִית הַחוֹמוֹת *C. camptoclada Boiss.*



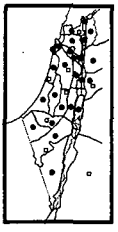


*7. אורך הכותרת 20-25 מ״מ, צבעה סגול בהיר. הגביע מכוסה שערות קשות. העלים יושבים או יושבים כמעט.
◆ (ח״ש) סלעים ובתה. נדיר. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מרס-מאי. (ציור 1988). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
C. hierosolymitana Boiss. **פַּעֲמוֹנִית יְרוּשָׁלַיִם**



8. (1) עשב רב־שנתי או דו־שנתי זקוף שגובהו 40-100 ס״מ ויותר, בעל תפרחת דמוית שיבולת או אשכול. אורך הכותרת 15-20 מ״מ, צבעה סגול בהיר.
◆ (ר״ש או ד״ש) בתה ומדרונות סלעיים. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ אפריל-יוני. (ציור 1989; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
C. rapunculus L. **פַּעֲמוֹנִית קִפַּחַת**

*8. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 9

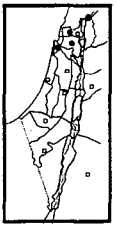


9. אורך הכותרת 3-4 מ״מ, צבעה כחלחל. העלים המלווים את הפרחים בעלי 3-5 אונות, לעתים קרובות נגדיים. אונות גביע הפרי מפושקות בצורת כוכב. עשב חד־שנתי קטן (5-20 ס״מ).
◆ (ח״ש) סדקים וכיסי קרקע בסלעים ומקומות מוצלים. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 1990; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
C. erinus L. **פַּעֲמוֹנִית קְטַנָּה**

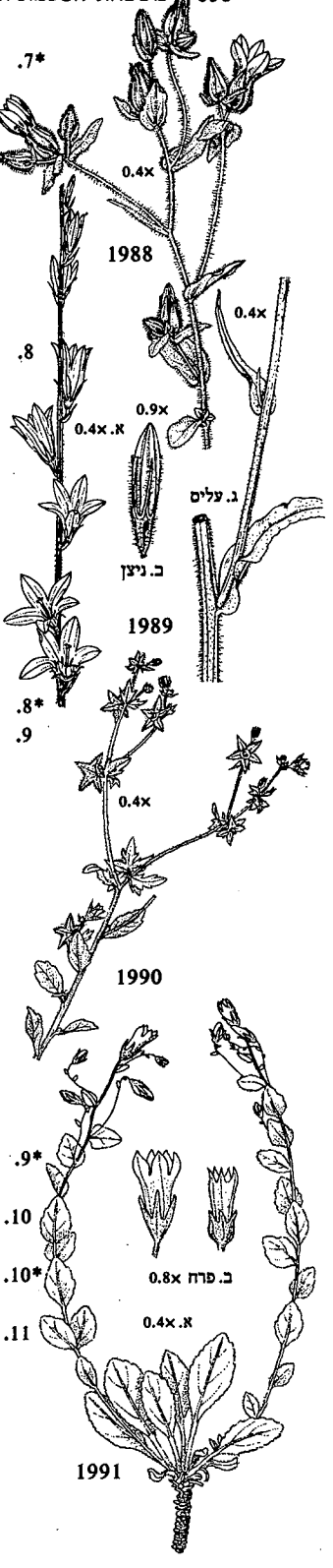
*9. הכותרת גדולה יותר. העלים המלווים את הפרחים וגביע הפרי אינם כנ״ל ⇦ 10

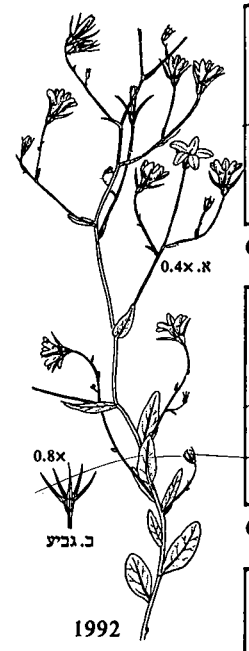
10. עשבים רב־שנתיים של סלעים בהרים גבוהים. הכותרת ארוכה פי שניים מהגביע ⇦ 11

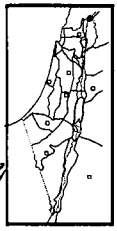
*10. עשבים חד־שנתיים. הכותרת אינה ארוכה פי שניים מהגביע ⇦ 12



11. צמחים אפורים, שעירים. העלים גליים או חרוקים קלות בשפתם. אורך אונות הגביע שווה כמעט לאורך צינור הגביע.
◆ (ר״ש) סדקי צוקים מוצלים. מצוי בכתמים. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; החרמון.
❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 1991). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
C. damascena Labill. **פַּעֲמוֹנִית דַּמַּשְׂקָאִית**





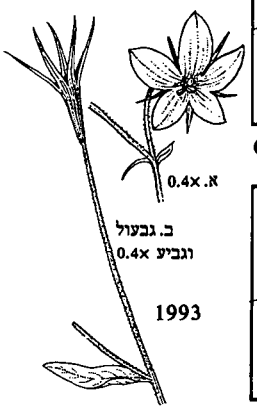


*11. צמחים קירחים, לעתים רחוקות בעלי שערות קצרות בבסיס הצמח. עלי הבסיס בעלי 5-11 שיניים גדולות. אונות הגביע ארוכות פי 3 מצינור הגביע.
◆ (ח"ש) סדקי מצוקים מוצלים. נדיר מאוד. החרמון.
❀ יוני-ספטמבר. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
C. cymbalaria Sm. **פַּעֲמוֹנִית הַפִּשְׁתָּנִית**



12. (10) הגבעולים זקופים, מסועפים מאוד בעלי ענפים נימיים גמישים ⇦ 13
*12. הגבעולים שרועים או מתרוממים, מזווים מחוספסים פחות או יותר. ⇦ 14
13. ההלקט חלק. הגביע בעל אונות שאורכן גדול פי 1.5 מאורך צינור הגביע.
◆ (ח"ש) סלעים. נדיר. החרמון.
❀ יוני. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
C. kotschyana A. DC. **פַּעֲמוֹנִית קוֹטְשִׁי**

1992



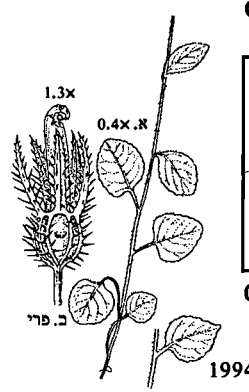


*13. ההלקט בעל קווי אורך דקים. הגביע בעל אונות הגביע שאורכן פי 3-4 מאורך צינור הגביע.
◆ (ח"ש) מדרונות של גבעות. נדיר. בקעת כנרות; הגולן (סוסיתה).
❀ אפריל-מאי. (ציור 1992). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
C. phrygia Jaub. et Spach **פַּעֲמוֹנִית מְסֹעֶפֶת**

1993



14. (12) הגבעול שרוע, ארוך, מחוספס מאוד, בעל זיפים מופנים לאחור. אורך הכותרת 10-12 מ"מ. ההלקט קירח, דמוי חרוט הפוך ארוך.
◆ (ח"ש) צל סלעים וגדות נחלים ותעלות, קרקעות לחות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד.
❀ מרס-מאי. (ציור 1993). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
C. retrorsa Labill. **פַּעֲמוֹנִית מְשֻׁנָּנֶת**





*14. הגבעול מחוספס במקצת לאורך הזוויות, מסועף מאוד. ההלקט כדורי ומכוסה שערות זקופות ועדינות.
◆ (ח"ש) סלעים מוצלים. חורש ובתה. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל; בקעת חולה, הגלבוע.
❀ אפריל-מאי. (ציור 1994). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
C. sidoniensis Boiss. et Blanche **פַּעֲמוֹנִית צִידוֹנִית**

1994

אַסְפַּקְלַרְיָה Legousia

עשבים חד־שנתיים בעלי עלים בלתי מחולקים. הגביע מחולק עד לבסיסו ל־5 אונות. הכותרת גלגלית או דמוית פעמון רחב, בעלת 5 אונות, צבעה כחול, סגול או לבן. האבקנים 5, קבועים בבסיס הכותרת;

הזירים קצרים, המאבקים חופשיים. השחלה תחתית; הצלקת בעלת 3(-2) אונות. ההלקט דמוי סרגל או מוארך ובעל מקצועות ונפתח בקשוות צרות סמוך לראשו. הזרעים שטוחים, מבריקים.

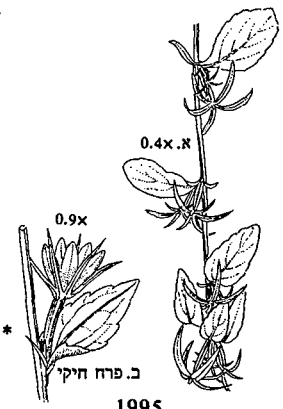
1. הפרחים יושבים 1(-2) בחיקי העלים לכל אורך הגבעולים. אונות הגביע של הפרי כפופות כחרמש לאחור, אורכן כאורך ההלקט כמעט. הכותרת כרגיל קצרה מהגביע, אורכה 3(-6)9 מ״מ, צבעה סגול בהיר. ההלקט אינו משונץ בראשו.



◆ (ח״ש) חומות וסלעים מוצלים, בתה, גריגה וחורש. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מרס-מאי. (ציור 1995). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

L. falcata (Ten.) Fritsch אַסְפַּקְלַרְיָה חֶרְמֶשִׁית (ראה שם נרדף)



*1. הפרחים ערוכים בתפרחות דו־קרניות, על פי רוב בחלקו העליון של הצמח. אונות הגביע בפרי אינן כנ״ל ⇦ 2

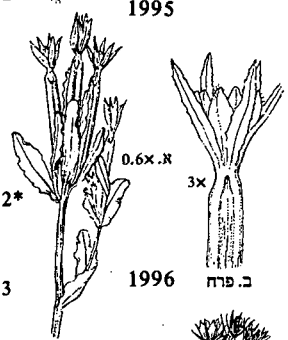


2. אורך הכותרת 3-6 מ״מ, קצרה מהגביע, צבעה סגול בהיר. אונות הגביע צרות והולכות כלפי שני קצותיהן, אורכן 1/3-1/4 מאורך השחלה ואינו מגיע ל־1 ס״מ.

◆ (ח״ש) שדות. נדיר. הגליל העליון, הרי יהודה.

❀ אפריל. (ציור 1996). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירו־סיבירי.

L. hybrida (L.) Delarbre אַסְפַּקְלַרְיַת הַכִּלְאַיִם (ראה שם נרדף)



*2. אורך הכותרת 8-25 מ״מ, שווה לאורך הגביע או גדול ממנו. אונות הגביע דמויות סרגל או אזמל צר, אורכן עולה על 1/3 אורך השחלה ⇦ 3

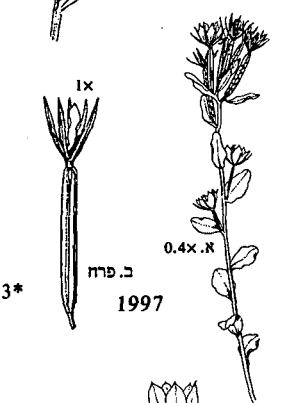


3. ההלקט משונץ בראשו. אורך הכותרת 8-12 מ״מ, קטן מאורך הגביע, צבעה סגול.

◆ (ח״ש) שדות תרבות או שדות בור, על קרקעות שונות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 1997). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

L. speculum-veneris (L.) Chaix אַסְפַּקְלַרְיָה נָאָה (ראה שם נרדף)





*3. ההלקט אינו משונץ בראשו. אורך הכותרת 15-25 מ״מ, עולה על אורך הגביע, צבעה סגול בהיר.

◆ (ח״ש) שדות ובתה. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

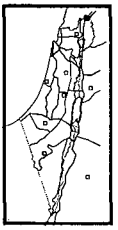
❀ מרס-מאי. (ציור 1998; צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

L. pentagonia (L.) Thell. אַסְפַּקְלַרְיָה מְחֻמֶּשֶׁת (ראה שם נרדף)



Asyneuma (Podanthum) פּוֹדַנְתּוֹן

צמחים רב־שנתיים או דו־שנתיים. העלים דמויי ביצה או דמויי סרגל ואזמל, שפתם גלית או משונשנת. הפרחים יושבים או נישאים על עוקצים קצרים, יחידים או ערוכים באגודות, שיבולים או אשכולות.



הגביע והכותרת בעלי 5 אונות, צבעה כחול; אונות הכותרת דמויות סרגל על פי רוב, חופשיות או מאוחות בשליש התחתון. עמוד־העלי שעיר; צלקות 3. ההלקט בעל 3 מגורות על פי רוב, נפתח על ידי נקבוביות צדדיות הנמצאות על יד קדקוד ההלקט או באמצעו. הסוג נבדל מִפַּעֲמוֹנִית־Campanula בעיקר בכותרת המחולקת ל־5 אונות דמויות סרגל.

◆ (ר"ש או ד"ש) מדרונות הרים. נדיר מאוד. החרמון.

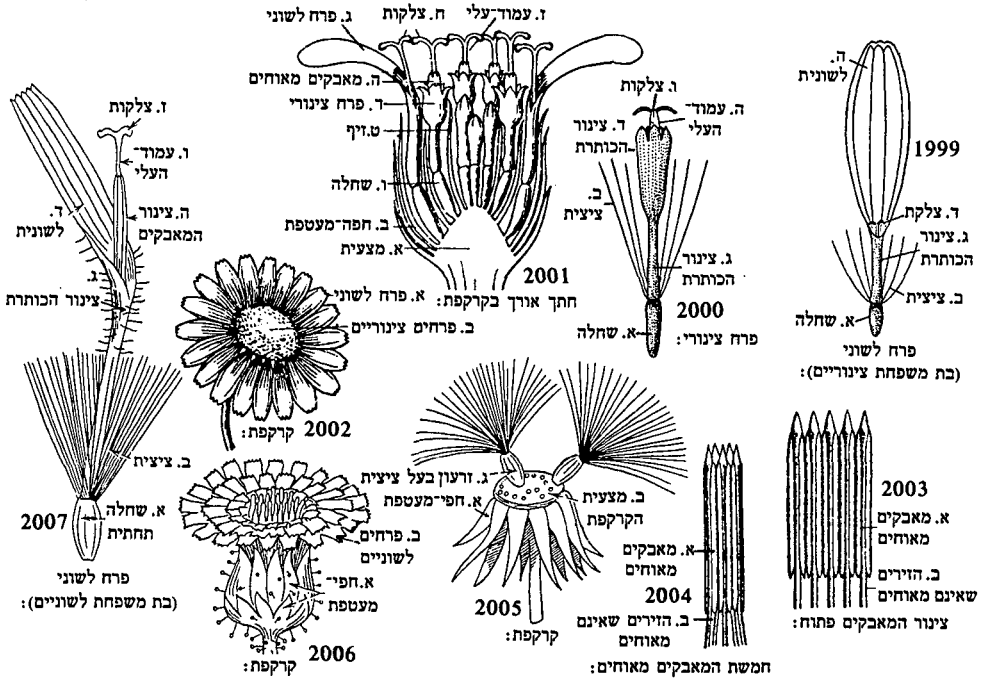
❀ יולי־ספטמבר. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

(ראה שם נרדף) **A. rigidum (Willd.) Grossh.** פּוֹרַנְתּוֹן אִזְמֶלָנִי

מִשְׁפַּחַת הַמֻּרְכָּבִים COMPOSITAE (ASTERACEAE)

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח, לעתים רחוקות שיחים או עצים. העלים מסורגים, נגדיים לעתים רחוקות. הפרחים ערוכים בקרקפות; כל קרקפת עטופה מבחוץ במעטפת המורכבת מדור אחד או דורים אחדים של עלים או קשקשים (חפי־מעטפת) (ציורים 2005, 2006); פרחי הקרקפת יושבים על מצעית משותפת; פני המצעית חשופים או מכוסים מוצים (קשקשים מוארכים) או שערות או זיפים, לפעמים פני הקרקפת עשויים כעין חלת דבש; פרחי הקרקפת דו־מיניים (מכילים אבקנים ועלי), או חלק מהם חד־מיניים (מכילים אבקנים בלבד או עלי בלבד), או חלק מהם עקרים (חסרי אבקנים ועליים); כל פרחי הקרקפת צינוריים (ציור 2000), או כל פרחי הקרקפת לשוניים (ציורים 2006, 2007), או הפרחים הפנימיים של הקרקפת צינוריים והפרחים החיצוניים לשוניים (ציורים 2001, 2002). הגביע חסר או מופיע בראש השחלה בצורת שערות, זיפים, או מוצים, או בצורת נזר או אוזנית. הכותרת מאוחת עלים וצורתה כעין רצועה (לשון) או צינור שמספר שיניו 4-5 או לעתים רחוקות 2-3. אבקנים 5, לעתים רחוקות 4; המאבקים מאוחים לצינור (ציורים 2003, 2004) וכל מאבק מסתיים בתוספת בולטת של קונקטיב (ציור 2003). השחלה תחתית, עשויה 2 עלי שחלה ומכילה ביצית אחת; עמוד־העלי מחולק בראשו ל־2 צלקות. הפרי זרעון בעל זרע אחד ועל פי רוב בעל ציצית היושבת בראשו או נישאת על ניצב (ציורים 2005ג, 2188); הציצית עשויה שערות (פשוטות או מנוצות), זיפים או מוצים, או עשויה בצורת נזר או אוזנית (ציורים 2005, 2095, 2105ו, 2123). הזרע חסר אנדוספרם. מקום חיבורו של הזרעון למצעית מכונה הִילוּם (hilum).

להגדרת הסוגים והמינים של משפחה זאת דרושים צמחים בעלי פרחים ופירות גם יחד.



1. עשבים חד־ביתיים בעלי קרקפות חד־מיניות; הקרקפות האבקניות מרובות פרחים וערוכות בתפרחות בקצות הענפים; הקרקפות העליניות בנות 1-2 פרחים, נמצאות מתחת לתפרחות האבקניות, והן בעלות חפי־מעטפת מאוחים העוטפים את הפרחים ⇦ 2

*1. הקרקפות מכילות גם פרחים דו־מיניים וגם פרחים חד־מיניים (או פרחים עקרים, חסרי אבקנים ועלי), או כל הפרחים דו־מיניים ⇦ 3

2. מעטפת הקרקפות העליניות בפרי מכוסה שיכים מאונקלים; חפי־המעטפת של הקרקפות האבקניות אינם מאוחים.

Xanthium לְכִיד עמ' 689 ⇦

*2. מעטפת הקרקפות העליניות בפרי בעלת 4-7 בליטות מוארכות; חפי־המעטפת של הקרקפות האבקניות מאוחים.

Ambrosia אַמְבְּרוֹסְיָה עמ' 688 ⇦

3. (1) כל הפרחים לשוניים; לשון הכותרות מסתיימות ב־5 שיניים ⇦ 98

*3. לכל הפחות פרחי מרכז הקרקפת צינוריים או נימיים; הפרחים הלשוניים, אם ישנם, בעלי כותרות המסתיימות ב־3 (או 2) שיניים. הקרקפות זעירות לעתים ואורכן אינו עולה על 5 מ"מ ⇦ 4

4. העלים או חפי־המעטפת או שניהם קוצניים בזמן הפריחה ו/או אחריה (לעתים רחוקות בעלי קוצים קטנים) ⇦ 5

*4. העלים או חפי־המעטפת אינם בעלי קוצים בזמן הפריחה ו/או אחריה ⇦ 33

5. העלים ו/או חפי־המעטפת קוצניים פחות או יותר או דוקרניים בקצותיהם ⇦ 6

*5. רק העלים או רק חפי־המעטפת מסתיימים בקרן (או חוד דוקרני) ⇦ 24

6. הקרקפות גדולות (קוטרן 4-8 ס"מ), מורכבות מקרקפיות קטנות צבורות יחד בצפיפות; כל קרקפית מכילה 5-7 פרחים ועטופה בקשקשים קוצניים אחדים; הפרח המרכזי בלבד פורה ויוצר זרעון יחיד, יתר הפרחים עקרים; הפרחים העקרים מתקשים בחלקם התחתון ומתחברים אל הפרי ונושרים יחד עמו כחטיבה אחת. עשב קוצני רב־שנתי בעל שרף חלבי רב ועלים גלדניים רחבים קוצניים הלופתים את הגבעול. צמח גלגל.

Gundelia עַכּוּבִית עמ' 709 ⇦

*6. הקרקפות פשוטות, ואם מורכבות, כל קרקפית בעלת פרח אחד ⇦ 7

7. הקרקפות מורכבות מקרקפיות בנות פרח אחד, מרובות וצבורות; כל פרח מוקף חפים קוצניים ועל פי רוב עם ציצה חיצונה של זיפים ארוכים ⇦ 8

*7. הקרקפות אינן מורכבות, בעלות פרחים אחדים או מרובים ⇦ 9

8. הקרקפת המורכבת מוקפת מעטפת משותפת של חפים דמויי עלים שאורכם כאורך הקרקפת או יותר מזה. עשבים חד־שנתיים קטנים.

Acantholepis עַקְצוּץ עמ' 711 ⇦

*8. הקרקפת המורכבת אינה מוקפת מעטפת כנ"ל; המעטפת עשויה מחפים קטנים מאוד, לעתים קרובות דמויי זיפים הכפופים לאחור וחבויים מתחת לקרקפת המורכבת. עשבים קוצניים רב־שנתיים או בני־שיח.

Echinops קִפּוֹדָן עמ' 710 ⇦

9. (7) העלים תמימים. הקרקפות בעלות פרחי היקף לשוניים. צבע הפרחים צהוב או כתום ⇦ 10

*9. העלים אינם תמימים. הקרקפות אינן כנ"ל ⇦ 11

10. זרעוני המרכז עגולים, פחוסים. חפי־המעטפת החיצוניים דוקרניים.

Pallenis מוֹצִית עמ' 687 ⇦

*10. הזרעונים ארוכים, גליליים, בעלי חריצי אורך. חפי־המעטפת הפנימיים הופכים דוקרניים עם הבשלת הפירות. צמחי החרמון.

Siebera זִיבֶּרָה עמ' 713 ⇦

11. (9) הזרעונים שעירים או צמירים ⇦ 12

*11. הזרעונים קירחים ⇦ 14

12. ציצית הזרעון עשויה מוצים צרים. צבע הפרחים כחול, לעתים רחוקות לבן.

Cardopatium נַעֲצוּצִית עמ' 712 ⇦

*12. ציצית הזרעון עשויה זיפים מנוצים. צבע הפרחים אינו כחול ואינו לבן ⇦ 13

13. חפי־המעטפת הפנימיים ביותר זקופים, דקים ומוקשים, ארוכים מהפרחים ובולטים מעליהם (ודומים במקצת לפרחים לשוניים), צבעם צהוב או ורוד־ארגמן. צבע הפרחים צהוב.

Carlina קִיצָנִית עמ' 713 ⇦

*13. חפי־המעטפת הפנימיים אינם כנ״ל, קצרים מהפרחים או לעתים רחוקות שווים להם כמעט באורכם. צבע הפרחים ארגמן, או ורוד־ארגמן ואם צהוב חיוור או קרם, הרי אלה צמחי חולות של חוף הים או צמחי הנגב ובקעת ים־המלח.

⇐ עמ׳ 714 חַרְשָׁף Atractylis

14. (11) מקום חיבורו של הזרעון אל המצעית נמצא בצדו ⇐ 15

*14. מקום חיבורו של הזרעון אל המצעית נמצא בבסיסו ⇐ 17

15. ציצית הזרעון בת 2 דורים, דור חיצוני בן 10 זיפים ארוכים ודור פנימי בן 10 זיפים קצרים יותר. הפרחים צהובים. צמחים הגדלים בעיקר באזור חוף הים.

⇐ עמ׳ 734 קַרְצָף Cnicus

*15. הציצית שונה מהנ״ל ⇐ 16

16. הציצית עשויה זיפים מנוצים וארוכים בלבד. הגבעולים בעלי קרקפת אחת.

⇐ עמ׳ 734 קַרְדָּנִית Carduncellus

*16. הציצית עשויה מוצים בלבד או זיפים מנוצים ארוכים ומוצים קצרים יותר. הגבעולים נושאים קרקפות רבות.

⇐ עמ׳ 733 קַרְטָם Carthamus

17. (14) מצעית הקרקפת עשויה תאים תאים כעין חלת דבש (ציור 2181א; בדוק קרקפות בוגרות); דפנות תאי המצעית קרומיים, משוננים, ללא זיפים.

⇐ עמ׳ 721 חוֹחַן Onopordum

*17. המצעית מכוסה זיפים ארוכים, שערות או מוצים, או אם עשויה תאים כעין חלת דבש, שפת דפנות התאים מצוידת בזיפים ארוכים ⇐ 18

18. זיפי הציצית, לפחות של זרעונים פנימיים, מנוצים ⇐ 19

*18. זיפי הציצית של כל הזרעונים אינם מנוצים, או הזרעונים חסרי ציצית ⇐ 22

19. המצעית בשרנית, עשויה תאים תאים. הקרקפות גדולות מאוד (קוטרן 5-10 ס״מ, אורכן 6 ס״מ או יותר); צבע חפי־המעטפת ארגמן. צבע הפרחים סגול.

⇐ עמ׳ 726 קִנָּרָס Cynara

*19. המצעית אינה בשרנית. הקרקפות אינן כנ״ל ⇐ 20

20. פרחי ההיקף של הקרקפת עקרים. זיפי הציצית של זרעוני ההיקף אינם מנוצים.

⇐ עמ׳ 718 בַּרְקָן Notobasis

*20. פרחי ההיקף והזרעונים אינם כנ״ל ⇐ 21

21. חפי־המעטפת מסתיימים בקרן מנוצה.

⇐ עמ׳ 719 בֶּן־קוֹצָן Picnomon

*21. חפי־המעטפת מסתיימים בקוץ או חוד קוצני בלתי מנוצה.

⇐ עמ׳ 719 קוֹצָן Cirsium

22. (18) זיפי הציצית מאוחים בבסיסם לטבעת ונושרים כחטיבה אחת. זירי האבקנים שעירים או בעלי פטמות ⇐ 23

*22. זיפי הציצית אינם מאוחים לטבעת ונושרים אחד־אחד, או אין ציצית. זירי האבקנים קירחים.

⇐ עמ׳ 716 קוֹסִינְיָה Cousinia

23. זירי האבקנים מאוחים בחלקם. חלקם העליון של חפי־המעטפת עשבוני, מורחב, שפתם משוננת כעין מסרק וקוצנית ובראשם קרן מוקשה (ציור 2183); קוטר הקרקפת בפריחה 6-10 ס״מ. העלים מבריקים ובעלי עורקים לבנים ולעתים קרובות גם בעלי כתמים לבנים.

⇐ עמ׳ 720 גְּדִילָן Silybum

*23. זירי האבקנים חופשיים. חפי־המעטפת אינם בעלי שפה קוצנית ומשוננת כעין מסרק.

⇐ עמ׳ 717 קַרְדָּה Carduus

24. (5) חפי־המעטפת אינם בעלי קרן בראשם. העלים קוצניים. צמחי מדבר.

⇐ עמ׳ 684 אֶפְיוֹנָה Iphiona

*24. חפי־המעטפת ו/או חפי־המצעית מסתיימים בקוץ או בחוד דוקרני ⇐ 25

25. הקרקפות בעלות פרחי היקף לשוניים לבנים או צהובים; פרחי המרכז צהובים ⇐ 26

*25. הקרקפות חסרות פרחי היקף לשוניים; כל הפרחים צינוריים, לפעמים הפרחים שבהיקף בלתי נכונים ובולטים ⇐ 27

26. הפרחים הלשוניים לבנים. העלים גזורים־מנוצים.

⇐ עמ׳ 698 קַחְוָן Anthemis

*26. הפרחים הלשוניים צהובים. העלים תמימים.

Pallenis עמ׳ 687 מוֹצִית ⇦

27. (25) חפי־המעטפת החיצוניים מאוחים בבסיסם ומסתיימים בתוספת דמוית עלה; החפים הפנימיים דוקרניים בקצה.

Anvillea עמ׳ 687 אַנְוִילֵיאָה ⇦

*27. חפי־המעטפת אינם כנ״ל ⇦ 28

28. מקום חיבורו של הזרעון אל המצעית (hilum) נמצא בבסיסו. בני־שיח בעלי עלי גבעול דמויי סרגל עד נימיים. הזרעים בעלי ציצית עשויה זיפים מנוצים ⇦ 28

*28. מקום חיבורו של הזרעון אל המצעית נמצא בצדו ⇦ 30

29. זירי האבקנים שעירים. חפי־המעטפת מסתיימים בקוץ קטו או בחוד קשה.

Ptilostemon עמ׳ 720 אָרְנִין ⇦

*29. זירי האבקנים קירחים. חפי־המעטפת מסתיימים בחוד קוצני שאורכו כאורך החפה.

Jurinea עמ׳ 717 יוּרִינֵיאָה ⇦

30. (28) עשבים רב־שנתיים חסרי גבעול כמעט או בעלי גבעול קצר. הקרקפות גדולות, יושבות או כמעט יושבות. העלים ערוכים בשושנת, גזורים או מחולקים־מנוצים פעם או פעמיים, עולים באורכם על התפרחת. זיפי הציצית נשירים ⇦ 31

*30. הצמחים אינם כנ״ל. הציצית אינה נשירה ⇦ 32

31. צמחי חולות חוף הים. העלים גזורים־מנוצים פעם אחת. הזרעונים שעירים; הציצית עשויה דור פנימי של מוצים קצרים ודורים חיצוניים אחדים של זיפים. פרחי ההיקף של הקרקפת ארוכים מהפרחים האחרים.

Aegialophila עמ׳ 726 חוֹפִית ⇦

*31. צמחים של בתי־גידול אחרים. העלים גזורים־מנוצים פעמיים. הזרעונים קירחים; הציצית עשויה זיפים בלבד.

Serratula (Rhaponticum) עמ׳ 725 דַּרְדֶּרֶת ⇦

32. (30) הציצית כפולה, הפנימית עשויה דור אחד של מוצים קצרים שווים, החיצונית עשויה דורים אחדים של מוצים או זיפים ארוכים יותר.

Centaurea עמ׳ 727 דַּרְדַּר ⇦

*32. הציצית עשויה דורים אחדים של מוצים בלתי שווים.

Amberboa עמ׳ 725 אַמְבֶּרְבּוֹאָה ⇦

33. (4) חפי־המעטפת בעלי תוספת אדומה־שקופה וארוכה בראשם, לעתים רחוקות צבע התוספת כצבע הקש; הקרקפות קטנות, ערוכות בתפרחת קיצונית צפופה (ציור 2042א). עלי הגבעול סורחים, תמימים. עשבים רב־שנתיים לבנים־צמירים.

Helichrysum עמ׳ 682 דַּם־הַמַּכַּבִּים ⇦

*33. חפי־המעטפת אינם כנ״ל. צמחים בעלי צירוף שונה של סימנים ⇦ 34

34. צמחי מדבר קירחים, חסרי גבעול כמעט, בעלי שושנת עלים צמודים אל הקרקע. העלים צרים וארוכים, אורכם עולה בהרבה על הקרקפות הצבורות יחד. הציצית כפולה, החיצונית עשויה זיפים ארוכים, הפנימית עשויה מוצים קצרים (לעתים קרובות הקרקפות המרכזיות תת־קרקעיות ובעלות זרעונים חסרי ציצית).

Gymnarrhena עמ׳ 680 מוֹצָנִית ⇦

*34. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 35

35. הקרקפות זעירות (אורכן 1.5-5 מ״מ), צבורות לקרקפות מורכבות המכונות להלן ״צברים״. העלים תמימים. עשבים חד־שנתיים, אפורים על פי רוב ⇦ 36

*35. הקרקפות אינן צבורות כנ״ל. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח ⇦ 40

36. זיפי הציצית מנוצים, בעלי שערות צדדיות ארוכות.

Lasiopogon עמ׳ 680 בֶּן־צִיצִית ⇦

*36. זיפי הציצית חלקים או מחוספסים, לפעמים מנוצים רק בקצה, או הזרעים חסרי ציצית ⇦ 37

37. חפי־המעטפת שקופים, קירחים, דמויי ביצה, צבעם כצבע קש חיוור; אין חפי מצעית. עשבים חד־שנתיים זקופים על פי רוב, בבתי־גידול לחים במדבר.

Gnaphalium עמ׳ 681 לִבְדָנִית ⇦

*37. צמחים בעלי צירוף סימנים שונה ⇦ 37

38. כל פרח עלייני (וכל זרעון) עטוף כולו בחפה מצעית קרומי המקופל לאורכו והמכוסה צמר ארוך.

Cymbolaena עמ׳ 676 גֹּמֶד ⇦

*38. חפי־המצעית אינם כנ״ל ⇦ 39

39. זיפי הציצית, אם ישנם, מחוספסים או חלקים, אך אינם מנוצים.

⇦ עמ׳ 677 פִּילָגוֹן **Filago**

*39. זיפי הציצית בעלי קצה מנוצה.

⇦ עמ׳ 677 מַחְטָנִית **Ifloga**

40. (35) עשבים חד־שנתיים קטנים ואפורים, מכוסים בצפיפות שערות רכות. הקרקפות בעלות פרחים מעטים, ערוכות אחת־אחת בחיקי עלים; חפי־המעטפת מנוונים. כל זרעון עטוף בחפה מצעית שאורכו 5-7 מ״מ, מוקשה ובעל שתי שורות של בליטות דמויות קרן (ציור 2024ב).

⇦ עמ׳ 676 פָּתְנָן **Micropus**

*40. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 40

41. העלים נגדיים, לפחות בחלק התחתון של הגבעול ⇦ 42

*41. העלים מסורגים או ערוכים בשושנת ⇦ 50

42. הציצית עשויה שערות מחוספסות ואינה נשירה. הקרקפות ערוכות בתפרחות גדולות, מסועפות כאשכול־סוכך. עשבים רב־שנתיים של ביצות וגדות נחלים.

⇦ עמ׳ 672 אֶבְּפַטוֹרִיוֹן **Eupatorium**

*42. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 43

43. המצעית חשופה. העלים התחתונים נגדיים לעתים, השאר מסורגים ⇦ 44

*43. המצעית מכוסה חפי מצעית. עלי הגבעול נגדיים ⇦ 46

44. בני־שיח. הזרעונים בעלי 3 כנפיים, אורכם 1 ס״מ, חסרי ציצית.

⇦ עמ׳ 707 שְׁלֹשׁ־כְּנָפוֹת **Tripteris**

*44. עשבים חד־שנתיים. הזרעונים אינם בעלי כנפיים ⇦ 45

45. הציצית עשויה כתר קרומי או אוזנית. צמחים של בתי־גידול מלוחים.

⇦ עמ׳ 702 אָזְנָן **Chlamydophora**

*45. הציצית עשויה 3-5 קשקשים, מהם 1-2 ארוכים מהשאר. העלים מכוסים בלוטות המפרישות שמן בעל ריח חזק. חפי־המעטפת מאוחים לכעין גביע דמוי צינור.

⇦ עמ׳ 692 טָגֶטֶס **Tagetes**

46. (43) הזרעונים חסרי ציצית ⇦ 47

*46. הזרעונים בעלי ציצית, לפחות הזרעונים הפנימיים ⇦ 49

47. צבע הפרחים לבן.

⇦ עמ׳ 691 אֶקְלִיפְּטָה **Eclipta**

*47. צבע הפרחים אינו לבן ⇦ 48

48. העלים בעלי פטוטרות ארוכות.

⇦ עמ׳ 690 חַמָּנִית **Helianthus**

*48. העלים יושבים.

⇦ עמ׳ 691 גִּיזוֹטְיָה **Guizotia**

49. (46) הציצית עשויה 2-4 מלענים מכוסי שיכים.

⇦ עמ׳ 692 דּוּשֵׁן **Bidens**

*49. הציצית עשויה 8-20 מוצים מצויצים.

⇦ עמ׳ 691 גַּלִינְסוֹגָה **Galinsoga**

50. (41) ציצית הזרעון עשויה שערות או זיפים, או מוצים יחד עם שערות או זיפים ⇦ 51

*50. אין ציצית או היא עשויה מוצים בלבד, או צורתה נזר או אחנית ⇦ 71

51. המצעית חשופה ⇦ 52

*51. המצעית מכוסה מוצים, שערות או זיפים, או בעלת דור מוצים בהיקפה ⇦ 65

52. הקרקפות בעלות פרחי היקף לשתיים. כל הפרחים צהובים ⇦ 53

*52. הקרקפות חסרות פרחי היקף לשוניים, או אם בעלות פרחים לשוניים, צבעם אינו צהוב ⇦ 56

53. הציצית כפולה ⇦ 54

*53. הציצית אינה כפולה ⇦ 55

54. הדור החיצוני של הציצית עשוי מוצים קצרים מאד מאוחים בחלקם התחתון; הדור הפנימי עשוי זיפים שבירים ארוכים הרבה יותר.

⇦ עמ׳ 685 פֶּרְעוּשִׁית **Pulicaria**

*54. הדור החיצוני של הציצית עשוי זיפים, הדור החיצוני עשוי שערות ארוכות יותר.

⇦ עמ׳ 673 הֶטֶרוֹתֵיקָה **Heterotheca**

55. (53) המעטפת מרועפת. ציצית הזרעון עשויה זיפים. המאבקים בעלי תוספת ריסנית־מצויצת בבסיסם.

⇦ עמ' 683 **טַיוֹן Inula**

*55. המעטפת עשויה דור חפים פנימיים שווים באורכם וחפים חיצוניים קצרים הרבה יותר המהווים כעין גביעון. הציצית עשויה שערות רכות ועדינות. המאבקים אינם כנ"ל.

⇦ עמ' 706 **סַנְיוֹן Senecio**

56. (52) הקרקפות בעלות פרחים דו־מיניים צינוריים בלבד, ללא פרחים לשוניים. הכותרות בעלות 5 שיניים ⇦ 57

*56. הקרקפות בעלות פרחים דו־מיניים וחד־מיניים, בעלות פרחי היקף לשוניים או כל פרחי הקרקפת שווים בצורתם; הפרחים החיצוניים עליניים, לשוניים או נימיים, ערוכים בשורה אחת או בשורות רבות ⇦ 59

57. המעטפת בעלת דור פנימי של חפים שווים באורכם ובעלת חפים חיצוניים קצרים יותר המהווים כעין גביעון. עשבים חד־שנתיים.

⇦ עמ' 706 **סַנְיוֹן Senecio**

*57. חפי־המעטפת רעופים וערוכים בשורות אחדות. בני־שיח ⇦ 58

58. העלים תמימים, רוחבם 7 מ"מ או יותר. הזרעונים פחוסים.

⇦ עמ' 684 **פְּחֻלָה Chiliadenus (Varthemia)**

*58. עלי הגבעול גזורים־מנוצים ל־2-4 אונות נימיות. הזרעונים גליליים.

⇦ עמ' 684 **אֶפְיוֹנָה Iphiona**

59. (56) הפרחים החיצוניים לשוניים, ערוכים בדור אחד או בדורים אחדים, לפעמים הפרחים הלשוניים קצרים מאוד ⇦ 60

*59. הפרחים החיצוניים נימיים, בעלי 2-3(-4) שיניים או קטועים בראשם ⇦ 62

60. אורך המעטפת 3-5 מ"מ. הכותרות הלשוניות אינן בולטות מעל הציצית, צבען ורוד חיוור או לבנבן.

⇦ עמ' 674 **קֵיזֶת Conyza**

*60. אורך המעטפת 6-8 מ"מ. הכותרות הלשוניות בולטות מעל לציצית, צבען ורוד, כחול, סגול או ארגמן ⇦ 61

61. עשבים קירחים על קרקעות ביצות מלוחות או קרקעות מושקות. כותרות הפרחים הלשוניים זקופות או מפושקות, אך אינן כפופות לאחור.

⇦ עמ' 500 **אַסְתֵּר Aster**

*61. עשבים דביקים בעלי שערות בלוטיות ושערות פשוטות, גדלים בבתי־ גידול יבשים. כותרות הפרחים הלשוניים גלולות לאחור.

⇦ עמ' 675 **דּוּגוֹן Lachnophyllum**

62. (59) הקרקפות נישאות יחידות על עוקצים ארוכים קיצוניים. הגבעולים לבנים או אפורים, מכוסים שערות צמר מהודקות וצפופות. חפי־המעטפת התחתונים דמויי ביצה. בני־שיח הגדלים על סלעים.

⇦ עמ' 681 **צַמְרָנִית Phagnalon**

*62. הקרקפות ערוכות במכבד או באשכול־סוכך, אינן יחידות ⇦ 63

63. שיחים גבוהים (גובהם 1-3 מ') הגדלים ליד נחלים. העלים דמויי אליפסה או מוארכים, רוחבם עולה ברובם על 1 ס"מ.

⇦ עמ' 676 **פְּלוּגִית Pluchea**

*63. עשבים רעים חד־שנתיים, עשבים רב־שנתיים או בני־שיח מדבריים. העלים אינם כנ"ל ⇦ 64

64. המאבקים בעלי תוספת בבסיסם. הקרקפות מעטות, נישאות על עוקצים ארוכים שאורכם 2-4 ס"מ. הגבעולים קירחים או כמעט קירחים.

⇦ עמ' 676 **בְּלוּמֵיאָה Blumea**

*64. המאבקים מעוגלים בבסיסם. הקרקפות מרובות; העוקצים קצרים מהנ"ל. הגבעולים מכוסים שערות צפופות.

⇦ עמ' 674 **קֵיזֶת Conyza**

65. (51) ציצית הזרעונים הפנימיים עשויה מוצים קצרים וזיפים ארוכים מנוצים בקצותיהם. הפרחים צהובים. עשבים בעלי קרקפות הנישאות על עוקצים דקים וארוכים.

⇦ עמ' 682 **לֵיסֵרָה Leysera (Asteropterus)**

*65. צמחים בעלי צירוף סימנים אחר ⇦ 66

66. בראש הזרע חריצים קונצנטריים אחדים. חפי־המעטפת קרומיים, מצויצים כמסרק בצדיהם ומסתיימים במלען. עשבים מדבריים חד־שנתיים נדירים או צמחי חרמון.

⇐ עמ' 724 זָגֵיאָה **Zoegea**

*66. בראש הזרעון אין חריצים כנ"ל. חפי־המעטפת אינם כנ"ל ⇐ 67

67. הציצית עשויה זיפים מנוצים ארוכים בלבד ⇐ 68

*67. הציצית כפולה, הפנימית עשויה דור יחיד של מוצים (קשקשים) קצרים שווים זה לזה ולעתים קרובות נוטים זה אל זה, החיצונית עשויה דורים אחדים של מוצים או זיפים שאורכם עולה בהדרגה כלפי המרכז ⇐ 69

68. צבע הפרחים צהוב. עלי הגבעול דמויי ביצה מוארכת ולופתים את הגבעול. עשבים רב־שנתיים קירחים.

⇐ עמ' 725 דַּרְדָּרֶת **Serratula**

*68. צבע הפרחים ארגמן. עלי הגבעול דמויי סרגל צרים. בני־שיח צמריים של צוקי סלעים.

⇐ עמ' 720 אָרְנִין **Ptilostemon**

69. (67) צבע הפרחים ארגמן. צבע הציצית ארגמן כהה עד שחרחר. עלי הגבעול גזורים־מנוצים לאונות צרות דמויות סרגל משוננות כמשור. ההילום דמוי סרגל כמעט.

⇐ עמ' 724 דָּרְדִּית **Crupina**

*69. צבע הפרחים צהוב או ורוד. הציצית והעלים אינם כנ"ל. ההילום אינו דמוי סרגל ⇐ 70

70. הציצית הפנימית עשויה שורה אחת של מוצים קצרים שווים זה לזה.

⇐ עמ' 727 דַּרְדַּר **Centaurea**

*70. הציצית הפנימית עשויה שורת מוצים קצרים המתאחים בצד אחד למרץ גדול.

⇐ עמ' 726 מַנְטִיסַלְקָה **Mantisalca**

71. (50) הקרקפות בעלות פרחי היקף לשוניים העולים על פי רוב באורכם על הפרחים הצינוריים ⇐ 72

*71. הקרקפות בעלות פרחים צינוריים בלבד, אך בחלק מהמינים פרחי ההיקף גדולים מהפרחים האמצעיים ובחלקם הם בלתי נכונים ⇐ 85

72. צבע הפרחים הלשוניים לבן או סגול חיוור; צבע הפרחים הצינוריים צהוב ⇐ 73

*72. צבע כל הפרחים צהוב או כתום (לעתים רחוקות צבע הפרחים הלשוניים קרם ובסיסם צהוב), צבע הפרחים האמצעיים לפעמים חום־ערמוני ⇐ 77

73. המצעית חשופה ⇐ 74

*73. המצעית נושאת חפי־מצעית, לפחות בחלקה המרכזי (העליון) ⇐ 76

74. העלים תמימים, חרוקים או משוננים.

⇐ עמ' 672 חֲנָנִית **Bellis**

*74. העלים גזורים־מנוצים ⇐ 75

75. עשבים רב־שנתיים הגדלים בגלילות הצפוניות של הארץ. הזרעונים בעלי נזר קרומי־שקוף או בעלי אוזנית שקופה.

⇐ עמ' 701 בַּבּוֹנַגִית **Tripleurospermum**

*75. עשבים חד־שנתיים. כל הזרעונים חסרי ציצית או הזרעונים שבהיקף הקרקפת בעלי נזר או אוזנית.

⇐ עמ' 700 בַּבּוֹנָג **Matricaria**

76. (73) בסיס הכותרת של הפרחים הצינוריים מתמשך כלפי מטה בדמות קרן מוארכת או אזמל ומכסה בצד אחד חלק גדול של הזרעון (ציור 2107ה). צמחי קרקעות חוליות (חול־חמרה) במישור החוף.

⇐ עמ' 682 קַחְוָנִית **Ormenis**

*76. בסיס הכותרת אינו כנ"ל.

⇐ עמ' 692 קָחְוָן **Anthemis**

77. (72) המצעית מכוסה חפי־מצעית ⇐ 78

*77. המצעית חשופה ⇐ 83

78. העלים תמימים או משוננים או חתוכים בשפתם. חפי־המעטפת החיצוניים דמויי עלה, ארוכים מהחפים הפנימיים.

⇐ עמ' 688 כּוֹכָב **Asteriscus**

*78. העלים גזורים או מחולקים 2-3 פעמים לאונות צרות. חפי־המעטפת אינם כנ"ל ⇐ 79

79. הקרקפות קטנות (קוטרן 5 מ"מ לכל היותר), ערוכות באשכול־סוכך ⇐ 80

*79. הקרקפות יחידות, קוטרן 1 ס״מ או יותר ⇐ 81
80. חפי־המעטפת של הקרקפות דקים וקרומיים, אינם ירוקים ואינם שווים באורכם.
Achillea אַכִּילֵיאָה עמ׳ 699 ⇐
*80. חפי־המעטפת של הקרקפות עשבוניים, ירוקים, שווים כמעט באורכם.
Parthenium פַּרְתֶּנְיוֹן עמ׳ 690 ⇐
81. (79) הזרעונים גליליים או מזווחים לאורכם, מגובששים.
Anthemis קַחְוָן עמ׳ 692 ⇐
*81. הזרעונים פחוסים ואינם מגובששים ⇐ 82
82. הזרעונים חסרי כנפיים. העלים דמויי סרגל בהיקפם, גזורים־מנוצים לרוחבם לאונות צפופות ומרועפות, כל אונה מחולקת ל־3-5 אוגניות דמויות ביצה ומסתיימות בקוץ זעיר.
Achillea אַכִּילֵיאָה עמ׳ 699 ⇐
*82. הזרעונים (לפחות זרעוני ההיקף) בעלי כנפיים רחבות. העלים דמויי ביצה מוארכת בהיקפם גזורים־מנוצים פעמיים לאוגניות צרות דמויות סרגל, שונות מהנ״ל.
Anacyclus קַחְוִינָה עמ׳ 698 ⇐
83. (77) הפרחים שבמרכז הקרקפת דו־מיניים למראה, אך אבקניים בתפקידם ונושרים אחרי הפריחה. הזרעונים שונים ברוכם זה מזה בגודל ובצורה, כפופים פנימה, לעתים קרובות בעלי מקור וכולם חסרי נזר.
Calendula צָפָרְנֵי־חָתוּל עמ׳ 708 ⇐
*83. הפרחים שבמרכז דו־מיניים, פורים. הזרעונים חסרי מקור, שווים זה לזה באורכם, ואם שונים במקצת באורכם בעלי נזר בראשם ⇐ 84
84. בני־שיח. הפרחים הלשוניים מעטים, קצרים מאוד, בלתי ניכרים. הזרעונים שווים זה לזה בצורתם.
Tanacetum (Pyrethrum) גֶּן־חֲרָצִית עמ׳ 704 ⇐
*84. עשבים חד־שנתיים. הפרחים הלשוניים מרובים, ארוכים מהמעטפת. זרעוני ההיקף שונים בצורתם מזרעוני המרכז.
Chrysanthemum חֲרָצִית עמ׳ 703 ⇐
85. (71) פרחי ההיקף גדולים בהרבה משאר הפרחים ובולטים; צבע כל הפרחים כחול, כולם צינוריים. הזרעונים חסרי ציצית. חפי המעטפת מצויצים.
Centaurea דַּרְדַּר עמ׳ 727 ⇐
*85. צמחים בעלי צירוף שונה של סימנים ⇐ 86
86. העלים תמימים, משוננים, גליים או משוננים כמשור בשפתם, אך אינם מחולקים ⇐ 87
*86. העלים מחולקים־מנוצים לאונות או גזורים־מנוצים פעם או פעמיים ⇐ 91
87. הזרעונים בעלי ציצית העשויה 5-15 מוצים חדים או דמויי מלען. הקרקפות יחידות, נישאות על עוקץ ארוך למדי ⇐ 88
*87. הזרעונים חסרי ציצית או בעלי ציצית בדמות נזר או אוזנית קרומית. הקרקפות אינן כנ״ל ⇐ 89
88. פרחי ההיקף העליניים פורים, נכונים.
Chardinia שַׁרְדִּינְיָה עמ׳ 712 ⇐
*88. פרחי ההיקף העליניים עקרים, דו־שפתניים.
Xeranthemum יַבָּשׁוּשׁ עמ׳ 712 ⇐
89. (87) קוטר הקרקפות 2-3 ס״מ; חפי־המעטפת החיצוניים מאוחים בבסיסם.
Anvillea אַנְוִילֵיאָה עמ׳ 687 ⇐
*89. הקרקפות קטנות יותר, קוטרן 0.3-1 ס״מ; חפי־המעטפת אינם כנ״ל ⇐ 90
90. קוטר הקרקפות 6-9 מ״מ. בסיס צינור הכותרת מצויד ב־2 אוזניות, מתקשה והופך לגוף ספוגי העוטה את קצהו העליון של הזרעון. בני־שיח של חולות חוף הים, גובהם 15-40 ס״מ.
Otanthus לָבְנוֹנִית עמ׳ 700 ⇐
*90. קוטר הקרקפות 3-5 מ״מ. הזרעון חשוף. בני־שיח של ערוצי ואדיות במדבר, גובהם 50-100 ס״מ.
Achillea אַכִּילֵאָה עמ׳ 699 ⇐
91. (86) הזרעונים בעלי ציצית העשויה מוצים ארוכים. הפרחים ורודים, או צבע הפרחים שבהיקף כחול ושל הפרחים המרכזיים זהוב.
Amberboa אַמְבֶּרְבּוֹאָה עמ׳ 725 ⇐
*91. הזרעונים חסרי ציצית או בעלי אוזנית או נזר קצר. כל הפרחים צהובים ⇐ 92
92. המצעית מכוסה חפי־מצעית.
Anthemis קַחְוָן עמ׳ 692 ⇐

*92. המצעית חשופה או שעירה או מכוסה פטמות ⇦ 93
93. שיחים או בני־שיח. הזרעונים חסרי ציצית או בעלי נזר קצר מאוד ⇦ 94
*93. עשבים חד־שנתיים. הזרעונים חסרי ציצית או בעלי אוזנית קרומית שקופה ⇦ 95
94. העלים צרים, מוארכים, גזורים־מנוצים לאונות דמויות סרגל; האונות מחולקות־מנוצות לאוגניות עגולות או דמויות מרית. הזרעונים בעלי נזר משונן קצר מאוד. בני־שיח אפורים של סלעים במדבר.

⇦ עמ' 704 **Tanacetum** גֶּן־חֲרָצִית

*94. העלים אינם כנ"ל. הזרעונים חסרי נזר. שיחים או בני־שיח של ערבות או חולות.

⇦ עמ' 704 **Artemisia** לַעֲנָה

95. (93) אורך הזרעונים 1.5-2 מ"מ, בראשם אוזנית קרומית ⇦ 96
*95. אורך הזרעונים 1 מ"מ, חסרי ציצית או לעתים רחוקות בעלי אוזנית קרומית ⇦ 97
96. הזרעונים שווים, בעלי 2 חריצי אורך בצדם הפונה אל המרכז.

⇦ עמ' 701 **Tripleurospermum (Chamaemelum)** בַּבּוֹנָגִית

*96. הזרעונים אינם שווים וחסרי חריצים.

⇦ עמ' 702 **Aaronsohnia** אַהֲרוֹנְסוֹנְיָה

97. (95) הזרעונים גליליים כמעט, בעלי 3 צלעות ברורות.

⇦ עמ' 700 **Matricaria** בַּבּוֹנָה

*97. הזרעונים פחוסים פחות או יותר, חסרי צלעות.

⇦ עמ' 702 **Cotula** קוֹטוּלָה

98. (3) העלים וחפי־המעטפת קוצניים. הגבעולים בעלי כנפיים קוצניות.

⇦ עמ' 734 **Scolymus** חוֹחַ

*98. העלים וחפי־המעטפת אינם קוצניים. הגבעולים אינם בעלי כנפיים קוצניות ⇦ 99
99. צבע הפרחים תכלת, אורכם גדול מאורך המעטפת. הזרעונים חסרי מקור, אורכם 2-3 מ"מ; הציצית אינה נשירה, עשויה מוצים קצרים מאוד וזיפים.

⇦ עמ' 735 **Cichorium** עֹלֶשׁ

*99. צמחים שונים מהנ"ל ⇦ 100
100. הזרעונים חסרי ציצית או בעלי נזר קצר ⇦ 101
*100. כל הזרעונים או חלק מהם בעלי ציצית העשויה שערות, זיפים או מוצים ⇦ 104
101. העלים דמויי סרגל או נימיים, תמימים. הזרעונים מעטים, גליליים, דקים, כפופים כלפי פנים, מצוידים בטור ארוך של שיכים, בראשם 7-9 שיכים כפופים לאחור. צמחי מדבר.

⇦ עמ' 737 **Koelpinia** קֶלְפִּינְיָה

*101. צמחים שונים מהנ"ל ⇦ 102
102. המעטפת של קרקפות הפירות מפושקת בצורת כוכב. אורך זרעוני ההיקף 1-2 ס"מ; הזרעונים שבמרכז קצרים יותר, כפופים בחוזקה או דמויי סליל או טבעת.

⇦ עמ' 737 **Rhagadiolus** פּוֹכֶנֶן

*102. חפי־המעטפת של קרקפות הפירות נוטים זה אל זה או נטויים במידת־מה החוצה. זרעוני ההיקף קצרים מהנ"ל ⇦ 103
103. הזרעונים מתחדדים והולכים כלפי בסיסם, קירחים, חסרי נזר.

⇦ עמ' 736 **Lapsana** לַפְסָנָה

*103. הזרעונים מתחדדים והולכים כלפי קדקודם ומסתיימים בנזר דמוי ספל; לפחות הזרעונים הפנימיים מכוסים שערות קצרות.

⇦ עמ' 738 **Garhadiolus** גַּרְדִיולוּס

104. (100) הציצית (לפחות של הזרעונים הפנימיים) עשויה מוצים בלבד או מוצים וזיפים או הציצית צורתה נזר דמוי ספל ⇦ 105
*104. הציצית עשויה שערות מנוצות או בלתי מנוצות, או זיפים ⇦ 107
105. ציצית הזרעונים הפנימיים (בקרקפות הנישאות על עוקצים) עשויה 5-7 מוצים המסתיימים במלענים ארוכים. חפי־המעטפת קרומיים.

⇦ עמ' 735 **Catananche** אֹזֶן־הַגְּדִי

*105. הציצית וחפי־המעטפת אינם כנ"ל ⇦ 106
106. כל הזרעונים ישרים; ציצית זרעוני ההיקף עשויה מוצים קצרים אחדים; הציצית של שאר הזרעונים עשויה מוצים ארוכים וזיפים.

⇦ עמ' 737 **Hyoseris** חֲזֵרֶזֶת

*106. זרעוני ההיקף או כל הזרעונים כפופים פנימה ובעלי ציצית קצרה דמוית ספל, משוננת באופן בלתי רגולרי. עוקץ התפרחת חלול, דמוי שופר.

⇐ עמ' 738 **Hedypnois** שׁוֹפָרִית

107. (104) הציצית, לפחות של אחדים מהזרועונים, עשויה זיפים מנוצים באופן ברור ⇐ 108

*107. הציצית עשויה שערות או זיפים בלתי מנוצים (לפעמים מחוספסים) ⇐ 116

108. המצעית בעלת מוצים ארוכים, נשירים. עשבים חד־שנתיים.

⇐ עמ' 738 **Hypochoeris** הִיפּוֹכֹּרִיס

*108. המצעית חסרת מוצים, לעתים קרובות עשויה כחלת דבש. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח ⇐ 109

109. חפי־המעטפת דומים זה לזה ושווים באורכם, כרגיל ערוכים בשורה אחת ⇐ 110

*109. חפי־המצעית ערוכים ב־2 או יותר דורים, מרועפים באופן ברור, או שונים זה מזה בגודל ו/או בצורה, לפעמים החפים שבבסיס המעטפת מהווים כעין גביע של חפים קצרים ומלבדם 1-2 דורים של חפים פנימיים ארוכים יותר ושווים כמעט זה לזה באורכם ⇐ 112

110. חפי־המעטפת מאוחים בחלקם התחתון. הזרעונים שווים זה לזה, פחוסים ומכוסים גבשושים; המקור נבוב ובעל מפרק בבסיסו בו הוא ניתק מהזרעון.

⇐ עמ' 739 **Urospermum** אֶזְנָב

*110. חפי־המעטפת והזרעונים שונים מהנ"ל ⇐ 111

111. ציצית זרעוני ההיקף עשויה 5 זיפים אשונים מחוספסים (לא מנוצים), 2 מהזיפים קצרים כרגיל בהרבה מהשאר (לשאר הזרעונים ציצית מנוצה).

⇐ עמ' 743 **Geropogon** זְקַן־הַפָּשָׁב

*111. ציצית כל הזרעונים עשויה זיפים מנוצים מרובים.

⇐ עמ' 742 **Tragopogon** זְקַן־הַתַּיִשׁ

112. (109) חפי־המעטפת החיצוניים 3-5 במספר, דמויי ביצה ודמויי לב בבסיסם; הפנימיים דמויי סרגל עד אזמל וערוכים ב־1-2 דורים. הזרעונים בעלי מקור; המקור נימי ושביר. עשבים חד־שנתיים בעלי שערות סמורות ארוכות.

⇐ עמ' 742 **Helminthotheca** תּוֹלַעְנִית

*112. חפי־המעטפת החיצוניים אינם כנ"ל ⇐ 113

113. השערות הצדדיות של זיפים סמוכים של הציצית שזורות זו בזו; הזרעונים חסרי מקור ואינם הולכים ודקים כלפי חלקם העליון.

⇐ עמ' 744 **Scorzonera** הַרְדּוֹפְנִין

*113. השערות הצדדיות של זיפים סמוכים של הציצית אינן שזורות זו בזו ולעתים קרובות נשירות; כל הזרעונים או הפנימיים שבהם בעלי מקור ברור או הולכים ודקים כלפי חלקם העליון ⇐ 114

114. עשבים רב־שנתיים של בתי־גידול ים־תיכוניים, בעלי ציצת שורשים מעובים. הגבעולים נושאים קרקפת יחידה. כל העלים ערוכים בשושנת ואינם מחולקים. שערות הציצית של הזרעונים שבהיקף אינן מנוצות.

⇐ עמ' 740 **Thrincia** קְתֶמָה

*114. עשבים חד־שנתיים בעלי צירוף שונה של סימנים ⇐ 115

115. העלים מחולקים־מנוצים או גזורים־מנוצים, אונותיהם נימיות בראשן ומשולשות בבסיסן. צמחים קירחים כמעט, חסרי זיפים מאונקלים בראשם.

⇐ עמ' 739 **Leontodon** שֵׁן־הָאֲרִי

*115. העלים אינם כנ"ל. צמחים בעלי זיפים מאונקלים בראשם.

⇐ עמ' 740 **Picris** מְרָרִית

116. (107) כל הזרעונים או הזרעונים הפנימיים בעלי ציצית העשויה מוצים או זיפים קצרים וארוכים.

⇐ עמ' 736 **Tolpis** קִיטָה

*116. כל הזרעונים או הזרעונים הפנימיים בעלי ציצית העשויה שערות רכות, לפעמים השערות מעורבות בזיפים מעטים דקים ונשירים ⇐ 117

117. הזרעונים חסרי מקור, לפעמים הם הולכים ודקים כלפי חלקם העליון ⇐ 118

*117. הזרעונים, לפחות הפנימיים, מסתיימים במקור שאורכו כמעט כאורך הזרעון גופא או ארוכים ממנו ⇐ 123

118. עלי הגבעול האמצעיים או העליונים סורחים, ובסיסיהם נראים כפסים ירוקים לאורך פרקי הגבעול (בדומה לציור 28). מספר הפרחים בקרקפת 4-8.

⇐ עמ' 749 **Lactuca** חַסָּה

*118. העלים אינם כנ״ל. מספר הפרחים בקרקפת 8 או יותר ⇐ 119

119. בני־שיח של מצוקים מוצלים במדבר, בעלי ענפים צעירים שצבעם כצבע שנהב. העלים רכים. הזרעונים מוארכים, דמויי פריסמה כמעט, אורכם 3.5-4 מ״מ; הציצית נשירה ועשויה שערות מחוספסות חספוס קל.

⇐ עמ׳ 738 מָרוֹר **Sonchus**

*119. עשבים, לעתים רחוקות בני־שיח קוצניים, שונים מהנ״ל ⇐ 120

120. הזרעונים החיצוניים כהים, בעלי 4 או 5 מקצועות, מקומטים־מגובששים עמוקות לרוחבם ובעלי 4-5 חריצי אורך; הזרעונים הפנימיים חיוורים, ארוכים יותר, דמויי חרוט הפוך וחלקים כמעט; שערות הציצית מאוחות לטבעת בבסיסן ונושרות לאחר ההבשלה כחטיבה אחת.

⇐ עמ׳ 752 הַמְרִיר **Reichardia**

*120. הזרעונים והציצית שונים מהנ״ל ⇐ 121

121. הזרעונים קטועים בראשם. העלים, אונות העלים והשיניים בשפתן בעלי קצה סחוסי לבן. עשבים קירחים, על פי רוב של מדבר.

⇐ עמ׳ 746 לוּנָאָה **Launaea**

*121. הזרעונים אינם קטועים כי אם צרים כלפי ראשם. העלים אינם כנ״ל ⇐ 122

122. המעטפת מרועפת; החפים החיצוניים נעשים נפוחים בבסיסם עם ההבשלה. ציצית הזרעון אינה נשירה, ועשויה קבוצות של שערות דקות ורכות וגם זיפים נשירים יחידים.

⇐ עמ׳ 748 מָרוֹר **Sonchus**

*122. חפי־המעטפת ערוכים בכעין גביע, לעתים רחוקות רעופים במידת מה; החפים החיצוניים אינם כנ״ל. הציצית עשויה שערות רכות בלבד, נשירה או שאירה.

⇐ עמ׳ 752 נִיסָנִית **Crepis**

123. (117) הזרעון בעל גבשושים או זיזים בחלקו העליון (כמו בציור 2270ב); בסיסו של מקור הזרעון מוקף בזיזים העליונים ביותר ⇐ 124

*123. הזרעונים אינם כנ״ל ⇐ 125

124. כל העלים ערוכים בשושנת, מרובים. הקרקפות יחידות בראשי גבעולים, בעלות פרחים מרובים.

⇐ עמ׳ 746 שֶׂגֶן **Taraxacum**

*124. העלים אינם ערוכים בשושנת. הקרקפות בעלות 8-12 פרחים ונישאות לאורך ענפים גבהים ודקים.

⇐ עמ׳ 745 פּוֹנְדִירִילָה **Chondrilla**

125. (123) צמחים דו־שנתיים של החרמון, מכוסי בלוטות ובעלי פקעת כדורית באדמה. צבע הפרחים לבן־צהבהב. הזרעונים שחורים, גליליים ובעלי צלעות אורך, ומסתיימים במקור לבן ארוך.

⇐ עמ׳ 751 חַסָּנִית **Cephalorrhynchus**

*125. צמחים שונים מהנ״ל ⇐ 126

126. צמחים קירחים, לפעמים מכוסים שיכים בחלקם התחתון. הקרקפות בעלות 8-15 פרחים, ואם מספר הפרחים גדול מזה, צבע הפרחים פגול חיוור; חפי־המעטפת מרועפים. הזרעונים שווים זה לזה, פחוסים בגבם; זרועני ההיקף אינם עטופים בחפי־המעטפת.

⇐ עמ׳ 749 חַסָּה **Lactuca**

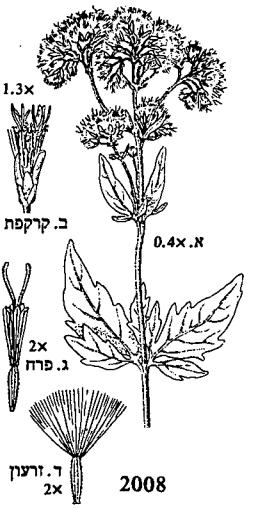
*126. צמחים שעירים לגמרי או בחלקם. הקרקפות בעלות פרחים מרובים; חפי־המעטפת אינם מרועפים. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים על פי רוב בני שתי צורות; זרעוני ההיקף עטופים כל אחד בחפה מעטפת וכרגיל שונים בצורתם מזרעוני המרכז.

⇐ עמ׳ 752 נִיסָנִית **Crepis**

בַּת־מִשְׁפַּחַת הַצְּנוֹרִיִּים TUBULIFLORAE (CARDUOIDEAE)

כל הפרחים צינוריים, או פרחי ההיקף לשוניים ופרחי המרכז צינוריים.

אֶבְפַּטוֹרִיוֹן Eupatorium





עשבים רב־שנתיים, מעוצים בבסיסם, בעלי עלים נגדיים. הקרקפות ערוכות באשכול־סוכך קיצוני; המעטפת גלילית וחפי־המעטפת רעופים פחות או יותר; המצעית חשופה. כל הפרחים דו־מיניים, צינוריים, צבעם ורוד, ארגמן חיוור או לבן. הזרעונים בעלי צלעות; הציצית עשויה דור אחד של שערות מחוספסות, אינה נשירה.

◆ (ר״ש) ביצות וגדות נחלים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ יולי־אוקטובר. (ציור 2008). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

E. cannabinum L. אֶבְפַּטוֹרִיוֹן הַבְּצוֹת

חֲנָנִית Bellis

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים ערוכים בעיקר בשושנת. הקרקפות יחידות בראש גבעול חסר עלים או על גבעולים מועטי עלים, בעלות פרחי היקף לשוניים שצבעם לבן, סגול חיוור או ורוד ופרחי מרכז צינוריים צהובים; חפי־המעטפת ירוקים, ערוכים ב־1-2 דורים; המצעית חשופה, דמוית חרוט. הפרחים הלשוניים עליניים; הפרחים הצינוריים דו־מיניים. הזרעונים פחוסים, דמויי ביצה הפוכה וחסרי ציצית.



1. עשב חד־שנתי ננסי, גובהו 5-12 ס״מ. הגבעולים נושאי עלים על פי רוב. הקרקפות קטנות, קוטרן אינו עולה כרגיל על 1.5 ס״מ.

◆ (ח״ש) מקומות לחים וקרקעות כבדות. נדיר מאוד, אך מופיע בקבוצות. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע; הגולן, הגלעד.

❀ פברואר־מרס. (ציור 2009). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. annua L. חֲנָנִית חַד־שְׁנָתִית





*1. עשבים רב־שנתיים. כל העלים ערוכים בשושנת בבסיס הגבעול. הקרקפות נישאות על עמודים חסרי עלים, קוטרן 1.5-3 ס״מ

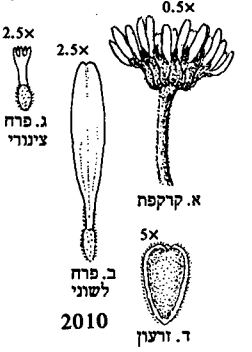
⇐ 2

2. טרף העלים מוארך ודמוי מרית ועובר בהדרגה לפטוטרת (ציור 2015). חפי־המעטפת שעירים במידת מה, חלקם העליון ריסני.

◆ (ר״ש) בתה ים־תיכונית. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ נובמבר־מרס. (ציורים 2010, 2015; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. silvestris Cyrill. חֲנָנִית הַבָּתָה (ראה שם נרדף)





*2. טרף העלים דמוי ביצה הפוכה ועובר באופן פתאומי לפטוטרת. המחצית העליונה של חפי־המעטפת קירחת כמעט בצדה החיצוני.

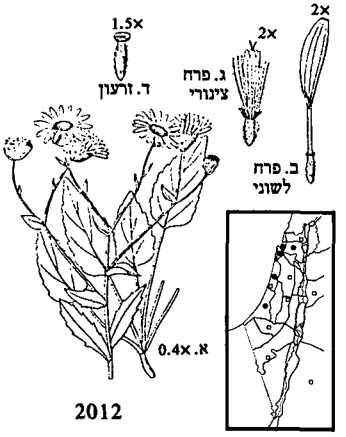
◆ (ר״ש) מקומות לחים, בתה וחורש. נדיר. הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ דצמבר־אפריל. (ציורים 2011, 2014). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי.

B. perennis L. חֲנָנִית רַב־שְׁנָתִית



Heterotheca הֶטֶרוֹתֵיקָה



2012

עשבים זקופים בעלי עלים מסורגים. הקרקפות בעלות פרחי היקף לשוניים ופרחי מרכז צינוריים; חפי־המעטפת צרים, רעופים; המצעית חשופה ועשויה כחלת דבש. כל הפרחים צהובים; הפרחים הלשוניים עליניים, פורים, ערוכים בדור אחד; הפרחים הצינוריים רו־מיניים ופורים או לפעמים אבקניים. זרעוני ההיקף עבים, בעלי 3 מקצועות, חסרי ציצית או בעלי ציצית נשירה; זרעוני המרכז פחוסים, בעלי ציצית בת 2 דורים, חיצוני קצר עשוי זיפים ופנימי ארוך יותר ועשוי שערות.

◆ (ח״ש או ד״ש) קרקע חולית, צדי דרכים, בתי־גדול מופרעים. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל התחתון, הכרמל.

❀ מרס-דצמבר. (ציור 2012; צילום בעמ׳ 947). טיפוס התפוצה: אמריקאי.

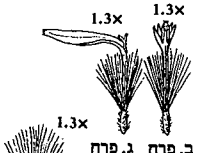
פליט תרבות שהוכנס מארצות־הברית למטרה של ייצוב חולות.

H. subaxillaris (Lam.) Britton et Ruoby הֶטֶרוֹתֵיקַת הַחוֹלוֹת

Aster אַסְתֵּר

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים תמימים בדרך כלל. חפי־המעטפת רעופים; המצעית חשופה. פרחי ההיקף לשוניים, עליניים או עקרים, צבעם שונה במינים שונים, אינו צהוב; פרחי המרכז צינוריים, דו־מיניים. הזרעון פחוס, חסר מקור; הציצית עשויה 1-3 דורים של זיפים.



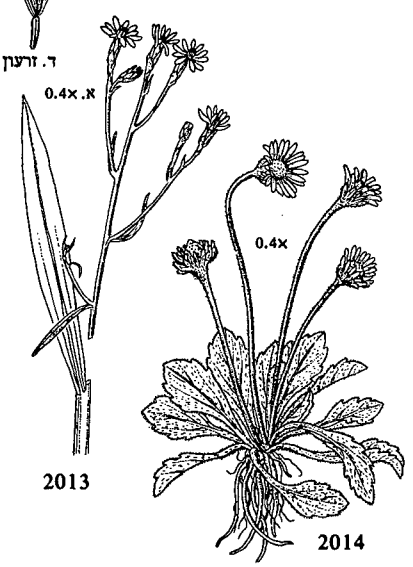


1. הפרחים הלשוניים ערוכים ב־1-2 דורים, אורכם 15-18 מ״מ, בולטים בהרבה מעל הציצית, צבעם כחול, סגול או לבנבן; הפרחים הצינוריים צהובים ומרובים מהפרחים הלשוניים. עשבים רב־שנתיים קצרי־חיים.

◆ (ר״ש) ביצות מלוחות. נדיר. עמק עכו.

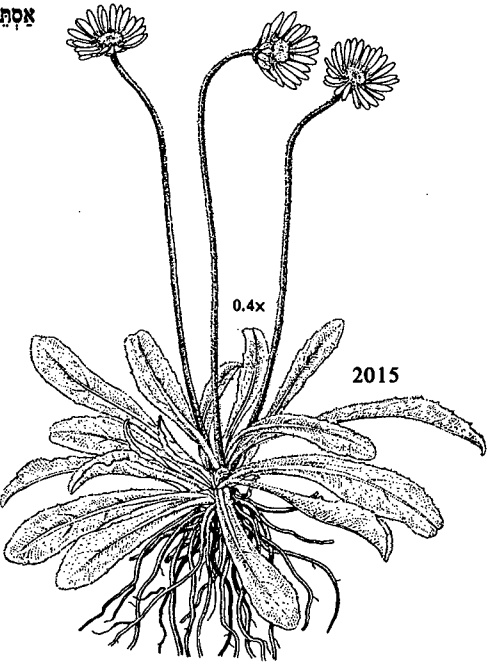
❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 2013). טיפוס התפוצה: אירו־סבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. tripolium L. אַסְתֵּר הַבְּצוֹת



2013

2014



2015

*1. הפרחים הלשוניים ערוכים בדורים אחדים, קצרים בהרבה מהנ״ל, בולטים במקצת מעל הציצית או אינם בולטים מעליה, צבעם סגול חיוור או ארגמן; הפרחים הצינוריים מועטים מהלשוניים במספר, ראשיהם נוטים לארגמן. עשב־רע חד־שנתי.

◆ (ח״ש) בתי־גידול מופרעים, אשפתות, צדי דרכים, קרקעות מושקות או מלוחות ולחות. נפוץ מאוד. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן.

❀ אפריל-נובמבר. (ציור 2016). טיפוס התפוצה: צפון אמ־ריקאי.

צמח גֶר, הגיע לארץ לפני שנים ספורות ומתפשט במדה רבה.

A. subulatus Michaux אַסְתֶּר מַרְצָעָנִי





Conyza קֵנְיָצָת

עשבים או לפעמים בני־שיח. הקרקפות מרובות, קטנות בדרך כלל, ערוכות במכבדים; חפי־המעטפת רעופים; המצעית חשופה ושטוחה ועשויה כחלת דבש. פרחי ההיקף ליניים, מרובים, בלתי ניכרים, לשוניים, דמויי רצועה או נימיים, ערוכים בדורים רבים, צבעם ורוד חיוור או לבנבן; פרחי המרכז מועטים, דו־מיניים (ומתפקדים כאבקניים), צינוריים ובעלי 5-3 שיניים. הזרעון פחוס פחות או יותר, שעיר כרגיל, מחוסר מקור; הציצית עשויה דור אחד (או 2) של זיפים שבירים (ציור 2017ב).

1. העלים דמויי מרית וביצה הפוכה, בעלי 5-3 אונות בראשם, דמויי יתד ועוברים בהדרגה לפטוטרת בבסיסם. עשבים רב־שנתיים או בני־שיח של סלעים במדבר. צבע הפרחים צהבהב.

◆ (ב״ש או ר״ש) סלעים במדבריות וערבות. נדיר. הר הנגב; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2017). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

C. triloba Decaisne (ראה שם נרדף) קֵנְיֶצֶת שְׁלֹשׁ־אונות

*1. העלים אינם כנ״ל, תמימים או משוננים. עשבים חד־שנתיים ⇦ 2

2. העלים קירחים או ריסניים בשפתם. חפי־המעטפת קירחים או כמעט קירחים. אורך הזרעון כולל ציצית 3.5-3 מ״מ. צבע הצמח ירוק. היחיד מבין שלושת מיני קיצת שלקרקפותיו פרחים לשוניים לבנים, קטנים אך ברורים.

◆ (ח״ש) עשב־רע בבתי־שלחין ובבתי־גידול מופרעים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן.

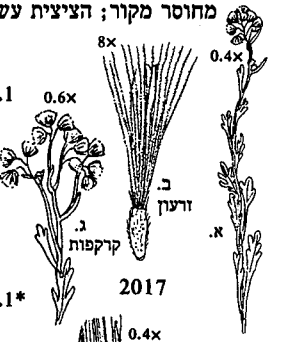
❀ יוני-ספטמבר. (ציור 2018; צילום בעמ׳ 975). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

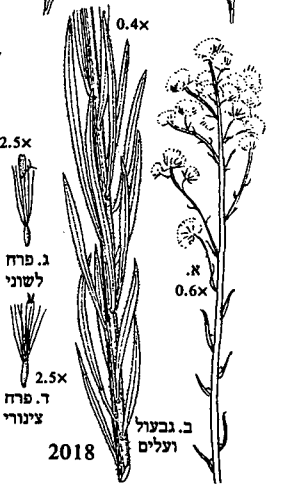
צמח גֶר, מוצאו מאמריקה הצפונית; נצפה לראשונה בארץ ב־1940 ומתפשט במהירות.

C. canadensis (L.) Cronquist (ראה שם נרדף) קֵנְיֶצֶת קָנָדִית









*2. העלים וחפי־המעטפת מכוסים שערות צפופות למדי וצבע הצמח אפרפר. אורך הזרעון כולל ציצית (4-)5.5-4.5 מ״מ ⇦ 3

3. עלי הגבעול האמצעיים דמויי אזמל, משוננים, רוחבם 7-20 מ״מ. המצעית של קרקפת בשלה עשויה כחלת־דבש. גובה הצמח 50-300 ס״מ.

◆ (ח״ש) עשב־רע במקומות מושקים, בצדי דרכים ובבתי־גידול מופרעים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן.

❀ יוני-ספטמבר. (צילום בעמ׳ 974). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

צמח גֶּר, מוצאו מאמריקה הדרומית; התפשט בעולם הישן ובייחוד באזור הים־התיכון. נראה לראשונה בארץ בסוף שנות ה־50 ומתפשט במהירות.





C. albida Sprengel קַיֶּצֶת מַלְבִּינָה

*3. עלי הגבעול האמצעיים דמויי סרגל צר, תמימים או לפעמים משוננים, רוחבם מגיע רק לפעמים ל־6 מ״מ. המצעית מכוסה גבשושים זעירים. גובה הצמח 20-100 ס״מ.

◆ (ח״ש) עשב־רע בבתי־שלחין, במקומות אשפה, בצדי דרכים ובבתי־גידול מופרעים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, אדום.

❀ אפריל-נובמבר (פרטים בודדים פורחים מצויים כל השנה). (ציור 2019; צילום בעמ׳ 975). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי. צמח גֶּר, מוצאו מאמריקה התפשט בעולם הישן ובייחוד באזור הים־התיכון.

בין שלושת המינים החד־שנתיים של קיצת מצויים בני־כלאיים. (ראה שם נרדף)





C. bonariensis (L.) Cronquist קַיֶּצֶת מְסַלְסֶלֶת

Lachnophyllum דוגון

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים מדיפי ריח. העלים תמימים, יושבים כרגיל. חפי־המעטפת רעופים. המצעית חשופה. הפרחים הלשוניים עליניים וערוכים בדורים אחדים, צבעם ורוד עד סגול; הפרחים הצינוריים דו־מיניים, בעלי 5 שיניים, צהובים. הזרעון פחוס וראשו מוצר. הציצית עשויה דור אחד של זיפים רבים, מחוספסים ומאוחים בבסיסם והפרחים אינם בולטים כמעט מעליה.

◆ (ד״ש) שדות בור, קרקעות כבדות, בתי־גידול מופרעים. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה.

❀ יולי-אוקטובר. (ציור 2020). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



L. noaeanum Boiss. דוּגוֹן יְרוּשַׁלְמִי (ראה שם נרדף)

בְּלוּמֵיאָה Blumea

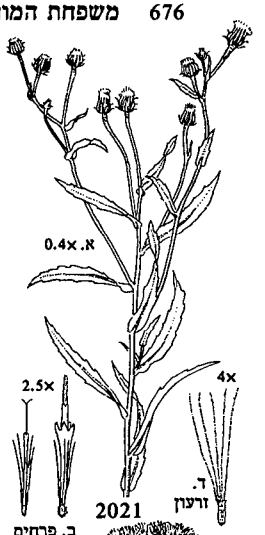


עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים (בארץ). הקרקפות ערוכות בת־פרחת מסועפת; חפי־המעטפת רעופים, דמויי סרגל, מחודדים; המצעית חשופה, שטוחה. פרחי ההיקף ליניניים, צינוריים־נימיים, בעלי 2-3 שיניים, ערוכים בדורים רבים; פרחי המרכז דו־מיניים או לפעמים ליניניים, צינוריים רחבים, בעלי 5 שיניים. צבע כל הפרחים צהוב. הזרעון גלילי כמעט, שעיר; הציצית עשויה דור אחד של שערות מחוספסות.

◆ (ר"ש) ליד מעיינות במקומות חמים. נדיר. הר הנגב; בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

❀ מרס-ספטמבר. (ציור 2021). טיפוס התפוצה: סודני וסהרו־ערבי.

B. bovei (DC.) Vatke בְּלוּמֵיאַת בּוֹבֶה (ראה שם נרדף)



פַּלְגִּית Pluchea

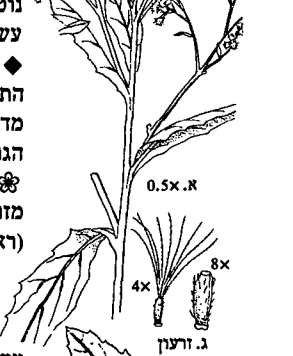


שיחים (בארץ) שגובהם 1-3 מ'. הקרקפות ערוכות באשכול־סוכך רחב; חפי־המעטפת רעופים, קרומיים; המצעית שטוחה, חשופה. הפרחים החיצוניים ערוכים בדורים רבים, ליניניים, צינוריים־נימיים, קטועים בראשם או בעלי 2-3 שיניים; פרחי המרכז מועטים, דו־מיניים (לפעמים אבקניים), צינוריים, בעלי 5 שיניים; צבע הפרחים נוטה לארגמן. הזרעונים גליליים, שעירים; הציצית ארוכה מהזרעון, עשויה זיפים מחוספסים מעטים וערוכים בדור אחד.

◆ (ש') גדות נחלים וליד מעיינות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, אדום.

❀ מרס-ספטמבר. (ציור 2022; צילום בעמ' 974). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי ומזרח סודני.

P. dioscoridis (L.) DC. פַּלְגִּית שִׂיחָנִית (ראה שם נרדף)



גֹּמֶד Cymbolaena

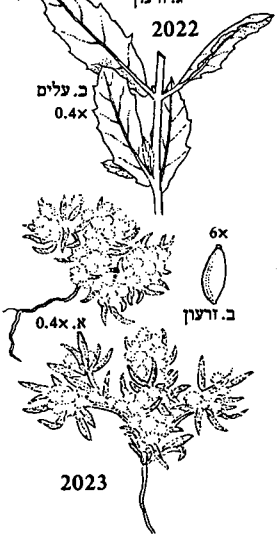


עשבים חד־שנתיים צמירים וננסיים. העלים דמויי סרגל, תמימים. הקרקפות צבורות ל"קרקפות" מורכבות; חפי־המעטפת מועטים וזעירים, קרומיים; המצעית גלילית, מוארכת. הפרחים החיצוניים 12-14, ליניניים, נימיים, בעלי 2 שיניים. כותרתם נישאת בצדו של קדקוד השחלה; פרחי המרכז 3, דו־מיניים (או לפעמים אבקניים), צינוריים, בעלי 4 שיניים; צבע הפרחים לבנבן ואדמדם בקצה. הזרעון פחוס, דמוי ביצה, קירח. הציצית עשויה שערות נשירות מועטות.

◆ (ח"ש) מורדות גבעות אבניות. נדיר. השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; מדבר יהודה; החרמון, אדום.

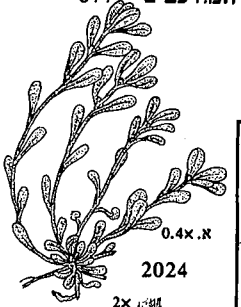
❀ מרס-אפריל. (ציור 2023). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

C. griffithii (A. Gray) Wagenitz גֹּמֶד צַר־עָלִים (ראה שם נרדף)



כָּתְנָן Micropus

עשבים חד־שנתיים ננסיים, אפורים, מכוסים שערות רכות. העלים נגדיים, תמימים. הקרקפות קטנות, מועטות פרחים, יחידות בחיקי עלים, חסרות חפי־מעטפת; המצעית גלילית, קצרה, נושאת 4-5







חפי־מצעית פחוסים מן הצד, כל אחד עוטף פרח עלייני אחד, אחרי הבשלת הזרעון מתקשה כל חפה ונעשה כעין כובע שבתוכו כלוא זרעון; הפרחים החיצוניים 4-5, עליניים, נימיים, כותרתם נישאת בצדו של קדקוד השחלה; הפרחים הפנימיים דו־מיניים (לפעמים אבקניים), צינוריים, בעלי 5 שיניים. הזרעון פחוס, קירח, חסר ציצית.

◆ (ח״ש) בין סלעים ועל אדמה מוקשה המוצפת בחורף. נדיר. פלשת: הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, עמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2024). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

M. supinus L. פָּתְנַן שָׁרוּעַ

Ifloga מַחְטָנִית

עשבים חד־שנתיים קטנים. העלים תמימים. הקרקפות זעירות, רבות פרחים, יחידות או צבורות ב״צְבָרים״ בחיקי עלים; הצברים על פי רוב מרובים ומהווים תפרחות צפופות דמויות שיבולים ומלוות עלים מחטניים (ציור 2025); חפי־המעטפת קירחים, רעופים ועוברים בהדרגה לחפי מצעית; המצעית גלילית, חשופה בראשה. הפרחים החיצוניים מועטים, עליניים, נימיים, כל אחד מלווה בחפה־מצעית; פרחי המרכז מרובים יותר, דו־מיניים (לעתים אבקניים), צינוריים; צבע הפרחים צהוב או חום. הזרעונים זעירים, פחוסים, דמויי ביצה, קירחים, חלקים ומבריקים; זרעוני הפרחים העליניים חסרי ציצית, זרעוני הפרחים האבקניים בעלי ציצית העשויה דור אחד של זיפים מנוצים בראשם ונשירים.





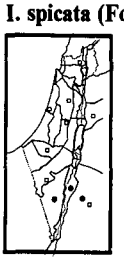


1. צבע החפים צהוב־זהוב, הפנימיים ביותר קהים בראשם. העלים בולטים מאוד מתוך התפרחת. צמחים ירוקים־צהבהבים, מש־חירים אחרי הייבוש.

◆ (ח״ש) חולות החוף והמדבר, בלתי מיוצבים על פי רוב, קרקעות חוליות (על פי רוב דבוקים גרגרי חול לחלקי הצמח השונים). נפוץ ושולט בכתמים. עמק עכו, השרון, השפלה; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2025; צילום בעמ׳ 960). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

I. spicata (Forssk.) Schultz Bip. מַחְטָנִית מְשֻׁבֶּלֶת



*1. החפים לבנים, הפנימיים ביותר מחודדים. העלים בולטים כרגיל רק במעט מן התפרחת. הצמחים אפורים, אינם משחירים אחרי הייבוש.

◆ (ח״ש) חול וחצץ של סלעים מגמתיים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2026). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

I. rueppellii (Fresen.) Danin מַחְטָנִית הַמִּדְבָּר



Filago פִּילָגוֹן

עשבים חד־שנתיים צמירים. העלים תמימים. הקרקפות זעירות וצבורות ב״צברים״ וכל ״צֶבֶר״ עטוף עלים; חפי־המעטפת עוברים בהדרגה לחפי־המצעית, החיצוניים צמירים כרגיל בגבם; המצעית מוארכת או שטוחה וחפי־המצעית קעורים. הפרחים צהבהבים, החיצוניים עליניים, פורים, נימיים וכל אחד נתמך על ידי חפה־מצעית; פרחי המרכז מועטים, עליניים ודו־מיניים, או דו־מיניים בלבד, פורים, צינוריים. הזרעונים פחוסים, דמויי ביצה הפוכה או מוארכים; הזרעונים הנוצרים מפרחים עליניים חסרי ציצית, אלה הנוצרים מפרחים דו־מיניים חסרי ציצית או בעלי ציצית העשויה זיפים מחוספסים.

1. הזרעונים הפנימיים בעלי ציצית מפותחת היטב ⇦ 2
*1. כל הזרעונים חסרי ציצית, לעתים רחוקות בעלי זיפים מעטים בחלק מן הקרקפות, ובמקרים אלה העלים המלווים את ה"צבר־רים" ארוכים פי 2 מה"צברים" ⇦ 6



2. העלים דמויי סרגל ומרצע, רוחבם 1-1.5 מ"מ. החפים האמצעיים מכופלים לאורכם, בסיסם מוקשה ובעל גבנון. העלים המלווים את התפרחות ארוכים מהתפרחות.
◆ (ח"ש) בתה ושדות בור, במישור החוף על פי רוב על חול־חמרה. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; השפלה; בקעת כנרות (לעתים רחוקות); החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2027). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
F. gallica L. פִּילְגוֹן צָרְפָתִי

*2. העלים מוארכים, דמויי אזמל או מרית, רוחבם 2 מ"מ לפחות. החפים האמצעיים אינם כנ"ל ⇦ 3
3. העלים דמויי מרית (רוחבם המירבי מעל האמצע). החפים החיצוניים והאמצעיים מסתיימים בחוד דמוי מלען שאורכו כשליש אורך החפה או ארוך מזה ⇦ 4
*3. העלים מוארכים או דמויי אזמל. החפים החיצוניים והאמצעיים מסתיימים בחוד קצר או בזיף קצר מאוד ⇦ 5
4. החפים מסתיימים בחוד פתאומי דמוי זיף, הפנימיים ביותר קירחים. צמחים שגבעולם זקוף כרגיל וגובהם 10-40 ס"מ. ה"צברים" כדוריים, קוטרם כ־1 ס"מ, מכילים כל אחד 8-16 קרקפות.



◆ (ח"ש) בתות ושדות בור. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2028; צילום בעמ' 962). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
F. pyramidata L. (ראה שם נרדף) פִּילְגוֹן מְצוּי



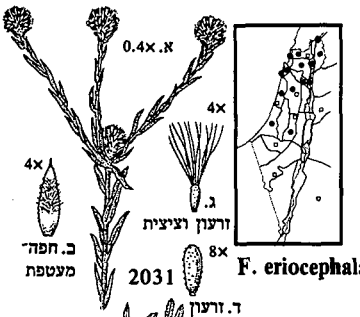
*4. החפים הפנימיים ביותר בעלי ריסים ארוכים בשפתם. צמחי מדבר נגסיים, חסרי גבעול או שרועים, גובהם 5-8 ס"מ.
◆ (ח"ש) מדבריות וערבות. נפוץ. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2029). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני וסהרו־ערבי.
F. desertorum Pomel פִּילְגוֹן מִדְבָּרִי

5. (3) ה"צברים" עשויים מ־2-10 קרקפות; לכל קרקפת 15-20 חפים מכופלים לאורכם, מכוסים שערות צמר ארוכות, מחרץ לקצה קירח קצר שבראשם. הגבעול זקוף, בלתי מסועף על פי רוב, גובהו 10-20 ס"מ.



◆ (ח"ש) צומח עשבוני, בתות ושדות בור, בכתמים. נדיר. פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, שומרון; בקעת כנרות, מדבר יהודה; החרמון (רום 900-1,200 מ'), הגולן.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2030). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
F. davisii (Grierson) Feinbrun (ראה שם נרדף) פִּילְגוֹן הַשֶּׁדֶה



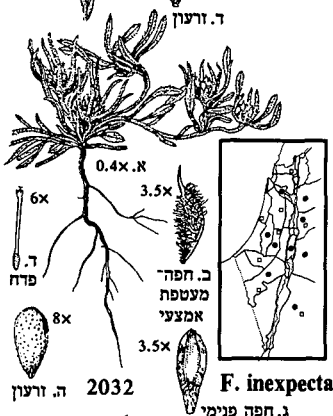


*5. "הצברים" עשויים מ־20-30 קרקפות; לכל קרקפת 20-30 חפים שאינם מכופלים לאורכם, ראשם אינו מסתיים בחוד פתאומי; אחדים מהחפים קירחים. הגבעול זקוף.

◆ (ח"ש) חורש, גריגה, בתה וצומח עשבוני. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת בית־שאן, הגלבוע; החרמון, הגולן.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2031). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **F. eriocephala Guss.** פִּילָגוֹן צָמִיר



6. (1) מספר החפים 15-30; החפים החיצוניים והאמצעיים מכופלים לאורכם ⇐ 7

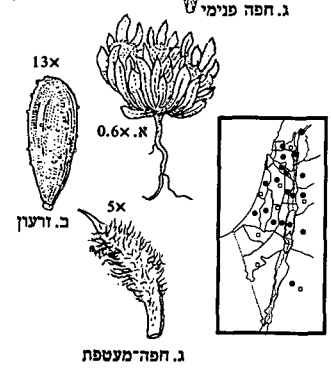
*6. מספר החפים 40 או יותר, אינם מכופלים לאורכם ⇐ 9

7. החפים הפנימיים ביותר קירחים או כמעט קירחים. צמחים מסועפים בדרך כלל מבסיסם. הענפים שרועים, אורכם מגיע ל־10 ס"מ. העלים המלווים את ה"צברים" ארוכים מהם פי 2.

◆ (ח"ש) בתות וצומח עשבוני. נדיר. עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת ים־המלח; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל. (ציור 2032). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

F. inexpectata Wagenitz פִּילָגוֹן מַפְתִּיעַ



*7. החפים הפנימיים ביותר שעירים בחלקם העליון או צמירים. צמחים ננסיים (2-5 ס"מ), חסרי גבעול כרגיל, דחוסים ⇐ 8

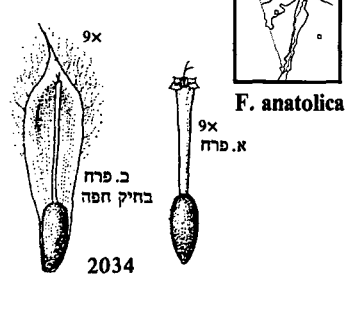
8. ה"צברים" כדוריים או דמויי חצי־כדור. חודי החפים בולטים בבירור מעל פני הצבר.

◆ (ח"ש) קרקע מהודקת, לפעמים מכוסה חצץ, בתות וערבות. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2033). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף)

F. palaestina (Boiss.) Chrtek et Holub פִּילָגוֹן אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי



*8. ה"צברים" שטוחים בראשם. חודי החפים אינם בולטים כמעט מעל פני הצבר. צמחי החרמון.

◆ (ח"ש) קרקעות סלעיות. נדיר. החרמון.

❀ אפריל-יולי. (ציור 2034). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

F. anatolica (Boiss. et Heldr.) Chrtek et Holub פִּילָגוֹן אֲנָטוֹלִי

9. (6) צמחים חסרי גבעול על פי רוב (ציור 2035ב) ובעלי "צֶבֶר" יושב, חסרי ענפים או לפעמים בעלי ענפים קצרים שרועים. החפים דמויי ביצה הפוכה המסתיימים בחוד ארוך דמוי מלען. בהבשלה העלים מתכופפים ומכסים את צבר הקרקפות; בהרטבם העלים נפרשים והקרקפות נחשפות להפצה בגשם.



◆ (ח"ש) קרקע מהודקת, מכוסה לפעמים חצץ, בתה וערבות. נפוץ מאוד, גדל בקבוצות. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס־אפריל. (ציור 2035). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני. (ראה שם נרדף)

F. contracta (Boiss.) Chrtek et Holub פִּילָגוֹן קָפוּץ



*9. צמחים מסועפים מבסיסם; הענפים שרועים, נושאי עלים, בעלי "צברים" בקצות הענפים. החפים מוארכים או דמויי אזמל, חדים. העלים אינם נקפצים ונפרשים כנ"ל.

◆ (ח"ש) ערוצים. נדיר. צפון הנגב (ואדי שללה).

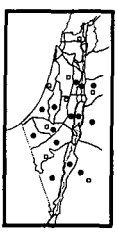
❀ אפריל. (ציור 2036). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

F. argentea (Pomel) Chrtek et Holub פִּילָגוֹן מַכְסִיף

מוֹצָנִית Gymnarrhena

צמחי מדבר חד־שנתיים, חסרי גבעול כמעט. העלים דמויי סרגל ואזמל וערוכים בשושנת. הקרקפות מקובצות ל"צבר" צפוף בבסיס הצמח, צמוד אל פני האדמה; הקרקפת המרכזית תת־אדמתית לעתים קרובות; חפי־מעטפת מועטים, דמויי ביצה רחבה, קצרים, קרומיים; חפי־המצעית ארוכים יותר, גלדניים, לבנבנים בקצה, דמויי סירה וכל אחד עוטף פרח; במרכז המצעית זיפים ארוכים. פרחי ההיקף של הקרקפת עליניים ומלווים קשקשים, כותרתם צינורית ובעלת 3 שיניים; פרחי המרכז מועטים, דו־מיניים (אבקניים בפועל) ואינם מלווים קשקשים, כותרתם דמוית משפך. זרעוני ההיקף מכוסים שערות ארוכות, ובעלי ציצית כפולה, החיצונית בת דורים אחדים של זיפים מחוספסים והפנימית בת 7-9 מוצים בדור אחד; הזרעונים שבמרכז מגוונים וקירחים ובעלי ציצית של מוצים ריסניים המאוחים בבסיס; הזרעונים של הקרקפת התת־קרקעית מועטים, צורתם שונה, לעתים קרובות חסרי ציצית, גדולים בהרבה מהזרעונים העל־אדמתיים.

◆ (ח"ש) ערבות, במיוחד בקרקעות מלוחות במקצת. נפוץ. פלשת; השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מזרח עמון, מואב, אדום.



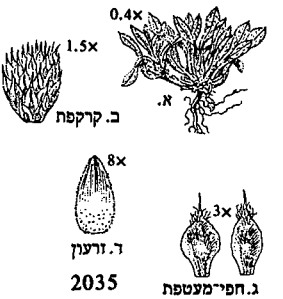
❀ מרס־אפריל. (ציור 2037; צילום בעמ' 960). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

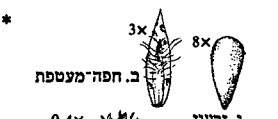
הזרעונים בעלי הציצית נפוצים על ידי הרוח לאחר שקשקשי המעטפת מתפשקים בגשמים חזקים של תחילת החורף; הזרעונים התת־אדמתיים נובטים במקום בין שרידי מצעית הקרקפת של השנה הקודמת.

G. micrantha Desf. מוֹצָנִית קְטַנַּת־פְּרָחִים

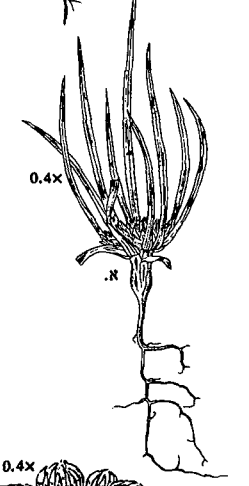
בֶּן־צִיצִית Lasiopogon

צמחים חד־שנתיים ננסיים, לבידים. העלים תמימים. הקרקפות זעירות, מקובצות ל"צברים"; חפי־המעטפת ערוכים ב־1-2 דורים; המצעית שטוחה וחשופה. הפרחים החיצוניים של כל קרקפת

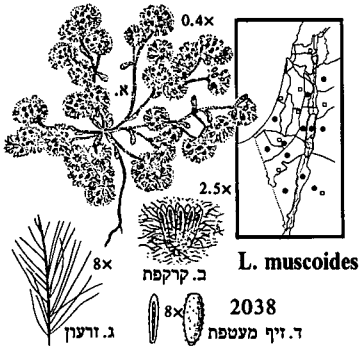












עליניים, נימיים וערוכים בדורים אחדים; הפרחים הפנימיים דו־מיניים, צינוריים ובעלי 4-5 שיניים. הזרעונים דמויי ביצה הפוכה ופחוסים במקצת, כולם בעלי ציצית; הציצית נשירה, עשויה דור אחד של זיפים שעירים מנוצים.

◆ (ח״ש) מדבריות. מצוי. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, מואב, אדום.

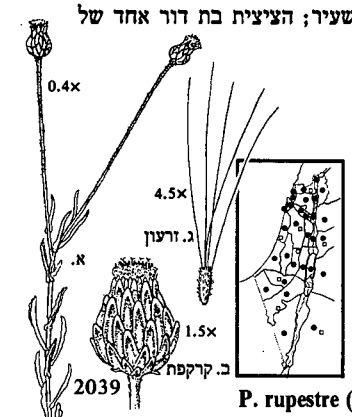
❀ מרס-אפריל. (ציור 2038). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

L. muscoides (Desf.) DC. בֶּן־צִיצִית טַחְבָנִי

2038

Phagnalon צַמְרָנִית

בני־שיח או שיחים קטנים של בתי־גידול סלעיים, שורשיהם בעלי שורשים צדדיים דקים החודרים בין שכבות הסלע. הקרקפות נישאות יחידות על עוקצים ארוכים; חפי־המעטפת רעופים, גלדניים או קרומיים (ציור 2039ב); המצעית חשופה. הפרחים צהבהבים, כולם פורים; הפרחים החיצוניים של הקרקפת עליניים, נימיים, ערוכים בדורים אחדים; הפרחים הפנימיים מרובים יותר, דו־מיניים, צינוריים, בעלי 5 שיניים. בסיס המאבקים דמוי חץ. הזרעון גלילי כמעט, מחוסר מקור, שעיר; הציצית בת דור אחד של שערות מחוספסות, ארוכה פעמים אחדות מהזרעון.



1. חפי־המעטפת קירחים, מבריקים; החיצוניים והאמצעיים קהים ומעוגלים בראשם, הפנימיים חדים יותר.

◆ (ב״ש) גריגה, בתה, ערבות ומדבריות, במקומות סלעיים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

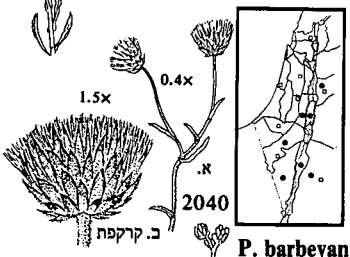
❀ מרס-יוני. (ציור 2039; צילום בעמ׳ 953). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

P. rupestre (L.) DC. צַמְרָנִית הַסְּלָעִים

*1. חפי־המעטפת מכוסים צמר לבן בגבם; החיצוניים והאמצעיים חדים למדי ומסתיימים בחוד קצר, הפנימיים מסתיימים בהדרגה בחוד ארוך.

◆ (ב״ש) סלעים וערוצי נחלים במדבריות חמים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2040). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.



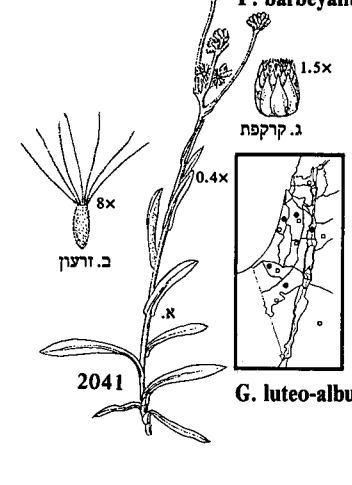
P. barbeyanum Ascherson et Schweinf. צַמְרָנִית אֲדֹמִית

Gnaphalium לְבָדָנִית

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים, צמירים. העלים תמימים. הקרקפות מקובצות ל״צברים״ חסרי עלים הנישאים על עוקצים בראש גבעול זקוף המסתעף בראשו; חפי־המעטפת רעופים, עשבוניים או קרומיים־שקופים; המצעית שטוחה וחשופה. הפרחים החיצוניים של הקרקפת עליניים, נימיים, ערוכים כרגיל בדורים אחדים; הפנימיים דו־מיניים, פורים, צינוריים. הזרעונים דמויי ביצה הפוכה, גליליים כמעט, חסרי מקור; הציצית בת דור אחד של שערות מחוספסות.

◆ (ח״ש) קרקע בוצית ליד מעיינות או מאגרי מים. נדיר. השרון; שומרון, צפון הנגב, הר הנגב; ערבות הירדן.

❀ מרס-יוני. (ציור 2041). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.



G. luteo-album L. לְבָדָנִית צְהַבְהֶבֶת

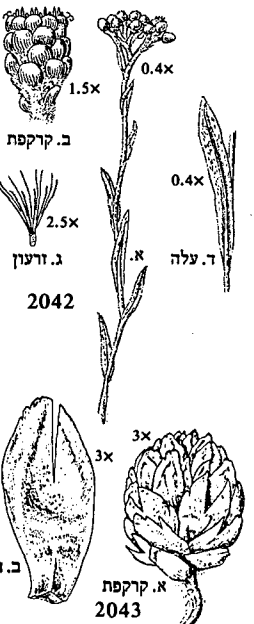
דַּם־הַמַּכַּבִּים Helichrysum

עשבים רב־שנתיים צמירים. העלים תמימים. הקרקפות קטנות, ערוכות בתפרחת קיצונית צפופה (ציור 2042א); חפי־המעטפת רעופים, מרובים, צמירים בבסיס ובעלי תוספת קרומית־שקופה, עגולה כמעט, קירחת וצבעה אדום (לעתים רחוקות צהוב); המצעית שטוחה, חשופה. הפרחים צהובים, אינם בולטים כמעט מעל למעטפת, כולם דו־מיניים וצינוריים, בעלי 4(-5) שיניים; פרחי ההיקף לפעמים עליניים וניימים. הזרעון גלילי כמעט; הציצית בת דור אחד של שערות מחוספסות נשירות.



1. צבע חפי־המעטפת אדום, לעתים רחוקות לבן־קרם.
◆ (ר״ש) בתה וגריגה. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ אפריל-יוני. (ציור 2042; צילום בעמ׳ 964). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
מוגן על ידי החוק!

H. sanguineum (L.) Kostel. דַּם־הַמַּכַּבִּים הָאָדֹם





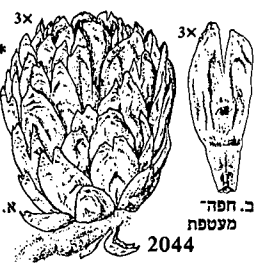
*1. צבע חפי־המעטפת צהוב ⇦ 2
2. צמחים המכוסים בלוטות. אורך עוקצי הקרקפות 2-13 מ״מ. מספר החפים בקרקפת 42-67.
◆ (ר״ש) צומח עשבוני. נדיר מאוד. הגולן.
❀ יוני-אוגוסט. (ציור 2043). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

H. plicatum DC. דַּם־הַמַּכַּבִּים הַקָּמוּט



*2. צמחים חסרי בלוטות כרגיל. אורך עוקצי הקרקפות 5-50 מ״מ. מספר החפים בקרקפת 73-124.
◆ (ר״ש) מדרונות סלעיים. נדיר. החרמון.
❀ יולי-אוגוסט. (ציור 2044). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

H. pallasii (Sprengel) Ledeb. דַּם־הַמַּכַּבִּים פַּלַּס



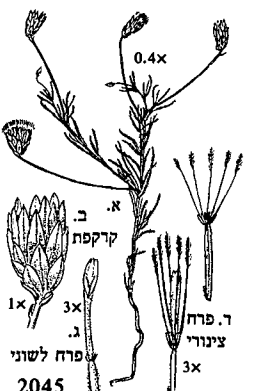
לִיזֵרָה Leysera

צמחי מדבר חד־שנתיים. העלים צרים, נימיים, תמימים. הקרקפות נישאות על עוקצים ארוכים; חפי־המעטפת רעופים; המצעית בעלת מוצים בהיקפה. הפרחים צהובים, פרחי ההיקף לשוניים, קצרים וצרים, עליניים; פרחי המרכז צינוריים, דו־מיניים. הזרעונים שבהיקף הקרקפת מנוונים ומכוסים שערות מהודקות, בראשם דור אחד של מוצים קצרים מאוד; הזרעונים שבמרכז גליליים ובעלי חריצים, קירחים; ציצית הזרעונים שבמרכז עשויה מוצים קצרים ודור אחד של זיפים ארוכים מנוצים בראשם.



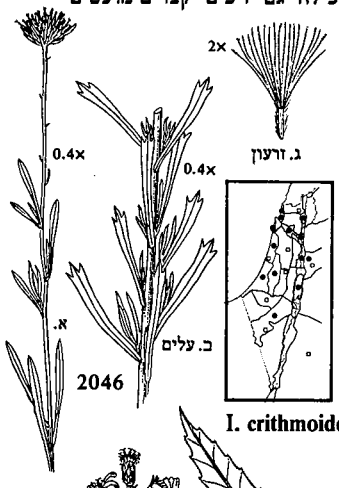
◆ (ח״ש) מדבריות חול וחצץ. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2045; צילום בעמ׳ 949). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

L. leyseroides (Desf.) Maire לִיזֵרָה נִימִית (ראה שם נרדף)



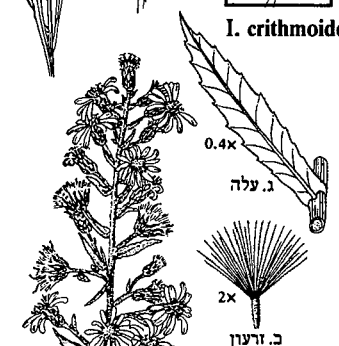
טַיּוֹן Inula

עשבים או בני־שיח. חפי־המעטפת רעופים וערוכים בדורים אחדים, החיצוניים עשבוניים, השאר קרומיים; המצעית חשופה. הפרחים צהובים; פרחי ההיקף ליניים, לשוניים, ערוכים כרגיל בדור אחד, לעתים רחוקות נימיים ובעלי 2-3 שיניים; פרחי המרכז דו־מיניים, מרובים, צינוריים ובעלי 5 שיניים. המאבקים בעלי 2 תוספות ריסניות או מצויצות בבסיסן. הזרעונים שעירים (במינים שלנו); הציצית בת דור זיפים שווים פחות או יותר באורכם (ציור 2047ב), לעתים מכילה גם זיפים קצרים מועטים בין הזיפים הארוכים.



1. צמחים קירחים בלחי דביקים וחסרי ריח. העלים בשרניים, דמויי סרגל, תמימים או בעלי 3 שיניים בראשם. הזרעונים אינם מוצרים בראשם. הקרקפות נישאות יחידות או ערוכות באשכול־סוכך רפה, קוטרן 1.5-3 ס״מ. פרחי ההיקף ארוכים כמעט פי 2 מהמעטפת. גובה הצמחים 30-60 ס״מ, בסיסם מעוצה.
◆ (ר״ש) ביצות מלוחות, מעיינות או סלעים הגלויים לרסס מי הים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, השפלה, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עמון.
❀ מאי-אוקטובר. (ציור 2046; צילום בעמ׳ 948). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

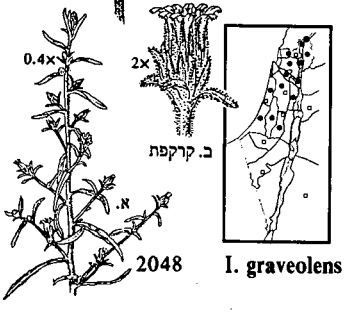
I. crithmoides L. טַיּוֹן בַּשָּׂרָנִי



*1. עשבים בעלי ריח חריף ודביקים או בני־שיח בעלי שערות בלוטיות. העלים אינם בשרניים. הזרעונים מוצרים בראשם 2 ⇦

2. בני־שיח או עשבים רב־שנתיים. עלי הגבעול דמויי אזמל, רוחבם 1 ס״מ או יותר. הפרחים הלשוניים ארוכים בהרבה מן המעטפת. הקרקפות ערוכות במכבדים או באשכולות ארוכים וצרים באופן יחסי. גובה הצמחים 50-120 ס״מ.
◆ (ב״ש או ר״ש) בתי־גידול לחים בקרבת ביצות, מעיינות ונחלים או בתי־גידול מופרעים על קרקעות שונות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ יולי-דצמבר. (ציור 2047; צילום בעמ׳ 948). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

I. viscosa (L.) Aiton טַיּוֹן דָּבִיק



*2. עשבים חד־שנתיים. העלים דמויי סרגל, צרים מ־1 ס״מ. הפרחים הלשוניים ארוכים רק במקצת מן המעטפת. הקרקפות ערוכות במכבד רחב מבסיסו של הצמח. גובה הצמחים 50-80 ס״מ.
◆ (ח״ש) שדות בור, בתי־גידול מופרעים ומקומות אשפה. נפוץ במקומות מסוימים. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון; החרמון, הגולן.
❀ אוגוסט-דצמבר. (ציור 2048). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

I. graveolens (L.) Desf. טַיּוֹן חָרִיף

כְּתֵלָה Chiliadenus (Varthemia)

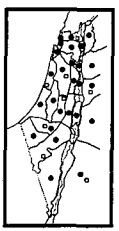
בני־שיח, מעוצים בבסיסם ובעלי שורש שיפודי החודר לתוך הסלע. העלים תמימים. הקרקפות ערוכות בתפרחת מסועפת; חפי־המעטפת רעופים, מספרם מועט; המצעית חשופה, שטוחה ועשויה כחלת דבש. כל הפרחים דו־מיניים, פורים, צינוריים, בעלי 5 שיניים, צהובים וראשם ארגמן. בסיסי המאבקים בעלי זנבות מצויצים על פי רוב. הזרעונים פחוסים, שעירים; הציצית עשויה זיפים ארוכים מחוספסים, שאורכם גדול פי 2 מהזרעון, ודור חיצוני של זיפים קצרים מועטים.

1. אורך המעטפת 8-10 מ״מ; התפרחת ארוכה וצרה וענפיה קצרים למדי.

◆ (ב״ש) סלעי נארי, מחשופי קירטון וגיר קשה היוצרים משטחים בגלילות החבל הים־תיכוני, כיסי קרקע במשטחי סלע וערוצי נחלים בערבות ובמדבריות. נפרץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ספטמבר-נובמבר. (ציור 2049; צילום בעמ׳ 949). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)



C. iphionoides (Boiss. et Blanche) Brullo כְּתֵלָה חֲרִיפָה

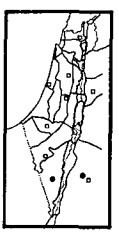
*1. אורך המעטפת 12 מ״מ; התפרחת רפה הרבה יותר ומהווה מכבד רחב בעל סעיפים צדדיים ארוכים, צבעה צהבהב (בגלל בלוטות צהובות פזורות).

◆ (ב״ש) סלעים ועורצים חצציים. נדיר. דרום הנגב; אדום.

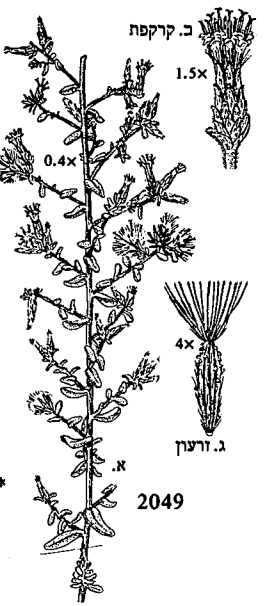
❀ ספטמבר-נובמבר. (ציורים 2050, 2055). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

נפרץ בעיקר בדרום סיני ובדרום ג׳בל גללה (מצרים).

(ראה שם נרדף)



C. montanus (Vahl) Brullo כְּתֵלָה מִדְבָּרִית



אֶפְיוֹנָה Iphiona

שיחים ובני־שיח בעלי ענפים אשונים. העלים גזורים־מנוצים ולעתים דוקרניים. הענפים נושאי הקרקפות צפופים או רווחים; חפי־המעטפת רעופים; המצעית חשופה ועשויה כחלת דבש. כל הפרחים דו־מיניים, צינוריים, בעלי 5 שיניים, צהובים. בסיסי המאבקים בעלי תוספות תמימות. הזרעון גלילי ובעל 8-10 חריצים. הציצית עשויה דודים אחדים של זיפים מחוספסים שאורכם עולה בהדרגה כלפי הדור הפנימי.

1. העלים ואונות העלים דוקרניים ⇐ 2

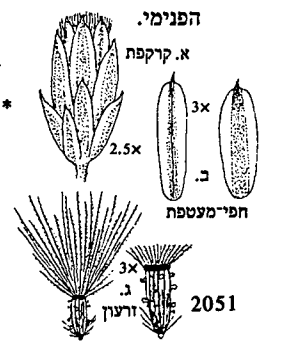
*1. העלים ואונות העלים אינם דוקרניים. צמחי בקעת ים־המלח. הזרעונים שעירים ודביקים הודות לבלוטות.

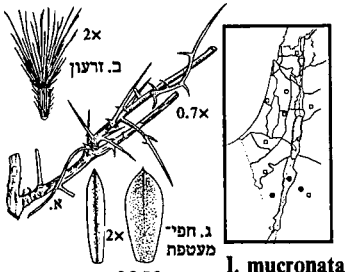
◆ (ב״ש) ליד מעיינות וזרמי מים, סדקים במשטחי סלע וצוקים בבקעת ים־המלח; רום 250-390 מ׳ מתחת לפני הים. נדיר. בקעת ים־המלח.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציורים 2051, 2056). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי (אנדמי).



I. maris-mortui Feinbrun אֶפְיוֹנַת יַם־הַמֶּלַח

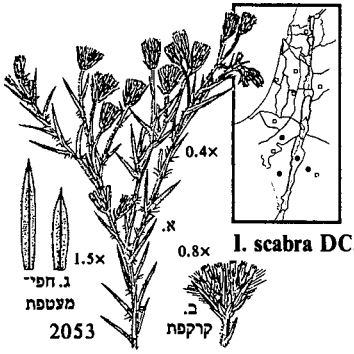




2052

2. צמחים קירחים, או בעלי בלוטות דלילות יושבות כמעט על נצרים צעירים. עלי הגבעול דמויי מרצע ובעלי אונות צדדיות דמויות קוצים לאורך העלה.
◆ (ש׳) מדבר סלעים. נדיר. דרום הנגב; הערבה; אדום.
❀ יוני־ספטמבר. (ציורים 2052, 2057). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

I. mucronata (Forssk.) Ascherson et Schweinf. אֶפְיוֹנָה מְחֻדֶּדֶת



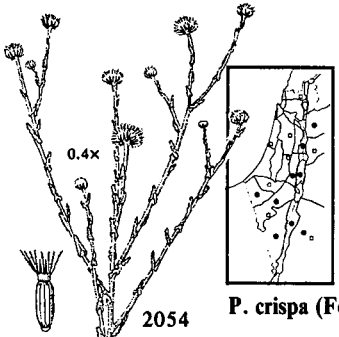
2053

*2. צמחים דביקים ובעלי שערות בלוטיות צפופות. עלי הגבעול צפופים, שטוחים כמעט ובעלי קוצים צדדיים רק ליד בסיס העלה.
◆ (ש׳) ערוצים עם תשתית חולית מדבריות חמים. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; אדום.
❀ מרס-אוגוסט. (ציור 2053). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

I. scabra DC. אֶפְיוֹנָה מְחֻסְפֶּסֶת

פַּרְעוֹשִׁית Pulicaria

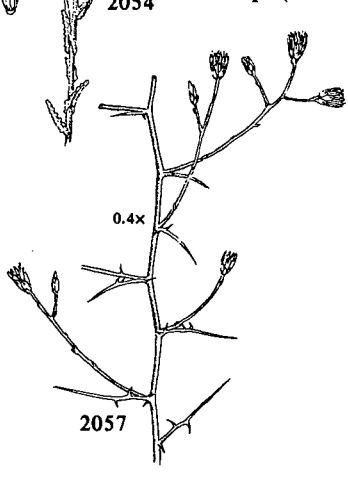
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. עלי הגבעול יושבים. הקרקפות יחידות בקצות הענפים; חפי־המעטפת רעופים וערוכים בדורים אחדים; המצעית חשופה. הפרחים צהובים; פרחי ההיקף לשוניים, עליניים, בעלי לשונית צרה, ערוכים בדור אחד; פרחי המרכז דו־מיניים, צינוריים, בעלי 5 שיניים. בסיסי המאבקים בעלי 2 זנבות מצויצים. הזרעון חסר מקור; הציצית בת 2 דורים, דור חיצוני קצר, דמוי נזר, משונן ועשוי מוצים מאוחים קצרים, בלתי נשיר, דור פנימי עשוי זיפים מחוספסים שבירים וארוכים הרבה יותר (ציור 2058ד).



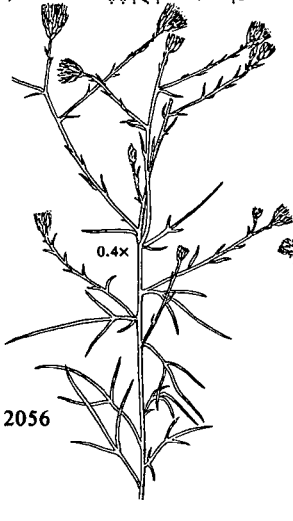
2054

1. מספר זיפי הציצית 12-(7-10) ⇐ 2
*1. מספר זיפי הציצית 14-25 ⇐ 5
2. עלי הגבעול גליים ומשוננים. זיפי הציצית ארוכים פי 4-5 מהזרעון; הזיפים דמויי מכחול בראשם. בני־שיח מדבריים.
◆ (ב״ש) ערוצי ואדיות ובתי־גידול מופרעים בערבות ובמ־דבריות. מצוי. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, אדום.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 2054; צילום בעמ׳ 952). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

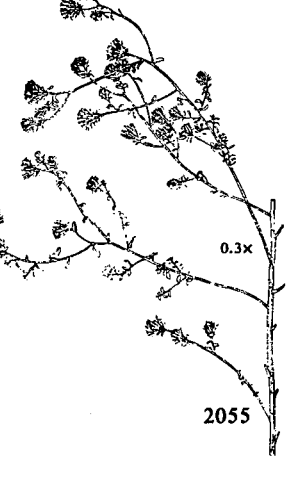
P. crispa (Forssk.) Oliver פַּרְעוֹשִׁית מְסֻלְסֶלֶת



2057



2056



2055



*2. העלים תמימים או כמעט תמימים. זיפי הציצית ארוכים פי 2-3 מהזרעון. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים ⇐ 3

3. לפחות חלק מהעלים אורכם 6-15 ס״מ. צמחים דביקים נודפי ריח חריף ובעלי שערות קצרות שבבסיסן גבשוש.
◆ (ר״ש) קרקע לחה ליד מעיינות. נדיר. בקעת ים־המלח (עין גדי); הגולן, אדום.
❀ אפריל. טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

P. inuloides (Poiret) DC. פַּרְעוֹשִׁית דְּמוּיַת־טַיּוּן

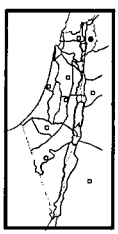
*3. העלים קצרים יותר. אין גבשוש בבסיס השערות ⇐ 4

4. הציצית ארוכה פי 3 מגוף הזרעון. קוטר הקרקפת מגיע ל־1 ס״מ. גובה הצמח 20-50 ס״מ.



◆ (ח״ש) קרקעות כבדות מוצפות בחורף ובתי־גידול לחים. נפרץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, מואב.
❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 2058). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

P. arabica (L.) Cass. פַּרְעוֹשִׁית עֲרָבִית



*4. הציצית שווה באורכה לגוף הזרעון. קוטר הקרקפת אינו עולה על 6 מ״מ. צמח ננסי, גובהו 5-15 ס״מ.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני. נדיר. הגולן.
❀ יוני- אוגוסט. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

P. auranitica Mouterde פַּרְעוֹשִׁית הַחוֹרָן

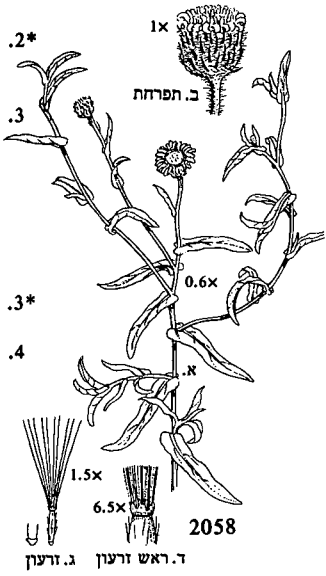


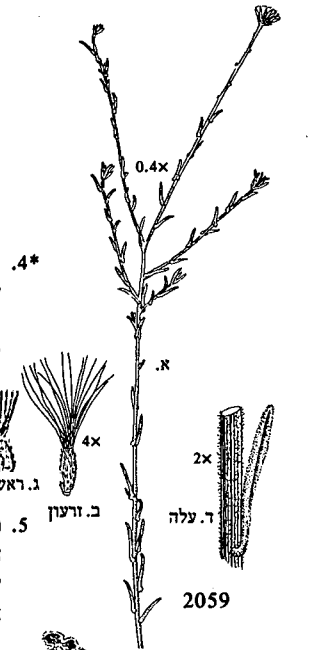
5. (1) עלי הענפים נושאי הקרקפות צרים מאוד (1-2 מ״מ), אורכם הממוצע 1.5-1 ס״מ, שפתם גלולה לאחור. קוטר הקרקפת אינו עולה על 10 מ״מ. צמחים חד־שנתיים שצבע גביעוליהם חום־אדמדם.
◆ (ח״ש) קרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; בקעת חולה, בקעת בית־שאן.
❀ יולי-ספטמבר. (ציור 2059). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

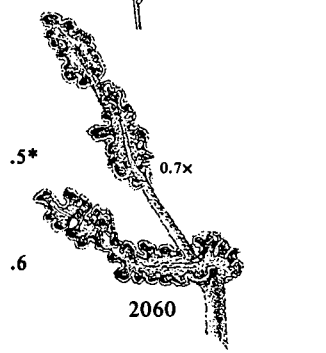
P. sicula (L.) Moris פַּרְעוֹשִׁית סִיצִילִית

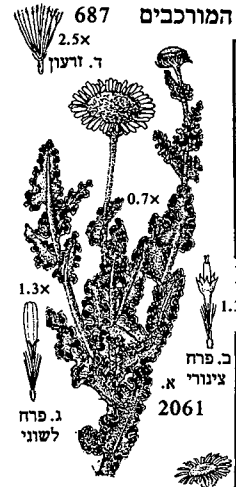
*5. עלי הענפים נושאי הקרקפות רחבים יותר (5 מ״מ או יותר), שפתם אינה גלולה לאחור. קוטר הקרקפת 12-20 מ״מ. עשבים רב־שנתיים ⇐ 6

6. העלים גליים מאוד, בעלי שיניים גסות או חתוכים. פרחי ההיקף ארוכים פי 1.5 מהמעטפת. צמחי מדבר שגובהם אינו עולה כרגיל על 50 ס״מ.











◆ (ר״ש) ערוצי ואדיות וצדי דרכים במדבר. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציורים 2060, 2061; צילום בעמ׳ 952). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

הצמח משמש להכנת משקה חם, כעין תה, על ידי הרתחת עליו וגבעוליו.

P. incisa (Lam.) DC. **פַּרְעוֹשִׁית גַּלּוּנִית** (ראה שם נרדף)

*6. העלים בעלי שיניים קטנות או תמימים. פרחי ההיקף ארוכים פי שניים מהמעטפת. צמחים של בתי־גידול לחים, גובהם 60-120 ס״מ.

◆ (ר״ש) גדות נחלים, ביצות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ יוני-אוקטובר. (ציור 2062). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.





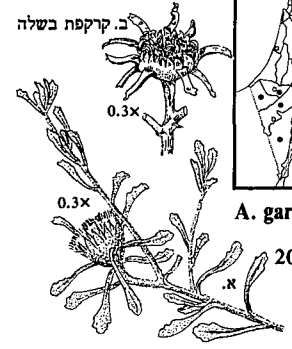
P. dysenterica (L.) Bernh. **פַּרְעוֹשִׁית מְשַׁלְשֶׁלֶת**

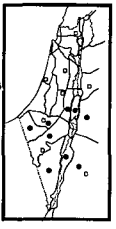
Anvillea אַנְוִילֵיאָה

בני־שיח מדבריים, צמירים ומאפירים. העלים תמימים. הקרקפות יחידות בראשי ענפים; חפי־המעטפת מתעצים לבסוף והפנימיים שבהם מסתיימים בחוד מוקשה; חפי־המעטפת החיצוניים מאוחים בבסיסם; המצעית מכוסה מוצים. כל הפרחים צהובים, דו־מיניים; פרחי ההיקף לשוניים. הזרעונים בעלי 4 מקצועות, ראשם בעל טבורית; אין ציצית. חפי־המעטפת נפתחים אחרי הרטבה.

◆ (ב״ש) ערוצי נחלים במדבריות חמים; תשתית חולית או סלעים. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2063). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.





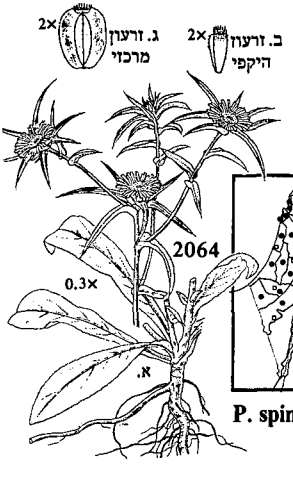
A. garcinii (Burm. fil.) DC. **אַנְוִילֵיאָה מִדְבָּרִית**

Pallenis מוֹצִית

עשבים חד־שנתיים, לפעמים דו־שנתיים או רב־שנתיים. העלים תמימים. חפי־המעטפת רעופים, החיצוניים שבהם ירוקים ומסתיימים בחוד דוקרני; המצעית מכוסה מוצים. הפרחים צהובים; פרחי ההיקף עליניים, לשוניים ובעלי 3 שיניים וערוכים בשני דורים; פרחי המרכז דו־מיניים, צינוריים, מורחבים בבסיסם ומכונפים בצדם הפנימי. זרעוני ההיקף פחוסים, עגולים, בעלי 2 כנפיים; זרעוני המרכז צרים יותר, פחוסים ובעלי 3 מקצועות, מכוסים בשערות מהודקות; הציצית קצרה מאוד, דמוית נזר משונן.

◆ (ח״ש או ר״ש) שדות בור, צומח עשבוני, בתות, ערוצים וסלעים במדבר. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2064; צילום בעמ׳ 950). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.





P. spinosa (L.) Cass. **מוֹצִית קוֹצָנִית** (ראה שם נרדף)

יש המכנים צמח זה בשם **Asteriscus spinosus (L.) Schultz Bip.**

כּוֹכָב Asteriscus

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח, המסתעפים מתחת לקרקפות הקיצוניות. חפי־המעטפת רעופים, מוקשים עם הבשלת הפרי, החיצוניים דמויי עלים, ארוכים מהפנימיים ומהפרחים הלשוניים; המצעית מכוסה מוצים. הפרחים צהובים; פרחי ההיקף עליניים, לשוניים, בעלי 3 שיניים; הפרחים המרכזיים דו־מיניים, צינוריים ובעלי 5 שיניים. הזרעונים כולם שווים, דמויי מנסרה תלת־מקצועית; הציצית דמוית נזר ועשויה מוצים דמויי אזמל ובעלי שיניים בלתי רגולריות.

1. עלי הגבעול יושבים וחובקים למחצה את הגבעול ⇐ 2

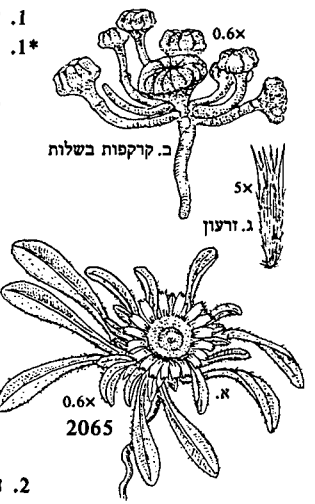
*1. טרפי העלים מצטרפים והולכים ועוברים בהדרגה לפטוטרות ארוכות. חפי־המעטפת ארוכים בהרבה מהפרחים הלשוניים. לאחר הבשלת הפרי כפופים חפי־המעטפת פנימה, מתקשים וסוגרים על הזרעונים. בעונה הבאה מתפשקים קשקשי־המעטפת אחר הרטבה והזרעונים מופצים סביב הצמח עקב נקישות טיפות הגשם. צמחי מדבר ננסיים חד־שנתיים, חסרי גבעול על פי רוב.



◆ (ח״ש) מדבריות. נפרץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מזרח הגלעד, מזרח עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 2065; צילום בעמ׳ 948). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. hierochunticus (Michon) Wikl. כּוֹכָב נַגָּסִי (ראה שם נרדף)



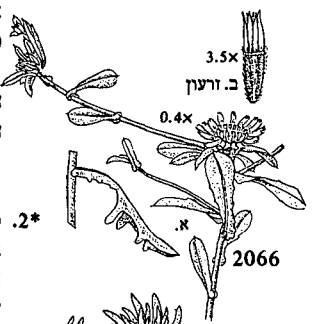
2. חלקם של העלים משוננים או בעלי אונות. צמחי מדבר אפורים, המסתעפים החל מבסיסם המעוצה הרב־שנתי. העלים מפושקים. לעלים ריח הדומה לריח אפרסק.



◆ (ר״ש) ערוצים ושקעים במדבריות חמים. נפרץ. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2066). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. graveolens (Forssk.) Less. כּוֹכָב רֵיחָנִי



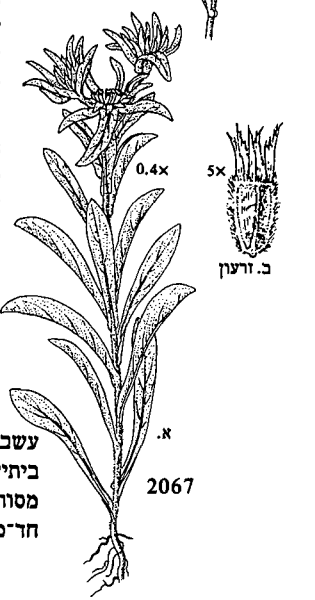
*2. כל העלים תמימים. צמחים חד־שנתיים זקופים וירוקים של בתי־גידול לחים. הגבעול מסתעף כרגיל רק למעלה. לאחר הבשלת הפרי כפופים חפי־המעטפת פנימה, מתקשים וסוגרים על הזרעונים. בעונה הבאה מתפשקים קשקשי המעטפת אחר הרטבה והזרעונים מופצים סביב הצמח עקב נקישות טיפות הגשם.



◆ (ח״ש) ביצות וקרקעות כבדות, שניקוון איטי, המוצפות בחורף. נפרץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן, עמון, מואב.

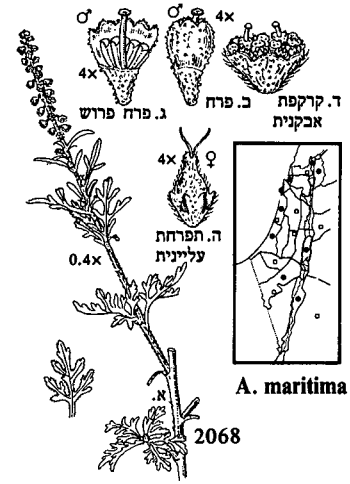
❀ מרס-יוני. (ציור 2067). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. aquaticus (L.) Less. כּוֹכָב מָצוּי



אַמְבְּרוֹסְיָה Ambrosia

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים בעלי קני־שורש, אפורים, חד־ביתיים, המואבקים על ידי הרוח. העלים התחתונים נגדיים, השאר מסורגים, גזורים או בעלי אונות. הקרקפות חד־מיניות, הפרחים חד־מיניים, צבעם ירוק. הקרקפות האבקניות דמויות חצי־כדור וע־



2068

רוכות באשכולות קיצוניים חסרי עלים (ציור 2068ד). חפי־המעטפת מאוחים ועוטפים את הפרחים; המצעית מכוסה זיפים. הכותרת צינורית ובעלת 5 שיניים. המאבקים אינם מאוחים. עמוד־העלי אינו מסועף. הקרקפות העליניות יושבות בחיק העלים, בנות פרח יחיד ובעלות מעטפת סגורה פרט לקדקודה. הפרח העלייני חסר כותרת. עמוד־העלי בעל 2 ענפים בולטים מתוך המעטפת. הזרעונים חסרי ציצית.

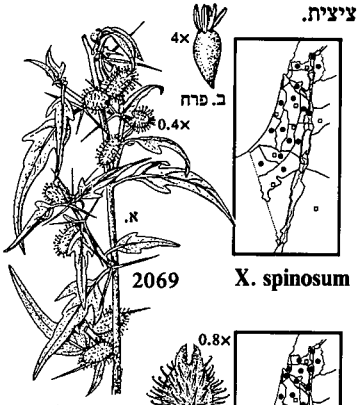
◆ (ח״ש, לעתים מאריך חיים מעל לשנה) כרגיל על חול־חמרה באזור החוף, לעתים במקומות אשפה. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הר הנגב; בקעת חולה, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן.

❀ מאי-אוקטובר. (ציור 2068). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. maritima L. אַמְבְּרוֹסְיָה יַמִּית

Xanthium לָכִיד

עשבים חד־שנתיים וחד־ביתיים המואבקים על ידי הרוח. העלים מסורגים, בעלי שיניים או אונות. הפרחים חד־מיניים, ירוקים וערוכים בקרקפות חד־מיניות. הקרקפות האבקניות כדוריות, ערוכות בתפרחות קיצוניות; הקרקפות העליניות נישאות מתחתן בחיקי עלים עליונים, יחידות או בקבוצות קטנות. חפי־המעטפת של הקרקפות האבקניות חופשיים; מצעית הקרקפת מכוסה חפים. הפרחים צינוריים, בעלי 5 שיניים. זירי האבקנים מאוחים לצינור; המאבקים חופשיים. עמוד־העלי מחולק ל־2. הקרקפות העליניות דמויות ביצה, בנות 2 פרחים חסרי כותרת הכלולים בהבשלה בתוך מעטפת גלדנית מאוחת חפים שמסתיימת במקור אחד או שניים ומכוסה שיכים מאונקלים. (ציורים 2070ב, 2071ב). עמוד־העלי בן 2 סעיפים היוצאים החוצה דרך פתח אשר בכל מקור. זרעונים 2, פחוסים, חסרי ציצית.



2069

1. בבסיס פטוטרות העלים נושא הגבעול קוצים צהובים, ארוכים, מחולקים ל־3.

◆ (ח״ש) קרבת יישובים, אפיקי נחלים וצדי דרכים. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן.

❀ יוני-ספטמבר. (ציור 2069). טיפוס התפוצה: צפוני — טרו־פי.

X. spinosum L. לָכִיד קוֹצָנִי

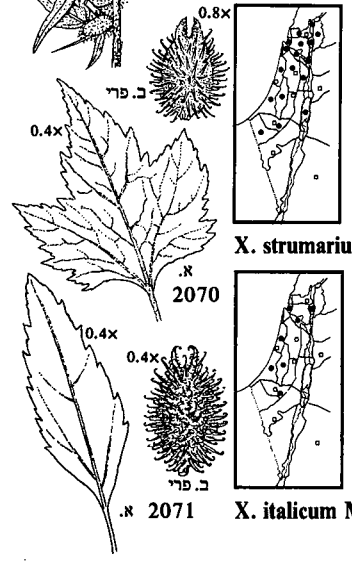
*1. הגבעול חסר קוצים ⇐ 2

2. אורך מעטפת הפרי אחר ההבשלה 1.5-2 ס״מ.

◆ (ח״ש) ביצות, מקומות לחים, אפיקי נחלים, אשפתות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השומרון, השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 2070). טיפוס התפוצה: צפוני — טרו־פי.

X. strumarium L. לָכִיד הַנְּחָלִים



2070 2071

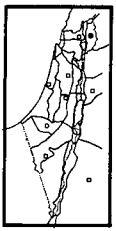
*2. אורך מעטפת הפרי אחר ההבשלה 2.5-3.5 ס״מ ⇐ 3

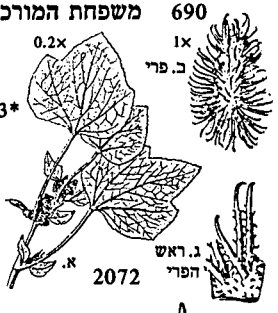
3. כל מקור שבראש מעטפת הפרי ארוך מהשיכים המכסים את המעטפת.

◆ (ח״ש) קרקעות ביצה, גדות נחלים, בתי־גידול מופרעים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, השפלה, צפון הנגב; בקעת כנרות.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 2071). טיפוס התפוצה: אמריקאי. צמח גֵּר, נאסף לראשונה במאה הקודמת.

X. italicum Moretti לָכִיד אִיטַלְקִי





*3. כל מקור שבראש מעטפת הפרי אינו ארוך מהשיכים המכסים את המעטפת.

◆ (ח"ש) גנים. נדיר. הגולן.

❀ יוני-ספטמבר. (ציור 2072). טיפוס התפוצה: אמריקאי. צמח גֶר, מוצאו מאמריקה, הגיע לארץ לפני שנים ספורות ומתפשט.

X. echinatum Murray לְכִיד הָעֲקָצִים

Parthenium פַּרְתֶּנְיוֹן



עשבים חד־שנתיים ריחניים. העלים מחולקים־מנוצים, אונות העלים קהות, דמויות סרגל או אזמל. הקרקפות ערוכות בתפרחות דמויות מכבד, אשכול או סוכך, בעלות פרחי היקף לשוניים ופרחי מרכז צינוריים; המעטפת דמוית פעמון רחב או חצי כדור, חפיה רעופים ב־2-3 דורים קהים ושווים כמעט; המצעית מכוסה חפים קרומיים. צבע הפרחים לבן; הפרחים הלשוניים 5, עליניים, בעלי לשון קצרה ורחבה בת 2 שיניים; הפרחים הצינוריים בעלי 5 שיניים, עקרים. הזרעונים חסרי ציצית, שחורים, דמויי ביצה הפוכה רחבה, בראשם נישאת כותרת הפרחים הלשוניים שאינה נשירה, אורכם 2 מ"מ.

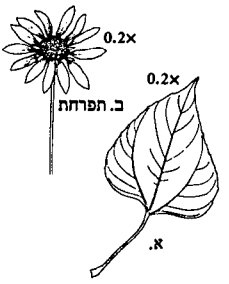


◆ (ח"ש) ליד בריכות דגים. נדיר. בקעת בית־שאן.

❀ קיץ. (ציור 2073). טיפוס התפוצה: אמריקאי. צמח גֶר, מוצאו מאמריקה.

P. hysterophorus L. פַּרְתֶּנְיוֹן אָפִיל

Helianthus חַמָּנִית



עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים פשוטים, נישאים על פטוטרות ארוכות, העלים התחתונים על פי רוב נגדיים. הקרקפות גדולות; המצעית שטוחה, מכוסה מוצים, פרחי ההיקף הלשוניים אינם פורים, צבעם צהוב; פרחי המרכז צינוריים, דו־מיניים ופורים, צבעם צהוב, חום או ארגמן; הזרעונים דמויי ביצה הפוכה ופחוסים.



◆ (ח"ש) בתי־גידול מופרעים, תעלות, בריכות דגים. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; עמק יזרעאל, השפלה; מדבר יהודה, בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 2074; צילום בעמ' 948). טיפוס התפוצה: אמריקאי.
צמח גֶר, מוצאו מאמריקה.

H. annuus L. חַמָּנִית מְצוּיָה

Verbesina וֶרְבֶּזִינָה

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים נגדיים או מסורגים. הקרקפות בעלות פרחי היקף לשוניים עליניים, פורים או עקרים, ופרחי מרכז צינוריים, דו־מיניים ופורים; צבע הפרחים צהוב או כתום; חפי־המעטפת ערוכים ב־2-3 דורים; המצעית מכוסה חפים. הפרחים הלשוניים 10-15, צבעם צהוב או כתום, בראשם 3 אונות.



הזרעונים פחוסים, חסרי ציצית; זרעוני ההיקף מקומטים, לעתים קרובות חסרי כנפיים; זרעוני המרכז בעלי כנפיים, שעירים, בעלי ציצית עשויה 2 מלענים דמויי מרצע.

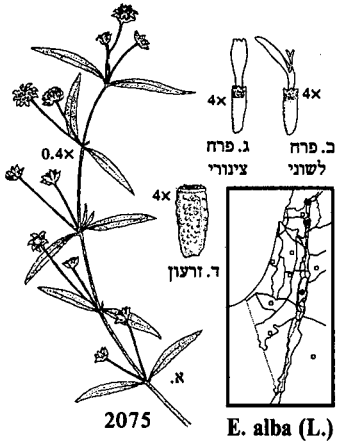
◆ (ח״ש) שדות חול, צדי דרכים ובתי־שלחין. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ קיץ. (צילום בעמ׳ 947). טיפוס התפוצה: אמריקאי.

צמח גֵּר, מוצאו מאמריקה הצפונית.

V. encelioides (Cav.) A. Gray וֶרְבֶּזִינָה זְהֻבָּה (ראה שם נרדף)

Eclipta אֶקְלִיפְּטָה



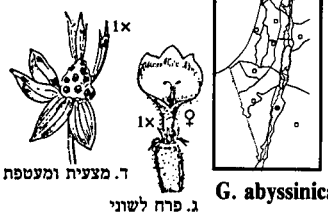
עשבים חד־שנתיים, בעלי עלים נגדיים, מוארכים, מחודדים והולכים כלפי שני הקצוות. הקרקפות נישאות על עוקצים ארוכים בחיקי העלים; חפי־המעטפת עשבוניים, ערוכים ב־2 דורים; המצעית מכוסה מוצים. פרחי ההיקף עליינים, לשוניים, קצרים, ערוכים ב־2 דורים; פרחי המרכז דו־מיניים, צינוריים בעלי 4 שיניים; הזרעונים קטועים בראשם, חסרי ציצית או בעלי זיפים זעירים אחדים; זרעוני ההיקף בני 3 מקצועות, זרעוני המרכז פחוסים במקצת.

◆ (ח״ש) קרקעות ביצה. נדיר. בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת ים־המלח.

❀ יוני-ספטמבר. (ציור 2075; צילום בעמ׳ 968). טיפוס התפוצה: סובטרופי וטרופי.

E. alba (L.) Hassk. אֶקְלִיפְּטָה לְבָנָה

Guizotia גִּיזוֹטִיָה



עשבים חד־שנתיים זקופים. העלים נגדיים, פשוטים, יושבים, משוננים במקצת. הקרקפות בעלות פרחי היקף לשוניים ופרחי מרכז צינוריים; צבע הפרחים צהוב; הפרחים הלשוניים גדולים, בעלי 3 שיניים; מצעית הקרקפת מכוסה קשקשים; חפי המעטפת מעטים, דמויי ביצה; הזרעונים חלקים, קירחים, חסרי ציצית, צבעם חום־שחור.

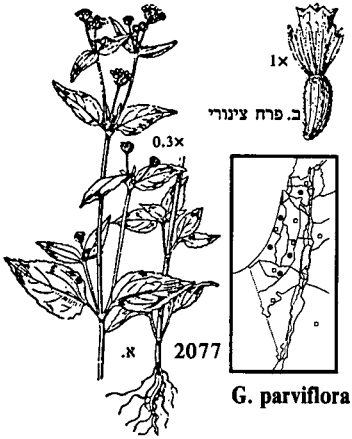
◆ (ח״ש) נדיר. הערבה.

❀ פברואר-אפריל. טיפוס התפוצה: מזרח אפריקאי.

פליט תרבות. מוצאו ממזרח אפריקה. מגדלים אותו בעיקר בשל זרעוניו שמהם מופק שמן.

G. abyssinica (L. fil.) Cass. גִּיזוֹטִיָה צָרַת־עָלִים

Galinsoga גָּלִינְסוֹגָה



עשבים חד־שנתיים (בארץ). העלים נגדיים. הקרקפות כדוריות כמעט, קוטרן 3-5 מ״מ; חפי־המעטפת עשבוניים, דמויי ביצה, אורכם 4 מ״מ; המצעית מכוסה חפים. פרחי ההיקף עליינים, מועטים, לבנים; אורך הלשון 1 מ״מ; פרחי המרכז דו־מיניים, צהובים. זרעוני ההיקף חסרי ציצית, זרעוני המרכז בעלי ציצית של קשקשים קטנים מצויצים, אורכם כאורך הזרעון כמעט.

◆ (ח״ש) קרקע מעובדת וגינות מושקות. נדיר. השרון, פלשת; הגליל התחתון, הרי יהודה, צפון הנגב.

❀ דצמבר-אפריל. (ציור 2077). טיפוס התפוצה: אמריקאי.

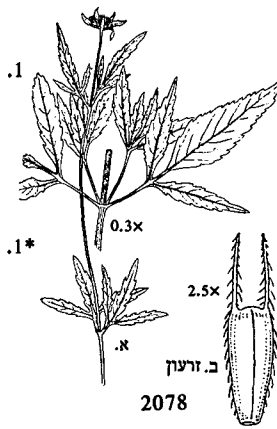
צמח גֵּר, מוצאו מאמריקה הדרומית.

G. parviflora Cav. גָּלִינְסוֹגָה קְטַנַּת־פְּרָחִים

דּוּשֵׁן Bidens

צמחים חד־שנתיים בעלי עלים נגדיים, מנוצים או בלתי מחולקים, שפתם משוננת כמשור. הקרקפות חסרות פרחים לשוניים (לעתים רחוקות בעלות פרחים לשוניים); חפי־המעטפת החיצוניים עשבוניים, הפנימיים קצרים יותר, קרומיים, צבעם כצבע החלודה; המצעית שטוחה, בעלת חפים נשירים. הפרחים הצינוריים דו־מיניים; הפרחים הלשוניים עקרים או עליניים. הזרעונים פחוסים או בעלי 3-4 מקצועות; הציצית עשויה מלענים אשונים, מחודדים, מכוסים שיכים קטנים הכפופים לאחור.





2078

1. הזרעונים פחוסים, דמויי ביצה הפוכה, רוחבם 2-3 מ״מ, קצריים מחפי המעטפת החיצוניים, בשפתם שיכים כפופים לאחור. כל הפרחים צינוריים, צבעם צהוב־חום.
◆ (ח״ש) ביצות. (ציור 2078). נדיר מאוד. בקעת חולה.
❀ יולי-ספטמבר. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי.

B. tripartita L. דּוּשֵׁן מְשֻׁלָּשׁ



*1. הזרעונים דמויי סרגל, בעלי 4 מקצועות, רוחבם 1 מ״מ, אורכם גדול מאורך חפי המעטפת החיצוניים, בעלי שיכים מועטים בחלקם העליון. הפרחים בדרך כלל צינוריים, צהובים, אך פרחים לשוניים קצרים, לבנים, מצויים לפעמים בקרקפות.
◆ (ח״ש) בתי־שלחין, בתי־גידול מופרעים. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; הגולן.
❀ כמעט כל השנה. (ציור 2079; צילום בעמ׳ 947). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.
צמח גֵּר, מוצאו מאמריקה הטרופית.

B. pilosa L. דּוּשֵׁן שָׂעִיר



2079

טָגֶטֶס Tagetes

צמחים חד־שנתיים קירחים בעלי ריח חזק. העלים נגדיים או מסורגים, גזורים־מנוצים. העלים והחפים מכוסים בלוטות שמן ריחני. המעטפת עשויה חפים המאוחים לצינור או כוסית. המצעית כמעט חשופה ובעלת גומות. הפרחים צהובים או כתומים; פרחי ההיקף לשוניים, עליניים, מספרם כרגיל 3; הזרעונים דמויי סרגל, בעלי ציצית עשויה קשקשים.



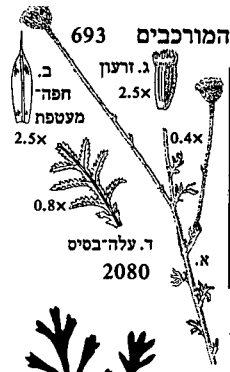
◆ (ח״ש) בתי־גידול מופרעים. נדיר. הרי יהודה; החרמון, הגולן.
❀ מאי-נובמבר. טיפוס התפוצה: אמריקאי.
צמח גֵּר, מוצאו מאמריקה הדרומית. צמח גוי המתפשט בארצות שונות.

T. minuta L. טָגֶטֶס קְטַנָּה

קַחְוָן Anthemis

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים גזורים על פי רוב 1-2(-3) פעמים. הקרקפות נישאות על עוקצים. חפי־המעטפת ערוכים בדורים אחדים, רעופים, שפתם קרומית; המצעית דמוית חרוט או חצי כדור, נושאת חפי־מצעית בכל שטחה או בחלקה העליון בלבד, אורכם כאורך הפרחים או גדול מזה. פרחי ההיקף על פי רוב לשוניים, עליניים או לעתים רחוקות עקרים, צבעם לבן או לעתים רחוקות צהוב או נוטה לארגמן; פרחי המרכז צינוריים, דו־מיניים, בעלי 5 שיניים, צבעם צהוב, לעתים רחוקות נוטה לארגמן; צינור הכותרת פתוח על פי רוב ולפעמים מתעבה בבסיסו. הזרעון דמוי חרוט או חרוט הפוך, מרובע או עגול בחתך רוחב, או פחוס; הציצית עשויה בדמות נזר או אוזנית או שהיא חסרה.

1. עשבים רב־שנתיים של בתות ים־תיכוניות, גריגה, חורש, וסלעים. כל פרחי הקרקפת צינוריים, צבעם צהוב ⇐ 2





*1. עשבים חד־שנתיים. פרחי המרכז של הקרקפת צינוריים, צהובים; פרחי ההיקף לשוניים, לבנים ⇐ 3

2. הזרעונים פחוסים מן הגב ומלפנים, בעלי חריצי אורך, בראשם נזר קצר, כמעט תמים.
◆ (ר"ש) בתה, גריגה וחורש. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ אפריל-יוני. (ציור 2080). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני. (ראה שם נדף)

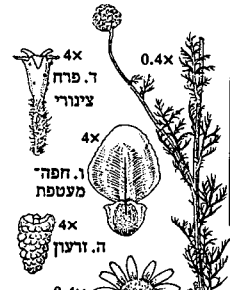
A. tinctoria L. subsp. discoidea (All.) Vahl קַחְוַן הַצַּבָּעִים





*2. הזרעונים אינם פחוסים כנ"ל, כי אם מרובעים בחתך רוחב, בראשם נזר קצר שסוע.
◆ (ר"ש) מדרונות סלעיים. נדיר. החרמון.
❀ מרס-יולי. (ציור 2081). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. pauciloba Boiss. קַחְוַן דַּל־אוּנוֹת



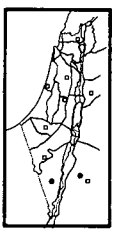


3. פרחי ההיקף ופרחי המרכז צהובים. חפי־המעטפת קירחים ובעלי תוספת שקופה גדולה בראשם.
◆ (ח"ש) שדות מדבר. נדיר. עמון (מזרח).
❀ אפריל-מאי. (ציור 2082). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. scariosa Banks et Solander קַחְוַן חַד־גּוֹנִי

*3. פרחי ההיקף לבנים, פרחי המרכז צהובים. חפי־המעטפת אינם כנ"ל ⇐ 4

4. הזרעונים בעלי גומות או גבשושים מבריקים דמויי בלוטות לאורך צלעות בולטות; אין ציצית. צמחים של מדבריות חול באדום ובסיני.
◆ (ח"ש) מדבריות, קרקעות חוליות. נדיר. דרום הנגב; אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2083). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.



A. scrobicularis Yavin קַחְוַן הַגְּמָמוֹת





*4. הזרעונים שונים מהנ"ל ⇐ 5

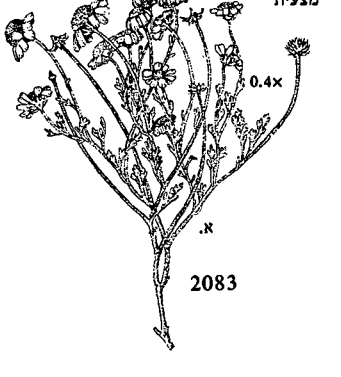
5. חפי־המצעית צרים ומוארכים, דמויי מרצע או זיף, אינם נשירים בדרך כלל. כל הזרעונים או זרעוני המרכז דמויי חרוט הפוך או סביבון, עגולים בחתך רוחב ⇐ 6

*5. חפי־המצעית אינם כנ"ל, על פי רוב רחבים ביותר בחציים העליון ומסתיימים בחוד ארוך. הזרעונים אינם עגולים בחתך רוחב ⇐ 9

6. הזרעונים אינם נושרים אחרי הבשלתם ⇐ 7

*6. הזרעונים נושרים מהמצעית אחרי הבשלתם ⇐ 8

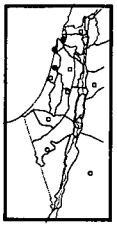
7. העוקצים הנושאים קרקפות מעובים וכפופים לאחור אחרי ההבשלה. זרעוני ההיקף עבים מאוד ומרובעים כמעט בחתך רוחב; הזרעונים בעלי אוזנית שאורכה כמחצית אורך הזרעון או קצרה מזה או חסרה לגמרי (יש השתנות בתוך תחום המין). המצעית מוארכת, דמוית חרוט ובעלת חפים בחלקה העליון בלבד.





◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, ערבות, שדות בור וצדי דרכים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2084; צילום בעמ׳ 974). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני, מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

A. pseudocotula Boiss. קַחְוָן מְצוּי



עוקצי התפרחות ישרים ואינם מעובים. כל הזרעונים דמויי חרוט הפוך, מגובששים פחות או יותר.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות מעובדות. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון.
❀ יוני. (ציור 2085). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

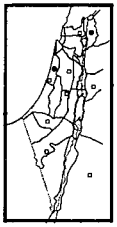
A. parvifolia Eig קַחְוָן קְטַן־עָלִים



(6) המצעית דמוית חרוט רחב ומכוסה כמעט כולה חפי־מצעית דמויי מרצע המסתיימים בחוד דמוי זיף. הפרחים הלשוניים פוריים. הזרעונים בעלי צלעות עבות, אינם בעלי גבשושים או בעלי גבשושים בלתי ברורים, בראשם אוזנית ארוכה או קצרה או חסרה.

◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני ושדות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן.
❀ מרס-יוני. (ציור 2086). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. bornmuelleri Stoj. et Acht. (ראה שם נרדף) קַחְוָן הַגָּלִיל



המצעית דמוית חרוט צר, בעלת חפים בחלקה העליון בלבד. הפרחים הלשוניים עקרים. הזרעונים בעלי צלעות וגבשושים ברורים, חסרי אוזנית.

◆ (ח״ש) שדות על קרקעות כבדות ולחות. נדיר. השרון; הגולן.
❀ מאי. (ציור 2087). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי.

A. cotula L. קַחְוָן מְקֻפָּח

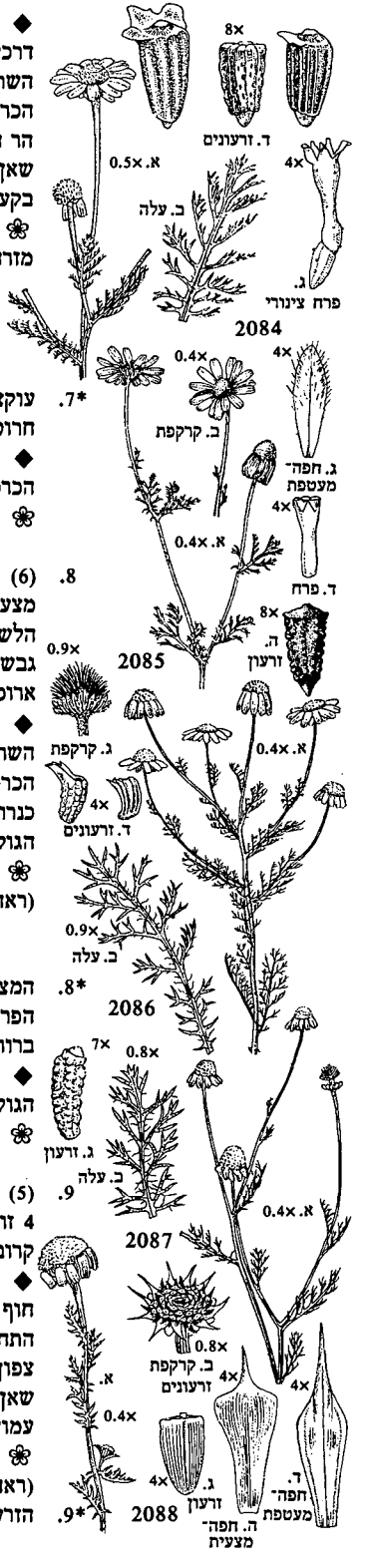


(5) הזרעונים דמויי יתד, פחוסים מאוד, בחתך רוחב בעלי 4 זוויות. חפי־המצעית דמויי מרית, קטועים בראשם, לעתים קרובות מסתיימים בחוד קשה.

◆ (ח״ש) שדות ובתות, לפעמים בקרקעות חוליות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, עמון.
❀ מרס-יוני. (ציור 2088). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. palestina Reuter (ראה שם נרדף) קַחְוָן שְׁחוֹר־מוֹצִים

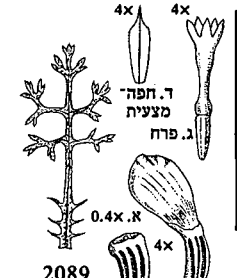
הזרעונים אינם פחוסים או פחוסים רק במקצת ⇦ 10



10. הזרעונים אינם מגובששים ⇐ 11

*10. הזרעונים מגובששים ⇐ 16

11. חפי־המצעית נושרים על נקלה אחר ההבשלה. הזרעונים בעלי חריצי אורך עמוקים; זרעוני ההיקף בעלי אוזנית תמימה, ארוכה ורחבה.
◆ (ח״ש) בתות ושדות בור. נדיר מאוד. הגליל העליון; בקעת חולה; הגולן.
❀ מרס־אפריל. (ציור 2089). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
A. chia L. קַחְוָן יָוָנִי

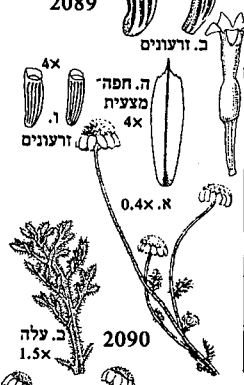


*11. חפי־המצעית אינם נשירים אחר ההבשלה. זרעוני ההיקף אינם כנ״ל ⇐ 12

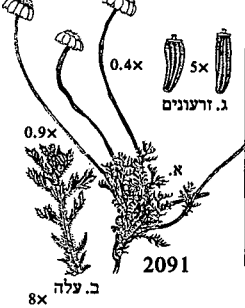
12. הזרעונים גליליים ובעלי צלעות ברורות; אורך הזרעונים גדול פי (3.5-) 5-4 מרוחבם. גובה הצמחים 15-5 ס״מ ⇐ 13

*12. הזרעונים דמויי חרוט הפוך או פירמידה הפוכה, חסרי צלעות או בעלי צלעות בלתי ברורות; אורך הזרעונים גדול פי 3-1.5 פעמים מרוחבם ⇐ 14

13. צינור הכותרת של פרחי המרכז פחוס, נפוח בחלקו התחתון. חפי־המעטפת קירחים או כמעט קירחים.
◆ (ח״ש) גבעות חרבות. נדיר. החרמון, הגולן, מזרח עמון, מואב.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2090). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
A. rascheyana Boiss. קַחְוָן הַחֶרְמוֹן



*13. צינור הכותרת של פרחי המרכז גלילי ואינו נפוח. חפי־המעטפת שעירים.
◆ (ח״ש) ערוצים במישורי חצץ. מצוי. מזרח עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2091). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).
A. tenuicarpa Eig קַחְוָן דַּק־פֵּרוֹת



14. (12) חפי־המעטפת הפנימיים בעלי תוספת ארוכה ושפה שקופה ורחבה; התוספת שקופה, מבריקה, צבעה חום, קהה, אורכה כאורך החלק התחתון של החפה או ארוכה ממנו.
◆ (ח״ש) שדות בור, צומח עשבוני ובתות. נדיר. דרום הרי יהודה; מדבר יהודה; הגולן.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2092). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
A. hyalina DC. קַחְוָן שָׁקוּף



*14. שפת חפי־המעטפת קרומית וצרה, חלקה העליון קצר מהחלק העשבוני של החפה ⇐ 15

15. הזרעונים בעלי נזר בראשם ובו 2-4 אונות. עוקצי הקרקפות מעובים אחר ההבשלה. העלים לעתים קרובות תמימים או משוננים, לפעמים גזורים־מנוצים. צמחי גלילות החוף.
◆ (ח״ש) חוף־הים וקרקעות חוליות באזור החוף. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.
❀ פברואר-מאי. (ציור 2093; צילום בעמ׳ 947). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
A. leucanthemifolia Boiss. et Blanche קַחְוָן הַחוֹף





*15. הזרעונים בעלי נזר קצר מאוד ומשונן. עוקצי הקרקפות אינם מעובים אחר ההבשלה. העלים גזורים־מנוצים. צמחי הנגב.
◆ (ח"ש) מישורי חצץ וקרקעות חוליות במדבר. נדיר. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב.
❀ מרס-מאי. (ציור 2094). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. eliezrae Eig קַחְוֹן אֶלִיעֶזְרָה

16. (10) הזרעונים דמויי חרוט הפוך רחב, אורכם גדול פי 1.5 לכל היותר מרוחבם ⇦ 17

*16. הזרעונים דמויי חרוט הפוך צר, אורכם גדול לכל הפחות פי 2 מרוחבם ⇦ 19



17. הזרעונים קצרים מאוד, אורכם (לא כולל האוזנית) 1.25-1 מ"מ, בראשם אוזנית ששפתה חרוקה. צמחים נדירים של בתי־גידול חוליים בשרון.
◆ (ח"ש) קרקע חולית. נדיר מאוד. השרון.
❀ אפריל. (ציורים 2095, 2102). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

A. brachycarpa Eig קַחְוֹן קְצַר־פֵּרוֹת



*17. אורך הזרעונים (ללא האוזנית) 2 מ"מ או יותר. צמחים של בתי־גידול אחרים וחבלים אחרים של הארץ ⇦ 18

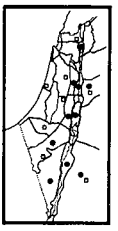
18. זרעוני ההיקף אורכם 3.3-3.5 מ"מ, רוחבם 1.5-2 מ"מ; אורך האוזנית כמעט כאורך הזרעון. צמחי צפון הארץ והלבנון.
◆ (ח"ש) חורש, גריגה ובתות. נפוץ. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון; הגולן.
❀ מרס-אפריל. (ציורים 2096, 2103). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. cornucopiae Boiss. קַחְוֹן רַב־קַרְנַיִם



*18. זרעוני ההיקף אורכם 2.5-3 מ"מ, רוחבם 1 מ"מ; האוזנית קצרה מגוף הזרעון. צמחי המרכז ודרום הארץ.
◆ (ח"ש) בתות, צומח עשבוני ושדות בור. נפוץ. הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2097). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. hebronica Boiss. et Kotschy קַחְוֹן חֶבְרוֹנִי



19. (16) אונות הכותרת של הפרחים הצינוריים מסתיימות בחוד ברור, שאורכו מחצית עד פעמיים יותר מאורך האונה; צינור הכותרת שעיר בחלקו התחתון. לפעמים הקרקפות חסרות פרחים לשוניים.
◆ (ח"ש) מדבר, קרקעות לסיות, קרקע אבניות או סלעיות. נפוץ. הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2098). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי (אנדמי).

A. maris-mortui Eig קַחְוֹן יָם־הַמֶּלַח



*19. אונות הכותרת של הפרחים הצינוריים חדות ואינן מסתיימות בחוד ברור. הקרקפות בעלות פרחים לשוניים ⇦ 20

20. הזרעונים כפופים, דמויי חרמש כמעט, מגובששים, בעלי אוזנית קצרה. ציצור הכותרת של הפרחים הצינוריים גלילי ואינו נפוח בקרבת הבסיס.
◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2099). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).

קַחְוָן אֲדוֹמִי A. edumea Eig



*20. הזרעונים ישרים או כפופים במקצת. ציצור הכותרת של הפרחים הצינוריים פחוס ונפוח בחלקו התחתון ⇦ 21

21. כותרת הפרחים הלשוניים אינה נושרת אחר ההבשלה. צמחי הגולן וצפונה ממנו.
◆ (ח״ש) שדות ופאת שדות; רום 800-1,000 מ׳. מצוי. החרמון, הגולן.
❀ מרס-אפריל. (ציורים 2100, 2104). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

קַחְוָן הָאוּסְקְנֶכְט A. haussknechtii Boiss. et Reuter



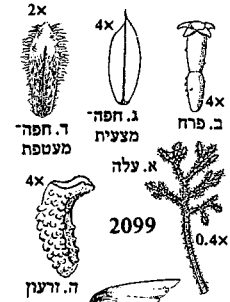
*21. כותרת הפרחים הלשוניים נשירה לאחר ההבשלה. צמחי גלילות דרומיות מדבריות ⇦ 22

22. כותרת הפרחים הצינוריים שעירה. הזרעונים חסרי אוזנית ⇦ 23

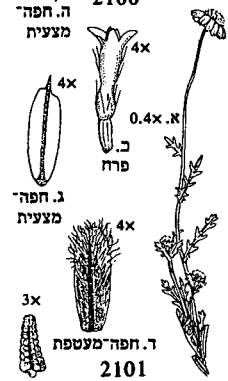
*22. כותרת הפרחים הצינוריים קירחת. הזרעונים כרגיל בעלי אוזנית ⇦ 24

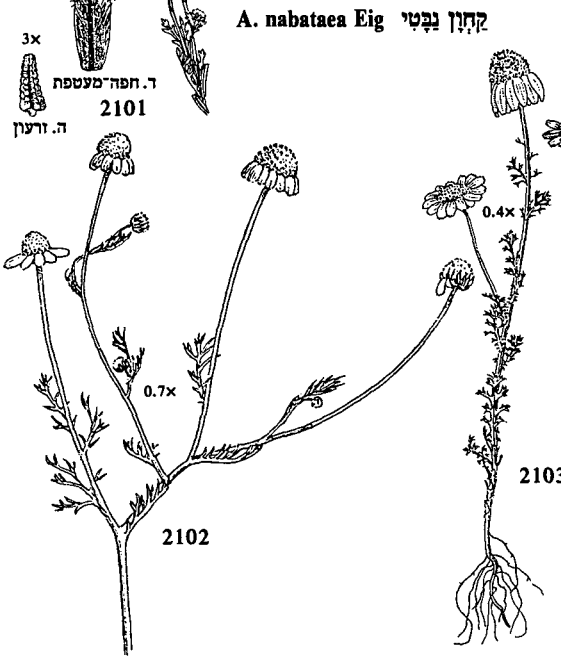
23. הזרעים בעלי צלעות ברורות ומגובששים לאורך הצלעות.
◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. צפון הנגב; מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2101). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי (אנדמי).

קַחְוָן נַבָּטִי A. nabataea Eig











*23. הזרעונים בעלי צלעות בלתי ברורות וחסרי גבשושים בחלקם העליון; ראש הזרעון מורם במקצת (בצורת חישוק) בצד אחד.
◆ (ח״ש) מדבר, קרקעות לסיות, קרקעות אבניות או סלעיות. נפוץ. הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2098). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי (אנדמי).
(במין זה קיימים זנים אחדים, השונים זה מזה בצורה של אונות הכותרת).

A. maris-mortui Eig קַחְוָן יַם־הַמֶּלַח



24. (22) הזרעונים דמויי חרוט הפוך, חלקים או מגובששים פחות או יותר; האוזנית ארוכה או קצרה, תמימה או בעלת אונות קצרות, לפעמים הזרעונים חסרי אוזנית.
◆ (ח״ש) מדבריות וערבות על קרקעות שונות. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2105). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. melampodina Delile קַחְוָן הַנֶּגֶב

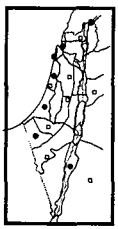


*24. הזרעונים דמויי פירמידה הפוכה, בעלי גבשושים ברורים בצד הגב בלבד; האוזנית חתוכה עמוקות לפעמים לאונות משולשות, אורכה שונה בזנים שונים.
◆ (ח״ש) קרקעות לס וחול־לס. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה.
❀ מרס-מאי. (ציור 2106). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. zoharyana Eig קַחְוָן זָהָרִי

Ormenis קַחְוָנִית

עשבים חד־שנתיים הדומים לקחון והנבדלים ממנו בצורת צינור הכותרת ובצורת הזרעון. העלים גזורים. הקרקפות בקוטר 2-3 ס״מ; המצעית מכוסה חפים נשירים על כל שטחה. פרחי ההיקף לשוניים, לבנים, בעלי עמוד־עלי אך אינם עושים פירות; פרחי המרכז צינוריים, דו־מיניים, בעלי 5 שיניים, צהובים, החלק התחתון של צינור הכותרת מתארך כלפי מטה בדמות קרן מוארכת או דמוית אזמל ומכסה את צידו האחד של זרעון. (ציור 2107ה). הזרעונים דמויי ביצה הפוכה, פחוסים במקצת מן הצדדים ונושרים על נקלה, ראשם מעוגל וחסר נזר או ציצית; שטחם בצדם הפנימי בעל 3 צלעות נימיות.

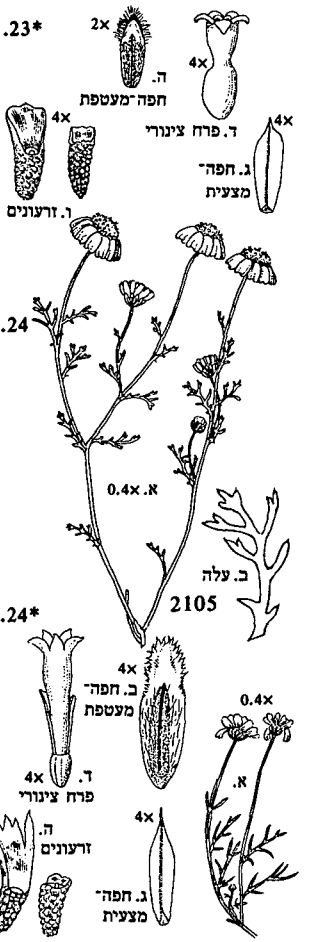


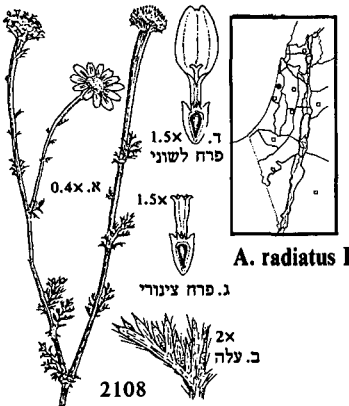
◆ (ח״ש) שדות בור, בעיקר על חול־חמרה. נפוץ ושולט בכתמים. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב; הערבה (אקראי); החרמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 2107). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. mixta (L.) Dumort. קַחְוָנִית מְצוּיָה

Anacyclus קַחְוִינָה

עשבים חד־שנתיים גזורי־עלים, הדומים לקחון. המצעית מכוסה חפי מצעית שאינם נשירים. פרחי ההיקף לשוניים, עליניים, צהובים,





צינור הכותרת פחוס מהצדדים; פרחי המרכז צינוריים, דו־מיניים, צהובים, בעלי 5 שיניים. הזרעונים פחוסים מן הצדדים, דמויי יחד ובעלי כנף רחבה משני הצדדים, בראשם נזר משונן או מפוצל; רוחב כנף הזרעונים הולך וקטן מהיקף הקרקפת כלפי מרכזה, הזרעונים שבמרכז חסרי כנפיים.

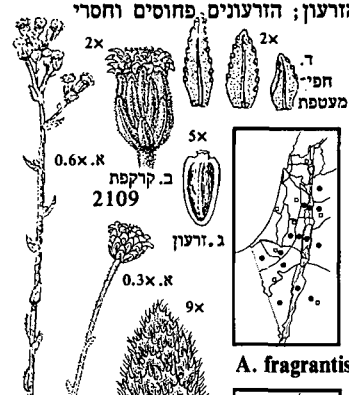
◆ (ח״ש) חול־חמרה, בקרבת יישוב. נדיר מאוד. השרון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2108). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. radiatus Loisel. חֲחוּיָנָה מַקְרִינָה (ראה שם נרדף)

Achillea אַכִּילֵאָה

עשבים רב־שנתיים או בני־שיח. העלים גזורים כרגיל. הקרקפות ערוכות על פי רוב בתפרחות דמויות אשכול־סוכך, לעתים רחוקות הן יחידות. חפי־המעטפת רעופים; המצעית מכוסה חפים. הפרחים צהובים; פרחי ההיקף לשוניים על פי רוב, עליניים, ערוכים בדור אחד; פרחי המרכז צינוריים, דו־מיניים, בעלי 5 שיניים; בסיס הכותרת מתארך כלפי מטה ומכסה את ראש הזרעון; הזרעונים פחוסים וחסרי ציצית.



1. העלים דמויי ביצה או מוארכים, בעלי בלוטות זעירות בשפתם, אינם מחולקים, שפתם משוננת כמשור. הקרקפות חסרות פרחים לשוניים או בעלות פרחים לשוניים זעירים. בני־שיח מדבריים ריחניים, גובהם 50-100 ס״מ.

◆ (ב״ש) ואדיות וצדי דרכים במדבריות ובערבות. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום. לפעמים חודר להרי יהודה (ליד ירושלים).

❀ מרס-אוקטובר. (ציור 2109; צילום בעמ׳ 945). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

A. fragrantissima (Forssk.) Schultz Bip. אַכִּילֵאָה רֵיחָנִית

*1. העלים מחולקים־מנוצים או גזורים־מנוצים פעם או פעמיים ⇐ 2

2. הקרקפות יחידות, גדולות (קוטרן 1.5-2 ס״מ), נישאות על עוקץ ארוך. העלים צרים, דמויי סרגל בהיקפם.

◆ (ב״ש) מדרונות של גבעות סלעיות. נדיר. עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2110). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. membranacea (Labill.) DC. אַכִּילֵאָה קְרוּמִית



*2. הקרקפות קטנות (קוטרן 3-5 מ״מ), ערוכות באשכול־סוכך מרובה קרקפות ⇐ 3

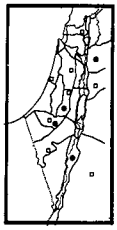
3. רוחב העלים 1-3(-4) מ״מ; האונות של עלי־הגבעול זעירות, רעופות בניצב אל ציר העלה ⇐ 4

*3. רוחב העלים (מלבד העליונים) 1 ס״מ או יותר; האונות אינן ניצבות כנ״ל.

◆ (ר״ש) שדות בור, לעתים קרובות על קרקע המתפתחת על קירטון. נדיר וגדל בקבוצות קטנות. השרון; הגליל העליון, הכרמל, הרי יהודה; מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2111). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני ומזרח ים־תיכוני.

A. biebersteinii Afan. אַכִּילֵאָה קְטַנַּת־פְּרָחִים (ראה שם נרדף)



4. מעטפת הקרקפת גלילית, ארוכה בהרבה מרוחבה; חפי־המעטפת קירחים או בעלי שערות משי הדוקות.
◆ (ר״ש) ערבות. נדיר. דרום הרי יהודה, צפון הנגב; הערבה; הגלעד.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2112). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

אֲכִילֵאָה אֲרַם־צוֹבָאִית A. aleppica DC.

*4. צורת מעטפת הקרקפת ככדור או כחצי־כדור; חפי־המעטפת מכוסים בצפיפות שערות צמר מהודקות, אפורים ⇐ 5



5. אונות העלים מרועפות בצפיפות; העלים מועטים בחלק העליון של הגבעול. גובה הגבעולים 30-50 ס״מ. עוקצי הקרקפות ארוכים על פי רוב פי שניים מהקרקפת. בן־שיח הפורח בעיקר בקיץ.
◆ (ב״ש) ערבות. נדיר. החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 2113). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. falcata L. אֲכִילֵאָה גְּפוּרָה (ראה שם נרדף)

*5. אונות העלים מרועפות, אך לא בצפיפות; העלים מרובים לאורך הגבעול עד לתפרחת. גובה הגבעולים 15-30 ס״מ. אורך עוקצי הקרקפות כאורך הקרקפות או גדול במקצת. עשב רב־שנתי הפורח בעיקר באביב.



◆ (ר״ש) פאת שדות ושדות בערבות, קרקעות עמוקות בבתות הספר; על פי רוב בקרקעות לס. נפוץ ושולט בכתמים. השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2114). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. santolina L. אֲכִילֵאָה עַרְבָתִית



לַבְנוּנִית Otanthus

בן־שיח המכוסה צמר לבן וצפוף. העלים כמעט יושבים. חפי־המעטפת רעופים; חפי־המצעית שעירים בראשם. כל פרחי הקרקפת דו־מיניים; הכותרת צינורית, צהובה, בעלת 5 שיניים, פחוסה או בעלת 3 מקצועות, בסיסה מצויד ב־2 אוזניות; אחר ההבשלה מתקשה בסיס הכותרת והופך לגוף ספוגי העוטה את קצהו העליון של הזרעון ומסייע בהפצתו באמצעות מי הים. הזרעון מוארך, בעל 3-4 מקצועות.



◆ (ב״ש) חולות חוף הים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 2115; צילום בעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. maritimus (L.) Hoffmanns. et Link לַבְנוּנִית יַמִּית

בַּבּוֹנָג Matricaria

עשבים חד־שנתיים ריחנים. העלים גזורים לאונות דקות. המעטפת עשויה חפים רעופים, שפתם קרומית; המצעית חלולה, דמוית חרוט, חשופה (ציור 2117ב). פרחי ההיקף לשוניים (ואזי עליניים) או צינוריים;

פרחי המרכז צינוריים, דו־מיניים. הזרעון גלילי כמעט, גבו חסד צלעות, צדו הפנימי בעל 3-5 צלעות; הציצית חסרה, אך לעתים קרובות ראש הזרעון בעל נזר או אוזנית.

1. כל הפרחים צינוריים, צבעם צהוב או זהוב. הזרעון חסר ציצית או בעל אוזנית ארוכה.



◆ (ח״ש) אשפתות, חניוני עזים וחורבות. נפוץ ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 2116; צילום בעמ׳ 946). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני ואירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק !

M. aurea (Loefl.) Schultz Bip. **בַּבּוֹנָג זָהֹב**



*1. פרחי ההיקף לשוניים, לבנים.



◆ (ח״ש) אשפתות וקרבת יישוב. מצוי. חוף הגליל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת חולה; הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2117). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק !

M. recutita L. **בַּבּוֹנָג דוּ־גוֹנִי** (ראה שם נרדף)



Tripleurospermum בַּבּוֹנָגִית

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים גזורים לאונות דמויות סרגל. המעטפת עשויה חפים רעופים ששפתם קרומית; המצעית קמורה או דמוית חרוט, חשופה. פרחי ההיקף של הקרקפת לשוניים או צינוריים, הלשוניים עליניים, לבנים; פרחי המרכז צינוריים, דו־מיניים, צהובים. הזרעונים שווים, בעלי 2 חריצים ו־3 צלעות בצד הפנימי (ציור 2119ב), בראשם נזר או אוזנית.



1. צמחי מדבר חד־שנתיים. כל פרחי הקרקפת צינוריים. שפתם של חפי המעטפת לבנה, שקופה. הזרעון בעל אוזנית שאורכה כאורך הזרעון או יותר מזה.



◆ (ח״ש) ערבות ומדבר, קרקעות לסיות או קרקעות אבניות. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה; הגלעד, מזרח עמון, מואב, אדום.

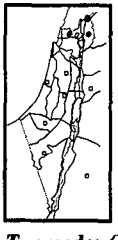
❀ מרס-מאי. (ציור 2118). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

הצמח דומה לאהדונסוניה אך אינו גדל בבקעת ים־המלח ובערבה.

T. auriculatum (Boiss.) Rech. fil. **בַּבּוֹנָגִית מְאֻזְנֶנֶת** (ראה שם נרדף)



*1. עשבים רב־שנתיים. הקרקפת בעלת פרחי היקף לשוניים. שפתם של חפי־המעטפת חומה כהה. הזרעון בעל נזר שאורכו קטן בהרבה מאורך הזרעון.



◆ (ר״ש) קרקע לחה, לעתים קרובות על בזלת. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן, עבר הירדן.

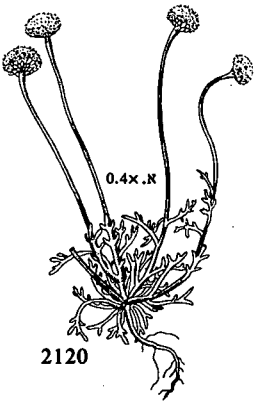
❀ אפריל-מאי. (ציור 2119). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

T. oreades (Boiss.) Rech. fil. **בַּבּוֹנָגִית הָהָרִים** (ראה שם נרדף)

Aaronsohnia אַהֲרוֹנְסוֹנְיָה



עשבים חד־שנתיים גזורי עלים. הקרקפות נישאות יחידות בראש עוקצים ארוכים; חפי־המעטפת רעופים ב־2-3 דורים, קרומיים בשפתם; המצעית קמורה, חשופה. בכל קרקפת שני טיפוסי זרעונים; כל הפרחים צינוריים, צהובים, רובם דו־מיניים, אך פרחי היקף מעטים עליניים ובעלי לשונית קצרה. זרעוני ההיקף כפופים במקצת, גבם בעל 15-20 צלעות וראשם בעל אחזנית שקופה שאורכה כ־3/4-1/3 מאורך הזרעון (לעתים רחוקות קצרה מאוד או חסרה); זרעוני המרכז דקים יותר וכפופים יותר, בעלי צלעות מועטות ובעלי אחזנית שקופה שאורכה עולה על אורך הזרעון.





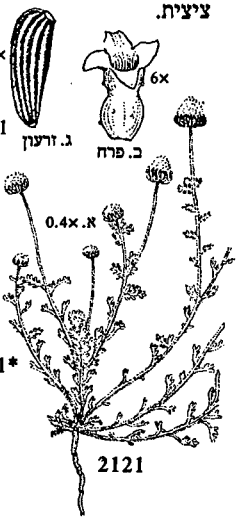
◆ (ח״ש) מורדות הרים ושקעים במדבר. נפוץ ושולט בכתמים. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מזרח עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2120; צילום בעמ׳ 945). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. factorovskyi Warburg et Eig אַהֲרוֹנְסוֹנְיַת פַּקְטוֹרוֹבְסְקִי

Cotula קוֹטוּלָה

עשבים חד־שנתיים (בארץ). העלים גזורים־מנוצים לאונות. הקרקפות יחידות בקצות הענפים. המצעית דמוית חרוט או שטוחה, חשופה, לפעמים שעירה. כל פרחי הקרקפת צינוריים, דו־מיניים ובעלי 4 שיניים, או פרחי ההיקף עליניים. הזרעונים דמויי ביצה הפוכה או מוארכים, פחוסים במקצת, חסרי ציצית.





1. עשבים לבידים, אפורים. חפי־המעטפת מכוסים צמר צפוף. אין פרחים עליניים או מספרם מועט. הזרעונים בעלי קווי אורך ברורים. קוטר הקרקפת 6-8 מ״מ.

◆ (ח״ש) מדבר, קרקעות חוליות. מצוי. אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2121). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

C. cinerea Delile קוֹטוּלָה אֲפָרָה



*1. עשבים ירוקים. חפי־המעטפת קירחים, קרומיים בשפתם. הפרחים העליניים ערוכים בשורות אחדות. הזרעונים אינם בעלי קווי אורך. קוטר הקרקפת 4-6 מ״מ. עשבים ירוקים.

◆ (ח״ש) בוץ בקרבת מאגרי מים. נדיר מאוד. הר הנגב.

❀ יוני-יולי. (ציור 2122). טיפוס התפוצה: טרופי. הוכנס ארצה בשנים האחרונות; מוצאו מאפריקה הטרופית, דרום אפריקה וצפון הודו.

C. anthemoides L. קוֹטוּלָה קַחְוָנִית



Chlamydophora אָזְנָן

עשבים חד־שנתיים של בתי־גידול מלוחים. העלים תמימים או משוננים בראשם. הקרקפות נישאות בקצות גבעולים, קוטרן 6-8





מ״מ; המצעית חשופה, קמורה. כל פרחי הקרקפת צינוריים, דו־מיניים, צהובים. הזרעונים דמויי חרוט ובעלי צלעות לבנות, ראשם מצויד בנזר או באוזנית קרומיים ומלוכסנים.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות, לחות ומלוחות. נדיר. חוף הכרמל, השרון; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2123). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי ודרום ים־תיכוני.

C. tridentata (Delile) Less. אֶזְנָן מְשֻׁלָּשׁ

2123

חַרְצִית Chrysanthemum

צמחים חד־שנתיים. התפרחות נישאות בראשי גבעולים או ענפים באשכול־סוכך; חפי־המעטפת קרומיים בשפתם; המצעית קמורה וחשופה. הפרחים צהובים בדרך כלל; פרחי ההיקף של הקרקפת לשוניים, עליניים או עקרים; פרחי המרכז צינוריים, דו־מיניים. בכל קרקפת 2 טיפוסי זרעונים; זרעוני ההיקף בעלי 3 מקצועות או בעלי כנפיים ברורות פחות או יותר; זרעוני המרכז דמויי חרוט הפוך או פחוסים; הציצית עשויה נזר או אוזנית או אין אוזנית. צמחים חד־שנתיים.

1. כל העלים גזורים־מנוצים או מחולקים־מנוצים פעמיים לאונגיות חדות. קוטר הקרקפת 3-6 ס״מ. זרעוני המרכז פחוסים במקצת, בעלי 4 מקצועות וכנף צרה. צמחים קירחים.

◆ (ח״ש) שדות בור, אשפתות, חורבות, קני נמלת־הקציר ובתי־גידול מופרעים. נפוץ מאוד ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2124; צילום בעמ׳ 948). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

במקומות רבים ישנו זן בעל פרחים לשוניים שצבעם קרם עד לבן ובסיס הלשון צהוב.

C. coronarium L. חַרְצִית עֲטוּרָה





2124

*1. העלים משוננים או מחולקים פעם אחת ⇦ 2

2. הגבעולים דביקים, בעלי שערות בלוטיות. זרעוני המרכז פחוסים מאוד ובעלי כנף המסתיימת בצד הפנימי בשן צדדית דוקרנית.

◆ (ח״ש) חול־חמרה וחול מיוצב. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת.

❀ מרס-מאי. (ציור 2125; צילום בעמ׳ 948). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.





C. viscosum Desf. חַרְצִית דְּבִיקָה

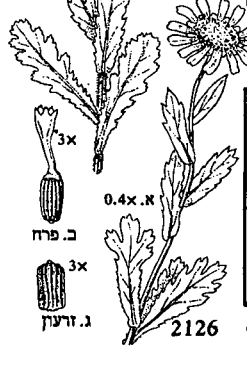
2125

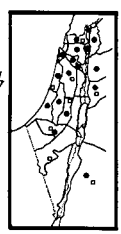
*2. הגבעולים קירחים או בעלי שערות מעטות בלחי בלוטיות. זרעוני המרכז אינם פחוסים ⇦ 3

3. העלים העליונים ביותר תמימים כרגיל. הזרעונים חסרי נזר או אוזניות.

◆ (ח״ש) שדות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2126; צילום בעמ׳ 948). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



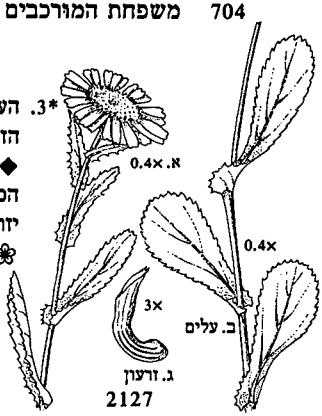


C. segetum L. חַרְצִית הַשָּׂדוֹת

2126



*3. העלים משוננים כמשור. הזרעונים בעלי נזר שאורכו כאורך הזרעון לערך.
◆ (ח"ש) שדות בור בעיקר. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה; הגולן.
❀ אפריל-יוני. (ציור 2127). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
C. myconis L. חַרְצִית מְשֻׁנֶּנֶת



2127

Tanacetum בֶּן־חַרְצִית

עשבים רב־שנתיים או בני־שיח בעלי עלים מחולקים־מנוצים לאונות מעוגלות קטנות. הקרקפות ערוכות בתפרחות אשכול־סוכך רווחות או צפופות; חפי־המעטפת רעופים, שפתם קרומית פחות או יותר; המצעית חשופה. פרחי ההיקף בקרקפת עליינים, צינוריים, לפעמים פרחים מעטים הם בעלי לשון קצרה; פרחי המרכז דו־מיניים, צינוריים; צבע הפרחים במינים שלנו הוא צהוב. הזרעונים דמויי מנסרה (פריסמה) ובעלי 5-10 צלעות וחריצים; הציצית עשויה נזר קצר משונן.



1. פרחי ההיקף לשוניים, בעלי 3 שיניים.
◆ (ב"ש) סלעים; רום 2,800-2,200 מ'. מצוי. החרמון.
❀ יוני-אוגוסט. (ציור 2128). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.
T. densum (Labill.) Schultz Bip. בֶּן־חַרְצִית צָפוּף



2128



*1. הקרקפות ללא פרחים לשוניים
2. חפי־המעטפת קירחים. צמחי החרמון. ⇐ 2
◆ (ר"ש) קרקעות דולינות; רום 2,300-1,900 מ'. מצוי ושולט בכתמים. החרמון.
❀ יולי-אוגוסט. (ציור 2129). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.
T. aucheri DC. בֶּן־חַרְצִית דַּק־עָלֶה



2129



*2. חפי־המעטפת מכוסים שערות רכות, צפופות. צמחי הנגב ועבר הירדן.
◆ (ר"ש או ב"ש) משטחי סלעים, מרגלותיהם וערוצים סמוכים. מצוי. הר הנגב; מואב, אדום.
❀ מאי-יוני. (ציור 2130). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני. (ראה שם נרדף)
T. santolinoides (DC.) Feinbrun et Fertig בֶּן־חַרְצִית גָּזוּר



2130

Artemisia לַעֲנָה

עשבים, בני־שיח או שיחים, מואבקי רוח. העלים ריחניים ולעתים קרובות בעלי טעם מר. הקרקפות קטנות וערוכות לעתים קרובות בתפרחות דמויות מכבד; חפי־המעטפת רעופים, בעלי שפה קרומית;

המצעית חשופה או מכוסה שערות. כל הפרחים צהובים על פי רוב, צינוריים, דו־מיניים, לפעמים פרחי ההיקף ליניים. המאבקים מסתיימים בחוד אשון, דמוי מרצע או מוארך. הזרעונים דמויי ביצה הפוכה, חסרי צלעות וחסרי ציצית.

1. המעטפת קירחת; חפי־המעטפת הפנימיים מוארכים וארוכים לפחות פי שניים מהחיצוניים; הקרקפות דמויות ביצה או גליליות־מוארכות, רוחבן 1.5-3 מ״מ ⇦ 2

*1. המעטפת שעירה, חפיה הפנימיים דמויי ביצה רחבה או עגולים, ארוכים רק במקצת מהחפים החיצוניים; הקרקפות כדוריות או דמויות חצי כדור, אורכן ורוחבן 3-6 מ״מ ⇦ 3

2. המעטפת מוארכת, חפיה הפנימיים מבריקים. כל פרחי הקרקפת דו־מיניים ופורים. בני־שיח אפורים, ריחניים, גובהם 20-40(-50) ס״מ.

◆ (ב״ש) קרקעות לסיות, אבניות וסלעיות בערבות, ערוצים רחבים וסלעים במדבר. נפוץ מאוד ובונה חברות צמחים. פלשת; שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ספטמבר-דצמבר. (ציור 2131; צילום בעמ׳ 935). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

העלים משמשים ברפואה העממית כתרופה נגד כאב שיניים, כאבי בטן, והצטננות; משמשים גם לתיבול תה או להכנת משקה חם.

A. sieberi Besser לַעֲנַת הַמִּדְבָּר (ראה שם נרדף)

*2. המעטפת דמוית ביצה, חפיה הפנימיים אינם מבריקים; פרחי ההיקף ליניים, מספרם 2 וכותרתם בעלת 2-3 שיניים; פרחי המרכז מרובים יותר, אבקניים, בעלי 5 שיניים. רק זרעון אחד מבשיל כרגיל בכל קרקפת. בני־שיח בעלי ריח טיפוסי, ירוקים כרגיל, על קרקעות חוליות בחוף־הים ובמדבר. גובהם 50-100 ס״מ.

◆ (ב״ש) חולות יציבים למחצה, ערוצים חוליים במדבר. נפוץ ובונה חברות צמחים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ ספטמבר-דצמבר. (ציור 2132). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

גדל באופן אקראי בצדי דרכים אליהן הובאו זרעיו ביחד עם החול.

A. monosperma Delile לַעֲנָה חַד־זַרְעִית

3. (1) בן־שיח מדברי ריחני. קוטר הקרקפות 3-4 מ״מ. אוגניות העלים קצרות, אורכן גדול 2.5-3 פעמים מרוחבן.

◆ (ב״ש) קרקעות חוליות וערוצים במדבר. נדיר. דרום הנגב (נחל פארן); הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2133). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. judaica L. לַעֲנַת יְהוּדָה

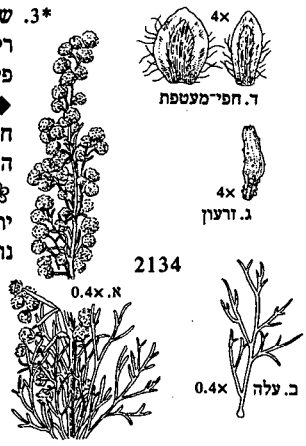
*3. שיח ים־תיכוני ריחני, מכסיף, גובהו 50-100 ס״מ. קוטר הק־רקפות 5-6 מ״מ. אוגניות העלים ארוכות, אורכן עולה לפחות פי 4 על רוחבן.

◆ (ש׳) מורדות תלולים וסלעיים, חולות מיוצבים. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; הגלעד, עמון.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 2134). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני. יתכן שהוכנס על ידי הצלבנים והתאזרח בארץ. גדל גם כשיח נוי תרבותי.



A. arborescens L. לַעֲנָה שִׂיחָנִית



Senecio סַנְיוֹן

צמחים עשבוניים (בארץ). חפי־המעטפת הפנימיים ערוכים בדור אחד ומסתיימים כרגיל בשערות לכנות קצרות; החפים החיצוניים זעירים, קצרים בהרבה מהשאר ומהווים כעין ״גביע״; המצעית חשופה ושטוחה; המעטפת נוטה לאחור אחרי פיזור הזרעונים. הפרחים צהובים (בארץ); פרחי ההיקף לשוניים ועליניים ופרחי המרכז צינוריים ודו־מיניים, או לעתים רחוקות כל פרחי הקרקפת צינוריים ודו־מיניים; הפרחים הלשוניים נגללים לאחור בשעות הלילה ובימי גשם. הזרעונים חסרי מקור, שווים זה לזה ובעלי 5-10 צלעות וחריצים; הציצית עשויה שערות לבנות עדינות, נשירות על פי רוב.

1. פרחי ההיקף לשוניים, אורך כותרתם כאורך המעטפת או ארוכה מהמעטפת ⇦ 2

*1. כל הפרחים צינוריים או הפרחים הלשוניים קצרים בהרבה מהמעטפת ⇦ 5

2. צמחי החרמון. העלים תמימים או משוננים שינון קל, דמויי ביצה או מוארכים.

◆ (ח״ש) לרגלי סלעים ובשולי דולינות; רום 1,900-2,300 מ׳. מצוי. החרמון.

❀ יוני-ספטמבר. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

S. doriiformis DC. סַנְיוֹן הָהָרִים

*2. העלים מחולקים־מנוצים או גזורים־מנוצים ⇦ 3

3. החפים החיצוניים שבבסיס המעטפת קהים ומסתיימים בחוד שצבעו כהה, מספרם עולה על 12. העלים מנוצים־מחולקים ואינם בשרניים כרגיל; האונות משוננות שינון חד; שפת העלים אינה כפופה לאחור או כפופה במקצת. עשבים נפוצים מאוד.

◆ (ח״ש) קרקעות מעובדות, שדות בור, מקומות נטושים וצדי דרכים. נפוץ בשפע. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ נובמבר-מאי. (ציור 2135; צילום בעמ׳ 950). טיפוס הת־פוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

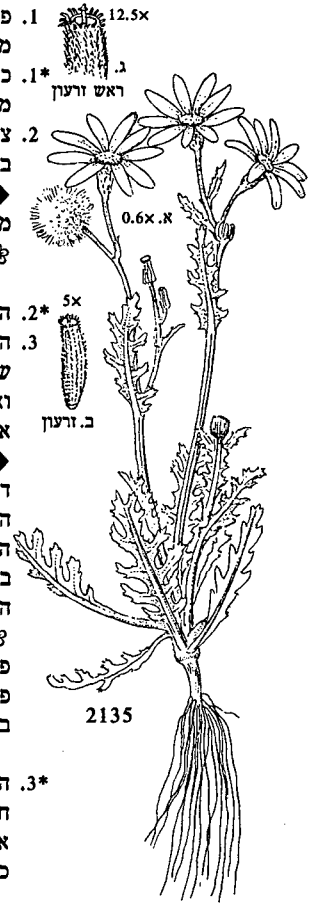
פרטים הגדלים ליד חוף הים־התיכון שונים מהצורה הטיפוסית בעלים בשרניים אך אונותיהם רחבות וגודל קרקפותיהם רגיל.

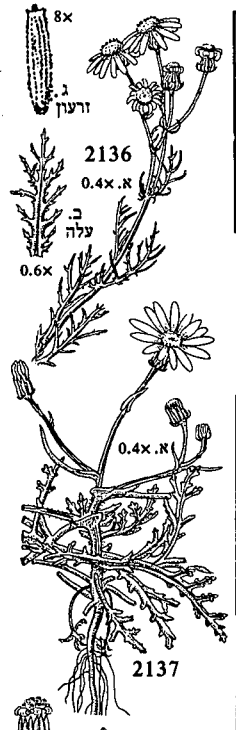
S. vernalis Waldst. et Kit. סַנְיוֹן אַבִּיבִי

*3. החפים החיצוניים בבסיס המעטפת דמויי סרגל או אזמל צר, חדים או בעלי חוד ארוך, כרגיל אין צבע ראשם כהה, מספרם אינו עולה על 12. העלים גזורים־מנוצים, בשרניים, שפתם כפופה לאחור. צמחי מדבר או צמחי חולות חוף־הים ⇦ 4











4. צמחי מדבר. אונות עלי הגבעול דמויות סרגל, רוחבן כ־1 מ״מ, האונה הקיצונית ארוכה ותמימה.

◆ (ח״ש) ערבות, מדבריות. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2136; צילום בעמ׳ 950). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

S. glaucus L. סַבְיוֹן הָעֲרָבוֹת (ראה שם נרדף)





*4. צמחים של רצועת חוף הים־התיכון. העלים על פי רוב בשרניים, בעלי שפה רחבה המופנית לאחור; האונות של עלי־הגבעול רחבות מ־1 מ״מ, האונה הקיצונית מחולקת ל־3 אוגניות או ל־3 שיניים. קוטר הקרקפות גדול יחסית. העלים של צמחים הגדלים סמוך לחוף הים בשרניים מאוד.

◆ (ח״ש) חולות החוף. נפוץ בחברת הלענה החד־זרעית. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 2137; צילום בעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

העלים אינם בשרניים תמיד, אלא רק כאשר הצמחים גדלים סמוך לחוף־הים; כאשר הם גדלים במרחק רב ממנו הם ניכרים באונות העלים הצרות ובקרקפות גדולות יחסית.

S. joppensis Dinsmore סַבְיוֹן יָפוֹ



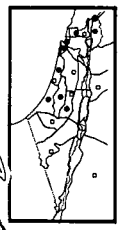


5. (1) עלי־הגבעול דמויי לב, משוננים, אך אינם מחולקים. עוקצי הקרקפות ארוכים בהרבה מהקרקפת. צמחי מדבר.

◆ (ח״ש) מדבר, קרקע חולית או אבנית בערוצים. מצוי. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2138; צילום בעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. flavus (Decaisne) Schultz Bip. סַבְיוֹן צָהֹב

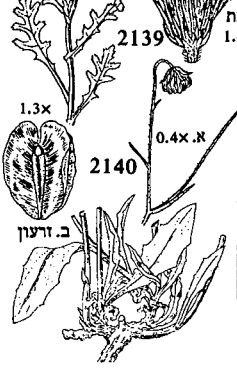


*5. עלי הגבעול מחולקים־מנוצים; האונות מוארכות ומשונשנות. עוקצי הקרקפות קצרים מהקרקפות או ארוכים מהן במקצת. עשבים רעים בשדות.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, קרקע מעובדת, מקומות יישוב ומ־קומות נטושים. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2139). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

S. vulgaris L. סַבְיוֹן פָּשׁוּט





Tripteris שְׁלֹשׁ־כְּנָפוֹת

עשבים או בני־שיח. העלים משוננים במקצת או תמימים. הקרקפות נישאות על עוקצים ארוכים; חפי־המעטפת קצרים וצרים. צבע הפרחים כתום או צהוב; פרחי ההיקף לשוניים, עליניים, ערוכים בדור אחד, ארוכים כמעט פי שניים מהמעטפת; פרחי המרכז צינוריים, אבקניים בפועל (ובעלי עמוד־עלי בלתי מסועף). כל הזרעונים בעלי 3 כנפיים קרומיות רחבות; אין ציצית.

◆ (ב״ש) סלעים. נדיר. אדום.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2140). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

T. vaillantii Decaisne שְׁלֹשׁ־כְּנָפוֹת מִדְבָּרִיוֹת

צְפָרְנֵי־הֶחָתוּל Calendula

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים אינם חתוכים. התפרחות נישאות בראש עוקצים; המצעית חשופה. פרחי ההיקף לשוניים, עליניים ופורים, הצלקת בת 2 זרועות; פרחי המרכז צינוריים, דו־מיניים, אך אינם עושים פירות, הצלקת דמוית גולה; צבע הפרחים צהוב או כתום, צבע פרחי המרכז חום־אדמדם לפעמים. הזרעונים ערוכים ב־2-3 דורים, כפופים במידה שונה; ברוב המינים מכילה הקרקפת 2-4 טיפוסים של זרעונים; החיצוניים שבהם בעלי מקור או כנפיים או דמויי כדור, והפנימיים קטנים, דמויי קשת, טבעת או כיוצא בזה; אין ציצית.



1. כל הזרעונים חסרי מקור ואינם עולים בגודלם על 1 ס״מ; לפחות אחדים מהזרעונים החיצוניים חלקים כמעט בגבם ובעלי 3 כנפיים רחבות. צמחי מדבר קטנים.
◆ (ח״ש) חולות, אבן־חול או חצץ במדבר. נדיר מאוד. הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציורים 2141, 2146). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

C. tripterocarpa Rupr. צְפָרְנֵי־הֶחָתוּל שָׁלֹשׁ־הַכְּנָפַיִם



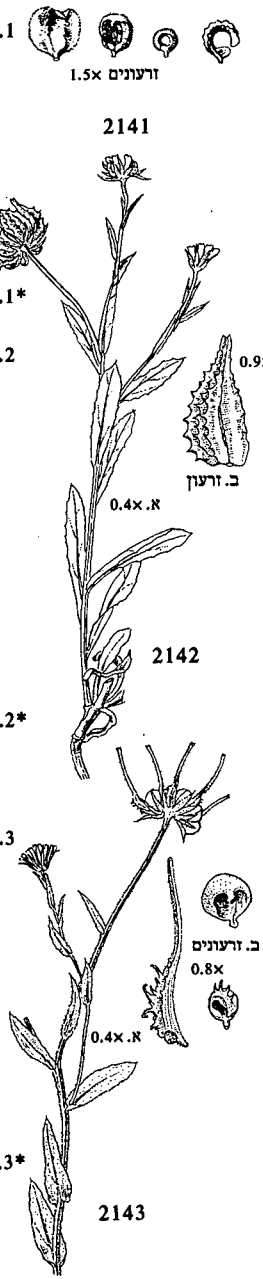
*1. אין זרעונים בעלי כנפיים וחלקים בגבם כנ״ל; כרגיל יש זרעונים בעלי מקור קצר או ארוך ⇦ 2
2. כל הזרעונים החיצוניים דומים זה לזה בצורתם, בעלי 3 מקצועות ו־3 כנפיים, עוביים בבסיס 7-12 מ״מ, בגבם יש רכס בעל שיכים; אין מקור או אם ישנו הוא קצר (3-10 מ״מ) ובעל 3 כנפיים; זרעונים אחדים דמויי סירה או טבעת.
◆ (ח״ש) ערבות או בתות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2142). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. pachysperma Zohary צְפָרְנֵי־הֶחָתוּל הָעֲבוֹת

*2. בכל קרקפת (2-)3-4 צורות זרעונים: בעלי מקור (עם או בלי כנפיים), דמויי סירה ודמויי טבעת; הזרעונים החיצוניים עולים בעוביים על הנ״ל, לעתים רחוקות רוב הזרעונים דמויי סירה או טבעת ⇦ 3
3. בכל קרקפת יש לפחות זרעונים אחדים בעלי מקור ואורכם 2.5-4 ס״מ. כותרת הפרחים הלשוניים ארוכה כרגיל מ־1 ס״מ.
◆ (ח״ש) בעיקר בתות וגריגות, שדות בור וקרקעות מעובדות שונות. נדיר. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 2143). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. palaestina Boiss. צְפָרְנֵי־הֶחָתוּל הָאֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִיוֹת

*3. אין זרעונים בעלי מקור, ואם יש זרעונים בעלי מקור, הרי אורכם עולה על 2.5 ס״מ. כותרות הפרחים הלשוניים אינן מגיעות באורכן ל־1 ס״מ. מין רב צורות.
◆ (ח״ש) שדות בור, מקומות נטושים, צומח עשבוני, בתות



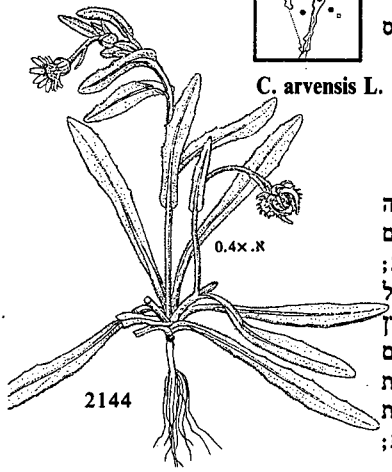




וערבות. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ דצמבר-אפריל. (ציור 2144; צילום בעמ׳ 953). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

C. arvensis L. צַפְרְנֵי־הֶחָתוּל הַמְצוּיוֹת (ראה שם נרדף)



עַכּוּבִית Gundelia

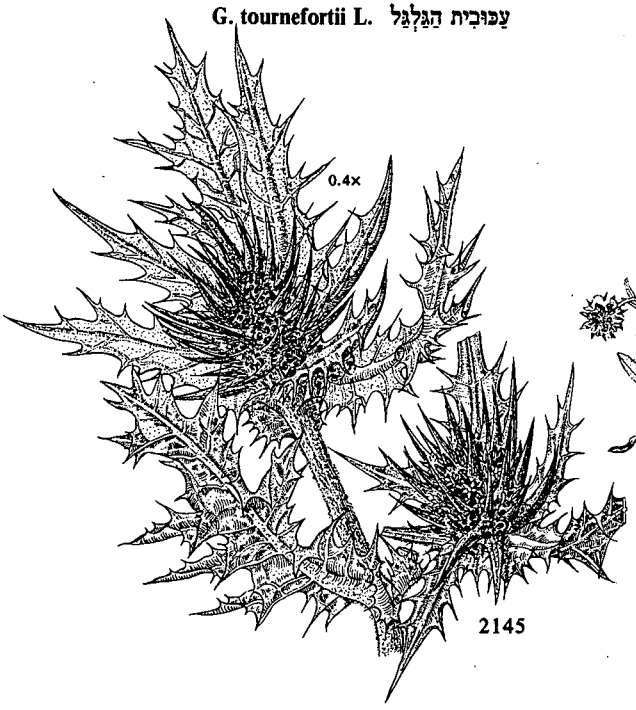
עשבים רב־שנתיים, בעלי מיץ חלבי, הנשברים בבסיסם לעת ההבשלה ומתגלגלים ברוח (״גלגל״). העלים קוצניים בשוליהם, מחייבשים והופכים כעין הקלף. התפרחת מורכבת מקרקפיות רבות וצפופות; בבסיס כל קרקפית חפה קוצני ארוך והיא עטופה במעטפת של חפים קוצניים המאוחים זה לזה ומהווים כעין גביעון דמוי סביבון מוקשה וקוצני, בתוכה 5-7 תאים בני פרח אחד כל אחד. הפרחים בעלי גוון ארגמני מבחרון, צהוב מבפנים; מבין הפרחים של הקרקפית רק הפרח המרכזי עושה פרי, יתרם עקרים. הגביעון מתעצה בעת ההבשלה וכולל זרעון גדול יחיד, ומופץ כיחידת־הפצה אחת; הציצית עשויה נזר משונן קצר.



◆ (ר״ש) שדות בור, בתות, צומח עשבוני וערבות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2145; צילום בעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

G. tournefortii L. עַכּוּבִית הַגַּלְגַּל





קִפּוֹדָן Echinops

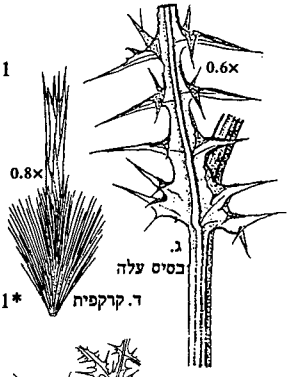
עשבים רב־שנתיים או בני־שיח בעלי עלים קוצניים. התפרחת כדורית ומורכבת מקרקפיות, היושבות בצפיפות על מצעית משותפת, כל קרקפית בת פרח אחד בלבד ובעלת מעטפת משלה; המעטפת עשויה זיפים חיצוניים המהווים יחד כעין מכחול וחפים (פנימיים) מרובים, מוארכים וחדים, (ציור 2148ג), גלדניים, צבעם ירוק או כחול־סגול, אחדים מהחפים מתפתחים לעתים לקוץ ארוך דמוי קרן. הפרחים דו־מיניים, צינוריים; הכותרת בעלת צינור צר ו־5 אונות דמויות סרגל, צבעה כחלחל־סגול, סגול חיוור, קרם או לבן. הזרעון מוארך, בעל נזר קצר בלתי נשיר.



1. קוטר הקרקפת המורכבת 8-10 ס״מ; אורך המעטפת של כל קרקפית 3.5-4.5 ס״מ. צמחי צפון הארץ.
◆ (ר״ש) קרקעות כבדות, לעתים קרובות על בזלת. מצוי. בקעת חולה; החרמון, הגולן.
❀ יוני-יולי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

קִפּוֹדָן דָּבִיק תַּת־מִין אֶרֶךְ־קְשָׂקְשִׂים

E. viscosus DC. subsp. macrolepis (Boiss.) Feinbrun

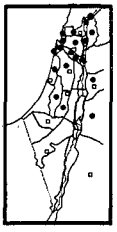


*1. קוטר הקרקפת המורכבת 7 ס״מ לכל היותר (אין לקחת בחשבון את אורך הקוץ דמוי הקרן); אורך המעטפת של כל קרקפית 1.5-3 ס״מ ⇐ 2

2. צבעם של חפי־המעטפת, הכותרת והמאבקים כחול־סגול ⇐ 3

*2. צבעם של חפי־המעטפת ירוק חיוור או צהבהב. צבע הכותרת לבן או קרם, לפעמים סגול חיוור או כחלחל. צבע המאבקים חום־אפרפר או סגול־אפרפר ⇐ 4

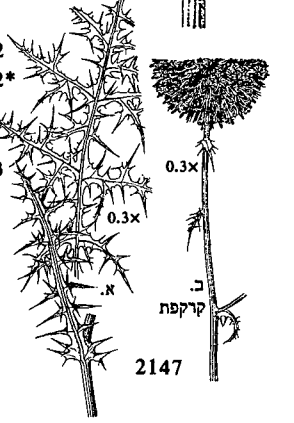
3. עלי הגבעול האמצעיים (או לפחות חלק מהם) מורחבים בבסיסם בצורת אוזניות; האוזניות מחולקות כעין כף היד כדי מחצית או לכל היותר כדי שני שלישים לאונות משולשות המסתיימות בקוץ.



◆ (ר״ש) צומח עשבוני, בתות, גריגות וחורשים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע; החרמון, הגולן, עמון, מואב.
❀ יוני-יולי. (ציור 2147; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

קִפּוֹדָן גַּיַּרְדּוֹ

E. gaillardotii Boiss.



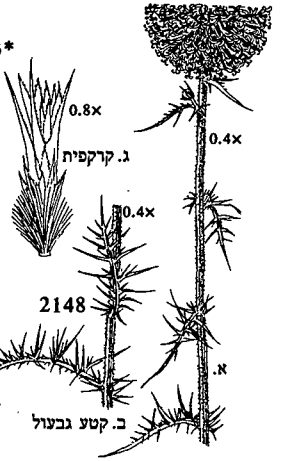
*3. כל עלי הגבעול גזורים־מנוצים בבסיסם לקוצים צרים דמויי סרגל ודמוי מרצע; לפעמים הבסיס מורחב וגזור כדי 3/4 לאונות צרות המסתיימות בקוץ.



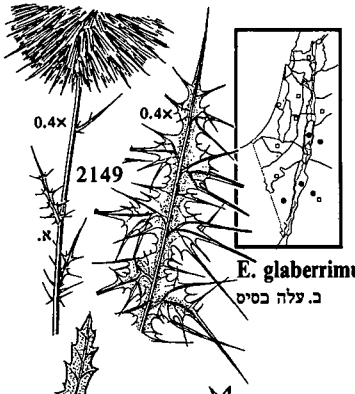
◆ (ר״ש) צומח עשבוני, בתות, גריגות וחורשים. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, עמון.
❀ יוני-יולי. (ציור 2148; צילום בעמ׳ 944). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

קִפּוֹדָן מָצוּי

E. adenocaulos Boiss.



4. (2) עלי הגבעול התחתונים מחולקים־מנוצים לאונות; האונות רצופות, דמויות ביצה או משולשות, ובעלות שיניים המסתיימות



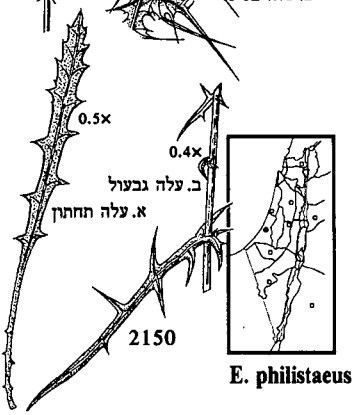
בקוצים אשונים ארוכים שצבעם צהוב, המפרצים בין האונות מעוגלים, העורקים מוגבהים בצד התחתון של העלה. הגבעולים קירחים על פי רוב. צבע הכותרת לבן.

◆ (ר"ש) מדבר, לעתים קרובות על גרניט או על אבן־חול נובית. נדיר מאוד. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ יוני-אוקטובר. (ציור 2149; צילום בעמ' 975). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

E. glaberrimus DC. קִפּוֹדָן קֵרֵחַ

*4. העלים התחתונים של הגבעול ואונותיהם אינם כנ"ל. הגבעולים והעלים על פי רוב שעירים ואפורים כאילו מכוסים קורי עכביש ⇦ 5

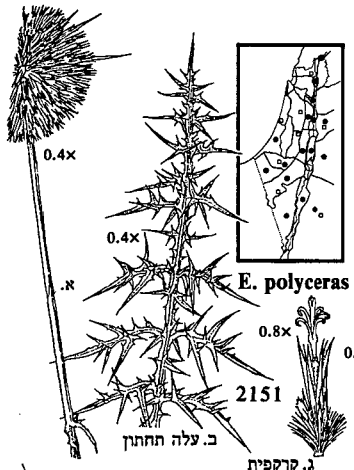


5. צמחי חולות (בפלשת). האונות של עלי הגבעול האמצעיים מוארכות ומסתיימות בקוץ קצר וחלש. קוצי־מעטפת דמויי קרן מתפתחים לעתים רחוקות והם מעטים על פי רוב. צבע הכותרת לבן, או לפעמים אונותיה נוטות לצבע סגול חיוור מאוד.

◆ (ב"ש) חוליות יציבות למחצה; חברת לענה חד־זרעית. נדיר. פלשת.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 2150; צילום בעמ' 975). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

E. philistaeus Feinbrun et Zohary קִפּוֹדָן פְּלִשְׁתִּי



*5. צמחי גבעות גירניות חרבות. האונות של עלי הגבעול האמצעיים דמויות מרצע ומסתיימות בקוץ אשון ארוך. הקרקפות בעלות קוצים דמויי קרן כרגיל. צבע הכותרת לבן או כחלחל־חיוור.

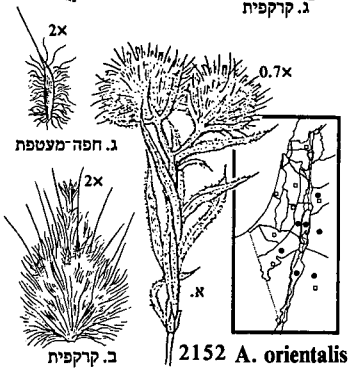
◆ (ר"ש) גבעות ובין סלעים בערבות ובמדבריות. נפוץ. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, עמון, מואב, אדום.

❀ יוני-יולי. (ציור 2151; צילום בעמ' 975). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) **E. polyceras Boiss.** קִפּוֹדָן בְּלָנָשׁ

Acantholepis עַקְצוּץ

צמחי מדבר חד־שנתיים, נמוכים וצמירים. העלים תמימים או בעלי שיניים מעטות או זיזים קוצניים מעטים. התפרחת כדורית ומורכבת מקרקפיות היושבות בצפיפות על מצעית משותפת, כל קרקפית בת פרח אחד בלבד ובעלת מעטפת שלה חפים ארוכי שיער המסתיימים בשך צהוב רך; המעטפת המשותפת עשויה 2-3 שורות של חפים צרים, ירוקים דוקרניים. הפרחים דו־מיניים, בעלי כותרת צינורית המחולקת ל־5 אונות הזרעונים שעירים; הציצית עשויה מוצים מאוחים בבסיסם.

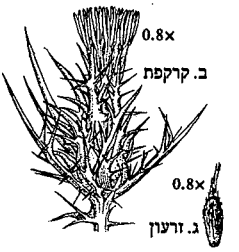


◆ (ח"ש) מדרונות סלעיים וקרקעות לסיות. נדיר. הר הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ יוני-יולי. (ציור 2152). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

A. orientalis Less. עַקְצוּץ מִזְרָחִי

נַעֲצוּצִית Cardopatium



עשבים רב־שנתיים בעלי עלים קוצניים. הקרקפות מועטות פרחים, מרובות ויושבות בקצות הענפים מלוות בעלים קוצניים; כל פרחי הקרקפת דו־מיניים; המעטפת עשויה דורים אחדים של חפים גלדניים, החיצוניים בעלי קוץ דמוי מסרק; המצעית מכוסה מוצים מצויצים. הפרחים כחולים (לעתים רחוקות לבנים). המאבקים מסתיימים בזיז מצוץ. הזרעונים דמויי ביצה הפוכה ומכוסים שערות משי; הציצית עשויה מוצים, המסתיימים בחוד מחטני.



◆ (ר״ש) קרקעות כבדות, לעתים קרובות מוצפות בחורף. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון.

❀ יולי־ספטמבר. (ציור 2153). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. corymbosum (L.) Pers. נַעֲצוּצִית סְבוּכָה



2153

יַבְּשׁוּשׁ Xeranthemum

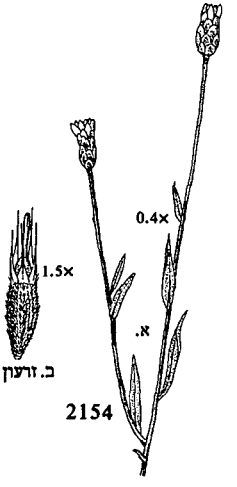
צמחים חד־שנתיים בלתי קוצניים, שעירים־מלבינים. העלים תמימים. הקרקפות יחידות, גליליות, נישאות על עוקץ ארוך; חפי־המעטפת רעופים, קרומיים; צבע החפים הפנימיים לילך, ורוד או לבן; המצעית מכוסה מוצים צרים. הפרחים אדמדמים, פרחי ההיקף מועטים, עקרים ובעלי כותרת דו־שפתנית, שאר הפרחים דו־מיניים, צינוריים, בעלי 5 אונות. הזרעונים שעירים, מתחדדים כלפי בסיסם; הציצית עשויה 5-15 מוצים המסתיימים בחודים ארוכים דמויי מלענים.



◆ (ח״ש) חורש. נדיר. הכרמל, שומרון.

❀ אפריל־מאי. (ציור 2154). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

X. cylindraceum Sm. יַבְּשׁוּשׁ גְּלִילִי



2154

שַׁרְדִינִיָּה Chardinia

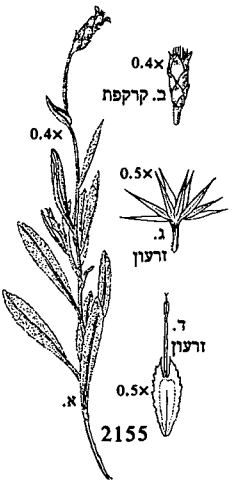
צמחים חד־שנתיים בלתי קוצניים, מלבינים. העלים תמימים. הקרקפות יחידות בראש עוקצים ארוכים למדי. חפי־המעטפת רעופים, קרומיים, צבעם ארגמן בהיר ההופך לצבע קש; המצעית מכוסה מוצים. הפרחים צינוריים, פרחי ההיקף מעטים (1-3), עליניים, השאר דו־מיניים. זירי האבקנים מאוחים לצינור. הזרעונים של הפרחים העליניים חסרי ציצית, קירחים, כמעט שטוחים ובעלי 2 כנפיים רחבות הנמשכות מעבר לבסיס הכותרת כעין קרניים; זרעוני הפרחים הדו־מיניים צרים, שעירים בבסיס ובעלי ציצית העשויה 8-10 מוצים דמויי אזמל ומחודדים.



◆ (ח״ש) שדות נטושים, קרקע מהודקת, בתות. נדיר. הגליל העליון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון (מרובה ויוצר מרבדים), הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

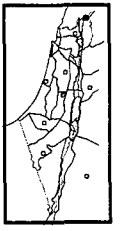
❀ אפריל־מאי. (ציור 2155; צילום בעמ׳ 941). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

C. orientalis (L.) O. Kuntze שַׁרְדִינִיָּה מוּצָנִית



2155

זִיבֶּרָה Siebera



צמחים חד־שנתיים. העלים תמימים, בלתי קוצניים, העליונים מקיפים את הקרקפת. הקרקפות יחידות; פרחי ההיקף אינם מרובים, עליניים, דו־שפתניים; פרחי המרכז דו־מיניים, גליליים, בעלי 5 שיניים; חפי־המעטפת רעופים, קרומיים־מוקשים, הפנימיים מתקשים לעת ההבשלה והופכים דוקרניים. חפי־המצעית סדוקים, עוטפים את הפרחים; המאבקים בעלי תוספת זעירה; הזרעונים ארוכים, דקים, בעלי חריצי אורך ומכוסים שערות רכות.

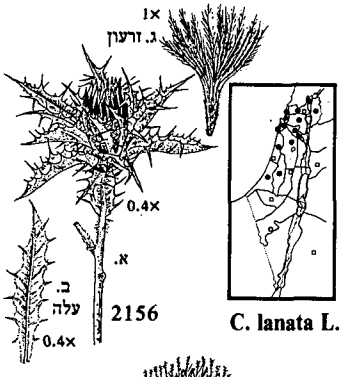
◆ (ח״ש) מדרונות; רום 1,600-1,300 מ׳. נדיר. החרמון.

❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

S. pungens (Lam.) J. Gay זִיבֶּרָה דּוֹקְרָנִית

קִיצָנִית Carlina

צמחים עשבוניים כרגיל. העלים והחפים קוצניים. המעטפת כפולה, החפים החיצוניים דמויי עלה, קוצניים, מנוצים־גזורים או מנוצים־מחולקים; המעטפת הפנימית רעופה, עשבונית, החפים הפנימיים ביותר ארוכים מהפרחים, קרומיים, מבריקים, צהובים כצבע הקש, או ורודים או ורודים ארגמניים, דומים לפרחים לשוניים, באוויר לח ראשיהם מצונפים; המצעית שטוחה, מכוסה מוצים רבים שסועים לזיפים שאורכם כאורך הפרחים. כל פרחי הקרקפת צינוריים, דו־מיניים, צבעם צהוב. הזירים חופשיים. הזרעונים גליליים או דמויי יתד הפוך, שעירים (ציורים 2156, 2157); הציצית עשויה 1-2 דורים של מוצים המפוצלים לזיפים מנוצים.

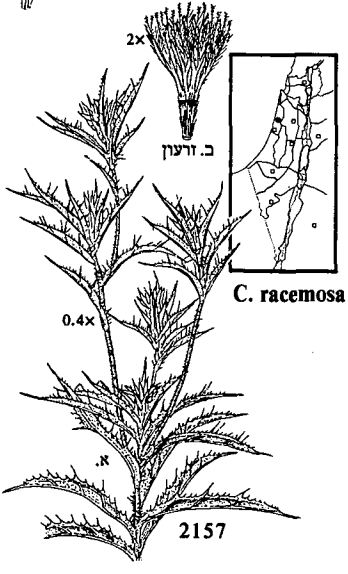


1. צבע החפים הפנימיים ביותר של המעטפת הפנימית ורוד־ארגמני. צמחים צמירים חד־שנתיים, לפעמים חיים לשנה נוספת (או שנים אחדות). הגבעולים פשוטים או מסתעפים בחלקם העליון.

◆ (ח״ש או ד״ש) קרקעות כבדות. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה; בקעת חולה, הגלבוע; הגולן.

❀ יוני-יולי. (ציור 2156). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. lanata L. קִיצָנִית צַמְרָנִית



*1. צבע החפים הפנימיים ביותר של המעטפת הפנימית צהוב, לפעמים צדם החיצוני ארגמני ⇐ 2

2. החפים האמצעיים של המעטפת הפנימית דמויי סרגל, בעלי עורק אמצעי בולט, רוחבם 1 מ״מ לכל היותר, מחודדים ומסתיימים בהדרגה בקרן חלש. צמחים חד־שנתיים נדירים.

◆ (ח״ש) ביצה שהתייבשה. נדיר מאוד. נאסף רק פעם בשרון (ליד חדרה).

❀ אוגוסט-ספטמבר. (ציור 2157). טיפוס התפוצה: מערב ים־תיכוני.

C. racemosa L. קִיצָנִית אֶשְׁכּוֹלִית

*2. החפים האמצעיים של המעטפת הפנימית מוארכים, רחבים מהנ״ל, קהים ומסתיימים פתאומית בקרן או חסרי קרן. צמחים רב־שנתיים נפוצים ⇐ 3

3. חפי־המעטפת החיצונית מעטים, צרים, אורכם 5-4 ס״מ, עולים באורכם פי 2.5-2 על אורך הקרקפת ואינם מסתירים את המעטפת הפנימית. עלי הגבעול העליונים דמויי אזמל צר.



◆ (ח״ש) בתות ים־תיכוניות, בעיקר על טרה־רוסה. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, מדבר שומרון; החרמון, הגולן.

❀ יוני-ספטמבר. (ציור 2158; צילום בעמ׳ 953). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)

C. curetum Halacsy subsp. orientalis Meusel et Kastner קֵיצָנִית קְרֵתִית

*3. חפי־המעטפת החיצונית מרובים, צפופים, רחבים מאשר בצמח הנ״ל, אורכם 3 ס״מ או פחות, אינם ארוכים מהקרקפת ומסתירים מעט את המעטפת הפנימית. עלי הגבעול העליונים דמויי ביצה או אזמל רחב.

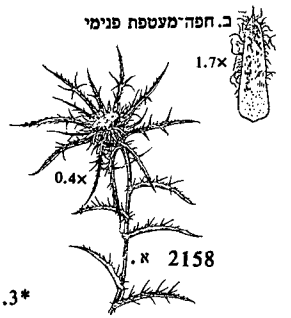


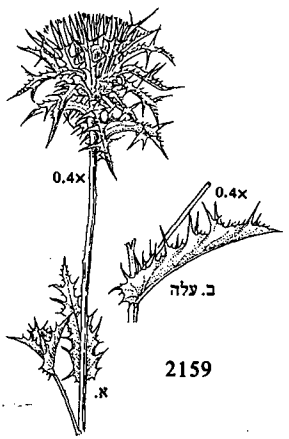
◆ (ר״ש) צמחי ערבות ובתות ספר. נפוץ. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ יולי-ספטמבר. (ציור 2159). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)

C. hispanica Lam. subsp. galilaea Meusel et Kastner קֵיצָנִית צְפוּפַת־עֲלִים





חַרְשָׁף Atractylis

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים, בעלי עלים וחפי־מעטפת קוצניים. המעטפת כפולה; החפים החיצוניים דמויי עלה, על פי רוב בעלי שיניים קוצניות; החפים הפנימיים רעופים, מהודקים וערוכים בשורות אחדות; המצעית מכוסה מוצים שקופים, שסועים לזיפים ארוכים. כל פרחי הקרקפת צינוריים, דו־מיניים או לעתים רחוקות פרחי ההיקף לשוניים, עליניים; צבע הפרחים ארגמן, ורוד או צהוב בהיר. הזרעונים גליליים, מכוסים שערות משי צפופות; הציצית בת 1-3 דורים של זיפים מנוצים שאינם נשירים, מורחבים ומאוחים לטבעת בבסיסם.



1. אורך המעטפת הפנימית 2.5-3.5 ס״מ; ראשיהם של חפי־המעטפת הרעופים (הפנימיים) מעוגלים ואינם מסתיימים בחוד. צבע הפרחים ארגמן. העלים והגבעולים מכוסים זיפים אשונים. צמחי בתה ים־תיכונית.

◆ (ר״ש) טרשים. נפוץ. חוף הכרמל, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן.

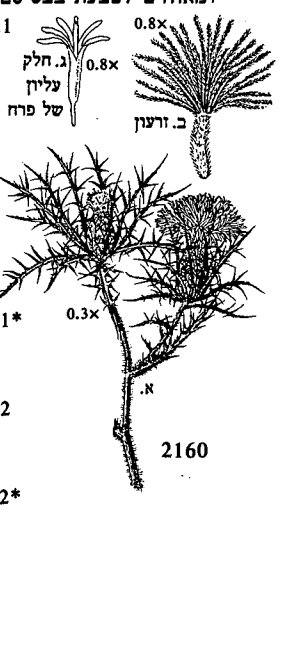
❀ יולי-נובמבר. (ציור 2160; צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

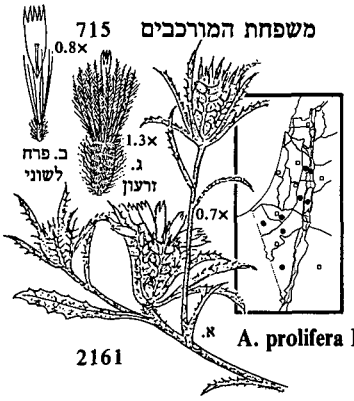
A. comosa Cass. חַרְשָׁף מְצֻיָּן

*1. אורך המעטפת הפנימית קטן מהנ״ל. העלים והגבעולים מכוסים שערות רכות או קירחים כמעט. צמחי ערבות ומדבר או צמחי בתי־גידול חוליים של אזור החוף ⇦ 2

2. עשבים חד־שנתיים. חפי־המעטפת החיצונית גזורים־מנוצים כמסרק ושונים באופן ניכר מעלי הגבעול, אורכם כאורך הקרקפת לערך ⇦ 3

*2. עשבים רב־שנתיים או בני־שיח קטנים. חפי־המעטפת החיצונית דומים לעלי הגבעול, אורכם גדול כרגיל מאורך הקרקפת ⇦ 4





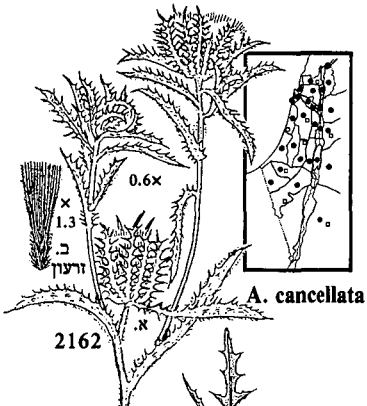
2161

3. פרחי ההיקף לשוניים, צבעם ורוד או ארגמן, אורכם עולה על אורך פרחי המרכז הצינוריים שצבעם צהבהב. הקוצים הצדדיים של חפי־המעטפת החיצונית דמויי מחט, בבסיס הקוצים ישנם לעתים קרובות שיכים קצרים.

◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות; קרקעות לס או חול. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

❀ אפריל. (ציור 2161; צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. prolifera Boiss. חַרְשָׁף נָאֶה



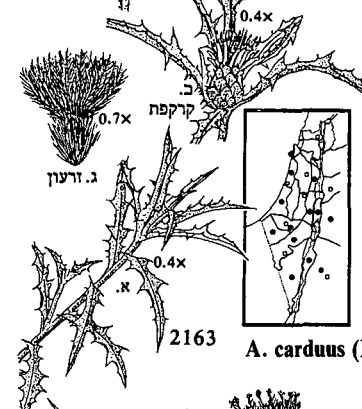
2162

*3. כל הפרחים צינוריים, צבעם ורוד־ארגמני. הקוצים הצדדיים של חפי־המעטפת החיצונית מסועפים, בעיקר בחלקם העליון.

◆ (ח״ש) ערבות ובתות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס־מאי. (ציור 2162). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. cancellata L. חַרְשָׁף הַשְּׁבָכָה



2163

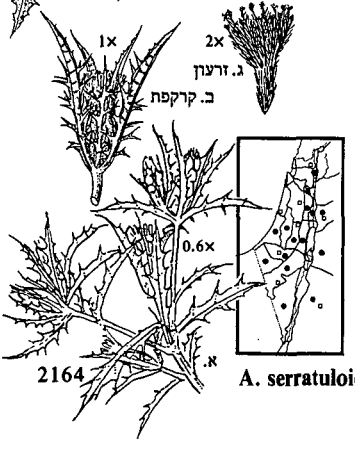
4. (2) פרחי ההיקף לשוניים, מועטים; צבע הפרחים צהוב חיוור, ההופך לפעמים לארגמן. חפי־המעטפת הפנימית צרים והולכים כלפי מעלה ומסתיימים בקוץ קטן. עשבים רב־שנתיים הקשורים בעיקר לקרקעות חוליות או לבתי־גידול מדבריים.

◆ (ר״ש) קרקעות חוליות במדבר או לאורך חוף־הים. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ אפריל־יולי; הזן הגדל לאורך חוף־הים ביולי־אוקטובר. (ציור 2163). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

הצורה הגדלה לאורך החוף המושפע מרסיסי מי־הים מאופיינת בעלים בשריניים במקצת.

A. carduus (Forssk.) C. Chr. חַרְשָׁף צָהֹב (ראה שם נרדף)



2164

*4. כל פרחי הקרקפת צינוריים. חפי־המעטפת הפנימית מעוגלים בראשם, חסרי חוד או בעלי שך קטן. בני־שיח מדבריים מעוצים בבסיס

⇦ 5

5. הקרקפות ארוכות מרוחבן, הולכות וצרות בבסיסן; קוטר המעטפת הפנימית 5-8 מ״מ. העלים קירחים בשפתם.

◆ (ב״ש) מדרונות של גבעות סלעיות וחרבות. מצוי, שולט בכתמים. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; עמון, מואב, אדום.

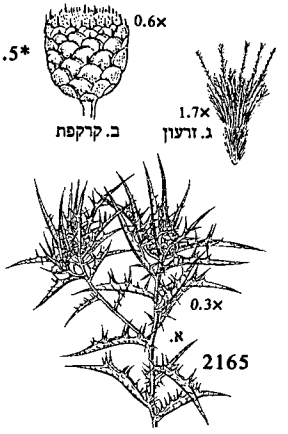
❀ יוני־אוגוסט. (ציור 2164; צילום בעמ׳ 934). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. serratuloides Cass. חַרְשָׁף קְטַן־קַרְקָפוֹת



*5. הקרקפות רחבות כמעט כאורכן ומעוגלות בבסיסן; קוטר המ־עטפת הפנימית 12-15 מ״מ. העלים מכוסים בשפתם בשערות רכות לבנות.
◆ (ב״ש) מדבריות טרשים או חצץ. מצוי. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, הערבה; מזרח עמון, אדום.
❀ אפריל-יולי. (ציור 2165). טיפוס התפוצה: מערב סהרו־ערבי.

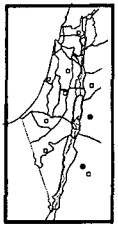
A. phaeolepis Pomel חֲרְשָׁף חוּם־קַשְׂקָשִׂים



קוֹסִינְיָה Cousinia

עשבים חד־שנתיים, רב־שנתיים או דו־שנתיים. העלים וחפי־המעטפת קוצניים על פי רוב; עלי הגבעול יושבים, סורחים על הגבעול. המעטפת עשוייה חפים רעופים, אשונים ומסתיימים בקוץ בראשם; המצעית מכוסה זיפים חלקים או בעלי זיזים. כל פרחי הקרקפת צינוריים ודו־מיניים. המאבקים בעלי זיזים מצויצים בבסיסם. הזרעונים קירחים, דמויי ביצה הפוכה או פירמידה; הציצית עשויה זיפים מחוספסים, הנושרים מהרה, לעתים רחוקות אין ציצית.

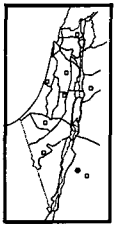
1. מספר הפרחים בקרקפת 5-20. הקרקפות קרובות זו לזו ובקרבתן עלי הגבעול העליונים, אורכן 10-15 מ״מ ⇐ 2
*1. מספר הפרחים בקרקפת עולה על 20. הקרקפות יחידות בראשי הענפים, אורכן עולה על 2 ס״מ ⇐ 3



2. חפי־המעטפת מפושקים, ולאחר הפריחה הם כפופים לאחור, המעטפת צרה, גלילית. צבע הפרחים ארגמן. מספר הפרחים בקרקפת 5.
◆ (ר״ש) ערבות טרשיות ושדות; רום 900-1,000 מ׳. נדיר. מואב, אדום.
❀ יוני-אוגוסט. (ציור 2166). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

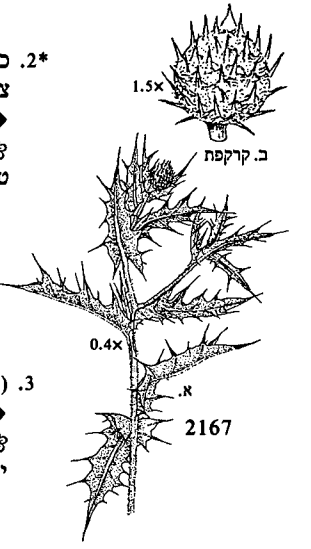
C. moabitica Bornm. et Nabelek קוֹסִינְיָה מוֹאָבִית





*2. כל חפי־המעטפת או החפים האמצעיים זקופים. צבע הפרחים צהבהב, מספר הפרחים בקרקפת כ־20.
◆ (ח״ש או ר״ש) מקומות סלעיים. נדיר. אדום.
❀ יולי-אוגוסט. (ציור 2167). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

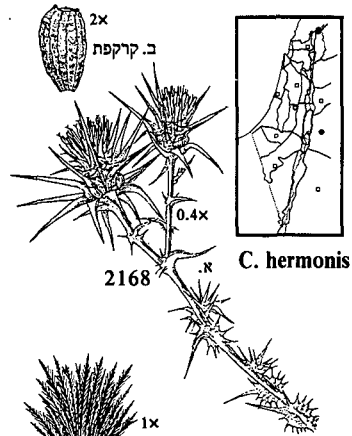
C. postiana Winkler קוֹסִינְיַת פּוֹסְט





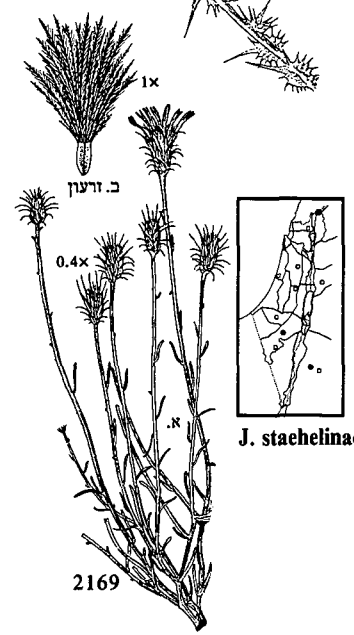
3. (1) חפי־המעטפת צמירים־אפורים, ובבסיס צדם הפנימי חריץ.
◆ (ר״ש) מדרונות אבניים. נדיר. החרמון.
❀ יולי-ספטמבר. (צילום בעמ׳ 940). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. libanotica DC. קוֹסִינְיַת הַלְּבָנוֹן



*3. חפי־המעטפת שעירים או קירחים כמעט, בסיסם רחב ושטוח.
◆ (ד״ש או ר״ש) מדרונות סלעיים; רום 2,800-1,000 מ׳. נדיר. החרמון, מואב.
❀ יוני-אוגוסט. (ציור 2168). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
(ראה שם נרדף) קוֹסִינְיַת הַחֶרְמוֹן C. hermonis Boiss.

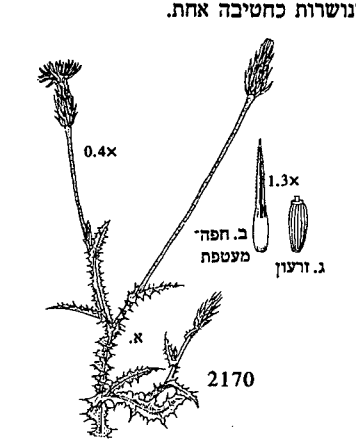
יוּרִינֵיאָה Jurinea



בני־שיח שעירים־מלבינים, מעוצים בבסיסם. העלים אינם קוצניים, חתוכים־מנוצים. חפי־המעטפת מחודדים־קוצניים, תמימים; המצעית מכוסה זיפים ארוכים. כל פרחי הקרקפת צינוריים ודו־מיניים, צבעם ארגמן. הזרעונים דמויי פירמידה הפוכה בעלת 4 מקצועות, או פחוסים, חלקים או מקומטים; הציצית עשויה שערות מנוצות, שמהן הפנימיות ארוכות מהשאר, כולן מאוחות בבסיסן ונושרות לבסוף יחד עם חלקו העליון של הפריקרפ (קליפת הפרי).
◆ (ב״ש) מורדות הרים סלעיים וחצציים; רום 1,200-900 מ׳. נדיר. הר הנגב; החרמון, אדום.
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 2169). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
יוּרִינֵיאָה טָרָשִׁית J. staehelinae (DC.) Boiss.

קַרְדָּה Carduus

צמחים חד־שנתיים בעלי עלים קוצניים. חפי־המעטפת רעופים, מלבד הפנימיים ביותר, מסתיימים כולם בחוד דוקרני; המצעית מכוסה זיפים. כל פרחי הקרקפת צינוריים ודו־מיניים, נכונים או בלתי נכונים, צבעם ורוד או ארגמן, לעתים רחוקות לבן־צהבהב. הזרעון דמוי ביצה הפוכה ופחוס, שטחו מבריק בעל קווי אורך וקמטי רוחב בלתי ברורים; ראש הזרעון מוקף שפה ובעל גופיף שומני (elaiosom) במרכז (ציור 2172ב); הציצית עשויה שערות מחוספסות המאוחות בבסיסן לטבעת ונושרות כחטיבה אחת.



1. החפים האמצעיים של המעטפת בעלי שפה קרומית, העורק האמצעי בולט בחלק 1/2-1/6 העליון של החפה ⇐ 2
*1. החפים האמצעיים של המעטפת מחוספסים, חסרי שפה קרומית, מצטררים באופן פתאומי מעל לחלק הבסיסי הגלדני; החלק העליון עשבוני, ארוך מהנ״ל, דמוי אזמל או מרצע, בעל עורק אמצעי מורם וארוך ושני עורקים צדדיים לאורך שפת החפה. צמחים אפורים מכוסים כעין קורי עכביש. הקרקפות יחידות בראש עוקץ מכסיף ארוך (זַן מַכְסִיפָה) או ערוכות בקבוצות בנות 2-5 קרקפות בקצה ענף מכונף (זַן רַבַּת־קַרְקָפוֹת).
◆ (ח״ש) המין כולל שני זנים הנבדלים זה מזה באופי בית־הגידול.
זַן מַכְסִיפָה: מקומות טרשיים ובתה. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה,



בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגלעד, עמון, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2170).

זַן רַבַּת־קַרְקָפוֹת: צדי דרכים. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת בית־שאן; הגלעד.

אפריל-מאי. (ציור 2171; צילום בעמ' 940). טיפוס הת־פוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. argentatus L. קַרְדָּה מַכְסִיפָה (ראה שם נרדף)

2. חפי־המעטפת האמצעיים דמויי ביצה מוארכת, קהים כמעט בראשם, צדיהם מעוגלים במידת מה; העורק האמצעי קצר מאוד ומסתיים בחוד דוקרני קצר (אורכו אינו מגיע ל־1 מ"מ). עשבים אפורים.

◆ (ח"ש) צדי דרכים וערבות. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2172). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



C. australis L. fil. קַרְדָּה דְּרוֹמִית

*2. חפי־המעטפת האמצעיים משולשים ודמויי אזמל, מחודדים מאוד, צדיהם ישרים; העורק האמצעי מסתיים בחוד ארוך יותר (1 מ"מ או יותר). עשבים ירוקים.

◆ (ח"ש) קרקעות חול ולס במדבר. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; עמון, אדום.

❀ אפריל. (ציור 2173). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.



C. getulus Pomel קַרְדַּת הַמִּדְבָּר

Notobasis בַּרְקָן

עשבים חד־שנתיים קוצניים. העלים מפורצים וחתוכים לאונות; העלים התחתונים ערוכים בשושנת, ירוקים ובעלי עורקים לבנים או ארגמניים; העלים המקיפים את הקרקפת ארוכים מהקרקפת, בלתי שווים באורכם ועשויים כקוצים מסועפים וחזקים, גונם ארגמני ועורקיהם כעין הכסף. חפי־המעטפת רעופים, כל אחד מסתיים בקוץ חלש; המצעית מכוסה מוצים צרים. כל פרחי הקרקפת צינוריים, צבעם ארגמן כהה; פרחי ההיקף עקרים, פרחי המרכז פורים. הזרעונים דמויי ביצה הפוכה מלוכסנת, פתוסים, קירחים וחלקים; הציצית עשויה שערות מנוצות, המאוחות בבסיסן לטבעת ונושרות כחטיבה אחת; שערות הציצית של הזרעונים בהיקף הקרקפת אינן מנוצות.

◆ (ח"ש) אשפתות, צדי דרכים ושטחים מזובלים, קני נמלת הקציר. נפוץ מאוד ומרובה. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2174; צילום בעמ' 931). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

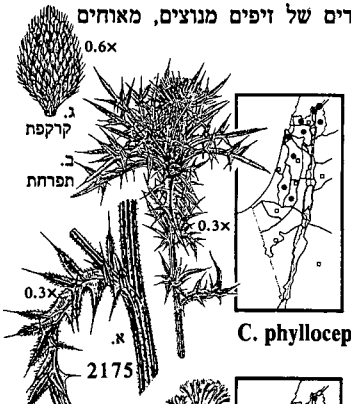


N. syriaca (L.) Cass. בַּרְקָן סוּרִי



קוֹצָן Cirsium

עשבים קוצניים ובעלי עלים סורחים על פי רוב. חפי־המעטפת רעופים ומסתיימים בקוץ (מלבד הפנימיים ביותר); המצעית מכוסה זיפים ארוכים. כל פרחי הקרקפת צינוריים ודו־מיניים (לעתים רחוקות חד־מיניים), צבעם ארגמן, לבן או צהבהב. הזרעונים חסרי צלעות, פחוסים או גליליים, קירחים וחלקים; ראש הזרעון מוקף שפה ובעל זיז במרכז; הציצית עשויה דורים אחדים של זיפים מנוצים, מאוחים בבסיסם לטבעת, אחדים מן הפנימיים מעובים.



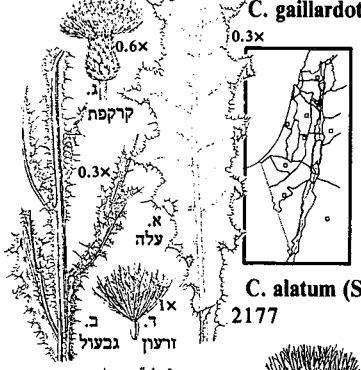
1. שטחם העליון של העלים מכוסה זיפים ישרים ואשונים, קצרים למדי ומהודקים אל פני העלה, העלים כמעט ואינם סורחים. גובה הצמח 1 מ׳ או יותר.
◆ (ר״ש) בתה ושדות בור. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגולן.
❀ יולי-ספטמבר. (ציור 2175; צילום בעמ׳ 940). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. phyllocephalum Boiss. et Blanche קוֹצָן קִפֹּחַ



*1. שטחם העליון של העלים אינו מכוסה זיפים כנ״ל, העלים סורחים ⇐ 2
2. העלים העליונים סורחים והכנפיים יורדות לאורך כל הפרק, פני העלה התחתונים מכוסים שערות בהירות הדומות לקורי עכביש. גובה הצמח 1 מ׳ או יותר.
◆ (ד״ש או ר״ש) ליד נחלים. נדיר. בקעת חולה; הגולן.
❀ יולי-אוקטובר. (ציור 2176). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

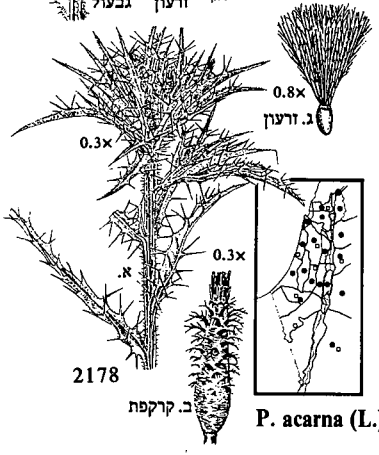
C. gaillardotii Boiss. קוֹצָן גַּיַּרְדּוֹ



*2. העלים העליונים סורחים, אך הכנפיים יורדות לאורך מחצית הפרק, פני העלה קירחים. גובה הצמח 30-100 ס״מ.
◆ (ר״ש) קרקעות ביצה אפורות ומלוחות, גדות תעלות השקיה. נדיר. בקעת בית־שאן.
❀ יולי-אוקטובר. (ציור 2177). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

C. alatum (S.G. Gmelin) Bobrov קוֹצָן קֵרֵחַ

בֶּן־קוֹצָן Picnomon



צמחים חד־שנתיים אפורים מכוסי קורים, גובהם 20-60 ס״מ; נבדלים מקוצן בעיקר בחפי־המעטפת המסתיימים בקוץ מנוצה וכפוף לאחור, צבעם צהוב. צבע הפרחים ארגמן בהיר.
◆ (ח״ש) צדי דרכים טרשיים, בתי־גידול מופרעים ובתה. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ יולי-אוקטובר. (ציור 2178; צילום בעמ׳ 968). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

P. acarna (L.) Cass. בֶּן־קוֹצָן מַאֲפִיר

(ראה שם נרדף)

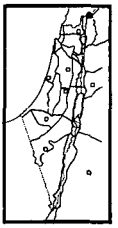
אָרְנִין Ptilostemon

צמחים רב־שנתיים או בני־שיח, העלים דמויי סרגל או נימיים וחסרי קוצים. הקרקפות נישאות בקצות ענפים; חפי־המעטפת רעופים, בראשם קוץ קצר זקוף או כפוף לאחור או חוד קשה; המצעית מכוסה זיפים. כל פרחי הקרקפת צינוריים, דו־מיניים, פרחי ההיקף אבקניים בתפקידם; צבע הפרחים ארגמן. המאבקים בעלי שני זנבות בבסיסם ובעלי תוספת ארוכה בראשם. הזרעונים דמויי ביצה הפוכה, קשים ומבריקים; הציצית עשויה זיפים מנוצים, מאוחים בבסיסם לטבעת.



1. בן־שיח בלתי קוצני של סדקי סלעים. הקרקפות קירחות או שעירות במקצת. פורח באביב.
◆ (ב״ש) תלויים מצוקים. נדיר. הגליל העליון; בקעת חולה (נחל עיון); החרמון, הגולן.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2179). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

P. chamaepeuce (L.) Less. אָרְנִין הָהָרִים (ראה שם נרדף)



*1. עשב רב־שנתי בעל שיניים קוצניות בשפות העלים. הקרקפות בעלות חפים שעירים מאוד. פורח בקיץ.
◆ (ר״ש) שדות, אחו. נדיר. החרמון.
❀ יוני-ספטמבר. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

P. diacantha (Labill.) Greuter אָרְנִין קוֹצָנִי



קְנָרָס Cynara

עשבים רב־שנתיים קוצניים, גבוהים, בעלי עלים גדולים, חתוכים לאונות. הקרקפות גדולות; חפי־המעטפת רעופים, גלדניים (בשרניים), ומסתיימים בקוץ או בחוד דוקרני; המצעית בשרנית ומכוסה זיפים, שטחה עשוי כעין חלת דבש. הפרחים צינוריים ודו־מיניים, צבעם סגול. הזרעונים דמויי ביצה הפוכה ומוארכים; הציצית עשויה דורים אחדים של זיפים מנוצים המאוחים בבסיסם לטבעת.



◆ (ר״ש) צומח עשבוני ושדות על קרקעות כבדות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות; הגולן, הגלעד.
❀ יוני-אוגוסט. (ציור 2182; צילום בעמ׳ 940). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
לסוג זה שייך ה״אַרְטִישׁוֹק״ — קְנָרָס תַּרְבּוּתִי (**C. scolymus L.**), בעל חפי־מעטפת בשרניים ומחודדים. מוצאו מארצות הים־התיכון.

C. syriaca Boiss. קְנָרָס סוּרִי

גְּדִילָן Silybum

עשבים חד־שנתיים קוצניים. העלים שבבסיס הצמח ערובים בשושנת, גדולים, ירוקים ובעלי עורקים וכתמים לבנים. הקרקפות גדולות, יחידות; חפי־המעטפת רעופים, גלדניים, החיצוניים שבהם מסתיימים בקוץ מרובי, בשפת החפים קוצים קטנים כעין מסרק (ציור 2138); המצעית מכוסה זיפים. כל פרחי הקרקפת צינוריים, צבעם ארגמן, לפעמים לבן. זירי האבקנים מאוחים בחלקם; המאבקים מסתיימים בתוספת חדה. הזרעונים פחוסים, דמויי ביצה הפוכה וחלקים, בראש

הזרעון יש גופיף שמן; הציצית עשויה דורים אחדים של זיפים מחוספסים, המאוחים בבסיסם לטבעת, נושרת בקלות.

◆ (ח"ש או ד"ש) אשפתות, צדי דרכים, שדות, קני נמלת הקציר ומקומות נטושים. נפוץ מאוד ושולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציורים 2180, 2183; צילום בעמ' 931). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



2180

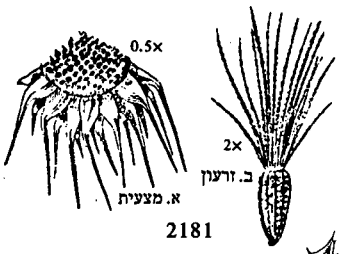
S. marianum (L.) Gaertner גְּדִילָן מָצוּי

חוֹחָן Onopordum

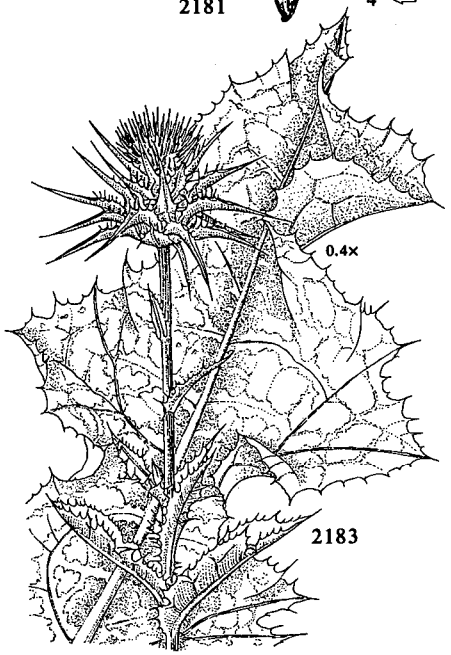
עשבים דו־שנתיים או רב־שנתיים. העלים קוצניים, סורחים ויוצרים כנפיים קוצניות לגבעולים. הקרקפות גדולות כרגיל. חפי־המעטפת רעופים, גלדניים, תמימים ומסתיימים בחוד קוצני; המצעית בשרנית ושטחה עשוי כעין חלת דבש (ציור 2181א), דפנות התאים של "חלת הדבש" קרומיים, משוננים או מפורצים. כל פרחי הקרקפת צינוריים ודו־מיניים, צבעם ארגמן, סגול או לבן. כל מאבק מסתיים בתוספת דמוית מרצע. הזרעונים דמויי ביצה הפוכה, בעלי 4 מקצועות (לפעמים פחוסים), מקומטים לרוחבם (ציור 2181ב); הציצית נושרת על נקלה ועשויה זיפים מחוספסים או מנוצים, מאוחים בבסיס לטבעת.

1. אורך הציצית 5-10 מ"מ, פחות מפי 2 מאורך הזרעון; זיפי הציצית מחוספסים. חלקם העליון של חפי־המעטפת האמצעיים שטוח ומתחדד בהדרגה לקרן קצר ⇦ 2

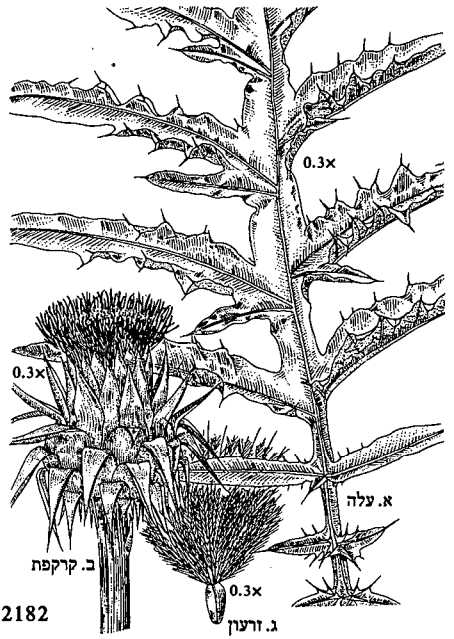
*1. אורך הציצית (10-)12-25 מ"מ, גדול פי 2-4 מאורך הזרעון; זיפי הציצית מנוצים (בעלי שערות צדדיות שאורכן עולה על קוטר הזיף). חלקם העליון של חפי־המעטפת האמצעיים מצטרר באופן פתאומי לקרן ארוך דמוי מרצע או גליל חצוי; החפים התחתונים והאמצעיים כפופים כרגיל לאחור ⇦ 4



2181



2183



2182

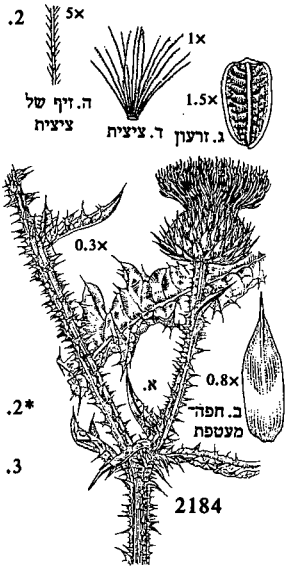
2. חפי־המעטפת זקופים או נטויים הצדה בחלקם, אך אינם כפופים לאחור; המעטפת דמוית ביצה. העלים התחתונים שסועים־מנוצים לאונות, גדולים מאוד. גובה הצמח 1.5-2.5 מ׳.

◆ (ר״ש) שדות בור, מורדות גבעות, קרבת חורבות. מצוי. חוף הכרמל; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ מאי-יולי. (ציור 2184; צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

O. cynarocephalum Boiss. et Blanche חוֹחַן הַקִּנָּרָס





2184

*2. חפי־המעטפת נטויים הצדה או כפופים לאחור; המעטפת רחבה מאורכה. העלים התחתונים גזורים־מנוצים ⇦ 3

3. הקרקפת המרכזית נישאת על גבעול שאורכו 30-50 ס״מ, הסעיפים הנוספים יוצאים בגובה של 3-10 ס״מ מעל פני הקרקע; גובה הצמחים 20-50 ס״מ. צבע הכותרת סגול כהה. צמחים הגדלים בעיקר על קרקעות בזלת ברום 300-1,000 מ׳.

◆ (ר״ש) ליד קני נמלת־הקציר ובתי־גידול מופרעים בקרקעות כבדות על בזלת. נפוץ. הגליל העליון; בקעת חולה; הגולן.

❀ מרס-יוני. (צילום בעמ׳ 933). טיפוס החפוצה: מזרח ים־תיכוני.

O. blancheanum (Eig) Danin חוֹחַן בְּלַנְש





2185

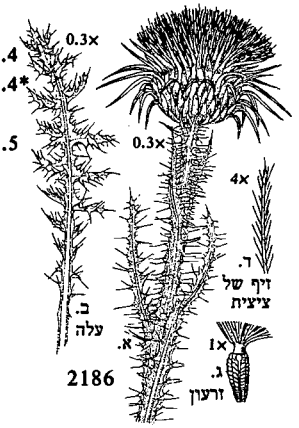
*3. הקרקפת המרכזית נישאת על גבעול שאורכו 10-35 ס״מ, הסעיפים הנוספים יוצאים בגובה של 30-70 ס״מ מעל פני הקרקע; גובה הצמחים 50-150 ס״מ. צבע הכותרת סגול בהיר עד ורוד כהה. צמחים הגדלים בעיקר על קרקעות חוליות ברום 300-10(-800) מ׳.

◆ (ר״ש) בתי־גידול מופרעים בקרקעות חוליות וחול־לס. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הגלעד.

❀ מרס-יוני. (ציור 2185). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

O. carduiforme Boiss. חוֹחַן קַרְדָנִי (ראה שם נרדף)





2186

4. (1) אורך הקוצים הארוכים ביותר של המעטפת 4-5 ס״מ ⇦ 5

*4. אורך הקוצים הארוכים ביותר של המעטפת 3 ס״מ או פחות מזה ⇦ 7

5. קוטר המעטפת (ללא הקוצים) 5-10 ס״מ; רוחב הקוצים של החפים האמצעיים של הקרקפת 4-6 מ״מ, צדם העליון מחוספס. אורך הציצית 2.5-2 מ״מ. גובה הגבעולים 10-25(-50) ס״מ ואין הם מסועפים.

◆ (ד״ש) בתה ושדות בור. נדיר. הרי יהודה; הגלעד, עמון, מואב.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2186). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

O. macrocephalum Eig חוֹחַן גְּדוֹל־רָאשִׁים (ראה שם נרדף)



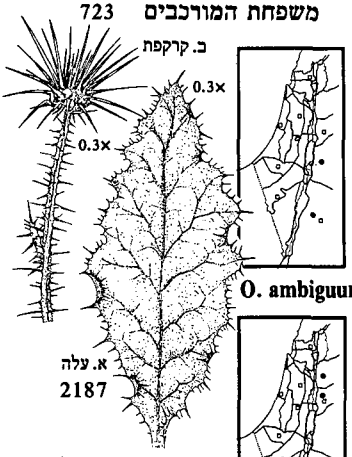
*5. החפים האמצעיים של המעטפת בעלי קוצים צרים מהנ"ל. צמחים בעלי צרוף סימנים שונה ⇦ 6

6. הקוצים חלקים בצדם העליון. עלי הבסיס דמויי אליפסה רחבה (רוחבם 5-8 ס"מ), בעלי אונות רחבות וקצרות.

◆ (ד"ש) מדרונות סלעיים של גרניט ואבן־חול; רום 1,100-1,000 מ'. נדיר. מואב, אדום.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 2187). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

O. ambiguum Fresen. חוֹחַן מְסֻפָּק

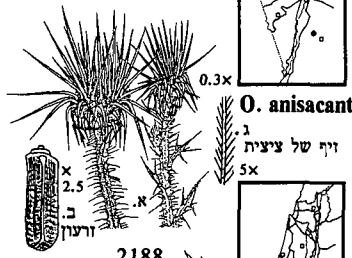


*6. הקוצים מחוספסים בצדם העליון. עלי הבסיס דמויי אזמל, צרים יותר, גזורים־מנוצים או מחולקים־מנוצים.

◆ (ד"ש) מורדות גבעות ושדות בור. נדיר. הגלעד, עמון, אדום.

❀ יוני-יולי. (ציור 2188). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

O. anisacanthum Boiss. חוֹחַן שׁוֹנֵה־קוֹצִים

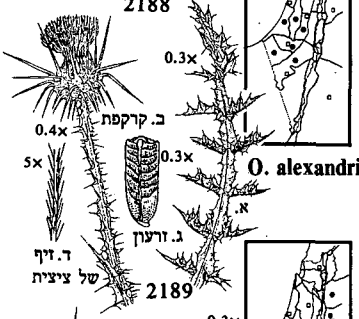


7. (4) עלי הגבעול האמצעיים גזורים־מנוצים לאונות מרוחקות זו מזו. רוחב הזרעונים 2 מ"מ, הם רחבים בראשם באותה מידה כבאמצעיתם. אחדים מחפי־המעטפת האמצעיים ארוכים כאורך הפרחים. צמחי הנגב.

◆ (ד"ש או ר"ש) ערבות, על קרקעות קירטון, חול או לס. נפוץ במקום המצאו. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב.

❀ מרס-מאי. (ציור 2189). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

O. alexandrinum Boiss. חוֹחַן אַלֶכְּסַנְדְּרוֹנִי



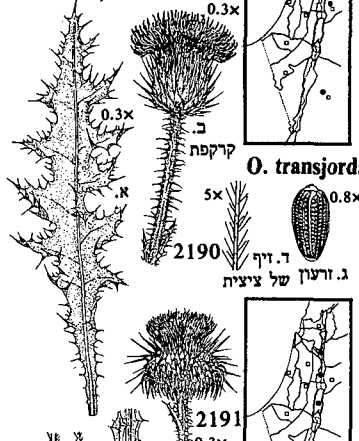
*7. אין העלים גזורים־מנוצים. רוחב הזרעונים 2.5-3 מ"מ, רוחבם המירבי מעל לאמצעם. חפי־המעטפת קצרים מהפרחים ⇦ 8

8. השערות הצדדיות של זיפי הציצית המנוצים ארוכות פי 4-5 מקוטר הזיף. אורך הפרחים 3.5-4 ס"מ. חפי־המעטפת צרים והולכים בהדרגה לקוץ.

◆ (ד"ש) ערבות ומדבריות, מישורי חצץ. נדיר. מזרח הגלעד, מזרח עמון, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2190). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

O. transjordanicum Eig חוֹחַן עִבְרֵי־הַיַּרְדֵּן



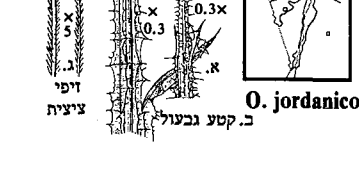
*8. השערות הצדדיות של זיפי הציצית המנוצים קצרות יותר. אורך הפרחים 2-3.5 ס"מ. חפי־המעטפת צרים באופן פתאומי והופכים לקוץ ⇦ 9

9. כנפי הגבעולים, מחוץ לחלקם העליון, רחבות כקוטר הגבעול או רחבות מזה. העלים התחתונים דמויי ביצה או אזמל רחב, רוחבם 6-10 ס"מ. צמחים ירקרקים של בקעת הירדן, מבקעת בית־שאן דרומה. פורחים באביב.

◆ (ד"ש) עמקים במדבר. מצוי. בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2191). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי (אנדמי).

O. jordanicolum Eig חוֹחַן הַיַּרְדֵּן



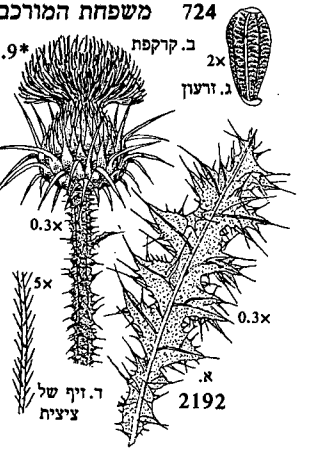


*9. כנפי הגבעולים אינן רחבות כקוטר הגבעול. העלים התחתונים דמויי ביצה צרה או אזמל, רוחבם 2-4 ס״מ. צמחים אפורים של קרקעות קירטון סנוני, בגבעות יהודה, שומרון ועמון.

◆ (ד״ש) בתות וערבות, קרקעות על קירטון וחומר סחף. מצוי, מרובה במקום הימצאו. שומרון, הרי יהודה; בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגלעד, עמון, אדום.

❀ מאי-יולי. (ציור 2192; צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני ומזרח ים־תיכוני.

O. palaestinum Eig חוֹחַן אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי



Zoegea זֶגִיאָה

צמחים חד־שנתיים עדינים בעלי עלים צרים. הקרקפות קטנות, נישאות על עוקצים עדינים; המעטפת דמוית ביצה או כדורית, רעופה; חפי־המעטפת קרומיים, החיצוניים והאמצעיים מצויצים כעין המסרק בחלקם העליון, כל אחד מסתיים במלען ארוך ועדין; הפנימיים ארוכים יותר ותמימים פחות או יותר; המצעית מכוסה זיפים צפופים. פרחי ההיקף לשוניים, עקרים; פרחי המרכז צינוריים, דו־מיניים; צבע הפרחים לבן או ורדרד. הזרעונים קירחים ומבריקים, אורכם 2 מ״מ; הציצית ארוכה פי 2 מהזרעון, עשויה זיפים דקים לבנים.

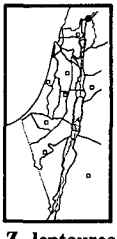


1. המלען הדק שבקצה החפים האמצעיים ארוך מ־5(-6) זוגות הזיפים הצדדיים; החפים הפנימיים מסתיימים בשערה.

◆ (ח״ש) מקומות סלעיים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2193). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי ומערב אירנו־טורני.

Z. purpurea Fresen. זֶגִיאָה אַרְגָּמָנִית

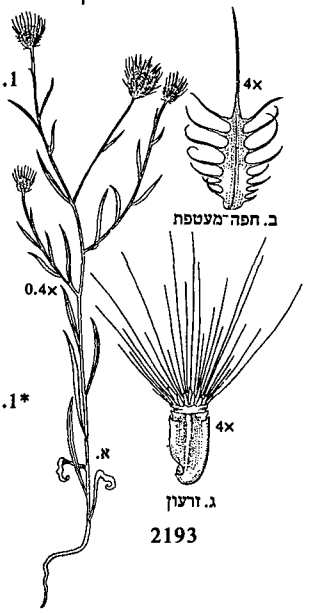


*1. המלען הדק שבקצה החפים האמצעיים שווה באורכו ל־7-8 זוגות הזיפים הצדדיים. החפים הפנימיים מסתיימים ב־5-7 שיניים בראשם.

◆ (ח״ש) מדרונות אבניים. נדיר. פסגות החרמון.

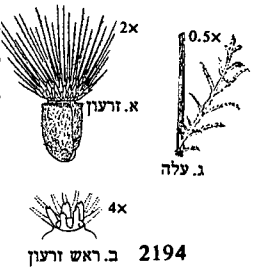
❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

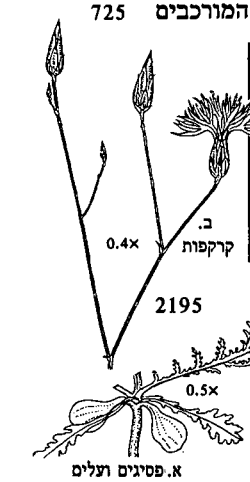
Z. leptaurea L. זֶגִיאָה כְּתֻמָּה



Crupina דַּרְדִּית

צמחים חד־שנתיים שגובהם 20-60 ס״מ. העלים גזורים־מנוצים לאונות משוננות דמויות סרגל. חפי־המעטפת רעופים, קרומיים, תמימים, צבעם ארגמן בחלקם; המצעית מכוסה זיפים. כל פרחי הקרקפת צינוריים, מועטים; ארוכים מהמעטפת, צבעם ארגמנים; פרחי ההיקף עליניים אך עקרים, פרחי המרכז דו־מיניים. הזרעונים מכוסים שערות משי מהודקות, גודלם 4-5 מ״מ; הציצית בלתי נשירה, כפולה, החיצונית עשויה דורים חיצוניים אחדים של מוצים קצרים ודור פנימי של זיפים מחוספסים; הציצית הפנימית עשויה דור אחד של מוצים קצרים.







◆ (ח״ש) בתות. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מרס-מאי. (ציורים 2194, 2195; צילום בעמ׳ 931). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

C. crupinastrum (Moris) Vis. דַּרְדָּרִית מְצוּיָה

Serratula דַּרְדָּרֶת

עשבים רב־שנתיים. העלים תמימים או משוננים או חתוכים לאונות או דמויי כינור. הקרקפות יחידות בקצות ענפים; חפי־המעטפת רעופים, חדים או מסתיימים בחוד גלדני או בקוץ ישר; המצעית מכוסה זיפים בצפיפות. כל פרחי הקרקפת צינוריים ודו־מיניים. הזרעונים גליליים או פחוסים או בעלי 4 מקצועות בלתי ברורים, הטבורית צדדית; הציצית ארוכה מהזרעון ועשויה זיפים מחוספסים או מנוצים, החיצוניים שבהם קצרים מהשאר.



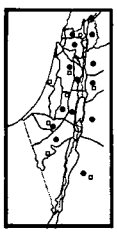


1. החפים החיצוניים של המעטפת זקופים ומהודקים, ראשם חד; המעטפת ארוכה בהרבה מרוחבה; הקרקפות נישאות על ענפים בעלי עלים. העלים תמימים, יושבים. צבע הפרחים צהוב.
◆ (ר״ש) גריגה, בתה ושדות. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן.
❀ אפריל-יוני. (ציור 2196; צילום בעמ׳ 947). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

S. cerinthifolia (Sm.) Boiss. דַּרְדָּרֶת צְהֻבָּה

*1. החפים החיצוניים של המעטפת כפופים בראשם החוצה, מפושקים ומסתיימים בקוץ ישר ואשון; המעטפת אינה ארוכה מרוחבה; הקרקפת גדולה, יחידה ויושבת במרכז שושנת עלים. העלים גזורים־מנוצים פעם או פעמיים לאונות. צבע הפרחים ורוד.
◆ (ר״ש) שדות וערבות. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2197). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

S. pusilla (Labill.) Dittrich (ראה שם נרדף) קַרְקָפָן נָמוּךְ



Amberboa אַמְבֶּרְבּוֹאָה

צמחים חד־שנתיים. העלים גזורים־מנוצים או מחולקים־מנוצים, בלתי קוצניים. חפי־המעטפת רעופים, חדים; המצעית מכוסה זיפים. כל פרחי הקרקפת צינוריים; פרחי ההיקף עקרים, בעלי אוגן כותרת מוגדל ונטוי החוצה, פרחי המרכז דו־מיניים. הזרעונים שעירים, בעלי צלעות לאורכם וגממות לרוחבם, ובעלי כרכוב משונשן בראשם; הציצית אינה נשירה ועשויה דורים אחדים של מוצים, הפנימיים נעשים ארוכים יותר בהדרגה.



1. פרחי ההיקף כחולים (או לבנים), פרחי המרכז כתומים. חפי־המעטפת בעלי קצה או מלל שחורים או חומים כהים. אורך הזרעון 4 מ״מ.

◆ (ח״ש) ערוצים וסלעים במדבר. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2198). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. crupinoides (Desf.) DC. אַמְבְּרְבּוֹאָה דוּ־גוֹנִית

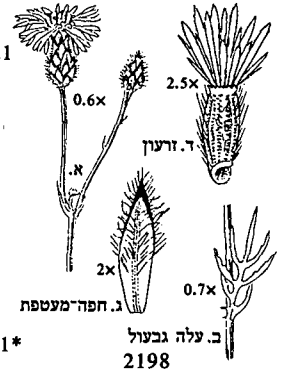


*1. צבע כל הפרחים ורוד. חפי־המעטפת חסרי קצה או מלל כהים. אורך הזרעון כ־3 מ״מ.

◆ (ח״ש) ערוצים וסלעים במדבר. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2199; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. lippii (L.) DC. אַמְבְּרְבּוֹאָה וְרֶדָה



2198



2199

חוֹפִית Aegialophila

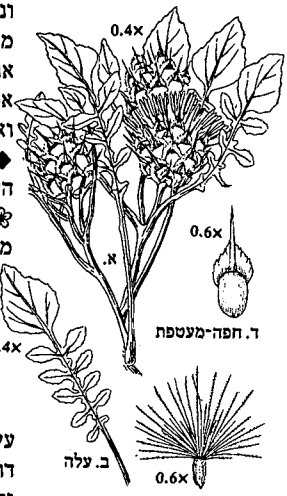
צמחים אפורים נמוכים, בעלי גבעול קצר ועבה. העלים גזורים־מנוצים וארוכים מהענפים נושאי הקרקפות. חפי־המעטפת רעופים, גלדניים או קרומיים, קירחים, בעלי תוספת קרומית משונשנת וקוץ בראשה; המצעית מכוסה זיפים נשירים. כל פרחי הקרקפת צינוריים, וצבעם ארגמן; פרחי ההיקף עקרים, בעלי אוגן כותרת מוגדל ונטוי החוצה; פרחי המרכז דו־מיניים. הזרעונים שעירים ובראשם מוצים קטנים בלחי נשירים; הציצית עשויה זיפים לבנים, מנוצים, ארוכים ודור פנימי של מוצים קצרים, נושרת כחטיבה אחת. צמחים אפורים נמוכים, בעלי גבעול קצר מנוצה ועלים גזורים־מנוצים וארוכים מהענפים נושאי הקרקפות.



◆ (ר״ש) קרקעות חול לאורך חוף הים־התיכון. נדיר. חוף הכרמל, השרון, פלשת.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2200; צילום בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. pumilio (L.) Boiss. חוֹפִית נְמוּכָה



2200

מַנְטִיסַלְקָה Mantisalca

עשבים רב־שנתיים (לפעמים דו־שנתיים). הקרקפות בעלות פרחים דו־מיניים וחד־מיניים, אחדים מהם בעלי לשונית, צבע הכותרת ורוד־ארגמן; מצעית הקרקפת מכוסה זיפים רכים; חפי־המעטפת קירחים, צבעם צבע הקש וראשיהם שחרחרים. הזרעונים שחרחרים, בעלי צלעות חיוורות וקמטים בין הצלעות; הציצית עשויה דורים אחדים של זיפים מחוספסים, הדור הפנימי ביותר נושא זיף ארוך יחיד.



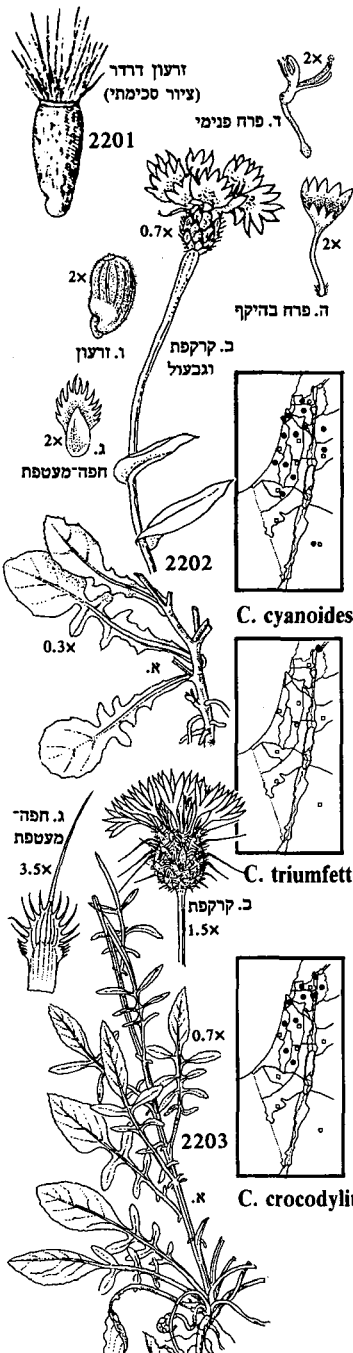
◆ (ח״ש) צדי דרכים. נדיר מאוד. מערב הנגב.

❀ מרס-מאי. טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.

M. salmantica (L.) Briq. et Cavillier מַנְטִיסַלְקָה מִדְבָּרִית (ראה שם נרדף)

דַּרְדַּר Centaurea

עשבים רב־שנתיים או חד־שנתיים, לעתים רחוקות בני־שיח. חפי־המעטפת רעופים, גלדניים כרגיל ומסתיימים בתוספת השונה במינים שונים, קוצנית או בלתי קוצנית; המצעית מכוסה זיפים. כל פרחי הקרקפת צינוריים; פרחי ההיקף עקרים ולפעמים בעלי אוגן כותרת מוגדל ונטוי החוצה; פרחי המרכז דו־מיניים. הזרעונים חלקים, קירחים או מכוסים שערות רכות; הציצית בלתי נשירה (לפעמים אין ציצית), כרגיל כפולה, עשויה זיפים או מוצים חיצוניים המתארכים בהדרגה כלפי המרכז ובעלת דור פנימי של מוצים קצרים שווים באורכם (ציור 2201).



1. חפי־המעטפת האמצעיים חסרי קוץ או מסתיימים בקוץ קטן או בקוץ שאורכו אינו עולה על 1.5 ס״מ (ובמקרה האחרון קוטר הקרקפת בפריחה 4-5 ס״מ, בעלת פרחי היקף גדולים וורודים) ⇦ 2

*1. חפי־המעטפת האמצעיים מסתיימים בקוץ אשון ארוך, אורך הקוצים הארוכים ביותר בקרקפת 1.5 ס״מ או יותר, והם בעלי קוצים צדדיים קצרים או חסרי קוצים צדדיים; לעתים רחוקות אורך הקוצים הארוכים ביותר בקרקפת 1-1.2 ס״מ ואזי קוטר הקרקפת קטן מהנ״ל ופרחי ההיקף אינם גדולים ⇦ 11

2. צבע הפרחים כחול, פרחי ההיקף גדולים ובלתי נכונים; חפי־המעטפת בעלי תוספת מצויצת וחסרי קוץ בראשם ⇦ 3

*2. צבע הפרחים אינו כחול ⇦ 4

3. הזרעונים חסרי ציצית. עשבים חד־שנתיים נאים.
◆ (ח״ש) בתה ים־תיכונית. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; הגלעד, עמון, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2202; צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
מוגן על ידי החוק !

C. cyanoides Berggren et Wahlenb. דַּרְדַּר כָּחֹל

*3. הזרעונים בעלי ציצית שאורכה 1/4-1/3 מאורך הזרעון. צמח רב־שנתי בעל קנה־שורש ועלים מלבינים, גובהו כ־10 ס״מ.
◆ (ר״ש) מדרונות חצציים; רום 1,500-2,400 מ׳. מצוי בכתמים. החרמון.
❀ יולי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. triumfettii All. דַּרְדַּר סַסְגּוֹנִי (ראה שם נרדף)

4. (2) קוטר הקרקפות בפריחה 4-5 ס״מ; הקרקפת נישאת על עוקץ ארוך. צבע הפרחים ורוד; פרחי ההיקף גדולים. חפי־המעטפת בעלי תוספת ארוכה, תמימה או מצויצת; החפים מסתיימים בקוץ שאורכו כאורך החפה או ארוך ממנו. עשבים חד־שנתיים נאים, גבוהים.
◆ (ח״ש) בתה, גריגה, מקומות טרשיים. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; הגולן.
❀ מאי-יוני. (ציור 2203; צילום בעמ׳ 932). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. crocodylium L. דַּרְדַּר גְּדוֹל־פְּרָחִים (ראה שם נרדף)

*4. הקרקפות בפריחה קטנות מהנ״ל. צמחים בעלי צרוף סימנים שונה מהנ״ל ⇦ 5

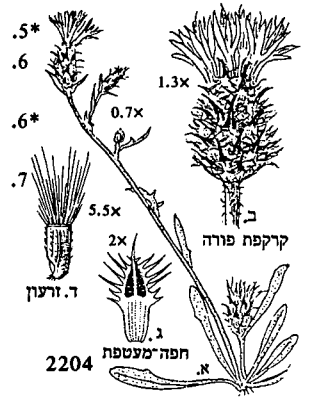
5. חפי־המעטפת בעלי תוספת מצויצת כעין המסרק או משונשנת ומסתיימת בקוץ קצר. עשבים חד־שנתיים או בני־שיח ⇦ 6

*5. חפי־המעטפת חסרי תוספת כנ״ל. עשבים רב־שנתיים ⇦ 9
6. עשבים חד־שנתיים. אורך הזרעונים 2-2.5 מ״מ או 5-7 מ״מ ⇦ 7



*6. בני־שיח בעלי ענפים אשונים. אורך הזרעונים 3-4 מ״מ. צבע הפרחים ורוד ⇦ 8
7. אורך הזרעונים 2-2.5 מ״מ. צבע הפרחים ורוד. חפי־המעטפת בעלי תוספת משולשת ובעלת כתם שחור או חום במרכזה.
◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות, קרקעות לס. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; ערבות הירדן; עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2204; צילום בעמ׳ 932). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

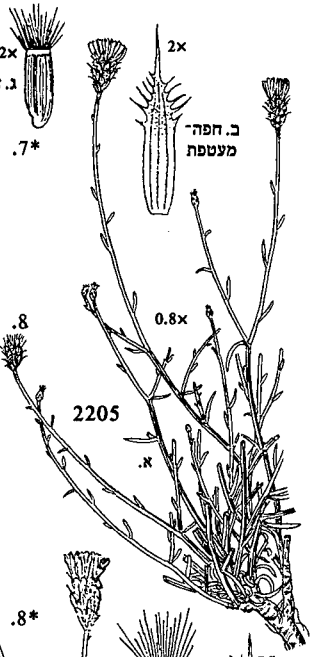
C. ammocyanus Boiss. דַּרְדַּר הָעֲרָבוֹת

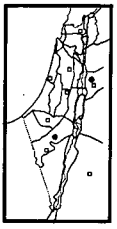




*7. אורך הזרעונים 5-7 מ״מ. צבע הפרחים צהוב.
◆ (ח״ש) מדרונות אבניים וסלעיים. נדיר. החרמון.
❀ יוני-יולי. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

C. balsamita Lam. דַּרְדַּר הַחַרְצִית





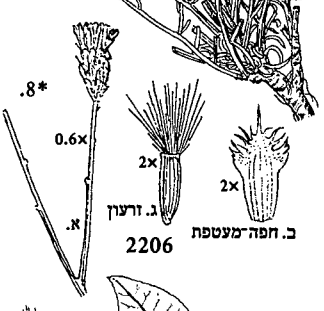
8. (6) חפי־המעטפת בעלי תוספת מצויצת ארוכות כעין המסרק. אורך הציצית כמחצית אורך הזרעון, צבעה חום בהיר. צבע הפרחים ורוד.
◆ (ב״ש) סלעי גיר; רום 800-1,200 מ׳. נדיר. הר הנגב; עמון.
❀ אפריל-יולי. (ציור 2205). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

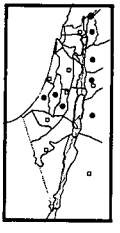
C. dumulosa Boiss. דַּרְדַּר הַשִּׂיחַ



*8. חפי־המעטפת בעלי תוספת שקופה, תמימה או משונשנת או קרועה באופן בלתי רגולרי בראשה. אורך הציצית שווה כמעט לאורך הזרעון, צבעה לבן. צבע הפרחים ורוד חיוור.
◆ (ב״ש) כיסי קרקע, סדקים וערוצים בסלעי גיר ואבן־חול; רום 800-1,500 מ׳. נדיר. הר הנגב; החרמון, הגלעד, אדום.
❀ מאי-יולי. (ציור 2206; צילום בעמ׳ 932). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

C. damascena Boiss. דַּרְדַּר דַּמַּשְׂקָאִי

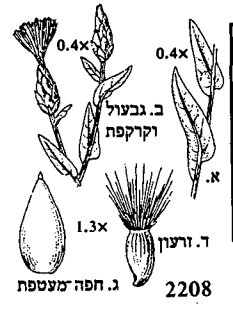




9. (5) חפי־המעטפת מסתיימים בקוץ שאורכו כאורך החפה.
◆ (ד״ש או ר״ש) שדות בור. נדיר. פלשת; השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מאי-יוני. (ציור 2207). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

C. rigida Banks et Solander (ראה שם נרדף) דַּרְדַּר אֶלֶף־דָּאשִׁים





2208



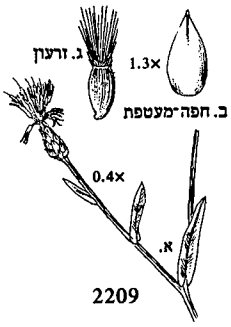
*9. חפי־המעטפת מסתיימים בחוד קצר או בקוץ קטנטן ⇦ 10

10. עלי הגביעול העליונים סורחים באופן ברור. גובה הצמחים 1.5-1 מ'. אורך המעטפת של הקרקפות בפריחה 15-17(-20) מ"מ.

◆ (ד"ש או ר"ש) מקומות סלעיים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הגלבוע.

❀ אפריל-יולי. (ציור 2208). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

C. behen L. var. brachyptera (DC.) Boiss. דַּרְדַּר גִּלְעָדִי זַן קְצַר־כְּנָפַיִם



2209

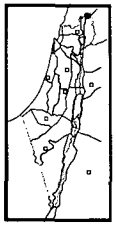


*10. עלי הגביעול העליונים בעלי אוזניות קצרות, אינם סורחים. גובה הצמחים 40-100 ס"מ. אורך המעטפת 12-15 מ"מ.

◆ (ד"ש או ר"ש) שדות בור וצומח עשבוני. נדיר. פלשת; הגליל העליון, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר שומרון; מואב.

❀ מאי-יוני. (ציור 2209). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

C. ascalonica Bornm. דַּרְדַּר אַשְׁקְלוֹן

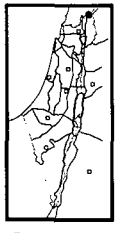


11. (1) צמחים רב־שנתיים נמוכים (10-20 ס"מ) הגדלים בגושים צפופים בסלעים. הציצית מנוצה.

◆ (ר"ש) סלעים; רום 2000-2800 מ'. נדיר. החרמון.

❀ יוני-אוגוסט. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

C. drabifolia Sibth. et Sm. דַּרְדַּר הַלְּבָנוֹן



*11. צמחים חד־שנתיים זקופים ⇦ 12

12. עלי השושנת וכנפי הגביעול קוצניים. צמח רב־שנתי אפור, מכוסה שערות מהודקות, גובהו 80-120 ס"מ.

◆ (ר"ש) עשב רע; רום 1,900-1,200 מ'. נדיר מאוד. החרמון.

❀ יוני-אוגוסט. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

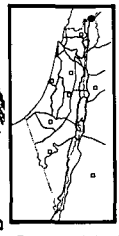
C. onopordifolia Boiss. דַּרְדַּר חוֹחָנִי



*12. העלים וכנפי הגביעול אינם קוצניים ⇦ 13

13. העלים סורחים ויוצרים כנפיים תמימות לגבעול הזקוף. הק־רקפות יחידות בקצות הענפים, צבע הפרחים צהוב ⇦ 14

*13. העלים אינם סורחים, או אם סורחים הרי כנפי הגביעול משוננות ⇦ 15



14. הקוץ שבראש חפי־המעטפת נושא 2-3 זוגות קוצים קטנים ליד בסיסו. אורך הזרעונים 2-3 מ"מ. צמחי החרמון אפורים, מכוסי קורים. גובהם 20-30 ס"מ.

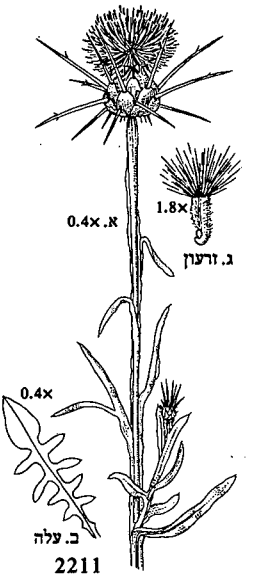
◆ (ח"ש) צדי דרכים, שדות; רום 1.600-1,200 מ'. נדיר מאוד. החרמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2210). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. solstitialis L. דַּרְדַּר אָבִיבִי



*14. הקוץ שבראש חפי־המעטפת נושא 1-2 זוגות קוצים קטנים מעל לאמצעו. אורך הזרעונים 3.5-4 מ״מ. גובה הצמחים 50-130 ס״מ. צמחים קירחים או כמעט קירחים.
◆ (ח״ש) קרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן.
❀ מאי-יולי. (ציור 2211). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
C. verutum L. דַּרְדַּר קִפֹּחַ



15. (13) הקוצים של חפי־המעטפת בעלי קוצים צדדיים קטנים המפוזרים לאורך הקוץ (אינם מצומצמים רק לבסיס הקוץ) ⇦ 16

*15. הקוצים של חפי־המעטפת בעלי 1-5 זוגות של קוצים צדדיים קטנים המרוכזים ליד בסיס הקוץ או הקוצים חסרים קוצים צדדיים לגמרי. לעתים 1-2 קוצים קצרים מורמים במקצת מעל לבסיס הקוץ ⇦ 22



16. העלים סורחים ארוכות ויוצרים כנפיים תמימות לגבעול הגבוה, הזקוף והאשון. הקרקפות יחידות בקצות הענפים. צבע הפרחים צהוב. גובה הצמחים 50-130 ס״מ.
◆ (ח״ש) קרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן.
❀ מאי-יולי. (ציור 2211). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
C. verutum L. דַּרְדַּר קִפֹּחַ



*16. העלים אינם סורחים, או אם סורחים הרי כנפי הגבעול משוננות. צמחים בעלי צירוף סימנים אחר ⇦ 17

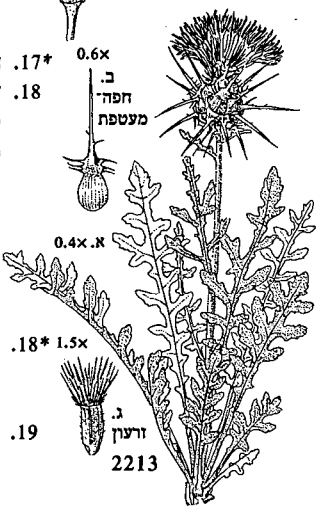


17. חפי־המעטפת מצויצים; הקרקפת (כרגיל יחידה) נישאת בראש גבעול זקוף החסר כמעט עלים. צמחי סלעים. גובהם 30-50 ס״מ. צבע הפרחים ורוד או ארגמן.
◆ (ר״ש) סדקים וכיסי קרקע בסלעים. מצוי. שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2212). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
C. eryngioides Lam. דַּרְדַּר הַחַרְחֲבִינָה

*17. חפי־המעטפת אינם מצויצים ⇦ 18



18. צמחי סלעים בחלקים הצפוניים של הארץ, גובהם 15-35 ס״מ. כל גבעול מסתיים בקרקפת גדולה אחת; הגבעולים זקופים וכרגיל אינם מסועפים, נושאים עלים עד לחלקם העליון. צבע הפרחים ורוד.
◆ (ר״ש) מצוקים וסלעים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; החרמון, הגולן.
❀ מאי-יוני. (ציור 2213). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
C. speciosa Boiss. דַּרְדַּר נָאֶה



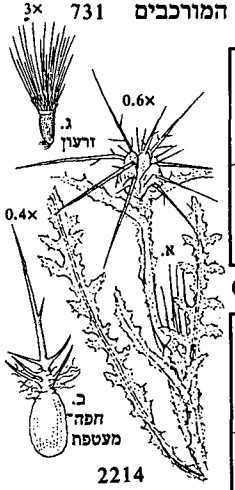
*18. צמחי מדבר בחלקים הדרומיים של הארץ, אפורים, מכוסים שערות מסולסלות. הגבעולים מסועפים מאוד מבסיסם והענפים מפושקים ⇦ 19

19. העלים סורחים (לפחות העליונים) ויוצרים כנפיים לגבעול. צמחים נדירים. צבע הפרחים ורוד או צהוב ⇦ 20

*19. העלים אינם סורחים, בעלי אוזניות בבסיסם. הגבעולים חסרי כנפיים ⇦ 21

20. צבע הפרחים כצבע הבשר. גובה הצמחים 20-30 ס"מ. כנפי הגבעול קצרות מהפרקים.
◆ (ח"ש) מדבריות. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, הערבה; הגלעד, מזרח עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2214). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

C. sinaica DC. דַּרְדַּר סִינַי

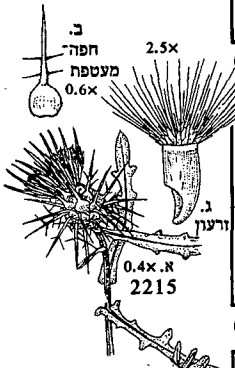




*20. צבע הפרחים צהוב. כנפי הגבעול אינן קצרות מהפרקים.
◆ (ח"ש) גינות וצדי דרכים. נדיר. צפון הנגב (באר־שבע).
❀ אפריל. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני — סהרו־ערבי.
צמח גר, נאסף לראשונה ב־1988.

C. eriophora L. דַּרְדַּר לָבִיד





21. (19) בחיקי העלים נמצא ניצן צמרי לבן, בעיקר בחלקו התחתון של הצמח.
הקוצים צהובים. צבע הפרחים לבן או ורוד בהיר.
◆ (ר"ש) מדרונות אבניים וערוצים במדבר. מצוי. מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה.
❀ ינואר-מאי. (ציור 2215). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי (אנדמי).

C. lanulata Eig דַּרְדַּר צַמְרָנִי



*21. צמחים חסרי ניצנים כנ"ל בחיקי העלים. הקוצים ארגמניים על פי רוב. צבע הפרחים צהוב בהיר.
◆ (ד"ש או ר"ש) מדרונות אבניים וסלעיים, ערבות ומדבריות. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2216; צילום בעמ' 947). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

C. aegyptiaca L. דַּרְדַּר מִצְרִי

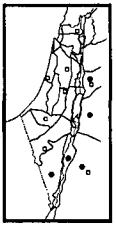


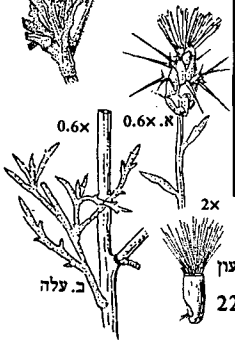
22. (15) עשבים חד־שנתיים, דו־שנתיים או רב־שנתיים. עלים עליונים אחדים מקורבים לבסיסי הקרקפות, שווים להן באורכם או אף ארוכים מהן. זיפי ציצית הזרעון אינם מחוספסים ⇦ 23



*22. בני־שיח בעלי ענפים רותמיים, סבוכים. עלי הגבעול דמויי סרגל, צרים, תמימים או משוננים; העלים העליונים תמימים, קטנים ומרוחקים מבסיסי הקרקפות. הפרחים צהובים. זיפי הציצית מחוספסים.
◆ (ב"ש) מדבר סלעים. נדיר. דרום הנגב; הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2217). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

C. scoparia Sprengel (ראה שם נרדף) דַּרְדַּר הַמַּכְבֵּד





23. חפי־המעטפת האמצעיים בעלי שפה קרומית רחבה דמוית חצי סהר רוחבה כשליש או כמחצית חלקם העליון של החפים, וכרוחב בסיס הקוץ שבראשם, ליד בסיס הקוץ אין

קוצים קצרים (לפעמים ישנם 1-2 זוגות קוצים קצרים). צבע הכותרת צהוב כגפרית או ורוד נוטה לארגמן.

◆ (ד״ש או ח״ש) צדי דרכים או קרקע מעובדת, על פי רוב על קרקעות לסיות או המתפתחות על קירטון. נפוץ ומרובה. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 2218). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



C. hyalolepis Boiss. דַּרְדַּר קְרוּמִי

*23. חפי־המעטפת האמצעיים בעלי שפה קרומית צרה, רוחב השפה קטן מרוחב בסיס הקוץ; ליד בסיס הקוץ 2-5 זוגות של קוצים קצרים ⇦ 24

24. המעטפת מכוסה בקורים ארוכים וצפופים. צבע הכותרת והמאבקים צהוב.

◆ (ד״ש או ח״ש) קרקעות חוליות. נפוץ ומרובה. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ אפריל-יולי. (ציור 2219; צילום בעמ׳ 947). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).



C. procurrens Sprengel דַּרְדַּר הַקְּוָרִים

*24. המעטפת קירחת או בעלת קורים מעטים. צמחים של בתי־גידול שונים מהנ״ל ⇦ 25

25. צמחי גלילות ים־תיכוניות. גודל הקרקפות בפריחה 2.5-3 ס״מ או יותר (ללא הקוצים). רוחב הקוצים של חפי־המעטפת 2-5 מ״מ בבסיסם; המעטפת קירחת. צבע הכותרת כרגיל קרם. צבע המאבקים קרם או ארגמן.

◆ (ד״ש) שדות וצדי דרכים; בעיקר קרקעות על סלעי גיר. נפוץ ומרובה. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, עמון, אדום.

❀ אפריל-יולי. (ציור 2220; צילום בעמ׳ 932). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

צמחי החרמון שעירים ואפורים יותר מהצמחים הטיפוסיים ומהווים זַן חֶרְמוֹנִי. **var. hermonis Boiss.**



C. iberica Trevis et Sprengel דַּרְדַּר מְצוּי

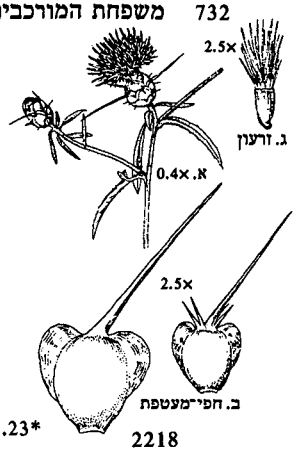
*25. צמחי גלילות מדבריות וערבתיות של הארץ. גודל הקרקפות בפריחה 21.5 ס״מ (ללא הקוצים). רוחב הקוצים בבסיסם; המעטפת בעלת קורים מעטים. צבע הפרחים קרם או צהוב או ורוד־ארגמן. מין רב־צורות.

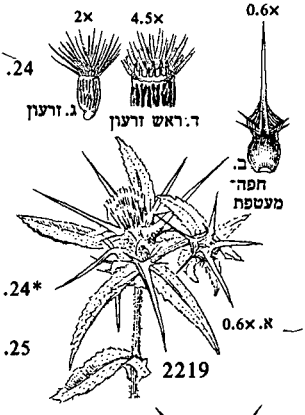
◆ (ח״ש) מישורי חצץ, לס, קרקעות חוליות או על קירטון. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מואב, אדום.

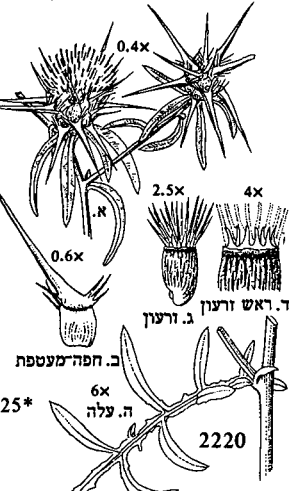
❀ מרס-מאי. (ציורים 2221, 2226). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.



C. pallescens Delile דַּרְדַּר הַמִּדְבָּר (ראה שם נרדף)









קַרְטָם Carthamus

עשבים חד־שנתיים בעלי שושנת עלים רכים ועלי גבעול קוצניים פחות או יותר. המעטפת כפולה, המעטפת החיצונית עשויה חפים אחדים בעלי שיניים קוצניות, דומים לעלי הגבעול; המעטפת הפנימית רעופה, קצרה מהמעטפת החיצונית, בעלת חפים קרומיים, חדים ומסתיימים בקוץ; המצעית מכוסה זיפים בצפיפות. כל פרחי הקרקפת צינוריים, דו־מיניים ופורים. הזרעונים קירחים, דמויי פירמידה הפוכה, בעלי 4 מקצועות בלתי ברורים, בראשם תיתורה משונשנת; אין ציצית, או הציצית עשויה דורים אחדים של מוצים או זיפים (ציור 2224ב); הזרעונים שבהיקף הקרקפת מגובששים כרגיל, לפעמים חסרי ציצית.



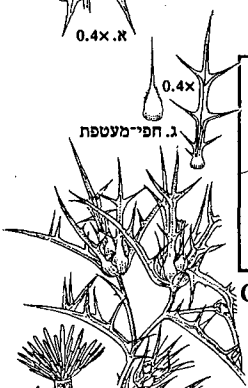
2222



1. הפרחים צהובים. הציצית עשויה מוצים חיצוניים קצרים וזיפים מנוצים.
◆ (ח"ש) מדבר. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב.
❀ אפריל-מאי. (ציורים 2222, 2225). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) **C. persicus Willd.** קַרְטָם פָּרְסִי

*1. צבע הפרחים סגול בהיר או ארגמן. הציצית עשויה מוצים בלבד ⇦ 2



2223



2. חפי־המעטפת הפנימית משונשנים כמסרק מתחת לקוץ שבראש החפה. צמחים קירחים. הגבעולים לבנים, מבריקים.
◆ (ח"ש) מדבריות וערבות, מדרונות סלעיים. מצוי. שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 2223). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

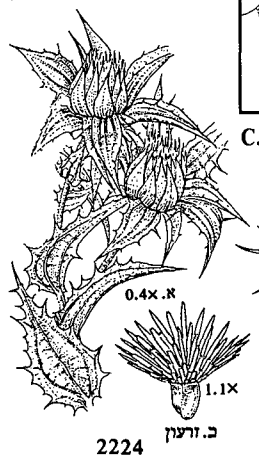
C. nitidus Boiss. קַרְטָם מַבְרִיק

*2. חפי־המעטפת הפנימית תמימים ⇦ 3

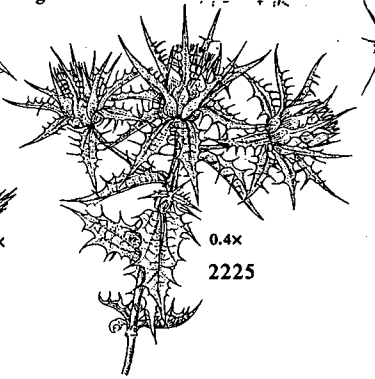
3. רוחב חפי־המעטפת החיצונית 1 ס"מ או יותר; המעטפת הפנימית דמוית ביצה רחבה, קוטרה 1.5-2 ס"מ. עלי הגבעול דמויי ביצה או אזמל רחב, בעלי שיניים שאורכן קטן ממחצית רוחבו של העלה.
◆ (ח"ש) שדות בור ומקומות נטושים. נפוץ. עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, מואב, אדום.
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 2224). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. glaucus MB. קַרְטָם מַכְחִיל

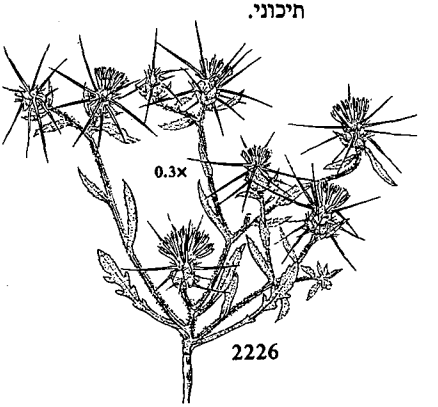




2224



2225



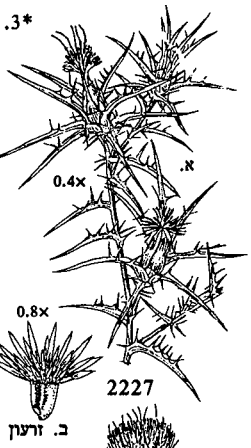
2226

*3. רוחב חפי־המעטפת החיצונית 3-4(-7) מ״מ; המעטפת הפנימית מוארכת או דמוית ביצה צרה, קוטרה 8-10 מ״מ. עלי הגבעול דמויי אזמל צר, בעלי שיניים ארוכות אשר אורכן עולה על מחצית רוחבו של העלה.

◆ (ח״ש) עשב־רע בשדות על קרקע טרה־רוסה ורנדזינה, בתות וצומח עשבוני. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 2227; צילום בעמ׳ 975). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. tenuis (Boiss. et Blanche) Bornm. קַרְטָם דַּק



Carduncellus קַרְדָּנִית

עשבים רב־שנתיים קוצניים. המעטפת כפולה; חפי־המעטפת החיצונית דמויי עלה, גלדניים וקוצניים; חפי־המעטפת הפנימית רעופים, קרומיים; המצעית מכוסה זיפים. כל פרחי הקרקפת צינוריים ודו־מיניים, צבעם כחול. הזרעונים בעלי 4 מקצועות ברורים; הציצית עשויה דורים אחדים של זיפים מנוצים שווי אורך.

◆ (ר״ש) קרקעות חוליות. נדיר. מערב הנגב.

❀ אפריל. (ציור 2228). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

C. eriocephalus Boiss. קַרְדָּנִית צְמִירָה



Cnicus קַרְצָף

צמחים חד־שנתיים נמוכים. עלי הגבעול העליונים עוטים על הקרקפת. מעטפת רעופה, עשויה דורים מועטים של חפים המסתיימים כל אחד בקרן מנוצה ארוך; המצעית מכוסה זיפים ארוכים. כל פרחי הקרקפת צינוריים, צהובים; פרחי ההיקף עקרים, פרחי המרכז דו־מיניים. הזרעונים בעלי צלעות בולטות וכרכוב משונן בראשם; הטבורית צדדית; הציצית אינה נשירה ועשויה 10 מלענים חיצוניים ו־10 זיפים פנימיים קצרים.

◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני וערבות. מצוי. השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, הערבה; הגולן, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2229; צילום בעמ׳ 953). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. benedictus L. קַרְצָף מְבֹרָךְ

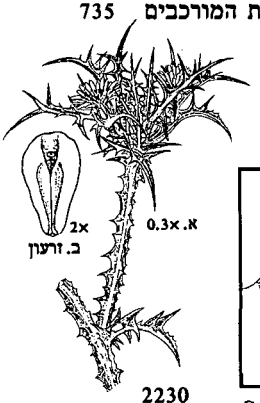


Lactucoideae (Liguliflorae) בַּת־מִשְׁפַּחַת הַלְּשׁוֹנִיִּים

כל הפרחים לשוניים, דו־מיניים.

Scolymus חוֹחַ

צמחים עשבוניים. העלים אשונים, בעלי אונות קוצניות, סורחים ומהווים כנפיים קוצניות לגבעול (ציור 2230א). המעטפת כפולה; חפי־המעטפת החיצוניים דמויי עלים, אשונים ובעלי שיניים קוצניות, חפי־המעטפת הפנימיים ירוקים, בעלי שפה קרומית ומסתיימים בקנץ חלש; המצעית מכוסה מוצים. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים פחוסים וכל אחד עטוף במוץ המצעית המהווה כנפיים צדדיות רחבות.





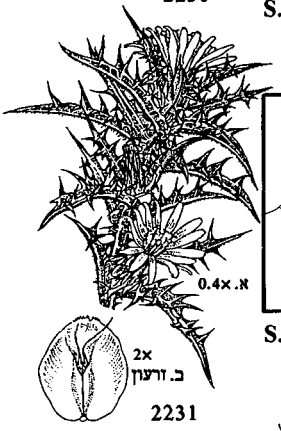
2230

1. צבע הפרחים צהוב כלימון. הפרחים בעלי שערות כהות מבחוץ. צבע המאבקים תכול־שחור. הגבעול בעל כנפיים לכל אורכו, בשפת העלים והכנפיים עורק מעובה לבן. הציצית עשויה נזר קצר מאוד וחרוק. עשבים חד־שנתיים.

◆ (ח"ש) שדות בור ושולי שטחים מעובדים, קרקעות כבדות. נפוץ ומרובה. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, עבר הירדן.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 2230; צילום בעמ' 947). טיפוס הת־פוצה: ים־תיכוני.

S. maculatus L. חוֹחַ עָקֹד





2231

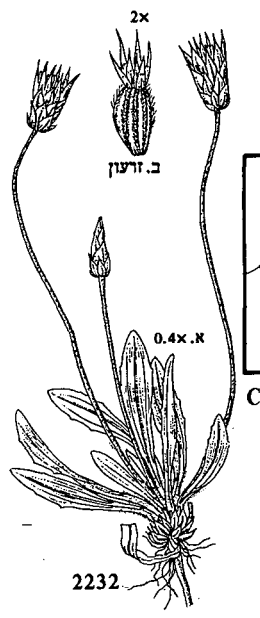
*1. צבע הפרחים כתום, בעלי שערות לבנות מבחוץ. צבע המאבקים צהוב. כנפי הגבעול אינן כנ"ל. הציצית עשויה 2-4 מלענים. עשבים דו־שנתיים או רב־שנתיים.

◆ (ד"ש או ר"ש) שדות בור, צומח עשבוני ומקומות נטושים, על קרקעות שונות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת החולה, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, אדום.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 2231; צילום בעמ' 947). טיפוס הת־פוצה: ים־תיכוני.

S. hispanicus L. חוֹחַ סְפָרַדִּי

Catananche אֹזֶן־הַגְּדִי





2232

צמחים עשבוניים. הקרקפות נישאות על עוקצים ארוכים, מלבדן ישנן קרקפות אחדות היושבות בחיק העלים הערוכים בשושנת בבסיס הצמח וצורתן פחות רגולרית; מעטפת הקרקפות העליונות עשויה חפים קרומיים; המצעית עשויה כחלת דבש ובעלת זיפים ארוכים. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים בעלי 5-10 צלעות ומכוסים שערות מהודקות; הציצית אינה נשירה ועשויה 5-7 מוצים המסתיימים במלענים ארוכים.

◆ (ח"ש) בתות, בעיקר על טרה־רוסה. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2232). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. lutea L. אֹזֶן־הַגְּדִי הַצְּהֻבָּה

Cichorium עֹלֶשׁ

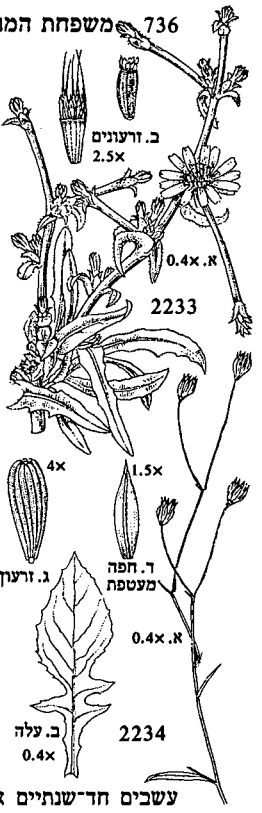
צמחים עשבוניים. עלי הגבעול יושבים. הקרקפות יושבות או נישאות על עוקצים; החפים החיצוניים של המעטפת עשויים בצורת גביע, הפנימיים ארוכים יותר וזקופים; המצעית חשופה, שטחה מגומם לעתים קרובות. צבע הפרחים תכלת. הזרעונים דמויי ביצה הפוכה או כפירמידה הפוכה ובעלי 5 מקצועות; הציצית אינה נשירה ועשויה שורות אחדות של מוצים קצרים, המוצים של הזרעונים הפנימיים מסתיימים לפעמים בזיפים או במלענים.



◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, צדי דרכים, סלעים וערוצים בערבות, מקומות נטושים, גינות ושדות. נפוץ מאוד. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2233; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

C. pumilum Jacq. עֹלֶשׁ מָצוּי



Lapsana לַפְסָנָה

עשבים חד־שנתיים, גבוהים (30-100 ס״מ). הקרקפות קטנות, נישאות על עוקצים עדינים וארוכים; המעטפת בת 2 דורים, הדור החיצוני בן 5-2 חפים זעירים, הדור הפנימי בן 8-10 חפים בעלי קרין בגבם; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים קטנטנים, נשירים, בעלי כ־20 קווי אורך, בראשם שפה קצרה קהה, חסרי ציצית. גובה הצמח 50-100 ס״מ.



◆ (ח״ש) חורש וגריגה. נדיר. עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2234). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. pisidica Boiss. et Heldr. לַפְסָנָה עֲנֻגָּה (ראה שם נרדף)

Tolpis קִיטָה

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הקרקפות נישאות בתפרחות רווחות; המעטפת עשויה 2-3 דורים; החפים החיצוניים בלתי שווים באורכם, צרים ולעתים קרובות ארוכים ויוצרים כעין גביע; החפים הפנימיים שווים באורכם, דמויי אזמל; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב, הפרחים הפנימיים נוטים לפעמים לארגמן. הזרעונים קצרים, בעלי 4 מקצועות, מתחדדים כלפי הבסיס וקטועים בראשם, כולם או חלקם בעלי ציצית של 4-12 זיפים (ציור 2235ג). זרעוני ההיקף לפעמים בעלי ציצית העשויה כעין נזר של זיפים קצרים.

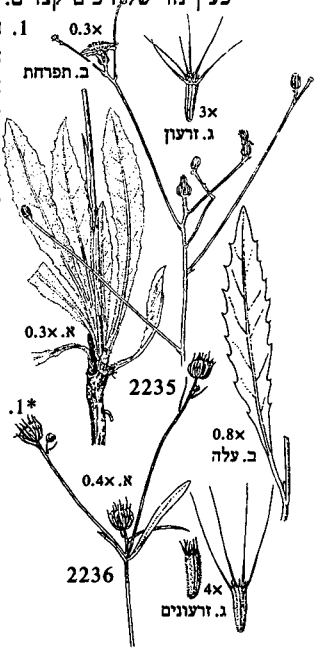
1. החפים החיצוניים של המעטפת קצרים מהחפים הפנימיים. כל הזרעונים שווים בצורתם; ציצית כל הזרעונים עשויה מוצים או זיפים קצרים אחדים ו־4-6(-12) זיפים ארוכים. עשבים דו־שנתיים או רב־שנתיים, גובהם 50-100 ס״מ.



◆ (ד״ש או ר״ש) בתה ושדות בור. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; גליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 2235; צילום בעמ׳ 953). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. virgata (Desf.) Bertol. קִיטָה רָתְמִית



*1. החפים החיצוניים של המעטפת דמויי מרצע, ארוכים מהחפים הפנימיים; ציצית הזרעונים החיצוניים עשויה זיפים קצרים אחדים; ציצית הזרעונים הפנימיים עשויה זיפים קצרים אחדים ו־4-5 זיפים ארוכים. עשבים חד־שנתיים, גובהם 30-60 ס״מ.

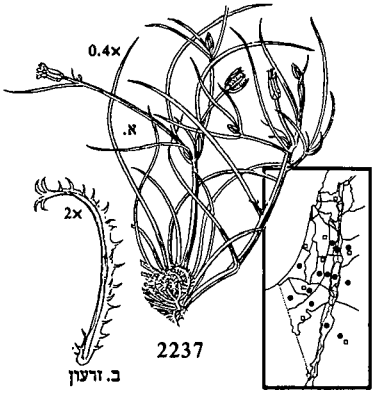


◆ (ח״ש) שדות בור, בייחוד על חול־חמרה. נדיר. השרון, פלשת; הכרמל; הגלבוע.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2236). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. barbata (L.) Gaertner קִיטָה סוֹכָנִית (ראה שם נרדף)

קֶלְפִּינְיָה Koelpinia



2237

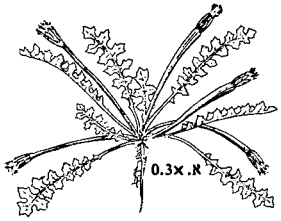
עשבי מדבר חד־שנתיים, בעלי עלים צרים או נימיים. המעטפת עשויה 2-5 חפים חיצוניים קטנים מאוד ו־5-7 חפים פנימיים ארוכים יותר; המצעית חשופה או בעלת זיפים מועטים. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים שווי צורה, גליליים, דקים, כפופים כלפי פנים ומצוידים בטורים של שיכים כפופים; בראש הזרעון 7-9 שיכים המסודרים כעין נזר. אין ציצית.

◆ (ח״ש) ערבות ומדבריות. מצוי. פלשת; הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

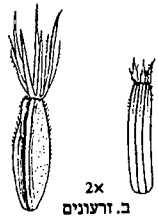
❀ מרס-מאי. (ציור 2237). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

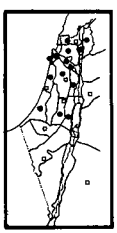
K. linearis Pallas קֶלְפִּינְיָה סַרְגְּלָנִית

חֲזַרְזֶרֶת Hyoseris



צמחים עשבוניים, נמוכים, חסרי גבעולים. העלים ערוכים בשושנת. הקרקפות מרובות, נישאות על עוקצים חלולים, מתעבים והולכים כלפי הקרקפת, אורכם כאורך העלים; המעטפת עשויה חפים חיצוניים קצרים המהווים כעין גביע וחפים פנימיים שמספרם 5-10, עשבוניים, מתקשים לעת ההבשלה ועוטפים את זרעוני ההיקף; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים שווי צורה; זרעוני ההיקף פחוסים ובעלי ציצית של מוצים קצרים אחדים, חלקם בעלי מלען; הזרעונים האמצעיים פחוסים ומכונפים, הפנימיים גליליים ולפעמים עקרים או חסרים, הציצית ארוכה יותר ועשויה מוצים מחודדים וזיפים מחוספסים.





2238

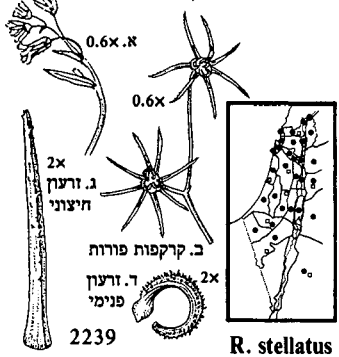
◆ (ח״ש) בתות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2238). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

H. scabra L. חֲזַרְזֶרֶת מְחֻסְפֶּסֶת

כּוֹכְבָן Rhagadiolus

עשבים חד־שנתיים בעלי שושנת עלים ועלי גבעול יושבים. המעטפת בת שני דורים; הדור החיצוני בן 5 חפים זעירים המהווים כעין גביע; הדור הפנימי בן 5-8 חפים עשבוניים שווים, דמויי סרגל או אזמל, גדלים ומתקשים לעת ההבשלה וסוגרים לגמרי את זרעוני ההיקף; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים חסרי ציצית; זרעוני ההיקף 5 או יותר, דמויי מרצע או כישור, עטופים בחפי־המעטפת, מתפשקים בדמות כוכב ואינם נשירים על פי רוב; זרעוני המרכז 1-3, כפופים כלפי פנים או עשויים כסליל, אינם עטופים ונשירים.



2239

1. זרעוני היקף 6-8, דמויי סרגל או מרצע, כפופים פנימה. החפים הפנימיים של המעטפת בעלי זיזים מהודקים לאורך העורק הראשי או מכוסים שערות קצרות.

◆ (ח״ש) שדות ובתה. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2239). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

R. stellatus (L.) Gaertner כּוֹכְבָן מָצוּי



*1. זרעוני ההיקף 5, דמויי כישור, ישרים, לעתים רחוקות כפופים. החפים הפנימיים של המעטפת קירחים.

◆ (ח"ש) מקומות מוצלים בחורש ובסביבת יער, בעיקר בגלילות הצפוניות של הארץ. נדיר. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 2240). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

R. edulis Gaertner כּוּכְנָן נֶאֱכָל



2240

Hedypnois שׂוֹפָרִית

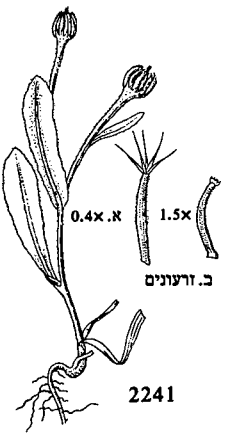
עשבים חד־שנתיים. הקרקפות נישאות על עוקצים מוארכים, חלולים ומעובים בדמות אלה בזמן ההבשלה; החפים החיצוניים של המעטפת זעירים ומהווים כעין גביע; החפים הפנימיים גדולים יותר, שווים, מתקשים לעת ההבשלה ועוטפים את זרעוני ההיקף; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים גליליים כמעט, בעלי קוי אורך וחסרי מקור; החיצוניים שבהם כפופים כלפי פנים ובעלי ציצית זעירה הדומה לספלול משונן או פגום, הפנימיים בעלי ציצית של 4-6 מוצים צרים וארוכים המסתיימים במלען ומוקפים בזיפים קצרים.



◆ (ח"ש) בתה, צומח עשבוני, שדות בור וערבות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2241; צילום בעמ' 954). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

H. cretica (L.) Dum.-Courset שׂוֹפָרִית כְּרֵתִית (ראה שם נרדף)



2241

Garhadiolus גַּרְדִּיוֹלוּס

צמחי מדבר נגסיים חד־שנתיים. הקרקפות קטנות, נישאות על עוקצים המתעבים בהבשלה; המעטפת בת שני דורים; חפי הדור החיצוני מועטים וזעירים, חפי הדור הפנימי שווים כמעט, דמויי סירה, מתקשים לעת ההבשלה וסוגרים על החלק התחתון של זרעוני ההיקף; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים גליליים, דמויי אנקול, מחודדים כלפי מעלה ומסתיימים בנזר מצויץ וזעיר.



◆ (ח"ש) ערבות. נדיר. צפון הנגב; מזרח הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2242). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

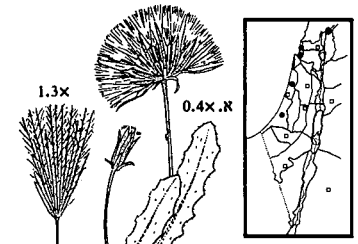
G. angulosus Jaub. et Spach גַּרְדִּיוֹלוּס מְדֻבָּרִי



2242

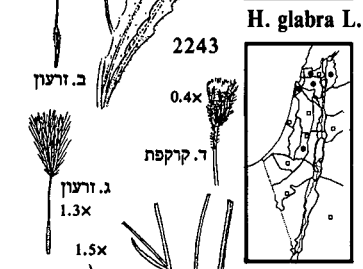
Hypochoeris הִיפּוֹכֶרִיס

עשבים חד־שנתיים (בארץ). העלים ערוכים בשושנת. הקרקפות יחידות על עוקצים ארוכים; חפי־המעטפת רעופים או ערוכים בדור אחד; המצעית מכוסה מוצים ארוכים וצרים, נשירים. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים מוארכים, מקומטים או מגובששים, בעלי מקור ארוך; זרעוני ההיקף לפעמים חסרי מקור, קטועים בראשם ולפעמים חסרי ציצית; הציצית עשויה זיפים מנוצים וזיפים קצרים יותר ובלתי מנוצים.



1. חפי־המעטפת קירחים. אורך מקור הזרעון כ־10 מ״מ.
◆ (ח״ש) בתה ושדות בור על חול־חמרה או כורכר. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; החרמון (על אבן־חול נובית).
❀ מרס-מאי. (ציור 2243). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

H. glabra L. הִיפּוֹכֶּריס קָרֵחַ

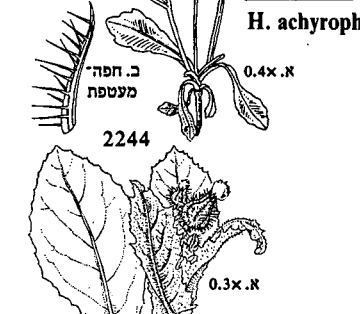


*1. חפי־המעטפת מצוידים בשיכים מפושקים. אורך מקור הזרעון כ־5 מ״מ.
◆ (ח״ש) בתות על רנדזינה. נדיר אך מרובה במקום הימצאו. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, הרי יהודה; הגולן.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2244). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

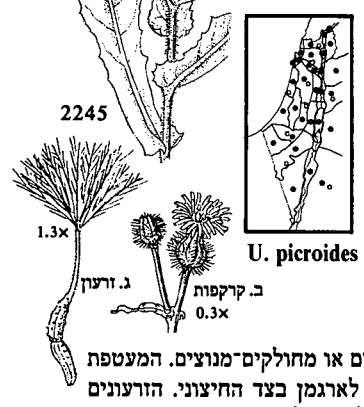
H. achyrophorus L. הִיפּוֹכֶּריס נָדִיר

Urospermum אֶזְנָב

צמחים חד־שנתיים, זיפניים במקצת. הקרקפות יחידות; חפי־המעטפת 7-8(-10), עשבוניים, מאוחים בבסיסם, ערוכים בדור אחד, מכוסים כרגיל בזיפים; המצעית מכוסה שערות רכות. צבע הפרחים צהוב חיוור; הזרעונים פחוסים ומכוסים גבשושים, בעלי מקור ארוך, המקור נבוב ובבסיסו מפרק, שבו הוא ניתק מהזרעון; הציצית עשויה שערות מנוצות.



◆ (ח״ש) שדות, צומח עשבוני, בתות, צדי דרכים ומקומות נטושים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2245; צילום בעמ׳ 945). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



U. picroides (L.) F.W. Schmidt אֶזְנָב מָצוּי

Leontodon שֶׁן־הָאֲרִי

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים ערוכים בשושנת, גזורים־מנוצים או מחולקים־מנוצים. המעטפת רעופה; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב, לעתים כחלחל או נוטה לארגמן בצד החיצוני. הזרעונים בעלי קווי אורך וקמטי רוחב, בעלי מקור או דקים והולכים בהדרגה כלפי מעלה; הציצית אינה נשירה, עשויה זיפים מנוצים המורחבים כרגיל בבסיסם, מספרם 10 או יותר. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים גזורים־מנוצים או מחולקים־מנוצים.



1. הציצית עשויה 30-35 זיפים מנוצים שאורכם קטן במקצת מאורך גוף הזרעון. צמח רב־שנתי של החרמון.
◆ (ר״ש) קרקע חולית; רום 1,200 מ׳. נדיר מאוד. החרמון.
❀ מאי-יולי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. asperrimus (Willd.) J. Ball שֶׁן־הָאֲרִי הַמְּחַסְפֶּסֶת

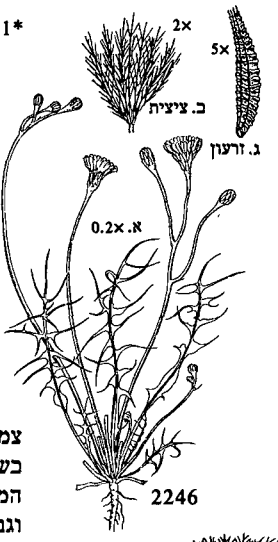


*1. הציצית עשויה 10 זיפים מנוצים השווים באורכם לגוף הזרעון והמקיפים עוד 6-5 זיפים קצרים פי 4. צמח חד־שנתי מדברי.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות או לסיות במדבר. מצוי. פלשת. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2246). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

L. laciniatus (Bertol.) Widder שֶׁן־הָאֲרִי הַשְׁעִירָה (ראה שם נרדף)



2246

כְּתֶמָה Thrincia

צמחים רב־שנתיים בעלי ציצת שורשים מעובים ועלים הערוכים בשושנת. הקרקפות נישאות על עוקצים ארוכים; המעטפת רעופה; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים בעלי קווי אורך וגבשושים; זרעוני ההיקף מחודדים כלפי מעלה למקור קצר המסתיים בנזר מצויץ; זרעוני המרכז בעלי מקור וציצית בלתי נשירה העשויה זיפים מנוצים וארוכים (שבסיסם מורחב) ומוקפת זיפים פשוטים מעטים וקצרים.



◆ (ר״ש) חורש, בתות וצומח עשבוני. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ דצמבר-מאי. (ציור 2247; צילום בעמ׳ 949). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

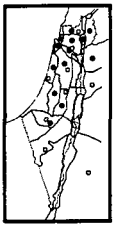
T. tuberosa (L.) DC. כְּתֶמָה עֲבַת־שׁוֹרָשִׁים



2247

מְרָרִית Picris

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים, המכוסים על פי רוב זיפים שצורתם דמוית עוגן. העלים מרוכזים כרגיל בשושנת. המעטפת בעלת חפים חיצוניים המהווים כעין גביע וכרגיל משונצת באמצעה לעת ההבשלה; החפים הפנימיים שווים כמעט, דמויי סרגל או אזמל, מוקשים בזמן ההבשלה ועוטפים את זרעוני ההיקף. צבע הפרחים צהוב, לעתים ארגמן או כחלחל בצדם החיצוני. הזרעונים בעלי קווי אורך ומקומטים או מגובששים, מחודדים בשני הקצוות (ציור 2248ב); הציצית עשויה זיפים ארוכים מנוצים, מורחבים בבסיסם ומאוחים לטבעת בסיסית, נשירים או לעתים רחוקות בלתי נשירים; ציצית זרעוני ההיקף קצרה במינים אחדים. צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים, המכוסים זיפים על פי רוב, שצורתם דמוית עוגן.



1. מספר זיפי הציצית של הזרעונים הפנימיים 5 (לעתים רחוקות 7-6) ⇦ 2

*1. מספר זיפי הציצית של הזרעונים הפנימיים 8 או יותר ⇦ 3

2. זרעוני ההיקף דמויי חרמש, קירחים ומסתיימים בנזר אשון רחב דמוי ספל.

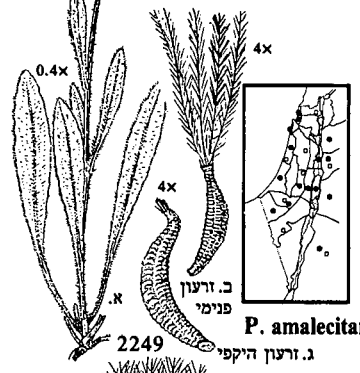
◆ (ח״ש) בתות ושדות. נפוץ. עמק עכו, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות; הגולן, הגלעד.

❀ מרס-מאי. (ציור 2248). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

P. galilaea (Boiss.) Eig מְרָרִית הַגָּלִיל



2248

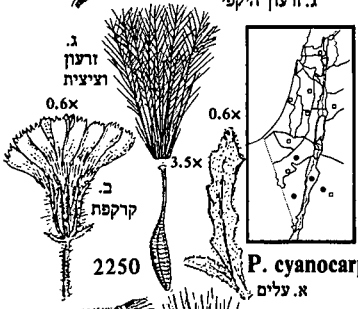


*2. זרעוני ההיקף כפופים אך לא דמויי חרמש, מכוסים שערות רכות מהודקות, מסתיימים בנזר של מוצים קרומיים מצוייצים או בשערות קצרות מאוחות בבסיס.

◆ (ח"ש) קרקעות חוליות של מישור החוף והנגב, ערבות ומדבריות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; מזרח הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2249). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

P. amalecitana (Boiss.) Eig מָרָרִית הַחוֹף (ראה שם נרדף)

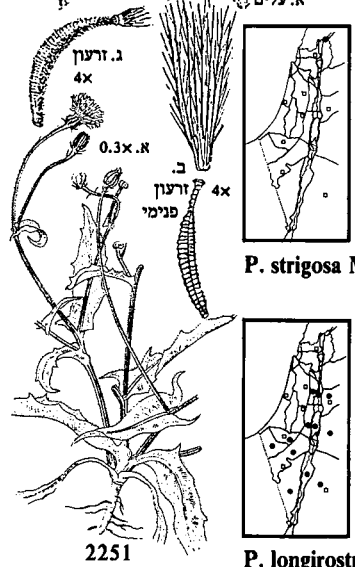


3. (1) כל הזרעונים בעלי מקור ארוך שאורכו כאורך הזרעון; צבע זרעונים בשלים סגול־אפרפר.

◆ (ח"ש) ערוצים ומדרונות במדבריות חמים. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2250; צילום בעמ' 950). טיפוס הת־פוצה: מזרח סהרו־ערבי.

P. cyanocarpa Boiss. מָרָרִית כְּחֻלַּת־זֶרַעוֹן (ראה שם נרדף)



*3. הזרעונים חסרי מקור או בעלי מקור שאורכו, לכל היותר, כאורך מחצית הזרעון; צבע זרעונים בשלים חום על פי רוב ⇐ 4

4. צמחי החרמון דו־שנתיים אפורים. הגבעול והענפים אפורים, בעלי חריצי אורך ומזווים. עוקצי הקרקפות, העלים והחפים מכוסים שערות שצורתן כצורת עוגן בן 2-4 ענפים. הציצית נשירה. מקור קצר.

◆ (ד"ש) מדרונות; רום 2,200-1,600 מ'. נפוץ. החרמון.

❀ יוני-אוגוסט. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

P. strigosa MB. מָרָרִית סְמוּרָה

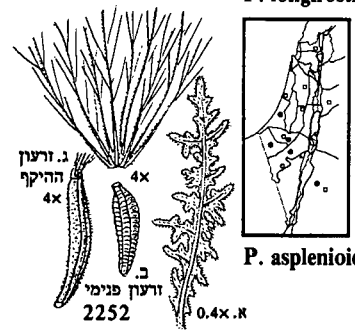
*4. צמחים חד־שנתיים ירוקים ⇐ 5

5. הזרעונים הפנימיים בעלי מקור, אורכם 4-5 מ"מ; אורך המקור כאורך מחצית גוף הזרעון; ציצית הזרעונים הפנימיים אינה נשירה לפעמים.

◆ (ח"ש) ערבות ומדבריות. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2251). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

P. longirostris Schultz Bip. מָרָרִית הַמַּשְׁקָאִית (ראה שם נרדף)



*5. הזרעונים הפנימיים חסרי מקור, אורכם 2-3 מ"מ ⇐ 6

6. רוחב הזרעונים הפנימיים גדול ביותר מעל לאמצעם, שטחם מקומט קימוט עדין. עלי הבסיס מחולקים־מנוצים או גזורים־מנוצים לאונות מוארכות וקהות. גובה הצמח 10-30 ס"מ.

◆ (ח"ש) קרקעות חוליות, בעיקר במדבר. מצוי. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2252). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

P. asplenioides L. מָרָרִית שְׁסוּעָה (ראה שם נרדף)

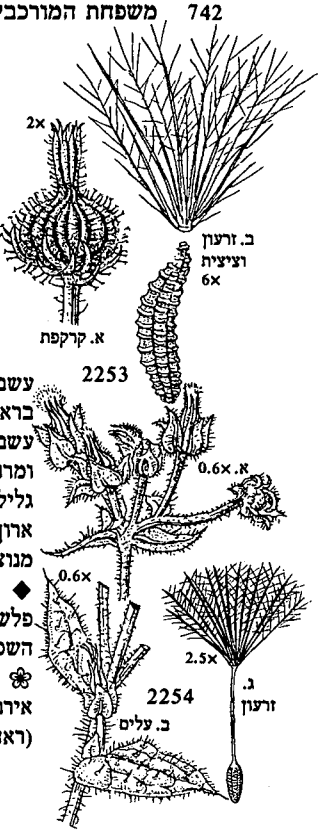
*6. רוחבם המרבי של הזרעונים הפנימיים באמצעם. עלי הבסיס אינם כנ"ל. גובה הצמח 30-80 מ"מ.



◆ (ח"ש) שדות בור על קרקעות כבדות. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציורים 2253, 2260). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) מָרְדִית מְצוּיָה **P. altissima Delile**



תּוֹלַעְנִית Helminthotheca

עשבים חד־שנתיים, מכוסים שערות אשונות ודוקרניות, דמויות עוגן בראשן. העלים תמימים או משוננים. חפי־המעטפת החיצוניים 3-5, עשבוניים, רחבים, דמויי לב וביצה; חפי־המעטפת הפנימיים צרים ומרובים יותר; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים גליליים, פחוסים במקצת, מקומטים קמטי רוחב ומסתיימים במקור ארוך נימי ושביר הניתק מהזרעון יחד עם הציצית העשויה שערות מנוצות ולבנות.



◆ (ח"ש) מקומות לחים ובתי־שלחין. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן.

❀ מאי-אוקטובר. (ציור 2254). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) תּוֹלַעְנִית דּוֹקְרָנִית **H. echioides (L.) Holub**

זְקַן־הַתַּיִשׁ Tragopogon

צמחים דו־שנתיים או רב־שנתיים. הקרקפות יחידות על עוקצים ארוכים; חפי־המעטפת עשבוניים, שווים כמעט, גדלים עם ההבשלה, מספרם 5-16, ערוכים כמעט בדור אחד; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב, ורוד, ארגמן או סגול. הזרעונים דמויי כישור או גליליים, בעלי מקור על פי רוב, בעלי קווי אורך או צלעות, מכוסים גבשושים או זיזים; הציצית של כל הזרעונים עשויה שערות מנוצות מרובות (כמו בציור 2256). צמחים דו־שנתיים או רב־שנתיים.



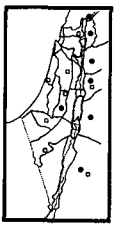
1. המעטפת ארוכה פי 2-3 מהפרחים. צבע הפרחים סגול. מקור הזרעון ארוך מגוף הזרעון.

◆ (ר"ש או ד"ש) בתה ושדות בור. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.

❀ אפריל-יולי. (ציור 2255). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) זְקַן־הַתַּיִשׁ הָאָרֹךְ **T. coelesyriacus Boiss.**

*1. אורך המעטפת כאורך הפרחים או קצר מזה. אורך המקור כאורך גוף הזרעון או קצר ממנו ⇦ 2

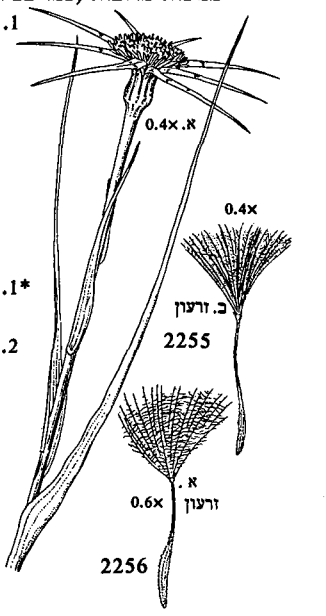


2. צבע הפרחים צהוב־לימון (הפרחים החיצוניים נוטים לארגמן בגבם). הזרעונים בעלי מקור דק שאורכו כמעט כאורך הזרעון; המקור מעובה בראשו. השורש דק, חסר סיבים ליד צוואר השורש. הגבעול בעל מין חלבי.

◆ (ר"ש) צומח עשבוני, צדי דרכים. נדיר מאוד. הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-יוני. (ציורים 2256, 2259). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

זְקַן־הַתַּיִשׁ הַצָּהֹב **T. buphthalmoides (DC.) Boiss.**

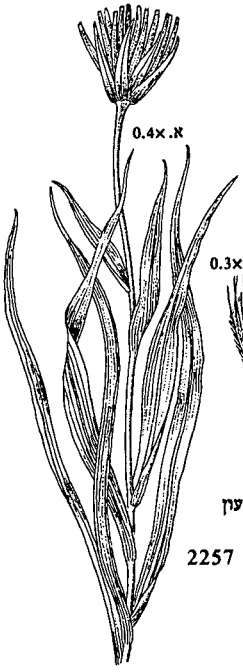


*2. צבע הפרחים ורוד. הזרעונים מחודדים בהדרגה כלפי המקור הקצר שאורכו כמחצית אורך גוף הזרעון; המקור אינו מעובה בראשו. השורש עבה ובעל סיבים ליד צוואר השורש.

◆ (ד״ש או ר״ש) מדבר סלעים, קרקעות לס מהודקות ואבן־חול נובית בערבות; רום 900-1,300 מ׳. נדיר. הר הנגב; עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2257; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

T. collinus DC. זְקַן־הַתַּיִשׁ הָמִדְבָּרִי



2257

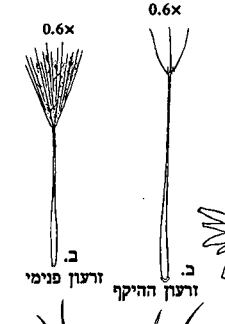
Geropogon זְקַן־הַשָּׂעִיר

צמחים חד־שנתיים בעלי עלים צרים ותמימים. הקרקפות יחידות על עוקצים חלולים; המעטפת בת 8 חפים ערוכים בדור אחד כמעט, ארוכים פי כמעט שניים מהפרחים; המצעית עשויה כחלת דבש, מוקפת שערות ארוכות. צבע הפרחים ורוד־ארגמן. הזרעונים ישרים, גליליים, מחודדים למקור ישר וארוך שעליו נישאת הציצית; ציצית זרעוני ההיקף אינה נשירה ועשויה 3-5 מוצים אשונים המסתיימים במלען, 2 מהמוצים קצרים כרגיל בהרבה מהשאר; ציצית הזרעונים הפנימיים עשויה זיפים מנוצים רבים.

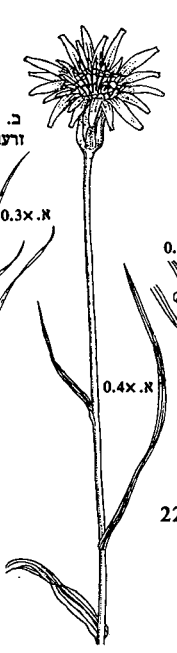
◆ (ח״ש) שדות, שדות בור וצדי דרכים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2258; צילום בעמ׳ 947). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

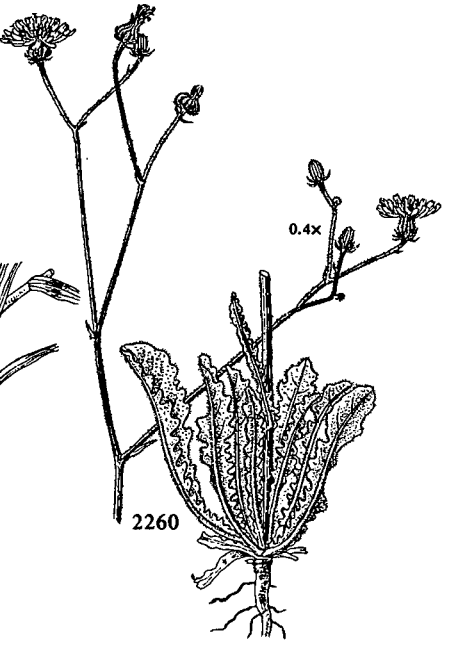
G. hybridus (L.) Schultz Bip. זְקַן־הַשָּׂעִיר הַמָּצוּי



2258



2259



2260

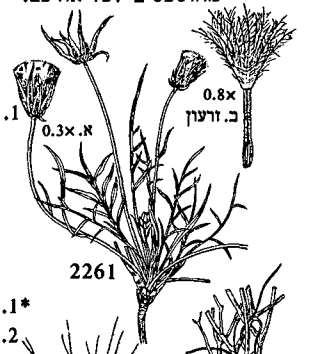
הַרְדּוּפָנִין (הַרְדָּפָנִין) Scorzonera

צמחים רב־שנתיים, לעתים רחוקות חד־שנתיים או בני־שיח. השורש מעובה, לפעמים מסתיים בפקעת. העלים צרים על פי רוב. חפי־המעטפת רעופים, בדורים מועטים, עשבוניים; המצעית חשופה. הזרעונים חסרי מקור, מוארכים על פי רוב, גליליים או דמויי פריסמה, בסיסם נבוב לפעמים, בעלי קווי אורך או צלעות; הציצית עשויה דורים אחדים של זיפים מנוצים או מנוצים בבסיסם ומחוספסים בראשם, לעתים מחוספסים לכל אורכם.

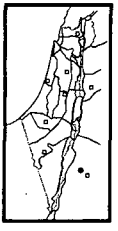


1. כל העלים או חלקם גזורים לאונות צרות מרוחקות זו מזו. צבע הפרחים צהוב.
◆ (ר״ש) קרקע אבנית; רום 700-1,700 מ׳. נדיר. הגליל העליון, הרי יהודה; החרמון, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2261). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. subintegra (Boiss.) Thiébaut הַרְדּוּפָנִין מְנֻצֶּה (ראה שם נרדף)

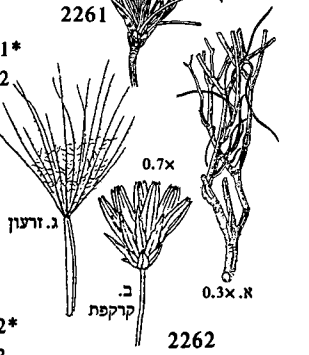


*1. העלים אינם מחולקים ⇦ 2



2. בן־שיח מדברי מאפיר, מרובה ענפים; הענפים מפושקים, הענפים התחתונים מעוצים. צבע הפרחים צהוב. זיפי הציצית מנוצים בחציים התחתון, מחוספסים בעליון.
◆ (ב״ש) אבן־חול נובית וחול מהודק; רום 800-1,300 מ׳. נדיר. אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2262). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

S. tortuosissima Boiss. הַרְדּוּפָנִין מְפֻתָּל

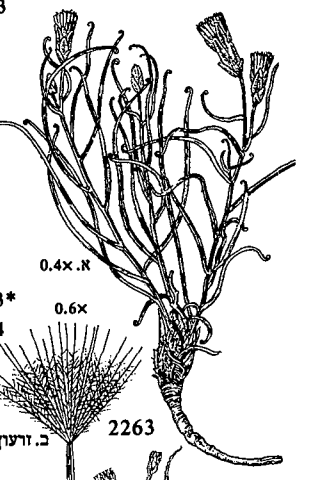


*2. עשבים רב־שנתיים ⇦ 3



3. העלים דמויי סרגל או נימיים, ראשם סלול כסליל בצעירותם. השורש ישר ומסתיים בפקעת. הזרעונים קירחים; אורך הציצית 2.5-3 ס״מ, ארוכה בהרבה מהזרעון, זיפיה מנוצים למטה ומחוספסים בשליש העליון. צמחי מדבר, בסיסם עטוף בשרידי עלים ישנים. צבע הפרחים צהוב ההופך ורדרד לאחר ייבוש.
◆ (ר״ש) מישורי לס וחצץ בערבות ובמדבריות. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2263). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

S. pusilla Pallas הַרְדּוּפָנִין נָמוּךְ

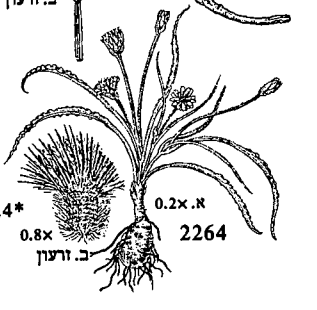


*3. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 4

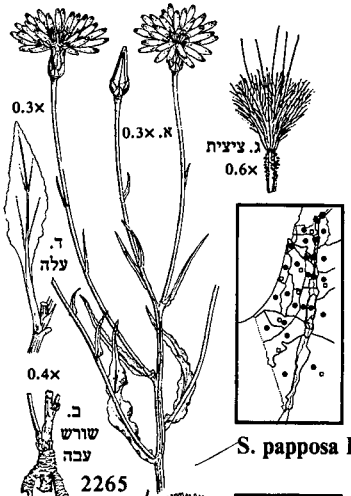


4. הזרעונים מכוסים בצפיפות שערות צמר. צמח מדברי אפור, צמיר. השורש מסתיים בפקעת חומה דמוית ביצה. העלים דמויי סרגל או אזמל, גליים לעתים קרובות. הפרחים צהובים, ארוכים במקצת מהמעטפת. זיפי הציצית שווים פחות או יותר באורכם.
◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות. נפוץ. הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 2264). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

S. judaica Eig הַרְדּוּפָנִין יְהוּדָה (ראה שם נרדף)



*4. הזרעונים אינם צמירים; הציצית עשויה זיפים מנוצים מרובים וזיפים מחוספסים אחדים ארוכים יותר. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 5



5. צבע הפרחים ורוד ⇦ 6

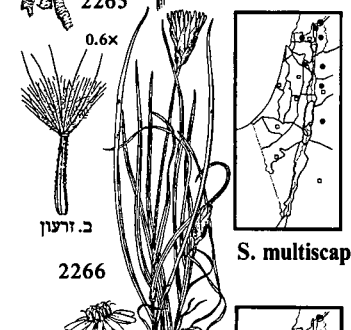
*5. צבע הפרחים צהוב, לעתים קרובות ארגמני בצד החיצוני ⇦ 7

6. הגבעול מסועף ונושא עלים עד מעל לאמצעו. עלי הגבעול התחתונים בעלי פטוטרות דמויות ביצה או דמויות אזמל רחב. הציצית ארוכה מהזרעון, צפופה מאוד, מנוצה בצפיפות, צבעה לבן כשלג או חום בהיר; אורך הזרעונים 8-12 מ״מ.

◆ (ר״ש) בתות, שדות בור וערבות. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2265; צילום בעמ׳ 932). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

S. papposa DC. הַרְדּוּפְנִין הַצִּיצִית

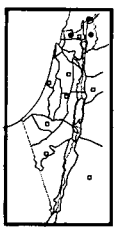


*6. הגבעולים אינם מסתעפים, נושאים עלים עד למטה ממחצית אורכם. העלים דומים לעלי משפחת הדגניים והם דמויי סרגל או אזמל צר. הציצית אינה ארוכה מהזרעון, צבעה כצבע העשן או צהבהב; אורך הזרעונים 14-20 מ״מ.

◆ (ר״ש) בתה על טרה־רוסה בין סלעי גיר. נפוץ במקום הימצאו. הגליל העליון; בקעת חולה, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2266). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. multiscapa Boiss. (ראה שם נרדף) הַרְדּוּפְנִין צַר־עָלִים (רַב־עַמּוּדִים)

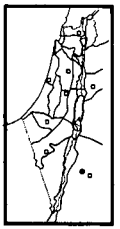


7. (5) צמחים ירוקים של הרים ים־תיכוניות. השורש מעובה, חום כהה. העלים דומים לעלי משפחת הדגניים, זקופים, בדרך כלל שטוחים. צבע הציצית זהוב או צהוב־חום.

◆ (ר״ש) בתה ושדות בור בהרים, רום 900-2,800 מ׳. נפוץ במקום הימצאו. הגליל העליון; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2267). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

S. syriaca Boiss. et Blanche הַרְדּוּפְנִין סוּרִי



*7. צמחים מאפירים המכוסים שערות בצפיפות, בבתי־גידול מדבריים. השורש חום, עבה מאוד ומסתיים בפקעת. העלים עשויים כמרזב, כרגיל גליים, התחתונים כפופים לאחור או סלולים כסליל. צבע הציצית חום.

◆ (ר״ש) קרקע אבנית או חצצית; רום 900-1,400 מ׳. מצוי בחברת לענת המדבר. אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2268). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

S. schweinfurthii Boiss. (ראה שם נרדף) הַרְדּוּפְנִין אֲדוֹמִי

כּוֹנְדְּרִילָה Chondrilla

עשבים דו־שנתיים או רב־שנתיים בעלי ענפים רותמיים סבוכים. עלי הבסיס מנוצים לאונות משוננות, עלי הגבעול דמויי סרגל או נימיים. הקרקפות יחידות כרגיל בחיק עלים; חפי־המעטפת



החיצוניים קטנים, דמויי ביצה, הפנימיים דמויי סרגל. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים בעלי 5 מקצועות, בעלי זיזים בחלקם העליון ובראשם מקור נימי, ארוך מהזרעון; הציצית עשויה שערות לבנות.

◆ (ד"ש או ר"ש) צדי דרכים, משוכות, צומח עשבוני ושדות בור. מצוי. השרון; הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגולן.

❀ מאי-נובמבר. (ציור 2269). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

C. juncea L. כּוּנְדִּרִילָה סַמְרָנִית



Taraxacum שֶׁנָּן

עשבים רב־שנתיים. השורש ארוך, גלילי ומעובה, צבעו חום ובו צינורות המכילים מיץ חלבי. העלים ערוכים בשושנת, מוארכים, מחולקים־מנוצים לאונות משולשות, בקרקפות יחידות בראשי גב־עולים חלולים, חסרי עלים; המעטפת רעופה; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים בעלי 4 מקצועות, קווי אורך וזיזים בחלקם העליון, בראשם מקור דק (ציור 2270ב); הציצית עשויה שערות לבנות־צהבהבות, אורכה כ־4 מ"מ.

◆ (ר"ש) מקומות יבשים בעיקר על קרקעות המתפתחות על קירטון או חוואר. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אוגוסט-ינואר. (ציור 2270). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

שֶׁנָּן סוּרִי (**Taraxacum syriacum**), הגדל בחרמון ובגולן, נכלל בין הצורות של שנן עבה־שרש. הסוג שנן ידוע בריבוי צורות הנוצר כתוצאה מריבוי אל־מיני (apomixis), ויש לחקור אותו באופן מקיף באזורנו.



T. cyprium H. Lindb. שֶׁנָּן עֲבֵה־שֹׁרֶשׁ (ראה שם נרדף)



2269

2270

Launaea לוֹנִיאָה

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים קירחים, לעתים רחוקות בני־שיח קוצניים. העלים בעלי אונות או שיניים לבנות בקצוותיהן. המעטפת רעופה; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב, לפעמים נוטה לארגמן בצדם החיצוני. הזרעונים חסרי מקור, קטועים בראשם; זרעוני ההיקף שעירים או מגובששים או מקומטים, זרעוני המרכז לבנבנים, קירחים וחלקים; הציצית עשויה שערות דקות ורכות שוות־אורך, במינים אחדים מעורבים ביניהן זיפים ארוכים יותר.

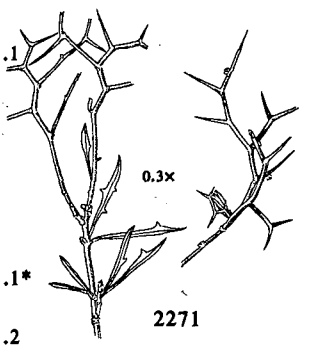


1. בני־שיח. הענפים סבוכים, מסתעפים לסעיפים מפושקים בזווית רחבה ומסתיימים בזוג קוצים. העלים מעטים, דמויי סרגל ונושרים מהרה.

◆ (ב"ש) ערוצים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2271). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

L. spinosa (Forssk.) O. Kuntze לוֹנִיאָה קוֹצָנִית



2271

*1. עשבים חסרי קוצים, חד־שנתיים, דו־שנתיים או רב־שנתיים
2 ⇦

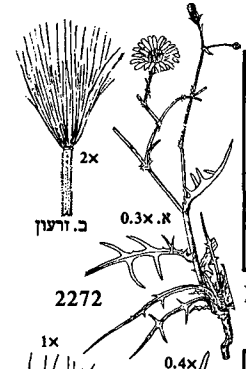
2. אורך הזרעונים 5 מ"מ או יותר; הציצית צפופה, רכת שערות

ובעלת זיפים דקים וארוכים, מעורבים בשערות ובולטים מביניהן
3 ⇦

*2. אורך הזרעונים 2-4 מ״מ; הציצית שונה מהנ״ל ⇦ 5

3. אונות העלים צרות, דמויות סרגל או נימיות, ארוכות למדי וכמעט תמימות.
◆ (ר״ש) קרקעות חוליות. מצוי. עמק עכו, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 2272). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. tenuiloba (Boiss.) O. Kuntze **לוּנֵיאָה דַּקַּת־אונות**

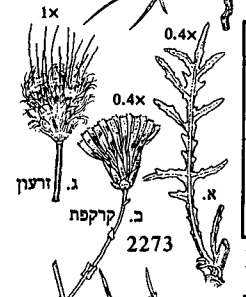




*3. אונות העלים מוארכות עד דמויות ביצה, משוננות באופן בלתי רגולרי ⇦ 4

4. האוזניות של עלי הגבעול האמצעיים שזורות לפיתול קצר וסורחות במידת מה על הגבעול. צמחי מדבר.
◆ (ר״ש) מדבר. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2273). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

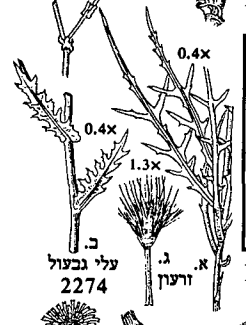
L. mucronata (Forssk.) Muschler **לוּנֵיאָה מְחֻדֶּדֶת**





*4. האוזנית של עלי הגבעול האמצעיים אינן כנ״ל. צמחי קרקעות חוליות של מישור חוף הים.
◆ (ר״ש) קרקעות חוליות. נדיר. השרון, פלשת.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2274). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.

L. resedifolia (L.) O. Kuntze **לוּנֵיאָה רְכָפְתִית**

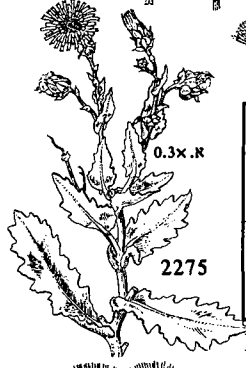




5. (2) חפי־המעטפת בעלי שפה קרומית שקופה. העלים ערוכים בשושנת, מחולקים־מנוצים לאונות הנוטות כלפי בסיס העלה, לאורך שפת האונות שיכים לבנים. הגבעולים רותמיים או חסרי עלים ⇦ 6

*5. חפי־המעטפת חסרי שפה קרומית. העלים אינם כנ״ל. הגבעולים עבים, נושאי עלים. המעטפת דמוית ביצה. אורך הזרעונים 2.5-2 מ״מ.
◆ (ח״ש) מדבר. מצוי. דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 2275; צילום בעט׳ 949). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

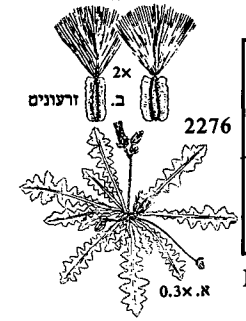
L. angustifolia (Desf.) O. Kuntze **לוּנֵיאָה צָרַת־עָלִים** (ראה שם נרדף)





6. הזרעונים בעלי כנפיים, לבנבנים, ספוגיים; הציצית נשירה. הקרקפות יחידות או צבורות לקבוצה בראש הגבעול. גובה הצמח 5-25 ס״מ.
◆ (ר״ש) קרקעות לס או חול במדבר. מצוי. מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה; הערבה; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2276). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

L. capitata (Sprengel) Dandy **לוּנֵיאָה מְגֻבָּבָה** (ראה שם נרדף)





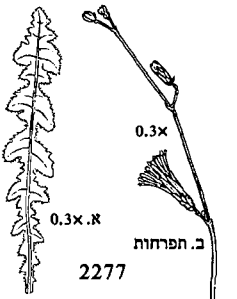


*6. הזרעונים חסרי כנפיים; הציצית אינה נשירה. הקרקפות עוכות בתפרחת רפה, מרוחקות זו מזו לאורך ענפים רותמיים. גובה הצמח 20-50 ס"מ.

◆ (ר"ש) ערבות ומדבריות. נפוץ. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2277). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

L. nudicaulis (L.) Hooker fil. לוּנִיאָה שְׁרוּעָה



2277

Sonchus מָרוֹר

עשבים חד־שנתיים, דו־שנתיים או רב־שנתיים, לעתים רחוקות בני־שיח. העלים על פי רוב בעלי אונות או שיניים. המעטפת רעופה, חפיה ערוכים בשורות אחדות; החפים החיצוניים תפוחים בבסיסם לעת ההבשלה; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים חסרי מקור, פחוסים פחות או יותר, בעלי קווי אורך ולעתים קרובות בעלי קמטי רוחב (ציור 2281ב); הציצית עשויה שערות רכות רבות בלתי נשירות בדרך כלל, וזיפים אחדים מחוספסים ונשירים.

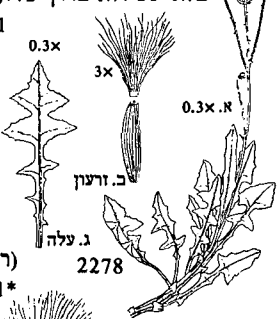


1. הגבעולים מעוצים, מבריקים, צבעם כצבע שנהב; קליפת הגב־עולים הישנים סדוקה. הזרעונים צרים, גודלם 3.5-4 מ"מ; הציצית נשירה, כל שערותיה שוות; צמחים שיחיים של צוקים מוצלים במדבר.

◆ (ב"ש) צוקים מוצלים במדבר; צמחים אוהבי חום. נדיר. מדבר יהודה; בקעת ים־המלח; מואב, אדום.

❀ אוקטובר-פברואר. (ציור 2278). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. suberosus Zohary et P.H. Davis (ראה שם נרדף) מָרוֹר שֻׁנְהַבִּי



2278

*1. צבע הגבעולים אינו כצבע שנהב. גודל הזרעונים 2.5-3.5 מ"מ, שונים מהנ"ל; הציצית עשויה שערות רכות בלתי נשירות וזיפים נשירים אחדים. צמחים עשבוניים ⇐ 2

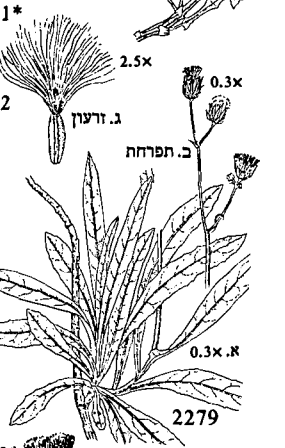
2. עשבים רב־שנתיים של ביצות מלוחות או של קרבת מעיינות, בעלי קנה־שורש זוחל. העלים ארוכים, דמויי סרגל עד אזמל, תמימים או משונשנים (לעתים רחוקות משוננים ומפורצים). הזרעונים דמויי אליפסה צרה, מעובים לאורך השוליים, חלקים או מקומטים קימוט קל.



◆ (ר"ש) ביצות מלוחות וקרבת מעיינות. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; עמק יזרעאל, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מזרח עמון, אדום.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 2279). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

S. maritimus L. מָרוֹר יַמִּי



2279

*2. עשבים חד־שנתיים או דו־שנתיים חסרי קנה־שורש זוחל. העלים מחולקים בצורות שונות, לא כנ"ל. הזרעונים שונים מהנ"ל ⇐ 3

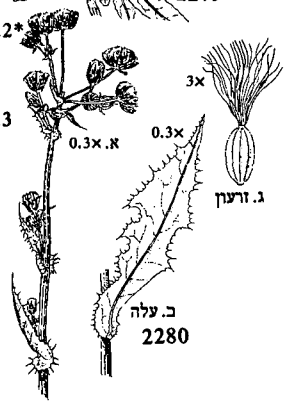
3. עלי הגבעול בעלי אוזניות מעוגלות וגדולות; צבע העלים אפור־מכחיל. הזרעונים דמויי אליפסה, פחוסים, דקים מאוד, בעלי שלוש צלעות מכל צד, אינם מקומטים.



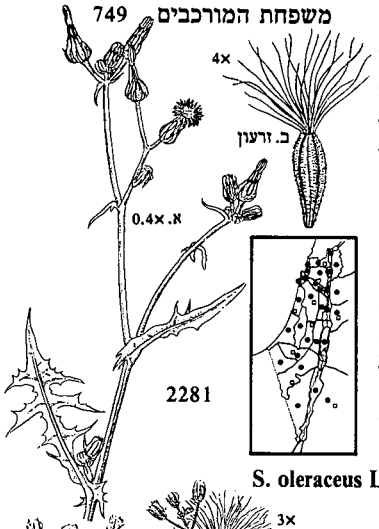
◆ (ח"ש או ד"ש) קרקעות כבדות, לעתים קרובות בשטחי ביצה. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, אדום.

❀ מרס-אוגוסט. (ציור 2280). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. nymanii Tineo et Guss. מָרוֹר מַכְחִיל



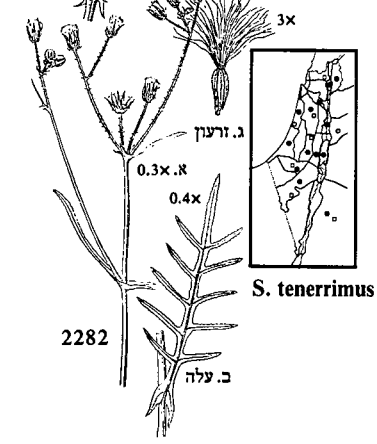
2280



*3. עלי הגבעול בעלי אוזניות חדות. הזרעונים דמויי אזמל הפוך ⇐ 4

4. אונות עלי הגבעול בעלות שיניים חדות ובלתי שוות, בלתי רגולריות בצורתן; האונה הקיצונית של העלה משולשת או דמוית ביצה. עשבים חד־שנתיים של שדות או בקרבת יישוב.
◆ (ח״ש) קרקע מעובדת, צדי דרכים, צומח עשבוני, מעדיף בתי־גידול לחים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ כל השנה (דצמבר-אוקטובר). (ציור 2281; צילום בעמ׳ 950). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

S. oleraceus L. מָרוֹר הַגִּנּוֹת



*4. אונות עלי הגבעול (כולל האונה הקיצונית) מוארכות ודמויות סרגל, משונשנות. עשבים חד־שנתיים או דו־שנתיים של חומות וסלעים מוצלים.
◆ (ח״ש או ד״ש) חומות וסלעים מוצלים. מצוי. השרון, פלשת; שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, אדום.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 2282). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

S. tenerrimus L. מָרוֹר עָדִין

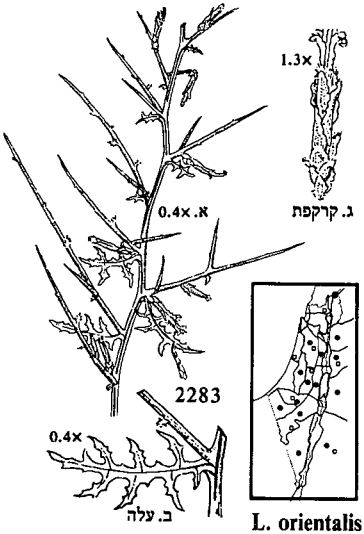
Lactuca חַסָּה

עשבים חד־שנתיים, דו־שנתיים או רב־שנתיים או בני־שיח, בעלי מיץ חלבי. המעטפת רעופה; המצעית חשופה. הזרעונים פחוסים ובעלי מקור (ציורים 2286ב, 2287ג); המקור ארוך על פי רוב, לעתים קרובות נימי, צבעו לבן או כצבע הזרעון; הציצית עשויה שערות רכות ונישאת על דיסקוס קטן שבראש המקור, נשירה או בלתי נשירה.

1. עלי הגבעול סורחים, בעלי תוספת ירוקה צמודה אל הגבעול משני צדיו של בסיס העלה. הקרקפות בנות 5 פרחים. צבע המקור ארגמן או שחור או המקור קצר מאוד או חסר ⇐ 2

*1. עלי הגבעול אינם סורחים, כרגיל בעלי אוזניות. הקרקפות בנות 8 פרחים לכל הפחות. המקור לבן, נימי, ארוך ⇐ 3

2. בן־שיח שגובהו 20-50 ס״מ. הענפים סבוכים, דוקרניים בקצה. העלים גזורים־מנוצים לאונות מעטות, משולשות או מוארכות, משוננות. צבע הפרחים צהוב. הזרעונים חסרי מקור כמעט; הציצית נשירה.
◆ (ב״ש) חצץ וחלוקים בקרקעית נחלים במדבר, סלעי קירטון רכים בגלילות הים־תיכוניות. מצוי. שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אוגוסט-ספטמבר. (ציור 2283). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

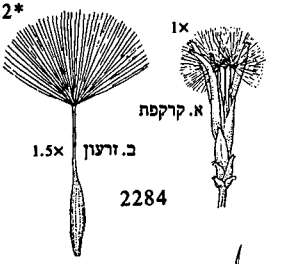


L. orientalis (Boiss.) Boiss. חַסָּה מִזְרָחִית



*2. עשבים דו־שנתיים או רב־שנתיים, גובהם 50-100 ס״מ. הענפים אינם דוקרניים. העלים העליונים תמימים, דמויי אזמל, חדים. צבע הפרחים צהוב. אורך המקור כאורך הזרעון; הציצית נשירה.
◆ (ד״ש או ר״ש) בין סלעים, ערימות אבנים ודרדרות. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ מאי-ספטמבר. (ציורים 2284, 2290). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

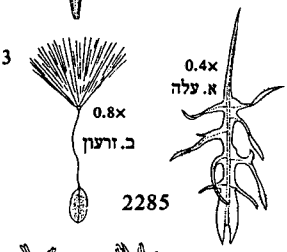
L. viminea (L.) J. et C. Presl חַסַּת הַשְׂבָטִים





3. (1) צבע הפרחים סגול חיוור, הפרחים רבים (35-50). הקרקפות גדולות, נישאות על עוקצים עבים; אורך המעטפת 2.5-3 ס״מ. הזרעונים פחוסים מאוד, דמויי אליפסה רחבה, אורכם 6-7 מ״מ; הציצית אינה נשירה. עשבים ים־תיכוניים גבוהים בעלי שורשים מעובים.
◆ (ד״ש או ר״ש) בתה וסלעים. נדיר. חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציורים 2285, 2291; צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

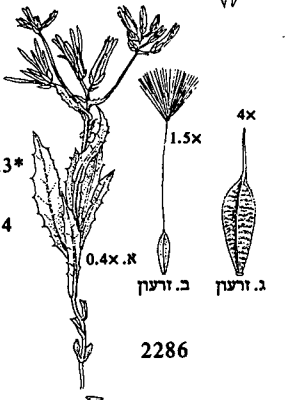
L. tuberosa Jacq. חַסָּה כְּחַלַּת־פְּרָחִים (ראה שם נרדף)





*3. צבע הפרחים צהוב או צהוב חיוור, לעתים רחוקות ורדרד או כחלחל. רוחב הזרעונים גדול ביותר מעל לאמצעם ⇦ 4
4. הזרעונים בעלי קמטים עדינים העוברים לרוחבם ובעלי צלע בולטת אחת מכל צד. צבע הפרחים ורדרד או כחלחל. הציצית צהבהבה, נשירה. עשבי מדבר חד־שנתיים קטנים.
◆ (ח״ש) קרקע אבנית במדבר. נדיר. מדבר יהודה; מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2286). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

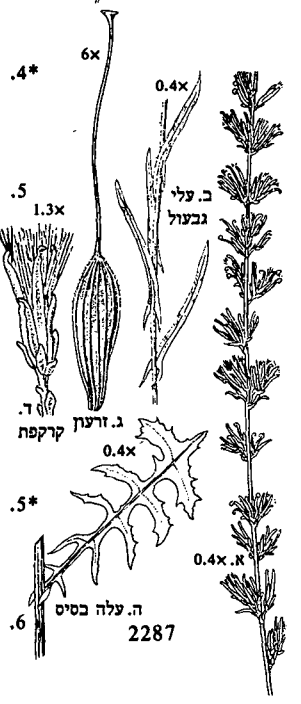
L. undulata Ledeb. חַסָּה גַּלּוֹנִית



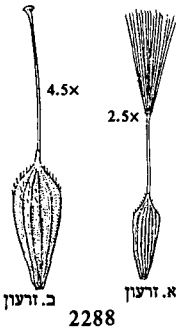


*4. הזרעונים בעלי 5-9 קווי אורך מכל צד ואינם מקומטים לרוחבם. צבע הפרחים אינו כנ״ל (הופכים אפורים־ארגמניים אחרי ייבוש). עשבים חד־שנתיים או דו־שנתיים גבוהים של אשפתות ⇦ 5
5. עלי הגבעול דמויי רומח או חץ בבסיסם, בעלי אוזניות מחודדות. מספר חפי המעטפת של הקרקפות 9-11.
◆ (ח״ש או ר״ש) בתי־גידול מופרעים ואשפתות. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, אדום.
❀ יולי-אוקטובר. (ציור 2287). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, מערב אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

L. saligna L. חַסָּה רָתְמִית



*5. עלי הגבעול בעלי אוזניות מעוגלות פחות או יותר, לעתים קרובות הן משוננות. מספר חפי־המעטפת 12-15. התפרחת דמוית מכבד או סוכך מדומה.
⇦ 6
6. עוקצי הקרקפות קירחים. הגבעולים חלקים או קוצניים־זיפניים רק בחלקם התחתון.

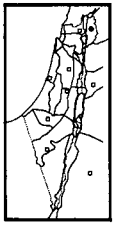


2288



◆ (ח״ש או ר״ש) בתי־גידול מופרעים ואשפתות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, אדום.
❀ יולי-אוקטובר. (ציורים 2288, 2292; צילום בעמ׳ 948).
טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. serriola L. חַסַּת הַמַּצָּפֶן (ראה שם נרדף)



*6. עוקצי הקרקפות מכוסים זיפים ובלוטות. הגבעולים קוצניים־זיפניים לכל אורכם.

◆ (ח״ש או ד״ש) בתי־גידול מופרעים. נדיר. הגולן.
❀ קיץ. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

L. aculeata Boiss. חַסָּה שְׁכָנִית

Cephalorrhynchus חַסָּנִית



2289



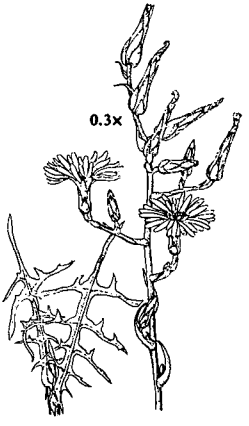
צמחים דו־שנתיים. השורש דמוי פקעת כדורית. הענפים הועוקצים מכוסים בלוטות. הגבעול זקוף, חלול, גובהו 30-60 ס״מ. העלים מסורגים, גזורים־מנוצים. הקרקפות מרובות פרחים, צבע הפרחים לבן־צהבהב; חפי המעטפת קירחים, ערוכים 2-3 שורות, החיצוניים צרים פי 3 מהפנימיים; המצעית חשופה; הזרעונים שחורים, אליפ־סיים, צרים ובעלי מקור לבן שאורכו כאורך הזרעון.

◆ (ד״ש) מצוקים, מפנה צפוני; רום 1,600-1,800 מ׳. נדיר מאוד. החרמון.
❀ מאי-יוני. (ציור 2289). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

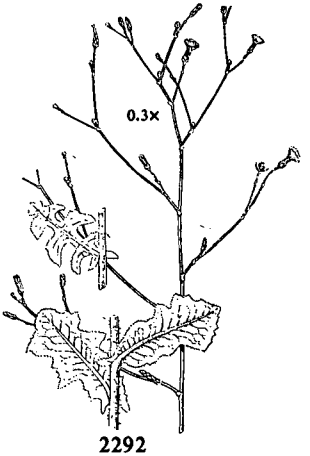
C. tuberosus (Steven) Schchian חַסָּנִית דְּבִיקָה



2290



2291



2292

תַּמְרִיר Reichardia

עשבים חד־שנתיים (בארץ) או רב־שנתיים. הקרקפות נישאות על עוקצים; המעטפת רעופה, החפים בעלי שפה קרומית; המצעית חשופה. צבע הפרחים צהוב. זרעוני ההיקף בעלי 4-5 מקצועות, 4-5 חריצי אורך וקמטים וחריצי רוחב; הזרעונים הפנימיים ארוכים וחלקים יותר, ובמינים אחדים בעלי צורה שונה מן החיצוניים; הציצית נשירה, מאוחה בבסיסה לטבעת, עשויה שערות לבנות עדינות ושערות פנימיות ארוכות ועבות יותר.



1. כל הזרעונים בעלי 4 מקצועות, הפנימיים חלקים בחלקם; אורך הזרעונים הפנימיים 4 מ״מ לכל היותר. צבע הפרחים צהוב כלימון, צדם החיצוני ארגמני.

◆ (ח״ש) ערבות, מדבריות ובתות. מצוי. השרון, פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2293). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי ומערב אירנו־טורני.

R. tingitana (L.) Roth תַּמְרִיר מָרוֹקָנִי (ראה שם נרדף)

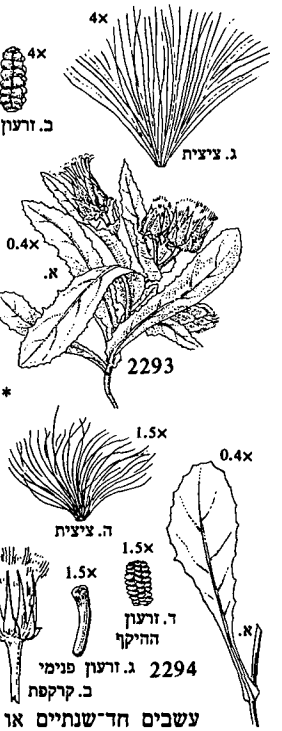


*1. הזרעונים הפנימיים גליליים כמעט, אורכם 5-7 מ״מ, מתרחבים בהדרגה כלפי מעלה וכפופים במקצת. צבע הפרחים צהוב ואינו ארגמני בצדם החיצוני.

◆ (ח״ש) בתה, מקומות אבניים ושדות בור. נדיר מאוד. הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה.

❀ מרס-מאי. (ציור 2294). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

R. intermedia (Schultz Bip.) Cutinho תַּמְרִיר בֵּינוֹנִי



נִיסָנִית Crepis

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, על פי רוב בעלי שושנות עלים. החפים החיצוניים של המעטפת קצרים כרגיל באופן ניכר מהפנימיים; החפים הפנימיים שווים פחות או יותר באורכם, מתקשים לעת ההבשלה, עוטפים את זרעוני ההיקף, מתפשקים אחרי פיזור זרעוני המרכז; המצעית חשופה, לפעמים בעלת שערות ארוכות. צבע הפרחים צהוב. צבע סעיפי עמוד־העלי צהוב או ירוק. הזרעונים בעלי 10-35 קווי אורך, בעלי מקור או מחודדים כלפי הקצה העליון; הציצית עשויה שערות דקות ורכות, נשירה או בלתי נשירה; זרעוני־ההיקף חסרי ציצית לעתים.



1. הזרעונים (לפחות הזרעונים הפנימיים) בעלי מקור ברור; אורך המקור כאורך הזרעון לערך (ציור 2296) או גדול מזה

2 ⇐

*1. הזרעונים הפנימיים חסרי מקור (ציור 2297); במינים אחדים הזרעון מתחדד בהדרגה כלפי ראשו

8 ⇐

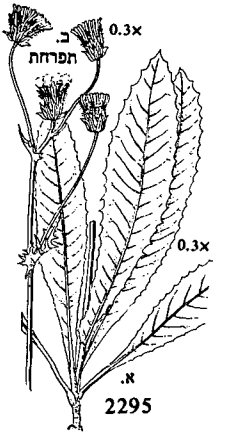
2. אורך המעטפת לעת ההבשלה כ־2 ס״מ, לעתים רחוקות אורכה 1.5 ס״מ

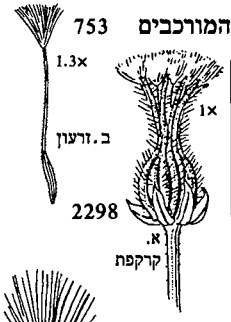
3 ⇐

*2. אורך המעטפת לעת ההבשלה פחות מ־1.5 ס״מ

6 ⇐

3. החפים החיצוניים של המעטפת עשויים כעין הנייר, דמויי ביצה או אזמל, רוחבם 3-4 מ״מ, והם שונים בהרבה מהחפים הפנימיים בצורה ובמבנה; המעטפת משונצת באמצעה. הציצית אינה נשירה.

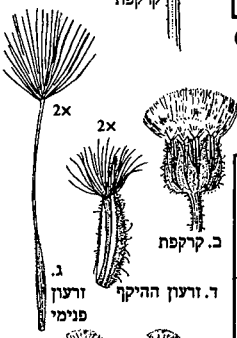




◆ (ח"ש) בתות וצומח עשבוני. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, מואב.
❀ מרס-מאי. (ציורים 2295, 2298). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

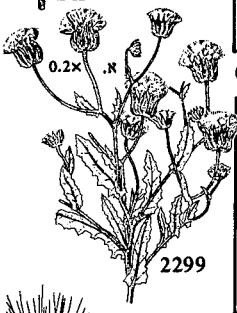
C. syriaca (Bornm.) Babcock et Navashin **נִיסָנִית סוּרִית**

*3. החפים החיצוניים של המעטפת דמויי אזמל צר או סרגל, עשבוניים ואינם שונים בצורתם או במבנם מהחפים הפנימיים 4 ⇦



4. אורך המעטפת אחר ההבשלה גדול לפחות פי 2 מרוחבה; חפי־המעטפת ארוכים במידה ניכרת מהזרעונים (כולל מקורם). הציצית בולטת רק במקצת מתוך המעטפת, נשירה, צבעה לבן כשלג. הענפים נושאי הקרקפות קשתיים. הצמח מכוסה שערות בלוטיות דביקות וקצרות מאוד.
◆ (ח"ש) קרקע אבנית, סלעים; רום 900 מ'. נדיר. הר הנגב; צפון הגולן.
❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

C. pterothecoides Boiss. **נִיסָנִית מְכַנֶּפֶת**



*4. המעטפת רחבה יותר בהשוואה לאורכה. הציצית בולטת כולה או בחלקה הגדול מתוך המעטפת, צבעה לבן מלוכלך או לבן־צהבהב. צמחים שונים מהנ"ל ⇦ 5

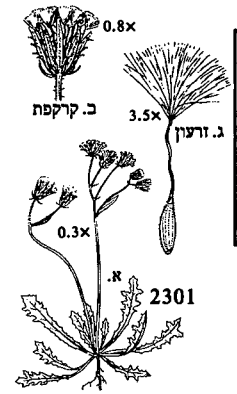
5. זרעוני ההיקף חסרי מקור. המצעית חשופה; המעטפת קירחת. הפרחים בולטים רק במעט מתוך המעטפת.
◆ (ח"ש) מישורי חצץ במדבר. נדיר. מזרח הגלעד, מזרח עמון.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2299). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

C. kotschyana (Boiss.) Boiss. **נִיסָנִית מִדְבָּרִית** (ראה שם נרדף)



*5. זרעוני ההיקף בעלי מקור. המצעית מכוסה שערות או קשקשים. הפרחים בולטים בהרבה מתוך המעטפת.
◆ (ח"ש) קרקע אבנית. נדיר. הגולן, הגלעד.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2300). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, מערב ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. foetida L. subsp. foetida **נִיסָנִית מַבְאִישָׁה תַּת־מִין מַבְאִישָׁה**



6. (2) כל הזרעונים בעלי מקור שאורכו עולה פי 2-3 על אורך גוף הזרעון. הגבעולים חסרי עלים פרט ל־1-3 עלים קטנים באזור התפרחת. צמחי מדבר.
◆ (ח"ש) מדבריות וערבות. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2301). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

C. senecioides Delile **נִיסָנִית עֲרָבִית** (ראה שם נרדף)

*6. אורך המקור של הזרעונים הפנימיים כאורך גוף הזרעון; זרעוני ההיקף חסרי מקור לעתים קרובות. הגבעולים נושאי עלים 7 ⇦

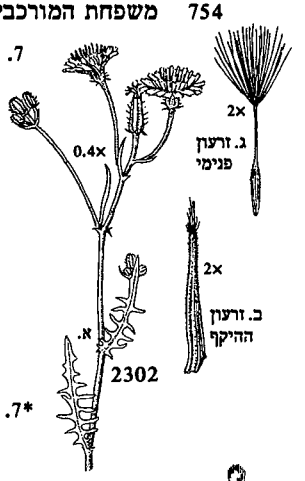
7. עלי הגבעול גזורים־מנוצים לאונות מוארכות, צרות. זרעוני ההיקף חסרי מקור, אורכם 7-10 מ״מ, חסרי כנף בצדם הפנימי; ציצית הזרעונים הפנימיים אינה נשירה. הזרעונים הפנימיים מופצים על ידי הרוח, זרעוני ההיקף עטופים בחפי־המעטפת ונושרים זה אחר זה במאוחר. צמחים הגדלים רק בקרקעות החול של מישור החוף, מחוספסים בחלקם העליון.

◆ (ח״ש) חול מיוצב, חול־חמרה וכורכר. נפרץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2302). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



C. aculeata (DC.) Boiss. נִיסָנִית שְׁכָנִית



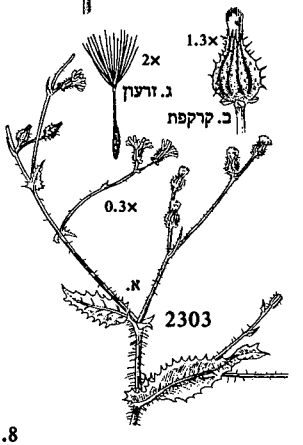
*7. עלי הגבעול בעלי שיניים חדות, לעתים רחוקות בעלי אונות. כל הזרעונים בעלי מקור או זרעוני ההיקף חסרי מקור, בעלי כנף בצדם הפנימי, אורכם 5-4 מ״מ; ציצית הזרעונים הפנימיים נשירה. הגבעולים על פי רוב בעלי זיפים צהובים, אשונים וארוכים. עשבים רעילים הנפוצים ברוב אזורי הארץ.

◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, ערבות, שדות ושדות בור. נפרץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציורים 2296, 2303). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



C. aspera L. נִיסָנִית זִיפָנִית



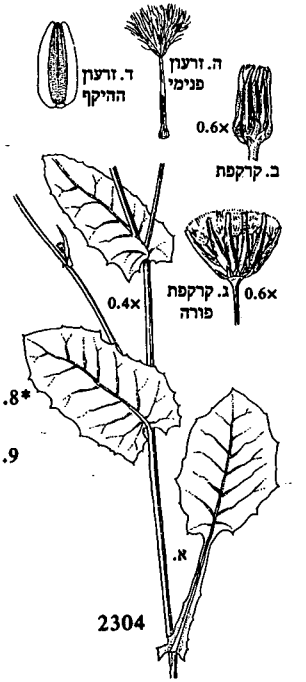
8. (1) הזרעונים הפנימיים נבובים בבסיסם, גליליים, מחודדים בהדרגה כלפי מעלה, אורכם 10-7 מ״מ; זרעוני ההיקף שטוחים ובעלי כנפיים, רוחבם בבסיסם 4-3 מ״מ או פחות מזה; הציצית קצרה באופן ניכר מהזרעון, לבנה כשלג, אינה נשירה, אינה בולטת כמעט מתוך המעטפת. הצמחים קירחים, גובהם 60-30 ס״מ.

◆ (ח״ש) בתה וחורש. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 2304). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



C. palaestina (Boiss.) Bornm. נִיסָנִית אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית



*8. הזרעונים הפנימיים אינם נבובים בבסיסם ואינם כנ״ל; זרעוני ההיקף שונים מהנ״ל ⇐ 9

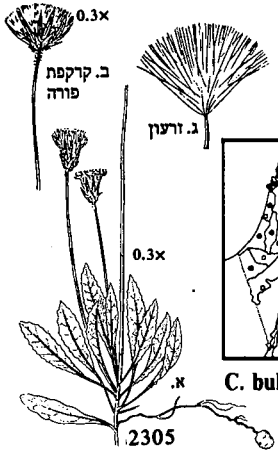
9. צמחים ננסיים (15-5 ס״מ) של החרמון, בעלי קנה שורש מכוסה קשקשים. רוחב העלים אינו עולה על 10 מ״מ. הקרקפות קטנות (10-5 מ״מ).

◆ (ב״ש) מדרונות אבניים; רום 2,800-2,100 מ׳. מצוי. החרמון.

❀ קיץ. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



C. robertioides Boiss. נִיסָנִית דְּמוּת־הִיפּוֹכְרִיס



*9. צמחים שונים מהנ"ל ⇐ 10

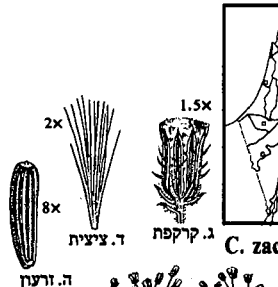
10. צמחים קירחים, (מלבד בלוטות בעלות עוקץ על גבי חפי־המעטפת ועל חלקו העליון של עמוד התפרחת). הקרקפות נישאות אחת אחת על עמוד (גבעול חסר עלים) זקוף, לעתים רחוקות 2-4 על אותו עמוד. עשבים רב־שנתיים בעלי שלוחות דקות וארוכות המסתיימות בפקעת.

◆ (ר"ש) קרקעות חוליות, בעיקר מתחת לשיחים, במישור החוף וציבורי אבנים בהרים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב; הגלבוע; הגולן.

❀ מרס-יוני. (ציור 2305). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. bulbosa (L.) Tausch נִיסָנִית הַבּוּלְבּוֹסִים

*10. חלקים שונים של הצמח שעירים. צמחים שונים מהנ"ל ⇐ 11



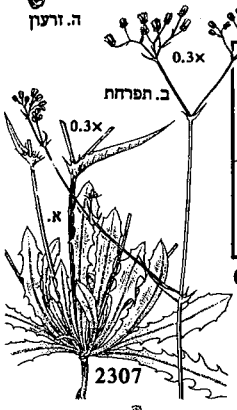
11. אורך חפי־המעטפת החיצוניים הארוכים ביותר כחצי מאורך החפים הפנימיים; חציו התחתון של כל חפה פנימי תופח ומתקשה לעת ההבשלה והגביע העוטף את הפרי מורחב והופך לכדור בעל 8 מקצועות; חלק מהקרקפות יושבות.

◆ (ח"ש) כתמי קרקע חומה ורדודה בין סלעים; רום 300 מ' מעל פני הים. נדיר. מערב הגליל העליון.

❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. zacintha (L.) Babcock נִיסָנִית מְיֻפָּלֶת

*11. חפי־המעטפת החיצוניים קצרים יותר; כל הקרקפות נישאות על עוקצים ⇐ 12



12. אורך המעטפת 4-6 מ"מ. אורך הזרעון 1.5-2 מ"מ; הציצית נשירה, ארוכה בהרבה מהזרעון.

◆ (ח"ש) קרקעות כבדות. נדיר. עמק יזרעאל, הרי יהודה; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

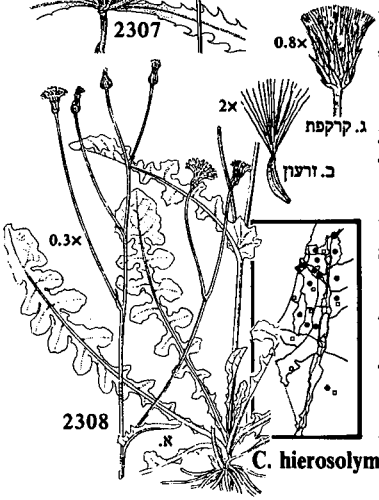
❀ אפריל-מאי. (ציור 2307). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. micrantha Czerep. נִיסָנִית קְטַנַּת־פְּרָחִים

*12. הקרקפות והזרעונים גדולים מהנ"ל ⇐ 13

13. צמחים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש. העלים שבבסיס הצמח ערוכים כשושנת, דמויי כינור ובעלי אונות מרוחקות זו מזו, האונות ארוכות ביחס לרוחב העלים ⇐ 14

*13. צמחים חד־שנתיים. העלים אינם דמויי כינור בדרך כלל, ואם דמויי כינור הרי האונות אינן מרוחקות זו מזו ואינן ארוכות ביחס לרוחב העלה. הזרעונים החיצוניים של הקרקפת חסרי מקור ⇐ 15



14. העלים שבבסיס הצמח בעלי אונות צדדיות מעוגלות. חפי־המעטפת הפנימיים שעירים. הזרעונים כפופים. צמחים נפוצים בהרים בצל סלעים.

◆ (ר"ש) צל סלעים, מדרונות צפוניים ומערביים, חורש. נפוץ. חוף הכרמל; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2308). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. hierosolymitana Boiss. נִיסָנִית יְרוּשָׁלַמִית



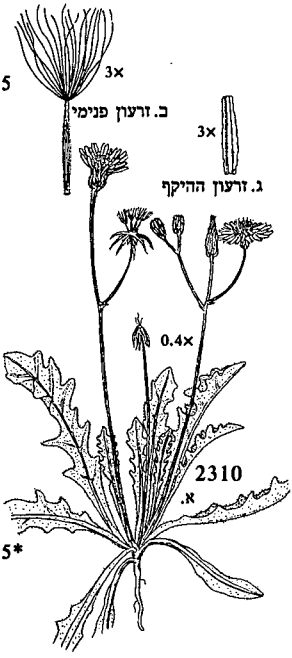


*14. העלים שבבסיס הצמח בעלי אונות צדדיות חדות. חפי־ המעטפת הפנימיים קירחים. הזרעונים ישרים. צמחים נדירים למדי, הגדלים בעיקר בצפון הארץ.

◆ (ר״ש) חורש ובתה. נדיר מאוד. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה; הגלבוע; החרמון.

❀ אפריל-מאי. (ציורים 2309, 2311). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. reuteriana Boiss. נִיסָנִית כְּנוּרִית



15. (13) מצעית הקרקפת מכוסה שערות או קשקשים. גובה הצמח 10-30 ס״מ.

◆ (ח״ש) שדות, צדי דרכים, בתה, מדבר. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2310; צילום בעמ׳ 950). טיפוס התפוצה: מערב ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

C. sancta (L.) Bornm. נִיסָנִית דוּ־קָרָנִית (ראה שם נרדף)



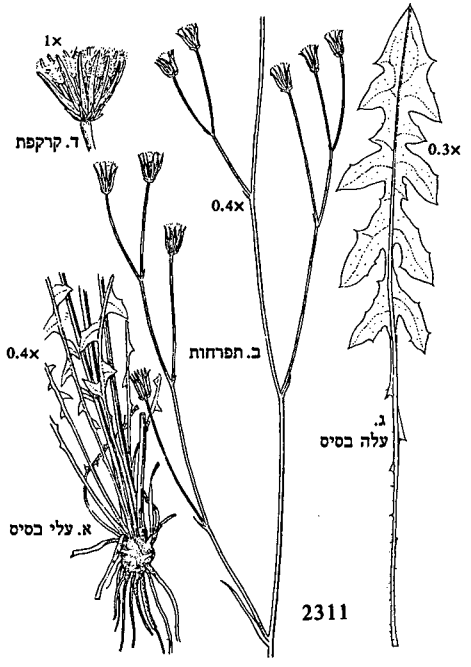


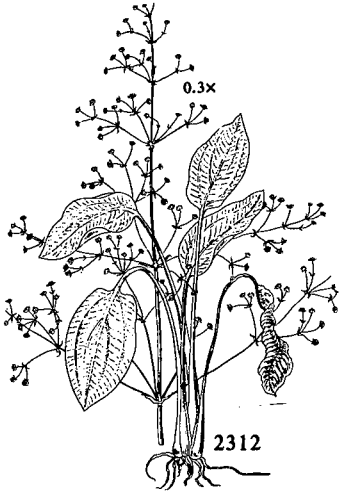
*15. מצעית הקרקפת קירחת. גובה הצמח 40-100 ס״מ.

◆ (ח״ש) שדות, מקומות אבניים. נדיר. החרמון.

❀ אפריל-ספטמבר. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. pulchra L. נִיסָנִית נָאָה





מַחְלֶקֶת הַחַד־פְּסִיגִיִּים MONOCOTYLEDONEAE

העובר בעל פסיג אחד; האנדוספרם מפותח על פי רוב. צרורות הצינורות בגבעול סגורים (בצמחי הארץ), דהיינו חסרי קמביום (רקמה יוצרת), ובגבעולים על פי רוב אין התעבות משנית. עורקי העלים מקבילים על פי רוב, לפעמים העורקים מנוצים. השורשים ערוכים כרגיל בציצה. מספר עלי־העטיף והאבקנים 3 על פי רוב בכל דור.

מִשְׁפַּחַת כַּף־הַצְּפַרְדֵּעַ ALISMATACEAE

צמחי ביצה או צמחי מים. העלים ערוכים בשושנת. הגבעול נושא הפרחים חסר עלים או מתחל. הפרחים דו־מיניים (בארץ) או חד־מיניים. העטיף כפול, בן 3 עלי־גביע ו־3 עלי־כותרת. אבקנים 3, 6 או יותר. מספר העליים בפרח 3, 6 או יותר, כל עלי בנוי עלה שחלה אחד, והם מפורדים או מאוחים בבסיסם (במקרה האחרון הם נפרדים לעת ההבשלה); מספר הביציות בכל עלי 1 או יותר. הפרי מורכב כרגיל מדור של פרודות. הזרעים חסרי אנדוספרם.

1. עלי־השחלה רבים (10-30), חופשיים; עמוד־העלי נמצא בצדה של השחלה. הפרודות בעלות מקור קצר, גודלן 3-1 מ״מ, כל פרודה היא אגוזית בעלת זרע 1.

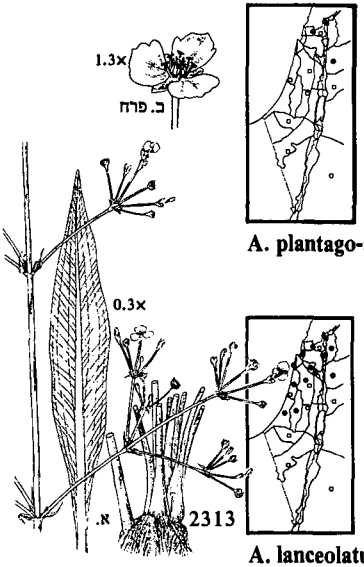
⇦ עמ׳ 757 **Alisma** כַּף־הַצְּפַרְדֵּעַ

*1. מספר עלי־השחלה 6-10, מאוחים בבסיסם; עמוד־העלי יוצא מראש השחלה. הפרודות מסתיימות במקור ארוך וערוכות בצורת כוכב, כל פרודה היא מפוחית בעלת 1-2 זרעים.

⇦ עמ׳ 758 **Damasonium** דָּמָסוֹן

כַּף־הַצְּפַרְדֵּעַ Alisma

צמחי מים רב־שנתיים קירחים. העלים בעלי פטוטרות ארוכות, בולטים מעל פני המים. הפרחים דו־מיניים, ערוכים במכבד העשוי דורים דורים. עלי־הגביע יורקים ואינם נושרים אחר הפריחה. עלי־הכותרת גדולים יותר, נשירים. אבקנים 6. הפרי מורכב מדור של אגוזיות מרובות.



1. העלים הראשונים דמויי סרגל, צפים על פני המים; טרפי העלים הבאים אחריהם בולטים מן המים, דמויי ביצה כמעט, מעוגלים או דמויי לב בבסיסם, אורכם 6-14 ס״מ, רוחבם 3-8 ס״מ. צבע הכותרת לבן או לבן בעל גוון ארגמני.
◆ (ר״ש) פלגי מים או ביצות. נדיר. הגליל העליון; בקעת חולה; הגלעד.
❀ מרס-ספטמבר. (ציור 2312). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

A. plantago-aquatica L. כַּף־הַצְּפַרְדֵּעַ הַלְחָכִית

*1. טרפי העלים דמויי סרגל או דמויי יתד בבסיסם, טבועים במים לפחות בבסיסם ⇦ 2

2. רוחב העלים 10-30 מ״מ; טרף העלים דמוי סרגל או ביצה. צבע הכותרת על פי רוב ורוד ארגמני.
◆ (ר״ש) מים, ביצות או פלגי מים. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; הגולן, הגלעד.
❀ מרס-ספטמבר. (ציור 2313; צילום בעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. lanceolatum With. כַּף־הַצְּפַרְדֵּעַ הָאֲזְמֶלָנִית



*2. רוחב העלים 3-10 מ״מ; טרף העלים דמוי סרגל.
◆ (ר״ש) פלגים או ביצות מלוחים במידת מה. נדיר. הגולן.
❀ מרס-אוקטובר. טיפוס התפוצה: רב־אזורי, צפוני.

A. gramineum Gmelin כַּף־הַצְפַרְדֵעַ הַדְגָנִית

Damasonium דָמָסוֹן

צמחי מים או ביצות, חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים בעלי פטוטרות, ערוכים בשושנת, בולטים מעל פני המים או צפים על פני המים, דמויי לב כמעט או קטועים בבסיסם. הפרחים ערוכים בתפרחות דמויות מכבד או סוכך וענפיהן ערוכים בדורים. עלי־הגביע ירוקים ואינם נושרים. עלי־הכותרת גדולים יותר, נשירים. צבעם לבן, בסיסם צהוב. אבקנים 6. הפרי עשוי כוכב, מורכב מדור של מפוחיות; המפוחיות מאוחות פחות או יותר בבסיסן, אינן נפתחות או נפתחות במאוחר ליד בסיסן.

1. עלי־הכותרת ארוכים במקצת מהגביע. הפרחים והפירות ערוכים בדורים. העלים הראשונים של הצמח בולטים מתוך המים, דמויי סרגל, אחריהם מופיעים עלים צפים, מוארכים ומעוגלים בשני הקצוות; האחרונים בעלי טרף דמוי ביצה, בעלי 3-5 עורקי אורך ורוחב. מספר הזרעים בכל מפוחית 2.
◆ (ח״ש או ר״ש) פלגים, שפת ביצות, תעלות, בריכות. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת בית־שאן, הגלבוע; הגולן.
❀ אפריל-יוני. (ציור 2314; צילום בעמ׳ 969). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

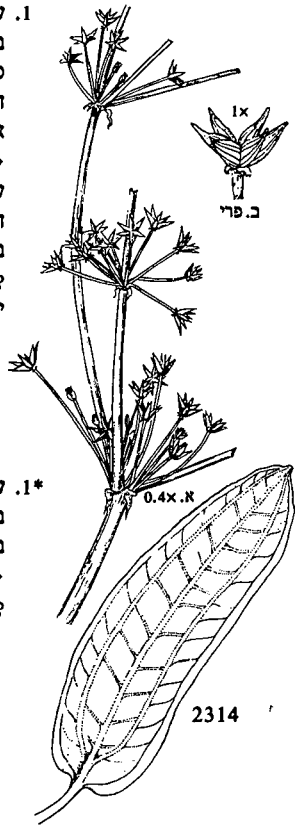


D. alisma Miller דָמָסוֹן כּוֹכְבָנִי



*1. עלי־הכותרת ארוכים בהרבה מהגביע. הפרחים והפירות ערוכים בסוככים. העלים בעלי טרף צר ועורקים מעטים. מספר הזרעים בכל מפוחית עולה על 2.
◆ (ר״ש) פלגים, תעלות ובריכות. נדיר מאוד. הגולן.
❀ מאי-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

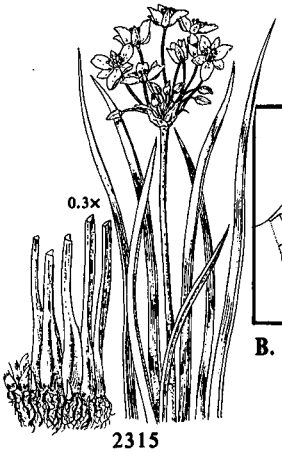
D. polyspermum Cosson דָמָסוֹן רַב־זְרָעִים



BUTOMACEAE מִשְׁפַּחַת הַבּוֹצִיצִיִּים

צמחי מים רב־שנתיים. הגבעולים חסרי עלים. העלים ערוכים בשושנת, דמויי סרגל, זקופים. התפרחת דמוית סוכך, בעלת מעטפת חפים. הפרחים דו־מיניים. העטיף כפול, בלתי נשיר. עלי־גביע 3. עלי־כותרת 3, גדולים מעלי־הגביע. אבקנים 9. מספר העליים בפרח 6(-9), מאוחים בבסיסם, כל עלי בנוי עלה־שחלה אחד ובו ביציות רבות. הפרי עשוי דור של מפוחיות הנפתחות לעת ההבשלה בצדן הפונה אל המרכז. הזרעים זעירים, חסרי אנדוספרם.

בּוּצִין Butomus



צמחי מים או ביצה בעלי קנה־שורש זוחל. הפרחים ורדרדים ובעלי עורקים כהים יותר, קוטר הפרח 2-2.5 ס״מ. עלי־הגביע דמויי עלי־כותרת ואינם נשירים. עלי־הכותרת גדולים ואינם נושרים אחרי הפריחה. המפוחיות בעלות מקור, אורכן 1 ס״מ.

◆ (ר״ש) ביצות ומים זורמים לאיטם. נדיר. השרון; עמק יזרעאל; בקעת חולה; הגולן, הגלעד.

❀ אפריל־אוגוסט. (ציור 2315; צילום בעמ׳ 968). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק !

B. umbellatus L. בּוּצִין סוֹכָכָנִי

2315

מְשְׁפַּחַת הַמֵּימוֹנִיִּים HYDROCHARITACEAE

צמחי מים רב־שנתיים, לפעמים צמחי ים, חד־ביתיים או דו־ביתיים. העלים תמימים. הפרחים חד־מיניים על פי רוב, עטופים במתחל או בולטים מתוכו. עלי־גביע 3. עלי־כותרת 3 או חסרים. אבקנים (1-)2-15, ערוכים ב־1-5 דורים. העלי בנוי מ־2-15 עלי־שחלה מאוחים; השחלה תחתית. הזרעים מרובים, חסרי אנדוספרם.

1. צמחי ים טבולים, בעלי קנה־שורש זוחל. העלים ערוכים בזוגות על מפרקי קנה־שורש.

Halophila ימון 760 עמ׳ ⇦

*1. צמחי מים מתוקים, טבולים או צפים על פני המים ⇦ 2

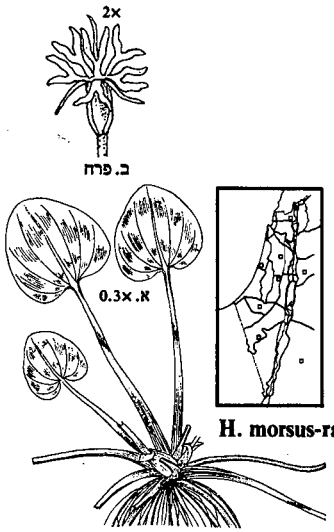
2. העלים בעלי פטוטרות, עגולים או דמויי כליה. עלי־הכותרת גדולים בהרבה מעלי־הגביע, גודלם כ־1 ס״מ. עשבים צפים (משתרשים לעתים רחוקות).

Hydrocharis מֵימוֹן 759 עמ׳ ⇦

*2. העלים יושבים, דמויי רצועה. עלי־הכותרת זעירים או חסרים. עשבים טבועים משתרשים.

Vallisneria וָלִיסְנֶרְיָה 759 עמ׳ ⇦

מֵימוֹן Hydrocharis



צמחים רב־שנתיים דו־ביתיים, של מים מתוקים. העלים ערוכים בשושנת, בעלי פטוטרות, חלקם טבועים בתוך המים וחלקם צפים על פניהם. הפרחים האבקניים ערוכים בקבוצות בנות 1-4 פרחים, עטופות במתחל הנישא על עוקץ; הפרחים העליניים יחידים, עטופים במתחל יושב ונישאים על עוקץ עבה. עלי־גביע 3. עלי־כותרת 3, גדולים בהרבה מעלי־הגביע, לבנים ובעלי כתמים צהובים בבסיסם. הפרחים האבקניים בעלי 9-12 אבקנים הערוכים ב־3-4 דורים; הפרחים העליניים בעלי 6-3 סטמינודים ועלי. עמודי־עלי 6. הפרי ענבה.

◆ (ר״ש) בקעת חולה. נאסף בים־חולה ונעלם אחרי ייבושו.

❀ הפריחה בקיץ. (ציור 2316). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

H. morsus-ranae L. מֵימוֹן הַצְּפַרְדְּעִים

וָלִיסְנֶרְיָה Vallisneria

צמחים רב־שנתיים דו־ביתיים של מים מתוקים, בעלי קנה־שורש זוחל. העלים דמויי רצועה, ערוכים בבסיס הצמח וטבולים במים. הפרחים האבקניים ערוכים בקבוצות רבות פרחים; הקבוצות עטופות במתחל הנישא על עוקץ ארוך מאוד; לאחר פתיחת המתחל ניתקים הפרחים אחד אחד, נפתחים וצפים על פני המים; כל פרח בעל 3 עלי־גביע לבנים ו־2-3 אבקנים. הפרחים העליניים יחידים, עטופים

2316

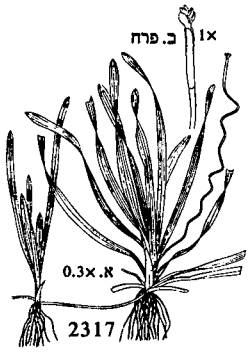
במתחל דמוי צינור הנישא על עוקץ סלילני ארוך, המעלה את הפרח אל פני המים; כל פרח עלייני בעל עלי־גביע זעירים, 3 סטמינודים ועלי גלילי. השחלה תחתית, בעלת 3 צלקות הפתוחות למגע עם האבקנים שבפרחים הצפים. הפרי גלילי, אורכו עד 10 ס״מ; לאחר ההאבקה מסתלתל עוקץ המתחל ומכניס את הפרי המבשיל לתוך המים.



◆ (ר״ש) בקעת חולה. נעלם אחר ייבוש ים־חולה.

❀ הפריחה בקיץ. (ציור 2317). טיפוס התפוצה: סובטרופי — טרו־פי.

V. spiralis L. וַלִיסְנֶרְיָה סְלוּלָה



Halophila יַמּוֹן

צמחי ים טבולים רב־שנתיים, דו־ביתיים, בעלי קנה־שורש זוחל. העלים ערוכים זוגות זוגות על מפרקי קנה־השורש; טרף־העלה בעל 3 עורקים. הפרחים חד־מיניים, כל פרח בתוך מתחל; הפרחים האבקניים נדירים, בעלי 2 עלי־גביע ו־3 אבקנים; הפרחים העליניים בעלי 3 עלי־גביע זעירים, ועלי בעל 3-5 עמודי־עלי נימיים. ההאבקה נעשית בתוך המים. הפרי דמוי ביצה או כדור, בעל קליפה קרומית.



1. העלים דמויי סרגל או מוארכים; הפטוטרת קצרה בהרבה מהטרף.

◆ (ר״ש) מי־ים רדודים על קרקע חולית או בוצית, עד 7 מ׳ מתחת לפני הים. נפוץ מאוד. מפרץ אילת.

❀ מאי־אוקטובר. (ציור 2318). טיפוס התפוצה: טרופי.

H. stipulacea (Forssk.) Ascherson יַמּוֹן הַקַּשְׁקַשִׁים

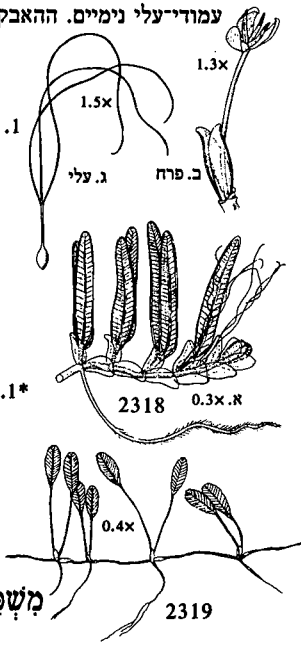


*1. העלים דמויי אליפסה או ביצה הפוכה; הפטוטרת ארוכה מהטרף.

◆ (ר״ש) מי־ים, במידות חום העולות על 10 מעלות, בעומק המגיע ל־12 מ׳. נדיר. מפרץ אילת.

❀ יוני־אוגוסט. (ציור 2319). טיפוס התפוצה: טרופי.

H. ovalis (R. Br.) Hooker fil. יַמּוֹן בֵּיצָנִי



POTAMOGETONACEAE מִשְׁפַּחַת הַנַּהֲרוֹנִיתִיִּים

צמחי מים, רב־שנתיים בדרך כלל. העלים טבולים או צפים, בעלי עלה־לוואי קרומי ודמוי קשקש, הנמצא בחיק העלה. הפרחים דו־מיניים וערוכים בשיבולים הנישאות על עוקץ. העטיף בן 4 עלים ירוקים. אבקנים 4. העלי מורכב מ־4 עלי־שחלה חופשיים או מאוחים בבסיסם, בעלי ביצית אחת, לפעמים מספר עלי־השחלה 1-3; השחלה עלית; עמוד־העלי קצר או חסר. הפרי מורכב מ־4 אגוזיות. הזרעים חסרי אנדוספרם.

Potamogeton נַהֲרוֹנִית

צמחי מים בעלי קנה־שורש או שלוחות; ריבוי וגטטיבי נעשה באמצעות ניצני חורף הניתקים מקצות ענפים או מקני־שורש. העלים מסורגים. השיבולים דמויות ביצה או גליליות (ציורים 2324-2327), צפופות, רווחות או מופסקות, טבועות במים ומואבקות מתחת למים, או בולטות מעל פני המים ומואבקות על ידי הרוח.

1. העלים דמויי סרגל או נימיים, טבולים במים, רוחבם אינו עולה על 3 מ״מ
2 ⇐

*1. העלים דמויי ביצה, אליפסה, סרגל או מוארכים, טבולים או

צפים על פני המים, רוחבם 5 מ״מ לכל הפחות ⇦ 5

2. עלה־הלוואי חופשי מבסיס העלה. צמחים חסרי קני־שורש ⇦ 3

*2. עלה־הלוואי מעורה בבסיס העלה ומהווה נדן בעל שפה קרומית; ראש הנדן חופשי ודומה ללשונית קצרה. צמחים בעלי קנה־שורש זוחל ⇦ 4

3. רוחב העלים אינו עולה על 1.5 מ״מ. מספר עלי־השחלה 1-3, על פי רוב 1. אגוזית אחת בלבד מתפתחת בכל פרח, גודלה כ־3 מ״מ. הגבעולים נימיים. עוקץ השיבולת ארוך, נימי; השיבולת מופסקת, אורכה 1.5 ס״מ.

◆ (ר״ש) נחלים ובריכות. נדיר. השרון, פלשת (מאגר רבדים); מערב הנגב; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 2320). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **P. trichoides Cham. et Schlecht.** נַהֲרוֹנִית נִימִית

*3. רוחב העלים (של חלקם לפחות) 2 מ״מ או יותר. מספר עלי־השחלה 4. גודל האגוזיות 2-2.5 מ״מ, מספרן 4 כרגיל. הגבעולים בעלי 2 בלוטות נראות לעין על כל מפרק. עוקצי השיבולים עבים למדי; השיבולת צפופה.

◆ (ר״ש) אגמים, נחלים. נדיר. בקעת חולה; הגולן.

❀ קיץ. (ציור 2321). טיפוס התפוצה: אזורים ממוזגים וקוטביים באירופה, אסיה ואמריקה.

P. berchtoldii Fieber נַהֲרוֹנִית בֶּרְכְטוֹלְד

4. (2) רוחב העלים 0.5-1 מ״מ. האגוזיות בעלות מקור קצר היוצא כְּמַעט מהקדקוד, גודלן 2-3 מ״מ. השיבולת מופסקת כבר לפני הפריחה, טבולה בזמן הפריחה.

◆ (ר״ש) בריכות של מים עומדים או זורמים לאיטם, לעתים מלוחים במידת מה. מצוי. פלשת; השפלה, הרי יהודה (בריכות שלמה).

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 2322). טיפוס התפוצה: אזורים ממוזגים וקוטביים באירופה אסיה ואמריקה.

P. filiformis Pers. נַהֲרוֹנִית חוּטִית

*4. רוחב העלים 1-3 מ״מ. האגוזיות בעלות מקור קצר היוצא מן הצד, גודלן 3-5 מ״מ. השיבולת מופסקת, טבולה בזמן הפריחה.

◆ (ר״ש) נחלים ואגמים. מצוי. בקעת חולה, בקעת כנרות.

❀ מאי-אוקטובר; הפריחה נדירה. (ציור 2323). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

P. pectinatus L. נַהֲרוֹנִית מַסְרֵקָנִית

5. (1) חלק מן העלים צף, וחלקם טבול; הטרפים דמויי אליפסה, גלדניים; העלים הטבועים שקופים, דמויי אזמל; אורך עלה־הלוואי מגיע ל־8 ס״מ. צמחים בעלי קנה־שורש זוחל.

◆ (ר״ש) מים הזורמים לאיטם. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; החרמון, הגולן.

❀ מאי-אוגוסט. (ציור 2324; צילום בעמ׳ 961). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

P. nodosus Poiret נַהֲרוֹנִית עֲבָתָה





*5. כל העלים טבולים; הטרפים שקופים, בלתי גלדניים ⇦ 6
6. העלים בעלי פטוטרות קצרות, דמויי יתד בבסיסם, חדים ומסתיימים בחוד קצר; אורך עלי־הלוואי 3-8 ס״מ. עוקצי השיבולים עבים מהגבעולים.
◆ (ר״ש) נהרות, אגמים. נדיר. השרון; בקעת חולה; הגולן.
❀ מאי-ספטמבר. (ציור 2325). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני, אירנו־טורני וצפוני אמריקאי.

P. lucens L. **נַהֲרוֹנִית שְׁקוּפָה**



*6. העלים יושבים, שונים מהנ״ל; עלי־הלוואי אינם גדולים מ־1 ס״מ. עוקצי השיבולים אינם עבים מהגבעולים ⇦ 7
7. העלים דמויי לב בבסיסם ולופתים את הגבעול, אורכם כרוחבם או עד פי 2 מרוחבם, שקופים. האגוזיות בעלות מקור קצר.
◆ (ר״ש) נהרות, אגמים, בריכות דגים, מאגרי מים. נדיר. פלשת (מאגר רבדים); עמק יזרעאל, הרי יהודה (בריכות שלמה); בקעת כנרות; הגולן.
❀ מרס-ספטמבר. (ציור 2326). טיפוס התפוצה: רב־אזורי, צפוני — טרופי.

P. perfoliatus L. **נַהֲרוֹנִית לוּפֶתֶת**



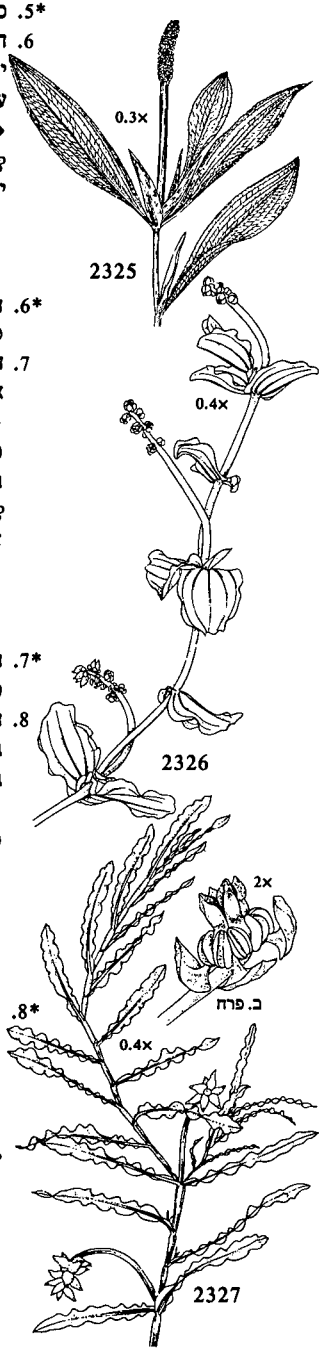
*7. העלים מוארכים, ארוכים פי 5 מרוחבם, גליים. האגוזיות בעלות מקור כפוף לאחור ⇦ 8
8. העלים נגדיים כמעט, רבים ולפעמים מקורבים. הגבעולים גליליים. התפרחות כדוריות כמעט, נישאות על עוקצים קצרים. גודל האגוזיות 2-3 מ״מ.
◆ (ר״ש) גופי מים. נדיר. הרי יהודה (בריכות שלמה); הגולן (נהר הירמוך).
❀ מאי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

P. densus L. **נַהֲרוֹנִית צְפוּפָה**



*8. העלים מסורגים, מעטים יותר. הגבעולים פחוסים. התפרחות אינן כדוריות, נישאות על עוקצים ארוכים. גודל האגוזיות 4-5 מ״מ.
◆ (ר״ש) נהרות ואגמים. נדיר מאוד. השרון; הגולן (בריכת רם).
❀ יוני-ספטמבר. (ציור 2327). טיפוס התפוצה: צפוני — טרו־פי.

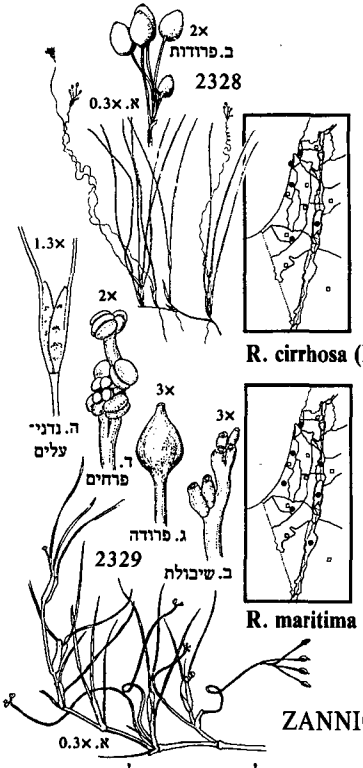
P. crispus L. **נַהֲרוֹנִית מְסֻלְסֶלֶת**



מִשְׁפַּחַת הָרוּפְּיָנִיִּים RUPPIACEAE

צמחים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש, טבועים במים מלוחים או מלוחים במקצת. הגבעולים דקים. העלים דמויי סרגל צר או נימיים, בעלי נדן אשר רוחבו גדול מרוחב הטרף. הפרחים דו־מיניים וערוכים בשיבולים בנות 2 פרחים; השיבולת עטופה בנדן בן 2 עלים, נישאת על עוקץ נימי המתארך אחרי הפריחה. העטיף חסר או מנוון. אבקנים 2. העליים בלתי מאוחים; השחלות עליות; הצלקות יושבות. פרודות הפרי אינן נפתחות, בעלות זרע אחד, מבשילות מתחת לפני המים.

Ruppia רוּפְיָה



סימני הסוג כסימני המשפחה.

1. עוקץ השיבולת מתארך מאוד אחרי הפריחה, אורכו 8 ס״מ או יותר (לפי עומק המים) והוא מסולסל לעת ההבשלה. ההאבקה נעשית על פני המים (על ידי אבקה צפה). הפרודות זקופות ונישאות על ניצבים שאורכם עולה פי 4-10 על אורך הפרודות עצמן.

◆ (ר״ש) ביצות מלוחות, כרגיל בקרבת חוף הים. נדיר. עמק עכו, חוף כרמל, השרון; צפון הנגב; בקעת ים־המלח.

❀ אפריל-יולי. (ציור 2328). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

R. cirrhosa (Petagna) Grande רוּפְיָה לוּלְנִית (ראה שם נרדף)

*1. אורך עוקץ השיבולת קצר מ־6 ס״מ, מתארך במקצת, כפוף לאחור אחרי פריחה ואינו מסולסל. ההאבקה נעשית מתחת למים.

◆ (ר״ש) ביצות מלוחות, מעיינות מלוחים. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; צפון הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה.

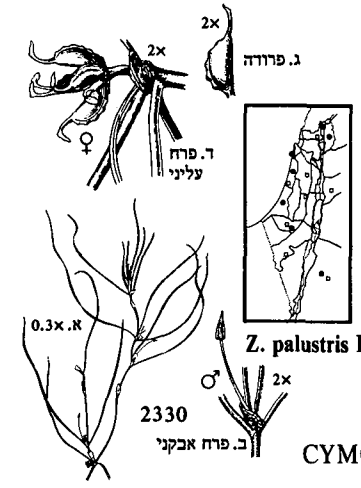
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 2329). טיפוס התפוצה: צפוני — טרו־פי.

R. maritima L. רוּפְיַת הַיָּם

ZANNICHELLIACEAE מִשְׁפַּחַת הַחוּטִיתִיִּים

צמחים טבועים של מים מתוקים או מלוחים במקצת, חד־ביתיים על פי רוב. העלים דמויי סרגל צר, בעלי עלה־לוואי. הפרחים חד־מיניים, יחידים או בקבוצות קטנות. הפרחים האבקניים חסרי עטיף, בעלי אבקן 1. הפרחים העליניים בעלי־עטיף קרומי דמוי ספל, נשיר. עלי־השחלה חופשיים ומספרם 1-9; עמודי־העלי מסתיימים בצלקות דמויות משפך. ההאבקה נעשית מתחת לפני המים. פרודות הפרי אינן נפתחות, בעלות זרע 1.

Zannichellia חוּטִית



צמחים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש זוחל. רוחב העלים 0.5-2 מ״מ; עלה־הלוואי חופשי, קרומי, נשיר. מספר עלי־השחלה על פי רוב 4. הפרודות בעלות מקור, כפופות על פי רוב, אורכן 2-3 מ״מ.

◆ (ר״ש) אגמים, בריכות, מעיינות, נחלים. נדיר. חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב; בקעת חולה; הגולן (ברכת רם); אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2330). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

Z. palustris L. חוּטִית הַבְּצוֹת

CYMODOCEACEAE מִשְׁפַּחַת הַגַּלִּיתִיִּים

צמחים רב־שנתיים טבולים במים, דו־ביתיים, בעלי קנה־שורש זוחל. העלים דמויי סרגל או מרצע, בעלי נדן. הפרחים חד־מיניים, חסרי עטיף; הפרח האבקני עשוי 2 מאבקים מאוחים זה כזה בגבם; הפרח העליני עשוי 2 שחלות עליות, ולכל אחת עמוד־עלי. הפרי בן זרע 1, בלתי נפתח.

1. קנה־השורש מעוצה. טרף העלה נושר יחד עם נדנו. המאבקים יושבים כמעט, מחוברים זה לזה בגובה שווה.

⇐ עמ׳ 765 **Thalassodendron** תָּלַסּוֹדֶנְדְרוֹן

*1. קנה־השורש אינו מעוצה. נדן העלה נשאר על הגבעול אחר נשירת טרף העלה. המאבקים נישאים על ניצב ⇦ 2

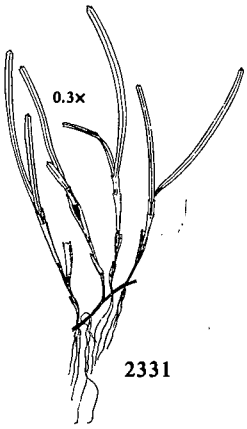
2. העלים דמויי מרצע, עגולים בחתך רוחב. הפרחים ערוכים בתפרחת דמוית סוכך.
⇦ עמ' 765 **Syringodium** צְנוּרִית

*2. העלים שטוחים. הפרחים יחידים בקצות הענפים ⇦ 3

3. קצה העלה בעל 1-3 עורקים. המאבקים מאוחים זה בזה בגובה שונה. עמוד־העלי ארוך, בלתי מחולק.
⇦ עמ' 764 **Halodule** יַמִּית

*3. קצה העלה בעל 7-17 עורקים. המאבקים מאוחים זה בזה בגובה אחד. עמוד־העלי קצר, מחולק ל־2 צלקות.
⇦ עמ' 764 **Cymodocea** גַּלִּית

Halodule יַמִּית



2331



צמחים טרופיים הגדלים טבולים במי־ים. נבדלים מצמחי הגלית (Cymodocea) במאבקים המאוחים זה בזה בגובה שונה כאשר אחד מהם בולט במידה ניכרת מעל משנהו. העלים בעלי נדן גלילי. הפרחים האבקניים נישאים על עוקץ ארוך. הפרחים העליניים יושבים, ובהם עלי בעל צלקת יחידה.

◆ (ר"ש) מפרץ אילת. הצמח הינו חלוץ המופיע ראשון על קרקעית הים במקומות בהם נהרסה הצמחייה על ידי סערות או חפירה.

❀ יוני-יולי. (ציור 2331). טיפוס התפוצה: טרופי.

H. uninervis (Forssk.) Ascherson יַמִּית חַד־עוֹרְקִית

Cymodocea גַּלִּית

צמחים טרופיים, הגדלים טבולים במי־ים, בעלי קנה־שורש זוחל. העלים שטוחים, דמויי סרגל, ארוכים מאוד, אורכם מ־10 ס"מ ומעלה, רוחבם 2-4 מ"מ; הנדן פתוח. הפרחים ניצבים יחידים בחיקי העלים. הפרחים האבקניים נישאים על עוקצים; אבקנים 2, מאבקיהם מאוחים בגבם באותו גובה. הפרחים העליניים בעלי עמוד־עלי מפוצל ל־2 צלקות נימיות.



1. קצה העלה בעל 9-15 עורקים. הפירות בעלי צלעות גב המשוננות שינון גס.

◆ (ר"ש) מדרגות לא עמוקות המכוסות בחול אלמוגי; גדל יחד עם ימית חד־עורקית. מפרץ אילת.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2332). טיפוס התפוצה: טרופי.

C. rotundata Ascherson גַּלִּית מְעֻגֶּלֶת

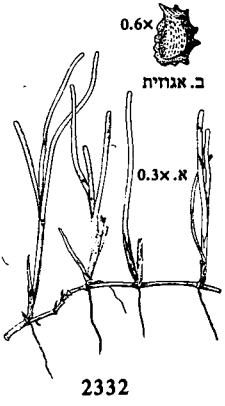


*1. קצה העלה בעל 7-9 עורקים. הצלעות בגב הפרי אינן משוננות.

◆ (ר"ש) בתי־גידול מוגנים, מפני הים ועד עומק 5 מ'. עמק עכו (נמל עכו), השרון (מכמורת), פלשת (תל־אביב).

❀ יולי-אוגוסט. (ציור 2334). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואפריקאי.

C. nodosa (Ucria) Ascherson גַּלִּית גְּדוֹלָה



2332

Syringodium צְנוֹרִית

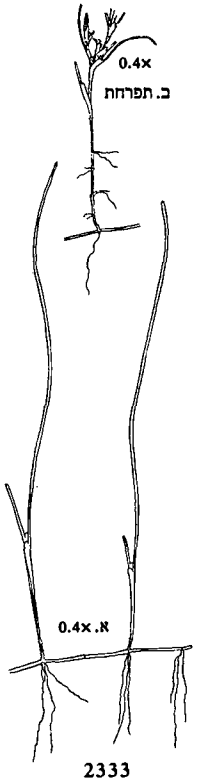


צמחים דו־ביתיים טבולים במי־ים, בעלי קנה־שורש זוחל. העלים גליליים, ארוכים, רוחב הטרף 1-2 מ״מ. הפרחים ערוכים בתפרחת דמוית סוכך. הפרחים האבקניים בעלי 2 אבקנים. הפרחים העליניים בעלי 2 עליים, כל אחד בעל עמוד־עלי 1.

◆ (ר״ש) קרקע בוצית בקרבת חגורת החוף; גדל יחד עם גלית מעוגלת וימית חד־עורקית. מפרץ אילת.

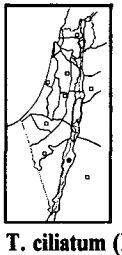
❀ יוני-ספטמבר. (ציור 2333). טיפוס התפוצה: טרופי (האוקינוס השקט וההודי).

S. isoetifolium (Ascherson) Dandy צְנוֹרִית גְּלִילִית



2333

Thalassodendron תָּלַסּוֹדֶנְדרוֹן

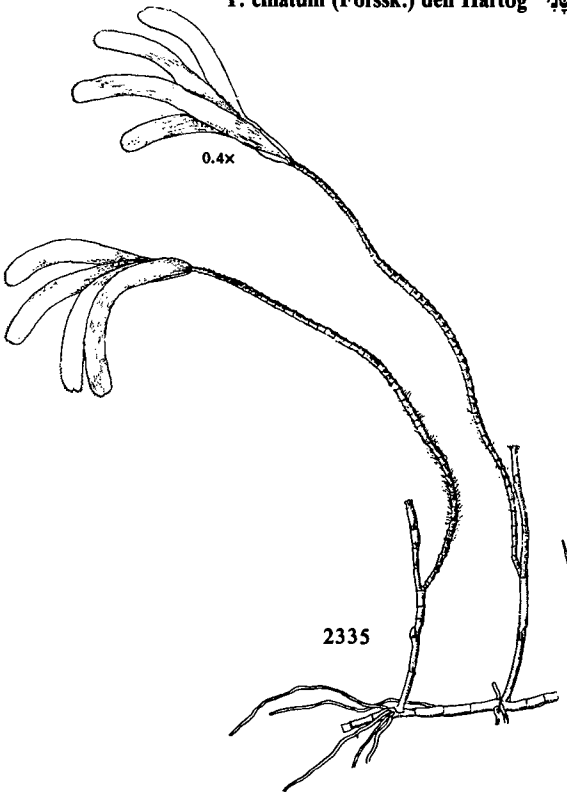


צמחים דו־ביתיים בעלי קנה־שורש מעוצה זוחל. הגבעול והענפים נושאים קבוצות עלים בקצותיהם. נדן כל עלה חובק את הגבעול, משאיר צלקת סביב הגבעול; טרף העלה משושנן בראשו, נושר יחד עם הנדן. הפרחים יחידים בקצות ענפים צדדיים, יושבים או כמעט יושבים, מלווים 2-4 חפים. הפרח האבקני כמעט יושב, עשוי 2 מאבקים המאוחים זה לזה באותו גובה. הפרחים העליניים יושבים, בעלי 2 עליים חופשיים. כל עלי בעל עמוד־עלי קצר המחולק ל־2 צלקות. הפרי (המדומה) עשוי 1(-2) שחלות וחפה בשרני. הצמחים לפעמים ויויפריים.

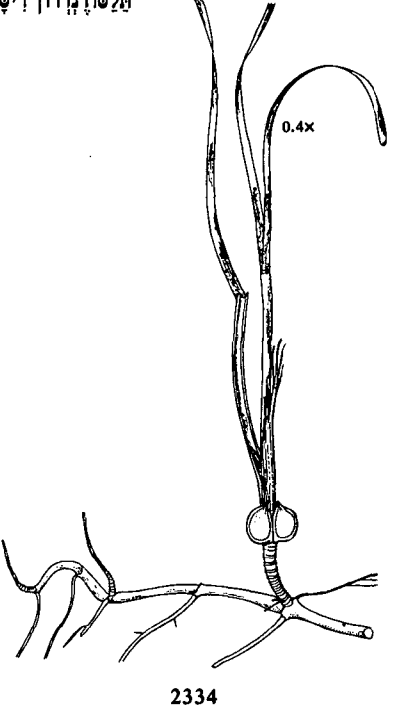
◆ (ר״ש) תשתית חולית, מחגורת החוף ועד עומק של 10 מ׳; המושבות חד־מיניות על פי רוב. נפרץ. מפרץ אילת.

❀ יוני-אוגוסט. (ציור 2335). טיפוס התפוצה: טרופי.

T. ciliatum (Forssk.) den Hartog תַּלַסּוֹדֶנְדרוֹן רִיסָנִי



2335

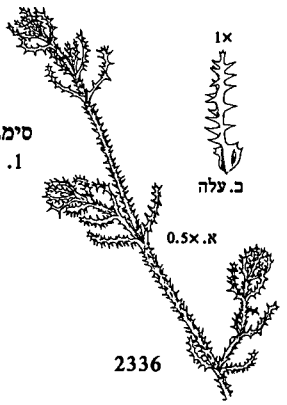


2334

מִשְׁפַּחַת הַנַּיָּדִיִּים NAJADACEAE

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים, חד־ביתיים או דו־ביתיים, טבועים במים מתוקים או מלוחים מעט. הגבעולים דקים, מסועפים. העלים נגדיים, דמויי סרגל, משוננים, כעלי נדן. הפרחים חד־מיניים, יושבים בחיקי העלים; הפרח האבקני עטוף במתחל, בעל עטיף דו־שפתני ואבקן 1; הפרח העלייני חשוף או עטוף בנדן. השחלה עשויה עלה־שחלה 1 וביצית 1; עמוד־העלי בעל 2-4 צלקות. הפרי אגוזית. הזרע חסר אנדוספרם.

נַיָּדָה Najas



סימני הסוג כסימני המשפחה.

1. צמחים דו־ביתיים. העלים והגבעולים בעלי שיניים גסות המסתיימות בקוץ קצר בראשן, רוחב העלים 2-4 מ״מ (כולל השיניים). פרקי הגבעולים בעלי שיכים. אורך האגוזית 3.5-3 מ״מ; המאבקים בעלי 4 לשכות.

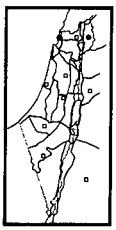


◆ (ח״ש או ר״ש) מים. מצוי. עמק עכו (נהר נעמן), השרון (נהר הירקון), פלשת (נחל אשדוד); בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת ים־המלח (עינות צוקים), הערבה.

❀ אוגוסט. (ציור 2336). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

N. delilei Rouy נַיָּדַת הַחוֹף (ראה שם נרדף)

*1. חד־ביתיים. העלים והגבעולים נימיים, בעלי שיניים זעירות, רוחב העלים 1 מ״מ או פחות ⇦ 2

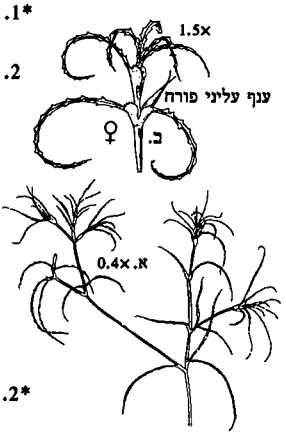


2. העלים והגבעולים אשונים, שבירים. המאבקים בעלי לשכה אחת.

◆ (ח״ש) מים. נדיר. עמק עכו (נחל קישון); הגולן (ברכת רם).

❀ אוגוסט-ספטמבר. (ציור 2337). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

N. minor All. נַיָּדָה קְטַנָּה





*2. העלים והגבעולים אינם אשונים ואינם שבירים. המאבקים בעלי 4 לשכות.

◆ (ח״ש) מים. נדיר. הגולן (בריכת רם).

❀ קיץ. טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

N. graminea Delile נַיָּדָה דְּגָנִית

מִשְׁפַּחַת הַשּׁוֹשַׁנִּיִּים LILIACEAE

צמחים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש, בצל, פקעת או שורשים מעובים, לעתים רחוקות חד־שנתיים או עציים קטנים, לפעמים מטפסים. העלים מסורגים או ערוכים בדורים, לעתים קרובות מרוכזים בבסיס הצמח ומהווים שושנת. הפרחים דו־מיניים (לעתים רחוקות חד־מיניים), על פי רוב נכונים. העטיף כותרתי על פי רוב; עלי־העטיף ערוכים ב־2 דורים דומים, מפורדים או מאוחים, מספרם 6. האבקנים כרגיל 6, ערוכים ב־2 דורים; הזירים חופשיים כרגיל. השחלה עלית, בת 3 עלי־שחלה מאוחים וכרגיל בת 3 מגורות, בכל מגורה 1-200 ביציות; עמודי־עלי 1-3; צלקות 1 או 3. הפרי הלקט, לפעמים ענבה. הזרעים בעלי אנדוספרם.

1. העלים האמיתיים מנוונים לכדי קשקשים קרומיים קטנים; ענפים ירוקים דמויי עלה (פילוקלדים) נישאים מחיק הקשקשים וצורתם דמוית ביצה, אזמל, סרגל או מחט. הפרחים נמצאים בחיק עלים או קשקשים ⇦ 2

*1. צמחים בעלי עלים ירוקים וחסרי פילוקלדים. בסוגים אחדים הצמחים חסרי עלים בזמן הפריחה ⇦ 3

2. הפילוקלדים דמויי ביצה או אזמל, גלדניים ומסתיימים בחוד דוקרני. הפרחים נישאים על העורק הראשי של הפילוקלד בחיק חפה דמוי קשקש.

Ruscus עֲצָבוּנִית ⇦ עמ' 802

*2. הפילוקלדים מוארכים, דמויי סרגל, נימיים או דמויי מחט, לעתים קרובות דוקרניים. הפרחים, 1-2 או אחדים, מתפתחים בחיק עלים דמויי קשקש.

Asparagus אַסְפָּרָג ⇦ עמ' 800

3. (1) העלים בעלי פטוטרות; הטרף גלדני, דמוי לב או רומח בבסיסו; הפטוטרת נושאת זוג קנוקנות מעל לבסיסה. צמחים דו־ביתיים מטפסים, כרגיל בעלי שיכים.

Smilax קִיסוֹסִית ⇦ עמ' 802

*3. העלים אינם כנ"ל. צמחים חסרי קנוקנות, אינם מטפסים ⇦ 4

4. עמודי־עלי 3, חופשיים. צמחים בעלי פקעת קטנה או בינונית, עטופה בקליפות קרומיות חומות. צבע הפרחים לילך, ורוד או לבן ⇦ 5

*4. עמוד־עלי 1; הצלקת לפעמים בעלת 3 אונות קצרות. הצמחים אינם בעלי פקעת, אך ישנם בהם בעלי בצל או בעלי שורשים מעובים ⇦ 6

5. העטיף חסר צינור; עלי־העטיף חופשיים, עם ציפורן בבסיסם, צבעם לבן או לילך חיוור ובעלי עורקים שצבעם ארגמן ולפעמים בעלי כתמים.

Androcymbium בְּצַלְצִיָּה ⇦ עמ' 774

*5. העטיף בעל צינור ארוך.

Colchicum סְתָוָנִית ⇦ עמ' 771

6. (4) עלי־העטיף חופשיים או מאוחים רק בבסיסם ⇦ 7

*6. עלי־העטיף מאוחים לצינור שאורכו שליש אורכו של העטיף כולו או יותר מזה ⇦ 18

7. הפרחים בעלי ריח חזק, צבעם לבן. אורך עלי־העטיף 7-10 ס"מ; המאבקים מחוברים אל הזיר באמצעם. עמוד־העלי ארוך. הגבעול הפורח בעל עלים, גובהו 60-150 ס"מ. צמחים נדירים של צוקים וחורש או צמחי נוי תרבותיים.

Lilium שׁוֹשָׁן ⇦ עמ' 779

*7. צמחים בעלי צרוף סימנים אחר ⇦ 8

8. הפרחים יחידים בראש הגבעול, נאים, צבעם אדום; לעתים יש 2-3 פרחים על גבעול, ואז צדם הפנימי לבן וכתם צהוב בבסיס עלי־העטיף.

Tulipa צְבָעוֹנִי ⇦ עמ' 777

*8. הפרחים רבים יותר וערוכים בסוככים, אשכולות, שיבולים, מכבדים או בתפרחות אחרות ⇦ 9

9. הפרחים ערוכים בסוככים או בקרקפות, לפני היפתחם הם עטופים במתחל של 1-3 חפים; המתחל נושר לפעמים בראשית הפריחה. הצמחים כרגיל בעלי ריח בצל או שום.

Allium שׁוּם ⇦ עמ' 791

*9. הפרחים אינם ערוכים בסוככים או בקרקפות ואינם עטופים במתחל לפני היפתחם ⇦ 10

10. כל עלה־עטיף גלול לרוחבו כלפי פנים במשך הפריחה. הזירים או המאבקים בולטים מתוך העטיף, צבעם כחום.

Eremurus עֲרִיר ⇦ עמ' 771

*10. עלי־העטיף והזירים אינם כנ"ל ⇦ 11

11. הפרחים נטויים כלפי מטה. העטיף דמוי פעמון; עלי־העטיף דמויי ביצה הפוכה או דמויי מרית, צבעם צהוב־ירקרק או ארגמני כצבע שזיף, ובעלי עורקים עדינים כהים יותר.

Fritillaria גְּבִיעוֹנִית ⇦ עמ' 779

*11. הפרחים אינם כנ"ל ⇦ 12

12. הצמחים אינם בעלי בצל, על פי רוב בעלי שורשים מעובים. הזירים מורחבים בחלקם התחתון ועוטפים את השחלה ⇦ 13

*12. צמחים בעלי בצל. הזירים אינם כנ"ל ⇦ 14

13. הפרחים צהובים או כתומים, לפעמים אינם נכונים. אורך הזירים חיצוניים כמחצית אורכם של הפנימיים.

⇐ עמ' 770 **עִירְיוֹנִי Asphodeline**

*13. הפרחים לבנים או ורודים־חיוורים, נכונים. כל הזירים שווים פחות או יותר.

⇐ עמ' 769 **עִירִית Asphodelus**

14. (12) כל העלים מרוכזים בבסיס הצמח. המאבקים מחוברים אל הזיר בגבם ⇐ 15

*14. צמחים בעלי עלי גבעול או חפים ירוקים הדומים לעלים. עלי־העטיף צהובים ובעלי פס אמצעי ירוק לאורכם בצדם החיצוני; לעתים רחוקות עלי־העטיף לבנים ובעלי 3-5 עורקים ירוקים־ארגמניים בצדם החיצוני. המאבקים מחוברים אל הזיר בבסיסם.

⇐ עמ' 774 **זְהָבִית Gagea**

15. עלי־העטיף לבנים (לעתים רחוקות צהבהבים) וכרגיל בעלי פס אמצעי ירוק לאורכם בצדם החיצוני. החפים בולטים לעין.

⇐ עמ' 781 **גַּן־הֶחָלָב Ornithogalum**

*15. עלי־העטיף כחולים, לילכיים, סגולים או לבנים ובעלי עורק ראשי כהה יותר. החפים קטנים או חסרים ⇐ 16

16. העלים מופיעים לפני הפריחה או עם הפריחה. הפריחה מפברואר עד אפריל. עלי־העטיף כחולים, לילכיים או סגולים, חסרי עורק אמצעי כהה יותר.

⇐ עמ' 779 **בֶּן־חָצָב Scilla**

*16. העלים מופיעים אחרי הפריחה או קרוב לסיומה. הפריחה מיולי עד אוקטובר או בין אוקטובר לדצמבר. עלי־העטיף בעלי עורק אמצעי שצבעו כהה מצבע הרקע ⇐ 17

17. הזרעים שטוחים. רוחב העלים 3-8 ס"מ, ואם העלים צרים מזה, הם גליים מאוד.

⇐ עמ' 780 **חָצָב Urginea**

*17. הזרעים כדוריים או דמויי ביצה. רוחב העלים 1.5-3 מ"מ, העלים אינם גליים בדרך כלל.

⇐ עמ' 779 **בֶּן־חָצָב Scilla**

18. (6) חפי התפרחת ארוכים מעוקצי הפרחים. אונות־העטיף החיצוניות דמויות חרמש, אורכן 8 מ"מ; אונות־העטיף הפנימיות קצרות מהאונות החיצוניות וראשיהן נוטים זה אל זה.

⇐ עמ' 784 **כִּתְרִים Dipcadi**

*18. החפים זעירים ⇐ 19

19. אורך העטיף 17-25 מ"מ; אונות־העטיף מוארכות, כפופות לאחור, קצרות במקצת מצינור העטיף. הזירים קבועים על צינור העטיף למטה מאמצעו. עמוד־העלי קצר מאוד. הזרעים בעלי קרונקולה.

⇐ עמ' 784 **יָקִינְטוֹן Hyacinthus**

*19. העטיף קצר יותר; אונות־העטיף (או שיניו) אינן כנ"ל. הזירים קבועים על הצינור באמצעו או מעליו. הזרעים חסרי קרונקולה ⇐ 20

20. העטיף בעל שיניים קטנות כפופות לאחור, משונן מתחת לשיניים (אשר סביב לוע צינור העטיף); השיניים דמויות ביצה או משולשות, אורכן קטן מ־1/4 אורך הצינור ⇐ 21

*20. העטיף בעל אונות, אינו משונן סביב לוע הצינור; אורך האונות 1/2-1/3 מאורך צינור העטיף ⇐ 22

21. צבע הפרחים הפורים סגול כהה, כחול כהה או חיוור, או לילך, הצבע אינו משתנה במשך הפריחה. האבקנים ערוכים ב־1-2 שורות בלתי ברורות.

⇐ עמ' 790 **כַּדָּן Muscari**

*21. צבעם של כפתורי הפרחים הפורים סגול או ארגמן, והוא הופך בזמן הפריחה לצבע שן־הפיל או ירקרק־צהוב או צבע זית; לקראת סוף הפריחה צבע הפרחים חום־מלוכלך. העטיף בעל בליטות מתחת ללוע הצינור. האבקנים ערוכים ב־2 שורות ברורות.

⇐ עמ' 787 **מְצֻלּוֹת Leopoldia**

22. (20) הזירים משולשים. ההלקט אינו רחב מאורכו, בעל 3 מקצועות ובעל צלעות או כנפיים. הזרעים חלקים, שחורים־כחלחלים בשל סיג שעווה המכסה אותם.

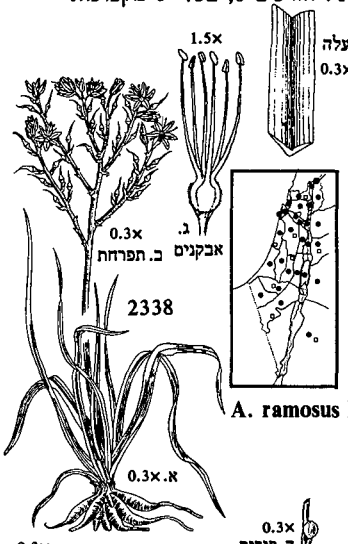
⇐ עמ' 784 **זַמְזוּמִית Bellevalia**

*22. הזירים דמויי סרגל. ההלקט דמוי כדור פחוס מלמעלה ובעל 3 אונות, רחב במקצת מאורכו ואונותיו מעוגלות בגבן. הזרעים מקומטים, שחורים.

⇐ עמ' 784 **יָקִינְטוֹנִית Hyacinthella**

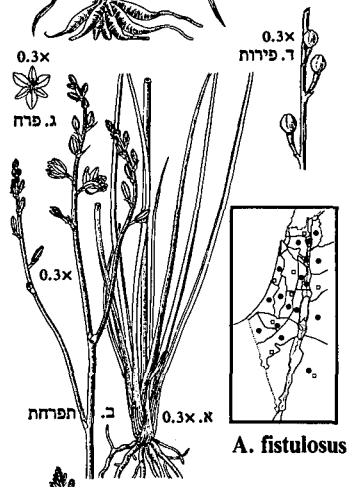
עִירִית Asphodelus

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים, לפעמים בעלי שורש אגירה. העלים דמויי סרגל, מרוכזים בבסיס הצמח. עמוד הפרחים חסר עלים ומסתיים באשכול או מכבד; החפים קרומיים ואינם נשירים. כל פרח נישא על עוקץ בעל מפרק באמצעו או בקרבת בסיסו; הפרחים נכונים. עלי־העטיף 6, חופשיים או מאוחים ליד בסיסם, לבנים או ורודים חיוורים ובעלי עורק אמצעי ירקרק או נוטה לארגמן. זירי האבקנים מורחבים בחלקם התחתון, קעורים ועוטפים את השחלה, חלקם העליון נימי וזקוף; המאבקים שווים זה לזה. השחלה בת 3 מגורות. עמוד־עלי 1, נימי. ההלקט גלדני. הזרעים 6, בעלי 3 מקצועות חדים וחריצי רוחב.



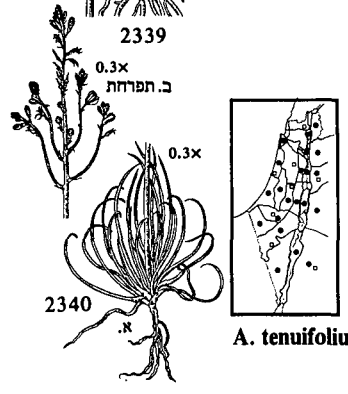
1. העלים שטוחים, בעלי קרין, רוחבם 6-20 מ״מ. צמחים רב־שנתיים, בעלי קנה־שורש קצר וציצת שורשים מעובים. אורך עלי־העטיף 12-16 מ״מ. גובה הצמח 60-150 ס״מ.
◆ (ר״ש) בתות, צומח עשבוני ושדות בור. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר־אפריל. (ציור 2238; צילום בעמ׳ 973). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. ramosus Miller עִירִית גְּדוֹלָה (ראה שם נרדף)



*1. העלים דמויי גליל חצוי, רוחבם 1-4 מ״מ
⇦ 2
2. עוקצי הפרחים בעלי מפרק באמצע או במקצת מתחת לאמצע. העלים חלקים או מחוספסים חספוס קל, אך אינם דביקים
⇦ 3
*2. עוקצי הפרחים בעלי מפרק ליד בסיסם. העלים דביקים, בחלקם התחתון לפחות
⇦ 4
3. אורך עלי־העטיף 10-12 מ״מ. אורך ההלקט 4-5 מ״מ. צמח רב־שנתי, גובהו 30-100 ס״מ.
◆ (ר״ש) בתות, צומח עשבוני ושדות בור. מצוי. השרון, פלשת; הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, מואב, אדום.
❀ ינואר־מאי. (ציור 2239). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. fistulosus L. עִירִית נְבוּבָה



*3. אורך עלי־העטיף 5-7 מ״מ. אורך ההלקט 3(-4) מ״מ. צמח חד־שנתי, גובהו 20-30(-50) ס״מ.
◆ (ח״ש) בתות, ערבות ומדבריות. נפוץ. השרון, פלשת; הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר־אפריל. (ציור 2340). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

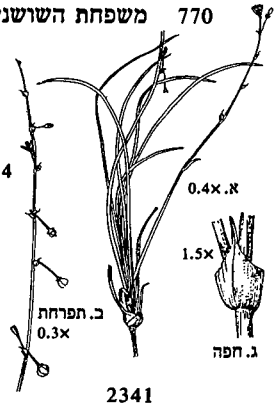
A. tenuifolius Cav. עִירִית צָרַת־עָלִים



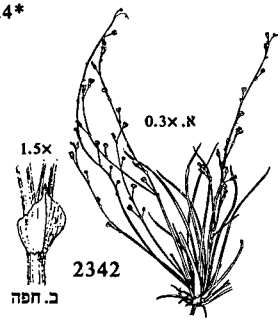
4. (2) עוקצי הפירות נוטים כלפי מטה, וההלקט תלוי כלפי מטה. החפים מחודדים פתאומית.
◆ (ח״ש) מדבר חול. מצוי. הערכה; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2341). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.
A. refractus Boiss. עִירִית נְטוּיָה



*4. עוקצי הפירות אינם נוטים כלפי מטה וההלקט אינו תלוי כלפי מטה. החפים מסתיימים בחוד זעיר.
◆ (ח״ש) מדבר. מצוי. פלשת; מערב הנגב, הר הנגב; הערבה; מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2342). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.
A. viscidulus Boiss. עִירִית דְּבִיקָה



2341



2342

עִירְיוֹנִי Asphodeline

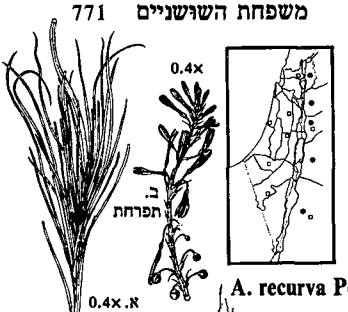
צמחים רב־שנתיים בעלי ציצת שורשים מעובים. העלים דמויי סרגל ובעלי נדן בבסיסם. התפרחת מכבד או אשכול; החפים קרומיים; עוקצי הפרחים בעלי מפרק. הפרחים אינם נכונים, צבעם צהוב או כתום. עלי־העטיף 6, צרים, בעלי עורק 1, מאוחים בבסיסם ומהווים צינור דמוי כד; עלה־העטיף הקדמי צר מהשאר וכפוף לאחור. זירי האבקנים מורחבים בבסיסם ועוטפים את השחלה; האבקנים החיצוניים קצרים על פי רוב מהפנימיים ומאבקיהם גדולים ממאבקי האבקנים הפנימיים. ההלקט גלדני. הזרעים 6, בעלי 3 מקצועות וחריצי רוחב.

1. הגבעול נושא עלים לכל אורכו, גובהו 1 מ׳. החפים ארוכים מעוקצי הפרחים, אורכם 1-2 ס״מ.
◆ (ר״ש) בתות, צומח עשבוני וערבות. מצוי; גדל בקבוצות גדולות. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 2343; צילום בעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
מוגן על ידי החוק !
A. lutea (L.) Reichenb. עִירְיוֹנִי צָהֹב



2343

*1. הגבעול נושא עלים לכל היותר עד 2/3 של גובהו ⇐ 2
2. התפרחת מכבד של אשכולות רבים; עוקצי הפירות זקופים, בעלי מפרק מתחת לאמצעם.
◆ (ר״ש) בתה, בין סלעים. נדיר. עמק עכו; הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; הגולן, עמון.
❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
A. brevicaulis (Bertol.) Baker עִירְיוֹנִי קָצָר



*2. התפרחת אשכול בלתי מסועף או מסועף במקצת; עוקצי הפירות כפופים לאחור, בעלי מפרק באמצעם.

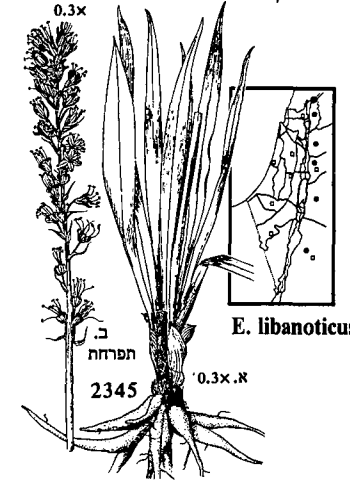
◆ (ר"ש) מדרונות יבשים. נדיר. הגולן, מזרח הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2344). טיפוס התפוצה: מערב אירנו-טורני.

A. recurva Post עִירְיוֹנִי כָּפוּף

Eremurus עֲרִיר

צמחים רב-שנתיים הדומים במראם לעירית ולעיריוני, בעלי קנה-שורש קצר וציצת שורשים מעובים. הגבעול חסר עלים. התפרחת אשכול; החפים דמויי אזמל. הפרחים נכונים או בלתי נכונים במקצת. עלי-העטיף חופשיים או מאוחים בבסיסם, אורכם 10-12 מ"מ, לבנים ובעלי עורק אמצעי ירוק או כתום; במשך הפריחה נגללים עלי-העטיף לרוחבם כלפי פנים. האבקנים 6, בולטים מתוך הפרח; צבע הזירים והמאבקים כתום-אדמדם. עמוד-העלי נימי. ההלקט גלדני, מקומט לרוחבו; עוקצי הפרי זקופים ומהודקים אל ציר האשכול. הזרעים בעלי 3 מקצועות.



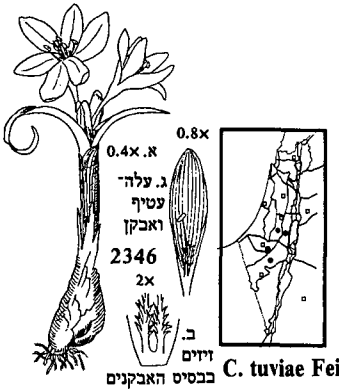
◆ (ר"ש) בתה בין סלעים. נדיר. החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2345). טיפוס התפוצה: מזרח ים-תיכוני ומערב אירנו-טורני.

E. libanoticus Boiss. et Blanche עֲרִיר הַלְּבָנוֹן

Colchicum סְתָוָנִית

צמחים רב-שנתיים בעלי פקעת; הפקעת עטופה בקליפות חומות, קמורה בצדה האחד, שטוחה ומתמשכת במקצת בצדה השני, מתחדשת כל שנה על ידי פקעת חדשה המתפתחת בצדה השטוח של הפקעת הישנה. העלים והפרחים עטופים בבסיסם בנדן קרומי. העטיף דמוי משפך, בעל צינור ארוך ו-6 אונות, צבעו ורוד, ארגמן, לבן או לעתים רחוקות צהוב. האבקנים 6, קצרים מאונות-העטיף, קבועים בלוע העטיף. השחלה תת-קרקעית, בת 3 מגורות; עמודי-העלי 3, חופשיים, בולטים מתוך צינור העטיף. הפרי הלקט הנפתח תוך הפרדות המגורות זו מזו, דמויי ביצה או אליפסה; עוקץ ההלקט מתארך תוך הבשלת ההלקט. הזרעים כדוריים או בעלי זוויות. הזרעים וההלקט מכילים את האלקלואיד קולכיצין. כל מיני הסוג סתונית מוגנים על ידי החוק !



1. בבסיס אונות-העטיף (מ-2 צדדיו של בסיס הזיר) ישנן 2 בליטות מוארכות, מקבילות, ועליהן זיזים או שיניים ⇐ 2

*1. בסיס אונות-העטיף חסר זיזים או שיניים ⇐ 3

2. האונות הפנימיות והחיצוניות של העטיף מצויצות בצפיפות מ-2 צדדיו של בסיס הזיר; רוחב אונות-העטיף 3-5 מ"מ. העלים מופיעים יחד עם הפרחים, מספרם 4-5, לפעמים עד 9, רוחבם 3-5(-8) מ"מ, לפעמים העלים שעירים.

◆ (ר"ש) בתות ספר וערבות. נדיר. הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה.

❀ דצמבר-פברואר. (ציור 2346). טיפוס התפוצה: מערב אירנו-טורני.

C. tuviae Feinbrun סְתָוָנִית טוּבְיָה

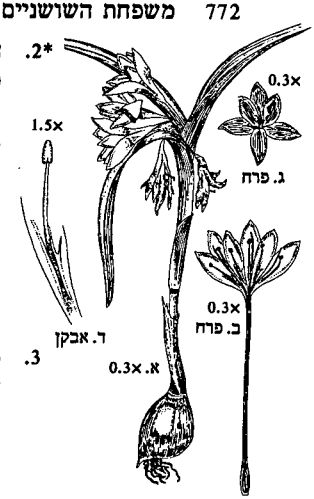


*2. האונות הפנימיות של העטיף בעלות שן אחת או אונות אחדות משני צדדיו של בסיס הזיר; רוחב אונות־העטיף החיצוניות 10-8 מ״מ. העלים מופיעים עם הפרחים, מספרם (2-)3(-4), רוחבם 3-2(-4) ס״מ והם אינם שעירים.

◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות. נפוץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה; אדום.

❀ דצמבר-פברואר. (ציור 2347). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

C. ritchii R. Br. סְתָוָנִית הַנֶּגֶב



2347

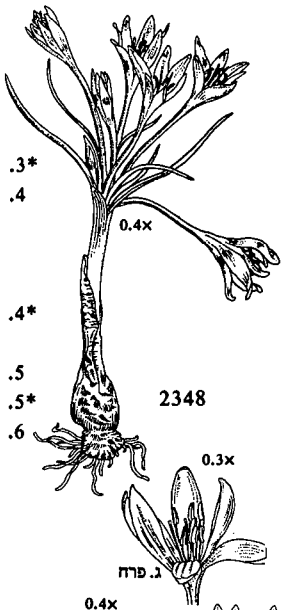


3. (1) העלים מופיעים עם הפרחים או ימים אחדים אחרי הופעת הפרחים, רוחבם 2-1(-3) מ״מ. צבע המאבקים צהוב. צמחי בתה בגלילות הים־תיכוניות.

◆ (ר״ש) בתה וסדקים בסלעים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד.

❀ אוקטובר-דצמבר. (ציור 2348; צילום בעמ׳ 937). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. stevenii Kunth סְתָוָנִית הַיְוֵרָה



2348

*3. העלים רחבים יותר. צמחים בעלי צירוף סימנים אחר ⇦ 4

4. צמחים הפורחים לפני הופעת העלים; העלים מופיעים כרגיל בפברואר אחרי תום הפריחה, ואין פרחים ועלים מצויים בצמחים אלה בעת אחת. ההלקט מכוסה בנקודות חומות או אדמדמות, להוציא הלקטים בצמחי החרמון ⇦ 5

*4. העלים מופיעים עם הפרחים או זמן קצר אחר הופעת הפרחים ⇦ 9



5. רוחב אונות־העטיף 8-15(-20) מ״מ ⇦ 6

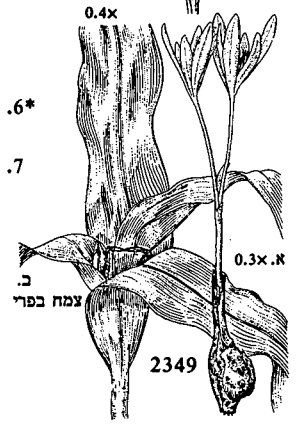
*5. רוחב אונות־העטיף 3-6 מ״מ ⇦ 8

6. אונות־העטיף ארגמניות, יפות, ופניהן עשויות כעין לוח שחמט. צבע המאבקים ארגמן־מלוכלך לפני היפתחם; צבע האבקה צהוב. צמחי צפון הארץ.

◆ (ר״ש) בתה מלווה דגניים; קרקע כבדה ואבנית. נדיר. החרמון, צפון ומזרח הגולן.

❀ אוקטובר-נובמבר. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. feinbruniae Persson סְתָוָנִית הַפֶּסֶיפָּס



2349

*6. צבע אונות־העטיף ורוד־לילך, אין הן נראות כלוח שחמט ברור. צבע המאבקים צהוב ⇦ 7

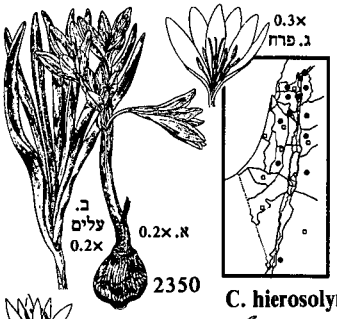


7. מספר העלים 4-3, לעתים רחוקות 6-5; רוחב העלה החיצוני 7-2.5 ס״מ. עמודי־העלי דקים ואינם דמויי אלה והם מסתיימים בגובה קצות האבקנים. צמחים של בתי־גידול ראשוניים.

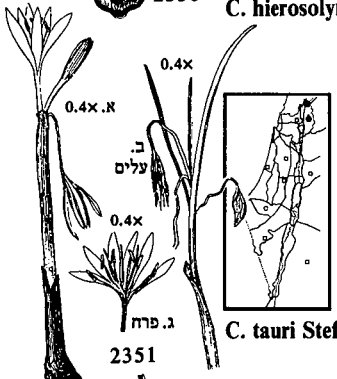
◆ (ר״ש) חורש של אלון מצוי ואלון התולע ולפעמים צמחי בתה. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; בקעת חולה; החרמון, הגולן.

❀ אוקטובר-דצמבר; עלים: פברואר-מאי. (ציור 2349). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

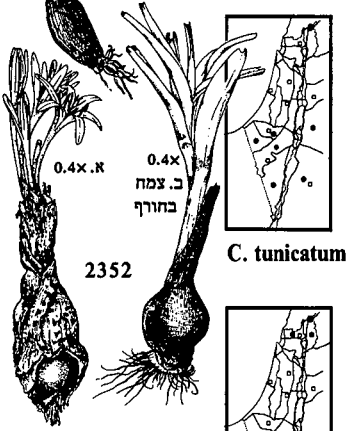
C. decaisnei Boiss. סְתָוָנִית דְּכֵיזְנֶה



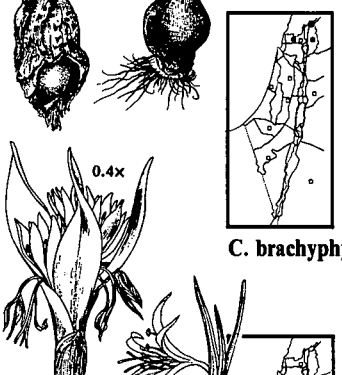
*7. מספר העלים (4-)5-9; רוחב העלה החיצוני 1-2 ס״מ. עמודי־העלי בולטים מעל לקצות האבקנים, מעובים ודמויי אלה בחלקם העליון וכפופים ליד הקצה. צמחי קרקעות מעובדות.
◆ (ר״ש) שדות, כרמים, כרמי זיתים, בעיקר על טרה־רוסה. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ אוקטובר-ינואר. עלים: פברואר-אפריל. (ציור 2350; צי־לום בעמ׳ 937). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
C. hierosolymitanum Feinbrun סְתָוָנִית יְרוּשָׁלַיִם



8. (5) קוטר הפקעת 1.5-1 ס״מ; הקליפות החומות מכסות רק חלק תחתון של הצינור השקוף העוטף בסיסי עלים ופרחים. צבע המאבקים חום־ארגמן. עמודי־העלי בולטים מעל לקצות האבקנים. צמחי הגולן והר החרמון.
◆ (ר״ש) בתה כר־קוצית; רום 2,800-1,500 מ׳, יחד עם בָּרְכַּם הַחֶרְמוֹן תַּת־מִין הַחֶרְמוֹן. נדיר. החרמון, הגולן.
❀ אוקטובר-דצמבר, לפני ירידת השלג. עלים: זמן קצר אחרי הפריחה או אחר המסת השלג, בין פברואר-אפריל. (ציור 2351). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
C. tauri Stefanoff סְתָוָנִית הַחֶרְמוֹן



*8. קוטר הפקעת 3.5-3 ס״מ; קליפות הפקעת רבות, עולות לכל אורך הנדן העוטף את בסיסי העלים והפרחים. צבע המאבקים צהוב. צמחי הנגב ועבר הירדן.
◆ (ר״ש) ערבות, קרקעות לסיות. נפרץ. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; החרמון, מואב, אדום.
❀ ספטמבר-אוקטובר; עלים: לפחות חודש אחרי סוף הפ־ריחה. (ציור 2352). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
C. tunicatum Feinbrun סְתָוָנִית הַקְּלָפוֹת



9. (4) רוחב העלה החיצוני (בשיא התפתחותו) (12-)15-30 מ״מ. עמודי העלי אינם מגיעים לגובה קצות האבקנים. צמחי צפון הארץ.
◆ (ר״ש) קרקע בזלת לחה ובתי־גידול אבניים. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן.
❀ דצמבר-פברואר; העלים עם הפרחים או זמן מה אחרי הופעתם. (ציור 2353). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
C. brachyphyllum Boiss. et Hausskn. סְתָוָנִית קְצָרַת־עָלִים

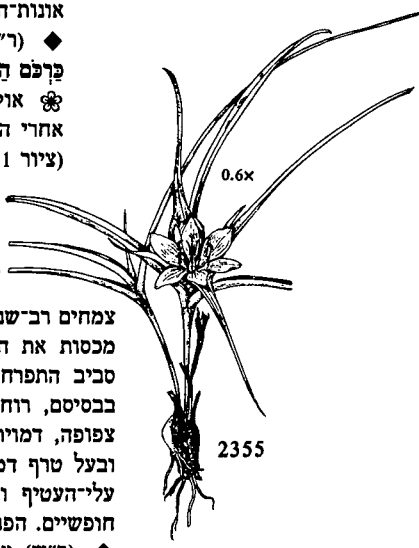
*9. רוחב העלה החיצוני מגיע בקושי ל־10 מ״מ. עמודי־העלי מגיעים לגובה קצות האבקנים או עולים עליהם ⇦ 10

10. צמחים של בתי־גידול סלעיים או חוליים במדבריות. הפקעת דמוית ביצה רחבה, קוטרה 4-1.5 ס״מ. אונות־העטיף ארוכות פי 1.5 מהאבקנים.
◆ (ר״ש) בתי־גידול סלעיים במדבריות. נדיר. הר הנגב; מזרח עמון, אדום.
❀ דצמבר-פברואר. (ציור 2354). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.
C. schimperi Stefanoff סְתָוָנִית שִׁימְפֶּר



*10. צמחי הגולן והחרמון. הפקעת מוארכת, קוטרה 1-1.5 ס״מ. אונות־העטיף ארוכות פי 2 מהאבקנים.
◆ (ר״ש) בתה כר־קוצית; רום 2,800-1,500 מ׳, יחד עם כַּרְכֹּם הַחֶרְמוֹן תַּת־מִין הַחֶרְמוֹן. נדיר. החרמון, הגולן.
❀ אוקטובר-דצמבר, לפני ירידת השלג. העלים: זמן קצר אחרי הפריחה או אחרי המסת השלג, בין פברואר לאפריל. (ציור 2351). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. tauri Stefanoff סְתָוָנִית הַחֶרְמוֹן



Androcymbium בְּצַלְצִיָּה

צמחים רב־שנתיים בעלי פקעת העטופה בקליפות חומות; הקליפות מכסות את הגבעול התת־קרקעי. העלים 6-10, ערוכים בשושנת סביב התפרחת וארוכים ממנה, דמויי סרגל או אזמל, מורחבים בבסיסם, רוחבם 6-18 מ״מ, מחודדים בחלקם העליון. התפרחת צפופה, דמוית סוכך. עלי־העטיף חופשיים, כל אחד בעל ציפורן ובעל טרף דמוי אליפסה או אזמל. האבקנים קבועים בבסיס טרף עלי־העטיף ואורכם כמחצית אורכו של העטיף. עמודי־העלי 3, חופשיים. הפרי הלקט. הזרעים כדוריים.



◆ (ר״ש) ערבות, מדבריות, בתות ספר ומקומות חרבים. מצוי. דרום פלשת (עזה); הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ דצמבר-פברואר. (ציור 2355; צילום בעמ׳ 968). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. palaestinum Baker בְּצַלְצִיָּה אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית (ראה שם נרדף)

Gagea זְהָבִית

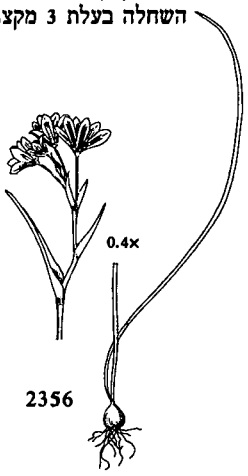
צמחים רב־שנתיים בעלי בצל. הבצלים 1 או 2-3, כדוריים או דמויי ביצה, עטופים בקליפות, עשויים גלד בשרני המתחדש שנה שנה. הפרחים אינם מרובים, ערוכים בסוכך או אשכול־סוכך, הפרחים התחתונים גדולים מהאחרים, הקטנים והולכים בהדרגה. העטיף פתוח לרווחה או דמויי משפך; עלי־העטיף 6, חופשיים, צהובים בצדם העליון וכרגיל בעלי פס ירוק בצדם החיצוני, לעתים רחוקות לבנים ובעלי פס ירקרק או ארגמני בצדם התחתון. האבקנים 6, מעורים בבסיסם של עלי־העטיף וקצרים מהם; השחלה בעלת 3 מקצועות. הפרי הלקט. הזרעים מרובים.



1. עלי־העטיף לבנים ובעלי פס ועורקים ירקרקים־ארגמניים בצדם החיצוני; העטיף דמוי משפך. עלים שבסיס הצמח 1-2, עלי הגבעול 2-4. הזרעים רקועים.
◆ (ר״ש) קרקע סלעית. נדיר. הר הנגב; החרמון, הגולן, אדום.
❀ אפריל. (ציור 2356). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

G. libanotica (Hochst.) Greuter זְהָבִית אֲדַמְדֶּמֶת (ראה שם נרדף)

*1. עלי־העטיף צהובים ובעלי פס ירוק בצדם החיצוני; העטיף פתוח לרווחה ⇦ 2
2. הבצלים 2, עטופים בקליפה אחת; הגבעול יוצא מבין הבצלים. הזרעים כדוריים כמעט או דמויי אגס. ההלקט בעל מקצועות ו־3 צלעות בולטות או כנפיים ⇦ 3







2357

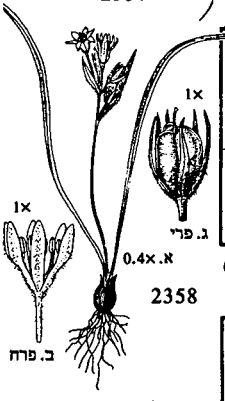
*2. בצל 1. הזרעים רקועים, משולשים פחות או יותר. ההלקט משולש בחתך רוחב וחסר צלעות בולטות ⇦ 6

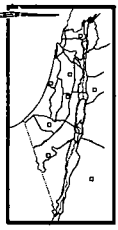
3. עלי הבסיס נימיים, ארוכים מהתפרחת. צמחים שגובהם קטן כרגיל מ־8 ס״מ. עלי־העטיף קהים מאוד בראשם, שעירים בבסיסם.

◆ (ר״ש) מדרונות אבניים. נדיר. החרמון, הגולן.

❀ מרס־אפריל. (ציור 2357). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

זְהָבִית פְּעוּטָה G. bohemica (Zauschn.) Schultes et Schultes fil.





2358

*3. עלי הבסיס אינם נימיים, רוחבם 2-5 מ״מ. צמחים שגובהם כרגיל 8 ס״מ לפחות ⇦ 4

4. עלי הגבעול נגדיים או נגדיים כמעט ⇦ 5

*4. עלי הגבעול 2, מסורגים; בחיק העלה התחתון מביניהם יש פרח או ענף תפרחת. עלי־העטיף שעירים בצדם החיצוני, בעיקר ליד בסיסם, אורכם 7-10 מ״מ. צמחי החרמון.

◆ (ר״ש) מדרונות אבניים; רום 2,000-2,200 מ׳. נדיר. החרמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2358). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

זְהָבִית קְטַנַּת־פְּרָחִים G. micrantha (Boiss.) Pascher





2359

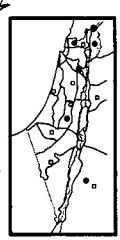
5. עלי הבסיס משולשים בחתך רוחב, נבובים, מספרם 1 על פי רוב. עלי־העטיף קירחים. הזרעים כדוריים כמעט.

◆ (ר״ש) קרבת כתמי שלג. נדיר. החרמון, הגולן.

❀ מרס-מאי(-יולי). (ציור 2359). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

זְהָבִית נְבוּבָה G. fistulosa Ker-Gawler





2360

*5. עלי הבסיס 2 ואינם נבובים. עלי־העטיף מכוסים שערות רכות בצדם החיצוני. הזרעים דמויי אגס.

◆ (ר״ש).

זַן שְׂעִירָה (var. villosa): מספר החפים כמספר הפרחים ואורך עלי העטיף 15-20 מ״מ. גדל בקרקע בור בגליל העליון, הרי יהודה, הגלבוע, הגולן ואדום. מצוי.

❀ פברואר-מרס. (ציור 2360א)

זַן הַחֶרְמוֹן (var. hermonis Dafni et Heyn): בעל חפים מעטים ואורך עלי־העטיף 10-16 מ״מ. גדל בסדקי סלעים בהר החרמון, ברום 1,500-2,300 מ׳. נדיר.

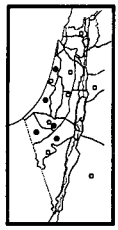
❀ אפריל-מאי. (ציור 2360ג) טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

זְהָבִית שְׂעִירָה G. viliosa (MB.) Duby (ראה שם נדף)

6. (2) נוסף לשורשים רגילים, יוצאת בצד אחד של הבצל קבוצת שורשים עבים הרבה יותר והם עוטפים את הבצל.

◆ (ר״ש).

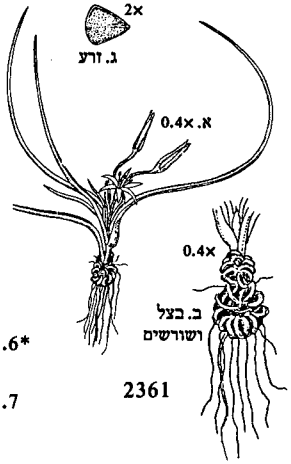
❀ ינואר-פברואר. (ציור 2361). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



זַן שָׁרוֹנִית (var. dayana) רוחב העלה הבסיסי 1-2 מ״מ. עלי־העטיף אורכם 10-15 מ״מ ורוחבם 2 מ״מ. ההלקט כמעט כדורי, אורכו 5-7 מ״מ ורוחבו 4-5 מ״מ. גדל בקרקע חול־חמרה בשרון ובפלשת. מצוי.

זַן הַנֶּגֶב (var. conjungens (Pascher) Heyn et Dafni): רוחב העלה הבסיסי 2-4 מ״מ, אורך עלי־העטיף (15-)20 מ״מ ורוחבם 3-4 מ״מ. ההלקט דמוי אליפסה, אורכו 10-12 מ״מ ורוחבו 6-7 מ״מ. גדל בחולות צפון הנגב, מערב הנגב והר הנגב. מצוי.

G. dayana Chodat et Beauverd זְהָבִית שָׁרוֹנִית



2361

*6. כל השורשים אחידים ואם מעובים, הם יוצרים רשת צפופה ואינם יוצאים מצד אחד של הבצל ⇦ 7

7. עלי־העטיף קהים בראשם. לפחות עלה גבעול אחד מרוחק מהתפרחת.

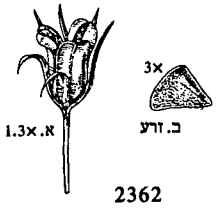


◆ (ר״ש) בתה ומקומות סלעיים. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, עמון, אדום.

❀ דצמבר-אפריל. (ציורים 2362, 2366). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף)

G. chlorantha (MB.) Schultes et Schultes fil. זְהָבִית דַּמַשְׂקָאִית



2362

*7. עלי־העטיף חדים או מחודדים באופן ברור. אין עלה גבעול מרוחק מהתפרחת ⇦ 8

8. קליפות הבצל נמשכות כלפי מעלה מעל לקרקע ומהוות כעין נדן ארוך או צוארון סביב בסיס הגבעול. עלי הבסיס נימיים, רוחבם 1-2 מ״מ. צמחים הגדלים בצברים.

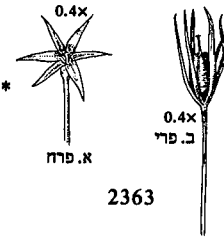


◆ (ר״ש) קרקעות קלות בעיקר; חברות צמחים מדבריות או ערבתיות. נפוץ. השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציורים 2363, 2367). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף)

G. reticulata (Pallas) Schultes et Schultes fil. זְהָבִית דַּקַּת־עָלִים



2363

*8. קליפות הבצל אינן כנ״ל כרגיל. רוחב עלי הבסיס 2-6 מ״מ. צמחים הגדלים כבודדים. ⇦ 9

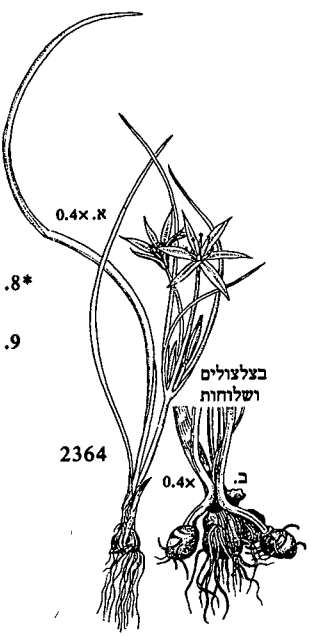
9. הבצל חסר שורשים עבים ובעל שלוחות המסתיימות בבצלצלים לפחות בצמחים אחדים בכל אוכלוסייה. קטע הגבעול בין עלי הבסיס והתפרחת ארוך למדי.



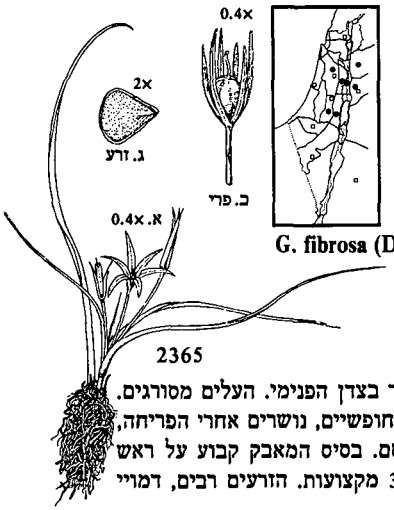
◆ (ר״ש) בתה ושדות בור. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת בית־שאן, הגלבוע; הגולן, עמון.

❀ פברואר-מרס. (ציור 2364; צילום בעמ׳ 947). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

G. commutata C. Koch זְהָבִית הַשְּׁלוּחוֹת



2364



*9. הבצל עטוף ברשת שורשים עבים, אין שלוחות. קטע הגבעול בין עלי הבסיס והתפרחת קצר מאוד.
◆ (ר"ש) מקומות חרבים. מצוי. מזרח שומרון, הרי יהודה; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגלעד, עמון.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2365). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני. (ראה שם נרדף)
G. fibrosa (Desf.) Schultes et Schultes fil. זְהָבִית אֲשׁוּנָה

2365

צְבָעוֹנִי Tulipa

צמחים רב־שנתיים בעלי בצל; קליפות הבצל חומות, מכוסות כעין לבד בצדן הפנימי. העלים מסורגים. הפרחים על פי רוב יחידים בראש הגבעול, ולפעמים 2-3. עלי־עטיף 6, חופשיים, נושרים אחרי הפריחה, חסרי צופן. האבקנים 6, קצרים מהעטיף, זיריהם מתרחבים כלפי בסיסם. בסיס המאבק קבוע על ראש הזיר. עמוד־העלי חסר; הצלקות 3, כפופות לאחור. הפרי הלקט בעל 3 מקצועות. הזרעים רבים, דמויי דיסקוס.

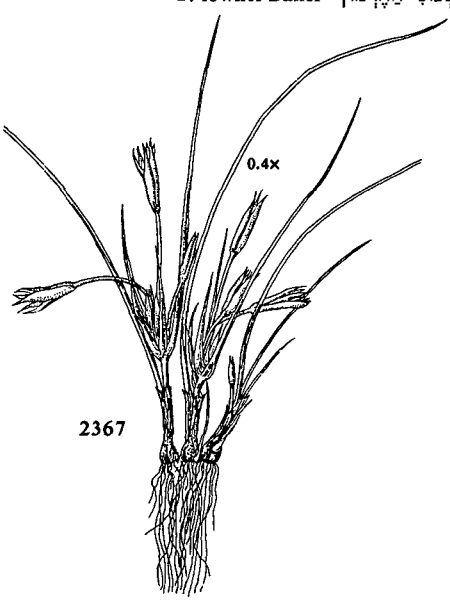
כל מיני הסוג צבעוני מוגנים בארץ על ידי החוק !

1. הזירים שעירים בבסיסם. עלי־העטיף חיוורים או ורודים בצדם הפנימי ובעלי כתם צהוב בבסיס. עמוד הפרחים בעל 1-2(-3) פרחים, גובהו 5-20 ס"מ. מספר העלים 2-3; רוחב העלה החיצוני 1-2 ס"מ ⇦ 2

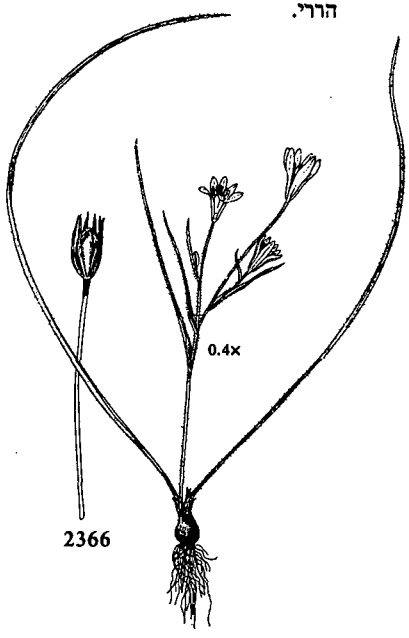
*1. הזירים קירחים. עלי־העטיף אדומים, בעלי כתם שחור בבסיסם, לעתים קרובות מוקף הכתם בצהוב. עמוד הפרחים בעל פרח יחיד, גובהו 20 ס"מ או יותר. מספר העלים 4 כרגיל ⇦ 3



2. צמחי החרמון. צבע עלי־העטיף חיוור בצדם הפנימי, ורוד חי מבחוץ. עמוד הפרחים נושא כרגיל פרח 1, לפעמים 2 פרחים, גובהו 5-10 ס"מ. מספר העלים 2.
◆ (ר"ש) מורדות אבניים או סלעיים; רום 2,800-1,900 מ'. מצוי. החרמון.
❀ אפריל-מאי. (צילום בעמ' 974). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.
T. lownei Baker צְבָעוֹנִי הַחֶרְמוֹן



2367



2366

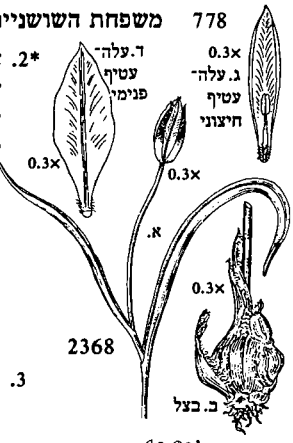


*2. צמחי ערבות הנגב ועבר הירדן. צבע עלי־העטיף מבפנים לבן עם כתם צהוב בבסיסם; עלי־העטיף החיצוניים בעלי פס ירקרק עם צבע ארגמן מבחוץ. עמוד הפרחים נושא כרגיל 2 פרחים, לפעמים 1 או 3, גובהו 10-20 ס״מ.

◆ (ר״ש) ערבות. מצוי. הר הנגב (רום 800-1,000 מ׳); מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2368; צילום בעמ׳ 974). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

T. polychroma Stapf צְבָעוֹנִי סַסְגּוֹנִי

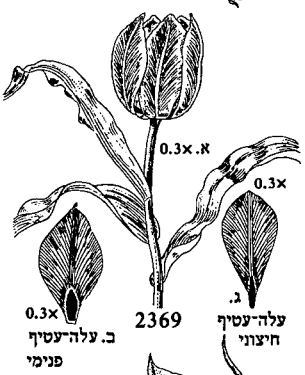


3. (1) צמחים של אזורי הארץ המקבלים 100-350 מ״מ גשם בשנה (הנגב, מדבר יהודה, מדבר שומרון, מזרח הגלבוע, מזרח הגליל התחתון, מואב אדום). אורך עלי־העטיף הפנימיים כאורך עלי־העטיף החיצוניים או קטן מזה במקצת, ראשם קהה או קטוע, לעתים קרובות הם מסתיימים בחוד פתאומי קטן; עלי־העטיף החיצוניים מחודדים או בעלי חוד קצר. הכתם השחור בבסיס עלי־העטיף חסר לפעמים פס מקיף צהוב.

◆ (ר״ש) ערבות ובתות; חברות צמחים של לענת המדבר, של זוגן השיח, או של שיזף השיח. מצוי. מזרח הגליל התחתון, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2369; צילום בעמ׳ 966). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

T. systola Stapf צְבָעוֹנִי הַמְדֻכָּר (ראה שם נרדף)



*3. צמחי המחוזות הים־תיכוניים המקבלים 400-800 מ״מ גשם בשנה. עלי־העטיף הפנימיים קצרים במידה ניכרת (ב־5-15 מ״מ) מעלי־העטיף החיצוניים המחודדים והבולטים מעל שאר חלקי הפרח ⇐ 4

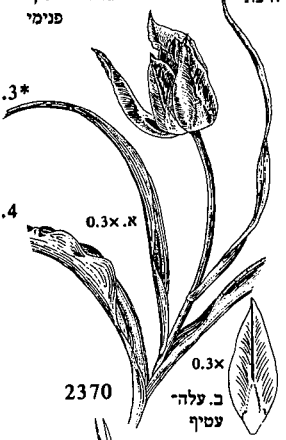
4. צמחי המחוזות הים־תיכוניים ההרריים, בעיקר על טרה־רוסה. רוחב העלה התחתון ביותר 2.5-5 ס״מ.

◆ (ר״ש) חורש, גריגה, בתה. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2370; צילום בעמ׳ 966). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)

T. agenensis DC. subsp. agenensis צְבָעוֹנִי הֶהָרִים תַּת־מִין הֶהָרִים



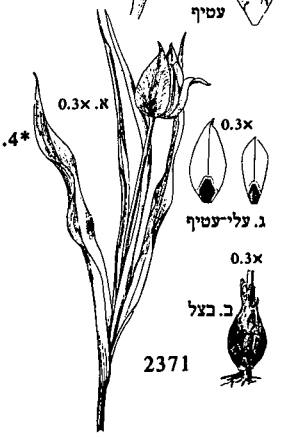
*4. צמחי קרקעות חוליות במישור החוף. רוחב העלה התחתון 1-2 ס״מ. העטיף צהבהב בצדו החיצוני; עלי־העטיף קטנים בדרך כלל מאשר בתת־מין ההרים.

◆ (ר״ש) קרקעות חוליות קרקעות על כורכר וקרקעות חול־חמרה. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2371). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **צְבָעוֹנִי הֶהָרִים תַּת־מִין הַשָּׁרוֹן**

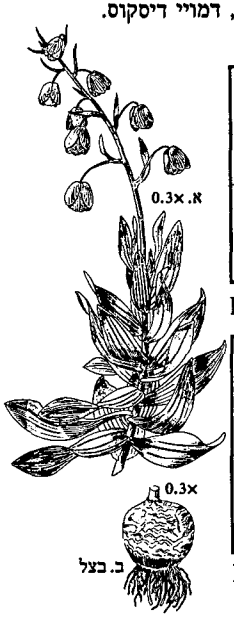
T. agenensis DC. subsp. sharonensis (Dinsmore) Feinbrun



גְּבִיעוֹנִית Fritillaria

צמחים רב־שנתיים בעלי בצל. הפרחים דמויי פעמון ונטויים על פי רוב כלפי מטה. עלי־העטיף חופשיים, בעלי צופן בבסיסם, נושרים אחרי הפריחה. אבקנים 6. הפרי הלקט. הזרעים מרובים, דמויי דיסקוס.

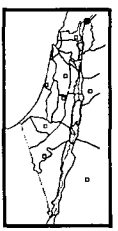
1. הפרחים ערוכים באשכול מרובה פרחים. גובה הצמח 60-100 ס״מ. זירי האבקנים קירחים או בעלי פטמות. עמוד־העלי קצר מהאבקנים, אינו מחולק.
◆ (ר״ש) חורש, בתה, סלעים. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת בית־שאן, הגלבוע; הגולן, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 2372; צילום בעמ׳ 957). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
מוגן על ידי החוק !





F. persica L. גְּבִיעוֹנִית הַלְּבָנוֹן (ראה שם נרדף)

*1. הפרחים 1-2 בראש הגבעול. גובה הצמח 10-25 ס״מ. זירי האבקנים שעירים. עמוד־העלי ארוך מהמאבקים, מחולק ל־3 בשליש אורכו.
◆ (ר״ש) מדרונות סלעיים. נדיר. החרמון.
❀ אפריל-יולי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף) גְּבִיעוֹנִית עַבַת־עָלִים

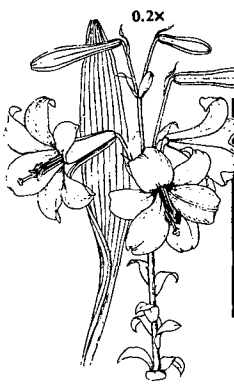


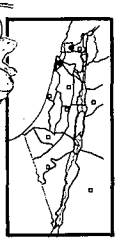
F. crassifolia Boiss. et Huet var. hermonis (Boiss.) Fenzl

2372

שׁוֹשָׁן Lilium

צמחים רב־שנתיים בעלי בצל העשוי גלדים צרים. התפרחת אשכול הנישא בראש עמוד; הפרחים מעטים, גדולים, נאים, לבנים וריחניים (בארץ). העטיף דמוי פעמון או משפך; עלי־העטיף חופשיים, נושרים אחרי הפריחה. האבקנים 6; המאבקים קבועים על הזיר בגבם. עמוד־העלי ארוך; הצלקת בעלת 3 אונות. הפרי הלקט. הזרעים מרובים, דמויי דיסקוס.
◆ (ר״ש) צל החורש, סדקי סלעים. צמח בר נדיר בארץ וצמח נוי תרבותי. הגליל העליון, הכרמל.
❀ מאי-יוני. (ציור 2373; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
מוגן על ידי החוק !





L. candidum L. שׁוֹשַׁן צָחוֹר

2373

בֶּן־חָצָב Scilla

צמחים רב־שנתיים בעלי בצל. גבעולים 1 או יותר. העלים מרוכזים בבסיס. הפרחים ערוכים על פי רוב באשכול; החפים קטנים או מנוונים. עלי־העטיף חופשיים, מפושקים או הפרח דמוי פעמון, צבעם כחול, לילך, סגול, ארגמן־וורוד או ירקרק, לעתים רחוקות לבן. אבקנים 6; המאבקים קבועים על הזיר בגבם. עמוד־העלי 1, נימי; הצלקת דמוית גולה. הפרי הלקט בן 3 מגורות. הזרעים 1 עד אחדים לכל מגורה.

1. צמחים הפורחים בסתיו (אוקטובר-דצמבר) זמן קצר לפני הופעת העלים או יחד עם הופעת העלים. רוחב העלים אינו מגיע ל־5 מ״מ. אורך עלי־העטיף 3-5 מ״מ ⇦ 2
*1. צמחים הפורחים בחורף או באביב (פברואר-אפריל) אחרי

הופעת העלים. רוחב העלים 1 ס״מ או יותר. אורך עלי־העטיף 16-6 מ״מ ⇦ 3

2. עוקצי הפרחים התחתונים ארוכים פי 2 לכל היותר מעלי־העטיף; עלי־העטיף כחולים־סגולים או לילכיים ובעלי עורק כהה יותר.

◆ (ר״ש) בתות וחורש. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אוקטובר-דצמבר. (ציור 2374; צילום בעמ׳ 930). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. autumnalis L. **בֶּן־חָצָב סְתָוִנִי**

2*. עוקצי הפרחים התחתונים ארוכים פי 8-6 מעלי־העטיף. עלי־העטיף לילכיים חיוורים ובעלי עורק אמצעי חום או אפרפר.

◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות. מצוי. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

❀ אוקטובר-נובמבר. (ציור 2375; צילום בעמ׳ 968). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

S. hanburyi Baker **בֶּן־חָצָב מְדְבָּרִי**

3. (1) גובה עמוד הפרחים 25-15 ס״מ; האשכול בעל פרחים מעטים. אורך עלי־העטיף 16-12 מ״מ. מספר העלים 5-3 כרגיל. עמוד הפירות שרוע על הקרקע.

◆ (ר״ש) צל החורש, קרקע עשירה על סלעי גיר. נדיר. מערב הגליל העליון, הכרמל; החרמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2376). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

S. cilicica Siehe **בֶּן־חָצָב הַחֹרֶשׁ** (ראה שם נרדף)

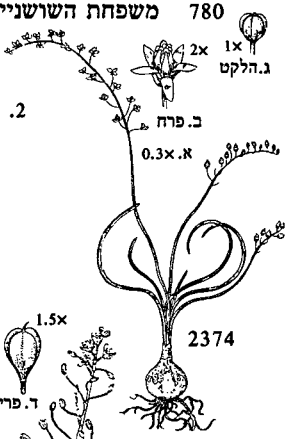
*3. גובה עמוד הפרחים 80-30 ס״מ; האשכול בעל 150-40 פרחים. אורך עלי־העטיף 7-6 מ״מ. מספר העלים 12-8.

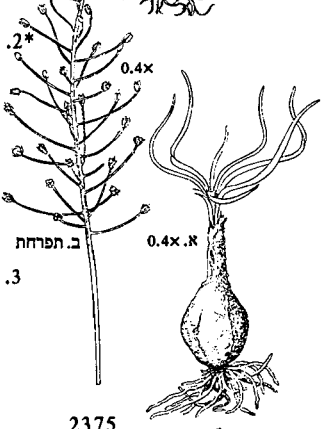
◆ (ר״ש) בתה ושדות בור. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגולן, הגלעד.

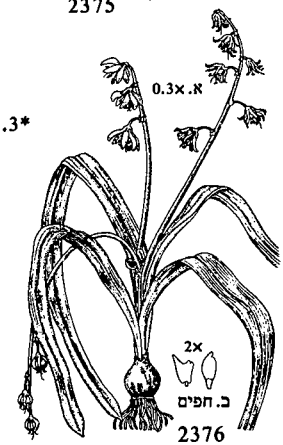
❀ פברואר-אפריל. (צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: צפון ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

S. hyacinthoides L. **בֶּן־חָצָב יָקִינְטוֹנִי**





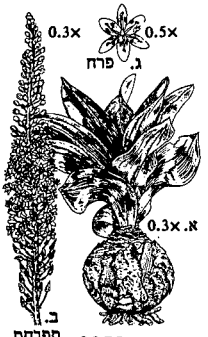


חָצָב Urginea

צמחים רב־שנתיים בעלי בצל. גלדי הבצל בשרניים, אינם מקיפים את הבצל. העלים מופיעים אחרי תום הפריחה, מרוכזים בבסיס. התפרחת אשכול הנישא על עמוד. בבסיס כל פרח חפה ולפעמים חפיות. עלי־העטיף חופשיים, מפושקים. האבקנים 6, קבועים בבסיס עלי־העטיף; המאבקים קבועים על הזיר בגבם. עמוד־העלי 1, נימי; הצלקת דמוית גולה. הפרי הלקט קלפי. הזרעים רקועים ובעלי כנף קרומית.

1. רוחב העלים 3 ס״מ או יותר. הפרחים רבים מאוד; גובה עמוד הפרחים 100-60 ס״מ. עלי־העטיף לבנים ובעלי עורק אמצעי ירוק או ארגמני.

◆ (ר״ש) בתות, ערבות, מדבריות, בין סלעים, שדות בור, פאת שדות. נפוץ מאוד. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון,



2377

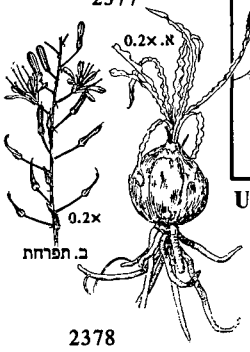


חָצָב מָצוּי U. maritima (L.) Baker

*1. העלים גליים, רוחבם 3-10 מ״מ. מספר הפרחים 8-30; גובה עמוד הפרחים קטן מהנ״ל. צבע עלי־העטיף ארגמן מלוכלך.
◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות. מצוי. דרום פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.
❀ אוגוסט-ספטמבר; עלים: דצמבר-אפריל. (ציור 2378; ציור בעמ׳ 933). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.



חָצָב גַּלּוּנִי U. undulata (Desf.) Steinh.



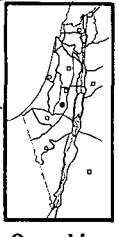
2378

נֵץ־הֶחָלָב Ornithogalum

צמחים רב־שנתיים בעלי בצל. העלים מרוכזים בבסיס. התפרחת אשכול או אשכול סוכך; בבסיס כל פרח חפה. עלי־העטיף מפושקים, חופשיים, לבנים ועל פי רוב בעלי רצועה ירוקה בגבם, לעתים רחוקות הם צהבהבים. האבקנים 6, זיריהם קבועים על פי רוב על מצעית הפרח ולא על עלי־העטיף; המאבקים קבועים על הזיר בגבם. הביציות רבות בכל מגורה. ההלקט בעל 3 מקצועות, לפעמים בעל כנפיים. הזרעים דמויי ביצה הפוכה או בעלי מקצועות.



1. עלי־העטיף חסרי רצועה ירוקה בגבם, דמויי אליפסה, רוחבם 10-15 מ״מ. צבע השחלה ירוק כהה או שחור. הבצל גדול, בעל בצלצולים מרובים.
◆ (ר״ש) נמצא כנראה פעם על החומה בירושלים; בדרך כלל מופיע כצמח נוי תרבותי. בלתי נפרץ. מתרבה כרגיל באופן וגטטיבי, על ידי בצלצולים.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2379). טיפוס התפוצה: מערב ים־תיכוני.
אם כי מין זה של נץ־חלב מצוי רק בארצות הים־התיכון, שאלת היות הים־התיכון מולדתו מעוררת ספקות. הוא המין היחיד השייך לקבוצה של מיני נֵץ־חָלָב דרום־אפריקאיים.



נֵץ־הֶחָלָב הָעֲרָבִי O. arabicum L.

2379

*1. עלי־העטיף בעלי רצועה ירוקה בגבם, צרים מהנ״ל. צבע השחלה ירוק או צהבהב ⇐ 2
2. התפרחת אשכול גלילי צר, מוארך; עוקצי הפרחים שווים פחות או יותר. עלי־העטיף צהבהבים והופכים חומים תוך מהלך הפריחה, או לבנים ובעלי רצועה ירוקה צרה בגבם ⇐ 3
*2. האשכול דמוי אשכול־סוכך, מוארך, אליפסואידי או דמוי ביצה; עוקצי הפרחים קצרים ככל שהם יותר עליונים. עלי־העטיף בעלי רצועה ירוקה רחבה בגבם. ⇐ 4



3. אורך עלי־העטיף 7-8(-12) מ״מ, צבעם לבן־צהבהב ההופך חום אחר ייבוש. צבע המאבקים לבן־מלוכלך. חלקו העליון המצטרר של החפה שווה כמעט באורכו לחלק התחתון הרחב יותר.

◆ (ר״ש) שדות תרבות, קרקעות כבדות עמוקות, יחד עם ינבוט השדה. נדיר מאוד. פלשת; עמק יזרעאל, השפלה; הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2380). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

O. fuscescens Boiss. et Gaill. נֵץ־הֶחָלָב הַחום



2380

*3. אורך עלי־העטיף 11-15 מ״מ, צבעם לבן כעין החלב ואינו הופך חום אחר ייבוש. צבע המאבקים צהוב בהיר. החלק העליון הצר של החפה ארוך בהרבה מחלקו התחתון הרחב יותר.

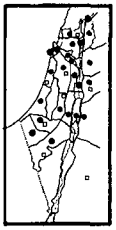
❀ מרס-אפריל. (ציור 2381). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

מבחינים במין זה ב־2 תת־מינים:



א) תַּת־מִין צָרְפָתִי **subsp. narbonense**:

גובהו 35-70 ס״מ ותפרחתו ארוכה מאוד (עד 30 ס״מ). גדל בשדות תרבות על קרקעות כבדות יחד עם ינבוט השדה. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.



ב) תַּת־מִין קְצַר־שִׁבֹּלֶת **subsp. brachystachys (C. Koch) Feinbrun**:

גובהו 15-30 ס״מ ותפרחתו קצרה (4-10 ס״מ). גדל בערבות ובבתות. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

O. narbonense L. נֵץ־הֶחָלָב הַצָּרְפָתִי



2381



4. (2) העלים ריסניים או שעירים בצדם התחתון.

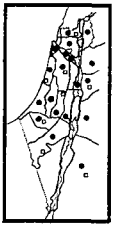
❀ פברואר-מרס (-אפריל). (ציור 2382). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

מבחינים במין זה ב־2 תת־מינים:

א) תַּת־מִין שָׂעִיר **subsp. neurostegium**

צדו התחתון של העלה מכוסה שערות. הבצל חסר בצלצולים.

◆ (ר״ש) מקומות סלעיים בחורש ובבתה או בערבות ברום 800-1,200 מ׳. מצוי. הגליל העליון, הר הנגב; הגולן.



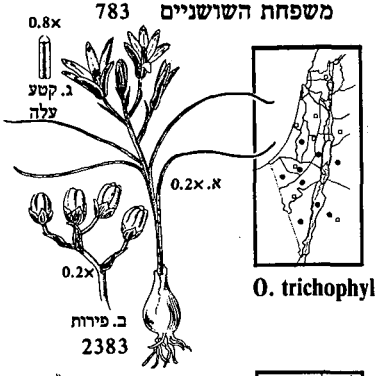
ב) תַּת־מִין אֵיגִ **subsp. eigii (Feinbrun) Feinbrun**

העלים ריסניים. הבצל בדרך כלל בעל בצלצולים מרובים.

◆ (ר״ש) בתות ושדות בור. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; הר הנגב;הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

O. neurostegium Boiss. et Blanche נֵץ־הֶחָלָב הַשָּׂעִיר

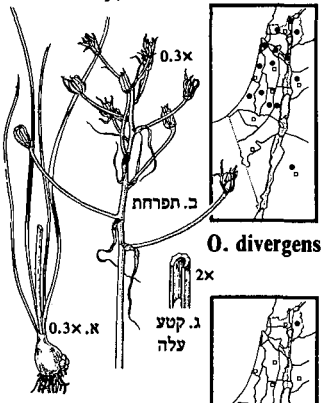
2382



2383

*4. העלים קירחים ואינם ריסניים ⇐ 5
5. העלים נימיים, רוחבם 1.5-1 מ״מ, ארוכים מהתפרחת. צמחי ערבות, גובהם 8-10(-15) ס״מ.
◆ (ר״ש) ערבות, בעיקר בקרקעות לס. מצוי. השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, הערבה; מואב, אדום.
❀ דצמבר-פברואר. (ציור 2383). טיפוס התפוצה: מערב אירנו-טורני וסהרו-ערבי.

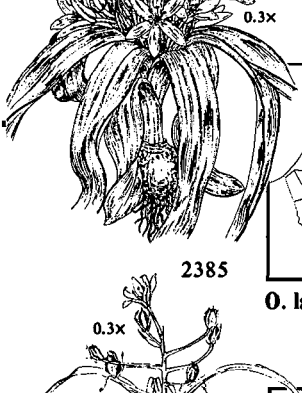
O. trichophyllum Boiss. et Heldr. נֵץ-הֶחָלָב דַּק-הֶעָלִים



2384

*5. רוחב העלים 5-30 מ״מ, או אם רוחבם קטן יותר, הם בעלי רצועה לבנה-מכסיפה לאורכם ⇐ 6
6. העלים בעלי רצועה לבנה-מכסיפה לאורכם, עבים למדי, רוחבם 2-8 מ״מ. הבצל בעל בצלצולים רבים. עוקצי הפרחים התחתונים אופקיים כמעט או מופנים כלפי מטה לאחר הפריחה.
◆ (ר״ש) קרקע מעובדת. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת בית-שאן, מדבר יהודה; הגולן, עמון, אדום.
❀ פברואר-מרס. (ציור 2384). טיפוס התפוצה: ים-תיכוני.

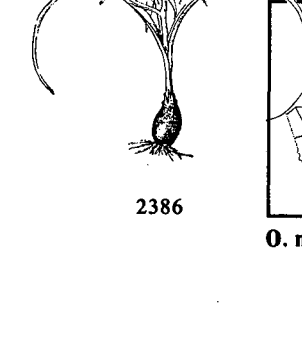
O. divergens Boreau נֵץ-הֶחָלָב הַמְפֻשָּׁק



2385

*6. העלים חסרי רצועת אורך לבנה. הבצל חסר בצלצולים ⇐ 7
7. החפים דמויי אזמל, מחודדים ארוכות, בעלי עורקים ירוקים לכל אורכם. גובה עמוד התפרחת (10-)15-30 ס״מ; האשכול מוארך; אורך עוקצי הפרחים התחתונים 18-25 ס״מ.
◆ (ר״ש) גבעות. נדיר. הגולן.
❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: מערב אירנו-טורני.

O. platyphyllum Boiss. נֵץ-הֶחָלָב שְׁטוּחַ-הֶעָלִים



2386

*7. החפים מוארכים או דמויי ביצה, חדים כמעט או מחודדים פתאומית, בעלי עורקים בחלקם העליון ⇐ 8
8. החפים חדים כמעט. רוחב העלים 10-30 מ״מ, ארוכים מהתפרחת בהרבה בעת הפריחה. האשכול מעוגל בראשו לפני הפריחה, בעלי 10-20(-30) פרחים.
◆ (ר״ש) בתה בין סלעים; רום 900-1,200 מ׳ על פי רוב. מצוי. הגליל העליון, שומרון; החרמון, הגולן.
❀ דצמבר-ינואר. (ציור 2385). טיפוס התפוצה: מזרח ים-תיכוני.

O. lanceolatum Labill. נֵץ-הֶחָלָב הָאֻזְמָלִנִי

*8. החפים מחודדים באופן פתאומי בחלקם העליון. רוחב העלים 2-5(-10) מ״מ. האשכול חד בראשו לפני הפריחה, בעל פרחים מועטים מהנ״ל.
◆ (ר״ש) בתה בין סלעים; רום 0-1,200 מ׳. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ דצמבר-ינואר (-פברואר). (ציור 2386; צילום בעמ׳ 973). טיפוס התפוצה: ים-תיכוני ואירנו-טורני.

O. montanum Cyr. נֵץ-הֶחָלָב הֶהָרִי

כְּתָרִים Dipcadi



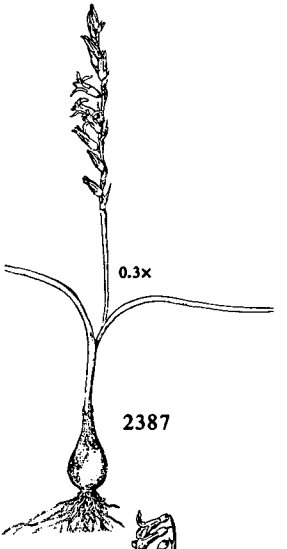
צמחים רב־שנתיים קירחים, בעלי בצל. העלים מרוכזים בבסיס. התפרחת אשכול חד־צדדי; החפים קרומיים. העטיף דמוי משפך צר מחולק עד לחציו (או יותר מזה) ל־6 אונות, 3 האונות החיצוניות ארוכות מ־3 הפנימיות וכפופות לאחור; צבע צינור העטיף ירוק־אפרפר, צבע האונות כתום. האבקנים 6, זיריהם קצרים וקבועים על לוע העטיף. כל מגורה בעלת ביציות רבות. ההלקט קרומי ונפתח בקדקודו. הזרעים רקועים, שחורים.

◆ (ר״ש) מדבר על קרקעות חוליות. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 2387). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

מוגן על ידי החוק !

D. erythraeum Webb et Berth. כְּתָרִים אֲדַמְדַּמִּים



2387

יָקִינְטוֹן Hyacinthus



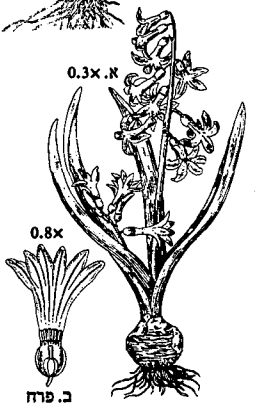
צמחים רב־שנתיים בעלי בצל. העלים מרוכזים בבסיס. התפרחת אשכול; החפים זעירים. הפרחים ריחניים. העטיף כחול בהיר, מאוחה, משונן מתחת ללועו ומחולק לכל הפחות עד למחצית אורכו לאונות צרות ומופשלות לאחור. האבקנים 6, ערוכים בדור אחד; הזירים קצרים וקבועים על צינור העטיף מתחת לאמצעו. עמוד־העלי קצר. ההלקט בעל 3 קשוות מעוגלות בגבן. הזרעים בעלי קרונקולה.

◆ (ר״ש) חורש וצומח עשבוני בין סלעים בהרים גבוהים. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל; התרמון.

❀ דצמבר-מרס. (ציור 2388; צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

צמח בר בארצות מזרח הים־התיכון; גֵּר בארצות ים־תיכוניות אחרות. צמח תרבות בעל זנים שונים. מוגן על ידי החוק !

H. orientalis L. יָקִינְטוֹן מִזְרָחִי



2388

יָקִינְטוֹנִית Hyacinthella

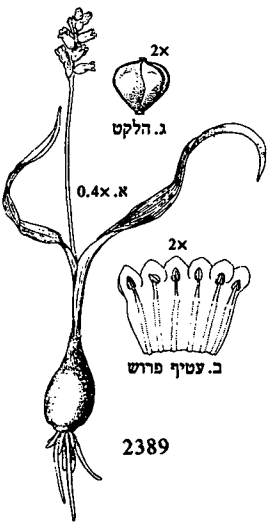


צמחים רב־שנתיים קטנים בעלי בצל קטן. העלים מעטים, מרוכזים בבסיס, כרגיל בעלי עורקים בולטים. התפרחת אשכול או שיבולת; החפים זעירים. העטיף מאוחה, לבן או תכול, דמוי פעמון או צינור, מחולק לאונות שאורכן רבע או שליש של אורך הצינור; אחרי הפריחה נסדק העטיף לאורכו ונשאר קבוע בבסיס ההלקט. האבקנים 6, זיריהם קבועים במרחק מה מתחת לבסיסי אונות־העטיף. ההלקט פחוס בראשו ובעל 3 קשוות מעוגלות בגבן. הזרעים שחורים, מקומטים, חסרי קרונקולה.

◆ (ר״ש) בתות וערבות. נדיר. מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; מואב, אדום.

❀ פברואר-מרס. (ציור 2389; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

H. nervosa (Bertol.) Chouard יָקִינְטוֹנִית מְעֹרֶקֶת

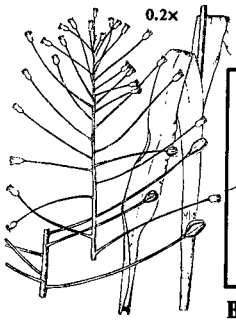


2389

זַמְזוּמִית Bellevalia

צמחים רב־שנתיים בעלי בצל. העלים מרוכזים בבסיס. התפרחת אשכול או שיבולת, לעתים קרובות בעלת פרחים עקרים מעטים בראשה; החפים זעירים. העטיף מאוחה, דמוי פעמון או צינור, בעל 6

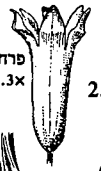
אונות, אינו משונן מחתך ללועו, צבעו לבן או לילך או צהבהב ומשתנה במשך הפריחה לחום־אפרפר או מלוכלך; צבע כפתורי הפרחים לעתים קרובות ארגמן, ורוד או סגול. לאחר הפריחה ניתק העטיף מבסיסו ונושר או נשאר בראש ההלקט. האבקנים 6, זיריהם שטוחים, משולשים וקבועים על צינור העטיף, בבסיס אונות־העטיף. ההלקט בעל 3 מקצועות, משולש בחתך רוחב, נסדק לאורכו עם הבשלתו ל־3 קשוות, לעתים רחוקות נושר בשלמותו. הזרעים כדוריים או דמויי ביצה, חלקים ומכוסים שעווה, חסרי קרונקולה.



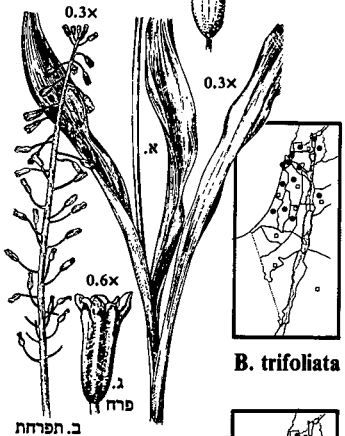
1. האשכול (בפריחה ובפרייה) דמוי חרוט רחב, רפה מאוד, אורכו כרוחבו לערך. צבע כפתורי הפרחים סגול כהה. אורך עוקצי הפירות התחתונים 9-15 ס״מ. אורך ההלקט 17-23 מ״מ, והוא ארוך כמעט פי 2 מרוחבו. גובה הצמח 50-60 ס״מ, ולאחר הבשלת הפירות 70-80 ס״מ.
◆ (ר״ש) שדות על קרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; מדבר שומרון; הגולן, מואב.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2390). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

B. longipes Post **זַמְזוֹמִית מְפֻשָּׁקֶת**

2390



2391



*1. האשכול, בפריחה ובפרי, גלילי או מוארך, או אם דמוי חרוט — עוקצי הפירות וההלקטים קצרים מהנ״ל ⇦ 2

2. הפרחים נטויים כלפי מטה בזמן הפריחה; צבע כפתורי הפרחים סגול כהה; צבע חלקו התחתון של עטיף הפרח סגול או לילך בראשית הפריחה והופך חום־מלוכלך או חוס־ירקרק במשך הפריחה ⇦ 3

*2. הפרחים אינם נטויים כלפי מטה בזמן הפריחה, ואם לעתים רחוקות הם נטויים הרי צבע כפתורי הפרחים אינו סגול כהה ועטיף הפרח אינו כנ״ל ⇦ 4

3. העטיף צר, אורכו 12-14(-16) מ״מ. אורך עוקצי הפרחים כאורך הפרח או קצר מהפרח.
◆ (ר״ש) שדות על קרקעות כבדות, עמוקות ולחות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; הגולן, עמון.
❀ פברואר-מרס. (ציור 2391). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. trifoliata (Ten.) Kunth **זַמְזוֹמִית סְגֻלָּה**

2392





*3. העטיף רחב, אורכו 8-11 מ״מ. אורך עוקצי הפרחים גדול מאורך הפרח.
◆ (ר״ש) שדות על קרקעות כבדות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; הגלעד, עמון.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2392). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

B. macrobotrys Boiss. **זַמְזוֹמִית אֲרֻכָּה**





4. (2) אורך אונות־העטיף כאורך הצינור. ההלקטים בשלים אינם נפתחים כי אם נושרים בשלמותם. אורך עוקצי הפרחים והפירות 1-3 מ״מ. צבע העטיף תכלת בהיר או לילך בהיר.
◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות. מצוי. דרום הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ דצמבר-מרס. (ציור 2393). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

B. desertorum Eig et Feinbrun **זַמְזוֹמִית הַמִּדְבָּר**

2393

*4. אורך אונות־העטיף שווה למחצית אורך הצינור או קצר ממנו. הלקטים בשלים אינם נושרים בשלמותם כי אם נפתחים לאורכם. עוקצי הפרחים והפירות ארוכים מהנ״ל (לעתים רחוקות קצרים מאוד) ⇦ 5

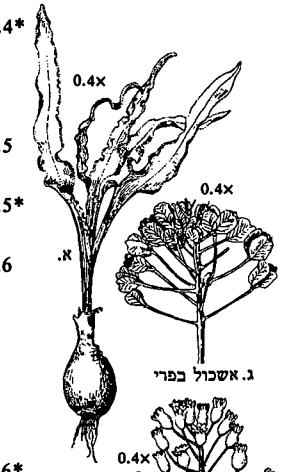
5. האשכול בפריחה ובפרייה דמוי חרוט או דמוי ביצה רחבה, אורכו אינו עולה על רוחבו או עולה רק במקצת ⇦ 6

*5. האשכול בפריחה ובפרי גלילי או מוארך וארוך באופן ניכר מרוחבו ⇦ 7

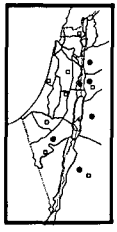


6. אורך האשכול בפריחה 3.5-4 ס״מ; האשכול בפרי 4-5 ס״מ אורכו, 5-6 ס״מ רוחבו. גובה הצמח 10-15 ס״מ.
◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2394). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).

B. zoharyi Feinbrun זָמְזוּמִית זָהָרִי



*6. אורך האשכול בפריחה ארוך מהנ״ל (5.5-9 ס״מ); אורך האשכול בפרי 7-16 ס״מ, רוחבו 5-14 ס״מ. גובה הצמח 15-40 ס״מ.



◆ (ר״ש) ערבות, במיוחד בחברת לענת המדבר. נדיר. הר הנגב; ערבות הירדן; מזרח עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2395). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.
מבחינים במין זה שני זנים: זַן עֲבֶר־הַיַּרְדֵּן, בעל אשכול רפה ועוקצי פרחים תחתונים ארוכים פי 3-5 מהפרח, וְזַן אֱדוֹם, בעל אשכול צפוף ומרובה פרחים ועוקצי פרחים תחתונים ארוכים פי 2-4 מהפרח.

B. stepporum Feinbrun זָמְזוּמִית הָעֲרָבוֹת

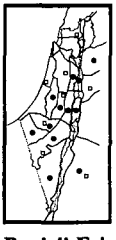


2395

7. (5) אורך העטיף (9-)10-14 מ״מ. אורך האשכול בפריחה 10 ס״מ או יותר ⇦ 8

*7. אורך העטיף 6-10 מ״מ. האשכול בפריחה קצר יותר כרגיל ⇦ 9

8. העלים שרועים על הקרקע, ריסניים. הפרחים אינם נטויים כלפי מטה.



העמוד הנושא את האשכול קצר, האשכול קרוב מאוד לפני הקרקע. צמחי ערבות שגובהם 20-30 ס״מ.
◆ (ר״ש) ערבות, בעיקר על קרקעות לס. נפוץ. השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגלעד, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 2396). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

B. eigii Feinbrun זָמְזוּמִית אֵיג



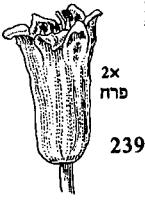


*8. העלים זקופים, מחוספסים או בעלי ריסים זעירים בשפתם. הפרחים נטויים כלפי מטה זמן מה במשך הפריחה. האשכול נישא על עמוד ארוך. צמחי שדות, שגובהם 40-60 ס״מ.
◆ (ר״ש) שדות על קרקעות כבדות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2397). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

2396



ב. קטע עלה



2397

B. warburgii Feinbrun זָמְזוּמִית וָרְבּוּרְג

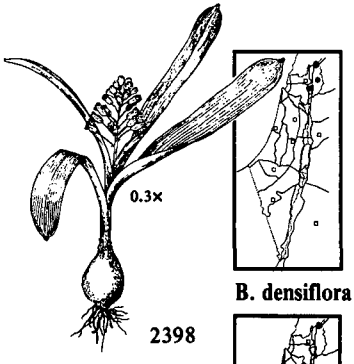
9. (7) צבע המאבקים צהוב או ירקרק. העטיף צהבהב. צמחים של הגולן ושל מורדות החרמון ⇦ 10

*9. צבע המאבקים סגול או ארגמן ⇦ 11

10. האשכול צפוף; אורך עוקצי הפרחים רק 2-3 מ״מ.

◆ (ר״ש) בתי־גידול לחים באביב, חורש, חברת שיזף השיח ובתה טרגקנטית; כרגיל על בזלת. נדיר. בקעת כנרות; החרמון, הגולן.

❀ פברואר-מרס. (ציור 2398). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



2398

B. densiflora Boiss. זַמְזוֹמִית צְפוּפַת־פְּרָחִים

*10. האשכול אינו צפוף; אורך עוקצי הפרחים שווה לאורך הפרח או ארוך ממנו פי 2-3.

◆ (ר״ש) מורדות הרריים. נדיר. החרמון, מעל 2,000 מ׳.

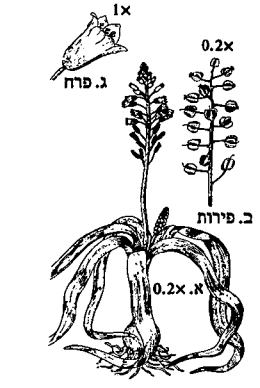
❀ מרס-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

B. hermonis Mouterde זַמְזוֹמִית הַחֶרְמוֹן

11. (9) אורך העטיף 6-9(-10) מ״מ, צבעו לבן בראשית הפריחה, והופך אפור־חום מלוכלך בזמן הפריחה וכן אחרי הייבוש; צבע כפתורי הפרחים לבן, לעתים קרובות ורוד או לילך. צמחי בתה ים־תיכונית בעיקר.

◆ (ר״ש) בתות, (חברת הסירה הקוצנית), שדות בור, לעתים רחוקות ערבות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב (נדיר); בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ פברואר-מרס. (ציור 2399; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



2399

B. flexuosa Boiss. זַמְזוֹמִית מְצוּיָה

*11. אורך העטיף 7-10 מ״מ, צבעו לבן־כחלחל לפני הפריחה, לבן בזמן הפריחה ונשאר לבנבן גם אחרי הייבוש. צמחי ערבות.

◆ (ר״ש) ערבות, חברת לענת המדבר. נדיר. הר הנגב; מדבר יהודה; עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2400). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



2400

B. mosheovii Feinbrun זַמְזוֹמִית מוֹשֶׁיוֹף

מְצִלּוֹת Leopoldia

צמחים רב־שנתיים בעלי בצל. העלים מרוכזים בבסיס. התפרחת אשכול בעל חפים זעירים, בראשו מצויים על פי רוב פרחים עקרים הנישאים לפעמים על עוקצים ארוכים ומהווים כעין ציצה, צבעם סגול או ארגמן. העטיף מאוחה עלים, דמוי כד עד גלילי, משונן מתחת ללוע ומסתיים ב־6 שיניים קצרות וכפופות לאחור; צינור העטיף של הפרחים הפורים בעל 6 גבשושים סביב הלוע; צבע כפתורי הפרחים הפורים ארגמן או סגול, צבעם משתנה בזמן הפריחה והופך ירוק כזית או אפרפר־חום או צהוב. האבקנים 6 , חבויים בצינור העטיף; הזירים קבועים ב־2 שורות על דופן הצינור בגובה מחצית

אורכו. השחלה בת 3 מגורות. ההלקט בעל 3 מקצועות, נפתח ב־3 קשוות או נושר בשלמותו. הזרעים 2 בכל מגורה, שחורים, שטחם מקומט־מרושת.

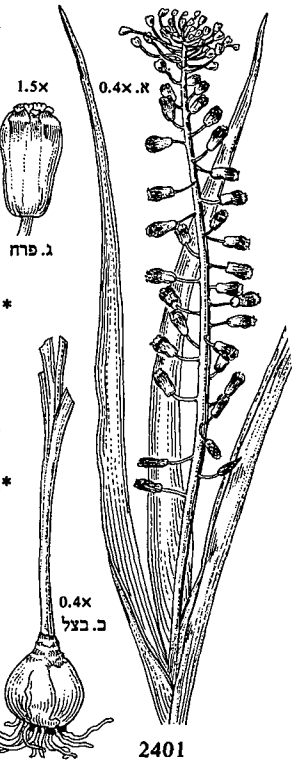


1. צמח בעל עלה 1. אורך עוקצי הפרחים הפורים 3 מ״מ לכל היותר. צבע צינור העטיף כצבע שנהב, צבע הלוע והשיניים ארגמן כהה או שחור. ההלקט נושר בשלמותו אחר ההבשלה ואינו נפתח.

◆ (ר״ש) חולות, קרקעות חוליות, חול־לס. נדיר. דרום פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב.

❀ פברואר־מרס. (ציור 2405). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

L. eburnea Eig et Feinbrun מְצַלּוֹת שֶׁנְהָב



*1. מספר העלים 2 או יותר. עוקצי הפרחים הפורים ארוכים מהנ״ל, אורך העוקצים התחתונים כאורך הפרח או גדול מזה. צבע צינור העטיף אינו צבע שנהב. ההלקט אינו נושר כי אם נפתח עם ההבשלה ⇦ 2

2. צבע שיני העטיף של הפרחים הפורים צהבהב חיוור, בהיר מצבע צינור העטיף ⇦ 3

*2. צבע שיני העטיף של הפרחים הפורים ארגמן־שחרחר או שחור כמעט, כהה בהרבה מצבע צינור העטיף ⇦ 4

3. אורך הפרחים הפורים 4-6 מ״מ. ההלקט מעוגל ואינו מפורץ בראשו.



◆ (ר״ש) קרקעות מעובדות, צומח עשבוני ובתות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר־אפריל. (ציור 2401). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. comosa (L.) Parl. מְצַלּוֹת מְצַיָּצוֹת

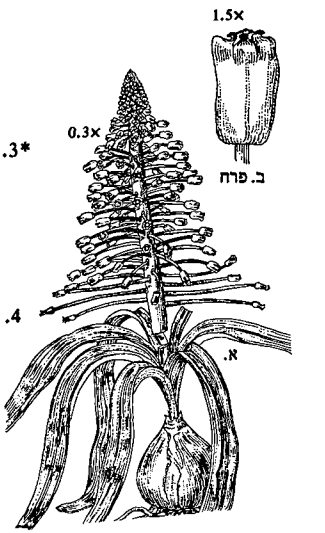


*3. אורך הפרחים הפורים 7-10 מ״מ. ההלקט מפורץ בראשו. העלים צרים יותר.

◆ (ר״ש) קרקע אבנית. נדיר. החרמון.

❀ מרס־מאי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. pinardi (Boiss.) Parl. מְצַלּוֹת פִּינָרְ



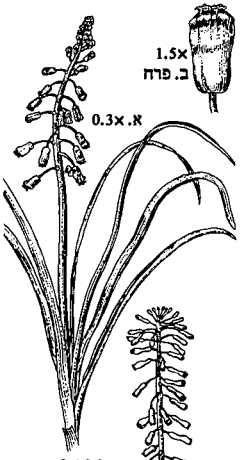
4. (2) האשכול דמוי קונוס בעת הפריחה והפרייה (נשיאת פירות); אורך עוקצי הפרחים התחתונים כ־3 ס״מ, אורכם בפרי 4-9 ס״מ. אורך עטיף הפרחים הפורים (7-)8-11 מ״מ. קשוות ההלקט משולשות, חדות, ארוכות מרוחבן. צמחי לס וקרקעות טרשיות בגלילות המדבר והערבות.

❀ מרס־מאי. (ציור 2402; צילום בעמ׳ 935). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.

מבחינים בשני תת־מינים:

א) תַּת־מִין אֲרוּפַּת־עַקָּק **subsp. longipes.** העלים 4-8, דמויי רצועה, רוחבם 6-20 מ״מ.

◆ (ר״ש) גדל בקרקעות לס וחול־לס, על פי רוב בשדות בחברת אכיליאה ערבתית, נדיר בקרקעות אבניות. נפוץ. פלשת;

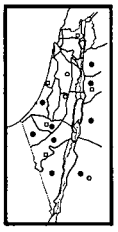


צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מזרח הגלעד, מזרח עמון, מואב, אדום.

ב) תַּת־מִין הַנֶּגֶב subsp. negevensis Feinbrun et Danin. העלים 3-5, מוארכים־רחבים, רוחבם 20-40 מ״מ.

◆ (ר״ש) מדרונות אבניים וסלעיים, ערבות, חברת לענת המדבר או זוגן השיח. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2406). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני ומזרח סהרו־ערבי.



(ראה שם נרדף) מְצֻלוֹת אֲרֻכּוֹת־עֹקֶץ L. longipes (Boiss.) Losinsk.

*4. האשכול גלילי בפריחה ובפרייה (לעתים רחוקות דמוי חרוט צר); אורך עוקצי הפרחים והפירות קטן מהנ״ל; אורך עטיף הפרחים הפורים קצר יותר בדרך כלל. קשוות ההלקט אינן ארוכות מרוחבן ⇦ 5

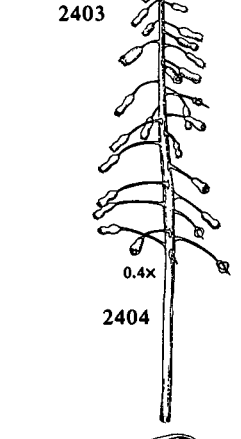


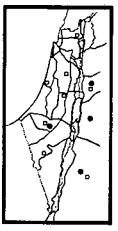
5. צמחי אבן־חול וקרקעות חול בשפלת החוף. הפרחים העקרים נפוחים, ארוכים במקצת מרוחבם, צבעם סגול כהה. עוקצי הפרחים הפורים אינם מתארכים כמעט לקראת סיום הפריחה, אורכם 10-12 מ״מ.

◆ (ר״ש) קרקע חול־חמרה וכורכר לאורך מישור החוף. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2403). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) מְצֻלוֹת הַחוֹף L. bicolor (Boiss.) Eig et Feinbrun



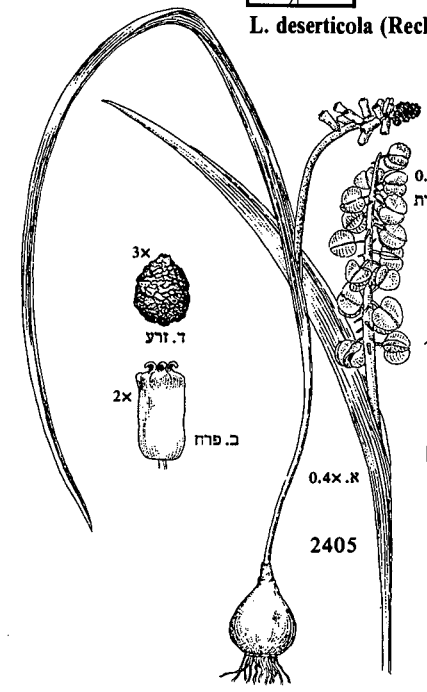


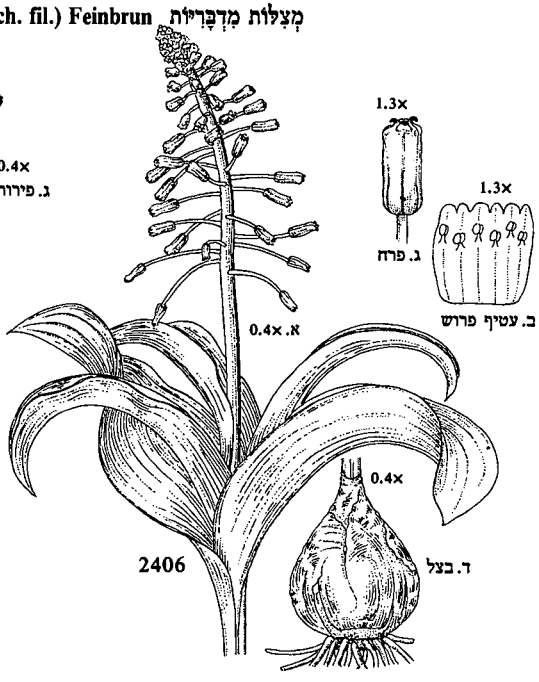
*5. צמחי מדרונות הרים במדבר. הפרחים העקרים אינם כנ״ל, צורתם לעתים קרובות דמוית צינור צר. עוקצי הפרחים הפורים מתארכים לקראת סיום הפריחה ואורכם מגיע ל־18 מ״מ.

◆ (ר״ש) מדבר אבני, מדרונות הרים; רום 300-1,200 מ׳ מעל פני הים. מצוי. צפון הנגב; מזרח עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2404). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

L. deserticola (Rech. fil.) Feinbrun מְצֻלוֹת מִדְבָּרִיוֹת





כַּדָּן Muscari

צמחים רב־שנתיים בעלי בצל. העלים צרים, מרוכזים בבסיס. התפרחת אשכול קצר וצפוף או שיבולת; החפים זעירים; עוקצי הפרחים קצרים כרגיל מהפרח; בראש האשכול פרחים עקרים, שצבעם וצורתם שונים על פי רוב מאלה של הפרחים הפוריים. העטיף מאוחה עלים ובעל 6 שיניים, בפרחים הפוריים דמוי ביצה הפוכה או כדורי כמעט או דמוי כד, משונן מתחת ללוע, צבעו סגול, לילך, ארגמן או כחול, הצבע אינו משתנה במשך הפריחה; שיני העטיף קצרות, דמויות ביצה ועל פי רוב כפופות לאחור. האבקנים 6, זירייהם קבועים על צינור העטיף בגובה מחצית אורך הצינור. ההלקט בעל 3 מקצועות, נפתח ב־3 קשוות. הזרעים שחורים, מקומטים כרגיל.



1. הפרחים הפוריים בעלי צבע לילך בהיר או כחול בהיר, ועורקי אורך כהים יותר. צמחים הפורחים בסתיו לפני או עם הגשמים הראשונים. העלים נימיים.
◆ (ר״ש) קרקעות מעובדות, קרקעות חוליות, לפעמים טרה־רוסה. מצוי, כרגיל בקבוצות גדולות. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה (נדיר); בקעת חולה.
❀ ספטמבר-נובמבר. (ציור 2407; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. parviflorum Desf. כַּדָּן קְטַן־פְּרָחִים

*1. צבע הפרחים הפורים שונה מהנ״ל. צמחים הפורחים בחורף או באביב. העלים דמויי סרגל, רוחבם 1.5-3 מ״מ ⇐ 2



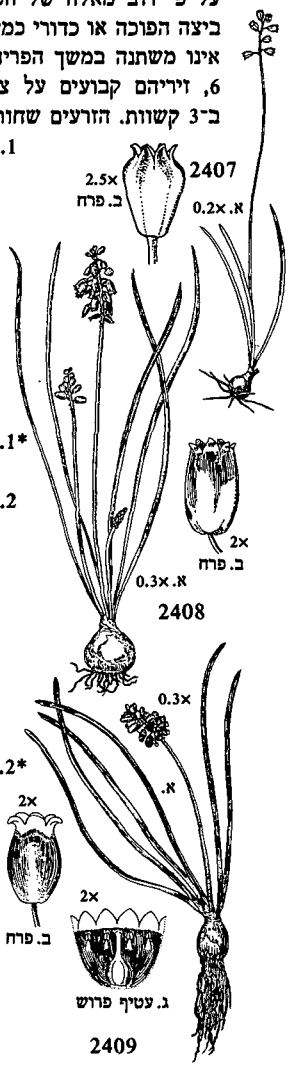
2. צבע העטיף כולל השיניים סגול־שחרחר. קשוות ההלקט רחבות מאורכן, קדקודן אינו מפורץ בבירור.
◆ (ר״ש) קרקע סלעית או אבנית. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; הגלבוע, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, עמון, אדום.
❀ דצמבר-מרס. (ציור 2408). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

M. commutatum Guss. כַּדָּן סָגֹל (ראה שם נרדף)



*2. צבע צינור העטיף כחלחל־אפרפר או סגול־אפרפר; צבע השיניים לבן. קשוות ההלקט אינן רחבות מאורכן ומפורצות במקצת בקדקודן.
◆ (ר״ש) בתה וערבות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, הר הנגב; הגלבוע, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 2409; צילום בעמ׳ 934). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

M. pulchellum Boiss. כַּדָּן אֶשְׁכּוֹלִי (ראה שם נרדף)

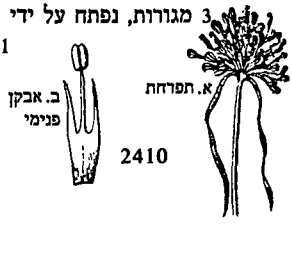


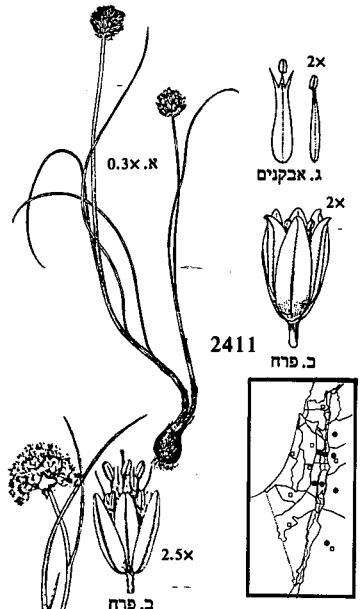
שׁוּם Allium

(לפי פניה קולמן)

צמחים רב־שנתיים בעלי בצל (או בעלי קנה־שורש, מחוץ לגבולות הארץ). התפרחת סוכך הנישא על עמוד חסר עלים (ציור 2410א), הסוכך עטוף לפני הפריחה במחתל קרומי פחות או יותר, המתחלק מתחלק בזמן הפריחה ל־2-8 חלקים או נושר בראשית הפריחה. העטיף דמוי פעמון או פתוח לרווחה, בן 6 עלים המאוחים רק בבסיסיהם. זירי האבקנים קבועים על בסיסם של עלי עטיף. ההלקט בעל 3 מגורות, נפתח על ידי 3 קשוות. הזרעים 3-6, שחורים.

1. זירי האבקנים אינם שווים זה לזה; שלושת הזירים החיצוניים פשוטים וצרים, שלושת הזירים הפנימיים רחבים וראשיהם בעלי שלוש אונות צרות וארוכות, המאבק יושב על האונה האמצעית (כמו בציור 2410ב); האונות הצדדיות ארוכות על פי רוב מהאונה האמצעית וחסרות מאבק ⇐ 2





*1. כל הזירים פשוטים (אינם בעלי אונות) או לעתים רחוקות הזירים הפנימיים בעלי שן קטנה משני צדי בסיסם ⇐ 14

2. העלים חלולים, גליליים או דמויי גליל חצוי. המתחל אינו נשיר, לעתים רחוקות נשיר ובמקרה זה עלי־העטיף ירוקים או ירוקים־צהבהבים, קהים או מעוגלים בראשם, האבקנים בולטים ארוכות מתוך העטיף וקליפות הבצל רשתיות ⇐ 3

*2. העלים שטוחים ואינם חלולים. המתחל נשיר ⇐ 9

3. קליפות הבצל החיצוניות רשתיות ⇐ 4

*3. קליפות הבצל החיצוניות קרומיות או גלדניות ⇐ 8

4. צבע עלי־העטיף כחול או כחול־סגול ⇐ 5

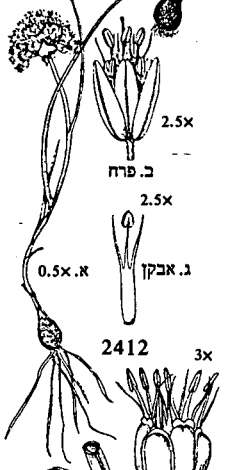
*4. צבע עלי־העטיף ירוק דהה או ירוק־צהבהב או לבן ⇐ 6

5. אורך הזירים כ־2/3 מאורך העטיף; אונות הזיר קצרות בהרבה מחלקו הבסיסי של הזיר. עלי־העטיף חדים בראשם; אורכם 5-8 מ״מ; קוטר הסוכך 3-4 מ״מ. צמחי מדבר, גובהם 15-35 ס״מ.

◆ (ר״ש) מדבריות וערבות, גבעות קירטון חצציות וחוואר. מצוי. מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; מזרח הגלעד, מזרח עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2411). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי ואירנו־טורני.

A. hierochuntinum Boiss. שׁוּם יְרִיחוֹ

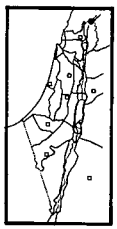


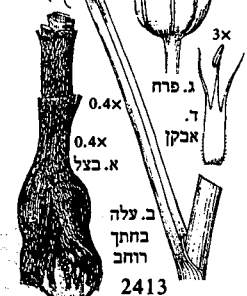
*5. אורך הזירים כאורך עלי־העטיף או גדול מזה; אונות הזיר שוות באורכן לחלקו הבסיסי של הזיר. עלי־העטיף קהים בראשם, אורכם כ־5 מ״מ; קוטר הסוכך 2 ס״מ. צמחי החרמון, גובהם 6-15(-20) ס״מ.

◆ (ר״ש) מקומות בהם כסות השלג עמוקה ומונחת זמן רב, דולינות של אחו אלפיני ומורדות אבן־גיר קשה; רום 2,800-1,900 מ׳. נדיר. החרמון.

❀ יוני-אוגוסט. (ציור 2412). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

A. sannineum Gombault שׁוּם סַנִּין



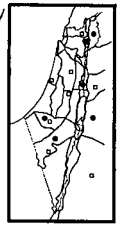


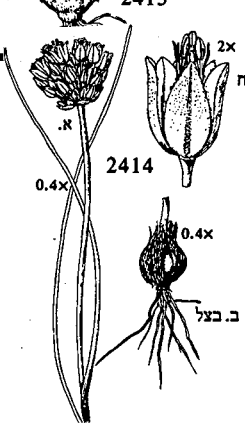
6. (4) גובה עמוד התפרחת (60-)70-150 ס״מ. אורך עלי־העטיף (2.5)3-3.5 מ״מ, ראשם קהה ומעוגל, הפנימיים מפורצים בראשם צבעם ירוק או ירוק־צהבהב, שפתם לבנה. האבקנים בולטים במידה ניכרת מתוך העטיף.

◆ (ר״ש) מדרונות סלעיים. מצוי. צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, ערבות הירדן; הגולן, מואב.

❀ יוני-יולי. (ציור 2413). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. dictyoprasum Kunth שׁוּם הָרֶשֶׁת





*6. גובה עמוד התפרחת 6-30(-40) ס״מ; אורך עלי־העטיף 3.5 מ״מ לכל הפחות; ראשם אינו כנ״ל, צבעם לבן ולאורכם עובר עורק ארגמני. האבקנים בולטים רק במקצת מתוך העטיף ⇐ 7

7. אורך עלי־העטיף 6-7 מ״מ, והם מחוספסים. אורך העלים כגובה עמוד התפרחת או גדול מזה. גובה עמוד התפרחת 6-10(-15) ס״מ. צמחים הקבועים כמעט בתוך החול.

◆ (ר״ש) מישורי חצץ וחולות. נדיר. הערבה (אזור אילת); אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2414). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

A. sinaiticum Boiss. שׁוּם סִינַי



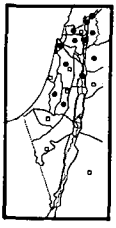


אורך עלי־העטיף 3.5-5 מ״מ; העלים קצרים מעמוד התפרחת. גובה עמוד התפרחת 15-30(-40) ס״מ.

◆ (ר״ש) ערבות, חברות לענת המדבר, קרקע סלעית או אבנית. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מזרח עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2415). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. artemisietorum Eig et Feinbrun שׁוּם הַלַּעֲנָה



(3) גובה עמוד התפרחת 80-100(-60) ס״מ. אורך אונות הזירים הפנימיים כאורך החלק הבסיסי והריסני הבלתי מחולק של הזירים.

◆ (ר״ש) סלעים וצוקים של אבן־גיר קשה; חורש של אלון מצוי ואלון התבור, צומח עשבוני. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ יוני-יולי. (ציור 2416). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. phanerantherum Boiss. et Hausskn. שׁוּם נָטוּי־פְּרָחִים

גובה עמוד התפרחת 15-30(-10) (-60) ס״מ. אונות הזירים הפנימיים קצרות במידה ניכרת מהחלק הבסיסי הבלתי מחולק של הזירים.

◆ (ר״ש)

מבחינים ב־3 טיפוסים של שום קצר:

א. **subsp. curtum** תַּת־מִין קָצָר: אורך העטיף 3-3.5 מ״מ; עלי־העטיף ארגמניים ושפתם לבנה או ארגמנית בהירה. צבע המאבקים ארגמן; אונת הזיר הנושאת את המאבק ארוכה מהאונות הצדדיות. צמחי חול־חמרה וכורכר במישור החוף; חברת חילף החולות ודרדר הקורים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב.

ב. **subsp. palaestinum Feinbrun var. palaestinum** תַּת־מִין אֶרֶץ־יִשְׂרְאֵלִי זַן אֶרֶץ־יִשְׂרְאֵלִי: אורך העטיף 4-5 מ״מ; עלי־העטיף ירוקים חיוורים, שפתם לבנה ובאמצעם עורק ירוק. המאבקים צהבהבים; אונת הזיר נושאת המאבק קצרה מה־צדדיות. עמוד־העלי ירוק. גבעות של סלעי גיר בגלילות הים־תיכוניות של הארץ, בתה בין סלעים. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן, הגלעד, אדום.

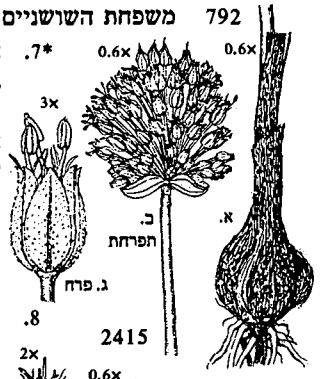


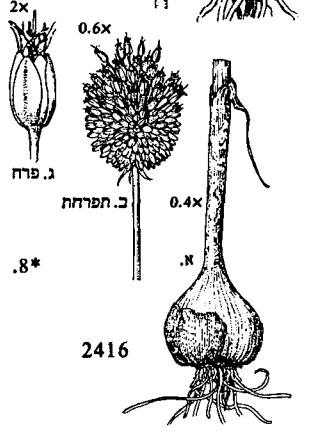
ג. **subsp. palaestinum Feinbrun var. negevense Kollmann** תַּת־מִין אֶרֶץ־יִשְׂרְאֵלִי זַן הַנֶּגֶב: שונה מהזן הקודם בעורק האמצעי של עלי־העטיף שצבעו ארגמני או ירוק. המאבקים ארגמניים; אונת הזיר הנושאת את המאבק שווה באורכה לאונות הצדדיות של הזיר. עמוד־העלי ארגמני. קרקעות חול־לס (בנגב) ובזלת (בצפון). מצוי. הגליל התחתון, הר הנגב; בקעת כנרות.

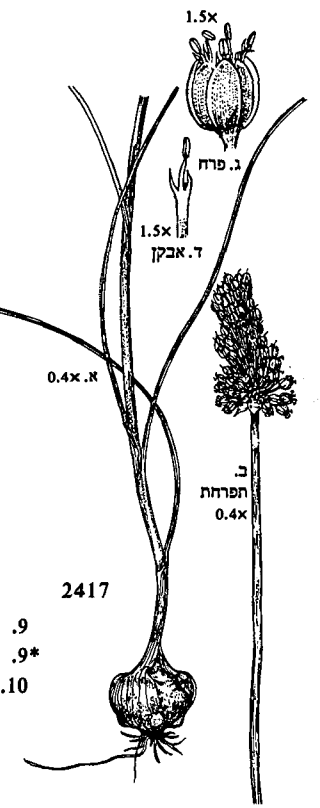
❀ (מרס-) אפריל-מאי. (ציור 2417). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

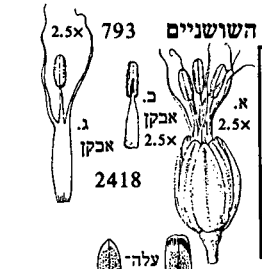
A. curtum Boiss. et Gaill. שׁוּם קָצָר

9. (2) המאבקים בולטים מתוך העטיף במידה ניכרת ⇦ 10
*9. המאבקים חבויים בתוך העטיף או בולטים רק במקצת ⇦ 12
10. רוחב העלים 5-20 מ״מ; נדני העלים וטרפיהם חלקים ורק שפתם והקרין מחוספסים. בבסיס עוקצי הפרחים אין חפים או ישנם חפים קטנים מאוד. צבע הפרחים ארגמן, לילך או











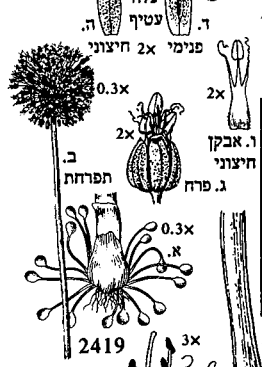
לבן. עמוד התפרחת גבוה (50-180 ס"מ) ⇐ 11

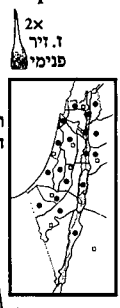
*10. רוחב העלים כ־4 מ"מ; נדני העלים וטרפיהם מחוספסים מאוד בכל שטחם. בבסיס עוקצי הפרחים ישנם חפים לבנים ניכרים לעין. צבע הפרחים לבן או לבן־ירקרק. גובה עמוד התפרחת 50 ס"מ.

◆ (ר"ש) מדרונות; רום 1,900-2,800 מ'. נדיר. החרמון.

❀ יוני-יולי. (ציור 2418). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. pseudocalyptratum Mouterde שׁוּם הָהָרִים





11. אורך העטיף 2.5-4 מ"מ, צבעו ארגמן כהה, לעתים רחוקות ירוק; עלי־העטיף הפנימיים קטועים בראשם וארוכים במקצת מן החיצוניים. בצלצולי הריבוי נישאים על שלוחות ארוכות.

◆ (ר"ש) שדות תבואה על קרקע לס, חוואר או בזלת, קרקעות כבדות, חוליות או רנדזינה. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, ערבה; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2419). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. truncatum (Feinbrun) Kollmann et D. Zohary שׁוּם קָטוּעַ



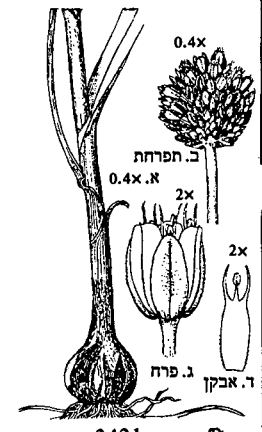
*11. אורך העטיף 4-5 מ"מ, צבעו ארגמן, לילך או לבן־ירקרק; עלי־העטיף הפנימיים אינם קטועים בראשם ואינם ארוכים מן החיצוניים. בצלצולי הרבוי רבים, כמעט יושבים ונשארים סמוכים לבצל האם.

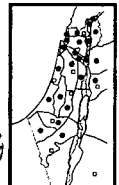
◆ (ר"ש) קרקע מעובדת, שדות, כרמים, בתה, חול־חמרה וקרקע כבדה. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2420). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק !

A. ampeloprasum L. שׁוּם גִּבְהָ



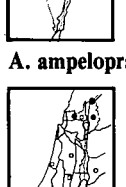


12. (9) צבע עלי־העטיף החיצוניים ארגמן כהה, הפנימיים חיוורים במידה ניכרת מהחיצוניים, לעתים קרובות כמעט לבנים וא־רוכים מן החיצוניים.

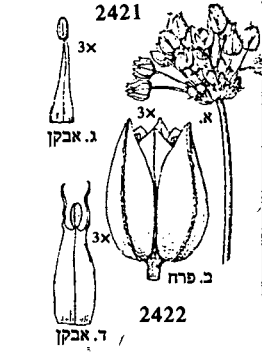
◆ (ר"ש) בתי־גידול שונים: קרקע בזלת, קרקעות כבדות, סלעי גיר קשים, חוואר. מצוי. הגליל העליון, הרי יהודה (מופיע מעת לעת); החרמון, הגולן.

❀ מאי-יולי. (ציור 2421). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. scorodoprasum L. subsp. rotundum (L.) Stearn שׁוּם עָגֹל



*12. צבע עלי־העטיף החיצוניים והפנימיים לבן, שנהבי או ירקרק ⇐ 13





13. האבקנים אינם בולטים מתוך העטיף. רוחב עלי־העטיף הפני־מיים כ־2/3 מאורכם. טרף העלה והנדן חלקים או שפתם בלבד מחוספסת. צבע הבצלצולים חום־שחור או ארגמן־שחור.

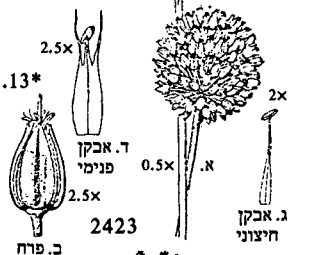
◆ (ר"ש) יער הרורי של אלון התולע ולבנה רפואי, על אבן־גיר קשה; רום 1,400-1,500 מ'. נדיר. החרמון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2422). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

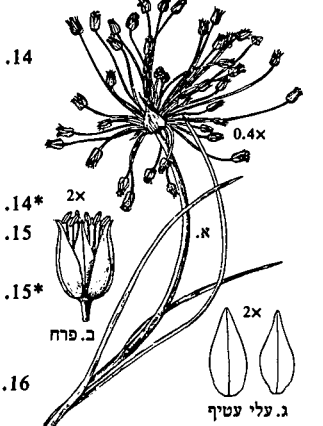
A. calyptratum Boiss. שׁוּם הַכִּפָּה



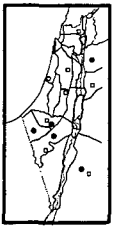
*13. האבקנים בולטים במקצת מתוך העטיף. רוחב עלי־העטיף הפנימיים כ־1/3 מאורכם; צבע העטיף לבן או לבן־ירקרק. טרף העלה והנדן מחוספסים. צבע הבצלצולים צהוב או חום.
◆ (ר״ש) מדרונות; רום 1,400-1,800 מ׳. מצוי. החרמון, הגולן.
❀ יולי. (ציור 2423). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
A. trachycoleum Wendelbo שׁוּם מְחֻסְפָּס

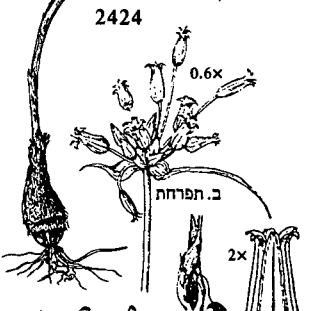


14. (1) העלים חלולים, גליליים או דמויי גליל חצוי או שטוחים. המתחל בן 2 אונות, האונות על פי רוב בלתי שוות וכל אחת מסתיימת בתוספת דקה; אורך האונות שווה לאורך הסוכך, ואם קצרות מזה הרי קליפות הבצל החיצוניות רשתיות ⇐ 15
*14. העלים אינם חלולים, שטוחים. המתחל קצר מהסוכך ⇐ 24
15. עלי־העטיף דמויי ביצה או דמויי אזמל, חדים בראשם. זירי האבקנים אינם בולטים מתוך העטיף. צמחים נמוכים ⇐ 16
*15. עלי־העטיף מוארכים, אליפסיים או דמויי ביצה הפוכה, קהים בראשם. זירי האבקנים בולטים או אינם בולטים מתוך העטיף ⇐ 18

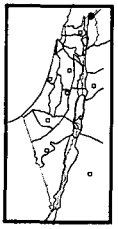


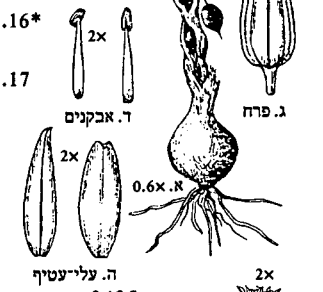
16. הקליפות החיצוניות של הבצל עשויות כעין רשת צפופה של סיבים. אונות המתחל קצרות מהסוכך; עמוד התפרחת מפותל, עבה יחסית, גובהו 10-25(-30) ס״מ. העטיף דמוי פעמון, אורכו 5-6 מ״מ; צבע עלי־העטיף לבנבן, לאורכם עובר עורק חום או אדמדם. צבע הזירים והמאבקים ארגמן.
◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות, קרקעות חול ולס; חברות יפרוק המדבר. מצוי. מערב הנגב, צפון הנגב, הר הנגב; מזרח הגלעד, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2424). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני — סהרו־ערבי.
A. sindjarense Regel שׁוּם הַמִּדְבָּר (ראה שם נרדף)





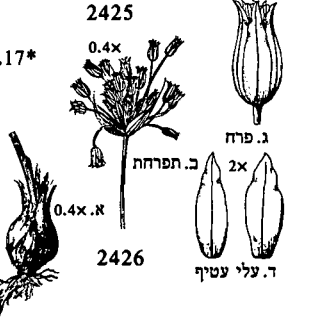
*16. הקליפות החיצוניות של הבצל אינן רשתיות. העטיף דמוי צינור או כד, אורכו 6-7(-8) מ״מ ⇐ 17
17. בצלצולים שצבעם ארגמן כהה או סגול ערוכים לאורך עמוד התפרחת. התפרחת דלת־פרחים (7-12). צבע עלי־העטיף ורוד־ארגמן. צמחי החרמון.
◆ (ר״ש) בין שיחים כר־קוציים; רום 1,700-2,800 מ׳. נדיר. החרמון.
❀ יוני-יולי. (ציור 2425). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
A. feinbergii Oppenheimer שׁוּם פֵּינְבֶּרְג

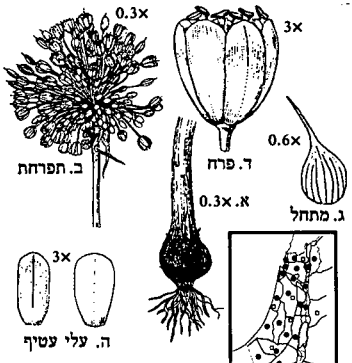




*17. לאורך עמוד התפרחת אין בצלצולים כנ״ל. מספר הפרחים רב יותר. צמחי מדבר.
◆ (ר״ש) מדבר, קרקע אפורה אבנית וסלעית; חברות לענת המדבר, חברות זוגן השיח. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגלעד, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2426). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.
A. desertorum Forssk. שׁוּם צְנוּעַ (ראה שם נרדף)







2427



18. (15) הזירים והמאבקים אינם בולטים מתוך העטיף או המאבקים בלבד בולטים במקצת ⇦ 19

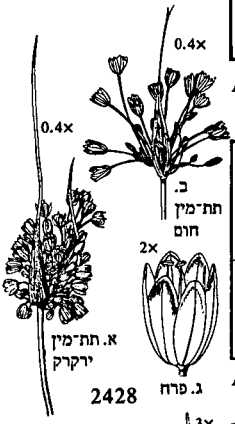
*18. הזירים והמאבקים בולטים מתוך העטיף ⇦ 20

19. צבע עלי־העטיף לבן כחלב, לאורכם עובר עורק שצבעו אדמדם. המאבקים בולטים במקצת מתוך העטיף, צבעם ארגמן. עוקצי הפרחים שווים פחות או יותר; עלי המתחל על פי רוב דמויי ביצה בבסיסם, נעשים צרים באופן פתאומי, אורכם אינו עולה על אורך הסוכך או עולה עליו במקצת.

◆ (ר״ש) בתה, ערבות ובתי־גידול חרבים אחרים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן.

❀ מאי-יולי. (ציור 2427). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. pallens L. שׁוּם לְבַנְבַּן (ראה שם נרדף)



2428

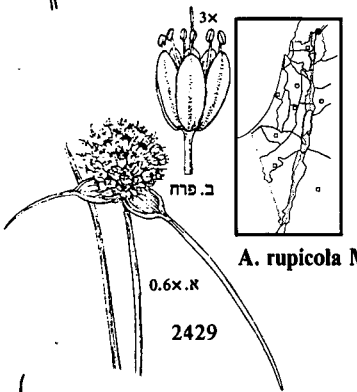


*19. צבע עלי־העטיף אינו לבן כחלב. המאבקים אינם בולטים מתוך העטיף. עוקצי הפרחים בלתי־שווים במידה ניכרת והתפרחת דלילה; עלי המתחל הולכים וצרים בהדרגה, לפחות אחד משני עלי המתחל ארוך במידה ניכרת מהסוכך.

◆ (ר״ש) סלעים, בתה וחורש. מצוי. הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ אפריל-יולי. (ציור 2428). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. paniculatum L. שׁוּם יְרַקְרַק (ראה שם נרדף)



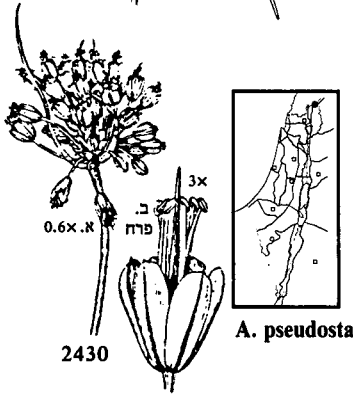
2429

20. (18) אורך עלי־העטיף 3-2 מ״מ, צבעם ורוד. הסוכך מרובה פרחים וצפוף מאוד, קוטרו על פי רוב 2-1.5 ס״מ; גובה עמוד התפרחת 20-10 ס״מ.

◆ (ר״ש) אחו סלעי; רום 2,300-1,900 מ׳. נדיר. החרמון.

❀ אוגוסט-אוקטובר. (ציור 2429). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. rupicola Mouterde שׁוּם הַסְּלָעִים



2430

*20. אורך עלי־העטיף (3-)4-5 מ״מ, צבעם וורוד־ארגמן, ירוק או שחמחם־ירוק. הסוכך גדול מהנ״ל, דליל, ואם צפוף פחות או יותר, צבע עלי־העטיף שחמחם או ירוק ⇦ 21

21. צבע הגלדים הפנימיים של הבצל ארגמן. עוקצי הפרחים שווים כמעט זה לזה באורכם, אורכם גדול פי 2-1.5 מאורך העטיף; התפרחת צפופה. צמחים נמוכים בעלי עמוד תפרחת מפותל שגובהו 15-10 ס״מ, גדלים בקבוצות צפופות בחגורה האלפינית של החרמון. בעלי עמוד תפרחת מפותל שגובהו 15-10 ס״מ.

◆ (ר״ש) גבעות מוכות רוח; רום 2,300-1,700 מ׳. נדיר. החרמון.

❀ יולי-אוגוסט. (ציור 2430). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

A. pseudostamineum Kollmann et Shmida שׁוּם הַפְּסָגוֹת

*21. צבע הגלדים הפנימיים של הבצל לבן. עוקצי הפרחים בלתי



שווים במידה ניכרת, אורכם גדול פי 2-5(-9) מאורך העטיף; התפרחת דלילה ⇦ 22

22. עמוד התפרחת ישר על פי רוב, גובהו (25-)40-60(-85) ס"מ. עלי־העטיף נוטים זה כלפי זה בראשיהם, צבעם ירוק בהיר או חום־ירקרק.

◆ (ר"ש) בתה, שולי שדות, בין סלעים. נדיר. שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן.

❀ מאי-יוני. (ציור 2431). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. albotunicatum O. Schwarz שׁוּם לְבֶן־קְלִפּוֹת

*22. עמוד התפרחת מפותל על פי רוב, גובהו 10-25(-40) ס"מ. עלי־העטיף אינם נוטים זה כלפי זה בראשיהם ⇦ 23

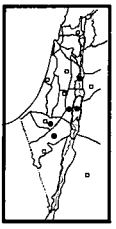
23. צבע עלי־העטיף ורוד הנוטה לארגמן, אורכם 3.5-4.5(-5) מ"מ. זירי האבקנים ארוכים פי 1.5-2 מעלי־העטיף. עמוד־העלי בולט בחלקו הגדול מתוך העטיף. עלי המתחל בעלי עורקים בולטים, כל עלה מתמשך לחוד ארוך שאורכו פי 2-3 מהעלה גופא. צמחי בתה ברוב גלילות הארץ.



◆ (ר"ש) בתה, סדקי סלעים. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 2432; צילום בעמ' 940). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. stamineum Boiss. שׁוּם הָאַבְקָנִים



*23. צבע עלי־העטיף צהוב־ירוק, ירוק־אפור או ירוק מלוכלך, לאורכם עובר עורק ירוק, אורכם 3-4 מ"מ. זירי האבקנים ארוכים פי 1.5-2 מהעטיף. צמחי הנגב וסיני.

◆ (ר"ש) ערבות, קרקעות לסיות אבניות; חברת לענת המדבר. מצוי. צפון הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2433). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. decaisnei C. Presl שׁוּם עֲרָבָתִי

24. (14) קוטר הסוכך 10-40 ס"מ; הסוכך כדורי, מכיל פרחים דו־מיניים ואבקניים או עקרים; עוקצי הפרחים בלתי שווים במידה ניכרת, הארוכים ביותר על פי רוב נושאים פרחים אבקניים או עקרים. עלי־העטיף מתקשים אחרי הפריחה ואינם נובלים, צבעם ארגמן. אורך זירי האבקנים כמחצית אורכם של עלי־העטיף. אחר ההבשלה ניתק כל עמוד התפרחת מבסיסו ונפרץ על פני שדות כגלגל.



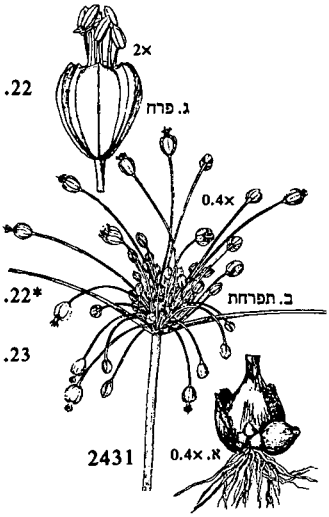
◆ (ר"ש) קרקעות כבדות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

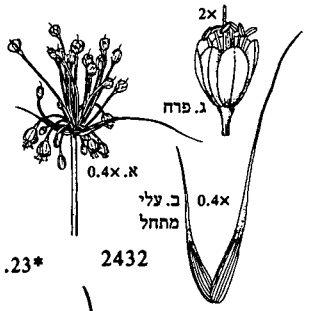
❀ מרס-מאי. (ציור 2434; צילום בעמ' 940). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

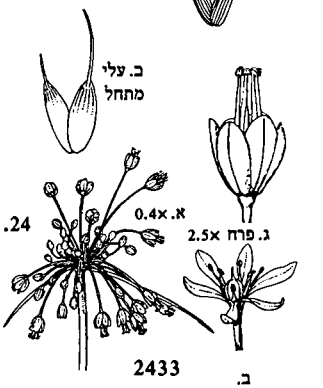
A. schubertii Zucc. שׁוּם הַגַּלְגַּל

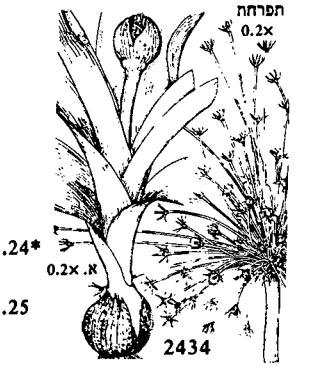
*24. קוטר הסוכך אינו עולה על 10 ס"מ. כל הפרחים דו־מיניים. מראה הצמחים שונה מהנ"ל ⇦ 25

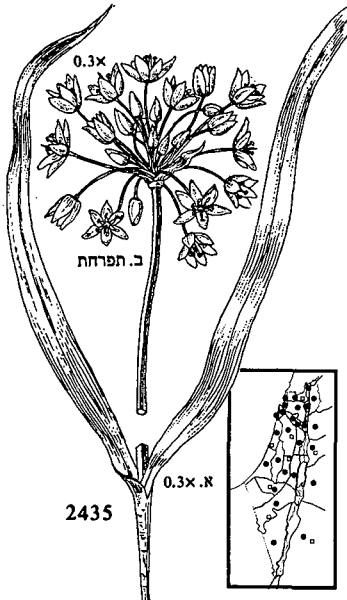
25. נדני העלים נראים מעל פני הקרקע, לפחות בחלקם. בכל מגורת שחלה 2 ביציות. עלי־העטיף נשארים זקופים גם אחרי











הפריחה ועוטפים את ההלקט המבשיל ⇦ 26

*25. כל נדני העלים תת־קרקעיים; טרפי העלים שרועים על פני הקרקע. בכל מגורת שחלה יותר מ־2 ביציות. עלי־העטיף נובלים אחרי הפריחה וכפופים לאחור. ההלקט מבשיל כשהוא מגולה ⇦ 34

26. עלי־העטיף מפושקים כמעט אופקית בעת הפריחה, הפרח פתוח לרווחה; צבע הפרחים לבן ⇦ 27

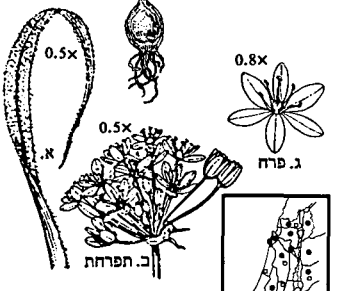
*26. עלי־העטיף זקופים, העטיף דמוי פעמון ⇦ 28

27. הסוכך נטוי כלפי מטה לפני הפתח המתחל. צבע המאבקים ירוק חיוור; הזירים שטוחים. העלים 2, קירחים, שפתם מחר־ספסת לעתים קרובות. עמוד התפרחת בעל 3 מקצועות, לעתים רחוקות גלילי.

◆ (ר״ש) חורש, גריגה, בתה, מקומות סלעיים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2435; צילום בעמ׳ 976). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. neapolitanum Cyr. שׁוּם מְשֻׁלָּשׁ (ראה שם נרדף)



*27. הסוכך זקוף גם לפני היפתח המתחל. צבע המאבקים צהוב; הזירים דמויי מרצע. העלים (ביחוד נדני העלים) שעירים או בעלי ריסים ארוכים בשפתם, לעתים רחוקות קירחים. הגבעול גלילי.

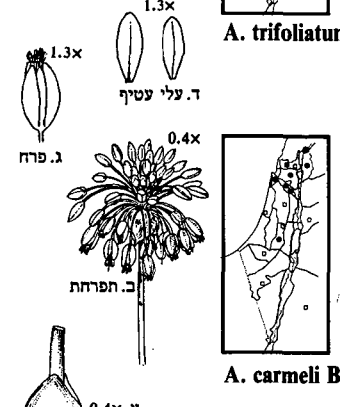
◆ (ר״ש) מקומות סלעיים בחורש ובבתה. נפוץ. חוף הכרמל; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2436). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מצוי גם זן עקר של שׁוּם שָׂעִיר (זַן עָקָר, **var. sterile Kollmann**), טריפולואיד שעליו קירחים, אבקתו מנוונת, והוא אינו עושה פירות. הצמחים מתרבים באמצעות בצלצולים. גדל בשדות חרושים, בשדות בור ובכרמי זיתים. הגליל העליון; הגולן.

(ראה שם נרדף)

A. trifoliatum Cyr. subsp. hirsutum (Regel) Kollmann שׁוּם שָׂעִיר



28. (26) גובה עמוד התפרחת 80-130 ס״מ. הזירים בולטים מתוך העטיף. צבע עלי־העטיף ורוד־ארגמן או קרם, לאורכם עובר עורק אדום דק. נדן העלה מכוסה שערות צפופות הפונות לאחור; טרף העלה שעיר בשני צדדיו או לעתים בצד התחתון בלבד.

◆ (ר״ש) סלעים, חורש, בתה, שדות חרושים וכרמים. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל (זן בעל פרחים שצבעם קרם), הרי יהודה; הגלבוע; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2437). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. carmeli Boiss. שׁוּם הַכַּרְמֶל

*28. גובה עמוד התפרחת 10-60(-70) ס״מ. הזירים אינם בולטים מתוך העטיף או בולטים מתוכו במקצת. צמחים בעלי צירוף סימנים אחר ⇦ 29

29. הנדנים וטרפי העלים קירחים ⇦ 30

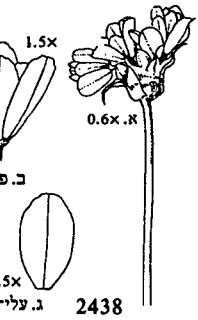
*29. הנדנים או טרפי העלים או שניהם שעירים ⇦ 31

30. המתחל בעל 3-4 אונות. צבע עלי־העטיף ורוד, לאורכם עובר עורק כהה יותר. הקליפות החיצוניות של הבצל מגוממות מתחת לאפידרמיס; הבצל מלווה בצלצולים רבים.

◆ (ר״ש) קרקעות חוליות; חברת לענה חד־זרעית. נדיר. מערב הנגב.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2438). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. roseum L. var. tourneuxii Boiss. שׁוּם וָרֹד זַן מְצָרִי

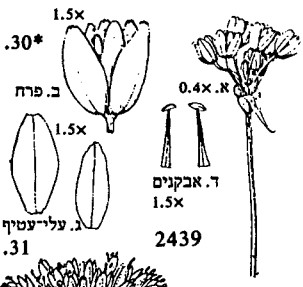


*30. המתחל בעל 1-2 אונות. צבע עלי־העטיף לבן או כצבע הקש. הקליפות החיצוניות של הבצל אינן עשויות גומות.

◆ (ר״ש) חורש לח של אלון מצוי וער אציל; רום 300-350 מ׳. נדיר. החרמון.

❀ פברואר-יוני. (ציור 2439). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

A. zebdanense Boiss. et Noe שׁוּם זַבְדָּנִי

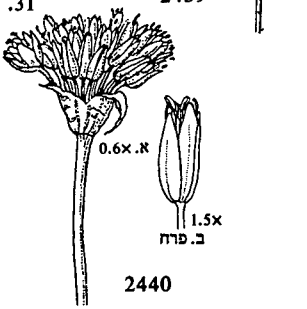


31. (29) טרפי העלים מכוסים שערות רכות וארוכות בשני צדדיהם ושפתם ריסנית (לעתים רחוקות העלים קירחים). צבע עלי־העטיף כצבע הקש, לעתים רחוקות ורדרד, אורכם 8-12 מ״מ.

◆ (ר״ש) בתה וערבות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל התחתון, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן; דרום הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2440). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. erdelii Zucc. שׁוּם אֶרְדֶּל



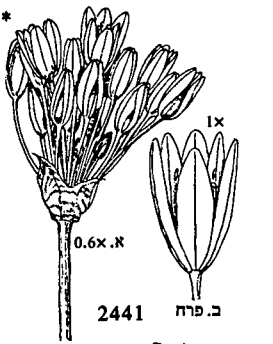
*31. טרפי העלים מכוסים בשני צדדיהם שערות קצרות מאוד וצפופות (השערות ערוכות שורות־שורות לאורך עורקי העלים), או נדני העלים מכוסים קבוצות של שערות מהודקות ומעובות דמויות אלה. צבע העטיף לבן או אם צהוב בהיר, הרי אורך עלי־העטיף 4-6 מ״מ ⇦ 32

32. אורך עלי־העטיף 10-13 מ״מ, צבעם לבן כחלב; צבע הפרחים הצעירים ורדרד לפעמים.

◆ (ר״ש) ערבות ומדבריות, גבעות גירניות, לס וחוואר. נדיר. הר הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2441). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).

A. negevense Kollmann שׁוּם דְּרוֹמִי



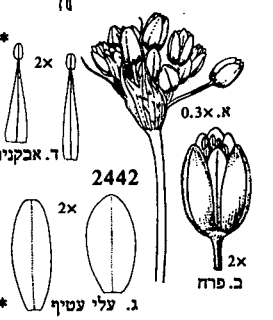
*32. אורך עלי־העטיף (4-)5-7 מ״מ, צבעם לבן או צהוב בהיר ⇦ 33

33. צמחים של חולות המדבר או של חול־לס, נדן העלה וחלק של טרף העלה מכוסים בקבוצות של שערות דמויות אלה מופנות לאחור. עלי־העטיף קהים בראשם, לאורכם עובר עורק אדום בולט.

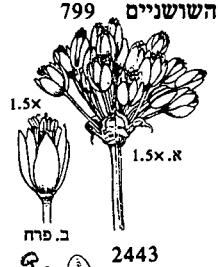
◆ (ר״ש) חולות וחול־לס. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2442). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. papillare Boiss. שׁוּם הַפָּטָמוֹת



*33. צמחים של בתי־גידול ערבתיים על גבעות גיר ובזלת. הנדן



2443



וטרף העלה מכוסים שערות קצרצרות זקופות לאורך העורקים. עלי־העטיף מחודדים בראשם, צבעם צהוב חיוור או לבן ועורק האורך אינו בולט.

◆ (ר"ש) גבעות גיר ובזלת. מצוי. צפון הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2443). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



שׂוּם קְטַן־פְּרָחִים A. qasyunense Mouterde

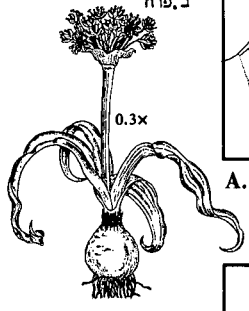
34. (25) צמחים נמוכים (6-20 ס"מ) של מקומות סלעיים במדבר. העטיף פתוח לרווחה; עלי־העטיף לבנים בעלי עורק ירוק רחב למדי. הזירים רחבים. צבע עמוד־העלי ארגמן כצבע הזירים.

◆ (ר"ש) מדרונות סלעיים של גבעות ומישורי לס. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; אדום.

❀ פברואר-מרס. (ציור 2444). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



שׂוּם הַנֶּגֶב A. rothii Zucc.



2444

*34. צמחים בעלי צרוף סימנים אחר ⇦ 35

35. צבע העטיף, הזירים והמאבקים ארגמן עמוק. גובה עמוד התפרחת 30-80 (-100) ס"מ. רוחב העלים 2-4(-5) ס"מ. צמחי מדבר וערבות.

◆ (ר"ש) מדבריות וערבות, קרקעות חוליות, סחף או סלעים. מצוי. השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; מואב, אדום.

❀ פברואר-מרס. (ציור 2445; צילום בעמ' 940). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.



שׂוּם אֲשֶׁרְסוֹן A. aschersonianum W. Barbey

*35. צבע העטיף והזירים ארגמן חיוור, לילך, לבן או ירקרק־לבן. צמחים של בתי־גידול שונים מהנ"ל ⇦ 36

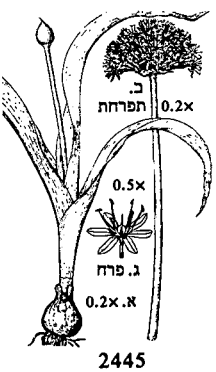
36. צמחי כורכר וחול־חמרה של שפלת החוף. גובה עמוד התפרחת 15-25 (-40) ס"מ. רוחב העלים 1-2 ס"מ. צבע העטיף ורוד עד ארגמן חיוור. אורך הזירים כאורך העטיף. צבע השחלה ירוק.

◆ (ר"ש) חול־חמרה וכורכר. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.

❀ מרס. (ציור 2446; צילום בעמ' 940). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).



שׂוּם תֵּל־אָבִיבִי A. tel-avivense Eig



2445

*36. צמחים של בתי־גידול שונים מהנ"ל ובעלי צירוף סימנים שונה ⇦ 37

37. העטיף פתוח לרווחה; צבע עלי־העטיף לבן, לילך חיוור או ורוד־ארגמני. גובה עמוד התפרחת 60-100 ס"מ [לעתים רחוקות (25)-30-50 ס"מ ואז צבע השחלה ובסיסי הזירים ארגמן כהה]; רוחב העלים 2.5-8 ס"מ; אורך הזירים כמחצית אורכם של עלי־העטיף.

◆ (ר"ש) שדות בור, קרקעות מעובדות וגם חורש וגריגה. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן (בזלת).

❀ מרס-אפריל. (ציור 2447). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



2446



2447



שׂוּם שָׁחוֹר A. nigrum L. (ראה שם נרדף)

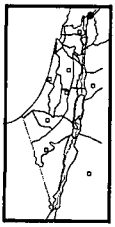
*37. העטיף אינו פתוח לרווחה; עלי־העטיף זקופים פחות או יותר, צבעם לבן או ירקרק לבן ⇦ 38

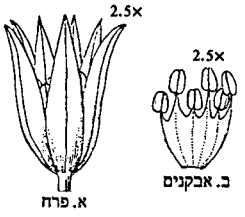
38. גובה עמוד התפרחת אינו עולה על 10 ס״מ. העלים שרועים על הקרקע, ארוכים מעמוד התפרחת. עלי־העטיף דמויי אזמל, חדים. אורך הזירים כמחצית אורכו של העטיף. צמחי החרמון והלבנון.

◆ (ר״ש) מדרונות של אבני־גיר בין בני־שיח קוצניים; רום 2,800-1,700 מ׳. נדיר. החרמון.

❀ מאי-יולי. (ציורים 2448, 2455). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני הררי.

שׂוּם הַלְּבָנוֹן A. libani Boiss.





2448

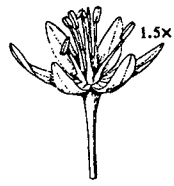
*38. גובה עמוד התפרחת 15-40 ס״מ. העלים קצרים מעמוד התפרחת. עלי־העטיף מוארכים, קהים בראשם. אורך הזירים כ־2/3 מאורך העטיף.

◆ (ר״ש) בתה ושדות בור, גבעות גיר וקרקע על בזלת. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציורים 2449, 2454; צילום בעמ׳ 975). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

שׂוּם מִזְרָחִי A. orientale Boiss.





2449

אַסְפָּרָג Asparagus

עשבים או שיחים ענפים, דו־ביתיים או פוליגמיים, בעלי קנה־שורש. העלים מנוונים וצורתם כקשקשים קטנים, מצוידים לפעמים בזיז או בקוץ בבסיסם; הענפים המקוצרים והירוקים (פילוקלדים) ערוכים באגודות (לעתים רחוקות יחידים), יושבים בחיקי הקשקשים ודומים כרגיל לעלים מחטניים או לקוצים (ציור 2450א). הפרחים חד־מיניים, לעתים רחוקות דו־מיניים; עוקץ הפרח בעל מפרק. העטיף דמוי פעמון או כמחצית כדור ומחולק ל־6 אונות. האבקנים מפורדים, 6 במספר, שווים זה לזה ואינם בולטים מתוך העטיף. בכל מגורה של השחלה 2-8 ביציות; עמוד־העלי נימי; הצלקת מחולקת ל־3 אונות. הפרי ענבה.

1. הפילוקלדים מוקשים ודוקרניים מאוד, ערוכים אחד־אחד (לעתים רחוקות 2 או 3 בקבוצה), אורכם 1-3 ס״מ ולעתים עד 4-7 ס״מ, עובים 1.5-2 מ״מ. הפירות הבשלים שחורים או סגולים־שחורים.

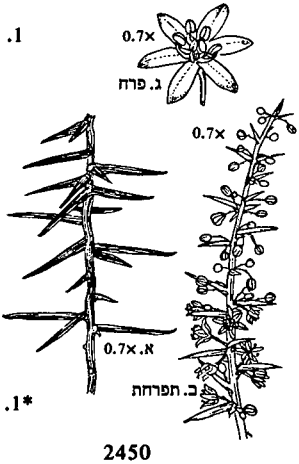
◆ (שיח, מטפס) קרקעות חוליות וסלעים, ערבות ומדבריות גדרות ומשוכות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-מאי וספטמבר-נובמבר. (ציור 2450). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

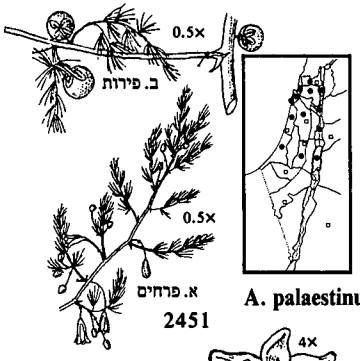
אַסְפָּרָג אֶרֶץ־עֲלִים A. stipularis Forssk.



*1. הפילוקלדים דקים מהנ״ל אורכם אינו עולה על 2.5 ס״מ. כמעט כל הפילוקלדים ערוכים בקבוצות בנות 2-12. הפירות הבשלים שחורים או אדומים ⇦ 2

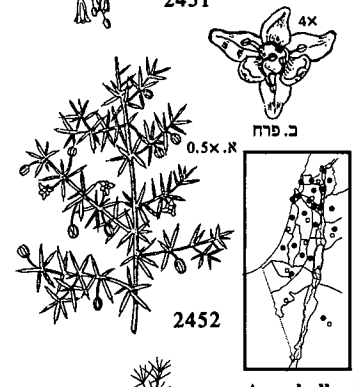


2450



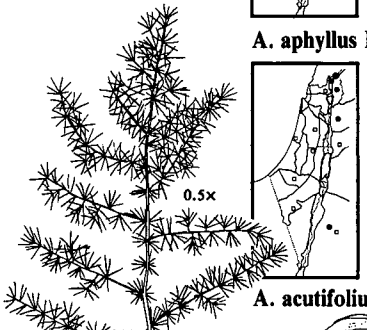
2. הפילוקלדים נימיים, רכים. העלים דמויי הקשקש חסרי זיז בבסיסם. אורך עוקצי הפרחים עולה פי 2.5-2 על אורך הפרח. צמחים של בתי־גידול לחים. הפירות הבשלים אדומים.
◆ (ר״ש) סבך בגדות נחלים ובביצות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עבר הירדן.
❀ פברואר-מאי. (ציור 2451). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

אַסְפָּרָג אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי A. palaestinus Baker



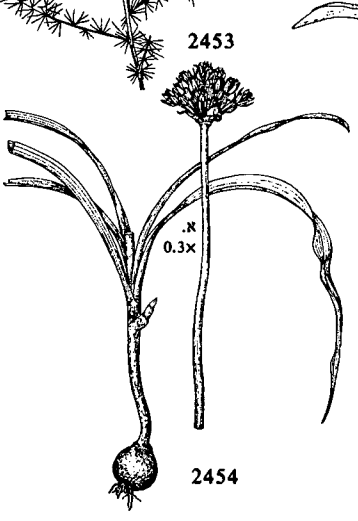
*2. הפילוקלדים אשונים. צמחי בתה וחורש הפורחים בסוף הקיץ. הפירות הבשלים שחורים ⇦ 3
3. הפילוקלדים באורך 5-10(-18) מ״מ, עבים כרגיל ובעלי זוויות, בלתי שווים באורכם במידה ניכרת ומסתיימים באופן פתאומי בקוץ חום, ערוכים כרגיל בקבוצות בנות 3-6 (לעתים רחוקות יחידים או שניים־שניים).
◆ (ר״ש, מטפס). בתה וחורש, בין סלעים. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ ספטמבר-נובמבר. (ציור 2452; צילום בעמ׳ 945). טיפוס התפוצה: דרום ומזרח ים־תיכוני.

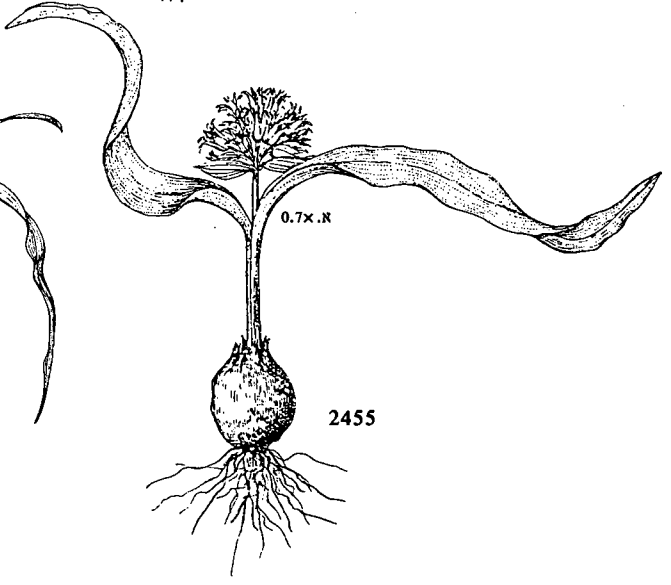
אַסְפָּרָג הַחֹרֶשׁ A. aphyllus L.



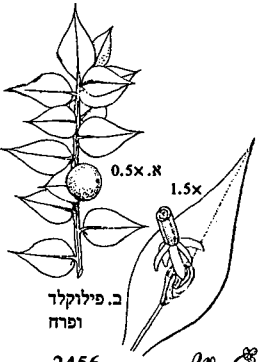
*3. הפילוקלדים באורך 3-8(-10) מ״מ, דקים, דמויי מחט, שווים או כמעט שווים באורכם, ערוכים 4-12 באגודה, מסתיימים בחוד צהוב קצר מאוד.
◆ (ר״ש, מטפס). חורש, סלעים. נדיר. בקעת חולה; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.
❀ אוגוסט-ספטמבר. (ציור 2453). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

אַסְפָּרָג חַד A. acutifolius L.





עֶצְבּוֹנִית Ruscus



שיחים זקופים דו־ביתיים, בעלי קנה־שורש. העלים זעירים, קרומיים ודומים לקשקשים; הענפים הצעירים (הפילוקלדים) היוצאים מחיקי העלים, דומים לעלים, ירוקים, גלדניים. הפרחים נמצאים על העורק הראשי של הפילוקלד באמצעו. עטיף הפרח בן 6 עלים חפשיים ואינו נשיר. הפרח האבקני מכיל 3 אבקנים שזיריהם מאוחים לצינור; בפרח העלייני מהווים זירי האבקנים המנוונים צינור סביב העלי. השחלה בת מגורה אחת ושתי ביציות. הפרי ענבה עסיסית, בעלת 1-2 זרעים.



◆ (ב״ש) צל חורש, על פי רוב בין טרשים. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון; בקעת חולה; הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 2456; צילום בעמ׳ 965). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני. מוגן על ידי החוק!

R. aculeatus L. עֶצְבּוֹנִית הַחָרֵשׁ

2456

קִיסוֹסִית Smilax



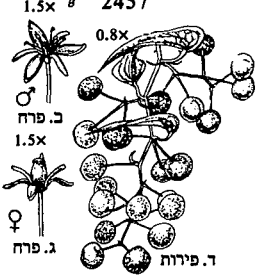
שיחים מטפסים דו־ביתיים בעלי שיכים בדרך כלל, בעלי קנה־שורש. העלים דמויי לב, עם זוג קנוקנות על הפטוטרת. הפרחים ערוכים בתפרחות. הפרח האבקני בנוי עטיף כותרתי בן 6 עלים הנושר אחד הפריחה, ומכיל 6 אבקנים; הפרח העלייני עשוי עטיף שאינו נושר אחרי הפריחה, מכיל אבקנים מנוונים ועלי בעל 3 צלקות יושבות. השחלה בת 3 מגורות; הצלקות כפופות, נשירות. הפרי ענבה כדורית אדומה בעלת 1-3 זרעים כדוריים.



◆ (ר״ש, מטפס או משתרג). בתה, חורש, יער או שרידיהם. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ אוקטובר-ינואר. (ציור 2457; צילום בעמ׳ 966 ובעמ׳ 974). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. aspera L. קִיסוֹסִית קוֹצָנִית



מִשְׁפַּחַת הַנַּרְקִיסִיִּים AMARYLLIDACEAE

עשבים רב־שנתיים קירחים, בעלי בצל או קנה־שורש; קליפות הבצל חומות על פי רוב. העלים שטוחים, דמויי סרגל או רצועה, מרוכזים כרגיל בבסיס הגבעול. התפרחת סיומית (צימוסית) על פי רוב, דמוית אשכול־סוכך או הפרחים יחידים; בבסיס התפרחת מתחל קרומי. הפרחים דו־מיניים, נכונים על פי רוב. העטיף כותרתי, בעל 6 עלים הערוכים ב־2 דורים. אבקנים 6; הזירים חופשיים וקבועים בראש השחלה או על צינור העטיף, או בסוגים אחדים — מאוחים ומהווים עטרה. השחלה תחתית, בעלת 3 מגורות; עמוד־עלי 1; הצלקת בעלת 3 אונות או דמוית גולה. הפרי הלקט.

1. הגבעול נושא עלים ירוקים. הפרחים חסרי עטרה, צבעם לילך או כחול.

Ixiolirion פַּחֲלִית ⇐ עמ׳ 805

*1. הגבעול אינו נושא עלים ירוקים. צבע הפרחים לבן, כתום או צהוב ⇐ 2

2. הפרחים חסרי עטרה, צבעם כתום או צהוב.

Sternbergia חֲלָמוֹנִית ⇐ עמ׳ 803

*2. הפרחים בעלי עטרה. צבע עלי־העטיף לבן, קרם או צהוב ⇐ 3

3. העטרה בעלת 12 שיניים. האבקנים קבועים על שפת העטרה במפרצים בין השיניים.

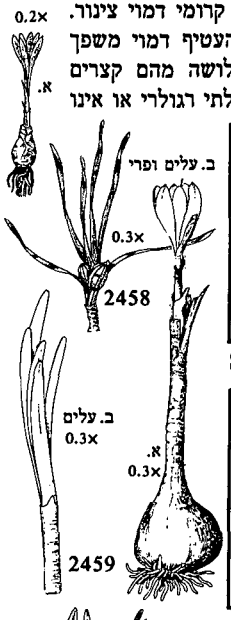
Pancratium חֲבַצֶּלֶת ⇐ עמ׳ 804

*3. העטרה תמימה, חרוקה או בעלת אונות בלתי רגולריות. האבקנים קבועים מתחת לעטרה על גבי צינור העטיף.

Narcissus נַרְקִיס ⇐ עמ׳ 803

חֶלְמוֹנִית Sternbergia

צמחים רב־שנתיים בעלי בצל. העלים ועמוד הפרחים עטופים בבסיסם בעלה תחתי קרומי דמוי צינור. הפרחים 1-2 בראש העמוד ומופיעים כרגיל לפני העלים, צבעם צהוב או כתום. העטיף דמוי משפך או פעמון, בעל צינור ו־6 אונות. האבקנים 6, קבועים בראש צינור העטיף, שלושה מהם קצרים מהשאר; הזירים ארוכים מהמאבקים. הצלקת בעלת 3 אונות. ההלקט נפתח באופן בלתי רגולרי או אינו נפתח. הזרעים כדוריים כמעט, בעלי קרונקולה.

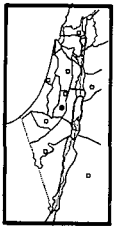




1. רוחב אונות העטיף אינו מגיע ל־5 מ״מ; צבע העטיף צהוב. העלים צרים, רוחבם 2-4 מ״מ.
◆ (ר״ש) בתה, סלעים וצומח עשבוני. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; הגלבוע; הגולן.
❀ ספטמבר-נובמבר. (ציור 2458). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. colchiciflora Waldst. et Kit. חֶלְמוֹנִית זְעִירָה

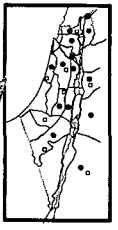
*1. רוחב אונות העטיף 1 ס״מ לכל הפחות ⇦ 2



2. אורך אונות העטיף גדול פי 2-4 מאורך הצינור; צבע העטיף כצבע החלמון. העלים בעלי פס לבנבן במרכזם. הפרחים מופיעים לפני העלים (בארץ).
◆ (ר״ש) גנים. נדיר. הרי יהודה (ירושלים).
❀ אוקטובר. (ציור 2459). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.
יתכן שצמח זה הוכנס לארץ כצמח נוי תרבותי.

S. lutea (L.) Sprengel חֶלְמוֹנִית צְהֻבָּה



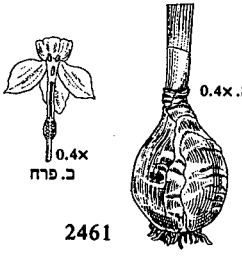


*2. אונות העטיף ארוכות, אורכן שווה לאורך הצינור או קצר ממנו במקצת; צבע העטיף כצבע החלמון. העלים חסרי פס אמצעי לבנבן. הפרחים גדולים ונאים ומופיעים לפני העלים.
◆ (ר״ש) בתות, חורש סלעים וערוצים סמוכים בערבות. נדיר, גדל בכתמים. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה, הר הנגב; הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, עמון, מואב, אדום.
❀ ספטמבר-נובמבר. (ציור 2460; צילום בעמ׳ 947). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
מוגן על ידי החוק !

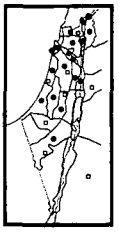
S. clusiana (Ker-Gawler) Sprengel חֶלְמוֹנִית גְּדוֹלָה (ראה שם נרדף)

נַרְקִיס Narcissus

צמחי בצל רב־שנתיים. העלים דמויי סרגל ועמוד הפרחים עטופים בבסיסם בעלה תחתי קרומי דמוי צינור; התפרחת מורכבת מקבוצה של 1-∞ פרחים, שבבסיסה מתחל קרומי. הפרחים ריחניים לפעמים, נישאים על עוקצים. העטיף דמוי מסמר ובעל עטרה (ציור 2462), צבע עלי־העטיף לבן או צהוב. האבקנים 6, קבועים על צינור העטיף מתחת לעטרה; המאבקים מחוברים אל הזיר באמצעם. השחלה בעלת 3 מקצועות. ההלקט נפתח ב־3 קשוות. הזרעים שחורים.



1. העמוד נושא 3-15 פרחים, ריחניים מאוד, צבעם לבן. צבע העטרה צהוב או כתום. עלי הצמח מופיעים עם הפרחים או לפניהם, מספרם עולה על 2. האבקנים בעלי זירים קצרים וערוכים ב־2 דורים על חלקו העליון של צינור העטיף. אורך עמוד־העלי שונה בצמחים שונים, באחדים קצר ומסתיים מתחת ל־2 הדורים של המאבקים, באחרים ארוך ומסתיים בין 2 הדורים של המאבקים.
◆ (ר״ש) שדות לחים על קרקע כבדה, כיסי קרקע בסלעים. נפוץ ומרובה. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון,

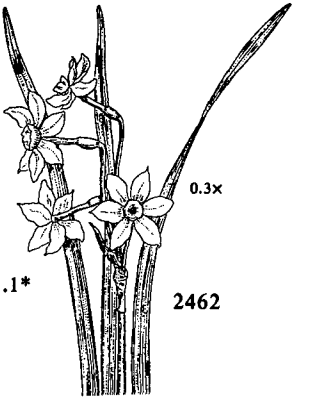


הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון; ערבות הירדן; החרמון, הגולן.

❀ אוקטובר-פברואר. (ציור 2462; צילום בעמ׳ 973). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק ! בגינות שבגלילות הים־תיכוניות מגדלים זן טריפלואידי, בעל פרחים מלאים ומאבקים עקרים; והוא מתרבה רק על ידי התפצלות הבצל.

N. tazetta L. נַרְקִיס מָצוי



2462

*1. העמוד נושא (1-)2 פרחים. צבע הפרחים לבן, צבע העטרה כתום. עלי הצמח, מופיעים אחרי סיום הפריחה, מספרם 1-2. האבקנים ערוכים ב־2 דורים, התחתונים בעלי זירים ארוכים ומ־אבקים המגיעים לאמצע צינור־העטיף, העליונים כמעט יושבים בלוע צינור העטיף.

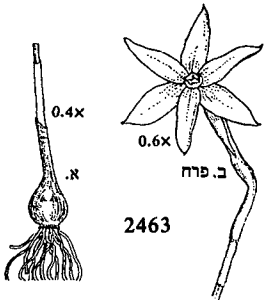


◆ (ר״ש) כורכר וקרקעות שונות. נדיר. חוף הכרמל, השרון; הגליל התחתון.

❀ נובמבר-דצמבר. (ציור 2463; צילום בעמ׳ 973). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

N. serotinus L. נַרְקִיס אָפִיל



2463

חֲבַצֶּלֶת Pancratium

צמחי בצל רב־שנתיים. העלים דמויי הסרגל ועמוד הפרחים עטופים בבסיסם בעלה תחתי קרומי דמוי צינור. הפרחים לבנים, גדולים, כרגיל ריחניים, נישאים על עוקצים וערוכים בסוכך העטוף בבסיסו במתחל קרומי. העטיף דמוי משפך, בעל צינור ו־6 אונות שוות. זירי האבקנים מורחבים, מאוחים זה אל זה ויוצרים יחד עטרה משוננת ודמוית פעמון, לכל זיר שן מכל צד. השחלה בעלת ביציות מרובות; עמוד־העלי נימי, הצלקת מחולקת ל־3 אונות קצרות. הזרעים שחורים, מצולעים או מכונפים.



1. אורך העטיף 2.5-4 ס״מ. הפרחים אינם ריחניים. העלים ירוקים, בעלי פס אורך לבן, מופיעים אחרי הפרחים. צמחי סלעים בבתה הים־תיכונית. הזרעים מופצים על ידי נמלים.

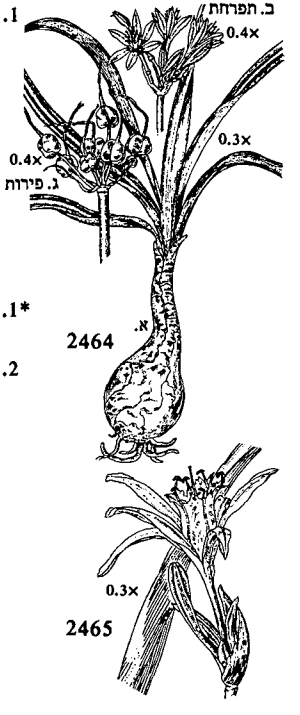
◆ (ר״ש) בתה על סלעים. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן.

❀ ספטמבר-נובמבר; הופעת העלים בדצמבר. (ציור 2464; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

P. parviflorum Delile חֲבַצֶּלֶת קְטַנַּת־פְּרָחִים

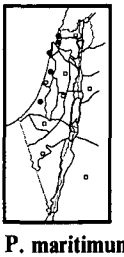
*1. העטיף ארוך מהנ״ל; העלים חסרי פס אורך לבן; צמחי קרקעות חוליות ⇦ 2



2464

2465

2. העלים שזורים במידת־מה, מופיעים זמן קצר אחרי הופעת הפרחים, רוחבם 10-12(-30) מ״מ, הפרחים ריחניים. צמחים של חולות חוף הים, זרעיהם שחורים, בעלי רקמה ספוגית ומופצים על ידי גלי הים והרוח.

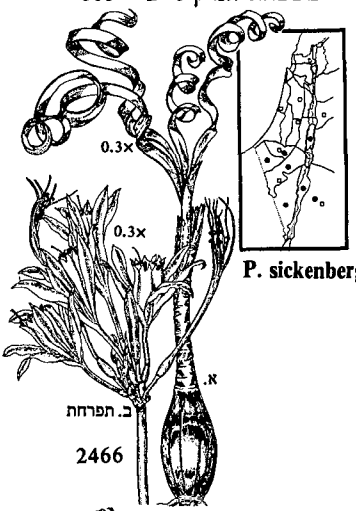


◆ (ר״ש) חולות חוף הים, גדל ברצועה הנתונה לריסוס מי־הים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.

❀ אוגוסט-אוקטובר. (ציור 2465; צילום בעמ׳ 970). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

מוגן על ידי החוק !

P. maritimum L. חֲבַצֶּלֶת הַחוֹף



*2. העלים מופיעים אחרי גמר הפריחה, צורתם כצורת בורג, רוחבם 4-9 מ״מ. צמחים של חולות המדבר, זרעיהם מופצים על ידי הרוח.

◆ (ר״ש) חולות המדבר. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

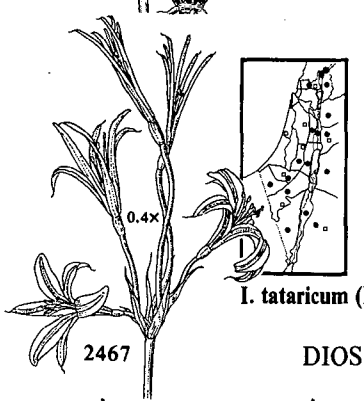
❀ ספטמבר-אוקטובר; העלים מופיעים במרס. (ציור 2466). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

מוגן על ידי החוק !

חֲבַצֶּלֶת הַנֶּגֶב **P. sickenbergeri C. et W. Barbey**

כַּחֲלִית Ixiolirion

צמחי בצל רב־שנתיים. הגבעול נושא עלים דמויי סרגל וארוכים, בסיסו עטוף בנדנים קרומיים. התפרחת אשכול או מכבד, נושא פרחים יפים. העטיף דמוי משפך, חסר עטרה, צבעו לילך או כחול, אורכו 3-4 ס״מ. האבקנים 6, קבועים על בסיס עלי־העטיף, 3 מהם ארוכים מהשאר. הביציות מרובות. ההלקט נפתח ב־3 קשוות.



◆ (ר״ש) קרקעות לס וחול בערבות, טרה־רוסה בבתות, בתות כר־קוציות. מצוי. הגליל העליון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2467; צילום בעמ׳ 943). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק !

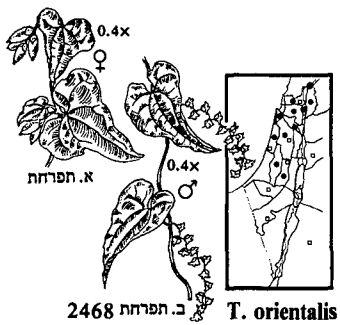
(ראה שם נרדף) כַּחֲלִית הָהָרִים **I. tataricum (Pallas) Herbert**

מִשְׁפַּחַת הַטָּמוּסִיִּים DIOSCOREACEAE

עשבים רב־שנתיים מטפסים או שיחים, על פי רוב בעלי פקעת מוארכת, על פי רוב דו־ביתיים. העלים בעלי פטוטרת, דמויי לב. הפרחים קטנים, נכונים, על פי רוב חד־מיניים, מלווים בחפה. העטיף אינו נשיר. הפרחים האבקניים בעלי 6 אבקנים. השחלה תחתית. הפרי הלקט או ענבה.

טָמוּס Tamus

עשבים רב־שנתיים מטפסים, דו־ביתיים, בעלי פקעת מוארכת. העלים מסורגים, דמויי לב. הפרחים חד־מיניים, מלווים בחפה וחפית בבסיסם, ערוכים באשכולות או בשבולים בחיקי עלים; התפרחות האבקניות מרובות פרחים וארוכות מהתפרחות העליניות. הפרחים העליניים יחידים לפעמים. הפרח האבקני עשוי עטיף דמוי פעמון בעל 6 אונות שוות, 6 אבקנים הקבועים בבסיס העטיף ושריד קצר של עלי; הפרח העליני עשוי עטיף קצר בעל 6 אונות זעירות, שרידי אבקנים מנוונים (לפעמים) ועלי בעל עמוד־עלי המחולק ל־3 צלקות מורחבות, מחולקות ל־2 וכפופות אחורנית. הפרי ענבה בשרנית, המכילה זרעים עגלגלים אחדים.



1. אורך הגבעולים אינו עולה כרגיל על 1 מ׳. פטוטרת העלה קצרה ואינה עולה על 3 ס״מ. הפרחים יושבים; החפה והחפית דמויי ביצה; הפרחים האבקניים ריחניים. צבע העטיף לבן או לילך. הענבה מוארכת, צבעה אדום.

◆ (ר״ש) חורש, בתה וצומח עשבוני בין סלעים. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן.

❀ דצמבר-ינואר. (ציור 2468; צילום בעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

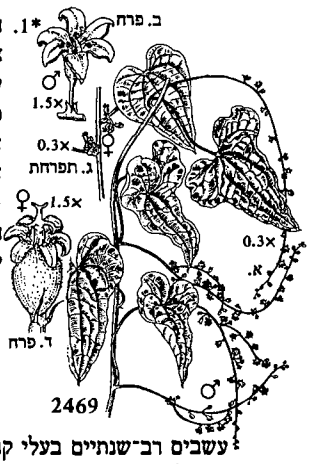
טָמוּס מִזְרָחִי **T. orientalis Thiebaut**

*1. הגבעולים ארוכים ומגיעים באורכם ל־4 מ׳. פטוטרת העלה ארוכה מהטרף או שווה לו באורכה. הפרחים נישאים על עוקצים, ערוכים באשכולות; החפה והחפית דמויי סרגל; האש־כולות האבקניים מרובי פרחים, ארוכים מהעלה. צבע העטיף צהוב־ירקרק. הענבה כדורית כמעט, צבעה אדום או לפעמים צהוב.



◆ (ר״ש) חורש, בתה וצומח עשבוני. מצוי. חוף הכרמל; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ פברואר־אפריל. (ציור 2469). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. communis L. טָמוּס מָצוּי



מִשְׁפַּחַת הָאִירוּסִיִּים IRIDACEAE

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש, בצל או פקעת. העלים מסורגים, כרגיל ערוכים ב־2 טורים וחופפים זה על זה בבסיסיהם. הפרחים דו־מיניים, נכונים או בלתי נכונים ומלווים חפים. העטיף כותרתי, בן 6 עלים או אונות, שווים זה לזה או בלתי שווים. האבקנים 3, קבועים בבסיס עלי־העטיף או אונותיו החיצוניים; המאבקים בעלי 2 לשכות הנפתחות כלפי חוץ. השחלה תחתית או תחתית למחצה, בת 3 מגורות וביציות מרובות. עמוד־העלי מחולק ל־3 סעיפים תמימים או גזורים, לפעמים כותרתיים. הפרי הלקט קרומי או גלדני ונפתח על ידי 3 קשוות.

1. העטיף בלתי נכון, בעל צינור כפוף. ⇐ עמ׳ 816 **Gladiolus** סִיָּפָן
*1. העטיף נכון ⇐ 2
2. סעיפי עמוד־העלי נימיים, לא כותרתיים. אונות העטיף שוות פחות או יותר ⇐ 3
*2. סעיפי עמוד־העלי כותרתיים. האונות החיצוניות של העטיף שונות במידה ניכרת מהאונות הפנימיות ⇐ 4
3. צינור העטיף ארוך מאונות־העטיף. ⇐ עמ׳ 813 **Crocus** כַּרְכֹּם
*3. צינור העטיף קצר מאוד, קצר בהרבה מאונות־העטיף. ⇐ עמ׳ 812 **Romulea** רוֹמוּלֵיאָה
4. (2) צמחים בעלי בצל או קנה־שורש. העטיף בעל צינור. ⇐ עמ׳ 807 **Iris** אִירוּס
*4. צמחים בעלי פקעת. העטיף חסר צינור. בראש השחלה ישנו מקור עקר ועליו נישאים כל שאר חלקי הפרח. ⇐ עמ׳ 806 **Gynandriris** אֲחִיאִירוּס

Gynandriris אֲחִיאִירוּס

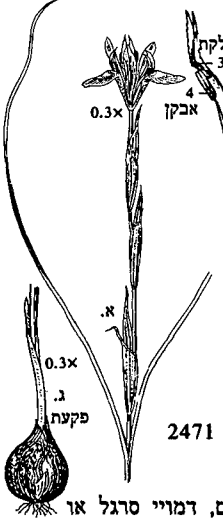
צמחים רב־שנתיים בעלי פקעת; הפקעת עטופה בקליפה רשתית. העלים והגבעול עטופים בעלים תחתיים קרומיים; עלים ירוקים 1-2, דמויי סרגל, צרים וארוכים; הגבעול מסועף וכל ענף נושא תפרחת בת פרחים מעטים עטופה במתחל. הפרחים נפתחים בצהרים ונובלים לקראת ערב. העטיף חסר צינור, אך דומה לעטיף אירוס; שלוש האונות החיצוניות בעלות ציפורן זקופה וטרף מפושק או נטוי לאחור; שלוש האונות הפנימיות צרות יותר, זקופות או מפושקות. האבקנים 3, מהודקים אל צדם התחתון של סעיפי עמוד־העלי (ציור 2471ב); הזירים מאוחים בחלקם התחתון. השחלה בעלת מקור ארוך בראשה עליו נישאים כל שאר חלקי הפרח; עמוד־העלי מחולק ל־3 סעיפים כותרתיים. ההלקט קרומי, שקוף. הזרעים מרובים, כהים ונראים דרך קליפת ההלקט השקופה.



1. הפרחים קטנים (עד 2 ס״מ), צבעם כחול־אפור. אורך עלי־העטיף החיצוניים 10-15(-20) מ״מ, רוחבם 4-5 מ״מ. העלה יחיד לעתים קרובות.
◆ (ר״ש) שדות חול מיוצב. נדיר. צפון הנגב.
❀ מרס־אפריל. (ציור 2470; צילום בעמ׳ 967). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

G. monophylla Klatt אֲחִיאִירוּס יָחִיד





2471

*1. הפרחים גדולים יותר, צבעם כחול חיוור או כהה, סגול או ארגמן. אורך עלי־העטיף החיצוניים 20-40 מ״מ, רוחבם 8-12 מ״מ. מספר העלים 2.

◆ (ר״ש) בתה, ערבות, מדבריות ושדות בור. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

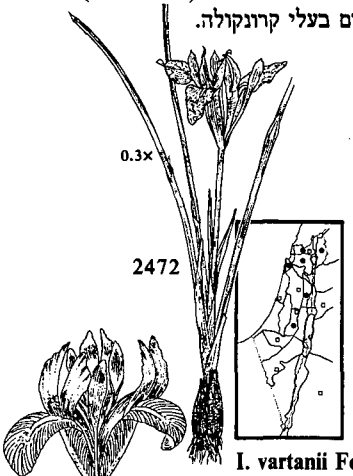
❀ ינואר-אפריל. (ציור 2471; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

G. sisyrinchium (L.) Parl. אֲחִיאִירוּס מָצוּי (ראה שם נרדף)

אִירוּס Iris

צמחים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש או בצל. העלים עוטפים זה את זה בבסיסיהם, דמויי סרגל או חרב, או מרובים, או בעלי 4 מקצועות. הפרחים דו־מיניים, נכונים, גדולים ומושכים את העין, עטופים במתחל. העטיף בעל צינור ו־6 אונות; 3 האונות החיצוניות זקופות או מפושקות או נטויות לאחור ושונות בצורתן מ־3 האונות הפנימיות, הזקופות על פי רוב. (ציור 2473ב, ג) האבקנים 3, קבועים בבסיס האונות החיצוניות של העטיף ומהודקים אל צדם התחתון של סעיפי עמוד־העלי־הכותרתיים (ציור 2473ד); הצלקות נמצאות בצד החיצוני התחתון של סעיפי עמוד־העלי שהם בעלי 2 אונות בראשם (ציור 2473ד). הפרי הלקט בן 3 מגורות. הזרעים מרובים, כדוריים או מזוויתים, לפעמים בעלי קרונקולה.

כל מיני האירוס מוגנים על ידי החוק !



2472

1. העלים בעלי 4 מקצועות, ישרים וזקופים, עובים 3-6 מ״מ, מספרם 1-2(-3) צמחים בעלי בצל; הקליפות החיצוניות של הבצל רשתיות ⇦ 2

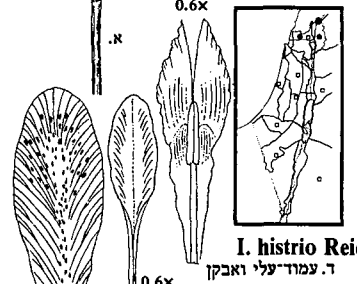
*1. העלים אינם בעלי 4 מקצועות; מספרם 4 או יותר. צמחים בעלי קנה־שורש, ואם בעלי בצל הרי הקליפות החיצוניות של הבצל קרומיות ⇦ 3

2. אורך האונות החיצוניות של העטיף (3.5-)4-4.5(-5) ס״מ; ציפורן האונה בעלת עורקים ירוקים בצדה החיצוני; טרף האונה בעל עורקים וחסר כתמים כהים.

◆ (ר״ש) בתה סלעית, בין אבנים. נדיר מאוד. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, הרי יהודה; מדבר שומרון; הגולן.

❀ דצמבר-פברואר. (ציור 2472; צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

I. vartanii Foster אִירוּס הַסַּרְגֵּל



2473

*2. אורך האונות החיצוניות של העטיף (4.5-)5-6 ס״מ; ציפורן האונה חסרת עורקים ירוקים בצדה החיצוני; טרף האונה בעל עורקים וכתמים כהים.

◆ (ר״ש) מקומות סלעיים בחורש. נדיר מאוד. הגליל העליון; החרמון, הגולן.

❀ ינואר-פברואר. (ציור 2473). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

I. histrio Reichenb. fil. אִירוּס הַלְּבָנוֹן

3. (1) צמחים בעלי בצל. עלי־העטיף הפנימיים מפושקים או נטויים לאחור, קטנים מעלי־העטיף החיצוניים ⇦ 4

*3. צמחים בעלי קנה־שורש. עלי־העטיף הפנימיים זקופים או נטויים פנימה בחלקם העליון, גדולים מעלי־העטיף החיצוניים,

או אם קטנים מהם הרי אלה צמחי מים או צמחי ביצות ⇦ 7

4. האונות של סעיפי עמוד־העלי חדות או מחודדות, ארוכות במידה ניכרת מרוחבן. עלי־העטיף החיצוניים בעלי עורקים רחבים ונקודות או כתמים מוארכים, על רקע בהיר, לפעמים בעלי כתמים ונקודות בלבד; לאורך עלי־העטיף החיצוניים עובר פס אמצעי צהוב, אך לא כרבולת מורמת צהובה ⇦ 5

*4. האונות של עמוד־העלי קהות, מעוגלות, אורכן שווה לרוחבן. עלי־העטיף החיצוניים בעלי עורקים אך חסרי כתמים, לאורך הטרף שלהם עוברים פס אמצעי צהוב וגם כרבולת (רכס) צהובה קצרה ⇦ 6

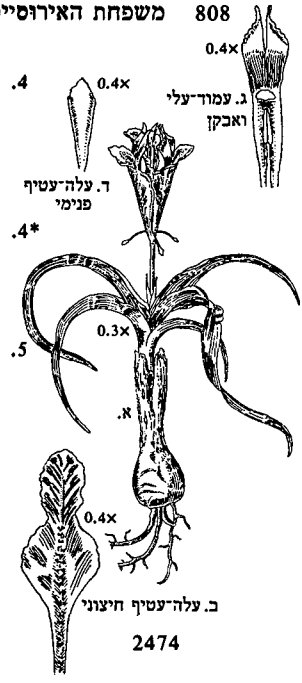
5. צבע הכתמים והעורקים על טרף עלי־העטיף החיצוניים לבן־צהבהב או ירקרק או תכלת חיוור. מספר העלים 5-6, רוחבם 2 ס״מ. קליפות הבצל נמשכות רק במקצת מעל לבצל.

◆ (ר״ש) בתה. נפון. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, מדבר שומרון; הגולן, הגלעד.

❀ ינואר-פברואר. (ציור 2474; צילום בעמ׳ 967). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

I. palaestina (Baker) Boiss. אִירוּס אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי





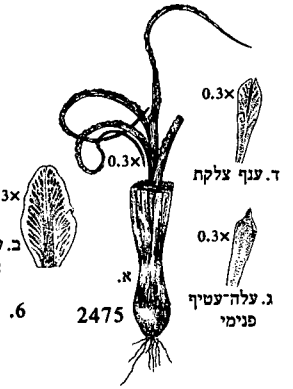
*5. צבע הכתמים והעורקים על טרף עלי־העטיף החיצוניים ארגמן. העלים 4-5, רוחבם 5-16 מ״מ, והם גליים. קליפות הבצל נמשכות במידה רבה מעל לבצל.

◆ (ר״ש) גבעות אבן־חול וסלעי גיר; חברת לענת המדבר. נדיר. אדום (בסביבות פטרה).

❀ ינואר-פברואר. (ציור 2475). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

I. edomensis Sealy אִירוּס אֱדוֹם



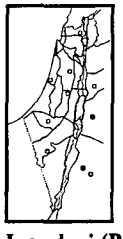


6. (4) גובה הצמח 15-40 ס״מ. מספר העלים בצמחים פורחים 8-12. צבע הפרח תכלת־אפרפר או לבן כמעט. באמצע הטרף של עלי־העטיף החיצוניים ישנה כעין כרבולת צהובה חיוורת שאינה מוקפת שטח צהוב, אורכה 1 ס״מ.

◆ (ר״ש) גבעות אבניות. נדיר. מואב, אדום.

❀ ינואר-פברואר. טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

I. aucheri (Baker) Sealy אִירוּס אוֹשֶׁה



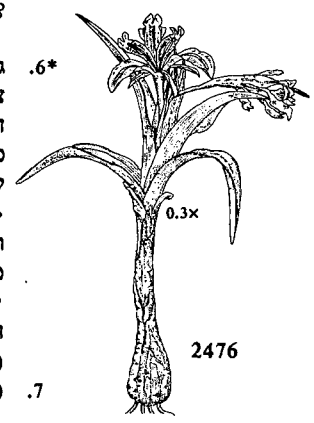
*6. גובה הצמח 7-15 ס״מ. מספר העלים בצמחים פורחים 5-7. צבע הפרחים תכלת חיוור, לילך חיוור או לבן כמעט. באמצע הטרף של עלי־העטיף החיצוניים ישנו שטח שצבעו צהוב כחלמון הביצה, במרכזו כרבולת שצבעה כנ״ל וסביבו שפה לבנה.

◆ (ר״ש) מדרונות סלעיים; חברות לענת המדבר וזוגן השיח; רום 500-1,000 מ׳. נדיר. מערב הנגב, הר הנגב; מרכז הערבה; מואב, אדום.

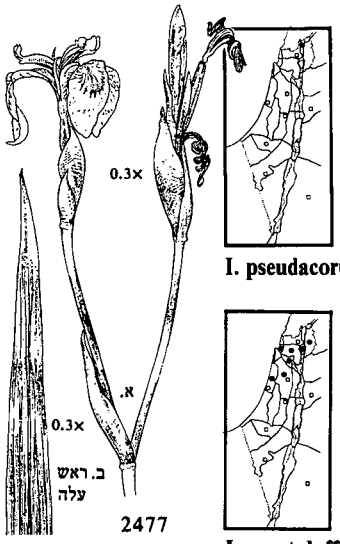
❀ ינואר-פברואר. (ציור 2476; צילום בעמ׳ 942). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).

I. regis-uzziae Feinbrun אִירוּס עֻזִּיָּהוּ (ראה שם נרדף)





7. (3) עלי־העטיף החיצוניים חסרי פס שערות (־זקן) ⇦ 8



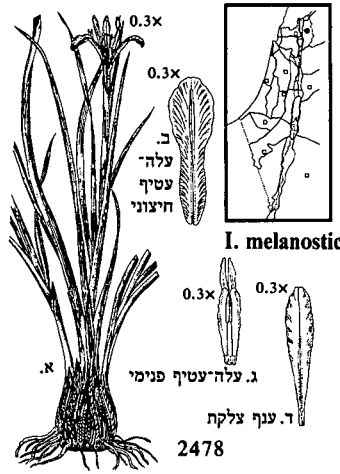
2477

*7. עלי־העטיף החיצוניים בעלי פס שערות (־זקן) לאורכם ⇦ 10
8. הגבעול מסועף, נושא פרחים אחדים, בבסיסו אין סיבים דוקרניים. עלי־העטיף החיצוניים צהובים, בעלי כתם אמצעי כהה יותר. גובה הצמח (50-)70-150 ס״מ. קנה־השורש עבה מאוד.
◆ (ר״ש) מים, ביצות, תעלות. מצוי. בקעת חולה.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2477). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

I. pseudacorus L. אִירוּס עָנֵף

*8. הגבעול אינו מסועף, נושא פרח יחיד, ובעל סיבים דוקרניים בבסיסו (הללו נוצרים מנדני עלים ישנים בבסיס הצמח) ⇦ 9
9. טרף עלי־העטיף החיצוניים, הצהובים, בעל כתם בצבע כתום. צמחי ביצות.
◆ (ר״ש) ביצות. נדיר. עמק עכו, השרון; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון; בקעת כנרות; הגולן.
❀ ינואר-פברואר (מרס). (ציור 2478). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

I. grant-duffii Baker אִירוּס הַבְּצוֹת



2478

*9. טרף עלי־העטיף החיצוניים, הצהובים, בעל כתם בצבע ארגמן. צמחי קרקעות בזלת יבשות.
◆ (ר״ש) קרקעות בזלת יבשות. נדיר. הגולן.
❀ פברואר-מרס. טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

I. melanosticta Bornm. אִירוּס פְּהֵה־כֶּתֶם

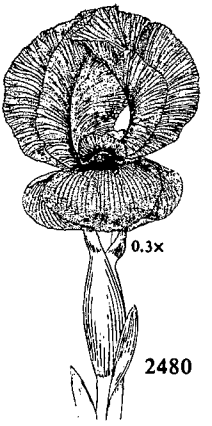


10. (7) עמוד הפרחים אינו מסועף ונושא פרח יחיד. שערות ה״זקן״ פזורות על חלקם הבסיסי של עלי־העטיף החיצוניים. הזרעים בעלי קרונקולה ⇦ 11
*10. עמוד הפרחים מסועף ונושא פרחים אחדים. ה״זקן״ צר, דמוי סרגל ונמצא על קו האורך (האמצעי) של עלי־העטיף החיצוניים. הזרעים חסרי קרונקולה ⇦ 19
11. צמחי חולות של הנגב. העלים דמויי מגל, רוחבם 4-6 מ״מ, אורכם כ־1/2-1/3 של אורך עמוד הפרחים. צבע הפרחים לילך או סגול. צבע עלי־העטיף הפנימיים לילך אחיד; צבע עלי־עטיף החיצוניים לילך כהה יותר או סגול, בלי נקודות או עורקים ניכרים; צבע ה״זקן״ שחור כמעט. קנה השורש בעל שלוחות דקות, צבעו וצבע השורשים אדמדם.
◆ (ר״ש) חול מיוצב, כרגיל בחברת לענה חד־זרעית או בחברת נואית קוצנית. נפוץ במקום גידולו. צפון הנגב, מערב הנגב.
❀ פברואר-מרס. (ציור 2479; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי (אנדמי לישראל וסיני).
מוגן על ידי החוק!

I. mariae W. Barbey אִירוּס הַנֶּגֶב

2479

*11. צמחים שונים מהנ״ל ⇦ 12
12. צבע העטיף ארגמן, חום־ארגמן או שחור כמעט (עלי־עטיף צהובים מופיעים לפעמים בצמחים חסרי אנתוציאן); צבעם של עלי־העטיף הפנימיים שווה כמעט לצבעם של החיצוניים,



2480

לעתים קרובות בהיר יותר והם בעלי עורקים כהים או נקודות כהות זעירות צפופות ⇦ 13

*12. העטיף בעל 2 צבעים ניכרים; עלי־העטיף הפנימיים חיוורים מאוד, בעלי עורקים (ולפעמים גם נקודות) שצבעם לילך חיוור, סגול חיוור, על רקע לבן כמעט; עלי־העטיף החיצוניים כהים יותר, בעלי דגם עורקים ונקודות או כתמים על רקע לבן או קרם ⇦ 17

13. העלים מגיעים עד לבסיסו של מתחל התפרחת או אף גבוה מזה, רוחבם 1-2 ס״מ, זקופים על פי רוב ⇦ 14

*13. העלים אינם מגיעים עד לבסיס המתחל, רוחבם קטן מ־1 ס״מ על פי רוב, כרגיל דמויי מגל ⇦ 15

14. גודל העטיף 10-12 ס״מ (צינור העטיף והשחלה אינם לקוחים בחשבון), אורכו גדול מרוחבו; עלי־העטיף החיצוניים והפנימיים מכוסים נקודות זעירות וצפופות על רקע חיוור; צבע עלי־העטיף החיצוניים ארגמן, צבע הפנימיים ארגמן כהה יותר או כצבע הערמון; ה״זקן״ עשוי שערות שצבען ארגמן כהה או לבן או צהוב בבסיסו וכהה בקדקוד. גובה הצמחים 40-50 ס״מ.

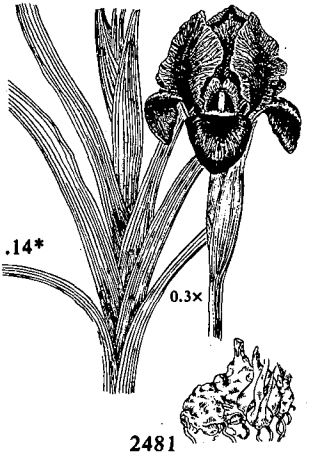


◆ (ר״ש) טרה־רוסה, פאות שדות ומורדות סלעיים. גדולים. נדיר, אך גדל בציבורים גדולים. שומרון, הגלבוע; מדבר שומרון; הגולן.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2480; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

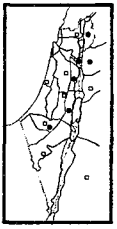
מוגן על ידי החוק!

I. haynei Baker אִירוּס הַגִּלְבֹּעַ



2481

*14. העטיף קטן יותר, אורכו כרוחבו, צבעו אחיד פחות או יותר, חום או שחור כמעט, או ארגמן כהה, לפעמים בעל עורקים צפופים אך ברורים ובעל נקודות. גובה הצמח 20-30 ס״מ.



◆ (ר״ש) גבעות לס וקירטון; בתה של שלהבית קצרת־שיניים, נואית קוצנית, קפודן בלנש, צמר מפוצל. מצוי. צפון הנגב; בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה; דרום הגולן, הגלעד.

❀ אפריל. (ציור 2481; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).

מוגן על ידי החוק!

I. atrofusca Baker אִירוּס שָׁחוּם

15. (13) צמחי הקרקעות הקלות של מישור החוף (כורכר, חול־חמרה). עלי־העטיף החיצוניים בעלי ״זקן״ על גבי רקע צהוב, עשוי שערות צהובות כהות בקצותיהן; ציפורן עלי־העטיף החיצוניים צהובה בצדה החיצוני; צבע העטיף חום ערמוני. קנה־השורש דק, בעל שלוחות דקות שעובין אינו מגיע כרגיל ל־1 ס״מ. העלים דמויי מגל.

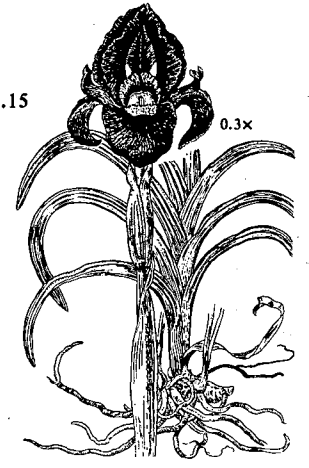


◆ (ר״ש) גבעות כורכר וחול־חמרה. נדיר אך מופיע בציבורים גדולים. השרון, פלשת.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 2482; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).

בגלל בנייה מואצת במקומות גידולו ובהיותו צמח אנדמי בארץ, ישנו חשש להשמדתו הגמורה. מוגן בשמורות טבע אחדות. מוגן על ידי החוק!

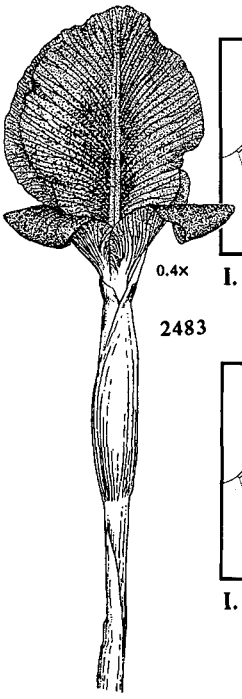
I. atropurpurea Dinsmore אִירוּס הָאַרְגָּמָן



2482

*15. צמחי הר הנגב, עמון, מואב ואדום. ה"זקן" מופיע על רקע כהה או על רקע שצבעו קרם, צבע שערותיו שונה; ציפורן עלי־העטיף החיצוניים אינה צהובה בצדה החיצוני ⇦ 16

16. צמחים של שדות בור וערבות בעמון ומואב, גובהם כרגיל 30-40 ס"מ. רוחב העלים 8-9 מ"מ. קנה־השורש עבה למדי וחסר שלוחות. צבע העטיף חום כהה עד שחור כמעט.
◆ (ר"ש) שדות בור, ערבות. נדיר. עמון (אס־סלט), מואב.
❀ אפריל. (ציור 2483). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).



I. nigricans Dinsmore אִירוּס שְׁחַרְחַר

*16. צמחי מדבר אדום והר הנגב, גובהם כרגיל 20-25 ס"מ. העלים דמויי מגל, רוחבם 3-6 מ"מ. קנה־השורש דק, בעל שלוחות. העטיף קטן מזה של אירוס שחרחר, צבעו חום־ערמוני או ארגמן כהה, לפעמים מופיעים צמחים בעלי פרחים צהובים.
◆ (ר"ש) מישורי מדבר, קרקעות חוליות נושאות חברות יפרוק המדבר, וחברת לענת המדבר החולית. נדיר. הר הנגב (בעיקר בין ירוחם ודימונה ובמישור רותם־ימין); אדום.
❀ מרס־אפריל. (ציור 2485; צילום בעמ' 929 ובעמ' 945). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).
מוגן על ידי החוק!

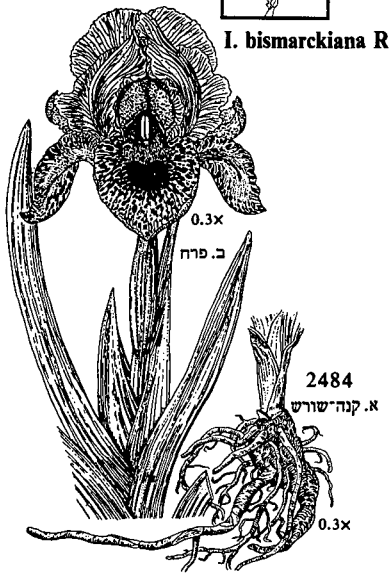


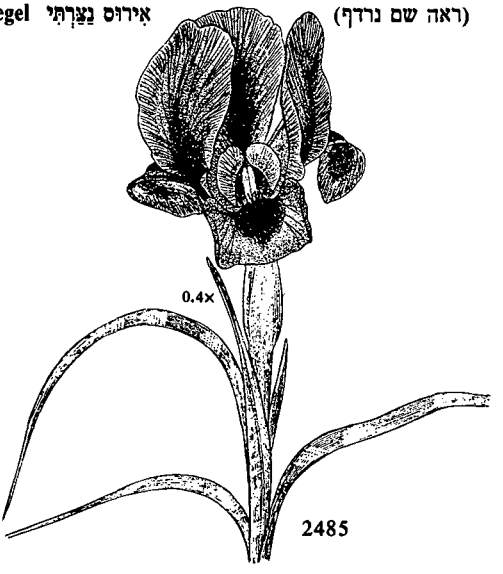
I. petrana Dinsmore אִירוּס יִרְחָם (ראה שם נרדף)

17. (12) עלי־העטיף הפנימיים בעלי נקודות ארגמן קטנות (בייחוד ליד השפה) ועורקים עדינים שצבעם לילך או ארגמן; עלי־העטיף החיצוניים בעלי כתמים מוארכים (2-3 מ"מ) שצבעם חום או חום־אדמדם על רקע לבן או קרם, שפתם הקדמית של עלי־העטיף החיצוניים מורמת.
קנה־השורש בעל שלוחות דקות וארוכות.
◆ (ר"ש) בתה, קרקע אבנית; טרה־רוסה, קרקע על בזלת, רנדזינה על קירטון רך. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון (תבור, גבעת המורה); בקעת חולה, הגלבוע; החרמון.
❀ מרס־אפריל. (ציור 2484; צילום בעמ' 967). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
מוגן על ידי החוק!



I. bismarckiana Regel אִירוּס נַצְרָתִי (ראה שם נרדף)



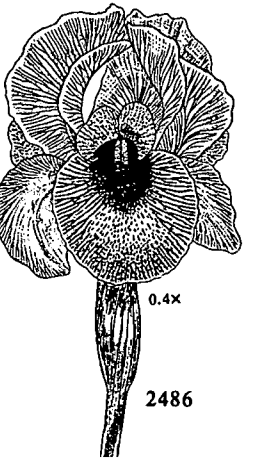


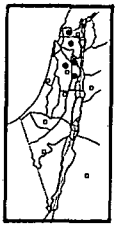
*17. עלי־העטיף הפנימיים בעלי עורקים, אך חסרי נקודות כמעט; שפת עלי־העטיף החיצוניים אינה מורמת. קנה־השורש חסר שלוחות ⇦ 18



18. עמוד הפרחים ארוך מהעלים. עלי־העטיף החיצוניים בעלי עורקים וכתמים מוארכים שצבעם חום־ארגמן.
◆ (ר״ש) קרקעות על בזלת ובתות בין טרשי גיר. נדיר. החרמון, מרכז וצפון הגולן.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2486). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי לישראל וסוריה).
מוגן על ידי החוק!

I. hermona Dinsmore אִירוּס הַחֶרְמוֹן





*18. אורך עמוד הפרחים כאורך העלים. עלי־העטיף החיצוניים כעלי עורקים ונקודות זעירות, שצבעם ארגמן או אדמדם.
◆ (ר״ש) בתה או צומח עשבוני על טרה־רוסה אבנית. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון (גבעת המורה), שומרון; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר שומרון.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2487; צילום בעמ׳ 967). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
מוגן על ידי החוק!

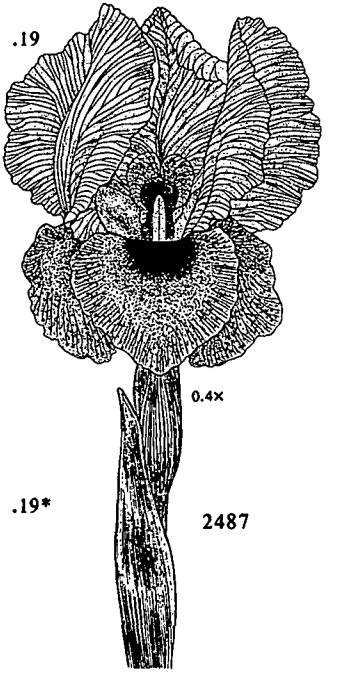
I. lortetii W. Barbey אִירוּס הָדוּר (ראה שם נרדף)

19. (10) צבע הפרחים סגול־חיוור. גובה עמוד התפרחת 100-120 ס״מ, ארוך בהרבה מהעלים; המתחל קרומי רק בחלקו העליון. ציפורן עלי־העטיף החיצוניים בעלת עורקים עבים שצבעם כצבע ארד על רקע לבן צבע ה״זקן״ זהוב; עלי־העטיף הפנימיים בהירים מהחיצוניים.



◆ (ר״ש) שדות בור, קרקעות טרשיות. נדיר כצמח בר. אוכלוסיות בר: הגליל העליון, הגליל התחתון (גבעת המורה); החרמון (ברום 400 מ׳), דרום הגולן. תרבותי: בבתי־קברות של המוסלמים, פליט תרבות.
❀ מאי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

I. mesopotamica Dykes אִירוּס אֲרַם־נַהֲרַיִם



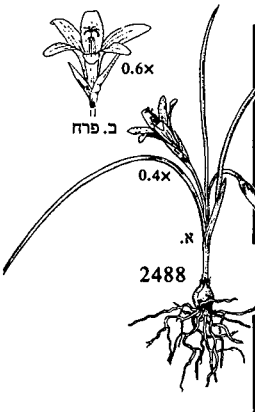
*19. צבע הפרחים לבן. גובה עמוד התפרחת 40-80 ס״מ. ציפורן עלי־העטיף החיצוניים בעלת עורקים שצבעם צהוב־ירקרק.
◆ (ר״ש) תרבותי. מצוי. שתול בבתי־קברות של המוסלמים.
❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

I. albicans Lange אִירוּס לְבָנֹן

רוֹמוּלֵיאָה Romulea

צמחים רב־שנתיים בעלי פקעת העטופה בקליפות חומות. העלים דמויי סרגל, מופיעים לפני הפרחים. הפרחים נכונים ועטופים ב־2 עלים (חפה וחפית) קרומיים או בעלי שפה קרומית. העטיף דמוי משפך, בעל צינור קצר ו־6 אונות. האבקנים 3, זקופים. עמוד־העלי דק, בעל 3 צלקות המחולקות ל־2 אונות כל אחת. הפרי הלקט הנפתח ב־3 קשוות. הזרעים רבים, כדוריים או מזווחים, חומים.

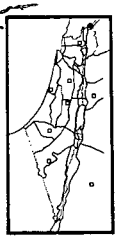
1. צבע פנים העטיף, לפחות ב־1/4 התחתון, צהוב, כתום או כעין הלימון ⇦ 2





*1. העטיף סגול ובעל עורקים כהים יותר, בסיסו בלבד צהוב. הזרעים מכוסים גבשושים וקמטים זעירים. צמחי חורש ויער אורנים.
◆ (ר"ש) חורש ויער. נדיר. הגליל העליון, הכרמל; הגולן, הגלעד.
❀ ינואר-מרס(-אפריל). (ציור 2488; צילום בעמ' 940). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

R. phoenicia Mouterde רוּמוּלֵיאָה צִידוֹנִית

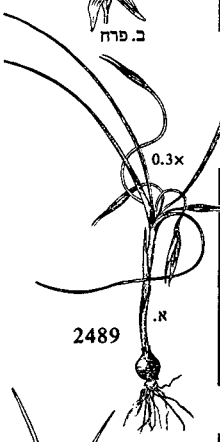


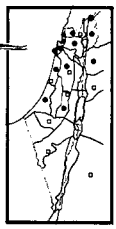
2. קליפות הפקעת קרומיות. העלים קצרים, בקושי עולים על גובה הגבעול בפריחה. העטיף ארוך כמעט פי 2 מהחפה, צבעו צהוב־כתום ב־1/2-1/3 התחתון, סגול ובעל עורקים כהים למעלה.
◆ (ר"ש) ליד השלג הנמס. נדיר. החרמון.
❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

R. nivalis (Boiss. et Kotschy) Klatt רוּמוּלֵיאַת הַשֶּׁלֶג



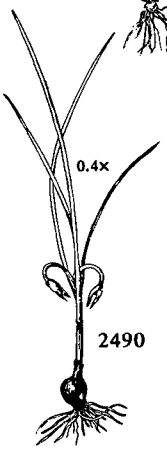
*2. קליפות הפקעת גלדניות. העלים עולים בהרבה על גובה הגבעול בפריחה ⇐ 3





3. אורך העטיף 2-3 ס"מ, גדול כמעט פי 2 מאורך החפה; צבע העטיף לילך או סגול, לעתים רחוקות לבן, צהוב בשליש עד חצי מחלקו התחתון של העטיף. עמוד־העלי עולה בגובהו על המאבקים.
◆ (ר"ש) בתה וצומח עשבוני על קרקעות כבדות. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ ינואר-מרס. (ציור 2489). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

R. bulbocodium (L.) Sebastiani et Mauri רוּמוּלֵיאָה סַגְלוֹלִית



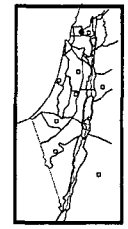


*3. אורך העטיף אינו מגיע ל־2 ס"מ, גדול רק במקצת מאורך החפה; צבע העטיף לבן או כחול־חיוור, צבע לוע העטיף לימון או צהוב חיוור. עמוד־העלי אינו עולה בגובהו על המאבקים.
◆ (ר"ש) בתה וצומח עשבוני על קרקע לחה. נדיר. הגליל העליון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן.
פברואר-מרס. (ציור 2490). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואטלנטי.

R. columnae Sebastiani et Mauri רוּמוּלֵיאָה זְעִירָה

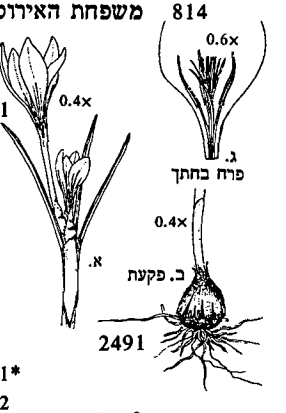
Crocus כַּרְכֹּם

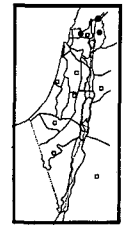
צמחים רב־שנתיים בעלי פקעת. העלים ועמוד הפרחים הקצר עטופים ב־3-5 עלים תחתיים צינוריים קרומיים; העלים הירוקים דמויי סרגל, כרגיל בעלי פס אורך לבן בצדם העליון. הפרח עטוף בבסיסו בחפה צינורי ולעתים קרובות מלווה בחפית צרה. העטיף נכון, דמוי משפך, בעל צינור דק ו־6 אונות. האבקנים 3, זיריהם קצרים מהמאבקים. השחלה חבויה מתחת לקרקע; עמוד־העלי מחולק למעלה ל־3 זרועות תמימות או מפוצלות. ההלקט נפתח על ידי 3 קשוות. הזרעים רבים, דמויי כדור או ביצה, לעתים קרובות בעלי קרונקולה.
כל מיני הַכַּרְכֹּם מוגנים על ידי החוק !



1. צבע העטיף כתום. צבע הזירים והמאבקים צהוב. צמחים הגדלים ליד הגבול הצפוני של הארץ.
◆ (ר"ש) מדרונות טרשיים. נדיר מאוד. צפון־מזרח הגליל העליון.
❀ דצמבר-ינואר. (ציור 2491). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

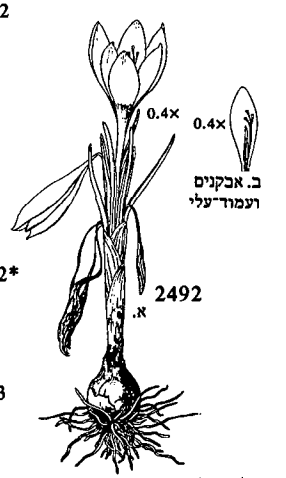
C. vitellinus Wahlenb. כַּרְכֹּם חֶלְמוֹנִי



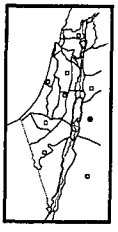


*1. צבע העטיף אינו כתום ⇐ 2
2. צבע המאבקים והאבקה לבן או קרם; צבע הזירים צהוב. צבע אונות העטיף לבן (מלבד לוע העטיף שצבעו צהוב).
◆ (ר"ש) חורש אַלּוֹן מָצוּי וְאַלּוֹן הַתּוֹלָע בין סלעים, לעתים על קרקע בזלת. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן.
❀ אוקטובר-דצמבר. (ציור 2492; צילום בעמ' 971). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. ochroleucus Boiss. et Gaill. כַּרְכֹּם צְהַבְהַב

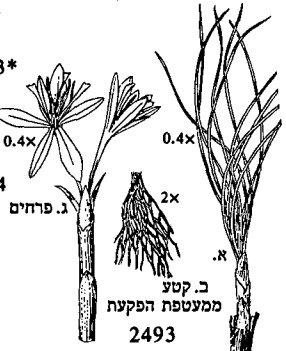


*2. צבע האבקנים צהוב, כתום או ארגמן כהה. צבע אונות העטיף אינו לבן, ואם לבן מבפנים הרי העטיף בעל עורקים או קווים מבחוץ שצבעם סגול או ארגמן כהה, בייחוד ליד בסיס האונות והצינור ⇐ 3
3. זרועות עמוד־העלי תמימות או כמעט תמימות (אינן מסועפות לסעיפים), דמויות יתד, צבען כתום־אדמדם (לעתים רחוקות צהוב). מספר העלים (5-)6-17, רוחבם 1 מ"מ לכל היותר. קליפות הפקעת עשויות כעין רשת עדינה, חלקה כעין המשי ⇐ 4
*3. כל זרוע של עמוד־העלי מפוצלת לסעיפים אחדים, צבען כתום או צהוב. מספר העלים 3-7, רוחבם (1-)1.5-3 מ"מ. קליפות הפקעת קרומיות או עשויות סיבים גסים מקבילים או כעין רשת גסה ⇐ 5



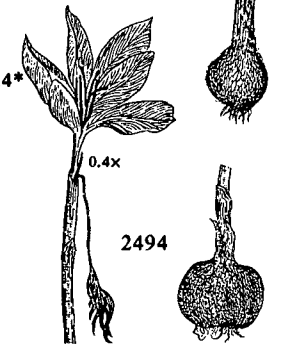
4. עמוד־העלי מסתעף לזרועות בלוע העטיף מתחת לבסיסי המאבקים; זרועות עמוד־העלי ארוכות. אונות־העטיף דמויות אזמל־הפוך צר, בעלות פסי לילך־ארגמן על רקע לבן, רוחבן 3-7 מ"מ. העלים מופיעים אחרי שהפריחה מסתיימת.
◆ (ר"ש) שדות בור. נדיר. מואב.
❀ נובמבר. (ציור 2493). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

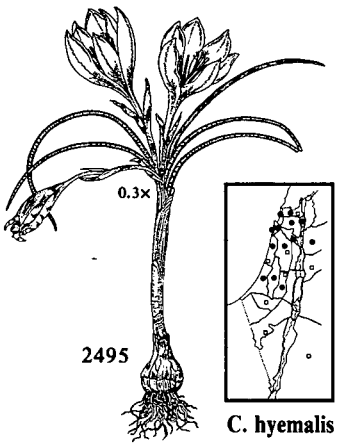
C. moabiticus Bornm. et Dinsmore כַּרְכֹּם מוֹאָבִי



*4. עמוד־העלי מסתעף מעל לבסיסי המאבקים. אונות־העטיף אליפסיות, צבען לילך או סגול בהיר עם עורקים כהים יותר, רוחבן (5-)10-12 מ"מ. העלים מופיעים לקראת סיום הפריחה.
◆ (ר"ש) מקומות גלויים בחורש, בתה של סירה קוצנית; רום 700 מ' ומעלה. מצוי. הגליל העליון, הרי יהודה (נדיר); החרמון, הגולן (נפוץ), אדום.
❀ אוקטובר-נובמבר. (ציור 2494; צילום בעמ' 971). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

C. pallasii Goldb. כַּרְכֹּם נָאֶה (ראה שם נרדף)



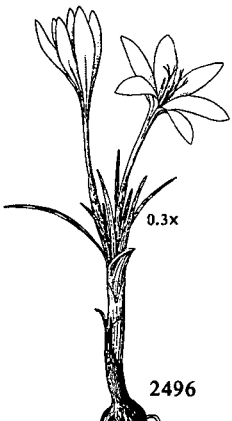


5. (3) העטיף לבן; כל אונות־העטיף, או החיצוניות בלבד בעלות עורקים או קווים סגולים בצדן החיצוני, ביחוד בבסיסן. צבע הזירים צהוב או צהוב בהיר ⇦ 6

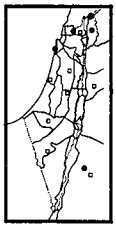
*5. צבע העטיף לילך, סגול בהיר, או ורוד־ארגמני, והעורקים כהים יותר. צבע הזירים לבן ⇦ 7

6. צבע המאבקים ארגמן כהה, צהוב לעתים רחוקות מאוד. קליפות הפקעת קרומיות, חלקות כעין המשי, מתפצלות בבסיס לרצועות צרות. רוחב העלים 2-2.5 מ״מ, ולאורכם פס לבן רחב.
◆ (ר״ש) בתה וגריגה, כרגיל על טרה־רוסה. נפוץ. חוף הגליל, חוף הברמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגלבוע; הגלעד.
❀ נובמבר-פברואר. (ציור 2495; צילום בעמ׳ 971). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. hyemalis Boiss. et Blanche כַּרְכֹּם חָרְפִּי



*6. צבע המאבקים צהוב. קליפות הפקעת עשויות סיבים מקבילים צפופים הנפרדים זה מזה בבסיס. רוחב העלים 1-1.5 מ״מ, ולאורכם פס דקיק לבן.
◆ (ר״ש) בתה, לעתים קרובות על קרקע בזלת, עד רום 1,225 מ׳. מצוי. חוף הכרמל (על גבעות כורכר לאורך החוף); הגליל העליון; החרמון, הגולן (נפוץ), אדום.
❀ דצמבר-ינואר. (ציור 2496). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



C. aleppicus Baker כַּרְכֹּם גְּלִילִי (ראה שם נרדף)

7. (5) קליפות הפקעת רשתיות, עשויות מסיבים הקשורים זה בזה על ידי חיבורי רוחב; חורי הרשת מרובעים או דמויי מעוין, רחבים מעובי סיבי האורך ⇦ 8

*7. קליפות הפקעת עשויות סיבים מקבילים, המחוברים זה לזה על ידי קשרי רוחב קצרים מאוד; חורי הרשת צרים מאוד, דמויי סרגל או מוארכים, רוחבם אינו עולה על עובי סיבי האורך.
מבחינים בשני תת־מינים במין הזה:
א. תַּת־מִין הַחֶרְמוֹן (**subsp. hermoneus**): צמחים נפוצים של החרמון ברום 2,500-1,600 מ׳ הפורחים בספטמבר-אוקטובר (לעתים רחוקות עד נובמבר). קליפות הפקעת משוכות עד 1.5 ס״מ מעל הפקעת. העלים מופיעים זמן רב לאחר גמר הפריחה (באפריל-יוני). זרועות עמוד־העלי עולות בהרבה על קצות המאבקים.

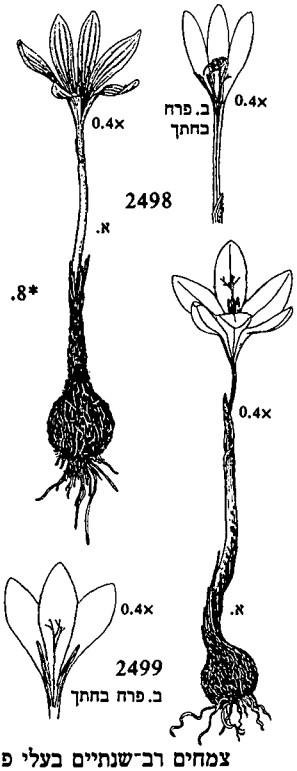


ב. תַּת־מִין אֶרֶץ־יִשְׂרְאֵלִי (**subsp. palaestinus Feinbrun**): צמחים נדירים של בתה בין סלעי גיר ובזלת בהרי יהודה (בין ירושלים ורמאללה), עמון ומואב ודרום הגולן, הפורחים בנוב־מבר-דצמבר; קליפות הפקעת משוכות 2-3 ס״מ מעל לפקעת. העלים מופיעים לפני גמר הפריחה. זרועות עמוד־העלי אינן עולות, או עולות במקצת, מעל קצות המאבקים.
◆ (ר״ש) הרי יהודה; החרמון, הגולן, מואב, עמון.
(ציור 2497). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני (אנדמי).



C. hermoneus Maw כַּרְכֹּם הַחֶרְמוֹן

8. המאבקים כפופים, עולים מעל הקצוות של זרועות עמוד־העלי. נקודת הסתעפות של עמוד־העלי ל־3 זרועות נמצאת בגובה





בסיסי המאבקים ומעט מתחתם. רוחב אונות העטיף 5-8 מ״מ, ליד בסיסיהן ישנם כרגיל 3 עורקים. העלים 3-5, רוחבם 2-3 מ״מ. צמחי הר הנגב ואדום.

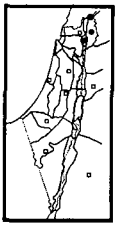
◆ (ר״ש) ערבות, ברום 1,000 מ׳ ויותר, לעתים קרובות בחברת לענת המדבר. נדיר. הר הנגב; אדום.

❀ אוקטובר-דצמבר. (ציור 2498). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק !

C. damascenus Herbert כַּרְכֹּם דַּמַּשְׂקָאִי

*8. המאבקים ישרים. זרועות עמוד־העלי מסתיימות בגובה קצות המאבקים או מעליהם; נקודת ההסתעפות של עמוד העלי ל־3 זרועות גבוהה מבסיס המאבקים. רוחב אונות העטיף 8-10 מ״מ, ליד בסיסיהן ישנם כרגיל 5-7 עורקים. מספר העלים (4-)6-7, רוחבם 1.5 מ״מ. סיבי הרשת של קליפות הפקעת עבים פחות מאשר במין הקודם. צמחי הגולן והחרמון.



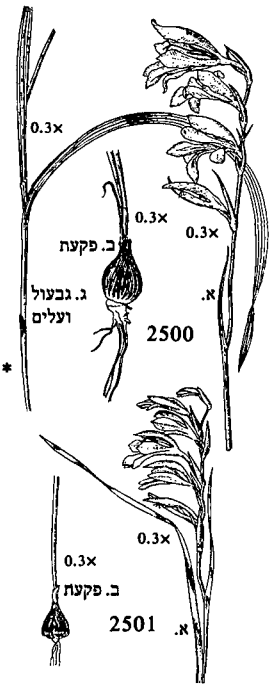
◆ (ר״ש) בתה בגבעות אפר וולקני (טוף), סלעי בזלת וסלעי גיר; רום 1,100-1,000 מ׳. מצוי. בקעת כנרות; החרמון, הגולן.

❀ נובמבר-דצמבר. (ציור 2499). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

C. cancellatus Herbert כַּרְכֹּם הַשְׁבָּבָה

Gladiolus סִיָּף

צמחים רב־שנתיים בעלי פקעת; קליפות הפקעת רשתיות. העלים התחתונים צינוריים, חסרי טרף; טרפי העלים דמויי סרגל או חרב, מעורקים. התפרחת שיבולת. הפרחים דו־שפתניים כמעט. צינור העטיף כפוף פחות או יותר, קצר; אונות־העטיף 6, לא שוות. האבקנים קבועים על צינור העטיף, מספרם 3; המאבק מחובר אל הזיר בגבו. עמוד־העלי דק; 3 הצלקות צרות, מתרחבות כלפי הקצה. ההלקט נפתח ב־3 קשוות. הזרעים מרובים, פחוסים ומכונפים או דמויי אגס או כדור.



1. רוחב העלים 8(-10)-15 מ״מ; העורק האמצעי של טרף העלה עבה משאר העורקים ומתקרב אל שפת העלה בחלקו התחתון של הטרף. צבע הפרחים ורוד. השיבולת רפה, דו־צדדית.



◆ (ב״ש) שדות תבואה. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2500). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק !

G. italicus Miller סִיָּף הַתְּבוּאָה (ראה שם נרדף)

*1. רוחב העלים 4-7(-8) מ״מ; טרף העלה בעל עורקים שווים בעובים. צבע הפרחים סגול־ארגמן כהה. השיבולת צפופה, חד־צדדית.



◆ (ר״ש) שדות תבואה; קרקעות על קירטון חוואר גיר קשה ובזלת. מצוי. פלשת; הגליל העליון, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

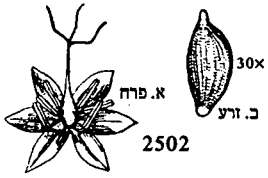
❀ מרס-אפריל. (ציור 2501). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

מוגן על ידי החוק !

G. atroviolaceus Boiss. סִיָּף סָגֹל (ראה שם נרדף)

מִשְׁפַּחַת הַסָּמָרִיִּים JUNCACEAE

עשבים רב־שנתיים ובעלי קני־שורש על פי רוב, או חד־שנתיים. הגבעול אינו מסועף. הפרחים קטנים, דו־מיניים, נכונים, מואבקים על ידי הרוח. העטיף בן 6 עלים הערוכים ב־2 דורים, אינם נשירים, דמויי מוצים (ציור 2502א). אבקנים 6 או 3, חופשיים. השחלה עלית, בת (1-)3 מגורות; עמוד־עלי 1; צלקות 3. הפרי הלקט הנפתח על ידי 3 קשוות. הזרעים 3 או רבים, בעלי קליפה קרומית ולפעמים בעלי "זנבות" ב־2 קצותיהם (ציור 2502ב).



2502

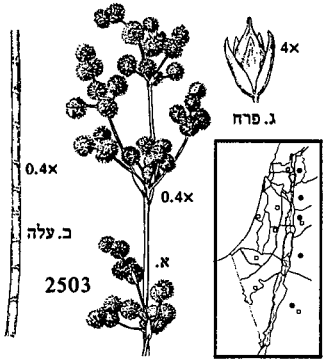
סָמָר Juncus

עשבים רב־שנתיים קירחים, או חד־שנתיים. העלים גליליים או שטוחים, בעלי נדנים בבסיסם הפתוחים לאורכם על פי רוב. הפרחים ערוכים בתפרחת בראש הגבעול, בעלי או חסרי חפיות בבסיסם. גרגרי האבקה ערוכים ברביעיות.

1. עלי הגבעול חלולים ומחולקים על ידי מחיצות רוחב פנימיות לפרקים פרקים הניכרים גם מבחוץ, בפרט בעלים מיובשים ⇦ 2

*1. אין עלי גבעול, ואם ישנם אינם מחולקים על ידי מחיצות רוחב לפרקים ⇦ 4

2. הגבעול בעל עלה אורך אחד. הפרחים ערוכים בקרקפות כדוריות צפופות שקוטרן 4-5(-8) מ"מ. אורך עלה־העטיף 2(-2.5) מ"מ. גובה הצמח 50-200 ס"מ.
◆ (ר"ש) מימי ביצות ותעלות. נדיר. הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-יולי. (ציור 2503). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

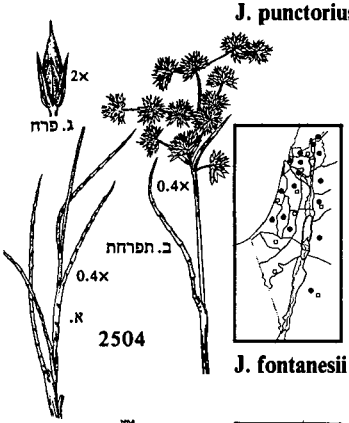


2503

J. punctorius L. fil. סָמַר הַמַּכְפֵּד

*2. הגבעולים בעלי 2 או יותר עלים. הפרחים ערוכים בקרקפות מעטות פרחים דמויות חצי כדור, קוטרן 6-12(-14) מ"מ. אורך העטיף 1.5-4.5 מ"מ. ⇦ 3

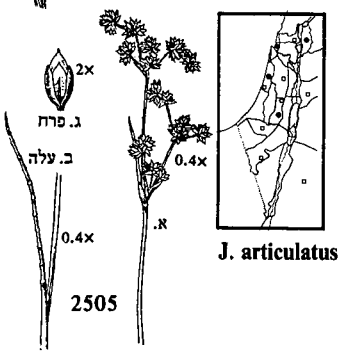
3. ההלקט חד ובעל מקור ארוך. עלי־העטיף מחודדים ומסתיימים במלען קצר, אורכם 3.5-4.5 מ"מ.
◆ (ר"ש) ביצות וגדות נחלים. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-ספטמבר. (ציור 2504; צילום בעמ' 962). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



2504

J. fontanesii J. Gay סָמָר מְחֻיָּץ

*3. ההלקט קהה ומסתיים בחוד קטן. עלי־העטיף חדים ומסתיימים בחוד קצר מאוד, או הפנימיים קהים; אורך עלי־העטיף 2.5-3 מ"מ.
◆ (ר"ש) ביצות. נדיר מאוד. עמק עכו, השרון; הרי יהודה; הגולן.
❀ יוני-אוגוסט. (ציור 2505). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

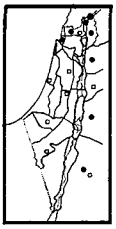


2505

J. articulatus L. סָמָר הַפְּרָקִים

4. (1) עשבים רב־שנתיים ⇦ 5

*4. עשבים חד־שנתיים ⇦ 9



.5 הגבעול בעל ליבה מקוטעת (חתוך את הגבעול לאורכו!). מתחת לתפרחת יש חפה יחיד ודוקרני דמוי עלה, אורכו גדול בהרבה מהתפרחת ונראה כהמשכו של הגבעול. כל עלי הגבעול נושא התפרחת הינם נדנים חומים חסרי טרף. גובה הצמח 1.5-1 מ'.

◆ (ר"ש) מקומות לחים. נדיר. עמק עכו; הגליל העליון; בקעת חולה; החרמון, הגולן, הגלעד, מואב, אדום.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 2506). טיפוס התפוצה: אירו־סי־בירי; ים־תיכוני ואירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) **J. inflexus L.** סָמָר אֲפַרְפַּר



*.5 הגבעול אינו כנ"ל. עלי הגבעול והחפה אינם כנ"ל ⇦ 6

.6 הגבעול נושא עלים בעלי טרף; העלים ירוקים, בעלי לשונית בין הנדן והטרף, מספרם 2-4. גובה הצמח 50-100 ס"מ.

◆ (ר"ש) מקומות לחים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הכרמל, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת ים־המלח.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2507). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

J. subulatus Forssk. סָמָר מַרְצָעָנִי

*.6 הגבעול חסר עלים, וכל העלים בבסיס הצמח דוקרניים בראשם ⇦ 7

.7 העטיף חום; עלי־העטיף הפנימיים קטועים ומפורצים בראשם, בעלי שפה שקופה ורחבה המתרחבת כלפי הקצה העליון. צמחים הגדלים בצברים עגולים וצפופים שקוטרם 50-100 ס"מ וגובהם 50-150 ס"מ.



◆ (ר"ש) ביצות, מלוחות לעיתים קרובות, קרקעות כבדות ושקעים שבין חוליות המכסות קרקע ביצתית. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן; הגולן, מזרח עמון, מואב.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 2508). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) **J. acutus L.** סָמָר חַד

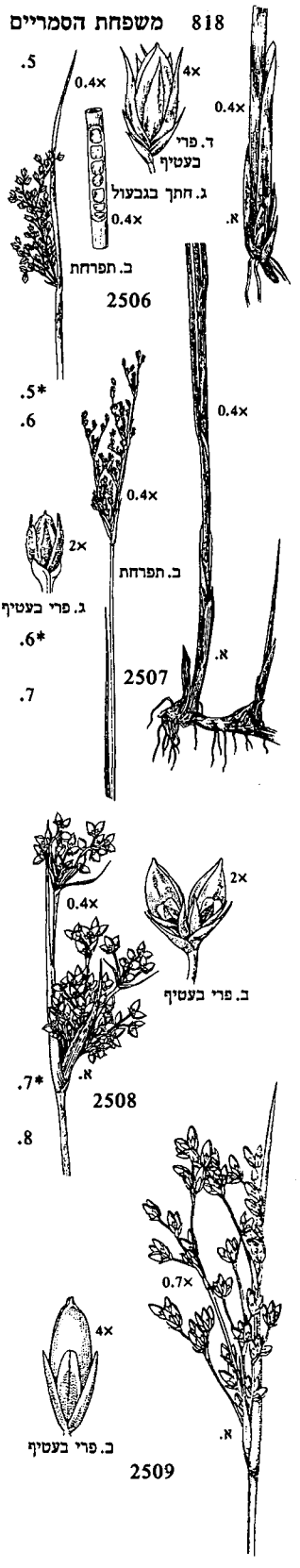
*.7 צבע העטיף כצבע הקש; עלי־העטיף הפנימיים בעלי שפה שקופה צרה ומעוגלים בראשם ⇦ 8

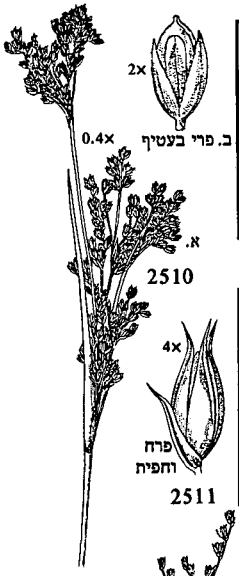
.8 ההלקט מתחדד כלפי קדקודו, אורכו 5-3.5 מ"מ ועולה על אורך העטיף ב־1/3 או יותר. צמחים של גלילות מדבריות ביחוד לאורך בקעת הירדן ועד בקעת חולה בצפון.

◆ (ר"ש) קרקעות לחות ומלוחות, ביצות וערוצים שתשתיתם לחה. נפוץ (בעיקר במדבר). צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום. נמצא לעתים בעמק עכו, חוף הכרמל והרי יהודה.

❀ מרס-דצמבר. (ציור 2509). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) **J. arabicus (Aschers on et Buchenau) Adamson** סָמָר עַרְבִי



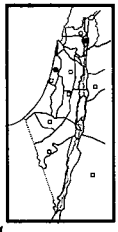




2510

*8. ההלקט קהה בראשו, אורכו 3.5-2.5(-4) מ״מ, שווה לאורך העטיף או ארוך ממנו במקצת. צמחי מישור החוף.
◆ (ר״ש) ביצות, על פי רוב מלוחות; יחד עם סָמָר חַד. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון.
❀ יוני-ספטמבר. (ציור 2510). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

J. maritimus Lam. סָמָר יַמִּי



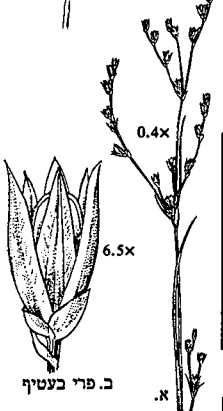
2511

9. (4) הפרחים ערוכים בקרקפת בקצה הגבעול, קוטר הקרקפת כ־1 ס״מ; מתחת לקרקפת 3-2 חפים בלתי שווים, הארוך מהם עולה באורכו על הקרקפת, כל פרח אינו מלווה בחפית.
◆ (ח״ש) קרקע וחול לחים. נדיר ומופיע מזמן לזמן. השרון; בקעת כנרות.
❀ אפריל-מאי. (ציורים 2511, 2514). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואפריקה הטרופית.

J. capitatus Weigel סָמָר קַרְקַפְתִּי

*9. הפרחים ערוכים בתפרחת דו־קרנית רפה, הפרחים יחידים או בקבוצות בנות (2-)3-6 פרחים על ענף התפרחת; כל פרח מלווה ב־2 חפיות קצרות מהפרח ⇐ 10

10. אורך עלי־העטיף 4.5-6(-8) מ״מ; ההלקט מוארך.
◆ (ח״ש) בתי־גידול לחים. מצוי, נפוץ במישור החוף. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ מרס-יוני. (ציור 2512). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי — ים־תיכוני, אירנו־טורני וצפוני אמריקאי.



J. bufonius L. סָמָר מָצוּי

2512





*10. אורך עלי־העטיף החיצוניים 4-2.5 מ״מ. ההלקט כדורי כמעט.
◆ (ח״ש) מקומות לחים. נדיר ומופיע מזמן לזמן. השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הרי יהודה; הגולן.
❀ אפריל-יוני. (ציור 2513). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

J. sphaerocarpus Nees סָמָר עָגֻל (ראה שם נרדף)

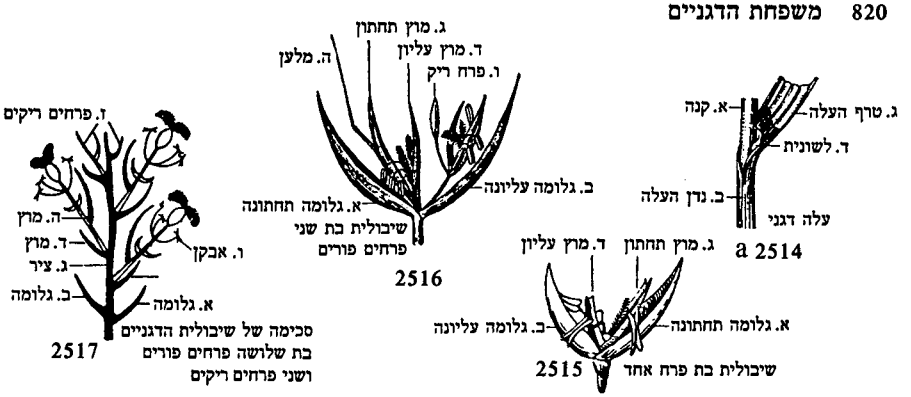




2513



2514



מִשְׁפַּחַת הַדְּגָנִיִּים GRAMINEAE (POACEAE)

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, לעתים קרובות בעלי קנה־שורש או שלוחות, לעתים רחוקות מעוצים. הגבעולים נושאי התפרחות (הקנים) בעלי פרקים ומפרקים; הפרקים חלולים כרגיל. העלים מסורגים, ערוכים ב־2 טורים; חלקי העלה: נדן המקיף את הגבעול, שפתיו חופשיות או לעתים רחוקות מאוחות (ציור 2514a); טרף מעורך לאורכו (ציור 2514ג); לשונית בין הנדן והטרף בצדו הפנימי של העלה (ציור 2514ד); הלשונית קרומית או עשויה שערות, או חסרה; משני צדי פי הנדן ישנן לפעמים אוזניות דמויות שן. התפרחת שיבולת, מכבד, אשכול (ראה מילון המונחים) או אשכול מדומה (שבו השיבולית היושבת מלווה בשיבולית הנישאת על עוקץ). היחידה היסודית של התפרחת היא שיבולית בעלת פרח אחד או פרחים אחדים הנישאים בסרוגין על 2 צדי ציר השיבולית (ציור 2515-2517); השיבולית מלווה בבסיסה ב־2 חפים (גלומות); מספר הגלומות לעתים רחוקות 3 או 1 או 0. הפרחים דו־מיניים או חד־מיניים, חסרי עטיף, מתחת לכל פרח יש חפה תחתון (המרץ התחתון) וחפה עליון (המרץ העליון); המרץ התחתון מסתיים לעתים קרובות במלען היוצא מראש המרץ או במרחק מה מתחת לראש המרץ; המרץ העליון קרומי כרגיל, בעל 2 עורקים ו־2 קרינים. הפרחים דו־מיניים כרגיל ומכילים 1-3 (או 6) אבקנים ושחלה עלית בעלת 2 צלקות שעירות או מנוצות. הפרי גרגיר בעל זרע אחד וקליפה המעורה בזרע. הזרע עשיר באנדוספרם.

אחת ממשפחות הצמחים הגדולות ביותר, הכוללת 500-600 סוגים ו־10,000-8,000 מינים בכל חלקי כדור־הארץ, ביניהם צמחי התרבות החשובים ביותר לאדם (חטה, אורז, תירס, דורה, שעורה, שבולת שועל).

1. כל השיבוליות או חלקן בעלות פרחים שהשתנו לניצני ריבוי בעלי עלה ירוק או עלים ירוקים, ובעלות מרץ תחתון שצורתו שונה במראה מן הרגיל; התפרחת מכבד.

⇐ עמ׳ 866 סִיסָנִית Poa

*1. השיבולות אינן כנ״ל ⇐ 2

2. קבוצות שיבוליות עטופות במעטפת (involucre) קוצנית של זיפים או קוצים שטוחים; הקבוצות ערוכות בכעין שיבולת ונושרות בקלות עם ההבשלה, רוחבן 10-15 מ״מ.

⇐ עמ׳ 893 קֶנְכְּרוֹס Cenchrus

*2. השיבוליות אינן עטופות במעטפת קוצנית ⇐ 3

3. בבסיס כל שיבולית יש קבוצת זיפים ארוכים, מחוספסים או מנוצים או ריסניים; התפרחת מכבד דמוי שיבולת ⇐ 4

*3. בבסיס השיבוליות אין זיפים כנ״ל ⇐ 5

4. עשבים חד־שנתיים. השיבוליות נושרות עם הבשלתן, הזיפים מחוספסים ונשארים על ציר התפרחת.

⇐ עמ׳ 892 זִיפָן Setaria

*4. עשבים רב־שנתיים הגדלים ציבורים־ציבורים. השיבוליות נושרות עם הבשלתן יחד עם הזיפים; הזיפים (הפנימיים לכל הפחות) מנוצים או ריסניים.

⇐ עמ׳ 892 זִיפָנוֹצָה Pennisetum

5. (3) התפרחת נראית כשיבולת שעירה 4־טורית בראש הגבעול, חלקה העליון מפוצל לפעמים ל־2 שיבולים דו־טוריות (בפועל התפרחת נוצרת על ידי שיבולים המחוברות זו לזו בצדן הפנימי על ידי שערות ארוכות) הגלומות קרומיות ושקופות, בלתי נשירות. המרץ התחתון בעל שערות ארוכות ומסתיים במלען ארוך. צמחי סלעים במדבר.

⇐ עמ׳ 885 אַרְבָּעוֹנִי Tetrapogon

*5. צמחים שונים מהנ"ל ⇦ 6

6. התפרחת מאוצבעת (כלומר, עשויה 2-10 שיבולים או אשכולות מדומים דמויי שיבולת הנישאים בראש הגבעול או הענף) או מאוצבעת כמעט (בעלת שיבולים או אשכולות מדומים הנישאים על הציר כ־1-1.5 ס"מ מתחת לראשו) ⇦ 7

*6. התפרחת אינה כנ"ל ⇦ 17

7. המרץ התחתון והגלומות בעלי מלען או חוד ארוך ⇦ 8

*7. המרץ התחתון והגלומות חסרי מלען או חוד ארוך בקצותיהם ⇦ 13

8. השיבוליות ערוכות בקבוצות בנות 2(-3) על כל מפרק של ציר התפרחת; אחת מהשיבוליות מכל קבוצה יושבת (או בעלת עוקץ קצר), האחרות בעלות עוקץ ניכר ⇦ 9

*8. השיבוליות יחידות על כל מפרק של ציר התפרחת ⇦ 12

9. התפרחת עשויה זוג אשכולות יחיד בראש הגבעול, או קבוצה של 3-9 אשכולות מתחת לראש הגבעול ⇦ 10

*9. התפרחת בת זוגות אחדים של אשכולות, כל זוג על עוקץ שבבסיסו נדן או מתחל קטן ⇦ 11

10. התפרחת עשויה זוג אשכולות יחיד בראש הגבעול; הגלומה העליונה של השיבולית היושבת מסתיימת במלען דק; מפרקי הגבעול אינם בעלי טבעת שערות ארוכות.
Andropogon זְקָנִיִּם ⇦ עמ' 898

*10. התפרחת עשויה אשכולות אחדים הערוכים לאורך חלקו העליון של ציר התפרחת; הגלומות חסרות מלען. מפרקי הגבעול בעלי טבעת שערות ארוכות.
Dichanthium זַקְנוּנִית ⇦ עמ' 897

11. (9) קטע המלען הבולט מתוך השיבולית ארוך כאורך השיבולית לערך. המרץ התחתון הממולען של הפרח העליון ריסני. צמחים נדירים של דרום הנגב והערבה.
Cymbopogon רַב־זָקָן ⇦ עמ' 899

*11. קטע המלען הבולט מן השיבולית ארוך פי כמה מהשיבולית. המרץ התחתון הממולען של הפרח העליון קירח. צמחים נפוצים מאוד.
Hyparrhenia זַקְנָן ⇦ עמ' 898

12. (8) השיבוליות בעלות פרח פורה אחד. המרץ התחתון בעל ריסים ארוכים לאורך חלקו העליון של העורק אשר בשפת המרץ, בעל מלען שאורכו כאורך המרץ התחתון לערך או ארוך בהרבה ממנו. הגלומה העליונה מסתיימת בחוד ישר או במלען קצר.
Chloris כְּלוֹרִיס ⇦ עמ' 885

*12. השיבוליות מכילות 3 פרחים פוריים או יותר. המרץ התחתון אינו כנ"ל. הגלומה העליונה מסתיימת בחוד כפוף או במלען קצר.
Dactyloctenium צַת־יַבְלִית ⇦ עט' 883

13. (7) הגלומה התחתונה גלדנית, אורכה כאורך השיבולית; הגלומה העליונה ארוכה כמעט כאורך הגלומה התחתונה, עדינה מהתחתונה במבנה ומהודקת אל שקע ציר התפרחת; האשכולות קירחים.
Hemarthria יַשְׁרוּעַ ⇦ עמ' 895

*13. הגלומות אינן כנ"ל ⇦ 14

14. הגלומה התחתונה זעירה, דמוית קשקש, או חסרה. הפרח התחתון עקר, מנוון למרץ שאורכו כאורך השיבולית ⇦ 15

*14. הגלומה התחתונה שווה כמעט באורכה לגלומה העליונה או שווה לפחות לחצי אורכה. הפרח התחתון פורה ⇦ 16

15. עשבים רב־שנתיים בעלי שלוחות. אשכולות 2, לעתים רחוקות 3 או 1, אורכם כרגיל 3-6 ס"מ. מרץ הפרח העליון בעל שפה גלולה פנימה.
Paspalum פַּסְפָּלוֹן ⇦ עמ' 890

*15. עשבים רעים חד־שנתיים. מספר האשכולות עולה כרגיל על 2, אורכם 5-10 ס"מ. מרץ הפרח העליון בעל שפה דקה ושטוחה.
Digitaria אֶצְבָּעָן ⇦ עמ' 891

16. (14) השיבוליות בנות 2 פרחים לפחות. עשבים רעים חד־שנתיים, זקופים גדלים בצברים.
Eleusine אֶלֶבְסִינֵי ⇦ עמ' 883

*16. השיבוליות בנות פרח פורה 1, ציר השיבולית נמשך מעל לפרח הפורה. עשבים רב־שנתיים נפוצים מאוד בעלי קנה־שורש נושא קשקשים או בעלי שלוחות זוחלות.
Cynodon יַבְלִית ⇦ עמ' 886

17. (6) התפרחת מכבד קצר וצפוף היושב בתוך מעטפת דמוית ספל, או בתוך מעטפת הנוצרת מנדנים מורחבים של 2-3 העלים העליונים ביותר; השיבוליות בנות פרח אחד ⇦ 18

*17. התפרחת שונה מהנ"ל ואינה מוקפת מעטפת כנ"ל ⇦ 19

18. המעטפת דמוית ספל.

⇦ עמ' 858 **כּוֹסָנִית Cornucopiae**

*18. המעטפת עשויה 2-3 נדנים מורחבים של עלים עליונים ביותר.

⇦ עמ' 886 **עֲטָיָנִית Crypsis**

19. (17) התפרחת קרקפת דמוית ביצה או כדור, צפופה מאוד; השיבוליות יושבות או יושבות כמעט ⇦ 20

*19. צורת התפרחת שונה מהנ"ל ואם היא דמוית קרקפת, השיבוליות נישאות על עוקצים ברורים ⇦ 24

20. המרץ התחתון בעל מלען יחיד היוצא מגבו ובעל 2 זיפים קצרים יותר בצדי המלען; הגלומות דומות לנוצה; הקרקפת בעלת זיפים ארוכים.

⇦ עמ' 853 **זָנָב־הָאַרְנֶבֶת Lagurus**

*20. המרץ התחתון חסר מלענים או בעל 5-7 מלענים; הגלומות אינן כנ"ל ⇦ 21

21. התפרחת הבוגרת קוצנית; המרץ התחתון בעל 5-7 אונות או בעל מלענים בלתי שווים וכפופים לאחור, קוצני עם ההבשלה.

⇦ עמ' 872 **קִפּוֹדִית Echinaria**

*21. התפרחת הבוגרת אינה קוצנית; המרץ התחתון אינו כנ"ל ⇦ 22

22. עשבים חד־שנתיים קטנים. העלים עולים באורכם על הקרקפות. המרץ התחתון בעל 5 עורקים ⇦ 23

*22. עשבים רב־שנתיים נמוכים בעלי שלוחות. העלים אינם עולים באורכם על הקרקפות. המרץ התחתון בעל 7-11 עורקים.

⇦ עמ' 880 **כַּף־הֶחָתוּל Aeluropus**

23. השיבוליות בעלות פרחים רבים, קירחות. צמחי חולות המדבר והחוף.

⇦ עמ' 873 **בַּת־חוֹל Ammochloa**

*23. השיבוליות בעלות פרח 1; שערות דמויות אלה על חלקם התחתון של הגלומות והמוצים התחתונים. צמחי ערבות.

⇦ עמ' 857 **גַּמְדוֹנִית Rhizocephalus**

24. (19) עשבים רב־שנתיים הגדלים בצברים בצוקים במדבר. התפרחת דומה לשיבולת גלילית, אורכה 4-7 ס"מ, והיא נושאת אגודות צפופות של שיבוליות; האגודות יושבות כמעט, בנות 4-5 שיבוליות כל אחת; הקבוצות הופכות שחורות ונשירות עם ההבשלה; הגלומות התחתונות של השיבוליות החיצוניות חלקות.

⇦ עמ' 894 **שְׁחוֹרָן Anthephora**

*24. צמחים בעלי צירוף אחר של סימנים ⇦ 25

25. השיבוליות ערוכות בשיבולת אמיתית או באשכול דמוי שיבולת (במקרה האחרון עוקצי השיבוליות אינם עולים על 2 מ"מ באורכם) השיבולת או האשכול דמוי השיבולת יחידים על הגבעול, או במקרים אחדים שיבולים או אשכולות אחדים נישאים על ציר מרכזי ומהווים תפרחת מורכבת ⇦ 26

*25. השיבוליות ערוכות במכבד בעל ענפים או עוקצים ארוכים או קצרים, או התפרחת אשכול בעל עוקצים ארוכים מ־2 מ"מ; בצמחים מסויימים ענפי המכבד או העוקצים מצויים רק על המפרקים התחתונים של ציר התפרחת ואילו במפרקים אחרים הם מנוונים והתפרחת נראית כשיבולת ⇦ 59

26. השיבולת או האשכול יחידים על ציר התפרחת ⇦ 27

*26. השיבולים או האשכולות מהווים תפרחות מורכבות, יושבים או בעלי עוקצים קצרים, פזורים לאורך הציר המרכזי או צבורים בקרקפות צפופות כדוריות או מאורכות ⇦ 51

27. הגלומות (התחתונה והעליונה) מאוחות זו בזו בשפותיהן כדי 1/2-1/4 של אורכן; המרץ התחתון בעל מלען היוצא מגבו; השיבוליות בנות פרח 1; התפרחת בעלת ענפים קצרים הנושאים שיבוליות יחידות על עוקצים קצרים מאוד המתרחבים בקצה למעין ספלון.

⇦ עמ' 858 **זָנָב־הַשּׁוּעָל Alopecurus**

*27. הגלומות אינן מאוחות אלא בבסיסן בלבד. צמחים בעלי צירוף סימנים אחר ⇦ 28

28. השיבוליות יחידות על כל מפרק ציר השיבולת. לעתים רחוקות 2 או 3 על המפרקים התחתונים ⇦ 29

*28. השיבוליות ערוכות בקבוצות בנות 2 או 3 על כל מפרק של ציר השיבולת ⇦ 46

29. השיבולית שבראש השיבולת בעלת 2 גלומות; השיבוליות הצדדיות בעלות גלומה אחת ⇦ 30

*29. השיבוליות הצדדיות בעלות 2 גלומות; הגלומה התחתונה לפעמים זעירה ⇦ 32

30. אורך הגלומה אינו עולה על 2 מ״מ (כ־1/4 אורך השיבולית); המרץ התחתון בעל מלען.

Psilurus נִימִית עמ׳ 865 ⇦

*30. הגלומה ארוכה יותר ⇦ 31

31. השיבוליות בנות 2 פרחים או יותר.

Lolium זוּן עמ׳ 859 ⇦

*31. השיבוליות בנות פרח 1

Monerma גְּלִימָה עמ׳ 872 ⇦

32. (29) המרץ התחתון בעל מלען היוצא מגבו או במרחק־מה מתחת לקצהו (או המרץ בעל 3-5 מלענים); בראשו של המרץ התחתון שתי אונות או שתי שיניים לעתים קרובות ⇦ 33

*32. המרץ התחתון בעל מלען או מלענים היוצאים מקצהו, או המרץ חסר מלענים ⇦ 34

33. השיבוליות יושבות; מלען המרץ התחתון כפוף כברך לעת ההבשלה ושזור כסליל מתחת לכיפוף.

Gaudinia גּוֹדִינְיָה עמ׳ 848 ⇦

*33. השיבוליות בעלות עוקץ; המלען או המלענים אינם כפופים כברך לעת ההבשלה, ישרים או כפופים לאחור, בסיסם בלבד עשוי כסליל רפה.

Bromus בְּרוֹמִית עמ׳ 830 ⇦

34. (32) אורך הגלומה התחתונה מגיע לכל היותר ל־1/3 אורכה של הגלומה העליונה; הגלומה העליונה קצרה במקצת מהשיבולית ⇦ 35

*34. הגלומות שוות זו לזו באורך, ואם אינן שוות, אורך הגלומה התחתונה מגיע לפחות למחצית אורכה של הגלומה העליונה ⇦ 36

35. המרץ התחתון בעל מלען קיצוני אשר אורכו לכל הפחות כמחצית אורכו של המרץ עצמו.

Vulpia שַׁעֲלָב עמ׳ 861 ⇦

*35. המרץ התחתון בעל חוד קצר, אך אינו בעל מלען.

Ctenopsis שַׁעֲלָבִית עמ׳ 864 ⇦

36. (34) השיבוליות בעלות פרח אחד וחסרות מלענים ⇦ 37

*36. השיבוליות בעלות 2 פרחים או יותר, בעלות או חסרות מלענים ⇦ 38

37. התפרחת שיבולת אמיתית, בעלת שיבוליות היושבות בשקעים של ציר השיבולת; הגלומות שטוחות, קבועות זו בצד זו בחזית של כל אחת מהשיבוליות הצדדיות.

Parapholis דַּקְנָב עמ׳ 871 ⇦

*37. התפרחת בעלת שיבוליות נישאות על עוקצים קצרים מאוד; השיבוליות פחוסות מן הצד; הגלומות דמויות סירה, בעלות קרין ואינן קבועות זו בצד זו.

Crypsis עֲטָיָנִית עמ׳ 886 ⇦

38. (36) השיבולת זיפנית מאוד; ציר השיבולת נשבר לקטעים אחדים, כל קטע נושא 1 או 2 שיבוליות פורות, שיבולית אחת או אחדות עקרות בעלות גלומות ריקות; הגלומות דמויות מרצע; המרץ התחתון מכוסה פטמות ונושא מלען ארוך.

Heteranthelium עֵקֶר עמ׳ 833 ⇦

*38. השיבולת אינה כנ״ל ⇦ 39

39. השיבולת בעלת מלענים ארוכים, אורכה (ללא מלענים) 6-14 ס״מ; השיבוליות בנות 2 פרחים דו־מיניים; המרץ התחתון מסתיים במלען שאורכו גדול בהרבה מאורך המרץ, אורך המרץ 15-25 מ״מ; קרין המרץ בעל ריסים דוקרניים. עשבים רב־שנתיים של צפון הארץ.

Secale שִׁפּוֹן עמ׳ 837 ⇦

*39. המרץ התחתון חסר ריסים דוקרניים; צמחים בעלי צרוף סימנים אחר ⇦ 40

40. הגלומות בלתי שוות במידה ניכרת, אורך הגלומה הארוכה יותר אינו מגיע למחצית אורכה של השיבולית; המרץ התחתון בעל מלען ישר בראשו; אורך השיבוליות 1.5-2.5 (ללא מלענים)

Brachypodium עֲקָצָר עמ׳ 831 ⇦

*40. צמחים בעלי צרוף סימנים אחר ⇦ 41

41. השיבוליות ערוכות בשני טורים בצד אחד של הציר הפחוס של השיבולת, צדן הצר של השיבוליות מופנה אל הציר. עשבים חד־שנתיים ⇦ 42

*41. השיבוליות אינן ערוכות ומופנות כנ״ל ⇦ 43

42. הגלומות קצרות במידה ניכרת מהשיבולית; המרץ התחתון קהה וחסר חוד.

Catapodium סִיסָן ⇦ עמ' 863

*42. אורך הגלומות כאורך השיבולית כמעט; המרץ התחתון מסתיים במלען קצר.

Loliolum דַּרְדַּרִית ⇦ עמ' 863

43. (41) הגלומות והמרץ התחתון מחודדים או מסתיימים במלען קצר; אורך השיבולת 1.5-4 ס"מ, רוחבה 12 מ"מ; ציר השיבולת שביר אחר הבשלתה.

Eremopyrum אֶרֶמוֹפִּירוֹן ⇦ עמ' 832

*43. צמחים בעלי צרוף אחר של סימנים ⇦ 44

44. הגלומות סימטריות (מחולקות לאורכן על ידי העורק הראשי לשני חלקים שווים). רב־שנתיים גבוהים של ביצות, חורש או חוף הים.

Elymus אַגְרוֹפִּירוֹן ⇦ עמ' 831

*44. הגלומות א־סימטריות (מחולקות לאורכן על ידי העורק הראשי לשני חלקים בלתי שווים). צמחים חד־שנתיים ⇦ 45

45. הגלומות דמויות סירה, בעלות 1 או 2 קרינים ברורים לכל אורך הגלומות מהבסיס עד לקצה. צמחי תרבות בעלי ציר שיבולת בלתי שביר או צמחי־בר בעלי ציר שיבולת שביר; בצמחי הבר בסיס השיבולת בעל זקן צפוף.

Triticum חִטָּה ⇦ עמ' 836

*45. הגלומות מעוגלות בגבן, חסרות קרין, לעתים רחוקות בעלות קרין בולט במקצת ואז בסיס השיבולית חסר זקן.

Aegilops בֶּן־חִטָּה ⇦ עמ' 833

46. (28) השיבוליות 3 על כל מפרק של ציר השיבולת; שתי השיבוליות הצדדיות של השלישיה הן כרגיל אבקניות או עקרות וחסרות עוקצים, השיבולית האמצעית דו־מינית, יושבת או נישאת על עוקץ זעיר; המרץ התחתון של לפחות אחת השיבוליות בעל מלען ארוך.

Hordeum שְׂעוֹרָה ⇦ עמ' 861

*46. השיבוליות 2 על כל מפרק של ציר השיבולת, או אם 3, המרץ התחתון חסר מלען ⇦ 47

47. כל השיבוליות חסרות מלענים ⇦ 48

*47. לפחות חלק מהשיבוליות בעלות מלען, או הגלומה התחתונה בעלת זנב ארוך ⇦ 49

48. השיבוליות קרחות; השיבולית הנישאת על עוקץ אינה שונה במין ובצורה מהשיבוליות היושבות. גב הגלומה התחתונה מופנה אל ציר השיבולת.

Hemarthria יְשָׂרוּעַ ⇦ עמ' 895

*48. השיבוליות מכוסות שערות רכות; השיבולית הנישאת על עוקץ קטנה במידה ניכרת מהשיבולית היושבת — האבקנית או העקרה. גב הגלומה התחתונה אינו מופנה אל ציר השיבולת.

Lasiurus מְצֻמֶּרֶת ⇦ עמ' 895

49. (47) הגלומה התחתונה של השיבולית היושבת בעלת גומה עגולה באמצעה; המרץ התחתון מסתיים במלען ארוך כפוף כברך.

Eremopogon זַקְנָנִיָּה ⇦ עמ' 898

*49. הגלומה התחתונה חסרת גומה כנ"ל ⇦ 50

50. אורך המלענים 6-12 ס"מ; ציר השיבולת אינו שביר.

Taeniatherum מַלְעֶנֶת ⇦ עמ' 840

*50. אורך המלענים 3 ס"מ לכל היותר; ציר השיבולת שביר.

Crithopsis בֶּן־שְׂעוֹרָה ⇦ עמ' 832

51. (26) השיבוליות בנות 2 פרחים, פחוסות מגבן; הפרח התחתון אבקני או מנוון כדי מרץ בלבד (מרץ הפרח התחתון), הפרח העליון דו־מיני; אורך הגלומה העליונה כאורך המרץ של הפרח התחתון; השיבוליות נושרות בשלמותן אחר ההבשלה ⇦ 52

*51. השיבוליות בנות פרח 1 או פרחים רבים, פחוסות מן הצד ואם הן בעלות 2 פרחים, שני הפרחים או הפרח התחתון דו־מיניים ⇦ 55

52. הלשונית קרומית. הגלומה התחתונה חסרה; הגלומה העליונה והמרץ התחתון (של הפרח התחתון) דמויי ביצה, וחוד קצר בראשם, בשפתם ריסים ארוכים, צפופים ורכים. אורך האשכולות 5-9 ס"מ; אורך השיבוליות 2.5-3.5 מ"מ.

Paspalum פַּסְפָּלוֹן ⇦ עמ' 890

*52. הלשונית עשויה שורה של ריסים או חסרה. הגלומות והמוצים אינם כנ"ל ⇦ 53

53. לשונית חסרה לגמרי או ישנה לעלים העליונים בלבד. הגלומה התחתונה מעורקת ומסתיימת בחוד

זעיר או בחוד ארוך ומוקשה; המוץ התחתון של הפרח התחתון (העקר) מסתיים בחוד זעיר או ארוך או במלען.

Echinochloa דֹּחָנִית ⇦ עמ׳ 889

*53. כל העלים בעלי לשונית העשויה שורת ריסים צפופים. הגלומה התחתונה חסרת עורקים או בעלת עורקים בלתי ברורים, לפעמים הגלומה התחתונה זעירה ⇦ 54

54. הגלומה התחתונה של השיבולית עומדת על ציר השיבולת כשצדה החיצוני פונה מן הציר החוצה; השיבוליות קירחות, דמויות ביצה וערוכות בשני טורים ברורים על ציר השיבולת האשון; אורך השיבוליות גדול פחות מפי 2 מרוחבו.

Paspalidium פַּסְפָּלִידִיוֹן ⇦ עמ׳ 891

*54. הגלומה התחתונה עומדת על ציר השיבולת כשצדה החיצוני פונה אל הציר; השיבוליות קירחות או שעירות וערוכות בטורים בלתי ברורים על ציר שיבולת; אורך השיבוליות גדול יותר מפי 2 מרוחבן.

Brachiaria דֹּחָנָן ⇦ עמ׳ 890

55. (51) היקף השיבולית עגול כמעט או דמוי ביצה הפוכה, מספר הפרחים בשיבולית 1-2; הגלומות שוות, קצרות במקצת מהפרחים; השיבולים מהודקות אל הציר הראשי של התפרחת.

Beckmannia בֶּקְמַנְיָה ⇦ עמ׳ 856

*55. צמחים בעלי צרוף אחר של סימנים ⇦ 56

56. הגלומות צרות, מחודדות או מסתיימות בזיף או במלען, ארוכות מפרחי השיבולית; השיבולים מפושקות או פונות לאחור. עשבים חד־שנתיים.

Dinebra זְנֶבָה ⇦ עמ׳ 884

*56. הגלומות חדות או קהות, קצרות מהשיבולית. עשבים רב־שנתיים ⇦ 57

57. התפרחת מורכבת מאשכולות דמויות שיבולת שאורכן 4-8(-15) ס״מ; השיבוליות מרווחות לאורך ציר האשכול; המוץ התחתון מפורץ בראשו, עורקו הראשי בולט כחוד קצר בתוך המפרץ.

Leptochloa דוּ־מוֹץ ⇦ עמ׳ 884

*57. התפרחת עשויה שיבולים או אשכולות שאורכם 1-2.5 ס״מ; ראש המוץ התחתון אינו מפורץ ⇦ 58

58. התפרחת צפופה, אורכה 20-40 ס״מ; השיבולים מרובות מאוד, מקורבות אל הציר הראשי של התפרחת; המוץ התחתון בעל 3 עורקים הניכרים בקושי. אורך טרפי העלים 30-60 ס״מ.

Desmostachya חִילָף ⇦ עמ׳ 884

*58. התפרחת קצרה הרבה יותר; השיבולים ערוכות בקרקפות בקצה הגבעול או רווחות לאורך הציר הראשי של התפרחת; המוץ התחתון בעל 7-11 עורקים ברורים. טרפי העלים קצרים.

Aeluropus כַּף־הֶחָתוּל ⇦ עמ׳ 880

59. (25) התפרחת מכבד חד־צדדי; השיבוליות פורות ועקרות, כל ענף של המכבד נושא שיבולית פורה אחת או אחדות ושיבוליות עקרות אחדות (הבנויות מגלומות וממוצים ריקים); המכבד בעל מלענים, אורכו גדול לכל היותר פי 4 מרוחבו (בלי המלענים), רוחבו אינו עולה על 2.5 ס״מ ⇦ 60

*59. התפרחת שונה מהנ״ל ⇦ 61

60. הגלומות והמוצים של השיבוליות העקרות אינם חדים וחסרים מלענים.

Lamarckia מִשְׁעֶרֶת ⇦ עמ׳ 870

*60. הגלומות והמוצים העקרים מתמשכים למלענים ארוכים.

Cynosurus זְנַב־הַכֶּלֶב ⇦ עמ׳ 870

61. (59) השיבוליות ערוכות בזוגות (לעתים רחוקות 3-3) על כל מפרק של הענפים הסופיים; שיבולית אחת מכל זוג יושבת, האחרת (או האחרות) נישאת על עוקץ; הגלומות חסרות מלענים, מוצקות יותר מהמרץ התחתון השקוף ⇦ 62

*61. השיבוליות ערוכות בדרך אחרת ⇦ 64

62. השיבוליות בכל זוג אינן שונות זו מזו, דו־מיניות; התפרחת בעלת שערות ארוכות ⇦ 63

*62. השיבוליות בכל זוג שונות זו מזו; השיבולית היושבת דו־מינית, השיבולית הנישאת על עוקץ אבקנית או עקרה; התפרחת אינה בעלת שערות ארוכות.

Sorghum דּוּרָה ⇦ עמ׳ 897

63. התפרחת מכבד הנישא בראש הגבעול, צפוף ודמוי שיבולת, רוחבו כ־2 ס״מ.

Imperata מִשְׁיָן ⇦ עמ׳ 898

*63. התפרחת רחבה יותר, ארוכה 20-60 ס״מ), עשויה אשכולות רבים שבירים מאוד.

Saccharum קָנֶה־סֹכֶּר ⇦ עמ׳ 896

64. (61) קנים גבוהים (1.5-6 מ') של גדות נחלים ושל בתי־גידול לחים אחרים, בעלי מכבדים גדולים ומורכבים; המרץ התחתון או ציר השיבולית בעלי שערות ארוכות העוטפות את הפרחים ⇦ 65

*64. צמחים בעלי צרוף אחר של סימנים ⇦ 66

65. הגלומות שוות זו לזו פחות או יותר; המרץ התחתון מכוסה שערות ארוכות.

⇦ עמ' 876 עַבְקָנָה **Arundo**

*65. אורך הגלומה התחתונה כמחצית אורך הגלומה העליונה; ציר השיבולית נושא שערות ארוכות.

⇦ עמ' 876 קָנֶה **Phragmites**

66. (64) לפחות מרץ תחתון אחד בכל שיבולית בעל 7-9 מלענים; השיבוליות בעלות 6 פרחים לכל היותר. צמחי ערבות ומדבריות ⇦ 67

*66. המרץ התחתון חסר מלענים, או בעל 1-3 מלענים, ואם בעל 4 או 5 מלענים, מספר הפרחים בשיבוליות עולה על 6 ⇦ 68

67. אורך המרץ התחתון (ללא המלענים) כ־2 מ"מ; הגלומות ארוכות בהרבה מהמרץ (ללא המלענים).

⇦ עמ' 880 צִיצָן **Enneapogon**

*67. המרץ התחתון ארוך בהרבה מהנ"ל; הגלומות אינן ארוכות מהמרץ התחתון (ללא המלענים).

⇦ עמ' 845 בּוֹאַסְיֶרָה **Boissiera**

68. (66) הגלומות בעלות מלענים, המלען ארוך פי 3-4 מהשיבולית; השיבוליות בעלות פרח אחד. צמחים חד־שנתיים.

⇦ עמ' 853 עַבְדְּקָן **Polypogon**

*68. הגלומות חסרות מלענים ואם בעלות מלענים, הללו קצרים יותר או השיבוליות אינן בעלות פרח אחד. לעתים רחוקות הגלומות חסרות ⇦ 69

69. המרץ התחתון (או אחדים מהמוצים) בעל מלען, אשר אורכו כאורך המרץ עצמו או ארוך ממנו, לעתים רחוקות כ־2/3 של אורכו (המלען חבוי לפעמים בין הגלומות!) ⇦ 70

*69. המרץ התחתון חסר מלענים או בעל מלען קצר במידה ניכרת מהמרץ עצמו (לכל היותר כמחצית אורך המרץ) ⇦ 91

70. מלען המרץ התחתון מחולק ל־3 זיפים ⇦ 71

*70. המלען אינו מחולק כנ"ל ⇦ 72

71. זיפי המלען חלקים או מחוספסים.

⇦ עמ' 877 תִּלַּת־מַלְעָן **Aristida**

*71. זיפי המלען (שלושתם או הזיף האמצעי בלבד) עשויים כנוצה.

⇦ עמ' 878 מַלְעָנָן **Stipagrostis**

72. (70) הגלומות מאוחות בשפותיהן לפחות בחלקן התחתון; השיבוליות כנות פרח אחד.

⇦ עמ' 858 זְנַב־הַשּׁוּעָל **Alopecurus**

*72. הגלומות אינן מאוחות ⇦ 73

73. השיבוליות ערוכות לאורך צד אחד של ציר פחוס; מספר הפרחים בשיבולית 2, הפרח העליון בלבד פורה; הגלומות בלתי שוות מאוד, אורך הגלומה התחתונה שווה כמעט לרוחבה.

⇦ עמ' 889 דְּחָנִית **Echinochloa**

*73. השיבוליות אינן ערוכות כנ"ל; מספר הפרחים בשיבולית אחד או אחדים; הגלומה התחתונה אינה כנ"ל ⇦ 74

74. השיבוליות בנות פרח אחד ⇦ 75

*74. השיבוליות בנות 2 פרחים או יותר ⇦ 80

75. אורך מלען המרץ 5-25 ס"מ.

⇦ עמ' 873 מַלְעָנִיאֵל **Stipa**

*75. המלען קצר יותר ⇦ 76

76. התפרחת דמוית שיבולת. חד־שנתיים או צמחי החרמון רב־שנתיים ונדירים ⇦ 77

*76. התפרחת מכבד מבודר או מכונם, ואינה דמוית שיבולת; המרץ התחתון מוקשה אחר ההבשלה. צמחים רב־שנתיים גבוהים (50-100 ס"מ) ⇦ 79

77. המרץ התחתון בעל מלען אחד המהווה המשכו של עורקו האמצעי; הגלומות מוצקות, מבריקות וכרסתניות בבסיס.

⇦ עמ' 854 גַּרְסְתָּן **Gastridium**

*77. המרץ התחתון בעל מלען אחד היוצא מגבו וכפוף כברך ובעל 2 חודים דמויי זיף המהווים המשך ל־2 העורקים הצדדיים; הגלומות קרומיות ואינן נפוחות בבסיס ⇦ 78

78. המלען יוצא מגב המורן התחתון בקרבת בסיס המורן. צמח נדיר.

⇦ עמ' 854 תְּלַת־חַד **Triplachne**

*78. המלען יוצא מגב המורן התחתון מעל לאמצעו.

⇦ עמ' 850 שְׁלָשׁוֹן **Trisetaria**

79. (76) המכבד מבודד; המורן התחתון או הגרגיר קירח, ואם שעיר, אורך הלשונית 4-10 מ"מ.

⇦ עמ' 875 נַשְׁרָן **Piptatherum**

*79. המכבד מכונס; המורן התחתון או הגרגיר שעיר על פי רוב. הלשונית קצרה יותר או חסרה.

⇦ עמ' 873 מַלְעָנִיאֵל **Stipa**

80. (74) הגלומות ממולענות; אורך המלען שווה לאורך הגלומה או כ־3/4 של אורכה ⇦ 81

*80. הגלומות חסרות מלענים או בעלות מלען שאורכו קטן בהרבה מאורך הגלומה ⇦ 82

81. השיבוליות בנות 2(-3) פרחים, הפרח התחתון דו־מיני וחסר מלען, העליון אבקני, בעל מלען מפותל קצר היוצא מגב המורן.

⇦ עמ' 852 עָדָן **Holcus**

*81. השיבוליות בנות 4-9 פרחים, כל פרח בעל מלען על המורן התחתון.

⇦ עמ' 861 שַׁעֲלָב **Vulpia**

82. (80) אורך המלען של המורן התחתון 2.5-3.5 מ"מ, המלען יוצא מהמורן מעל בסיסו בולט מבין הגלומות, בעל פרק בקרבת אמצעו ובעל טבעת שערות סביב למפרק; ענפי המכבד נימיים.

⇦ עמ' 851 אַלְיָת **Corynephorus**

*82. מלען המורן התחתון אינו כנ"ל ⇦ 83

83. צמחים רב־שנתיים של חולות. המורן התחתון בעל 2 אונות בראשו ומלען ישר היוצא מהמפרץ שבין האונות, עורקי המורן מסתיימים בשערות שאורכן כאורך האונות, אורך המורן התחתון (להוציא המלען) אינו עולה על 5 מ"מ; רוחב המכבד 1.5 ס"מ לכל היותר; השיבוליות בנות 2-3 פרחים דו־מיניים. הלשונית עשויה ריסים.

⇦ עמ' 877 דַּנְתּוֹנִיָּה **Asthenatherum**

*83. צמחים שונים מהנ"ל. הלשונית קרומית או חסרה ⇦ 84

84. עשבים רב־שנתיים של הגבעות והרה. הגבעולים בעלי פקעות בבסיסם. השיבוליות בנות 2 פרחים, אורך השיבוליות כ־1 ס"מ; הפרח התחתון אבקני ובעל מלען ארוך כפוף־ברך היוצא מבסיס המורן התחתון; הפרח העליון דו־מיני ובעל מלען קצר יותר היוצא מחלקו העליון של המורן התחתון.

⇦ עמ' 847 בַּלְבָּסָן **Arrhenatherum**

*84. צמחים שונים מהנ"ל ⇦ 85

85. אורך השיבולית כ־2 מ"מ (להוציא מלענים); הגלומות שוות כמעט באורכן ורוחבן; המכבד רפה מאד, היקפו דמוי ביצה.

⇦ עמ' 791 אָאִירָה **Aira**

*85. השיבוליות גדולות יותר ⇦ 86

86. המלען יוצא מקצה המורן התחתון; הגלומות בלתי שוות מאד; אורך השיבוליות (להוציא מלענים) 6-10 מ"מ.

⇦ עמ' 861 שַׁעֲלָב **Vulpia**

*86. המלען יוצא מגב המורן התחתון או מהמפרץ שבין 2 השיניים שבקצה המורן או במקצת מתחת למפרץ ⇦ 87

87. אורך השיבוליות (להוציא מלענים) 1 ס"מ או יותר ⇦ 88

*87. אורך השיבוליות (להוציא מלענים) אינו עולה על 8 מ"מ ⇦ 90

88. המלען של המורן התחתון יוצא מגבו, כפוף כברך ושזור מתחת לברך ⇦ 89

*88. המלען (או המלענים) של המורן התחתון אינו כפוף כברך ויוצא מתוך המפרץ שבין האונות או השיניים שבראש המורן, או מתחת למפרץ.

⇦ עמ' 830 בְּרוֹמִית **Bromus**

89. הגלומות שוות זו לזו, ואם אינן שוות אורך הגלומה התחתונה לפחות כמחצית אורך הגלומה העליונה; עוקצי השיבוליות מפותלים ולעתים קרובות כפופים מתחת לשיבולית; השיבוליות תלויות כרגיל כלפי מטה.

⇦ עמ' 846 שִׁבֹּלֶת־שׁוּעָל **Avena**

*89. הגלומת בלתי שוות מאוד, אורך הגלומה התחתונה קטן ממחצית אורכה של העליונה; עוקצי השיבוליות ישרים, אשונים, דמויי אלה; השיבוליות אינן תלויות כלפי מטה.

⇦ עמ' 848 פִּילְגְּרִית **Pilgerochloa**

.90 (87) המרץ התחתון בעל מלען כפוף כברך ויוצא מגב המרץ, מתחת למפרץ שבין 2 אונות; כל אונה מסתיימת במקרים רבים בזיף; הגלומות ארוכות מהפרחים (להוציא מלענים) או שוות להם באורכן. (באחדים מצמחי שלשון החוף המרץ התחתון חסר מלענים וחסר זיפים בקצה האונות).
⇦ עמ' 850 שְׁלָשׁוֹן **Trisetaria**

*.90 המרץ התחתון בעל מלען ישר היוצא מתוך המפרץ שבין 2 האונות או השיניים; הללו חדות או קהות ואינן מסתיימות בזיף; השיבוליות בנות 3 פרחים או יותר; הגלומות קצרות לפעמים מהשיבולית.
⇦ עמ' 848 דַּגְנִין **Rostraria**

.91 (69) גלומות חסרות; השיבולית בת פרח אחד, פחוסה מן הצדדים, אורכה 3 מ"מ; המרץ התחתון בעל קרין ריסני. אבקנים 6. צמחים נדירים של מקומות לחים.
⇦ עמ' 836 בַּת־אֹרֶז **Leersia**

*.91 גלומות 1 או 2. אבקנים 1-3 ⇦ 92

.92 השיבוליות בנות 2 פרחים; הפרח התחתון אבקני או עשוי רק ממרץ תחתון; השיבוליות נושרות בשלמותן אחר ההבשלה ⇦ 93

*.92 השיבוליות אינן כנ"ל, בנות פרח אחד או פרחים אחדים ואם בנות 2 פרחים, הפרח התחתון או שני הפרחים דו־מיניים ⇦ 95

.93 התפרחת בנויה אשכולות אחדים או שיבולים אחדות הנישאים על ציר מרכזי; הגלומה התחתונה מופנית אל הציר. מפרקי הגבעול בעלי שערות צפופות וארוכות.
⇦ עמ' 890 דֹּחָנָן **Brachiaria**

*.93 התפרחת מכבד מבודר או צפוף; הגלומה התחתונה מופנית החוצה ⇦ 94

.94 הגלומות והמוץ של הפרח התחתון מכוסים שערות משי ארוכות מאד.
⇦ עמ' 894 בֶּן־דֹּחַן **Tricholaena**

*.94 הגלומות והמרץ של הפרח התחתון קירחים או בעלי שערות קצרות.
⇦ עמ' 888 דֹּחַן **Panicum**

.95 (92) השיבולית מסתיימת ב־1 או 2 מוצים היוצרים מבנה דמוי אלה או גלילי מעל ל־1 או ל־2 פרחים דו־מיניים. צמחים רב־שנתיים. נדני העלים צינוריים לכל אורכם.
⇦ עמ' 873 דְּבְשִׁית **Melica**

*.95 השיבוליות אינן כנ"ל. צמחים בעלי צרוף סימנים שונה מהנ"ל ⇦ 96

.96 השיבוליות בנות פרח דו־מיני (פורה) אחד ⇦ 97

*.96 השיבוליות בנות 2 או יותר פרחים דו־מיניים ⇦ 104

.97 בבסיס הפרח הדו־מיני ישנם 1 או 2 קשקשים זעירים (מוצים מנוונים של הפרחים העקרים); אחר ההבשלה נושר הפרח והגרגיר מתוך הגלומות יחד עם הקשקשים שבבסיסו; הגלומות בעלות קרין, או לעתים קרובות בעלות כנף; השיבוליות פחוסות.
⇦ עמ' 854 חֲפוּרִית **Phalaris**

*.97 הפרח הדו־מיני חסר קשקשים בבסיסו; לפעמים נושא ציר השיבולית בקצהו פרח מנוון עליון ⇦ 99

.98 צמחים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש, גדלים בחוליות; המכבד דמוי שיבולת, גלילי, אורכו 7-25 ס"מ, עוביו עד 2.5 ס"מ; אורך הגלומות 8 מ"מ או יותר; אורך המוץ התחתון כאורך הגלומות; בסיס השיבולית מכוסה שערות ארוכות.
⇦ עמ' 852 יְדִיד־הַחוֹלוֹת **Ammophila**

*.98 צמחים בעלי צרוף סימנים אחר ⇦ 99

.99 המכבד רפה מאד, דמוי ביצה בהיקפו; ענפיו ארוכים מאד ומפושקים לרווחה, רוחבו 5-15 ס"מ; עוקצי השיבוליות ארוכים בהרבה מהשיבוליות.
⇦ עמ' 802 רַפְרַף **Milium**

*.99 המכבד צר יותר, לעתים קרובות דמוי שיבולת, ענפיו שונים מהנ"ל; עוקצי השיבוליות אינם ארוכים מהשיבוליות ⇦ 100

.100 הלשונית עשויה שערות ⇦ 101

*.100 הלשונית קרומית, לפעמים שקופה ⇦ 102

.101 צמחים רב־שנתיים. הגלומות בלתי שוות באופן ניכר. הגרגיר הבשל נושר מתוך המרץ התחתון והעליון, צבעו אדום.
⇦ עמ' 886 מַדְחוֹל **Sporobolus**

*101. צמחים חד־שנתיים. הגלומות שוות כמעט; הגרגיר שונה מהנ״ל.

Crypsis עֶטְיָנִית עמ׳ 886 ⇦

102. (100) הגלומות אינן שוות, כרסתניות בבסיסן.

Gastridium כַּרְסְתָן עמ׳ 854 ⇦

*102. הגלומות שוות זו לזו או שוות כמעט, שונות מהנ״ל 103 ⇦

103. הגלומות מסתיימות באופן פתאומי במלען קצר מאד או בחוד קצר, בעלות קרין ופחוסות מאד מהצדדים; המכבד צפוף מאד, גלילי או דמוי ביצה.

Phleum אִיטָן עמ׳ 856 ⇦

*103. הגלומות בעלות מלען ארוך או חסרות מלען או חוד ושונות מהנ״ל; המכבד מוארך או דמוי פירמידה מופסק כרגיל לקטעים.

Polypogon עַבְדְּקָן עמ׳ 853 ⇦

104. (96) צמחים רב־שנתיים בעלי קנים אשונים, גובהם 50-80 ס״מ. המכבד באורך 3-12 ס״מ, מכונס (לא בזמן הפריחה, ציור 2656ג); השיבוליות פחוסות מן הצדדים, אורכן 5-9 מ״מ, ערוכות באגודות צפופות יושבות או נישאות על עוקץ קצר, בכל אגודה 3 שיבוליות או יותר.

Dactylis צִבֹּרֶת עמ׳ 869 ⇦

*104. השיבוליות אינן צבורות באגודות כנ״ל; צמחים בעלי צרוף סימנים אחר 105 ⇦

105. השיבוליות אינן ארוכות מהגלומות או עולות עליהן במקצת 106 ⇦

*105. השיבוליות ארוכות במידה ניכרת מהגלומות 110 ⇦

106. התפרחת מכבד רפה; אורך השיבוליות 1-1.5 מ״מ.

Antinoria אַנְטִינוֹרְיָה עמ׳ 851 ⇦

*106. התפרחת דומה פחות או יותר לשיבולת; אורך השיבוליות גדול מהנ״ל 107 ⇦

107. הגלומה התחתונה צרה וקצרה, אורכה כ־1/4 אורך הגלומה העליונה השווה באורכה לאורך השיבולית; המוץ התחתון דמוי סרגל או אזמל, צר מאד, בעל 2 שיניים דמויות מרצע ומלען במפרץ בין השיניים; המוץ העליון קצר מהתחתון.

Avellinia אֲבֶלִינְיָה עמ׳ 850 ⇦

*107. הגלומות והמוצים אינם כנ״ל 108 ⇦

108. הלשונית עשויה שערות. המוץ התחתון בעל 7-9 עורקים; הגלומות מעורקות עורקים ברורים, התחתונה בעלת 5-7 עורקים.

Schismus שָׁסִיעַ עמ׳ 877 ⇦

*108. הלשונית קרומית. המוץ התחתון בעל 5 עורקים; הגלומה התחתונה בעלת עורק 1 109 ⇦

109. הגלומה העליונה דמוית ביצה, ארוכה פי 2 בערך מרוחבה; ראש המוץ התחתון בעל 2 אונות או מפרץ, חסר מלען או לפעמים בעל מלען ישר וקצר במפרץ שבין האונות.

Rostraria דַּגְנִין עמ׳ 848 ⇦

*109. הגלומה העליונה דמוית אזמל, ארוכה פי 4 מרוחבה; המוץ התחתון בעל 2 זיפים בראשו כרגיל ובעל מלען כפוף כברך היוצא מגבו.

Trisetaria שִׁלָּשׁוֹן עמ׳ 850 ⇦

110. (105) המוץ התחתון עגול כמעט או דמוי ביצה רחבה, ובעל 5-9 עורקים, בסיסו דמוי לב; הגלומות שקערוריות ונראות עגולות אם תשוטחנה; השיבוליות דמויות ביצה רחבה.

Briza זַעֲזוּעִית עמ׳ 871 ⇦

*110. המוץ התחתון והגלומות שונות מהנ״ל 111 ⇦

111. הגלומות קרומיות; המוץ התחתון זעיר, חסר עורקים, דמוי ביצה הפוכה ואורכו כמעט כרוחבו, לפעמים הוא דמוי ביצה ונראה כמכורסם בראשו; אורך השיבוליות 2-3(-4) מ״מ; המכבד רפה או לעתים רחוקות מכונס 112 ⇦

*111. צמחים בעלי צרוף אחר של סימנים 113 ⇦

112. אורך המכבד 6 ס״מ, רוחבו 4 ס״מ, ענפיו ערוכים בזוגות על כל מפרק של ציר התפרחת, מפושקים, נימיים, ומסתעפים לשניים או לשלושה; עוקצי השיבוליות דמויי אלה. צמחים חד־שנתיים של בתי־גידול מלוחים.

Sphenopus יְתֵדָן עמ׳ 865 ⇦

*112. המכבד בעל ענפים אחדים על כל מפרק של ציר התפרחת; עוקצי השיבוליות אינם דמויי אלה. צמחים רב־שנתיים של בתי־גידול לחים, בעלי קנה־שורש.

Catabrosa סָפֶה עמ׳ 868 ⇦

113. (111) המרץ התחתון בעל 3 עורקים; הגלומה העליונה בעלת עורק 1 ⇐ 114

*113'. המרץ התחתון בעל 5 עורקים; הגלומה העליונה בעלת 3-9 עורקים, לעתים רחוקות בעלת עורק אחד ⇐ 115

114. הלשונית קרומית או שקופה, אורכה כרוחבה. ענפי המכבד ועוקצי השיבוליות עבים ואשונים.
⇐ עמ' 864 קוּטַנְדִיָה **Cutandia**

*114. הלשונית עשויה שערות ואם קרומית הריהי קצרה מאד ובעלת ריסים בראשה. ענפי המכבד ועוקצי השיבוליות דקים ואינם אשונים.
⇐ עמ' 881 בֶּן־חִילָף **Eragrostis**

115. (113) צמחים חד־שנתיים ⇐ 116

*115. צמחים רב־שנתיים ⇐ 119

116. המרץ התחתון בעל 2 אונות בראשו, לעתים קרובות בעל חוד קצר במפרץ בין האונות; המכבד צפוף, דמוי שיבולת או קרקפת.
⇐ עמ' 848 דַּגְנִין **Rostraria**

*116. המרץ התחתון שונה מהנ"ל ⇐ 117

117. ענפי המכבד ועוקצי השיבוליות נימיים; המרץ התחתון בעל קרין, הקרין והעורקים שעירים.
⇐ עמ' 866 סִיסָנִית **Poa**

*117. המכבד והמרץ אינם כנ"ל ⇐ 118

118. הגלומות אינן שוות זו לזו באורכן, קהות מאד, העליונה בעלת 5-9 עורקים ושפה שקופה רחבה; התפרחת מכבד צפוף שאורכו 1.5-3.5 ס"מ.
⇐ עמ' 869 יָקְשָׁן **Sclerochloa**

*118. הגלומות שוות כמעט באורכן, העליונה בעלת 1-3 עורקים; התפרחת מכבד או אשכול דמוי שיבולת, ארוכה מהנ"ל כרגיל.
⇐ עמ' 863 סִיסָן **Catapodium**

119. (115) הקנים בעלי פקעות בבסיסם או, אם אינם כן, המרץ התחתון בעל קבוצת שערות צמר מסולסלות ארוכות בבסיסו; עוקצי השיבוליות וענפי המכבד נימיים.
⇐ עמ' 866 סִיסָנִית **Poa**

*119. הקנים אינם כעלי פקעות בבסיסם. המרץ התחתון אינו בעל שערות כנ"ל בבסיסו ⇐ 120

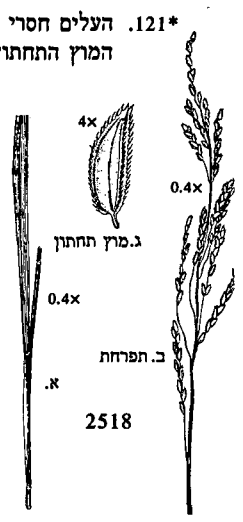
120. המרץ התחתון קהה מאד או קטוע. הטבורית (מקום חיבורו של עוקץ הזרע אל הזרע) דמוית נקודה.
⇐ עמ' 868 בֶּן־בָּצֶת **Puccinellia**

*120. המרץ התחתון חד או מחודד, חסר חוד או בעל חוד קצר או בעל מלען. הטבורית ארוכה, דמוית קו ⇐ 121

121. העלים בעלי אזניות דמויות חרמש. הגרגיר שעיר בראשו, אך חסר תוספת שעירה. אורך השיבוליות כ־1 ס"מ; אורך המרץ התחתון 6-7 מ"מ.
⇐ עמ' 859 בֶּן־אַפָּר **Festuca**

*121. העלים חסרי אזניות. הגרגיר בעל תוספת שעירה בראשו. אורך השיבוליות 2-3(-4) ס"מ; אורך המרץ התחתון 9-15 מ"מ.
⇐ עמ' 830 בְּרוֹמִית **Bromus**

בַּת־אֹרֶז Leersia



צמחי מים רב־שנתיים. העלים בעלי לשונית קרומית. התפרחת אשכול בעל ענפים דקים; השיבוליות פחוסות מהצדדים, בעלות 2 פרחים תחתונים מנוונים ופרח עליון פורה; גלומות חסרות; המרץ התחתון של הפרח הפורה חסר מלענים, בעל ריסים מוקשים לאורך הקרין והשפות. אבקנים 6 (באדר). הגרגיר פחוס.

◆ (ר"ש) ביצות ומקומות לחים. נדיר. השרון, פלשת; בקעת חולה; הגולן.

❀ יוני־ספטמבר. (ציור 2518). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני, סהרו־ערבי וטרופי.



L. hexandra Swartz בַּת־אֹרֶז מְשֻׁשָּׁה

Brachypodium עֲקָצָר

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים שטוחים, בעלי לשונית קרומית קצרה; התפרחת אשכול; השיבוליות נישאות על עוקצים קצרים ומופנות אל ציר התפרחת בצדן הצר, בנות פרחים אחדים; הגלומות אינן שוות וקצרות מהשיבולית ומהפרח התחתון; המורץ התחתון קעור ובעל מלען או חוד קצר בראשו. אבקנים 3. הגרגיר עטוי במוצים.



1. צמחים חד־שנתיים שגובהם 15-25(-40) ס״מ. מספר השיבוליות באשכול 1-4(-6). אורך המאבק אינו עולה על 1 מ״מ.
◆ (ח״ש) בתה, שדות, צדי דרכים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 2519; צילום בעמ׳ 962). טיפוס הת־פוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.
B. distachyon (L.) Beauvois עֲקָצָר מָצוּי (ראה שם נרדף)



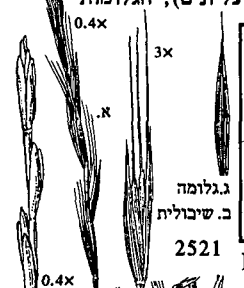


*1. צמחים רב־שנתיים שגובהם 50-80 ס״מ; מספר השיבוליות באשכול 6-8(-15). אורך המאבק 3.5-5.5 מ״מ.
◆ (ר״ש) חורש וגריגה. נדיר. הגליל העליון, הכרמל.
❀ מאי-יוני. (ציור 2520). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
B. pinnatum (L.) Beauvois עֲקָצָר מָצוּי



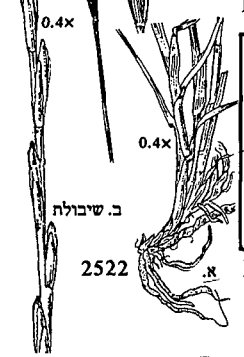
Elymus אַגְרוֹפִּירוֹן

צמחים רב־שנתיים שגובהם 30-100 ס״מ. העלים בעלי לשונית קרומית קצרה. התפרחת שיבולת; השיבוליות ערוכות על עוקצים קצרים, אחת־אחת על כל מפרק של ציר השיבולת, צדן הרחב פונה אל הציר; מספר הפרחים בשיבולית 3 עד רבים, הפרחים דו־מיניים (פרט ל־1-2 עליונים); הגלומות גלדניות, שוות כמעט זו לזו; המורץ התחתון בעל 5 עורקים.

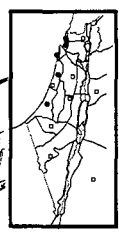


1. המורץ התחתון בעל מלען שאורכו 1.5-3.5 ס״מ. צמחי חורש בעלי קנה־שורש קצר.
◆ (ר״ש) חורש. מצוי. הגליל העליון; החרמון, הגולן.
❀ מאי-יוני. (ציור 2521). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.
E. panormitanus (Parl.) Tzvelev אַגְרוֹפִּירוֹן הַחֹרֶשׁ (ראה שם נרדף)





*1. המורץ התחתון חסר מלען או בעל מלען קצר ⇐ 2
2. אורך הגלומות 10-18 מ״מ, קצרות מהשיבולית ב־1/3 לכל היותר. צמחי קרקעות חול ליד חוף הים.
◆ (ר״ש) חוף הים, קרקע חול או חול־חמרה; חגורת הרסס. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.
❀ אפריל-יוני. (ציור 2522). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
E. farctus (Viv.) Melderis אַגְרוֹפִּירוֹן סַמְרָנִי (ראה שם נרדף)



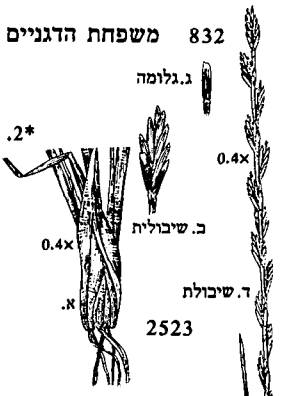


*2. אורך הגלומות 6-8(-10) מ״מ, כמחצית אורך השיבולית או פחות מזה. צמחי ביצות מלוחות.

◆ (ר״ש) ביצות מלוחות ומעיינות מלוחים. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הר הנגב; הגולן.

❀ אפריל-יולי. (ציור 2523). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירו־סיבירי.

E. elongatus (Host) Runemark אַגְרוֹפִּירוֹן מְאֻרָךְ (ראה שם נרדף)



בֶּן־שְׁעוֹרָה Crithopsis

צמחים חד־שנתיים, גובהם 10-30 ס״מ. הלשונית קצרה מאד. התפרחת שיבולת צפופה שאורכה 2-5 ס״מ; השיבוליות ערוכות בזוגות על כל מפרק של ציר השיבולת; ציר השיבולת שביר ומכוסה זיפים צפופים שאורכם 2 מ״מ; מספר הפרחים בשיבולית 2, הפרח התחתון דו־מיני, העליון עקר; הגלומות שוות, גלדניות, דמויות סרגל או מרצע, כל אחת מסתיימת במלען; המרץ התחתון מסתיים במלען שאורכו כאורך מלעני הגלומות. הגרגיר הדוק למוצים.

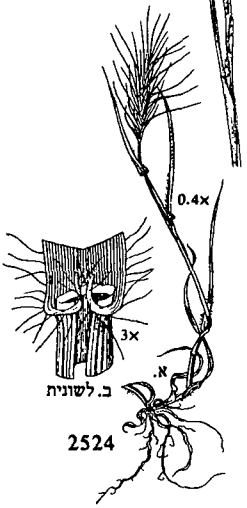


◆ (ח״ש) ערבות ובתה. מצוי ושולט בכתמים. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2524; צילום בעמ׳ 957). טיפוס תפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

(ראה שם נרדף)

C. delileana (Schultes et Schultes fil.) Roshev. בֶּן־שְׁעוֹרָה מָצוּי



אֶרֶמוֹפִּירוֹן Eremopyrum

צמחים חד־שנתיים, גובהם 5-30 ס״מ. העלים שטוחים; הלשונית קצרה. התפרחת שיבולת קצרה; השיבוליות יושבות בשני טורים אחת־אחת על ציר השיבולת, נטויות בזווית רחבה מהציר; מספר הפרחים בשיבולית 2 או יותר, 1-2 הפרחים התחתונים דו־מיניים, השאר מנוונים; הגלומות שוות כמעט, גלדניות, צרות ומסתיימות בחוד קצר או במלען; המרץ התחתון גלדני, חסר מלען או מסתיים במלען דק; המרץ העליון קצר מהתחתון, קרומי ובעל 2 קרינים.

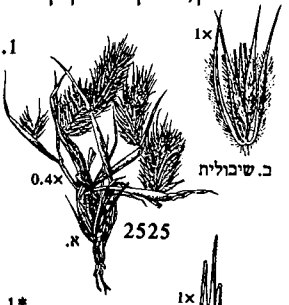


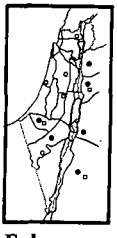
1. הקרינים של המרץ העליון מסתיימים ב־2 שיניים או במלענים קצרים וביניהם שסע עמוק; הגלומות והמרץ התחתון בעלי שערות ארוכות.

◆ (ח״ש) ערבות. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; מזרח הגלעד, מזרח עמון, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2525). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

E. distans (C. Koch) Nevski אֶרֶמוֹפִּירוֹן מֻרְחָק (ראה שם נרדף)



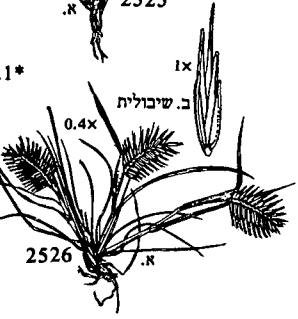


*1. הקרינים של המרץ העליון מסתיימים ב־2 שיניים זעירות; הגלומות והמרץ התחתון קירחים או מכוסים שערות רכות מהודקות, לעתים רחוקות ארוכות.

◆ (ח״ש) ערבות ושדות. נדיר. צפון הנגב, הר הנגב; מזרח הגלעד, מזרח עמון, מזרח מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2526). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

E. bonaepartis (Sprengel) Nevski אֶרֶמוֹפִּירוֹן מְפֻשָּׁק (ראה שם נרדף)

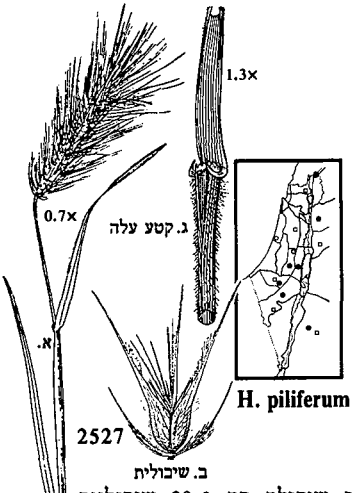


עֵקֶר Heteranthelium

צמחים חד־שנתיים. העלים שטוחים בעלי אוזניות; הלשונית קצרה. התפרחת שיבולת זיפנית ובעלת מלענים; ציר השיבולת נשבר עם ההבשלה לקטעים אחדים, כל קטע מכיל שיבולית תחתונה פורה, שיבולית שניה פורה או עקרה ובעלת מרץ תחתון מגוון, ושיבולית או שיבוליות אחדות מנוונות כדי צרור גלומות ממולענות; השיבולית הפורה מכילה 2 גלומות, 3 פרחים או יותר; המרץ התחתון בעל 5-7 עורקים המסתיימים כל אחד במלען פחוס בעל שערות ארוכות.

◆ (ח"ש) ערבות ובתות. נדיר. הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; מדבר יהודה; החרמון (מצוי), הגלעד, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2527; צילום בעמ' 962). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.



2527

H. piliferum (Banks et Solander) Jaub. et Spach עֵקֶר שָׂעִיר

בֶּן־חִטָּה Aegilops

צמחים חד־שנתיים. העלים בעלי אוזניות; הלשונית קצרה. התפרחת שיבולת בת 2-20 שיבוליות וברגיל בעלת 1-4 שיבוליות מנוונות בבסיסה. הגלומות שוות, גלדניות, בעלות מלענים או שיניים, או חסרות שיניים. הפרחים 2-8 בשיבולת, העליונים כרגיל אבקניים או עקרים. המרץ התחתון בעל שיניים או מלענים.

1. הגלומות בעלות מלענים לכל הפחות בשיבולית העליונה של השיבולת או מסתיימות בשן שאורכה 1/2 ס"מ או יותר. השיבולת נושרת בשלמותה עם ההבשלה ⇐ 2

*1. הגלומות של כל השיבוליות חסרות מלענים, לעתים קרובות מסתיימות ב־1-2(-3) שיניים קצרות. השיבולית נושרת בשלמותה או מתפרקת לשיבוליות ⇐ 6

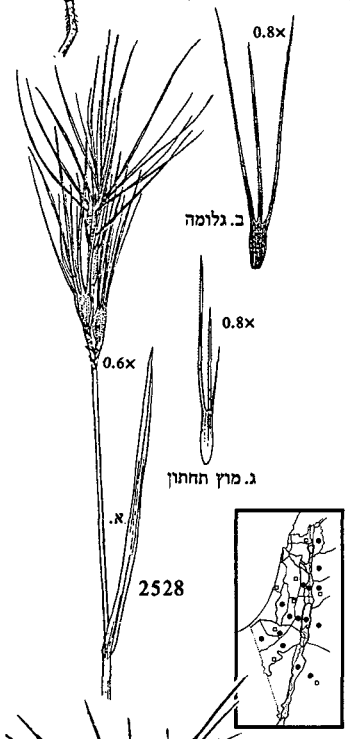
2. הגרגיר מעורה במרץ התחתון ובמרץ העליון. עורקי הגלומות דקים, שווים כמעט בעוביים, בולטים, מקבילים ומרוחקים זה מזה כרגיל על ידי רווחים שווים. מספר השיבוליות המנוונות בבסיס השיבולת על פי רוב 3 ⇐ 3

*2. הגרגיר חופשי. עורקי הגלומות בלתי שווים בעוביים, רבים מהם רחבים ושטוחים, מרוחקים זה מזה ברווחים בלתי שווים. מספר השיבוליות המנוונות בבסיס 1 או 2 על פי רוב, לעתים רחוקות 3 ⇐ 4

3. צמחי מדבר וערבות. מלעני הגלומות כרגיל 3, שווים פחות או יותר באורכם ורוחבם; רוחב הגלומות 2.5-4 מ"מ. המרץ התחתון של השיבוליות התחתונות ממולען. אורך השיבולת (להוציא את המלענים) 2-3(-4) ס"מ.

◆ (ח"ש) ערבות ומדבר. נפוץ. השפלה, הרי יהודה (נדיר), צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מזרח הגלעד, מזרח עמון, מואב, אדום.

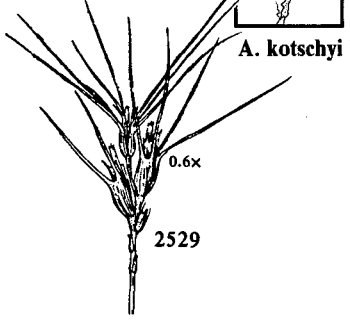
❀ מרס-אפריל. (ציור 2528). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.



2528

A. kotschyi Boiss. בֶּן־חִטָּה מִדְבָּרִי

*3. צמחים נפוצים בכל חלקי הארץ, נדירים בנגב ובגלילות מדבריות. מלעני הגלומות 2 או 3, כרגיל לא־שווים באורכם וברוחבם, לעתים קרובות קצרים ודמויי שן בחלק מהשיבוליות; רוחב הגלומות 4-6 מ"מ. המרץ התחתון של שיבוליות תחתונות בעל שיניים על פי רוב, לעתים רחוקות בעל מלענים, ואז המלענים בלתי שווים. אורך השיבולת (ללא המלענים) 1.5-4 ס"מ או 3.5-7.5 ס"מ.



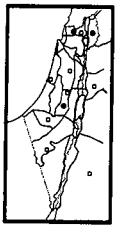
2529



◆ (ח״ש) בתה ושדות בור. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציורים 2529, 2530). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **A. peregrina (Hackel) Maire et Weiller** בֶּן־חִטָּה רַב־אֲנָפִין



(2) מספר השיבוליות המנוונות (הנשארות בראש הקנה אחר נשירת השיבולת) 3, לעתים רחוקות 2; מספר השיבוליות בשיבולת כרגיל 4-5. אורך השיבולת 3.5-6 ס״מ (ללא המ־לענים).

◆ (ח״ש) בתה. נדיר. הגליל העליון, הרי יהודה; הגולן.

❀ מאי-יוני. (ציורים 2531, 2538). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. triuncialis L. בֶּן־חִטָּה שְׁלֹשׁ־זִיפִי



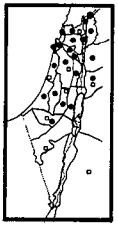
מספר השיבוליות המנוונות 1, לעתים רחוקות 2; אורך השי־בולת 1.5-2.5(-3) ס״מ ⇦ 5

מלעני השיבולית הקיצונית ארוכים באופן ניכר ממלעני השי־בוליות הצדדיות; גלומות השיבולית הקיצונית בעלי 3 מלענים. מספר השיבוליות בשיבולת על פי רוב 2, לעתים רחוקות 3-4. המרץ העליון משונן או בעל מלענים קצרים.

◆ (ח״ש) בתה, מדרונות טרשיים, חורש מנוון. נדיר. הגליל העליון, הרי יהודה; הגולן, הגלעד.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2532). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **A. biuncialis Vis.** בֶּן־חִטָּה דֵּל־שִׁבֹּלֶת



מלעני השיבולית הקיצונית קצרים או לכל היותר שווים למלעני השיבוליות הצדדיות; גלומות השיבולית הקיצונית בעלות 4-5 מלענים. מספר שיבוליות השיבולת 3(-4), השי־בוליות כרסתניות. מלעני המרץ העליון 1(-2)(-3) במספר, בל־תי שווים על אותו המרץ ועל פי רוב קצרים ממלעני הגלומות.

◆ (ח״ש) בתה ושדות בור. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 2533; צילום בעמ׳ 957). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **A. geniculata Roth** בֶּן־חִטָּה בֵּיצָנִי

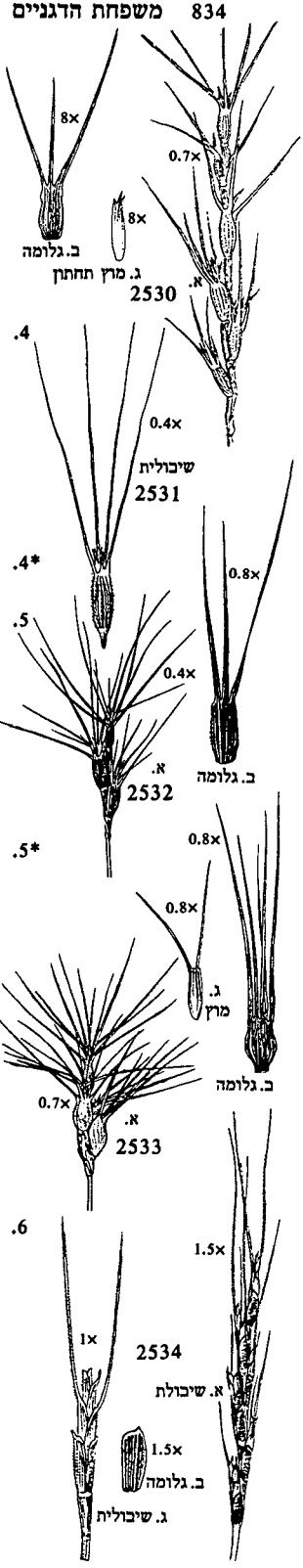


(1) גלומות השיבוליות הצדדיות קטועות בראשן, חסרות שן או בעלות שן צדדית קטנה, מחוספסות, בלתי שעירות, לרוחבו של ראש הגלומה עובר עורק עבה. השיבולת בעלת 7-10 שיבוליות, נושרת עם ההבשלה או מתפרקת לשיבוליות, אורכה 7-11 ס״מ. המרץ התחתון בעל מלען או חסר מלען. גובה הצמחים 40-70 ס״מ.

◆ (ח״ש) קרקעות כבדות לחות. נדיר. חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון.

❀ אפריל-יוני. (ציורים 2534, 2537). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **A. speltoides Tausch** בֶּן־חִטָּה קָטוּעַ



*6. גלומות השיבוליות הצדדיות בעלות 2(-4) שיניים או מפורצות בראשן, ואם קטועות, הרי הן מכוסות שערות צפופות ⇦ 7

7. השיבולים בעלות שערות מהודקות וצפופות. המוצים התחתונים בשיבולית העליונה ביותר (או בשתי השיבוליות העליונות) בעלי מלען, בשיבוליות הצדדיות חסרי מלענים. השיבולת בעלת 7-11 שיבוליות, אורכה 10-15 ס״מ. מתפרקת אחר ההבשלה לשיבוליות יחידות, כל אחת עם פרק הציר אשר לאורכה.

◆ (ח״ש) בתות וערבות. נדיר מאוד. הרי יהודה (ירושלים), מערב הנגב, הר הנגב.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2535). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

A. crassa Boiss. בֶּן־חִשָּׁה מְעֻבָּה

*7. השיבולים מחוספסות, אך אינן שעירות ⇦ 8

8. השיבולית הקיצונית בעלת 2 מלעני מרץ תחתון ארוכים וחזקים. לכל הפחות אורכו של אחד המלענים (6-)7 ס״מ; השיבוליות הצדדיות חסרות מלענים. השיבולת נושרת כיחידה אחר הבשלתה ⇦ 9

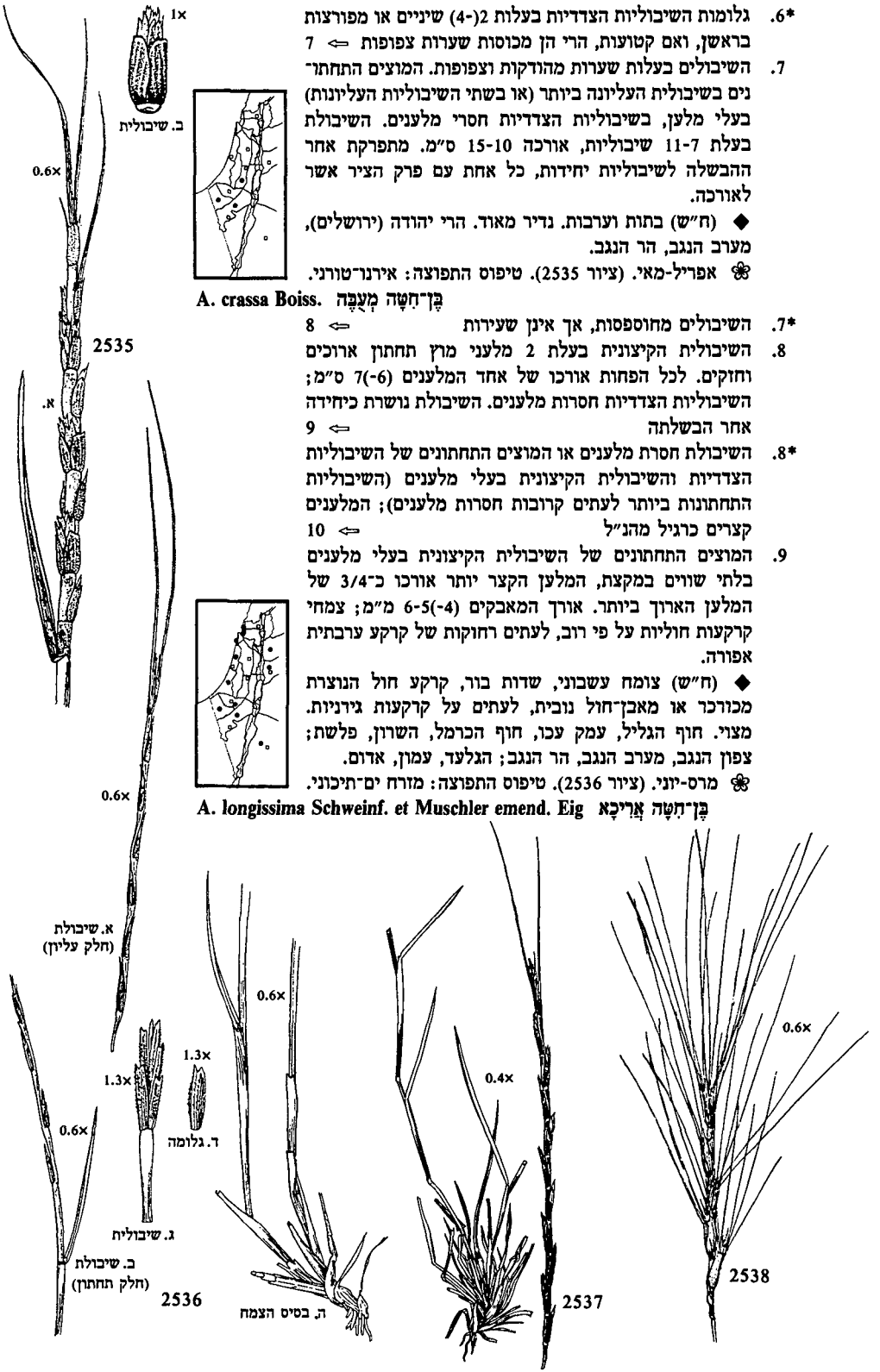
*8. השיבולת חסרת מלענים או המוצים התחתונים של השיבוליות הצדדיות והשיבולית הקיצונית בעלי מלענים (השיבוליות התחתונות ביותר לעתים קרובות חסרות מלענים); המלענים קצרים כרגיל מהנ״ל ⇦ 10

9. המוצים התחתונים של השיבולית הקיצונית בעלי מלענים בלתי שווים במקצת, המלען הקצר יותר אורכו כ־3/4 של המלען הארוך ביותר. אורך המאבקים (4-)5-6 מ״מ; צמחי קרקעות חוליות על פי רוב, לעתים רחוקות של קרקע ערבתית אפורה.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות בור, קרקע חול הנוצרת מכוזרכז או מאבן־חול נובית, לעתים על קרקעות גידניות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 2536). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. longissima Schweinf. et Muschler emend. Eig בֶּן־חִשָּׁה אֲרִיכָא



*9. המוצים התחתונים של השיבולית הקיצונית בעלי 2 מלענים בלתי שווים במידה ניכרת, אורך המלען הקצר מבין ה־2 אינו מגיע למחצית אורכו של המלען הארוך ביותר. אורך המאבקים 2-3 מ״מ. צמחי טרה־רוסה מעורבת בלס לפעמים.



◆ (ח״ש) בתת ספר של סירה קוצנית, שדות בור. מצוי. שומרון, השפלה, הרי יהודה; מדבר שומרון; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2539). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. searsii Hammer בֶּן־חִטָּה סִירְס

10. (8) השיבולת נושרת אחר ההבשלה כיחידה אחת. רוחב הגלומות 4-6 מ״מ.

◆ (ח״ש) בתה ושדות בור. נפרץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.



❀ מרס-מאי. (ציורים 2529, 2530). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף)

A. peregrina (Hackel) Maire et Weiller בֶּן־חִטָּה רַב־אַנְפִּין

*10. השיבולת מתפרקת אחר ההבשלה לשיבוליות יחידות. רוחב הגלומות 1.5-2.5 מ״מ ⇦ 11

11. צמחי מישור חוף הים מפלשת צפונה, גובהם (40-)50-70 (-100) ס״מ. אורך השיבולת (להוציא מלענים) 7-13 ס״מ; אורך השיבולית (להוציא מלענים) 8-13 מ״מ. קצה המרץ התחתון ממולען ובעל 1-2 שיניים ליד בסיס המלען (בצורה נדירה המלענים רק בשיבוליות העליונות).



◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות בור, קרקע חולית. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת.

❀ מרס-יוני. (ציור 2540). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. sharonensis Eig בֶּן־חִטָּה שָׁרוֹנִי

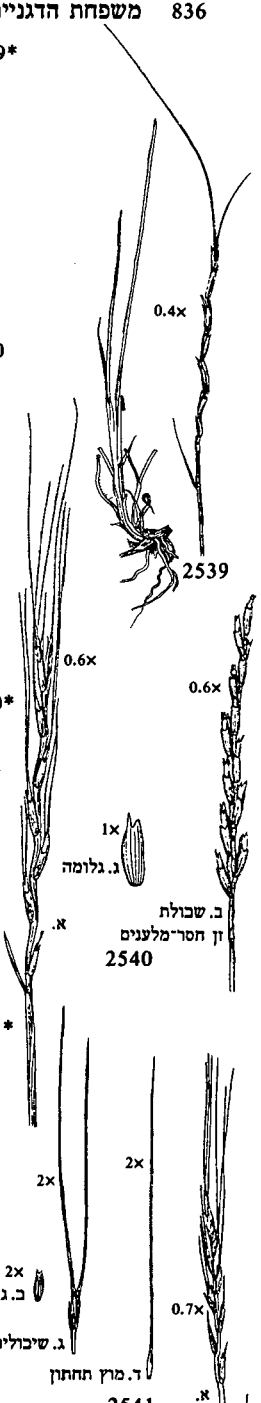
*11. צמחי הנגב ואדום, גובהם (15-)20-35(-45) ס״מ. אורך השיבולת 4-5(-8) ס״מ (להוציא מלענים); אורך השיבולית 5.5-8.5 מ״מ (להוציא מלענים). קצה המרץ התחתון ממולען, אך חסר שיניים (בצורה נדירה חסרת מלענים המלענים ישנם רק בשיבוליות העליונות).



◆ (ח״ש) חולות. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, אדום.

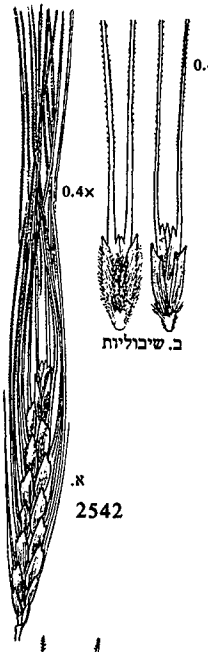
❀ מרס-מאי. (ציור 2541). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. bicornis (Forssk.) Jaub. et Spach בֶּן־חִטָּה דּוּקַרְנִי

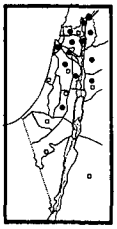


חִטָּה Triticum

צמחים חד־שנתיים. העלים בעלי אוזניות קצרות; הלשונית קרומית. התפרחת שיבולת; השיבוליות יחידות על מפרקי ציר השיבולת השביר או הבלתי שביר, פחוסות, בכל אחת 2-6(-9) פרחים. הגלומות שוות פחות או יותר, גלדניות, קצרות מהשיבולית על פי רוב, בעלות קרין ו־1-2 שיניים או חוד קצר או מלען. קצה המרץ התחתון תמים או בעל 1-2 שיניים או מלען.



2542



1. צמחי בר. ציר השיבולת שביר אחר ההבשלה, ריסני לאורך שפתיו ובעל אגודת שערות ארוכות (עד 5 מ״מ) על המפרקים. הגלומות בעלות קרין חד ועורק אמצעי המסתיים בשן חדה ועורק צדדי בשן קהה וחלשה. אורך המלענים 15-20 ס״מ. הגרגיר מעורה במרץ התחתון ובמרץ העליון.

◆ (ח״ש) צומח עשבוני, שדות בור, מקומות טרשיים וקרקע הנוצרת על סלעי גיר ועל בזלת. נפוץ. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2542; צילום בעמ׳ 959). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
נתגלה בארץ לראשונה ב־1906 על ידי א. אהרונסון.

T. dicoccoides (Ascherson et Graebner) Aaronsohn חִטַּת הַבָּר

*1. צמחי תרבות. ציר השיבולת אינו שביר אחר ההבשלה. המרץ התחתון בעל מלען או חסר מלען. הגרגיר חופשי בין המוצים. בארץ מגדלים 2 מינים של חטה תרבותית, כתבואות חורף 2 ⇦

2. קרין הגלומה רחב, חד ונמשך עד לבסיס הגלומה. מלעני השיבולת זקופים או מפושקים במקצת לעת ההבשלה, אורכם גדול לפעמים מאורך השיבולת או שווה לו, לעתים רחוקות אין מלענים. ראש הקנה בעל ליבה.

❀ אפריל-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

T. durum Desf. חִטָּה קָשָׁה







*2. קרין הגלומה צר ונמצא רק בחלקה העליון של הגלומה. מלעני השיבולת מפושקים לצדדים לעת ההבשלה, אורכם קטן מאורך השיבולת או לעתים קרובות המלענים חסרים. ראש הקנה חלול.

❀ אפריל-מאי.

T. aestivum L. (T. vulgare Vill.) חִטָּה רַכָּה

Secale שִׁפּוֹן

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים בעלי אוזניות; הלשונית קרומית. התפרחת שיבולת צפופה; השיבוליות יושבות אחת־אחת על כל מפרק של ציר השיבולת, בכל אחת 2-3 פרחים, מואבקים האבקה זרה. הגלומות שוות כמעט, גלדניות, צרות, בעלות עורק 1 וקרין, מסתיימות במלען ישר או חסרות מלען. המרץ התחתון בעל 5 עורקים וקרין בולט, ריסני לאורך הקרין והשפות ומסתיים במלען ארוך.

◆ (ר״ש) מורדות סלעיים גירניים וקרקעות על אפר וולקני. נדיר. החרמון, הגולן.

❀ יוני-יולי. (ציור 2543). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני ואירנו־טורני.

S. montanum Guss. שִׁפּוֹן הֶהָרִים



2543

Hordeum שְׂעוֹרָה

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים. העלים בעלי אוזניות; הלשונית קצרה. התפרחת שיבולת; השיבוליות בעלות 1-2 פרחים, וקבועות שלוש־שלוש לסרוגין ב־2 טורי אורך בשקעים של ציר השיבולת;

הציר שביר אחר ההבשלה (במיני בר) ר־3 השיבוליות נושרות כיחידה אחת; השיבולית האמצעית דו־מינית, יושבת או בעלת עוקץ; 2 השיבוליות הצדדיות אבקניות או עקרות, נישאות על עוקץ קצר (במינים תרבותיים אחדים השיבוליות הצדדיות דו־מיניות). ההאבקה עצמית. הגלומות צרות, מסתיימות במלען ועומדות בחזית השיבולית. המוץ התחתון דמוי ביצה, בעל 5 עורקים, מסתיים במלען ארוך או חסר מלען. הגרגיר מעורה במוץ התחתון ובמוץ העליון.

1. ציר השיבולת שביר. צמחי בר ⇦ 2

*1. ציר השיבולת אינו שביר. צמחי תרבות חד־שנתיים.

H. vulgare L. שְׂעוֹרָה תַּרְבּוּתִית

2. מלען המוץ התחתון של השיבולית האמצעית בשלישיה חזק, אורכו 8-14(-20) ס״מ (לעתים רחוקות מאוד גם המוץ התחתון של שיבוליות צדדיות בעל מלען כמו מלען השיבולית האמצעית). גובה הצמח 50-80(-100) ס״מ.

◆ (ח״ש) בתה ושדות בור. נפוץ ובמקומות שונים מרובה. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2544; צילום בעמ׳ 963). טיפוס הת־פוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.



H. spontaneum C. Koch שְׂעוֹרַת הַמָּבוֹר

*2. מלען המוץ התחתון של השיבולית האמצעית קצר הרבה יותר ⇦ 3

3. צמחים רב־שנתיים, גובהם 60-100 ס״מ. המוץ התחתון של השיבוליות הצדדיות חד או מחודד, חסר מלען ⇦ 4

*3. צמחים חד־שנתיים, גובהם 10-50(-60) ס״מ. המוץ התחתון של השיבוליות הצדדיות בעל מלען ⇦ 5

4. בסיס הקנה מעובה ועשוי בצורת פקעת. הגלומה הפנימית (הסמוכה לשיבולית האמצעית) של כל שיבולית צדדית דמוית סרגל או אזמל; הגלומות החיצוניות דמויות זיף, כל אחת מסתיימת במלען דק שאורכו גדול מאורך הגלומה; גלומות השיבולית האמצעית דמויות סרגל וריסניות. המוץ התחתון חסר מלען.

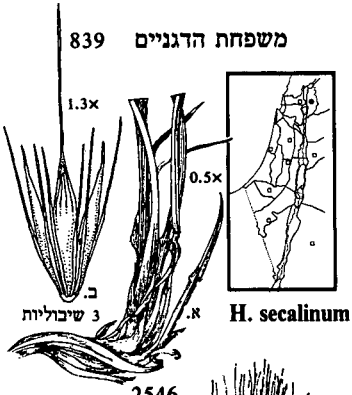
◆ (ר״ש) בתה ושדות בור. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2545; צילום בעמ׳ 963). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

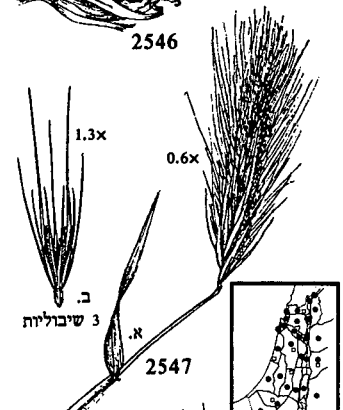


H. bulbosum L. שְׂעוֹרַת הַבּוּלְבּוֹסִין



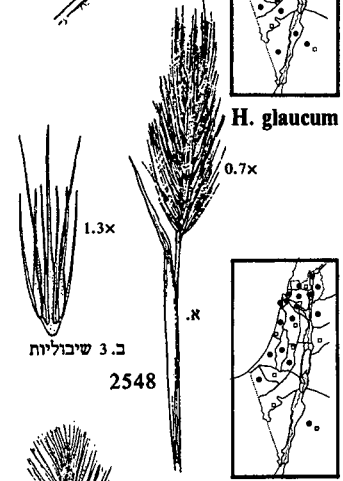


*4. בסיס הקנה אינו מעובה כפקעת. כל הגלומות של כל השיבוליות דמויות זיף.
◆ (ר״ש) אחו. נדיר. צפון הגולן.
❀ קיץ. (ציור 2546). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירו־סיבירי.
שְׂעוֹרָה דְּמוּיַת־שָׁפוֹן H. secalinum Schreber



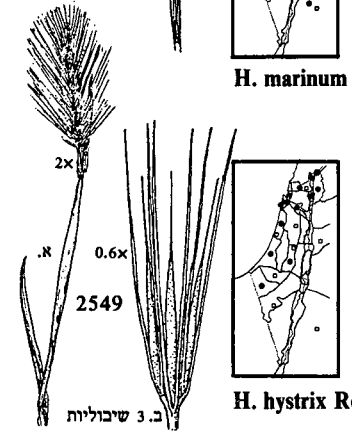
2546

5. (3) פרח השיבולית האמצעית (בתוך הגלומות) נישא על עוקץ; גלומות השיבולית האמצעית בעלות ריסים ארוכים. המרץ התחתון של השיבוליות הצדדיות ארוך מהמרץ התחתון של השיבולית האמצעית. המאבקים שבשיבולית האמצעית אינם בולטים מתוך הפרח בזמן הפריחה, אורכם מגיע רק לעתים רחוקות ל־1 מ״מ.
◆ (ח״ש) צדי דרכים, קרבת ישוב. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ פברואר-אפריל. (ציור 2547; צילום בעמ׳ 963). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
מין נפוץ זה היה ידוע כארץ בשם שְׂעוֹרַת הָעַכְבָּר (H. murinum) אולם שְׂעוֹרַת הָעַכְבָּר היא מין אירופאי שאיננו גדל בארץ.
(ראה שם נרדף) H. glaucum Steudel שְׂעוֹרָה מַכְחִילָה



2548

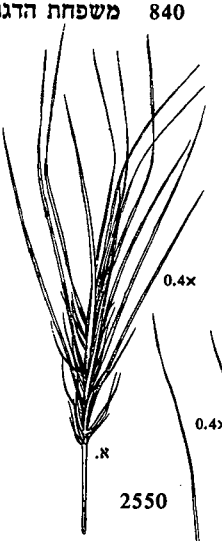
*5. פרח השיבולית האמצעית חסר עוקץ; גלומות השיבולית הא־מצעית אינן ריסניות; צמחי מקומות לחים ⇦ 6
6. הגלומה הפנימית של השיבוליות הצדדיות מורחבת לכנף בצד אחד בחלקה התחתון, רוחבה בחלקה התחתון 0.5-1.5 מ״מ; הגלומה החיצונית דמוית זיף.
◆ (ח״ש) ביצות מלוחות, גדות נחלים, קרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2548). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.
שְׂעוֹרַת הַחוֹף H. marinum Hudson



2549

*6. 2 הגלומות של השיבוליות הצדדיות דמויות מרצע או הגלומה הפנימית מורחבת במקצת בחלקה התחתון, רוחב הגלומות בחלקן התחתון אינו מגיע ל־1/2 מ״מ.
◆ (ח״ש) ביצות מלוחות, ביצות על קרקע חולית וקרקע לחה בקביעות בחורף. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן.
❀ מרס-מאי. (ציור 2549). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.
(ראה שם נרדף) H. hystrix Roth שְׂעוֹרָה נִימִית

Taeniatherum מַלְעֶנֶת



צמחים חד־שנתיים. הלשונית קצרה מאוד. התפרחת שיבולת צפופה, אורכה (ללא המלענים) 3-7 ס״מ; ציר השיבולת אינו מתפרק לאחר ההבשלה; השיבוליות ערוכות ב־2 טורים שתיים־שתיים על מפרקי הציר, כולן שוות ובנות 2 פרחים, התחתון דו־מיני, העליון מנוון כדי שריד דמוי קשקש. הגלומות שוות, אורכן 2-3 ס״מ, מאוחות בבסיסן זו לזו ולגלומות השיבולית השכנה, דמויות מרצע, כל אחת מסתיימת במלען דק ומחוספס. המרץ התחתון דמוי אזמל, אורכו 8-12 מ״מ, מסתיים במלען מחוספס ארוך (6-10 ס״מ) וכפוף כלפי חוץ. הגרגיר מעורה במוצים.



◆ (ח״ש) ערבות ובתה. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הרי יהודה; מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מאי-יולי. (ציור 2550). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

T. crinitum (Schreber) Nevski מַלְעֶנֶת אֲרַבַּת־מַלְעָנִים (ראה שם נרדף)

Bromus בְּרוֹמִית

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים. נדני העלים צינוריים, נסדקים לאורכם במהרה; הלשונית קרומית. התפרחת מכבד, במינים אחדים המכבד דמוי אשכול; השיבוליות נישאות על עוקצים, בעלות פרחים אחדים או רבים, דו־מיניים; ציר השיבולית מתפרק מעל הגלומות ובין הפרחים. הגלומות קצרות מהפרח הסמוך להן, אינן שוות זו לזו באורכן ובמספר עורקיהן. המרץ התחתון בעל 2 שיניים או אונות בראשו וכרגיל בעל מלען (לעתים רחוקות 3-5 מלענים) היוצא מהמפרץ שבין השיניים או האונות. הגרגיר בעל תוספת שעירה בראשו ומעורה במרץ התחתון והעליון.

1. המרץ התחתון בעל קרין בגבו, חסר חוד בראשו או מסתיים בחוד זעיר או במלען חלש שאורכו 1-3 מ״מ. השיבוליות פחוסות; המכבד רפה מאוד, אורכו 15-30(-40) ס״מ. צמחים רב־שנתיים שגובהם 100-150 ס״מ.



◆ (ר״ש) מקומות מושקים. מצוי. השרון, פלשת; שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 2551). טיפוס התפוצה: אירו־סי־בירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

צמח שהוכנס ארצה לפני כ־50 שנה; מוצאו מאמריקה הדרומית.

B. catharticus Vahl בְּרוֹמִית גְּדוֹלָה (ראה שם נרדף)

*1. המרץ התחתון מעוגל בגבו, בעל מלען; אורך המלען עולה על 3 מ״מ ⇦ 2

2. צמחים רב־שנתיים, בבסיסם שרידים סיביים או רשתיים של נדני עלים של השנה הקודמת. המלען קצר מהמרץ התחתון גופא ⇦ 3

*2. צמחים חד־שנתיים חסרי שרידים של נדני עלים כנ״ל ⇦ 4

3. נדני העלים של שנים קודמות ליד בסיס הצמח מתפרקים לסיבי אורך או לפסים מקבילים. צמחי גלילות ים־תיכוניות של הארץ, גובהם 60-100 ס״מ.



◆ (ר״ש) חורש, גריגה ובתה, טרה רוסה. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגולן, אדום.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2552). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

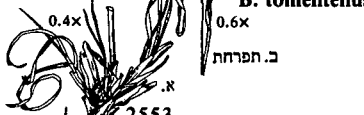
B. syriacus Boiss. et Blanche בְּרוֹמִית סוּרִית





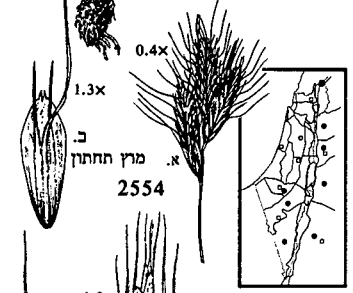
*3. נדני העלים של שנים קודמות מתפרקים לרשת של סיבים. צמחי ערבות הרים גבוהים.
◆ ערבות בהרים; רום 900 מ׳ ומעלה. מצוי. החרמון, הגולן; אדום.
❀ מאי-יולי. (ציור 2553). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

B. tomentellus Boiss. בְּרוֹמִית לְבָדָנִית



4. (2) השיבוליות דמויות אזמל או מוארכות, צרות יותר ליד ראשן מאשר באמצען. הגלומה התחתונה בעלת 5-7 עורקים, העליונה בעלת 5-9 עורקים ⇦ 5

*4. השיבוליות דמויות יתד, רחבות יותר ליד ראשן מאשר באמצען. הגלומה התחתונה בעלת עורק 1, העליונה בעלת 3 עורקים ⇦ 10



5. המוצים התחתונים בפרחים העליונים של השיבולית בעלי 3(-5) מלענים, ואילו בפרחים התחתונים בעלי מלען 1; המלענים הצדדיים בפרחים העליונים ישרים, קצרים וחלשים מהמלען האמצעי הכפוף והמפושק. צמחי ערבות והרים גבוהים.
◆ (ח״ש) ערבות והרים גבוהים. מצוי. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; החרמון, מזרח הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2554). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

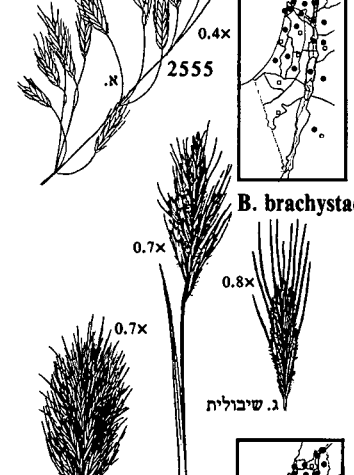
B. danthoniae Trin. בְּרוֹמִית רַבַּת־מַלְעָנִים



*5. כל המוצים התחתונים בעלי מלען 1 ⇦ 6

6. המלענים זקופים וישרים גם אחר ההבשלה, אורכם כאורך המוץ התחתון או קצרים ממנו. צמחי בתי־גידול לחים.
◆ (ח״ש) ביצות, גדות נחלים וכדומה, על קרקע כבדה וכרגיל מלוחה במקצת. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, עמק בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2555). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

B. brachystachys Hornung בְּרוֹמִית קְצַרַת־שִׁבֳּלִית (ראה שם נרדף)



*6. המלענים מפושקים אחר ההבשלה, אורכם כרגיל כאורך המוץ התחתון או ארוכים ממנו. צמחים של בתי־גידול שונים מהנ״ל ⇦ 7

7. האשכול דמוי ביצה הפוכה או אליפסה, צפוף מאוד, אורכו (להוציא מלענים) 2-5 (-6) ס״מ רוחבו 1-2.5 ס״מ; השיבוליות מרובות, נישאות על עוקצים קצרים, זקופות פחות או יותר, צרות, אורכן להוציא מלענים) 10-20 מ״מ ורוחבן 2-3 מ״מ.
◆ (ח״ש) שדות וצדי דרכים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ פברואר-מאי. (ציור 2556). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

B. scoparius L. בְּרוֹמִית הַמַּטְאֲטֵא

*7. האשכול אינו כנ"ל ⇦ 8

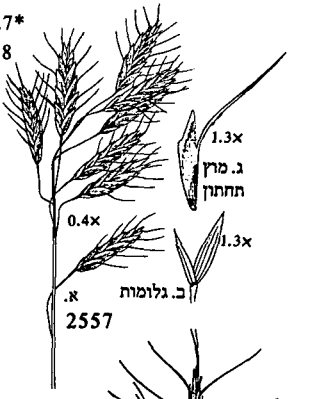
8. האשכול רפה, אורכו עד 15 ס"מ, ענפיו ועוקצי השיבוליות נימיים, מפושקים או אחר ההבשלה תלויים כלפי מטה; העוקצים שווים באורכם לשיבוליות; השיבוליות תלויות כלפי מטה עם הבשלתן.



◆ (ח"ש) בתה ושדות בור על קרקעות שונות. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר שומרון, ערבות הירדן, הערבה; הגולן, הגלעד.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2557). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

B. japonicus Thunb. בְּרוֹמִית יַפָּנִית



2557

*8. התפרחת כרגיל דמוית אשכול או שיבולת, זקופה, ענפיה ועוקצי השיבוליות אינם נימיים; השיבוליות זקופות או מפושקות במקצת, אינן תלויות כלפי מטה ⇦ 9

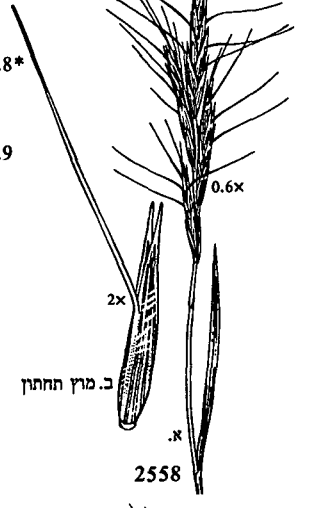
9. השיניים בראש המרן התחתון מתחדדות ומתמשכות לחוד צר וארוך. עוקצי השיבוליות זקופים, יחידים על פי רוב, אינם עולים על 4 מ"מ באורך; השיבוליות יחידות על ציר התפרחת; לעתים רחוקות העוקצים מגיעים עד 10 מ"מ והשיבוליות ערוכות בקבוצות בנות 2 או 4.



◆ (ח"ש) יער, חורש ובתה על קרקעות שונות, גם מקומות לחים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון.

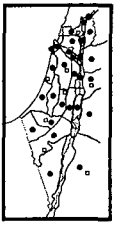
❀ פברואר-מאי. (ציור 2558). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

B. alopecuros Poiret בְּרוֹמִית זְנַב־הַשׁוּעָל



2558

*9. השיניים בראש המרן העליון חדות אך אינן מתמשכות לחוד ארוך. עוקצי השיבוליות וענפי המכבד הקצרים ביותר אינם קצרים מ־5 מ"מ; השיבוליות מכוסות על פי רוב שערות צמר רכות.



◆ (ח"ש) בתה, שדות וצדי דרכים. נפוץ מאוד. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

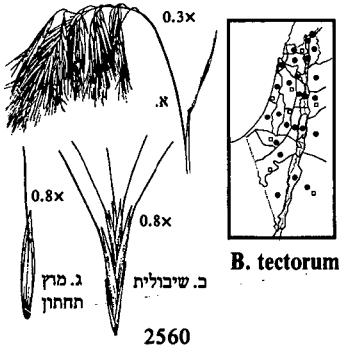
❀ מרס-מאי. (ציור 2559; צילום בעמ' 957). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

B. lanceolatus Roth בְּרוֹמִית אֲזְמַלְנִית



2559

10. (4) המכבד חד־צדדי, סעיפיו נימיים, ארוכים למדי, כולם כפופים לצד אחד; אורך השיבוליות (להוציא מלענים) 40 מ"מ, רוחבן 4 מ"מ. רוחב המרן התחתון 3-3.5 מ"מ.



◆ (ח"ש) שדות בור, על חומות, גגות ומקומות חרבים אחרים. נפוץ מאוד. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2560). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

B. tectorum L. **בְּרוֹמִית הַגַּגוֹת**

2560

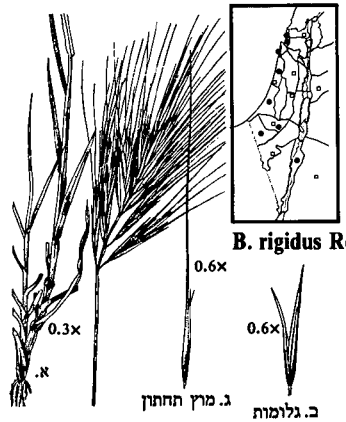
*10. צמחים בעלי צרוף סימנים אחר ⇐ 11

11. בסיס הפרח דמוי יתד, ארוך מרוחבו, מחודד. הקנה מתחת למכבד מכוסה שערות קצרות צפופות וסבוכות; המכבד צר, צפוף וזקוף, ארוך מרוחבו. צמחי קרקעות חוליות, במיוחד של מישור החוף.

◆ (ח"ש) חולות וחול־חמרה. נפרץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב; הערבה (אקראי).

❀ מרס-מאי. (ציור 2561). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. rigidus Roth **בְּרוֹמִית שְׁעִירָה**



2561

*11. בסיס הפרחים מעוגל, לא ארוך מרוחבו. הקנה קירח על פי רוב. ענפי המכבד והעוקצים מחוספסים או קירחים, לעתים רחוקות מכוסים שערות אשונות קצרות ⇐ 12

12. אורך השיבוליות (כולל מלענים) 5-9 ס"מ; אורך ענפי המכבד ועוקצי השיבוליות 2-4 ס"מ, לפחות של חלק מהם; המכבד מבודד ורחב, אורך פרקי ציר המכבד 2 ס"מ או יותר ⇐ 13

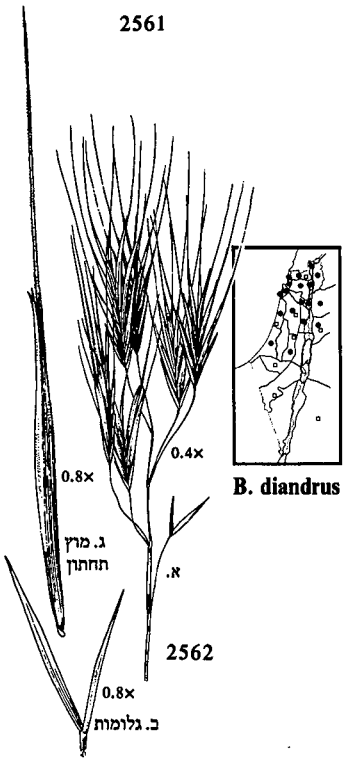
*12. אורך השיבוליות (כולל מלענים) אינו עולה על 4 ס"מ, או אם מגיע ל־5 ס"מ, ענפי המכבד והעוקצים אינם ארוכים מ־1 ס"מ; המכבד מכונס וצר, אורך פרקי הציר 1 ס"מ לכל היותר ⇐ 15

13. רוחב המרץ התחתון 3.5-3 מ"מ; אורך המלענים 4-3.5 ס"מ. אורך השיבוליות 9-7 ס"מ (כולל המלענים); המכבד רפה מאוד, לעתים קרובות רחב מאורכו. אבקנים כרגיל 2.

◆ (ח"ש) קרקע מופרעת, כבדה על פי רוב, מודדות גבעות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2562). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. diandrus Roth **בְּרוֹמִית דּוּ־אַבְקָנִית**



2562

*13. רוחב המרץ התחתון 2.5-1.5 מ"מ; אורך המלענים 3-1.5 ס"מ. אורך השיבוליות 6.5-3.5 ס"מ (כולל מלענים), לעתים רחוקות 7 ס"מ ⇐ 14

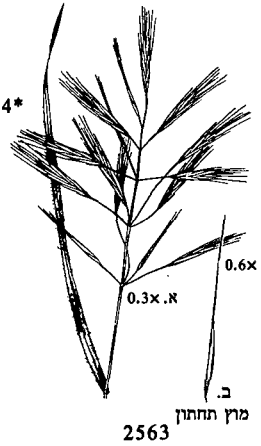
14. רבים מענפי המכבד והעוקצים שווים באורכם לשיבולית גופא או ארוכים ממנה; אורך השיבוליות 6.5-5(-7) ס"מ. רוחב המרץ התחתון 2.5-2 מ"מ.



◆ (ח״ש) בתה, שדות בור. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2568). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

B. sterilis L. **בְּרוֹמִית עֲקָרָה**



2563

*14. מרבית ענפי המכבד והעוקצים קצרים מהשיבוליות; אורך השיבוליות (כולל מלענים) 3.5-5 ס״מ. רוחב המרץ התחתון 1.5-2 מ״מ.



◆ (ח״ש) בתה וערבות. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2563). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

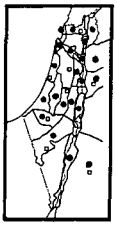
B. madritensis L. subsp. madritensis **בְּרוֹמִית סְפָרַדִּית תַּת־מִין סְפָרַדִּית**

15. (12) המכבד מכונס, צפוף, דמוי ביצה הפוכה או יתד; פרקי ציר המכבד אינם עולים על 2 מ״מ באורכם, רק הפרק התחתון ביותר מגיע ל־5-7 מ״מ ⇦ 16



2564

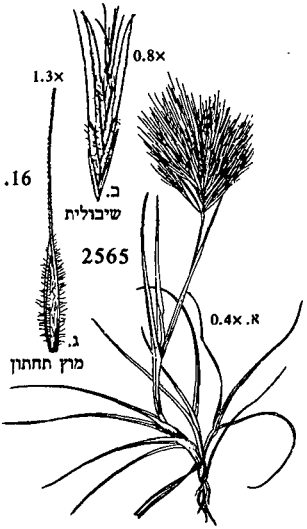
*15. המכבד אינו כנ״ל; אורך שני הפרקים התחתונים ביותר של ציר המכבד 5 מ״מ או יותר; אורך השיבוליות 15-25 מ״מ (להוציא מלענים).



◆ (ח״ש) בתה וערבות. נפוץ. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מזרח הגלעד, עמון, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציורים 2564, 2569). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

B. madritensis L. subsp. delilei Maire et Weiller **בְּרוֹמִית סְפָרַדִּית תַּת־מִין צְפוּפָה**



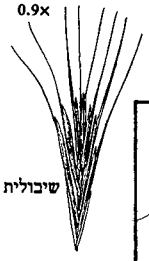
16. המכבד מכונס מאוד, צפוף מאוד, דמוי ביצה הפוכה, דומה למברשת ובעל שיבוליות מרובות, אורכו 4-7 ס״מ, צבעו לעתים קרובות נוטה לאדום או לארגמן. המלענים ישרים אף אחר ההבשלה.



◆ (ח״ש) ערבות, בתה, שדות בור, כרגיל על קרקעות מלוחות במקצת. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2565). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

B. rubens L. **בְּרוֹמִית אַדְמוֹנִית**





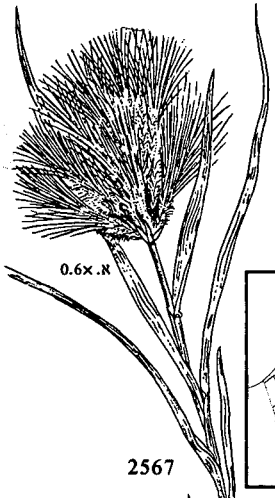
2566

*16. המכבד דמוי יתד, בעל 1-8 (לעתים רחוקות 10) שיבוליות; המלענים מפושקים לצדדים אחר ההבשלה.

◆ (ח״ש) בתה וערבות. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציורים 2566, 2570; צילום בעמ׳ 957). טיפוס התפוצה: דרום ומזרח ים־תיכוני.

B. fasciculatus C. Presl **בְּרוֹמִית מְאֻגֶּדֶת**







2567

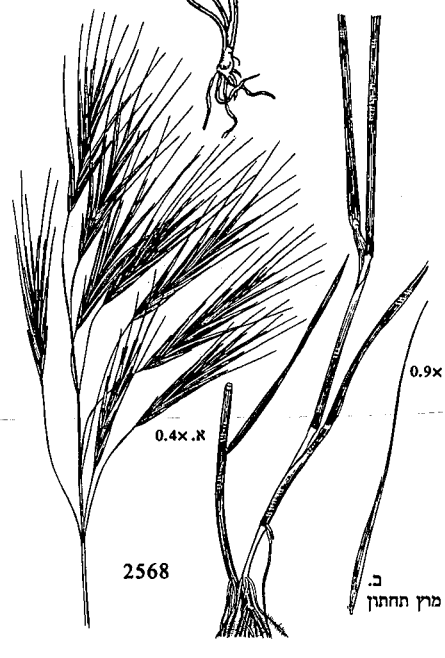
Boissiera בּוֹאַסְיֶרָה

צמחים חד־שנתיים שגובהם 2-8(-15) ס״מ. נדני העלים צינוריים כדי 2/3 של אורכם; הלשונית קרומית. התפרחת מכבד צפוף דמוי ביצה הפוכה; השיבוליות מרובות, נישאות על עוקצים קצרים, בעלות 3-10 פרחים; ציר השיבולית מתפרק עם ההבשלה מעל הגלומות. הגלומות בלתי שוות באורכן, התחתונה בעלת 1-3 עורקים, העליונה בעלת 5-7 עורקים. המוץ התחתון קרומי ושקוף בחלקו העליון, שעיר, בעל 11-13 עורקים; חלק מהעורקים מתמשכים למלענים מתחת לקצה הקרומי; המלענים בלתי שווים, זקופים, בהבשלה מתכופפים לאחור, צבעם ארגמן לעתים קרובות.

◆ (ח״ש) ערבות. מצוי. צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; הגלעד, עמון, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2567; צילום בעמ׳ 956). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

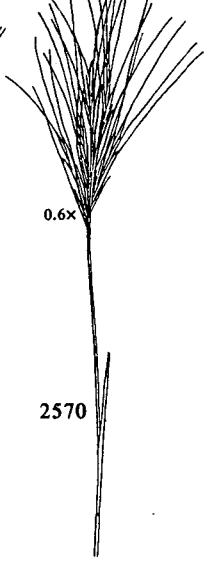
B. squarrosa (Banks et Solander) Nevski **בּוֹאַסְיֶרָה מְצִיצָת**



2568



2569



2570

שִׁבֹּלֶת־שׁוּעָל Avena

צמחים חד־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד מבודר או מקובץ, לעתים חד־צדדי; ענפי המכבד ועוקצי השיבוליות נימיים, ארוכים; השיבוליות תלויות על פי רוב כלפי מטה, בעלות מלענים, בנות 2-6 פרחים דו־מיניים ו־1-2 אבקניים או מנוונים. הגלומות מעוגלות בגבן, בלתי נשירות. המרץ התחתון כעל 2 אונות או 2 שיניים או 2 מלענים קטנים ובעל מלען ארוך; המלען יוצא מאמצע גב המרץ התחתון, והוא כפוף כרגיל כבורך, היגרוסקופי, כרגיל בעל חלק תחתון עבה ושזור (עמוד) ובעל חלק עליון ישר ודק יותר (זיף); בסיס המרץ בעל שערות צפופות ארוכות על פי רוב.

1. הגלומות בלתי שוות באורכן במידה ניכרת; הגלומה התחתונה מגיעה למחצית עד לשליש אורכה של העליונה ⇦ 2

*1. הגלומות שוות או שוות כמעט באורכן ⇦ 3



2. ציר השיבולית מתפרק עם הבשלתו מתחת לכל פרח; השיבוליות בנות 3-5 פרחים. יחידת תפוצה היא פרח יחיד. המרץ התחתון קירח.

◆ (ח״ש) בתה וערבות; קרקעות על קירטון. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה; עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 2571). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. clauda Durieu שִׁבֹּלֶת־שׁוּעָל שׁוֹנַת־גְּלוּמוֹת



*2. ציר השיבולית מתפרק עם הבשלתו מתחת לפרח התחתון בלבד; השיבוליות בנות 2-3 פרחים; המרץ התחתון שעיר בחציו העליון; כל השיבולית, ללא הגלומות, משמשת יחידת הפצה.

◆ (ח״ש) בתה וגריגה. נדיר מאוד. הגליל העליון, הרי יהודה (ירושלים).

❀ אפריל-מאי. (ציור 2572). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. eriantha Durieu שִׁבֹּלֶת־שׁוּעָל צְמִרִית (ראה שם נרדף)

3. (1) ציר השיבולית מתפרק עם הבשלתו תחת כל פרח; יחידת ההפצה — פרח יחיד. שיני המרץ התחתון מסתיימות במלענים חלשים דמויי זיף שאורכם 3-10 מ״מ, קצות שיני המרץ מגיעים לברך המלען או ארוכים מזה ⇦ 4

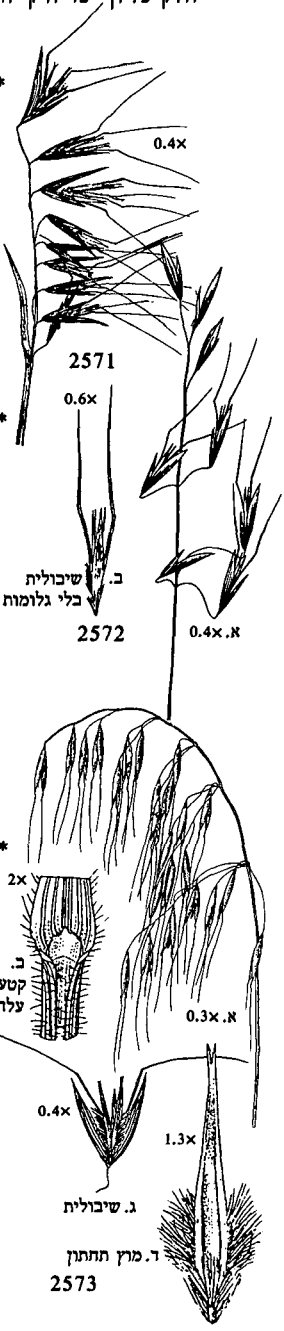
*3. ציר השיבולית מתפרק לעת ההבשלה מתחת לפרח התחתון בלבד; יחידת ההפצה — השיבולית ללא הגלומות. שיני המרץ התחתון קרומיות ושקופות, אינן דמויות זיף, לעתים רחוקות ארוכות מ־3 מ״מ, קצות שיני המרץ מגיעים רק לראש עמוד המלען. השיבולית בת 3-4 פרחים, אורכה 3.5-3 ס״מ (בלי המלענים).

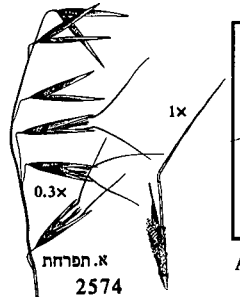
◆ (ח״ש) בתה, קרחות בחורש, שדות בור ושדות מעובדים; קרקעות שונות. נפרץ מאוד. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2573). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. sterilis L. שִׁבֹּלֶת־שׁוּעָל נְפוּצָה







2574

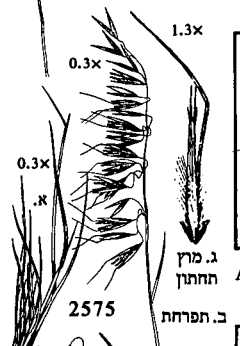


4. אורך הגלומות (2.5-)3-4.5 ס"מ; עוקץ הפרח (הנראה מתחת לפרח בהתפרק השיבולית) מחודד וארוך (כ־5 מ"מ).
◆ (ח"ש) בתה וגריגה. נדיר. השרון; הרי יהודה, צפון הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; עמון, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2574). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

שִׁבֹּלֶת־שׁוּעָל גְּדוֹלָה A. longiglumis Durieu

*4. הגלומות קצרות מהנ"ל. עוקץ־הפרח קצר ⇐ 5

5. אורך הגלומות 1.2-1.8(-2)ס"מ. זיף צדדי מצוי כרגיל ליד המלען הדק שבקצה אונת המרץ התחתון. צמחי גלילות ערבתיות או מדבריות, לעתים רחוקות עולים גם במישור החוף.
◆ (ח"ש) ערבות. נפוץ. השרון, פלשת (נדיר); צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2575). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

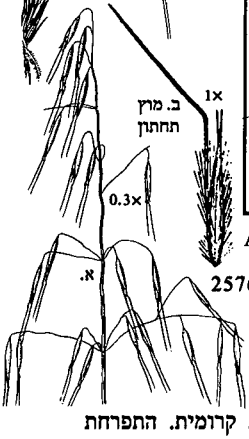


2575

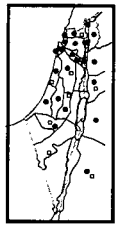


שִׁבֹּלֶת־שׁוּעָל עַרְבָתִית A. wiestii Steudel

*5. אורך הגלומות 2-2.3(-2.5) ס"מ. המלענים הדקים שבקצה אונות המרץ התחתון חסרים זיף צדדי, לעתים רחוקות האונות בעלות שן שעירה בצד. צמחי גלילות ים־תיכוניות.
◆ (ח"ש) בתה, שדות בור, קרקע מופרעת. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2576). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.



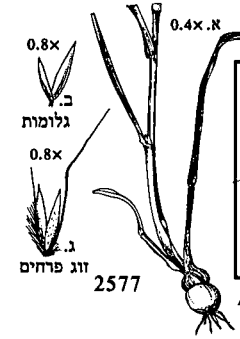
2576



שִׁבֹּלֶת־שׁוּעָל מְחֻפֶּרֶקֶת A. barbata Link

בַּלְבָּסָן Arrhenatherum

צמחים רב־שנתיים בעלי פקעות כדוריות בבסיס הקנה או חסרי פקעות. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד מכונס פחות או יותר, ענפיו נימיים וערוכים בחצי־דור, ביחוד על המפרקים התחתונים; עוקצי השיבוליות נימיים; השיבוליות ממולענות, בעלות 2 פרחים, הפרח התחתון אבקני ויושב, הפרח העליון דו־מיני, בעל עוקץ. הגלומות בלתי שוות, שקופות, בלתי נשירות. המרץ התחתון של הפרח התחתון בעל מלען ארוך כפוף כברך, המלען יוצא מעל לבסיס המרץ או כמעט בבסיסו; המרץ התחתון של הפרח העליון בעל שערות ארוכות, סדוק לשתים בחלקו העליון ובעל מלען חלש דמוי זיף היוצא מתחת לבסיס הסדק.



2577



1. השערות על המרץ התחתון של הפרח העליון אינן מגיעות מעבר למקום יציאת המלען; המרץ התחתון של הפרח התחתון מכוסה שערות קצרות דלילות, לפעמים בעל שערות ארוכות אחדות ליד שפתו.
◆ (ר"ש) בתה ומקומות סלעיים. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ מרס-מאי. (ציור 2577). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

בַּלְבָּסָן אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי A. palaestinum Boiss.

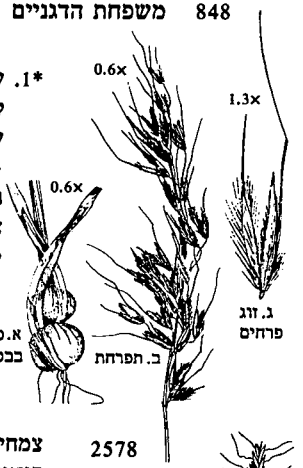


*1. שערות המרץ התחתון של הפרח העליון מגיעות גם מעבר למקום יציאת המלען; המרץ התחתון של הפרח התחתון בעלות שורת שערות ארוכות לאורך צדיו ליד השפות.

◆ (ר"ש) בתה על מדרונות ההרים מעל לרום 1,600 מ' ומעלה. החרמון; נדיר במזרח הגליל ובגולן ברום נמוך מהנ"ל. צויין על ידי דינסמור מהגלעד ומעמון.

❀ מאי-יוני. (ציור 2578). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני.

A. kotschyi Boiss. בַּלְבָּסָן קוֹטְשִׁי



Gaudinia גּוֹדִינְיָה

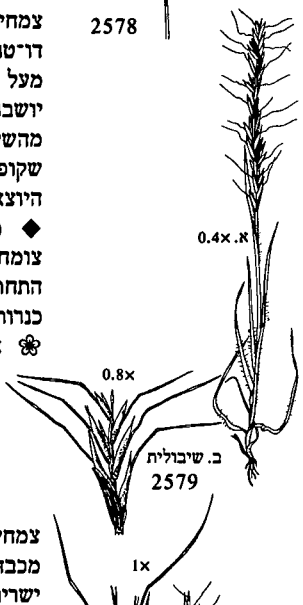
צמחים חד־שנתיים. הלשונית קרומית, שסועה. התפרחת שיבולת דו־טורית שאורכה 10-25 ס"מ; ציר השיבולת מתפרק ליחידות מעל למקום מושבן של השיבוליות; השיבוליות בנות 4-11 פרחים, ישובות בשקעי הציר. הגלומות מאוד בלתי שוות, קצרות בהרבה מהשיבולית. הפרחים מרוחקים זה מזה. המרץ התחתון בעל שפה שקופה רחבה ו־2 שיניים בראשה, וכרגיל בעל מלען כפוף כברך היוצא מגבו מעל לאמצעו.



◆ (ח"ש) מקומות לחים במידת מה במיוחד בעמקים ובגיאיות; צומח עשבוני. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת כנרות; הגולן, הגלעד.

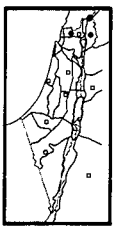
❀ אפריל-יוני. (ציור 2579). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

G. fragilis (L.) Beauvois גּוֹדִינְיָה שְׁבִירָה



Pilgerochloa פִּילְגֶרִית

צמחים חד־שנתיים. הלשונית קרומית, קרועה בראשה. התפרחת מכבד רפה שאורכו 10-20 ס"מ וסעיפיו נימיים; עוקצי השיבוליות ישרים, דמויי אלה; השיבוליות בנות 2-4 פרחים, התחתון ארוך בהרבה מהאחרים, ציר השיבולית מתפרק ליחידות מעל לגלומות ובין הפרחים. הגלומות בלתי שוות מאוד, אינן נשירות. המרץ התחתון בעל 2 שיניים בראשו ומלען היוצא מגבו באמצעו; המלען כפוף כברך ושזור מתחת לברך.



◆ (ח"ש) צומח עשבוני ובתות. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2580). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

P. blanchei (Boiss.) Eig פִּילְגֶרִית הַגּוֹלָן



Rostraria (Lophochloa) דַּגְנִין

צמחים חד־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד דמוי שיבולת, צפוף פחות או יותר; ענפי המכבד ועוקצי השיבוליות קצרים כרגיל; השיבוליות בנות (2-)3-5(-10) פרחים. 2 או 3 פרחים עליונים מתעברים לפעמים, נושרים ונובטים כבצלצולי רבוי. הגלומות קצרות מעט מהשיבולית על פי רוב. המרץ התחתון דמוי סירה, בעל 5 עורקים וקרין, על פי רוב בעל 2 אונות או פגום בראשו, לפעמים בעל מלען במפרץ בין האונות; המרץ העליון שווה לתחתון באורכו, בעל 2 עורקים, כל עורק מסתיים בחוד קצר או בזיף ארוך יותר.



2581

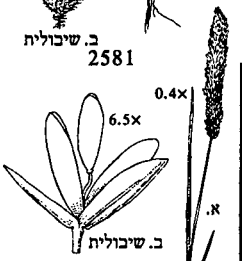


1. הגלומה התחתונה מכוסה בצפיפות בשערות רכות, ארוכה במקצת מהגלומה העליונה. הקצה העליון של ציר השיבולית שעיר. גובה הצמח 5-12 ס"מ.

◆ (ח"ש) מדבריות וערבות. נדיר. הר הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2581). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי ומערב אירנו־טורני.

R. pumila (Desf.) Tzvelev דַּגְנִין גָּמוּד (ראה שם נרדף)



2582



*1. הגלומה התחתונה אינה כנ"ל, קצרה במקצת מהעליונה ⇐ 2

2. האונות בקצה המרץ התחתון מעוגלות, לפעמים קצהו פגום; המרץ התחתון חסר מלען, בעל חוד קצר שאורכו כאורך המפרץ שבין האונות או חסר חוד.

◆ (ח"ש) שדות בור, צדי דרכים, גינות; קרקעות שונות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2582). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

R. obtusiflora (Boiss.) Holub דַּגְנִין קֵהֶה (ראה שם נרדף)



2583

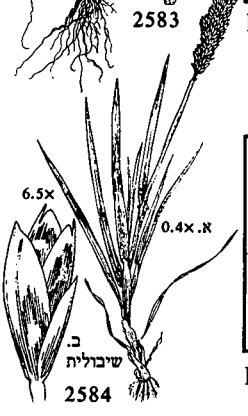
*2. אונות המרץ התחתון חדות או חדות כמעט; העורק הראשי של המרץ מסתיים במלען בולט מתוך המפרץ בין האונות, לפעמים המלען קצר מאוד ⇐ 3

3. המרץ העליון מסתיים ב־2 מלענים דמויי זיף אשר אורכם 1/3 או 1/2 של אורך המרץ העליון גופא. אורך השיבוליות (3-)4-6.5 מ"מ (להוציא מלענים). הגלומה התחתונה דמוית סרגל או אזמל ומחודדת; הגלומה העליונה דמוית ביצה, חדה.

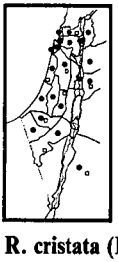
◆ (ח"ש) שדות בור, צדי דרכים, בתה; קרקעות שונות. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה,הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-יוני. (ציור 2583; צילום בעמ' 958). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

R. smyrnacea (Trin.) H. Scholz דַּגְנִין בֵּירוּתִי (ראה שם נרדף)



2584



*3. המרץ העליון מסתיים ב־2 חודים קצרים מאוד. אורך השיבולית 3-4 מ"מ (להוציא מלענים).

◆ (ח"ש) בתה, שדות, צדי דרכים; קרקעות שונות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 2584). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

R. cristata (L.) Tzvelev דַּגְנִין מָצוּי (ראה שם נרדף)

אֲבֶלִינְיָה Avellinia

צמחים חד־שנתיים. הקנה והעלים מכוסים בצפיפות בשערות רכות; הלשונית קצרה מ־1 מ״מ. התפרחת מכבד, מכונס לעת ההבשלה, ענפיו ניכרים; עוקצי השיבוליות קצרים; השיבוליות בנות 2-4 פרחים המרוחקים זה מזה. הגלומה העליונה רחבה וארוכה מהתחתונה, אורכה כאורך השיבולית כמעט; המרץ התחתון בעל 3 עורקים בלתי ברורים, בעל 2 שיניים דמויות מרצע ומלען קצר היוצא מהמפרץ בין השיניים; המרץ העליון קצר בהרבה מהתחתון.

◆ (ח״ש) גבעות כורכר וקרקעות חוליות. נדיר מאוד. פלשת.

❀ אפריל. (ציור 2585). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני. נאסף רק פעם ליד גדרה.



A. michelii (Savi) Parl. אֲבֶלִינְיַת מִישֶׁל



2585

שְׁלָשׁוֹן Trisetaria

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד דמוי שיבולת רפה או צפוף; השיבוליות בנות 1-5 פרחים. הגלומות אינן שוות. המרץ התחתון בעל 2 שיניים ובעל מלען היוצא מגבו; המלען כפוף כברך ושזור מתחת לברך. באחדים מהמינים כל שן מסתיימת בזיף ארוך או קצר

1. הגלומות בלתי שוות במידה ניכרת ⇦ 2
*1. הגלומות בלתי שוות רק במקצת ⇦ 3
2. עשב חד־שנתי, המרץ התחתון מסתיים ב־2 זיפים שאורכם כ־1/2 של אורך המרץ. המלען בגב המרץ התחתון ארוך פי 1.5-3 מהגלומות.

◆ (ח״ש) ערבות, קרקעות גיר וחול. מצוי. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עבר הירדן.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2586). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.



T. macrochaeta (Boiss.) Maire שְׁלָשׁוֹן הַמִּדְבָּר

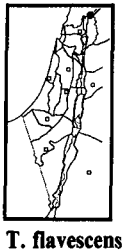


2586

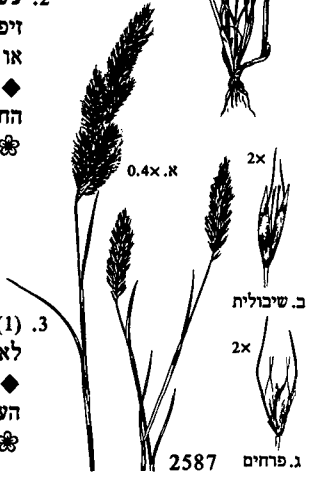
*2. עשב רב־שנתי, גובהו 30-80 ס״מ. המרץ התחתון מסתיים ב־2 זיפים קצרים. אורך המלען שבגב המרץ ארוך במקצת מהגלומות או שווה להן באורכו. השיבוליות צהובות או חומות.

◆ (ר״ש) מדרונות של גיר קשה; רום 1,650-1,500 מ׳. נדיר. החרמון.

❀ יוני. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



T. flavescens (L.) Maire שְׁלָשׁוֹן צְהַבְהַב



2587

3. (1) המלען שבגב המרץ התחתון יוצא מאמצע המרץ או מתחת לאמצעו, אינו בולט מתוך הגלומות או בולט במקצת.

◆ (ח״ש) קרקעות חול במדבר. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב; הערבה; אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2587). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.



T. glumacea (Boiss.) Maire שְׁלָשׁוֹן גְּלוּמָנִי





*3. (1) המלען בגב המרץ התחתון קבוע מתחת למפרץ שבין השיניים או ב־1/4 העליון של המרץ, המלען חסר לפעמים
⇦ 4

4. אורך המאבקים 0.5-1 מ״מ. הגלומות מחודדות. הזיפים שבראש המרץ התחתון ומלען הגב בולטים בהרבה מבין הגלומות, לעתים רחוקות מאוד המרץ התחתון חסר כמעט זיפים.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות וגבעות כורכר על פי רוב. מצוי. חוף הגליל, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מדבר שומרון, בקעת ים־המלח; עמון, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2588). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

T. linearis Forssk. שְׁלָשׁוֹן סַרְגְּלָנִי



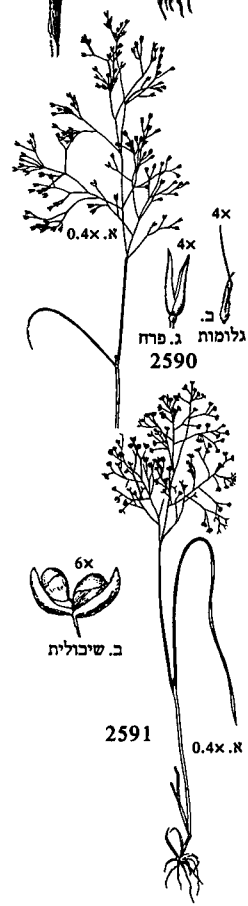
*4. אורך המאבקים 1.5-2 מ״מ. הגלומות חדות כרגיל. המרץ התחתון משתנה כדלהלן: בחוסר או בנוכחות מלען בקצהו, באורך המלען ובנוכחות או בחוסר זיפים ליד המלען או חוד.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, קרקעות חוליות, בעיקר במישור החוף, יחד עם שְׁלָשׁוֹן סַרְגְּלָנִי ומצוי פחות ממנו. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.
❀ מרס-מאי. (ציור 2589). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

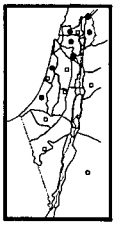
T. koelerioides (Bornm. et Hackel) Melderis שְׁלָשׁוֹן הַחוֹף

Aira אֵאִירָה

צמחים חד־שנתיים דקים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד רפה בעל ענפים נימיים; השיבוליות זעירות, בנות 2 פרחים דו־מיניים. הגלומות שוות כמעט זו לזו, ארוכות כרגיל מהפרחים, בלתי נשירות. המרץ התחתון מחולק לשניים בראשו ומסתיים בשני זיפים, בעל מלען גב היוצא מתחת לאמצעו; המלען כפוף כברך ושזור מתחת לכיפוף.
◆ (ח״ש) בתה. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הגלבוע; החרמון, הגולן.
אפריל. (ציור 2590). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. elegantissima Schur אֵאִירָה נִימִית (ראה שם נרדף)





Antinoria אַנְטִינוֹרְיָה

צמחים חד־שנתיים דקים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד רפה בעל ענפים נימיים; עוקצי השיבוליות מעובים כלפי ראשם; השיבוליות בנות 2 פרחים דו־מיניים, התחתון יושב, העליון נישא על פרק מוארך של ציר השיבולית. הגלומות שוות כמעט זו לזו, בעלות קרין, כרגיל ארוכות במקצת מהפרחים. המרץ התחתון קצר מהגלומות, רחב ביותר ליד ראשו, קטוע ובעל 3 אונות קצרות, חסר מלענים.
◆ (ח״ש) קרקעות מוצפות בחורף ויבשות בקיץ. נדיר. הגולן.
❀ מאי-יולי. (ציור 2591). טיפוס התפוצה: מערב ים־תיכוני.

A. insularis Parl. אַנְטִינוֹרַיִת הָאִיִּים



Corynephorus אַלְיָת

צמחים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד מבודד; השיבוליות בנות 2 פרחים דו־מיניים, התחתון יושב, העליון

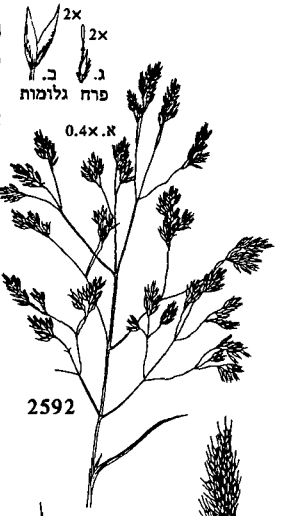


נישא על עוקץ. הגלומות שוות כמעט זו לזו, בעלות קרין, ארוכות מהפרחים. המוץ התחתון חד, בעל מלען היוצא מהגב ליד הבסיס; המלען בעל מפרק באמצעו וטבעת שערות סביב למפרק, חציו התחתון חום ושזור, חציו העליון חיוור ומסתיים בקצה דמוי אלה; המלען אינו בולט מתוך השיבולית.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. מצוי. השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות; הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2592). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. divaricatus (Pourret) Breistr. אַפִּית הַמִּפְרָק (ראה שם נרדף)



2592

Holcus עָדָן

צמחים חד־שנתיים המכוסים (בארץ) שערות רכות, או רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד מכונס אחר הפריחה; השיבוליות בנות 2(-3) פרחים הנושרים מהעוקצים בשלמותם אחר ההבשלה. הגלומות מסתיימות במלען, ארוכות מהפרחים ושוות כמעט זו לזו באורכן, התחתונה צרה מהעליונה. הפרחים מרוחקים זה מזה, התחתון דו־מיני, העליון אבקני או עקר. המוץ התחתון של הפרח הדו־מיני חסר מלען או חוד, של הפרח העליון — בעל מלען היוצא מגב המוץ מתחת לקצהו.



◆ (ח״ש) קרקעות חול, כרגיל חסרות גיר. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ מרס-מאי. (ציור 2593). טיפוס התפוצה: דרום ומזרח ים־תיכוני.

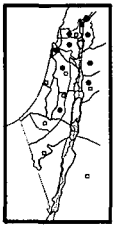
H. annuus C. A. Meyer עָדָן חַד־שָׁנָתִי (ראה שם נרדף)



2593

Milium רַפְרַף

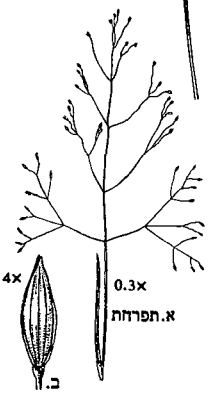
צמחים חד־שנתיים קירחים (בארץ) או רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד שענפיו ערוכים בדורים; עוקצי השיבוליות נימיים; השיבוליות בנות פרח 1, חד־מיני. הגלומות שוות זו לזו, ארוכות מהפרח, אינן נשירות. המוץ התחתון גלדני, חסר מלען או חוד, חלק ומוקשה אחר הבשלת הגרגיר.



◆ (ח״ש) קרחות בחורש, גריגה, טרשי גיר. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2594). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

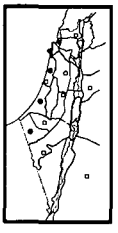
M. pedicellare (Bornm.) Melderis רַפְרַף אֲבִיבִי (ראה שם נרדף)



2594

Ammophila יְדִיד־הַחוֹלוֹת

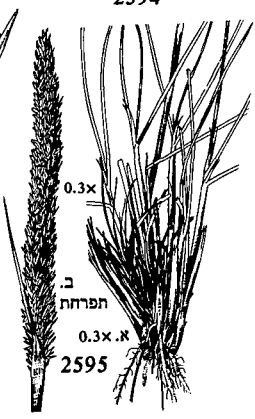
צמחים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש זוחל. טרפי העלים ארוכים, אשונים ודוקרניים; הלשונית קרומית, מוקשה, ארוכה (1-2.5 ס״מ). התפרחת מכבד דמוי שיבולת צפופה; השיבוליות מהודקות אל ציר עוקץ של פרח עקר. הגלומות שוות כמעט. המוץ התחתון בעל 2 אונות ומלען קצרצר במפרץ שביניהן; מתחת למוץ התחתון ישנה ציצה של שערות ארוכות.



◆ (ר״ש) חולות נעים. מצוי ושולט בכתמים. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ מרס-אוגוסט. (ציור 2595). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. arenaria (L.) Link יְדִיד־הַחוֹלוֹת הַמָּצוּי (ראה שם נרדף)



2595

זְנַב־הָאַרְנֶבֶת Lagurus





עשבים חד־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד צפוף, דמוי ביצה או כדור ומכוסה זיפים רכים; ענפי המכבד ועוקצי השיבוליות קצרים מאוד; השיבוליות בנות פרח 1, דו־מיני, התחתונות במכבד עקרות. הגלומות שוות כמעט, מכוסות בצפיפות שערות מפושקות ארוכות, בראש כל גלומה זיף עדין. המוץ התחתון קצר מהגלומות, בעל 2 שיניים המסתיימות במלען דק או בזיף, מגבו יוצא מלען ארוך דמוי ברך, והוא בולט מתוך השיבולית.

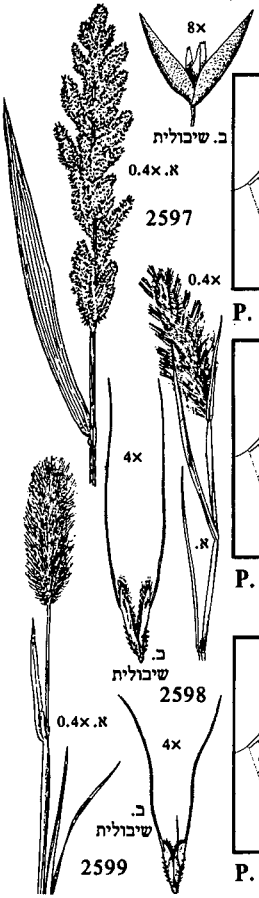
◆ (ח״ש) צומח עשבוני על קרקעות חוליות, בתות כגבעות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות; הגולן, הגלעד, מואב.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2596). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. ovatus L. **זְנַב־הָאַרְנֶבֶת הַבֵּיצָנִי**

עַבְדָּקָן Polypogon

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית, מפוצלת. התפרחת מכבד צפוף מאוד, דמוי שיבולת, לפעמים מחולקת לקטעים או מופסקת; השיבוליות זעירות, בנות פרח דו־מיני אחד. הגלומות שוות זו לזו, בעלות 2 אונות, חסרות מלען או בעלות מלען היוצא מהמפרץ שבין האונות ועולה באורכו פי 4 (ציור 2599ב) על אורך הגלומה גופא. המוץ התחתון קרומי שקוף, קטוע ומשונן בראשו ולפעמים בעל מלען קצר; אורך המוץ כמחצית או שליש אורך הגלומה.





1. הגלומות חסרות מלען. עשב רב־שנתי בעל שלוחות משתרשות.

◆ (ר״ש) בתי־גידול לחים. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, מואב, אדום.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 2597). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

P. viridis (Gouan) Breistr. **עַבְדָּקָן (נַחֲלִית) הַדְּוִרִים** (ראה שם נרדף)



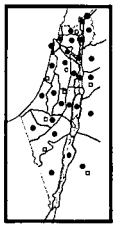
*1. הגלומות בעלות מלענים ארוכים. עשבים חד־שנתיים ⇐ 2

2. המוץ התחתון חסר מלען. הגלומות שסועות ב־1/4-1/3 אורכן.

◆ (ח״ש) בתי־גידול לחים. מצוי. עמק עכו, השרון; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, צפון הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, עבר הירדן.

❀ פברואר-מאי. (ציור 2598). טיפוס התפוצה: מזרח ודרום ים־תיכוני ואירנו־טורני.

P. maritimus Willd. **עַבְדָּקָן הַחוֹף**



*2. המוץ התחתון בעל מלען קצר. הגלומות מפורצות בראשן.

◆ (ח״ש) בתי גידול לחים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יוני. (ציור 2599). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני , אירנו־טורני, סהרו־ערבי וטרופי.

P. monspeliensis (L.) Desf. **עַבְדָּקָן מָצוּי**

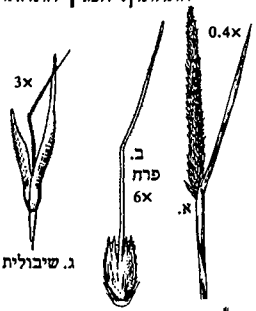
Gastridium כַּרְסָתָן

עשבים חד־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד דמוי שיבולת; השיבוליות בעלות פרח 1, נישאות על עוקץ קצר. הגלומות בלתי שוות, כרסתניות בבסיס, בעלות קרין בחלק העליון, ארוכות בהרבה מהמוץ התחתון. המוץ התחתון קצר מאוד, אליפסי, עורקו האמצעי מתמשך למלען השזור בבסיסו.



1. הגלומות דמויות אזמל, מחודדות, חלקות מלבד לאורך הקרין; הגלומה התחתונה דמוית מרצע בקצה, העליונה קצרה ב־1/3 מהתחתונה. המוץ התחתון שעיר ובעל מלען בגבו, לעתים רחוקות קירח כמעט וחסר מלען. המכבד רפה בזמן הפריחה.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני בקרקעות כבדות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות; החרמון, הגולן.
❀ אפריל־יוני. (ציור 2600). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

G. ventricosum (Gouan) Schinz et Thell. כַּרְסָתָן נָפוּחַ

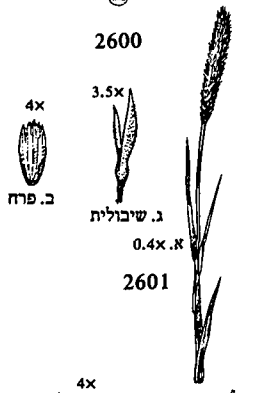


2600

*1. הגלומות דמויות ביצה עד אזמל, חדות, מנוקדות־מחוספסות; הגלומה העליונה קצרה ב־1/5 מהגלומה התחתונה, הגלומה התחתונה אינה דמוית מרצע. המוץ התחתון אינו שעיר כרגיל, חסר מלען, לעתים רחוקות שעיר ובעל מלען. המכבד מכונס גם בזמן הפריחה.
◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בעיקר על קרקעות חוליות. נדיר. חוף הגליל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, הרי יהודה.
❀ אפריל־מאי. (ציור 2601). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

G. scabrum C. Presl כַּרְסָתָן מְחֻסְפָּס



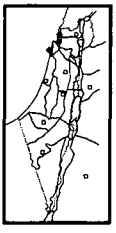


2601

Triplachne תִּלַּת־חֹד

עשבים חד־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד דמוי שיבולת; הענפים ועוקצי השיבוליות קצרים. השיבוליות בנות פרח 1. הגלומות בלתי שוות, לא כרסתניות, ישרות וחדות, ארוכות בהרבה מהמוץ התחתון. המוץ התחתון אורכו 1/3 אורכה של הגלומה, קטוע בראשו, שעיר, בעל שערות קצרות בחלקו התחתון וארוכות יותר בעליון, בעל 2 חודים דמויי זיף שהנם המשכם של 2 עורקים צדדיים, ובעל מלען; המלען יוצא בגב המוץ בקרבת בסיסו, כפוף באמצעו ושזור בבסיסו.
◆ (ח״ש) חולות ליד חוף הים. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל.
❀ אפריל־מאי. (ציור 2602). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.

T. nitens (Guss.) Link תִּלַּת־חֹד מַבְרִיק



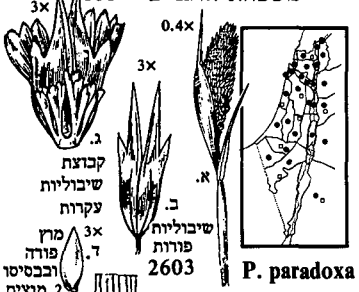


2602

Phalaris חֲפוּרִית

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד צפוף דמוי שיבולת; השיבוליות בנות 2(-3) פרחים, 2(-1) הפרחים התחתונים מנוונים כדי קשקשים זעירים (מוצים); הפרח העליון דו־מיני. הגלומות שוות בגודלן ובצורתן, ארוכות מהפרח ועוטפות אותו, בעלות קרין, אינן נושרות. המוץ התחתון של הפרח הפורה גלדני, דמוי ביצה. הגרגיר נושר אחר ההבשלה מתוך הגלומות יחד עם המוצים העקרים.

1. השיבוליות ערוכות בקבוצות בנות 5-7 שיבוליות, המרכזית בכל קבוצה פורה, השאר עקרות; לכל גלומה של שיבולית פורה כנף דמוית שן על הקרין. נדן העלה העליון ביותר תפוח וכרגיל עוטף את בסיס המכבד.



חֲפוּרִית מוּזָרָה **P. paradoxa L.**

◆ (ח"ש) עשב רע בשדות תבואה. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

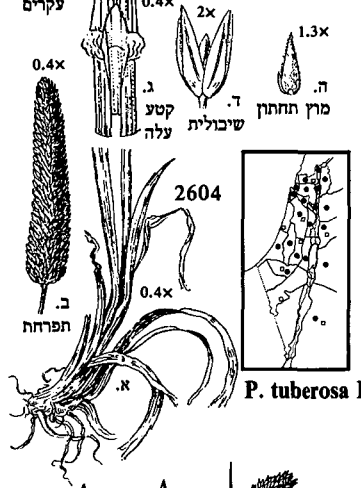
❀ מרס-אוגוסט. (ציור 2603). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

*1. כל השיבוליות שוות זו לזו ⇐ 2

2. עשבים רב־שנתיים, גובהם 40-150 ס"מ; המפרקים התחתונים של הקנים מעובים כפקעות. אורך המכבד (2.5-)4-8(-10) ס"מ; רוחב הגלומות מעל אמצען אינו גדול מאשר מתחת לאמצען. מספר הקשקשים העקרים 1, ואם 2, הרי הקשקשים בלתי שווים במידה ניכרת.

◆ (ר"ש) צומח עשבוני בתות ושדות. נפוץ. עמק עכו, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 2604). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני. (ראה שם נרדף)



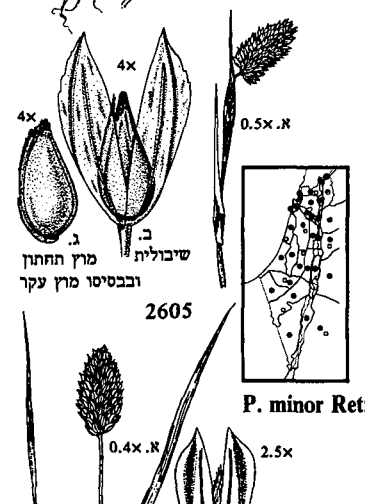
חֲפוּרִית הַפְּקָעִים **P. tuberosa L.**

*2. עשבים חד־שנתיים, חסרי פקעות. הגלומות רחבות בחלקן העליון יותר מאשר מתחת לאמצען ⇐ 3

3. מספר הקשקשים העקרים 1, או אם 2 — הקשקשים בלתי שווים במידה ניכרת. הגלומות משוננות באופן בלתי רגולרי, לעתים רחוקות מאוד תמימות.

◆ (ח"ש) שדות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס- יוני. (ציור 2605). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



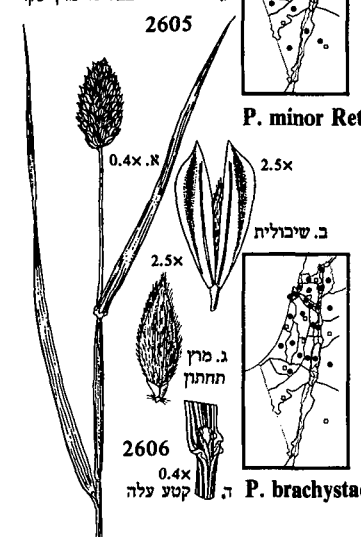
חֲפוּרִית קְטַנָּה **P. minor Retz.**

*3. מספר הקשקשים העקרים 2, שווים או בלתי שווים. הגלומות תמימות ⇐ 4

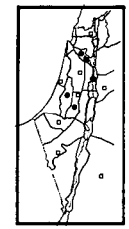
4. הקשקשים העקרים זעירים (פחות מ־1 מ"מ), שווים זה לזה בגודלם, בעלי ציצת שערות בבסיסם.

◆ (ח"ש) שדות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

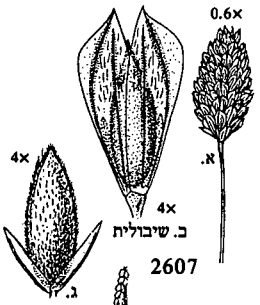
❀ מרס-יוני. (ציור 2606). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



חֲפוּרִית מְצוּיָה **P. brachystachys Link**



*4. אורך הקשקשים העקרים 3.5-2 מ״מ, במחצית אורך המוץ התחתון הפורה, חסרים ציצת שערות.
◆ (ח״ש) שדות וצדי דרכים. נדיר. עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע, ערבות הירדן; עבר הירדן.
❀ אפריל-יולי. (ציור 2607). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
P. canariensis L. חֲפוּרִית קָנָרִית



2607

Beckmannia בֶּקְמַנְיָה

עשבים רב־שנתיים גבוהים. התפרחת מורכבת מ־30-10 שיבולים חד־צדדיות הערוכות בשני טורים בצד אחד של ציר מרכזי ומהודקות אליו; השיבוליות ערוכות בשיבולת בשני טורים, בנות 1-2 פרחים, עגולות כמעט במיתאר, נושרות אחר ההבשלה בשלמותן (כולל הגלומות). הגלומות שוות, קצרות במקצת מהשיבולית, בעלות קרין, שקופות ליד השפות. המרץ התחתון קרומי, בפרח התחתון בעל חוד קטן.



◆ ביצות. נדיר. הגולן.
❀ מאי-יוני. (ציור 2608). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירו־סיבירי ואמריקאי צפוני.
B. erucaeformis (L.) Host בֶּקְמַנְיָה דוֹ־טוּרִית



2608

Phleum אִיטָן

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד צפוף דמוי שיבולת; ענפי המכבד עוקצי השיבוליות קצרים מאוד; השיבוליות מרובות, בנות פרח 1, נושרות מעל העוקצים אחר ההבשלה. הגלומות שוות, אורכן כאורך השיבולית, דמויות סירה, בעלות קרין. המרץ התחתון קצר מהגלומות, קטוע ובעל שיניים קצרות, חסר מלען.

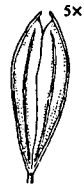


1. צמחים רב־שנתיים, בעלי קנה־שורש קצר. הלשונית משולשת, אורכה 2 מ״מ.
◆ (ר״ש) מדרונות סלעיים. נדיר. החרמון.
❀ מאי-ספטמבר. טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני וקווקזי.
P. montanum C. Koch אִיטָן הָהָרִים

*1. צמחים חד־שנתיים. אורך הלשונית 5 מ״מ ⇦ 2
2. השיבוליות אליפסיות רחבות, אורכן 3-2 מ״מ. הגלומות מסת־יימות בחוד קצר מאוד, נוטות זו אל זו בראשן; הקרין כפוף במידה רבה, ריסני רק לעתים רחוקות.



◆ (ח״ש) בתה ושדות בור, על קרקעות שונות וסלעים. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.
❀ אפריל-אוגוסט. (ציורים 2609, 2613). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
P. subulatum (Savi) Ascherson et Graebner אִיטָן מַרְצָעָנִי



2609





שיבולית

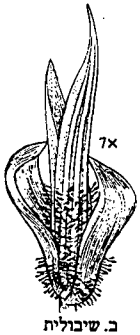
*2. השיבוליות דמויות אזמל או מוארכות, אורכן 3-4 מ״מ. הגלומות אינן נוטות זו אל זו בראשן, מסתיימות במלען שאורכו 1/2 מ״מ; המלענים ישרים, מקבילים; הקרין כפוף במקצת, ריסני.
◆ (ח״ש) קרקע חולית. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.
❀ מרס-מאי. (ציורים 2610, 2612). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.
(ראה שם נרדף) אִיטַן הַחוֹלוֹת
P. graecum Boiss. et Heldr. subsp. aegaeum (Vierh.) Greuter

2610

Rhizocephalus גַּמְדוֹנִית

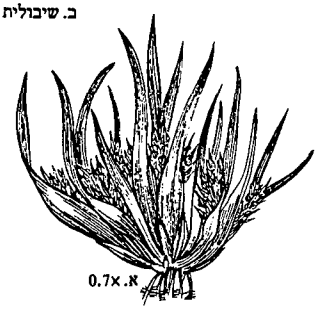
עשבים חד־שנתיים חסרי גבעול כמעט, גובהם 3-8 ס״מ. הלשונית קרומית, קצרה. התפרחת מכבד דמוי קרקפת, צפופה, נישאת על עוקץ קצר ומוצנעת כמעט בין נדני העלים הבסיסיים; השיבוליות בנות פרח 1, נושרות אחר ההבשלה בשלמותן. הגלומות שוות כמעט, מאוחות זו לזו בבסיס, גלדניות מעט, קירחות במרכזן, מכוסות שערות דמויות אלה בחלקן התחתון ומסתיימות באופן פתאומי בחוד קצר מאוד, בעלות 3 עורקים, מהם העורקים הצדדיים מעובים מאוד. המרץ התחתון אורכו 5.5-6 מ״מ, ארוך כהרבה מהגלומות, גלדני, בעל 5 עורקים, מסתיים בקצה ארוך וחד ומכוסה בחלקו התחתון בשערות דמויות אלה. הגרגיר מסתיים במקור קצר.





ב. שיבולית

◆ (ח״ש) ערבות, וצומח עשבוני. נדיר מאוד. הר הנגב; הגולן, אדום.
❀ אפריל. (ציור 2611). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
R. orientalis Boiss. גַּמְדוֹנִית מִזְרָחִית



2611



2612



2613

זְנַב־הַשּׁוּעָל Alopecurus

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד צפוף דמוי שיבולת; השיבוליות פחוסות מן הצדדים, בנות פרח 1, נושרות בשלמותן אחר ההבשלה. הגלומות שוות, אורכן כאורך השיבולית, מאוחות זו לזו ב־1/3-1/4 התחתון, בעלות 3 עורקים וקרין, ובעלות ריסים לאורך הקרין. המרץ התחתון קרומי, בעל מלען היוצא מגבו, באמצעו או ליד הבסיס.



1. עשב רב־שנתי בעל קנה־שורש זוחל, גובהו עד 1 מ׳. הגלומות בעלות ריסים ארוכים לכל אורך הקרין.
◆ (ר״ש) קרקע כבדה. נדיר. חוף הכרמל, פלשת (ליד נחל רובין); הגליל העליון, הגליל התחתון; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ מרס־אפריל. (ציור 2614). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. arundinaceus Poiret (ראה שם נרדף) זְנַב־הַשּׁוּעָל הַבָּשָׂתִי

*1. עשבים חד־שנתיים. הגלומות בעלות ריסים קצרים לאורך הקרין או קירחות כמעט בחלקן העליון ⇦ 2

2. המכבד גלילי צר, ארוך פי 7-20 מרוחבו, אורכו 3-7(-10) ס״מ. גובה הצמח 20-50(-70) ס״מ.
◆ (ח״ש) בתי־גדול לחים, שדות וצדי דרכים מרוססות בקוטלי עשבים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; בקעת כנרות, ערבות הירדן, הערבה; הגולן, הגלעד.
❀ מרס־יוני. (ציור 2615). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

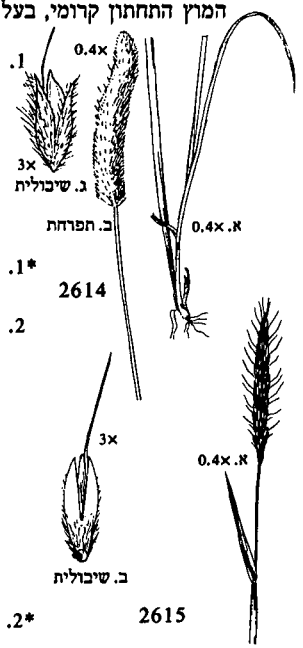


A. myosuroides Hudson זְנַב־הַשּׁוּעָל הָאֶרֹךְ

*2. המכבד דמוי ביצה או אזמל, ארוך פי 2-3(-5) מרוחבו, אורכו 2-4.5 ס״מ. גובה הצמח 20-40(-50) ס״מ.
◆ (ח״ש) חורש, גריגה, בתה, צומח עשבוני וצדי דרכים מרוססות בקוטלי עשבים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, מואב, אדום.
❀ פברואר־יוני. (ציור 2616; צילום בעמ׳ 958). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



A. utriculatus Banks et Solander זְנַב־הַשּׁוּעָל הַמָּצוּי



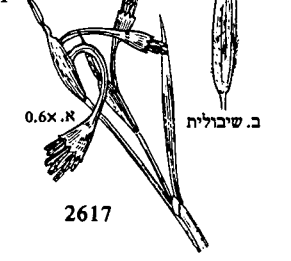
כּוֹסָנִית Cornucopiae

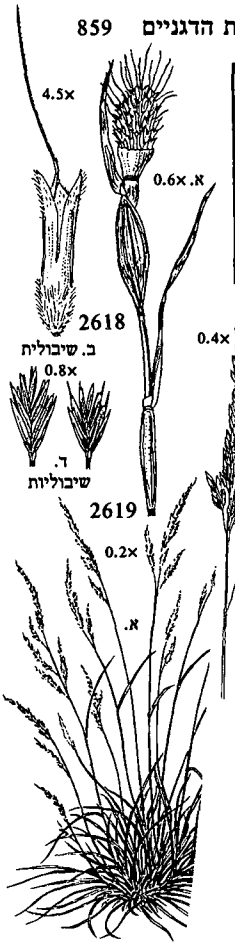
עשבים חד־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד קצר וצפוף דמוי שיבולת, חלקו התחתון עטוף במעטפת גלדנית דמוית־ספל ונישא על עוקץ מעובה פחות או יותר הנשבר אחר ההבשלה; השיבוליות כנות פרח אחד. הגלומות שוות, דמויות אליפסה צרה או מוארכות, בעלות קרין ריסני, מאוחות בשפותיהן זו לזו בחצין התחתון, אורכן כאורך השיבולית; שפות המרץ התחתון מאוחות בחלק התחתון, עורקו האמצעי של המרץ מתמשך בגב המרץ למלען קצר או ארוך; מרץ עליון חסר.



1. עוקץ המכבד כפוף; המעטפת בעלת שיניים ברורות; המרץ התחתון חסר מלען או בעל מלען קצר החבוי בין הגלומות; הגלומות קטועות או קהות.
◆ (ח״ש) שדות וצדי דרכים. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד.
❀ פברואר־מאי. (ציור 2617). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. cucullatum L. כּוֹסָנִית מְשֻׁנָּנֶת







C. alopecuroides L. פּוֹסָנִית מְמַלְּעֶנֶת (ראה שם נרדף)

*1. עוקץ המכבד ישר; המעטפת חרוקה או תמימה. המוץ התחתון בעל מלען העולה בהרבה על הגלומות. לפחות בשיבוליות העליונות. הגלומות חדות.

◆ (ח״ש) ביצות ובתי־גידול לחים אחרים; קרקעות כבדות מוצפות בחורף. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון; הגולן, הגלעד.

❀ מרס-יוני. (ציור 2618). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



בֶּן־אֶפֶר Festuca

עשבים רב־שנתיים, הגבעולים מאוגדים, גובהם 1 מ׳ או יותר. הלשונית קרומית, קצרה. התפרחת מכבד ארוך; השיבוליות בנות פרחים אחדים; ציר השיבולית מתפרק אחר ההבשלה מעל לגלומות ובין הפרחים. הגלומות שוות או בלתי שוות במקצת, צרות, קצרות מהפרח התחתון. המוץ התחתון חסר חוד או מסתיים בחוד קטן, או בעל מלען קצר.

◆ (ר״ש) ביצות, גדות נחלים, אחו עשבוני לח. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 2619). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

F. arundinacea Schreber בֶּן־אֶפֶר מָצוּי

זוּן Lolium

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת שיבולת; השיבוליות פחוסות, יושבות אחת־אחת בשקעי ציר השיבולת ומהודקות אליו בצדן; השיבולית הקיצונית בת 2 גלומות, שאר השיבוליות בעלות גלומה אחת בלבד, חסרת חוד או מלען. מספר הפרחים 2-22. המוץ התחתון בעל מלען או חסר מלען. הגרגיר מעורה במוץ התחתון והעליון.





L. perenne L. זוּן רַב־שָׁנָתִי

1. עשבים רב־שנתיים של הגלילות הים —תיכוניות, הגדלים כצברים, בעלי נצרים צעירים חסרי שיבולים בזמן הפריחה בבסיסם נדני עלים חומים של שנים קודמות. טרפי העלים שטוחים או מקופלים לאורך אמצעם בנצרים צעירים. השיבולים ישרות או כפופות במקצת. אורך הגלומה 4/5-1/2 של אורך השיבולית.

◆ (ר״ש) צל חורש ויער בצפון הארץ, מקומות דרוכים. מצוי ושולט בכתמים. הגליל העליון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, מואב.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2620). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

*1. עשבים חד־שנתיים חסרי נצרים עקרים בזמן הפריחה. טרפי העלים גלולים על פי רוב לאורכם בנצרים צעירים ⇐ 2

2. המוץ התחתון אליפסי או דמוי ביצה, בעל מלען או חסר מלען. הגרגיר הבשל ארוך פי 2-3 מרוחבו. אורך הגלומה 1.5-3 ס״מ, שווה לאורך השיבולית או ארוכה ממנה. עשב דע גבוה (40-100 ס״מ) בשדות תבואה.



◆ (ח״ש) שדות תבואה. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-יוני. (ציור 2621). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. temulentum L. **זוּן מְשַׁכֵּר**



2621

*2. המרץ התחתון מוארך או מוארך־דמוי אזמל. הגרגיר הבשל ארוך מרוחבו יותר מפי 3. הגלומה קצרה על פי רוב מהנ״ל ⇦ 3

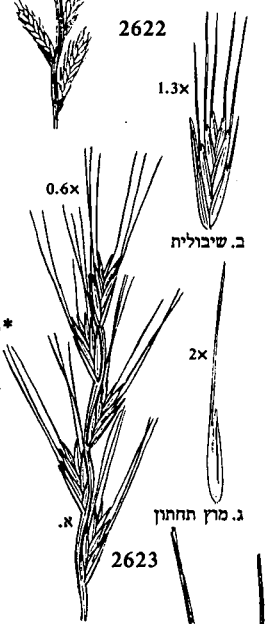
3. אורך השיבולים 20 ס״מ או יותר מזה, השיבוליות בנות 11-20 פרחים. אורך הגלומה 1/2-1/4 של אורך השיבולית. המרץ התחתון בעל מלען, ביחוד בשיבוליות האמצעיות והעליונות.



◆ (ח״ש או ד״ש) בתי־גידול לחים. נדיר מאוד. עמק עכו (ביצות), השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת כנרות (חוואר הלשון); הגולן.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 2622). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני. יתכן שהוכנס לארץ עם זרעים של דגניים לגידול דשאים. השם הנרדף המדעי הוא כשמו של זוּן הֲחוּלוֹת (איג, זהרי ופינברון 1948) אך זו היתה כנראה טעות בהגדרה.

L. multiflorum Lam. **זוּן רַב־פְּרָחִים** (ראה שם נרדף)



2622
2623

*3. השיבולים קצרות מהנ״ל על פי רוב; השיבוליות בנות 2-10(-11) פרחים ⇦ 4

4. המרץ התחתון בעל מלען ארוך (8-15 מ״מ) השווה באורכו לאורך המרץ התחתון גופא או ארוך ממנו.



◆ (ח״ש) שדות, קרקע על בזלת ואפר וולקני. נדיר מאוד. הגליל העליון; הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2623). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

L. persicum Boiss. et Hohen. **זוּן פָּרְסִי**

*4. המרץ התחתון חסר מלען, לעתים רחוקות בעל מלען קצר בפרחים העליונים שאורכו אינו עולה על 5 מ״מ ⇦ 5

5. אורך הגלומה של שיבוליות תחתונות ואמצעיות הוא 20 מ״מ או יותר ועולה על אורך הפרחים. השיבוליות בנות 2-4 פרחים. צמח נדיר.



◆ (ח״ש) שדות ובתה, בעיקר קרקעות גיר ובזלת. נדיר מאוד. פלשת, הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון; הגלעד, עמון, אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2624). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

L. subulatum Vis. **זוּן מַרְצָעָנִי** (ראה שם נרדף)



2624

*5. אורך הגלומה אינו מגיע ל־20 מ״מ, עולה על אורך הפרחים או קצר מהם. השיבוליות בנות 3-8(-11) פרחים. צמח שכיח מאוד.

◆ (ח״ש).

❀ מרס-מאי. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. rigidum Gaudin זוֹן אָשׁוּן



מין רב־צורות. להלן מפתח של 3 תת־מינים:

א. אורך הגלומה אינו עולה על מחצית אורך השיבולית. צמחי קרקעות חול וחול־לס, יוצרים כעין ערבה נרחבת בעיקר בנגב. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב; נדיר בשרון בחברת חרוב מצוי־אלת המסטיק.

(ציור 2625) טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. rigidum Gaudin subsp. *negevense* Feinbrun זוֹן אָשׁוּן תַּת־מִין הַנֶּגֶב

תת־מין זה נחשב בשעתו (1948), בטעות, כמין בפני עצמו — זוֹן הֶחוּלוֹת (**L. gaudinii Parl.**). תת־המין תואר ב־1986 לראשונה כחדש למדע.



*א. אורך הגלומה 2/3 של אורך השיבולית ועד גדול במקצת מאורך הפרחים ⇦ ב

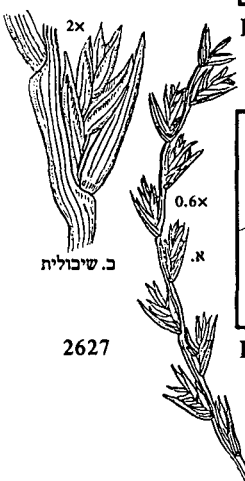
ב. רוחב פרקי ציר השיבולית 2-1.5(-3.5) מ״מ, הציר פחוס. הגלומה אינה קצרה מהפרחים. הקנים שרועים או כפופים לעתים קרובות זקופים רק לעתים רחוקות, אורכם אינו מגיע כרגיל ל־30 ס״מ.

קרקעות חוליות בקרבת חוף הים וקרקעות כבדות. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל; הגליל העליון, הכרמל, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת בית־שאן.

(ציור 2626). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

זוֹן אָשׁוּן תַּת־מִין שָׁרוּעַ

L. rigidum Gaudin subsp. lepturoides (Boiss.) Sennen et Mauricio



*ב. ציר השיבולת צר יותר. אורך הגלומה שונה מאוד באורכו בצמחים שונים הקנים זקופים כרגיל, אורכם 70-(20-40)ס״מ. בתות, צומח עשבוני, שדות, צדי דרכים. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, גלעד, עמון, מואב.

(ציור 2627). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

L. rigidum Gaudin subsp. rigidum זוֹן אָשׁוּן תַּת־מִין אָשׁוּן

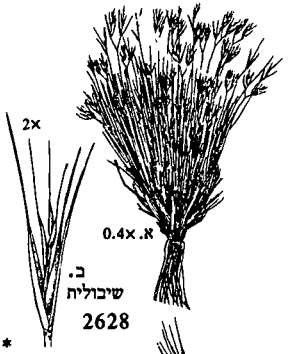
שַׂעֲלָב Vulpia

עשבים חד־שנתיים, לעתים רחוקות רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד או לעתים רחוקות אשכול דמוי שיבולת; המפרקים התחתונים של המכבד נושאים כרגיל שיבולית אחת בעלת עוקץ וענף הנושא שיבוליות הניצבות על עוקצים; השיבוליות בנות 3-12 פרחים. הגלומות בלתי שוות באורכן, ברוב המינים במידה ניכרת; הגלומה התחתונה זעירה לעתים או אף מנוונת. המרץ התחתון דמוי אזמל, בעל 5(-3) עורקים, מתחדד כלפי ראשו והופך למלען מחוספס.



1. הגלומות שוות כמעט באורכן, בעלות מלען ארוך ודק, אורכו כאורך הגלומה כמעט; הגלומה התחתונה דמויות מרצע. צמחי מדבר חד־שנתיים נמוכים (גובהם 3-8-15 ס״מ).
◆ (ח״ש) ערבות. נדיר מאוד. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2628). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי ומערב אירנו־טורני.

V. brevis Boiss. et Kotschy שַׁעֲלַב קָצָר

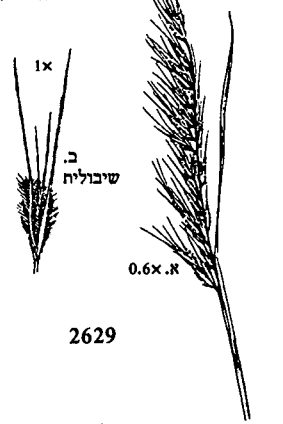


2628

*1. הגלומות בלתי שוות מאוד, לפעמים הגלומה התחתונה זעירה או מגוונת ⇦ 2
2. המרץ התחתון בעל ריסים ארוכים בשפותיו ועל פי רוב בעל שערות ארוכות על גבו; אורך מלען המרץ התחתון כאורך המרץ גופא עד פי 2 ממנו. אבקן 1, לעתים רחוקות 3.
◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני ליד סלעים שטוחים, חומות ובתי־גידול דומים; קרקעות חוליות ועל גיר ובזלת. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2629). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

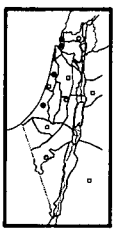


V. ciliata Dumort. שַׁעֲלַב רִיסָנִי (ראה שם נרדף)

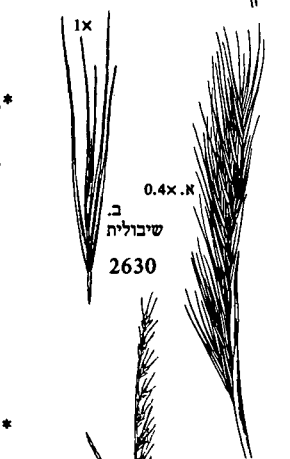


2629

*2. המרץ התחתון אינו בעל ריסים, קירח או מחוספס, לעתים רחוקות בעל שערות קצרות על גבו ⇦ 3
3. הגלומה העליונה בעלת מלען שאורכו 8-12 מ״מ; הגלומה התחתונה זעירה, משולשת. התפרחת אשכול אשון או מכבד מכונס בעל ענפים מועטים.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות במישור החוף. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת.
❀ מרס-מאי. (ציור 2630). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

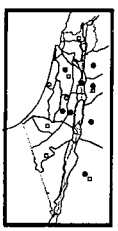


V. fasciculata (Forssk.) Samp. שַׁעֲלַב מְקֻפָּח (ראה שם נרדף)

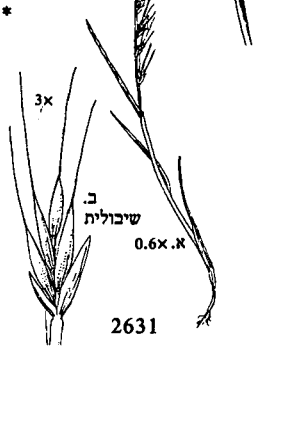


2630

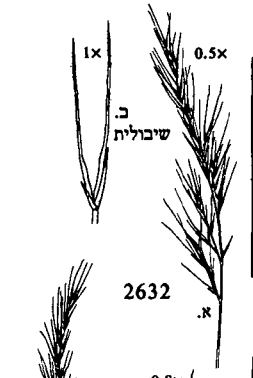
*3. הגלומה העליונה חסרת מלען או אם בעלת מלען — אורך המלען 2 מ״מ לכל היותר ⇦ 4
4. התפרחת אשכול צר חד־צדדי; אורך עוקצי השיבוליות 1.5-1 מ״מ; אורך השיבוליות 4-8 מ״מ (להוציא מלענים); השיבוליות מהודקות אל ציר התפרחת. המאבקים בולטים החוצה בזמן הפריחה.
◆ (ח״ש) ערבות, שדות בור ושדות חרושים. נדיר מאוד. שומרון, הרי יהודה; מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2631). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

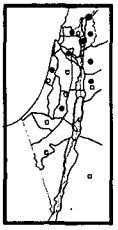


V. unilateralis (L.) Stace שעלב עדיו



2631





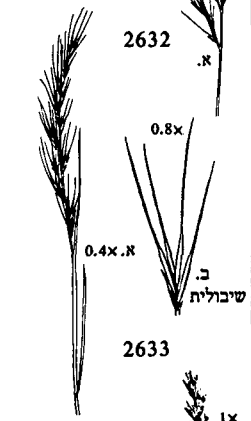
*4. התפרחת מכבד מכונס; השיבוליות גדולות מהנ"ל. המאבקים אינם בולטים כרגיל בזמן הפריחה ⇦ 5

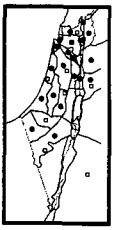
5. אורך הגלומה העליונה כמעט כאורך המוץ הסמוך (להוציא מלען). בסיס המכבד מרוחק מנדן העלה העליון ביותר.

◆ (ח"ש) בתות, צומח עשבוני, סלעים, חומות, גגות ובתי־גידול יובשניים אחרים. נדיר. השרון; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הרי יהודה; בקעת כנרות; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-מאי. (ציור 2632). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

V. muralis (Kunth) Nees שַׁעֲלַב אָרֹךְ





*5. אורך הגלומה העליונה כמחצית אורכו של המוץ התחתון הסמוך. המכבד עטוי בחלקו בנדן העלה העליון ביותר.

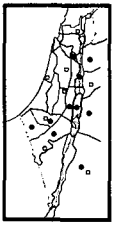
◆ (ח"ש) בתות, צומח עשבוני, חומות, סלעים ובתי־גידול יובשניים אחרים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-מאי. (ציור 2633). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי ואירנו־טורני.

V. myuros (L.) C.C. Gmelin שַׁעֲלַב מָצוּי

נַרְדּוּרִית Loliolum





עשבים חד־שנתיים. התפרחת שיבולת; השיבוליות ערוכות בשני טורים בשקעי ציר השיבולת, בצדו האחד של הציר הפחוס, על עוקצים עבים קצרצרים. הגלומות שוות כמעט זו לזו, אורכן כאורך השיבולית לערך; בעלות עורק עבה. המוץ התחתון גלדני, דמוי ביצה, מסתיים על פי רוב במלען קצר.

◆ (ח"ש) ערבות; קרקעות אבניות בעיקר בחברת לענת המדבר. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; מזרח הגלעד, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2634). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

L. subulatum (Banks et Solander) Eig נַרְדּוּרִית מְזֻרָחִית (ראה שם נרדף)

סִיסָן Catapodium

עשבים חד־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד, אשכול, או שיבולת; השיבוליות בנות 3 עד הרבה מאוד פרחים, מהודקות לצדו האחד של ציר התפרחת (או של ציר ענפי התפרחת). הגלומות בלתי שוות במקצת, קצרות מהפרח התחתון של השיבולית. המוץ התחתון קהה, חסר חוד.





1. התפרחת מכבד צר ואשון, מסועף בעיקר בחלקו התחתון; רוחב השיבוליות 1.5 מ"מ. המוץ התחתון מעוגל בגבו.

◆ (ח"ש) צומח עשבוני, בתות, כיסי קרקע בסלעים, צדי דרכים וקרבת ישובים. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 2635). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. rigidum (L.) C.E. Hubbard סִיסָן אָשׁוּן (ראה שם נרדף)

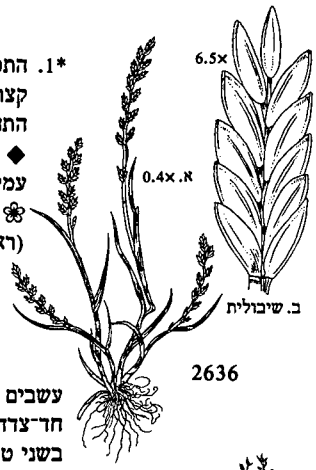


*1. התפרחת אשכול דמוי שיבולת או שיבולת; עוקצי השיבוליות קצרים מאוד (1 מ״מ); רוחב השיבוליות 2-2.5 מ״מ. המרץ התחתון בעל קרין בחציו העליון.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות בקרבת חוף הים. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2636). טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני.

C. marinum (L.) C.E. Hubbard (ראה שם נרדף) סִיטָן זוּנִי



2636

Ctenopsis שַׁעֲלָבִית

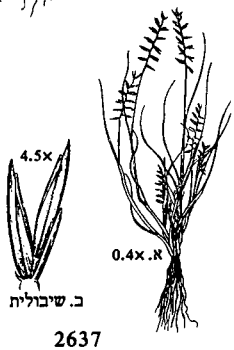
עשבים חד־שנתיים. טרפי העלים צרים וגלולים. התפרחת אשכול חד־צדדי דמוי שיבולת; השיבוליות בנות פרחים אחדים, ערוכות בשני טורים על ציר פחוס, נישאות על עוקצים עבים וקצרים מאוד. הגלומות בלתי שוות, התחתונה זעירה דמוית קשקש, העליונה שווה כמעט באורכה למרץ התחתון הסמוך. המרץ התחתון מסתיים בחוד קצר. הפרחים נושרים אחר ההבשלה; הגלומות אינן נשירות ומשוות לתפרחת מראה מסרק אחרי נשירת הפרחים.



◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. נדיר. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב.

❀ מרס-מאי. (ציור 2637). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

C. pectinella (Delile) De Not. שַׁעֲלָבִית מַסְרְקָנִית



2637

Cutandia קוּטַנְדִיָה

עשבים חד־שנתיים. הלשונית קרומית ושקופה. התפרחת מכבד, ענפיו אשונים ומפושקים עם ההבשלה; השיבוליות בנות 2 עד הרבה מאוד פרחים, נישאות על עוקצים עבים ואשונים. הגלומות בלתי שוות במידה ניכרת, קצרות מהפרח התחתון ביותר. המרץ התחתון בעל עורקים וקרין.

1. השיבוליות בנות 2-4 פרחים, רוחבן 1-1.5(-2) מ״מ ⇐ 2

*1. השיבוליות בנות 5-15 פרחים, רוחבן 3-5 מ״מ ⇐ 3

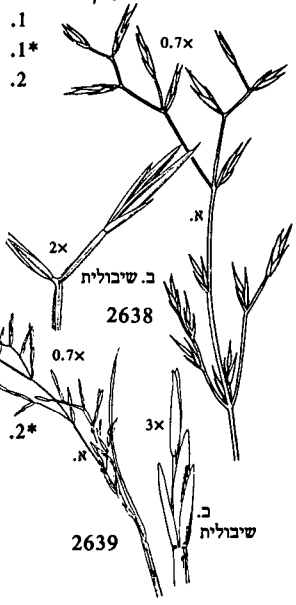
2. המרץ התחתון מחודד ומסתיים בחוד ניכר.



◆ (ח״ש) קרקעות חוליות בחוף הים וחוליות או לסיות בערבות ובמדבריות. מצוי, שולט בכתמים בחולות נודדים. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה, הגלעד, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2638; צילום בעמ׳ 963). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

C. memphitica (Sprengel) K. Richter קוּטַנְדִיָה מִצְרִית



2638

*2. המרץ התחתון חד כמעט ואינו מסתיים בחוד.

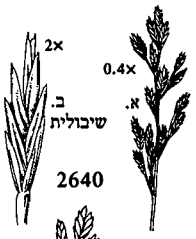


◆ (ח״ש) חולות, חול־לס, אבן־חול נובית. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2639). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

C. dichotoma (Forssk.) Trabut קוּטַנְדִיָה מְדֻקְרֶנֶת

2639



2640



3. (1) המרץ התחתון קירח, כמעט חד ומסתיים בחוד קצר. צבע התפרחת ירוק־אפרפר.
◆ (ח״ש) קרקעות חוליות של חוף הים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.
❀ מרס-מאי. (ציור 2640). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. maritima (L.) W. Barbey קוּטַנְדִיָה חוֹפִית



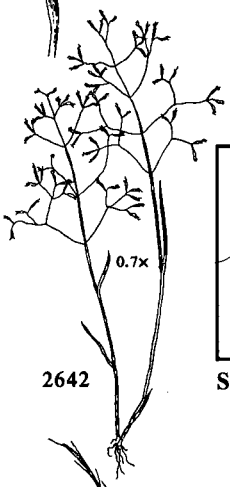
2641



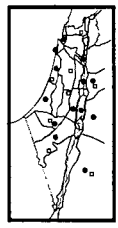
*3. המרץ התחתון קהה וחסר חוד, בחלקו התחתון שערות שבראשן גולה. צבע התפרחת נוטה לארגמן לעת ההבשלה.
◆ (ח״ש) אבן־חול (כורכר), חול־חמרה, קרקעות חוליות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב.
❀ מרס-מאי. (ציור 2641; צילום בעמ׳ 963). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. philistaea (Boiss.) Jackson קוּטַנְדִיָה פְּלִשְׁתִּית

Sphenopus יְתֵדָן



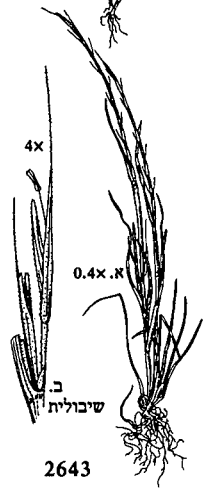
2642



עשבים חד־שנתיים. העלים צרים; הלשונית קרומית. התפרחת מכבד רפה, ענפיו נימיים, מפושקים, ערוכים שניים־שניים על כל מפרק של ציר המכבד, מסועפים; השיבוליות זעירות, בנות 2-5 פרחים, חסרות מלענים; עוקצי השיבוליות דקים, דמויי אלה, אורכם כאורך השיבוליות. הגלומות בלתי שוות במידה ניכרת, קצרות בהרבה מהפרח התחתון. המרץ התחתון חסר חוד, בעל קרין.
◆ (ח״ש) מליחות רטובות או שוליהן, קרקעות שונות. מצוי, שולט בכתמים. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב, הר הנגב; בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2642). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

S. divaricatus (Gouan) Reichenb. יְתֵדָן מְפֻשָּׁק

Psilurus נִימִית



2643

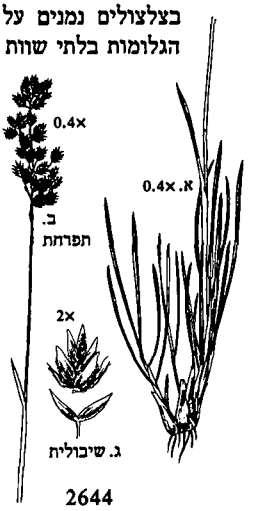


עשבים חד־שנתיים. העלים נימיים. התפרחת שיבולת נימית; השיבוליות קבועות בריחוק אחת־אחת, בשני טורים בשקעי ציר השיבולת; מספר הפרחים בשיבולית 1-2, העליון מנוון על פי רוב. הגלומה התחתונה חסרה בשיבוליות צדדיות, בשיבולית הקיצונית קטנה מאוד; הגלומה העליונה משולשת, קצרה בהרבה מהשיבולית ומפרקי ציר השיבולת. המרץ התחתון צר, בעל מלען שאורכו כאורך המרץ גופא.
◆ (ח״ש) בתה ושדות בור. נפרץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2643). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

P. incurvus (Gouan) Schinz et Thell. נִימִית מְמֻלַּעֶנֶת

סִיסָנִית Poa

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד מבודד או מכונס, ענפי המכבד נימיים; השיבוליות בנות 2-10 פרחים; בצמחים רב־שנתיים השיבוליות הופכות לפעמים לבצלצולים המשמשים לרבוי וגטטיבי; צמחים בעלי בצלצולים כאלה אי־אפשר להגדיר במגדיר זה; צמחים בעלי בצלצולים נמנים על פי רוב על סִיסָנִית הַבּוּלְבּוֹסִין (P. bulbosa) אוֹ על סִיסָנִית סִינַי (P. sinaica). הגלומות בלתי שוות במקצת, בעלות קרין. המרץ התחתון בעל קרין, חסר מלען.



2644

1. עשבים רב־שנתיים, לפעמים בעלי בצלצולי ריבוי בתפרחת; בסיס הקנים מעובה כבצלצול. המרץ התחתון בעל עורקים בלתי ברורים ⇦ 2

*1. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים, חסרי בצלצולי ריבוי; בסיס הקנים אינו כנ"ל. המרץ התחתון בעל עורקים בולטים על פי רוב ⇦ 5

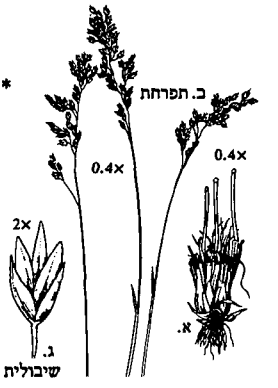
2. בבסיס המרץ התחתון של הפרח התחתון בשיבולית נמצא צרור שערות מסולסלות ארוכות. גובה הצמח 15-30 ס"מ.



◆ (ר"ש) בתות, בתי־גידול מופרעים, טרה־רוסה או רנדזינות, בעיקר בגלילות ההרים. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב (נדיר); בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2644; צילום בעמ' 961). טיפוס התפוצה (של הזן והמין כולו): אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

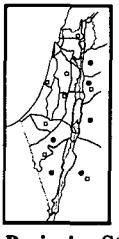
סִיסָנִית הַבּוּלְבּוֹסִין זַן הַבּוּלְבּוֹסִין P. bulbosa L. var. bulbosa



2645

*2. המרץ התחתון חסר צרור שערות כנ"ל ⇦ 3

3. אורך המרץ התחתון של הפרח התחתון 3.5-4 מ"מ (במואב 2.5-3 מ"מ). עלי הבסיס של הצמח בעלי לשונית שקופה ארוכה; הנדנים של עלי הבסיס בעלי שפה קרומית שקופה רחבה. הקצוות הקרומיים של נדני העלים בולטים מעל לגושי הצמחים.

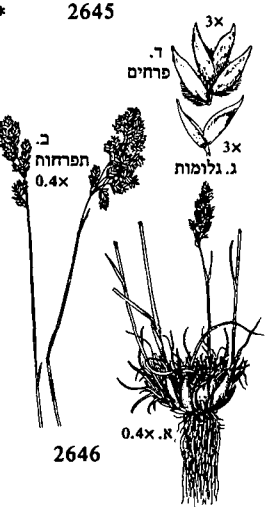


◆ (ר"ש) ערבות. מצוי. הר הנגב, דרום הנגב; הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2645). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

סִיסָנִית סִינַי P. sinaica Steudel

*3. אורך המרץ התחתון של הפרח התחתון 2-2.5(-3) מ"מ. נדני העלים הישנים חסרי קצוות קרומיים הבולטים מעל לגוש הצמח ⇦ 4



2646

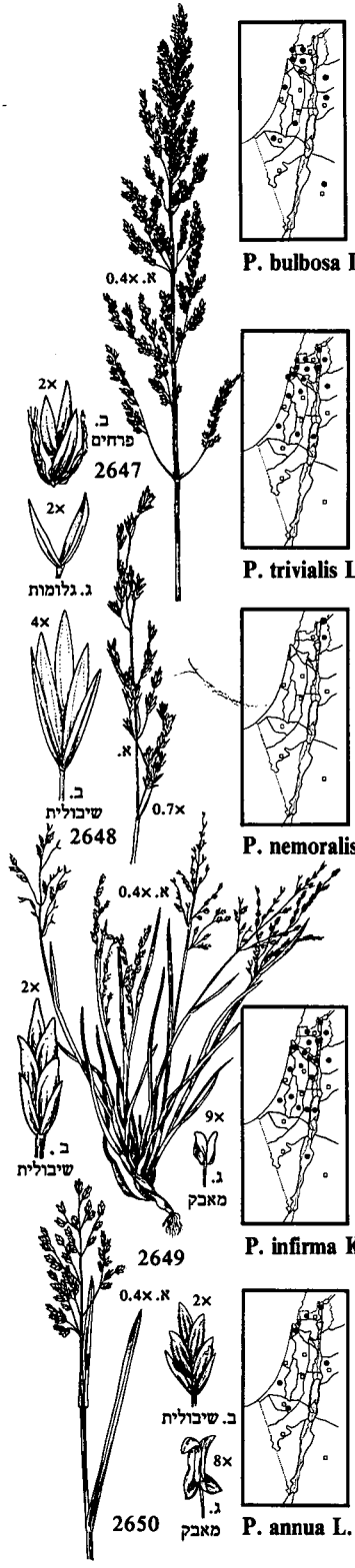
4. אורך המכבד 2.5-5(-7) ס"מ. גובה הצמח 10-25 ס"מ; גובה גושי העשב 1-1.5(-2) ס"מ. נדני העלים שבבסיס הצמח אינם בעלי שפה קרומית שקופה. צמחים בעיקר של מדבר יהודה, צפון הנגב והר הנגב, הגדלים בגושים צפופים ויוצרים כתמי צומח רצופים וגדולים, בעיקר במפנים צפוניים.



◆ (ר"ש) ערבות. נפוץ ובולט בחורף ובאביב בחברות לענת המדבר, נואית קוצנית, שלהבית קצרת־שיניים, מלחית אשונה, אשליל שעיר ואוכם מדברי. צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עמון, אדום.

❀ פברואר-מרס. (ציור 2646). טיפוס התפוצה: מערב אירנו־טורני (אנדמי).

סִיסָנִית אֵיג P. eigii Feinbrun



*4. אורך המכבד 5-10 ס"מ. גובה הצמח 30-50 ס"מ; גובה גושי העשב 2-3 ס"מ. צמחים בעיקר של גלילות בלתי־מדבריות, יוצרים כתמי צומח קטנים.

◆ (ר"ש) בתות ובתי־גידול מופרעים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הרי יהודה, צפון הנגב; הגלעד, עמון, אדום.

❀ מרס-אפריל. טיפוס התפוצה של הזן: מזרח ים־תיכוני.

P. bulbosa L. var. hackelii (Post) Feinbrun סִיסָנִית הַבּוּלְבּוֹסִין זַן הַקֶּלִי

5. (1) עשבים רב־שנתיים, גובהם 30-70 ס"מ ⇦ 6

*5. עשבים חד־שנתיים, גובהם 10-20 ס"מ ⇦ 7

6. הלשונית חדה, אורכה 3.5-10 מ"מ. המרץ התחתון בעל עורקים בולטים. צמחים של בתי־גידול לחים, בעלי שלוחות.

◆ (ר"ש) ביצות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד.

❀ מרס-מאי. (ציור 2647). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי.

P. trivialis L. סִיסָנִית הַבְּצוֹת

*6. לשונית חסרה ואם ישנה — ראשה קטוע ואורכה 0.5-1 מ"מ. המרץ התחתון בעל עורקים בלתי ברורים. צמחי חורש.

◆ (ר"ש) חורש האלון המצוי; בזלת. נדיר. החרמון, הגולן.

❀ יולי. (ציור 2648). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, צפוני־אמריקאי.

P. nemoralis L. סִיסָנִית הַיְעָרוֹת

7. (5) אורך המאבקים עד 0.5 מ"מ, אינם ארוכים מרוחבם. אורך המרץ התחתון של הפרח התחתון אינו עולה על 2.5 מ"מ. הפרחים מרוחקים זה מזה על ציר השיבולית; הפרח העליון ביותר בשיבולית ארוך במקצת מפרק ציר השיבולית שמתחתיו. עשב שכיח.

◆ (ח"ש) קרבת ישוב, מקומות מושקים, צדי דרכים. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד.

❀ דצמבר-יוני. (ציור 2649; צילום בעמ' 961). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. infirma Kunth סִיסָנִית הַגְּבָעוֹת (ראה שם נרדף)

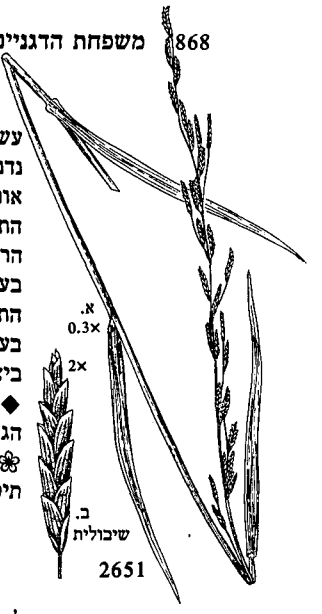
*7. אורך המאבקים עולה על 0.5 מ"מ, ועולה פי 2-3 על רוחבם. המרץ התחתון של הפרח התחתון ארוך מ־2.5 מ"מ. הפרחים דחוסים; הפרח העליון ביותר ארוך לפחות פי 2 מפרק ציר השיבולית אשר מתחתיו. עשבים נדירים למדי.

◆ (ח"ש) מקומות מושקים. נדיר. עמק עכו, פלשת; הגליל העליון, הכרמל, צפון הנגב; בקעת חולה; עמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2650). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

P. annua L. סִיסָנִית חַד־שְׁנָתִית

מִתְקָה Glyceria





עשבים רב־שנתיים קירחים, בסיסם טבול במים לעתים קרובות. נדני העלים סגורים, בעלי קרין בחלקם התחתון; הלשונית קרומית, אורכה 5 מ״מ. התפרחת מכבד בעל ציר ראשי משולש, חלקו התחתון עטוף בנדן של העלה העלין. השיבוליות בעלות 3 עד הרבה פרחים. הגלומות דמויות ביצה, בלתי שוות, שקופות, חלקות, בעלות עורק אחד, קצרות מהשיבולית ומהמרץ התחתון של הפרח התחתון שבשיבולית; המרץ התחתון מחוסר מלען, מעוגל בגבו, בעל 5-11 עורקים; אורך המרץ העליון כאורך המרץ התחתון. צמחי ביצות.

◆ (ר״ש) ביצות, גדות נחלים ותעלות. נדיר. בקעת חולה; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-יולי. (ציור 2651). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

G. plicata (Fries) Fries מִתְקָה טוּבְעָנִית

סָפֶּה Catabrosa

עשבים רב־שנתיים של בתי־גידול לחים או של ביצות. נדני העלים צינוריים כדי 2/3-1/2 של אורכם. התפרחת מכבד בעל ענפים מפושקים או זקופים ועוקצי שיבוליות קצרים; השיבוליות מרובות, קטנות, כרגיל בנות 2 פרחים, חסרות מלענים; ציר השיבולית מתפרק תחת כל אחד מהפרחים. הגלומות בלתי שוות, קצרות בהרבה מהפרח התחתון ביותר; המרץ התחתון קטוע ומכורסם בקצהו, בעל 3 עורקים בולטים.

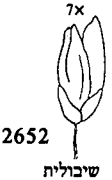


1. המכבד מבודד, בעל ענפים מפושקים. גובה הצמח עד 60 ס״מ.

◆ (ר״ש) נחלים, ביצות. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, הרי יהודה; בקעת חולה; מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-אוגוסט. (ציורים 2652, 2657). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. aquatica (L.) Beauvois סָפֶּה הַמַּיִם



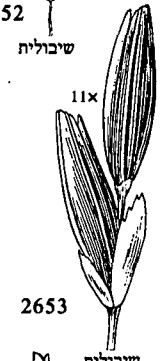


*1. המכבד צר, בעל ענפים מתרוממים קצרים; גובה הצמח עד 20 ס״מ.

◆ (ר״ש) ביצה. נדיר. מזרח עמון.

❀ אפריל. (ציורים 2653, 2658). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

C. capusii Franchet סָפֶּה צַר־מַכְבֵּד



בֶּן־בֶּצֶת Puccinellia



עשבים רב־שנתיים על פי רוב, גבוהים (עד 80 ס״מ או יותר). טרפי העלים מקופלים; הלשונית קרומית, מפוצלת כמעט עד לבסיסה. התפרחת מכבד בעל ענפים מפושקים בזמן הפריחה; השיבוליות בנות 4-7 פרחים, חסרות מלענים. הגלומות בלתי שוות, קהות, קצרות מהמרץ התחתון הסמוך. המרץ התחתון קהה בראשו.

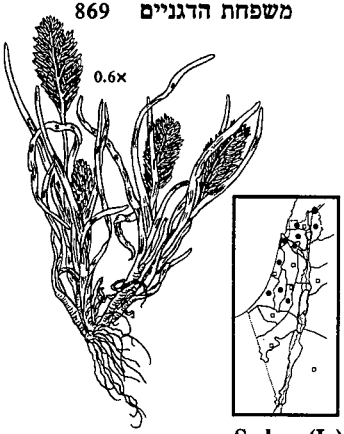
◆ (ר״ש) ביצות מלוחות. נדיר. בקעת חולה; עבר הירדן.

❀ אפריל-יוני. (ציורים 2654, 2659). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

P. distans (L.) Parl. בֶּן־בֶּצֶת מְרֻחָק



יָקְשָׁן Sclerochloa



עשבים חד־שנתיים. נדני העלים פחוסים מהצדדים ובעלי קרין; הלשונית קרומית וקצרה. התפרחת מכבד דמוי שיבולת חד־צדדית; ענפי המכבד ועוקצי השיבוליות קצרים ועבים; השיבוליות בנות 3-8 פרחים, העליונים עקרים. הגלומות בלתי שוות מאוד, קהות, קצרות בהרבה מהשיבולית, בעלות מלל קרומי רחב. המרץ התחתון קהה, בעל מלל קרומי רחב.

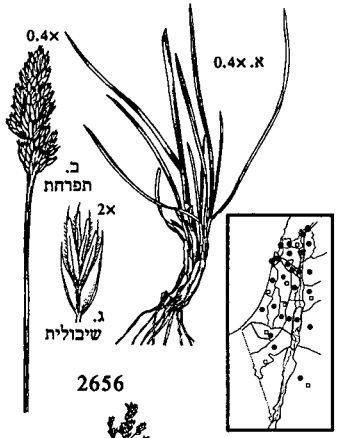
◆ (ח״ש) קרקעות כבדות לחות בחורף, שבילים וקרקעות הדוקות. נדיר. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 2655). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

S. dura (L.) Beauvois יָקְשָׁן שָׁרוּעַ

2655

צְבֹרֶת Dactylis

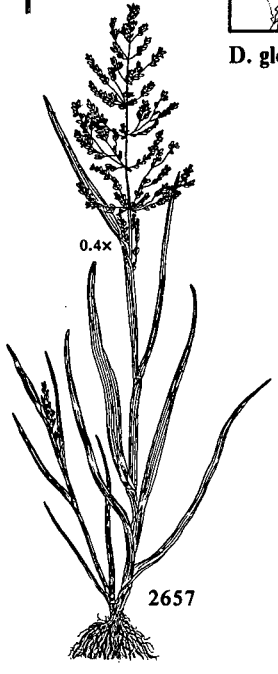


עשבים רב־שנתיים הגדלים צברים צברים. הלשונית קרומית שקופה. התפרחת מכבד דמוי שיבולת, חד־צדדי וצפוף; ענפי המכבד מהודקים אל הציר, אך מפושקים בזמן הפריחה; השיבוליות צבורות בצברים צפופים; מספר הפרחים בשיבולית 2-5. הגלומות קצרות מהפרח התחתון, בעלות קרין ומסתיימות בחוד קצר. המרץ התחתון בעל קרין.

◆ (ר״ש) בתות וערבות. נפרץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2656). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

D. glomerata L. צְבֹרֶת הֶהָרִים



2657



2658



2659

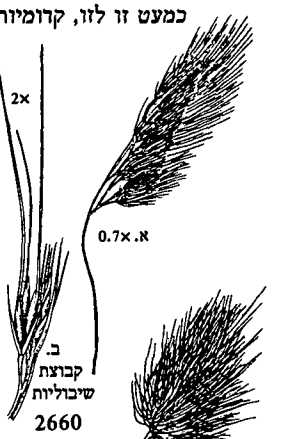
זְנַב־הַכֶּלֶב Cynosurus

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית, ארוכה. התפרחת מכבד חד־צדדי, דמוי קרקפת או שיבולת; השיבוליות ערוכות בקבוצות, כל קבוצה מכילה שיבוליות עקרות ופוריות; השיבוליות העקרות ערוכות בשני טורים על ציר בלתי מתפרק ובנויות מגלומות ממולענות וממוצים תחתונים ריקים ממולענים, רבים; השיבוליות הפוריות מועטות, בנות 1-5 פרחים. גלומות השיבוליות הפורות שוות כמעט זו לזו, קרומיות, חדות. המורֵן התחתון בעל מלען או חוד היוצא מבין 2 שיניים.



1. המכבד צר, בעל ענפים ארוכים למדי, עוקץ המכבד כפוף מתחת לתפרחת; על כל מפרק של העוקץ ישנו פס רוחב לבן; השיבוליות שעירות.
◆ (ח״ש) בתה סלעית. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2660). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. elegans Desf. זְנַב־הַכֶּלֶב הֶעָדִין



2660

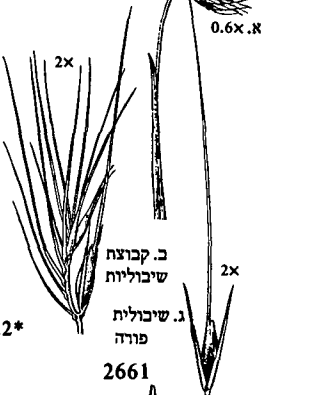
*1. המכבד בעל ענפים קצרים מאוד וחסר פסי רוחב לבנבנים כנ״ל; עוקץ המכבד אינו כפוף מתחת לתפרחת; השיבוליות מחוספסות או קירחות, לא שעירות ⇐ 2

2. השיבוליות הפורות בנות פרח אחד. הגלומות דמויות מרצע ובעלות מלען ארוך, אורכן 5-7 מ״מ (כולל מלענים). מלען המורֵן התחתון ארוך פי 5-8 מאורך המורֵן גופא, צבע המלען נוטה לארגמן.



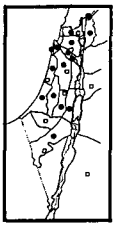
◆ (ח״ש) בתה וצומח עשבוני. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; צפון הנגב, הר הנגב; הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ מרס-מאי. (ציור 2661; צילום בעמ׳ 932). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

C. callitrichus W. Barbey (ראה שם נרדף) זְנַב־הַכֶּלֶב הַמָּצוּי



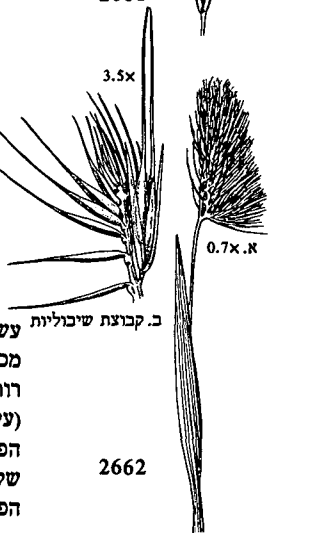
2661

*2. השיבוליות הפורות בנות 2-3 פרחים. הגלומות דמויות אזמל, בעלות מלען קצר, אורכן 9-10 מ״מ. מלען המורֵן התחתון ארוך פי 2-3 מהמורֵן גופא.



◆ (ח״ש) בתה. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן.
❀ מרס-יוני. (ציור 2662). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

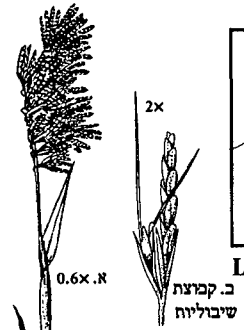
C. echinatus L. זְנַב־הַכֶּלֶב הַדּוֹקְרָנִי



2662

מִשְׁעֶרֶת Lamarckia

עשבים חד־שנתיים. נדני העלים פחוסים; הלשונית קרומית. התפרחת מכבד חד־צדדי צפוף; השיבוליות שטוחות, ערוכות בקבוצות הנושׂרות כיחידה אחת אחר ההבשלה, כל קבוצה מכילה שיבולית אחת (עליונה) פורה ושיבוליות אחדות (תחתונות) עקרות; השיבולית הפורה מכילה פרח דו־מיני הנישא על עוקץ ולפעמים שריד ממולען של פרח שני. הגלומות שוות כמעט, צרות, חדות, אורכן כאורך הפרח. המורֵן התחתון רחב מהגלומות ובעל מלען ארוך.



◆ (ח״ש) צומח עשבוני, בתות, ערבות, בתי־גידול מופרעים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 2663; צילום בעמ׳ 961). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

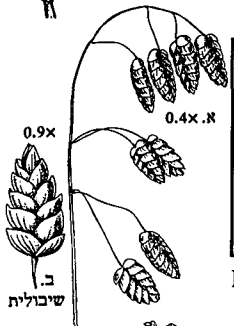
L. aurea (L.) Moench מְשִׁעֶרֶת זְהֻבָּה

2663

Briza זַעֲזוּעִית

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד רפה בעל ענפים נימיים ושיבוליות תלויות על פי רוב; השיבוליות פחוסות, חסרות מלענים, בנות 4-20 פרחים רעופים. הגלומות שוות כמעט, דמויות ביצה או עגולות, קצרוריות, מעוגלות בגבן, קצרות מהפרח התחתון, חסרות חוד. המוץ התחתון דומה בצורתו לגלומות.

1. אורך השיבוליות 8-20 מ״מ, רוחבן 5-10 מ״מ.



◆ (ח״ש) בתה וצומח עשבוני. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, מואב.

❀ פברואר-מאי. (ציור 2664; צילום בעמ׳ 958). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

B. maxima L. זַעֲזוּעִית גְּדוֹלָה

*1. אורך השיבוליות אינו עולה על 6 מ״מ ⇐ 2

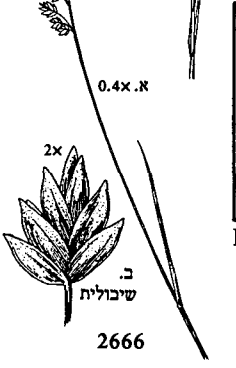
2. עוקצי השיבוליות ארוכים מהשיבוליות; השיבוליות מעוגלות בראשן, רחבות מאורכן או רחבות כאורכן, נטויות כלפי מטה.



◆ (ח״ש) מקומות לחים, אחו, וצומח עשבוני. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; החרמון, הגולן, הגלעד.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2665). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

B. minor L. זַעֲזוּעִית קְטַנָּה



*2. עוקצי השיבוליות קצרים מהשיבוליות; השיבוליות חדות למדי, ארוכות מרוחבן, אינן נטויות כלפי מטה.

◆ (ח״ש) בתה. נדיר. הגלעד.

❀ פברואר- אפריל. (ציור 2666). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

B. humilis MB. זַעֲזוּעִית מְשֻׁפֶּלֶת (ראה שם נרדף)

2666

Parapholis דַּקְנָנָב

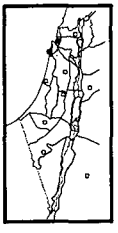
עשבים חד־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת שיבולת גלילית צרה המתפרקת אחר ההבשלה לשיבוליות כשלכל אחת עם פרק ציר השיבולת לצידה; המפרקים בעלי עורקים בולטים; השיבוליות בנות פרח אחד, חסרות מלענים, שקועות בשקעי הציר. הגלומות שוות כמעט זו לזו, יושבות זו לצד זו, חדות או מחודדות,

בעלות קרין המחלק את הגלומה לשני חלקים בלתי שווים, החלק הפנימי (הסמוך לגלומה השניה) גלדני, החיצוני קרומי, צר ומקופל פנימה. המרץ התחתון קצר במקצת מהגלומות ומופנה אל ציר השיבולת.



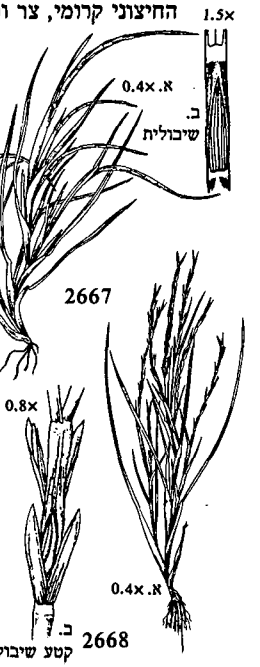
1. השיבולים עבות וכפופות בחזקה. המאבקים נשארים חבויים בזמן הפריחה, אורכם כ־1 מ״מ. קרין הגלומה אינו בעל כנף.
◆ (ח״ש) מקומות לחים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; הגלבוע, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; אדום.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2667). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

P. incurva (L.) C.E. Hubbard (ראה שם נרדף) דַּקְנָנָב קַשְׁתָּנִי



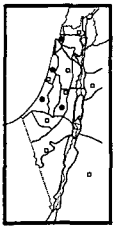
*1. השיבולים דקות יותר, ישרות כרגיל. המאבקים בולטים בזמן הפריחה, אורכם 2-2.5 מ״מ. קרין הגלומה בעל כנף.
◆ (ח״ש) ביצות מלוחות; חברת סָמָר חַד. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל.
❀ מאי-יולי. (ציור 2668). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

P. filiformis (Roth) C.E. Hubbard (ראה שם נרדף) דַּקְנָנָב נִימִי



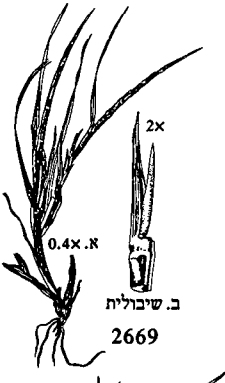
Monerma גְּלִימָה

עשבים חד־שנתיים נמוכים. הלשונית קרומית, צרה מאוד. התפרחת שיבולת גלילית; ציר השיבולת מתפרק במאוחר, אחר התפרקותו כל שיבולית נושרת עם פרק ציר לצדה; השיבוליות בנות פרח אחד, יושבות בתוך שקע הציר. מספר הגלומות 2 רק בשיבולית שבקצה השיבולת, לשיבוליות הצדדיות גלומה אחת, מוקשה ומכסה את הפרח. המרץ התחתון קרומי, קצר במקצת מהגלומה ומופנה אל ציר השיבולת בגבו.



◆ (ח״ש) מקומות לחים. נדיר. עמק עכו, השרון, פלשת; הרי יהודה.
❀ אפריל-מאי. (ציור 2669). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

M. cylindrica (Willd.) Coss. et Durieu (ראה שם נרדף) גְּלִימָה גְּלִילִית



Echinaria קִפּוֹדִית

עשבים חד־שנתיים נמוכים. נדני העלים צינוריים; הלשונית קרומית. התפרחת מכבד צפוף דמוי קרקפת, דוקרני, נישא על עוקץ ארוך; השיבוליות בנות 2-4 פרחים; הגלומה התחתונה קצרה מהעליונה, מסתיימת ב־2 חודים קצרים, העליונה מסתיימת בחוד קצר. המרץ התחתון גלדני, בעל 3-7 אונות או מלענים דוקרניים וכפופים לאחור אחר ההבשלה.

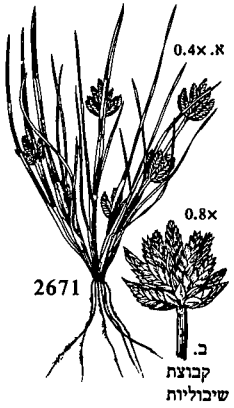


◆ (ח״ש) בתות, צומח עשבוני, ערבות, גבעות סלעיות ומקומות חוליים. מצוי. פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-יוני. (ציור 2670; צילום בעמ׳ 963). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

E. capitata (L.) Desf. קִפּוֹדִית הַקַּרְקֶפֶת



Ammochloa בַּת־חוֹל





עשבים חד־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת קרקפת צפופה של שיבוליות יושבות כמעט; השיבוליות פחוסות, מרובות־פרחים. הגלומות שוות כמעט זו לזו, קצרות מהפרח התחתון, בעלות קרין צדדי ושפה קרומית רחבה. המרץ התחתון מסתיים בחוד קצרצר.

◆ (ח״ש) קרקעות חוליות. מצוי. השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; הגלעד, אדום.

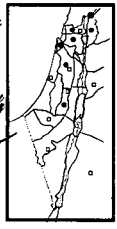
❀ מרס-מאי. (ציור 2671). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני, מערב אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

A. palaestina Boiss. בַּת־חוֹל אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִית

Melica דִּבְשִׁית

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש זוחל. הלשונית קרומית, לפעמים חסרה. התפרחת מכבד בעל ענפים נימיים או בעל שיבוליות קצרות עוקץ ודמוי שיבולת; השיבוליות בעלות 3-1 פרחים פורים ומעליהם 3-1 מוצים עקרים המהווים גוש דמוי אלה כדורית או סגלגלה. הגלומות בלתי שוות, קעורות. המרץ התחתון של הפרחים הפורים קרומי.



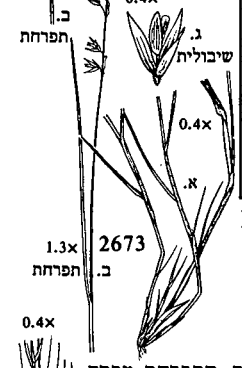


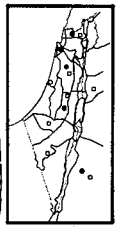
1. המרץ התחתון של הפרחים הפורים מכוסה שערות ארוכות; התפרחת דמוית שיבולת.

◆ (ר״ש) בתות, צומח עשבוני, סלעי גיר או בזלת. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2672). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

M. cupani Guss. דִּבְשִׁית שְׂעִירָה





*1. המרץ התחתון של הפרחים הפודים קירח. התפרחת מכבד רפה בעל ענפים זקופים.

◆ (ר״ש) צוקים וסלעים בצל החורש או בגריגה. מצוי. הגליל העליון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; אדום.

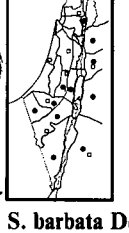
❀ אפריל-יוני. (ציור 2673). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **M. minuta L.** דִּבְשִׁית קְטַנָּה

Stipa מַלְעָנִיאֵל

עשבים רב־שנתיים, לעתים חד־שנתיים. טרפי העלים גלולים כרגיל; הלשונית קרומית. התפרחת מכבד; השיבוליות בנות פרח אחד. הגלומות אינן נשירות, ארוכות מהמרץ התחתון (ללא המלען); המרץ התחתון מוצק, בעל מלען ארוך; המלען עשוי חלק תחתון שזור, העמוד, וחלק עליון ארוך יותר, הזיף.





1. זיף המלען מנוצה; אורך המלען 10-18 ס״מ ⇐ 2
*1. זיף המלען קירח, מחוספס או שעיר ⇐ 3
2. עמוד המלען שעיר.

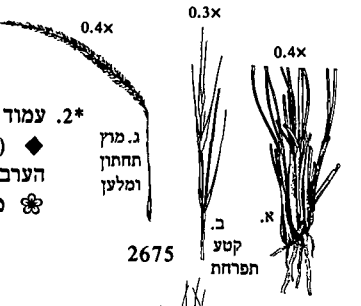
◆ (ר״ש) מדבר וערבות. מצוי. דרום הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה; החרמון, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2674). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף) **S. barbata Desf.** מַלְעָנִיאֵל הַנּוֹצוֹת

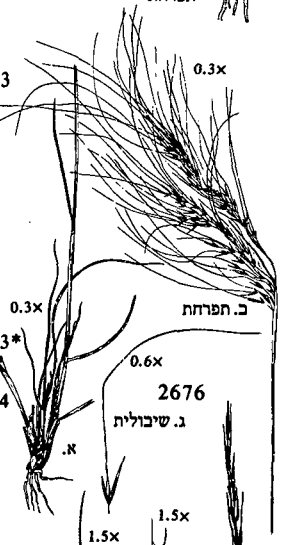


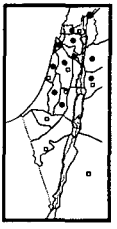
*2. עמוד המלען מחוספס או קירח.
◆ (ר״ש) מדבריות וערבות. נדיר. הר הנגב; מדבר יהודה, הערבה; עמון, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2675). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
S. hohenackeriana Trin. et Rupr. מַלְעֲנִיאֵל הַמְּזֻרָּח



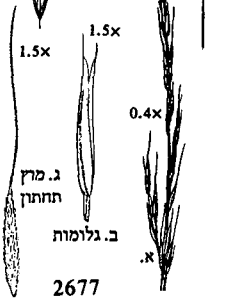


3. (1) הגלומות בלתי שוות במידה ניכרת; אורך הגלומה העליונה 7-8(-10) מ״מ, התחתונה ארוכה פי 1.5-2 מהעליונה.
◆ (ר״ש) מדבריות וערבות. מצוי. פלשת; השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-יוני. (ציור 2676). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.
S. parviflora Desf. מַלְעֲנִיאֵל קְטַן־פְּרָחִים



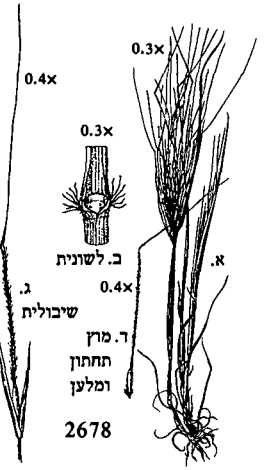


*3. הגלומות שוות כמעט או בלתי שוות במקצת, אורכן 10-מ״מ או יותר ⇦ 4
4. המלען ישר, אורכו 1.5-2 ס״מ. צמחי חורש, גריגה או בתה.
◆ (ר״ש) חורש, גריגה או בתה. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; החרמון; הגלעד, עמון.
❀ מרס-יוני. (ציור 2677). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
S. bromoides (L.) Doerfler מַלְעֲנִיאֵל קָצָר־מַלְעָנִים



*4. המלען סלול, לפחות באופן חלקי, אורכו 5 ס״מ או יותר. צמחי ערבות ובתות ⇦ 5
5. עשבים חד־שנתיים. אורך המוץ התחתון 4-5 מ״מ; אורך המלען 5-10 ס״מ (לעתים רחוקות יותר מזה).
◆ (ח״ש) ערבות ובתה. נפוץ מאוד ושולט בשטחים רבים. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ מרס-מאי. (ציור 2678; צילום בעמ׳ 961). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.
S. capensis Thunb. מַלְעֲנִיאֵל מָצוּי (ראה שם נרדף)



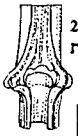


*5. עשבים רב־שנתיים. אורך המוץ התחתון 15-20 מ״מ; אורך המלען 18-25 ס״מ.
◆ (ר״ש) קרקע חולית או אבנית. מצוי. פלשת; שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; מזרח הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-יוני. טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
S. lagascae Roemer et Schultes מַלְעֲנִיאֵל אָרְךְ (ראה שם נרדף)

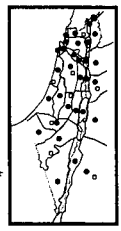


Piptatherum נַשְׁרָן

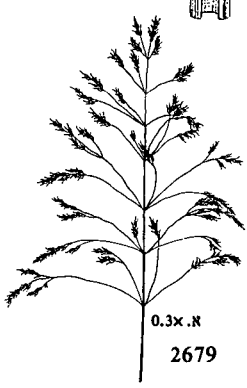
עשבים רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד רפה, ענפיו ערוכים בחצאי־דורים; השיבוליות בנות פרח אחד. הגלומות אינן נשירות, שוות כמעט זו לזו, קרומיות, ארוכות מהמרץ התחתון (ללא המלען). המרץ התחתון פחוס מגבו ומסתיים במלען נשיר ובעל מפרק; המוצים (התחתון והעליון) גלדניים בדרך כלל ומעורים בגרגיר אחר הבשלתו.



1. אורך השיבולית (ללא המלען) 3-4 מ״מ. ⇦ 2
*1. אורך השיבוליות (ללא המלען) 7-14 מ״מ ⇦ 3
2. המכבד בעל דורים לא צפופים; הדורים התחתונים בעלי 3-5 ענפים, כולם נושאי שיבוליות. צבע הגרגרים הבשלים חום בהיר.
◆ (ר״ש) חורשים, גריגות, בתות, ערבות, ערוצים במדבר, צדי דרכים (שאינן מרוססות בקוטלי עשבים). נפוץ מאוד. בכל הגלילות.
❀ פברואר-יולי. (ציור 2679; צילום בעמ׳ 961). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



P. miliaceum (L.) Coss. נַשְׁרַן הַדּוֹחַן (ראה שם נרדף)

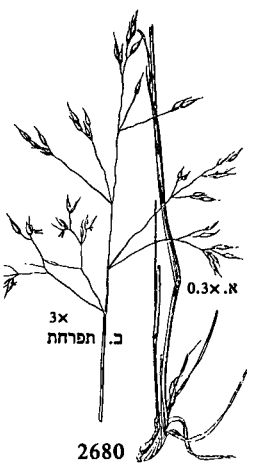


2679

*2. המכבד בעל דורים רבים וצפופים; הדורים התחתונים בעלי 15-30 ענפים, רובם מחוסרי שיבוליות.
◆ (ר״ש) חורשים, יערות, צדי דרכים (שאינן מרוססות בקוטלי עשבים). נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן.
❀ פברואר-יולי. (צילום בעמ׳ 961). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



P. thomasii (Duby) Kunth נַשְׁרָן צָפוּף (ראה שם נרדף)

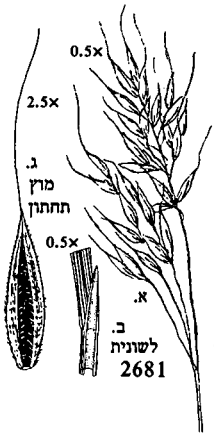


2680

3. המרץ התחתון קהה בראשו, קירח על פי רוב, אורכו לעת הבשלתו 4-5 מ״מ; אורך המלען (3-)4-5(-6) מ״מ.
◆ (ר״ש) בתה וגריגה. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד.
❀ אפריל-יוני. (ציור 2680). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

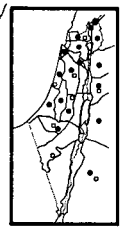


P. blancheanum Boiss. נַשְׁרָן מַכְחִיל (ראה שם נרדף)



2681

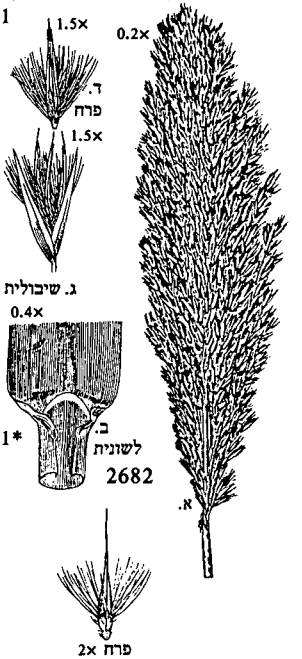
*3. המרץ התחתון חד בראשו, שעיר כרגיל (קירח לעתים רחוקות), אורכו לעת הבשלתו 5.5-9 מ״מ; אורך המלען 11-16(-18) מ״מ.
◆ (ר״ש) בתה וגריגה, מקומות סלעיים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.
❀ אפריל-יוני. (ציור 2681). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



P. holciforme (MB.) Roemer et Schultes נַשְׁרָן שָׁעִיר (ראה שם נרדף)

עַבְקָנֶה Arundo

עשבים רב־שנתיים גבוהים ועבי קנים, דומים במראה שלהם לקָנֶה (Phragmites), בעלי קנה־שורש; הקנים חלולים. העלים ארוכים ורחבים, טרפיהם בעלי אוזניות רחבות; הלשונית עשויה שורת שערות קצרות. התפרחת מכבד גדול ושעיר, בעל ענפים רבים; עוקצי השיבוליות קירחים; השיבוליות בנות פרחים אחדים, העליונים שבהם עקרים. הגלומות אינן נשירות, שוות כמעט זו לזו, קרומיות, חדות, אורכן שווה כמעט לאורך השיבולית. המרץ התחתון מכוסה בחציו התחתון שערות משי ארוכות וצפופות.



1. שערות המרץ התחתון יוצאות מבסיסו, אורכן 7-8 מ״מ; המרץ התחתון מפוצל ל־2 שיניים בראשו ובעל מלען קצר היוצא ביניהן. השיבוליות בנות 3-4 פרחים. גובה הצמח 3-6 מטרים. העלים העליונים נטויים כלפי מטה בזמן הפריחה.



◆ (ר״ש) ליד המים בגדות נחלים, בנביעות ובבתי־גידול לחים. נפוץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ יולי-דצמבר. (ציור 2682; צילום בעמ׳ 962). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

A. donax L. עַבְקָנֶה שָׂכִיחַ

1*. שערות המרץ התחתון יוצאות מעל לבסיס המרץ; ראשו של המרץ התחתון תמים. השיבוליות בנות 1-2 פרחים. גובה הצמח 1.5-2.5 מטרים, עליו העליונים זקופים בזמן הפריחה.



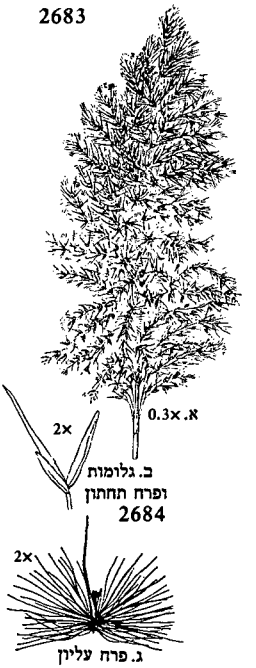
◆ (ר״ש) גדות נחלים. נדיר. חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, שומרון; בקעת חולה; החרמון, אדום.

❀ יוני-דצמבר. (ציור 2683; צילום בעמ׳ 962). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. plinii Turra עַבְקָנֶה נָדִיר

קָנֶה Phragmites

עשבים רב־שנתיים גבוהים ועבי קנים, בעלי קנה־שורש זוחל; הקנים חלולים. טרפי העלים שטוחים, בעלי אוזניות; הלשונית ריסנית. התפרחת מכבד גדול מאוד ושעיר, מסועף מאוד, לפעמים נוטה לצד אחד כעין דגל; ציר השיבולית מכוסה שערות משי ארוכות; השיבוליות בנות 2-10 פרחים. הפרח התחתון אבקני או עקר, השאר דו־מיניים. הגלומות אינן שוות, קצרות מהשיבולית, קרומיות ואינן נשירות. המרץ התחתון קירח, ארוך מהגלומות, דמוי אזמל ומחודד.



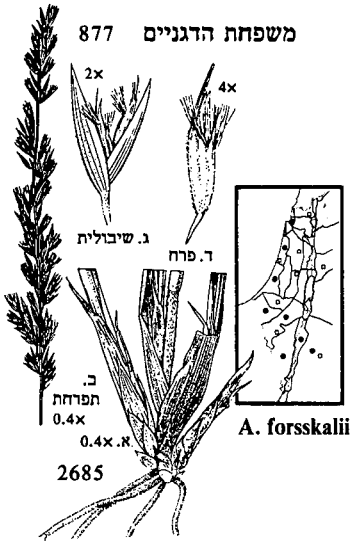
◆ (ר״ש) גדות נחלים ואגמים, מעיינות, נביעות ובתי־גידול לחים. נפרץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, מואב, אדום.



❀ אוקטובר-ינואר. (ציור 2684; צילום בעמ׳ 963). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

בין חולות חוף הים ובביצות מלוחות מצויה צורה נמוכת קומה ובעלת עלים קצרים ודוקרניים.
(ראה שם נרדף)

P. australis (Cav.) Steud. subsp. altissimus (Bentham) Clayton קָנֶה מָצוּי



דַּנְתּוֹנִיָּה Asthenatherum

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש ושורשים עבים. העלים שעירים ב־2 צדיהם, דוקרניים; הלשונית עשויה שערות ארוכות; התפרחת מכבד צפוף דמוי שיבולת בסיסו עטוף בנדן העלה העליון ביותר; השיבוליות בנות 2-3 פרחים. הגלומות אינן נשירות, שוות כמעט זו לזו, עוטפות את הפרחים. המוץ התחתון גלדני, שעיר, מפוצל בראשו ל־2 אונות מחודדות ומסתיים במלען היוצא בין 2 האונות.

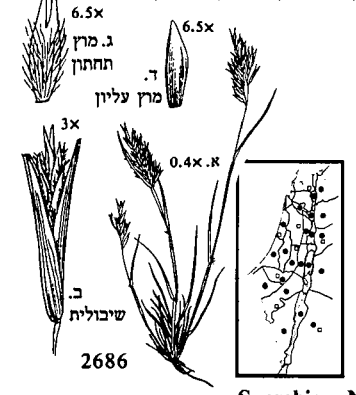
◆ (ר"ש) חוליות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציור 2685; צילום בעמ' 958). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

A. forsskalii (Vahl) Nevski דַּנְתּוֹנִית הַחוֹלוֹת (ראה שם נרדף)

שָׂסְיַע Schismus

עשבים חד־שנתיים. טרפי העלים נימיים וגלולים; הלשונית עשויה שערות ארוכות. התפרחת כרגיל מכבד צפוף דמוי אשכול; השיבוליות נישאות על עוקצים קצרים, בנות 5-10 פרחים המרוחקים זה מזה על הציר. הגלומות לא־נשירות, שוות כמעט זו לזו, ארוכות בהרבה מהמוץ התחתון הסמוך. המוץ התחתון בעל 2 אונות בראשו, חסר מלען.

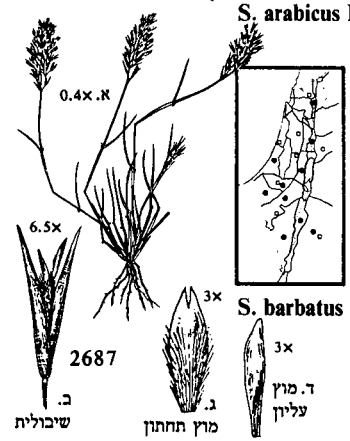


1. אונות המוץ התחתון של הפרח התחתון בשיבולית ארוכות בהרבה מרוחבן; הפרח התחתון בשיבולית בעל מוץ תחתון שאונותיו ארוכות בהרבה מרוחבן, ובעל מוץ עליון המגיע לבסיס השסע שבין אונות המוץ התחתון; המוצים הקליונים קצרים בהרבה מהמוצים התחתונים.

◆ (ח"ש) מקומות חרבים, ערבות ומדבריות. נפוץ. השרון, פלשת; עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2686; צילום בעמ' 963). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

S. arabicus Nees שָׂסְיַע עֲרָבִי



*1. אונות המוץ התחתון של הפרח התחתון בשיבולית ארוכות כמעט כרוחבן וקצה המוץ העליון עולה מעל לבסיס השסע שבין אונות המוץ התחתון, או המוץ העליון ארוך כמעט כמו המוץ התחתון.

◆ (ח"ש) מקומות חרבים, ערבות ומדבריות. מצוי. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2687). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

S. barbatus (L.) Thell. שָׂסְיַע שָׂעִיר

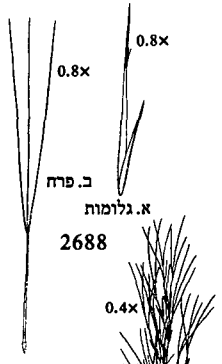
תִּלַּת־מַלְעָן Aristida

עשבים רב־שנתיים, לעתים רחוקות חד־שנתיים. העלים צרים, גלולים או מקופלים; הלשונית עשויה שורה של שערות. התפרחת מכבד רפה או מכונס; השיבוליות בנות פרח אחד. הגלומות אינן נשירות, מחודדות. המוץ התחתון מתחדד כלפי מעלה ומסתיים במלען; המלען נשיר או אינו נשיר, מחולק ל־3 זיפים קירחים או מנוצים, הזיף האמצעי ארוך מהצדדיים.



1. המלען נשיר, בעל מפרק בבסיסו, אורך המלען 4-9 ס"מ. הגלומות בלתי שוות במידה ניכרת.
◆ (ר"ש) חולות וחול־חמרה. נדיר. השרון, פלשת.
❀ אוקטובר-מאי. (ציורים 2688, 2697). טיפוס התפוצה: סודני.

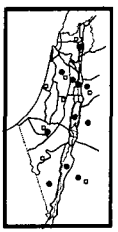
A. sieberiana Trin. תְּלַת־מַלְעָן אָרֹךְ

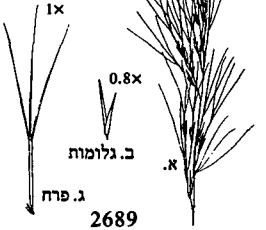


2688

*1. המלען קצר יותר, אינו נשיר וחסר מפרק בבסיסו ⇦ 2
2. עשב רב־שנתי. הגלומה העליונה קצרה במקצת מהמרץ התחתון ברוב השיבוליות.
◆ (ר"ש) מדרונות חרבים וסדקי סלעים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד.
❀ ינואר-יוני. (ציור 2689). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

A. coerulescens Desf. תְּלַת־מַלְעָן מָצוי (ראה שם נרדף)

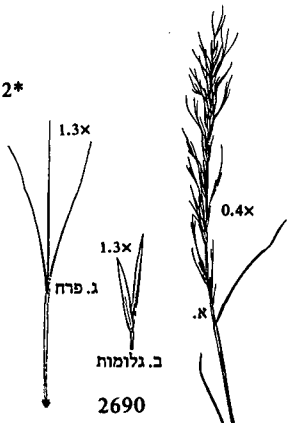




2689

*2. עשב חד־שנתי שגובהו 8-30(-40) ס"מ; הגלומה העליונה קצרה במידה ניכרת מהמרץ התחתון ברוב השיבוליות.
◆ (ח"ש) מדרונות בערבות ובמדבריות. נדיר. שומרון, צפון הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב, אדום.
❀ ינואר-מאי. (ציור 2690). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

A. adscensionis L. תְּלַת־מַלְעָן פָּעוּט (ראה שם נרדף)



2690

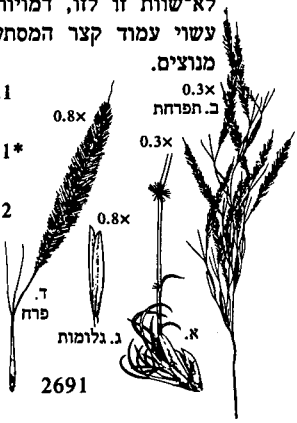
מַלְעָנָן Stipagrostis

עשבים רב־שנתיים או חד־שנתיים. הלשונית עשויה שורה צפופה של שערות קצרות. התפרחת מכבד רפה או מכונס; השיבוליות בנות פרח אחד, נישאות על עוקצים. הגלומות אינן נשירות, שוות או לא־שוות זו לזו, דמויות אזמל. המרץ התחתון גלדני, דמוי אזמל ומסתיים במלען; המלען נשיר, עשוי עמוד קצר המסתעף ל־3 זיפים; הזיף האמצעי ארוך מהצדדיים, שלושתם או רק האמצעי מנוצים.

1. הזיפים הצדדיים של המלען בלתי מנוצים, הזיף האמצעי מנוצה ⇦ 2
*1. כל 3 זיפי המלען מנוצים, לעתים רחוקות אחד הענפים הצדדיים קירח או שעיר ⇦ 6
2. מפרקי הקנים (כולל העליונים) בעלי טבעת בולטת של שערות ארוכות וצפופות.
◆ (ר"ש) ערבות ומדבריות. מצוי. פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת ים־המלח, הערבה; דרום הגולן, אדום.
❀ מרס-יוני. (ציור 2691). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. ciliata (Desf.) de Winter מַלְעָנָן רִיסָנִי (ראה שם נרדף)





2691



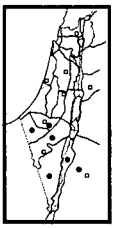
*2. מפרקי הקנים חסרי טבעת שערות ארוכות ⇦ 3

3. הזיף המנוצה של המלען קהה וקצהו אינו חשוף. עשבים הגדלים בצבורים צפופים ובעלי עלי בסיס קצרים וצפופים.

◆ (ר"ש) מדבריות, קרקעות חוליות ומהודקות. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ מרס-מאי. (ציורים 2692, 2696). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

S. obtusa (Delile) Nees מַלְעָנָן קֵהֶה (ראה שם נרדף)



*3. הזיף המנוצה של המלען המנוצה חד, קצהו חשוף. צמחים שונים מהנ"ל ⇦ 4

4. הזיף האמצעי של המלען חשוף בשליש או בחצי התחתון. נדני העלים התחתונים מכוסים צמר צפוף הנושר על נקלה.

◆ (ר"ש) מדבריות סלעים, קרקעות חוליות. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2693). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

S. plumosa (L.) T. Anderson מַלְעָנָן מְנֻצֶּה (ראה שם נרדף)



*4. הזיף האמצעי של המלען מנוצה או שעיר לכל אורכו ⇦ 5

5. הגלומות מכוסות שערות קצרות וכרגיל ארגמניות בבסיסן; הגלומה העליונה ארוכה מהגלומה התחתונה, אורכה 10-12 מ"מ.

◆ (ח"ש) חולות או סלעים במדבר. מערב הנגב, דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2694; צילום בעמ' 972). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי, סודני, אפריקה הטרופית ודרום אפריקה.

S. hirtigluma (Trin. et Rupr.) de Winter מַלְעָנָן שְׂעִיר־גְּלוּמָה (ראה שם נרדף)



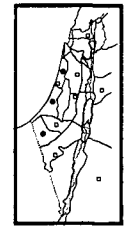
*5. הגלומות קירחות, צבען לכל אורכן ארגמן חיוור; הגלומה התחתונה ארוכה מהעליונה, אורכה 15-18 מ"מ.

◆ (ר"ש) סלעים וערוצים במדבר. מצוי. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה; בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ ינואר-מאי. (ציור 2695; צילום בעמ' 972). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. raddiana (Savi) de Winter מַלְעָנָן יְפֵה־שֵׂעָר (ראה שם נרדף)



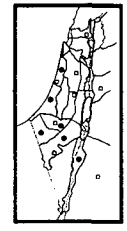


6. (1) ענפי־המלען בלתי שווים באורכם במידה ניכרת; אורך הזיף האמצעי 3 ס״מ או יותר מזה; אחד הזיפים הצדדיים חשוף או כמעט חשוף לפעמים; פרקי הקנים התחתונים מכוסים שערות צמר בצפיפות.

◆ (ר״ש) חוליות ושדות חול במישור החוף ובמדבר. מצוי. השרון, פלשת; מערב הנגב; עבר הירדן.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 2698). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. lanata (Forssk.) de Winter (ראה שם נרדף) מַלְעֶנֶן הַחוֹף

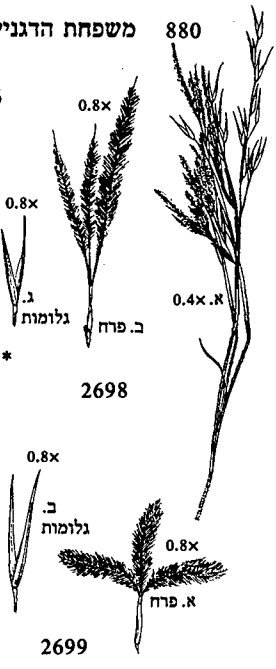


*6. זיפי המלען שווים או כמעט שווים זה לזה באורכם, אורכם אינו עולה על 2 ס״מ; פרקי הקנים התחתונים אינם מכוסים צמר.

◆ (ר״ש) חוליות, בעיקר במדבר, שולט בחולות מדבר נודדים. מצוי. השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; הערבה.

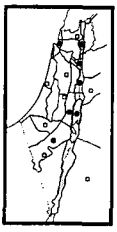
❀ אפריל-יוני. (ציור 2699). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

S. scoparia (Trin. et Rupr.) de Winter (ראה שם נרדף) מַלְעֶנֶן הַמַּטְאֲטְאִים



Aeluropus כַּף־הֶחָתוּל

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש או שלוחות; השלוחות נושאות קנים פוריים ונצרים עקרים בעלי עלים. הלשונית עשויה שורת שערות קצרות. התפרחת מכבד דמוי שיבולת או קרקפת; השיבוליות יושבות כמעט, בנות 6 פרחים או יותר. הגלומות אינן שוות זו לזו וקצרות מהמרץ התחתון. המרץ התחתון דמוי אזמל או ביצה ומסתיים בחוד קצרצר.

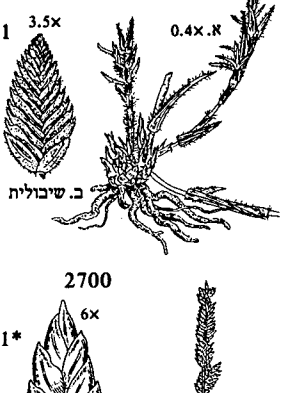


1. השיבוליות ונדני העלים התחתונים שעירים. התפרחת דמוית קרקפת צפופה, כדורית או סגלגלה, אורכה 7-15 מ״מ (לעתים רחוקות עד 2.5 ס״מ), בנויה מקבוצות של שיבוליות. גובה הקנים הפורחים עד 15 ס״מ.

◆ (ר״ש) ביצות מלוחות מוצפות בחורף, לעתים קרובות במדבר. מצוי. עמק עכו; הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; עבר הירדן.

❀ חודשי הקיץ. (ציור 2700). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

A. lagopoides (L.) Thwaites (ראה שם נרדף) כַּף־הֶחָתוּל הַזּוֹחֶלֶת



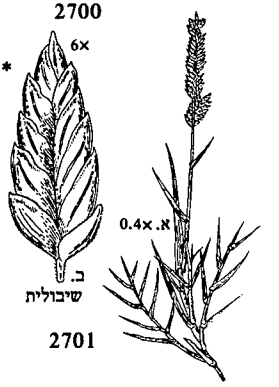


*1. השיבוליות ונדני העלים התחתונים קירחים. התפרחת דמוית שיבולת מוארכת, אורכה 3-10 ס״מ, מכילה קבוצות מרוחקות של שיבוליות צפופות. גובה הקנים הפורחים עד 30 ס״מ.

◆ (ר״ש) בצות מלוחות מוצפות בחורף. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; עמון, מואב.

❀ אפריל-יולי. (ציור 2701). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

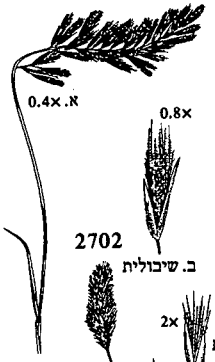
A. littoralis (Gouan) Parl. כַּף־הֶחָתוּל הַשְּׂרוּעָה



Enneapogon צִיצָן

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית עשויה שורת שערות. התפרחת מכבד צפוף דמוי שיבולת; השיבוליות בנות 2-6 פרחים; הפרחים התחתונים (1-3) דו־מיניים, השאר עקרים; כל הפרחים נושרים אחר

ההבשלה כיחידה. הגלומות אינן שוות זו לזו, אינן נשירות. המרץ התחתון של הפרחים הפוריים קטן בהרבה מהגלומות, קטוע בראשו, בעל 9 עורקים, העורקים מתמשכים כלפי מעלה ל־9 מלענים, 5 מהם ארוכים מן הארבעה שביניהם; אורך המלענים גדול מאורך המרץ התחתון גופא.





1. אורך המכבד 5-8(-12) ס״מ; אורך השיבוליות 9-11 מ״מ. המלענים ארוכים פי 3-5 מאורך המרץ התחתון גופא.
◆ (ר״ש) סלעים שונים, בעיקר בסדקים. נדיר. דרום הנגב; מדבר יהודה, בקעת ים־המלח; אדום.
❀ מרס-אפריל. (ציור 2702). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

E. persicus Boiss. צִיצָן פַּרְסִי





*1. אורך המכבד 2-3(-4) ס״מ; אורך השיבוליות 5-6 מ״מ; המלענים ארוכים פי 2-2.5 מהמרץ התחתון גופא.
◆ (ר״ש) קרקע חולית, סדקי סלעים. נדיר מאוד. דרום הנגב; בקעת ים־המלח, הערבה.
❀ ינואר-אפריל. (ציור 2703). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני, סהרו־ערבי וסודני.

E. brachystachyus (Jaub. et Spach) Stapf צִיצָן קָצָר

Eragrostis בֶּן־חִילָף

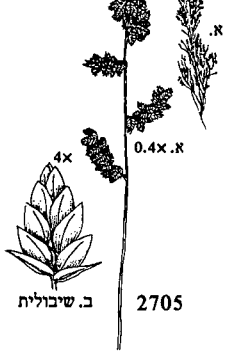
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. טרפי העלים גלולים כרגיל, צרים; הלשונית עשויה שורת שערות. התפרחת מכבד רפה או מכונס, לעתים רחוקות דמוי שיבולת; השיבוליות בנות 3 עד הרבה פרחים, חסרות מלענים. הגלומות בלתי שוות או שוות כמעט זו לזו, אינן נשירות, קצרות מהפרח התחתון של השיבולית. המרץ התחתון קרומי או גלדני, נושר כרגיל יחד עם הגרגיר אחר הבשלתו, יחד עם המרץ העליון או בלעדיו. חום־בהיר. אבקנים 2 או 3.





1. אורך השיבוליות 2-2.5 מ״מ. פי נדני העלים ללא זקן של שערות. המרץ התחתון שקוף, הגרגיר הבשל חום־בהיר. עשב חד־שנתי שגובהו עד 50 ס״מ.
◆ (ח״ש) גדות נחלים ואגמים. נדיר. פלשת (גדות הירקון); בקעת כנרות (גדות הירדן).
❀ ספטמבר-נובמבר. (ציור 2704). טיפוס התפוצה: סובטרופי וטרופי.

E. japonica (Thunb.) Trin. בֶּן־חִילָף מְפָסָק (ראה שם נרדף)





*1. השיבוליות ארוכות מהנ״ל. פי נדני העלים מזוקן ⇦ 2
2. השיבוליות דמויות ביצה או סגלגלות כמעט, פחוסות, אורכן 4-5 מ״מ, רוחבן 3-4 מ״מ, כלומר אורכן אינו פי 2 גדול מרוחבן. גובה הצמח 50-80 ס״מ.
◆ (ח״ש או ד״ש) עשב רע בגינות מושקות. נדיר. הערבה.
❀ נובמבר. (ציור 2705). טיפוס התפוצה: דרום־אפריקה.
גֵּר בארץ, נאסף לראשונה ב־1980.

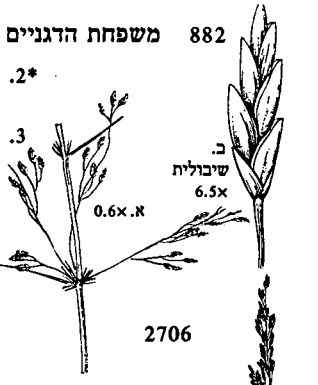
E. echinochloidea Stapf בֶּן־חִילָף דְּמוּי־דֹחָנִית

*2. השיבוליות מוארכות או דמויות אזמל, ארוכות מרוחבן לפחות פי 2 ⇦ 3



3. המכבד בעל דורי שערות ארוכות (כ־5 מ״מ) במקום חבורם של ענפיו אל ציר המכבד, ביחוד במפרקים התחתונים (אין לערבב את דור השערות עם השערות שבפי נדני העלים).
◆ (ח״ש) קרקעות מושקות. מצוי. השרון, פלשת; השפלה, הרי יהודה (ירושלים), צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת ים־המלח; הגולן, עבר הירדן.
❀ ספטמבר-אוקטובר. (ציור 2706). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

E. pilosa (L.) Beauvois בֶּן־חִילָף שָׂעִיר



*3. המכבד חסר דורי שערות במקום חבורם של ענפי המכבד אל הציר ⇦ 4

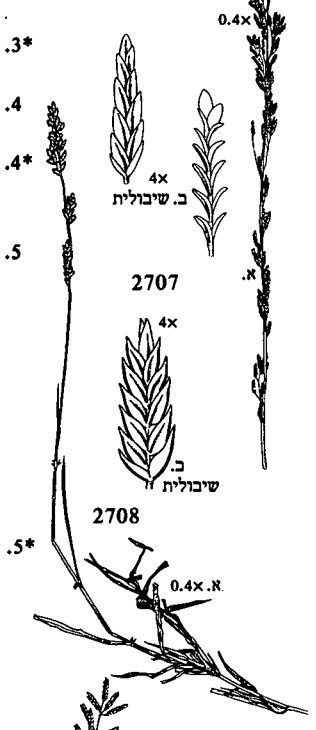
4. המכבד מכונס, בעל ענפים זקופים ומקורבים לציר המכבד; רוחב השיבוליות 1-1.5 מ״מ. עשבים רב־שנתיים ⇦ 5

*4. המכבד בעל ענפים מפושקים, ואם הענפים קרובים אל ציר המכבד רוחב השיבוליות 2-3.5 מ״מ. עשבים חד־שנתיים על פי רוב ⇦ 6



5. ענפי המכבד ערוכים באגודות ומסתעפים פעם או פעמים אחדות; אורך עוקצי השיבוליות 2-3 מ״מ או יותר מזה. המרץ התחתון קהה. גובה הצמח 80-100 ס״מ. השיבולת מתפרקת מבסיסה כלפי מעלה.
◆ (ר״ש) חול־חמרה. נדיר ואקראי. עמק עכו, השרון.
❀ יולי-אוגוסט. (ציור 2707). טיפוס התפוצה: טרופי. צמח גֵר, הגיע ארצה כנראה בשנות השמונים של המאה.

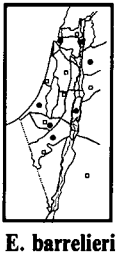
E. prolifera (Swartz) Steudel בֶּן־חִילָף מְשַׂגְשֵׂג





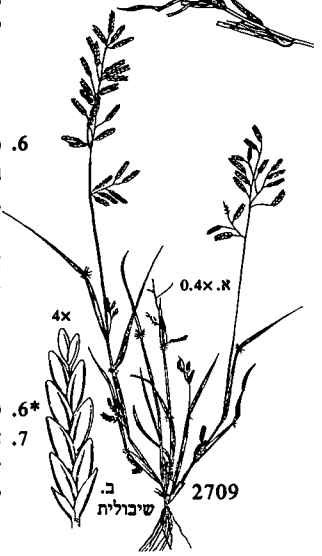
*5. ענפי המכבד יחידים על ציר המכבד ומסתעפים רק במרחק מה מבסיסם; עוקצי השיבוליות קצרים מאוד. המרץ התחתון חד. גובה הצמח 15-40 ס״מ;
◆ (ר״ש) ביצות, גדות נחלים, קרקעות חוליות. נדיר ואקראי. השרון, פלשת; מערב הנגב; הערבה.
❀ אפריל-דצמבר. (ציור 2708). טיפוס התפוצה: טרופי.

E. sarmentosa (Thunb.) Trin. בֶּן־חִילָף הַבְּצוֹת



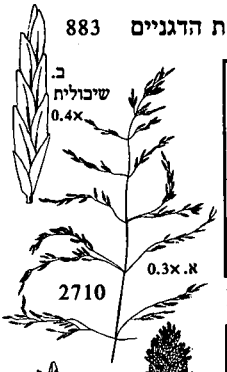
6. (4) הצמח בעל מכבדים היוצאים מחיק נדני עלים תחתונים בנוסף למכבדים שבראשי קנים (בסימנים רבים דומה לבן־חילף גדל־שיבולית).
◆ (ח״ש) קרקעות מושקות. מצוי. עמק עכו, פלשת; צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת ים־המלח; הגלעד.
❀ מרס-אוקטובר. (ציור 2709). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וסהרו־ערבי.

E. barrelieri Daveau בֶּן־חִילָף נָמוּךְ



*6. כל מכבדי הצמח נישאים בראשי הקנים ⇦ 7

7. הגלומות שוות כמעט זו לזו באורכן. טרפי העלים בעלי בלוטות דמויות גבשושים בשפתם, לעתים רחוקות הבלוטות חסרות. עשבים רעים חד־שנתיים נפוצים שגובהם עולה על 50 ס״מ ⇦ 8





*7. הגלומה התחתונה קצרה מהגלומה העליונה. טרפי העלים חסרי בלוטות כנ"ל בשפתם. עשבים רב־שנתיים גבוהים (100-50 ס"מ) נדירים.

◆ (ר"ש) קרקע מלוחה במקצת. נדיר. השרון.

❀ יוני-אוגוסט. (ציור 2710). טיפוס התפוצה: אמריקאי טרופי. גֵר בארץ, הגיע ארצה כנראה בשנות השמונים של המאה.

E. palmeri S. Wats. בֶּן־חִילָף פַּלְמֶר



8. רוחב השיבוליות 3.5-2 מ"מ, אורכן 15-6 מ"מ. אורך המרץ התחתון 3-2 מ"מ.

◆ (ח"ש) קרקעות מושקות. נפרץ. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, אדום.

❀ יולי-נובמבר. (ציור 2711). טיפוס התפוצה: צפוני — טרו־פי.

E. cilianensis (All.) F.T. Hubbard (ראה שם נרדף) בֶּן־חִילָף גְּדוֹל־שִׁבֳּלִית





*8. רוחב השיבולית 2-1 מ"מ, אורכה 9-5 מ"מ. אורך המרץ התחתון עד 2 מ"מ.

◆ (ח"ש) קרקעות מושקות. מצוי. הגליל העליון, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ יולי-נובמבר. (ציור 2712). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

E. minor Host בֶּן־חִילָף קָטָן

Eleusine אֶלֶבְּסִינֵי

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית עשויה שורת שערות. התפרחת מאוצבעת ועשויה 12-2 שיבולים הנישאות בדור בראש הקנה, אורכן 8-3 ס"מ; השיבוליות בנות 6-3 פרחים, חסרות מלענים, יושבות בשני טורים בצדו האחד של ציר השיבולת. הגלומות אינן נשירות, בלתי שוות, חדות, קצרות מהשיבולית. המרץ התחתון דמוי אזמל, בעל קרין.

◆ (ח"ש) בתי־שלחין ובתי־גידול מופרעים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן.

❀ יוני-נובמבר. (ציור 2713). טיפוס התפוצה: סובטרופי וטרופי. צמח גֵר שהגיע ארצה בשנות השלושים של המאה.

E. indica (L.) Gaertner אֶלֶבְּסִינֵי הוֹדִית



Dactyloctenium בַּת־יַבְּלִית

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הקנים שרועים בבסיסם, משתר־שים ממפרקיהם. הלשונית עשויה שורת שערות. התפרחת מאוצבעת ומורכבת משיבולים אחדות הנישאות בראש הקנה, אורכן 3-2 ס"מ; השיבוליות בנות 5-3 פרחים ויושבות בצפיפות בשני טורים בצדו האחד של ציר השיבולת; הציר מסתיים בקצה חשוף; הגלומות

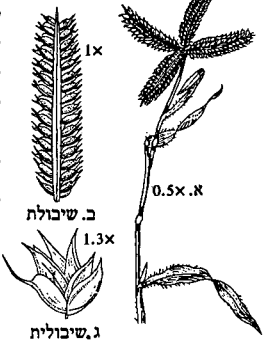


שוות כמעט באורכן, בעלות מלען כפוף או חוד קצר ובעלות קרין; הגלומה התחתונה אינה נשירה, העליונה נושרת יחד עם המרץ התחתון. המרץ התחתון דומה לגלומה העליונה, מחוספס לאורך הקרין ומסתיים במלען או בחוד קצר.

◆ (ח"ש) עשב רע בבתי־שלחין. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, שומרון, השפלה, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת בית־שאן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגלעד.

❀ יוני-אוקטובר. (ציור 2714). טיפוס התפוצה: טרופי.

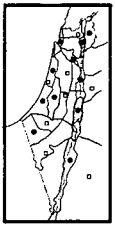
D. aegyptium (L.) Willd. **פַּת־יַבְּלִית מִצְרִית**



2714

Desmostachya חִילָף

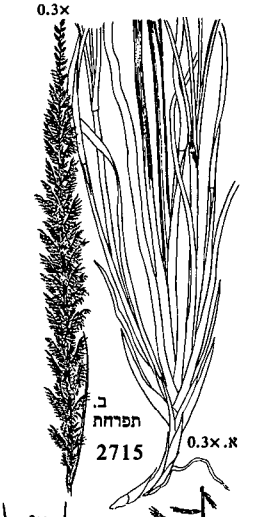
עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש מסתעף. טרפי העלים אשונים, מחוספסים בשפתם; הלשונית עשויה שורת שערות. התפרחת צרה, מורכבת משיבולים קצרות ומרובות היושבות בצפיפות על ציר מרכזי ארוך; השיבוליות בנות 6-18 פרחים, מרוכזות בצדו האחד של ציר השיבולת ונושרות עם ההבשלה בשלמותן. הגלומות בלתי שוות, דמויות אזמל. המרץ התחתון דמוי ביצה, חד ובעל קרין. עלי הצמח ארוכים ודומים לעלי המשיין הגלילי אך נבדלים מהם בלשונית.



◆ (ר"ש) חול־חמרה וקרקעות חוליות במישור החוף וקרקעות חוליות במדבריות במקומות בהם מפלס מי־התהום אינו רחוק מפני הקרקע. מצוי ושולט בכתמים. עמק עכו, השרון, פלשת; השפלה, מערב הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עבר הירדן.

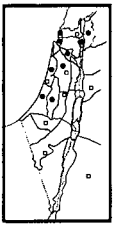
❀ יוני-אוקטובר. (ציור 2715; צילום בעמ' 959). טיפוס התפוצה: סודני.

D. bipinnata (L.) Stapf **חִילַף הַחוֹלוֹת** (ראה שם נרדף)



Dinebra זְנֵבָה

עשבים חד־שנתיים. טרפי העלים שטוחים; הלשונית קרומית, קרחת. התפרחת אשכול של שיבולים יושבות כמעט על ציר התפרחת מתרוממות באלכסון ולבסוף פונות לאחור; אורך השיבולים 5-2 ס"מ; השיבוליות בנות 3-2 פרחים, ערוכות בשני טורים לאורך צדו האחד של ציר השיבולת הפחוס. הגלומות שוות כמעט, ארוכות בהרבה מהפרחים, דמויות אזמל, מחודדות ומסתיימות במלען קצר. המרץ התחתון דמוי ביצה, חד, בעל קרין ומסתיים בחוד קצרצר.



◆ (ח"ש) מקומות מושקים, תעלות. נדיר. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, שומרון; בקעת כנרות; הגולן.

❀ יולי-דצמבר. (ציור 2716). טיפוס התפוצה: טרופי.

D. retroflexa (Vahl) Panz. **זְנֵבָה נְטוּיָה**

Leptochloa (Diplachne) דוּ־מוֹץ

עשבים רב־שנתיים גבוהים (בארץ גובהם עד 100 ס"מ) או חד־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד מוארך, ענפיו נושאים מבסיסיהם שיבוליות זקופות מרובות על עוקצים קצרים; השיבוליות חסרות מלענים, בנות 7-5 פרחים דו־מיניים. הגלומות בלתי שוות. המרץ התחתון מסתיים בחוד קצרצר.



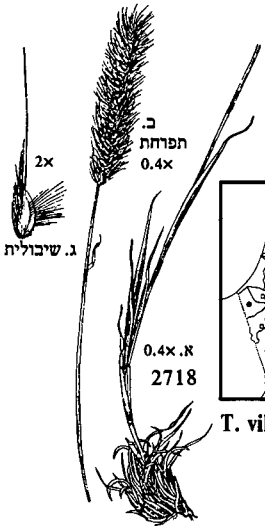
◆ (ר"ש או ח"ש) תעלות ביוב, קרקעות מושקות. נדיר. השרון, פלשת; עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, צפון הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, הערבה; עבר הירדן.

❀ חודשי הקיץ. (ציור 2717; צילום בעמ' 958). טיפוס התפוצה: טרופי.

L. fusca (L.) Kunth **דוּ־מוֹץ חוּם** (ראה שם נרדף)



אַרְבְּעוֹנִי Tetrapogon



עשבים רב־שנתיים (בארץ; גובהם עד 40 ס״מ) או חד־שנתיים. העלים מקופלים לאורכם; הלשונית קרומית, ריסנית. התפרחת נראית כשיבולת 4־טורית בשל הצמדותן של שתי שיבולים דו־טוריות זו לזו בשערותיהן הארוכות; השיבוליות בנות 3-4 פרחים, שני הפרחים התחתונים דו־מיניים, השאר מנוונים. הגלומות אינן נשירות, שונות בצורתן, בעלות קרין, מחודדות, אורכן כאורך המרץ התחתון. המרץ התחתון מכוסה שערות ארוכות ובעל מלען ישר היוצא מתחת לראשו; אורך המלען עולה פי 2-4 על אורך המרץ גופא.

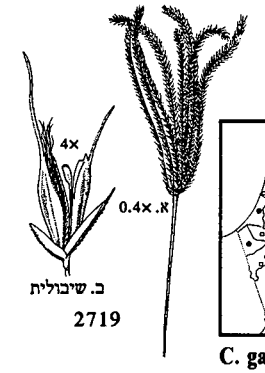
◆ (ר״ש) סלעי גיר, דולומיט, גרניט ואבן־חול נוביות. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; מואב, אדום.

❀ פברואר-מאי. (ציור 2718). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

T. villosus Desf. אַרְבְּעוֹנִי שָׂעִיר

כְּלוֹרִיס Chloris

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית, שעירה וריסנית התפרחת מאוצבעת, מורכבת ממספר שיבולים הקבועות בראש הקנה; השיבוליות ערוכות בשני טורים לאורך צדו האחד של ציר השיבולת, בנות פרח דו־מיני תחתון ו־1-3 פרחים עקרים. הגלומות אינן נשירות, התחתונה קצרה כרגיל מהעליונה; המרץ התחתון של הפרח התחתון שעיר וריסני, בעל מלען; המרץ התחתון של הפרחים העקרים קירח.

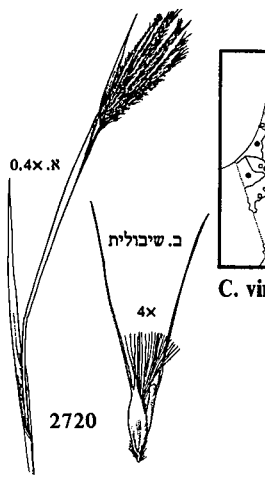


1. מלען המרץ התחתון של הפרח התחתון אינו ארוך מהמרץ גופא; הריסים לאורך העורק שבשפת המרץ עולים במקצת מעל קצה המרץ. עשב רב־שנתי, גובהו מעל 50 ס״מ.

◆ (ר״ש) צמח מספוא, מוצאו מאפריקה הטרופית, פליט תרבות, מצוי כעשב רע בבתי־שלחין, צדי דרכים מרוססות בקוטלי עשבים ובתעלות. נפוץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, בקעת ים־המלח, הגולן.

❀ חודשי הקיץ. (ציור 2719). טיפוס התפוצה: אפריקאי טרופי.

C. gayana Kunth כְּלוֹרִיס גְּוִיאָנִי (עֵשֶׂב רוֹדֶס)



*1. מלען המרץ התחתון של הפרח התחתון ארוך פי 2-4 מהמרץ גופא; הריסים לאורך העורק שבשפת המרץ עולים בהרבה מעל קצה המרץ, עשב חד־שנתי, גובהו עד 50 ס״מ.

◆ (ח״ש) בתי־שלחין וצדי דרכים מרוססות בקוטלי עשבים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת כנרות, בקעת ים־המלח, הערבה.

❀ חודשי הקיץ. (ציור 2720; צילום בעמ׳ 959). טיפוס התפוצה: סובטרופי וטרופי.

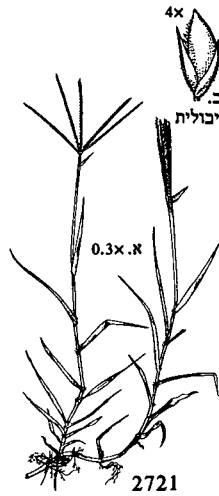
צמח גֵּר, נאסף בארץ לראשונה ב־1959.

C. virgata Swartz כְּלוֹרִיס רָחְמִי

בקיץ 1989 נאסף כְּלוֹרִיס קֻהָה **Chloris pycnothrix Trin.** בגינות ובדשאים מושקים בבית קמה, ניצנים, אשדוד, ובית־דגן. מין זה נבדל משני המינים האחרים בעליו הקהים בראשם (ולא חדים או מתחדדים) ובמרץ תחתון של הפרח התחתון מחוספס (ללא ריסים).

❀ פורח בחודשי הקיץ. טיפוס התפוצה: אפריקאי — טרופי.

יַבְּלִית Cynodon



2721

עשבים רב־שנתיים, בעלי קנה־שורש זוחל ושלוחות. הלשונית עשויה שורה של שערות קצרות. התפרחת מאוצבעת, מורכבת, משיבולים אחדות הקבועות בראש הקנה; השיבוליות בנות פרח אחד, חסרות מלען, ערוכות בשני טורים בצדו האחד של ציר השיבולת ומהודקות אליו. הגלומות אינן נשירות, שוות כמעט זו לזו, בעלות קרין. המרץ התחתון ארוך ורחב מהגלומות, בעל קרין.



◆ (ר״ש) בתי־בעל ובתי־שלחין, בתי־גידול לחים; ערוצים, סלעים וחול־לס בערבות. נפוץ מאוד בכל חלקי הארץ. ידוע כעשב רע טורדני.

❀ פורח בחודשי הקיץ. (ציור 2721; צילום בעמ׳ 965). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

C. dactylon (L.) Pers. יַבְּלִית מְצוּיָה

מַדְחוֹל Sporobolus

עשבים רב־שנתיים, על פי רוב בעלי קנה־שורש זוחל. הלשונית עשויה שורת שערות קצרות. התפרחת מכבד. השיבוליות בנות פרח 1, חסרות מלענים. הגלומות אינן שוות, התחתונה קצרה וצרה מהעליונה. אבקנים 2-3.

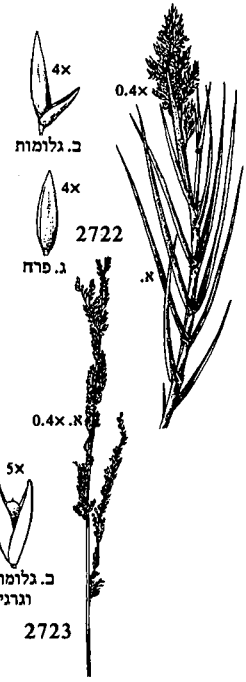


1. המכבד דמוי ביצה מוארכת, אורכו 3-6 ס״מ. העלים מרובים, אשונים שעירים בצדם האחד, ודוקרניים בראשיהם, ערוכים בשני טורים. צמחים של קרקעות חול בקרבת הים.

◆ (ר״ש) קרקעות חוליות, חשופות על פי רוב לרסס מי הים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת.

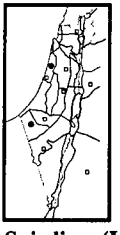
❀ יוני־אוקטובר. (ציור 2722). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. pungens (Schreber) Kunth מַדְחוֹל דּוֹקְרָנִי (ראה שם נרדף)



2722

2723



*1. המכבד גלילי, דק, דמוי שיבולת, אורכו 10-40 ס״מ. העלים מעטים, קירחים, אינם ערוכים בשני טורים ברורים. צמחים הגדלים בבתי־גדול לחים.

◆ (ר״ש) קרקעות כבדות. נדיר מאוד. השרון; מערב הנגב.

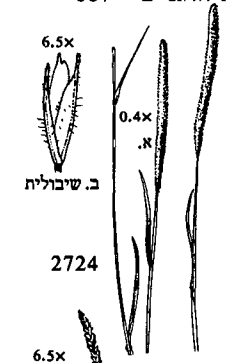
❀ אוגוסט-אוקטובר. (ציור 2723). טיפוס התפוצה: טרופי; התאזרח בדרום אירופה.

S. indicus (L.) R.Br. מַדְחוֹל הוֹדִי

עֲטָיָנִית Crypsis

עשבים חד־שנתיים. הלשונית עשויה שורת שערות. התפרחת מכבד צפוף העטוף לעתים קרובות בבסיסו במעטפת של נדני עלים עליונים; הענפים ועוקצי השיבוליות קצרים; השיבוליות בנות פרח 1, חסרות מלענים; הגלומות בלתי שוות במקצת. המרץ התחתון שוה באורכו לגלומות או ארוך מהן, קרומי. אבקנים 2-3.

1. המכבד דמוי שיבולת, גלילי, ארוך לפחות פי 5 מרוחבו, יחיד בקצות קנים שאינם מסועפים כרגיל. נדן העלה העליון כמעט שאינו מורחב ⇦ 2





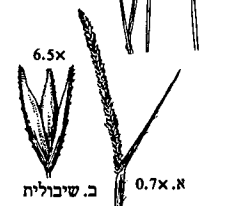
*1. המכבד אינו כנ״ל. הקנים מסועפים כרגיל; נדני העלים העליונים מורחבים במידה ניכרת ⇦ 3

2. הגלומה העליונה מסתיימת בחוד קצר. אורך השיבוליות 2.5-3 מ״מ; רוחב המכבד עד 4 מ״מ. אורך המאבקים 2 מ״מ.
◆ (ח״ש) קרקעות כבדות. נדיר. עמק עכו; עמק יזרעאל.
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 2724). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

2724 **C. acuminata Trin.** עֲטָיָנִית אֲרֻכָּה



*2. הגלומה העליונה אינה מסתיימת בחוד. אורך השיבוליות 2.5-2 מ״מ; רוחב המכבד 6-5 מ״מ. אורך המאבקים אינו עולה על 1 מ״מ.
◆ (ח״ש) מקומות מוצפים בחורף. נדיר. הרי יהודה (ירושלים); בקעת כנרות; הגולן.
❀ מאי-אוקטובר. (ציור 2725). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.



2725 **C. alopecuroides (Piller et Mitterpol) Schrader** עֲטָיָנִית דַּקָּה



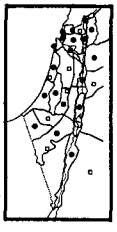
3. (1) המכבדים דמויי קרקפת, הקרקפות מרובות מאוד וערוכות בצפיפות; הקרקפות שבקצה התפרחת מכילות כרגיל 5-12 שיבוליות בלבד, רוחב הקרקפות 1.5-3 מ״מ.
◆ (ח״ש) קרקע ביצתית. נדיר. השרון, פלשת.
❀ מאי-יולי. (ציור 2726). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



2726 **C. minuartioides (Bornm.) Mez** עֲטָיָנִית מְגֻבֶּבֶת

*3. הקרקפות רחבות מהנ״ל, בעלות מספר רב יותר של שיבוליות ⇦ 4

4. הקרקפות ארוכות מרוחבן, דמויות ביצה או סגלגלות, רוחבן 5-8 מ״מ, והן בולטות בחלקן הגדול מתוך מעטפת הנדנים; אורך השיבוליות 3.5-3 מ״מ.
◆ (ח״ש) גדות נחלים, תעלות בצדי דרכים מרוססות בקוטלי עשבים ומקומות לחים אחרים. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד.
❀ מאי-ספטמבר. (ציור 2727). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.





2727 **C. schoenoides (L.) Lam.** עֲטָיָנִית קְצָרָה

*4. הקרקפות רחבות מאורכן, עטופות כמעט לגמרי על ידי מעטפת הנדנים (רק קצות השיבוליות בולטים מתוך המעטפת) ⇦ 5

5. אורך השיבוליות 6-4 מ״מ. המרץ העליון בעל 2 עורקים. אבקנים 3. הקנים ארוכים בדרך כלל (אורכם 15 ס״מ או יותר).
◆ (ח״ש) ביצות בתי־גידול לחים וואדיות (המתייבשים בקיץ). מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הכרמל, השפלה, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; הגולן.
❀ יוני-אוגוסט. (ציור 2728). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



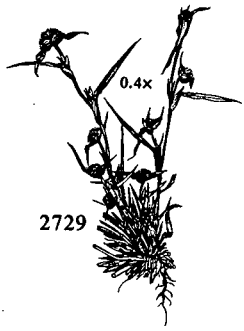


2728 **C. factorovskyi Eig** עֲטָיָנִית פַּקְטוֹרִי



*5. אורך השיבוליות 3-4 מ״מ. המרץ העליון בעל עורק 1. אבקנים 2. הקנים קצרים.
◆ (ח״ש) ביצות וואדיות (יבשים בקיץ). נדיר מאוד. חוף הכרמל, פלשת; מערב הנגב.
❀ יוני-ספטמבר. (ציור 2729). טיפוס התפוצה: אירו-סיבירי, ים-תיכוני ואירנו-טורני.

C. aculeata (L.) Ait. עֲטָיָנִית דּוּ-אַבְקָנִית



Panicum דֹּחַן

עשבים חד-שנתיים ורב-שנתיים. הלשונית קרומית וכרגיל שעירה פחות או יותר. התפרחת מכבד; השיבוליות בנות 2 פרחים, חסרות מלענים, נישאות על עוקצים ואחר ההבשלה נושרות בשלמותן. הגלומות בלתי שוות או שוות כמעט, הגלומה העליונה שווה באורכה לאורך השיבולית; הפרח התחתון אבקני או מנוון, הפרח העליון דו-מיני (פורה). המרץ התחתון של הפרח התחתון דומה לגלומה העליונה.



1. הגלומות דומות זו לזו בגודל ובצורה; הגלומה התחתונה שווה כמעט באורכה לשיבולית. הקנים מסתעפים מהפרקים האמצעיים והעליונים. עשבים רב-שנתיים של חולות ומדבריות.
◆ (ר״ש) חולות מיוצבים וערוצים חוליים במדבר, וחולות במישור החוף. נפוץ ושולט בכתמים. השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; ערבות הירדן, בקעת ים-המלח, הערבה; אדום.
❀ מרס-ינואר. (ציור 2730; צילום בעמ׳ 958). טיפוס התפוצה: סהרו-ערבי וסודני.

P. turgidum Forssk. דֹּחַן אָשׁוּן

*1. הגלומות בלתי שוות במידה ניכרת, אורך הגלומה התחתונה 1/4 עד 1/3 של אורך הגלומה העליונה ⇐ 2
2. הגלומה התחתונה קהה כמעט, בעלת עורקים בלתי ברורים ⇐ 3
*2. הגלומה התחתונה מחודדת או חדה, בעלת עורקים ברורים ⇐ 4



3. המרץ התחתון של הפרח הפורה (העליון) מקומט לרוחבו. השיבוליות חדות כמעט ובעלות עורקים בלתי ברורים. עשבים רב-שנתיים גבוהים וירוקים בעלי קנה-שורש קצר.
◆ (ר״ש) קרקעות מעובדות, בתי-שלחין, צדי דרכים, בתי-גידול מופרעים. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, הרי יהודה; בקעת כנרות, הגולן.
❀ חודשי הקיץ. (ציור 2731; צילום בעמ׳ 931). טיפוס התפוצה: טרופי.

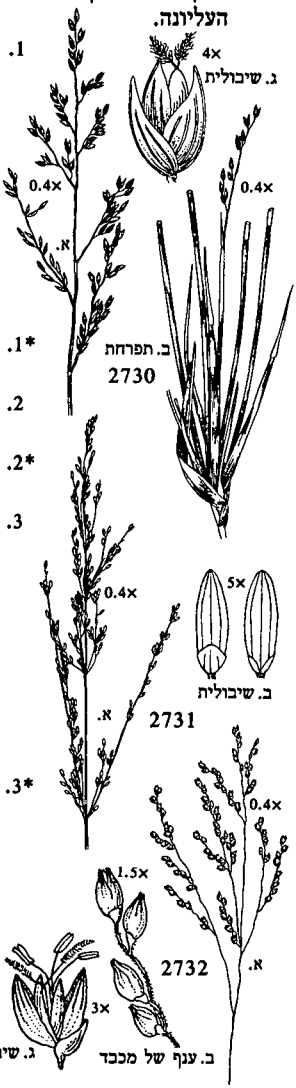
P. maximum Jacq. דֹּחַן קִפְּחָה

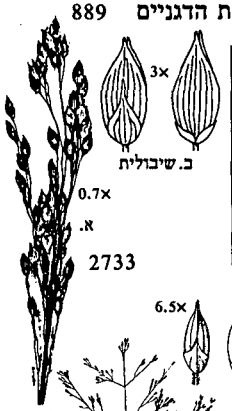
*3. המרץ התחתון של הפרח הפורה אינו מקומט לרוחבו. השיבוליות חדות, בעלות עורקים. עשבים רב-שנתיים ירוקים-אפורים, בעלי קנה-שורש זוחל ארוך.



◆ (ח״ש) גדות נחלים ובתי-גידול לחים אחרים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן, בקעת ים-המלח; הגולן.
❀ אפריל-ינואר. (ציור 2732). טיפוס התפוצה: ים-תיכוני וטרופי.

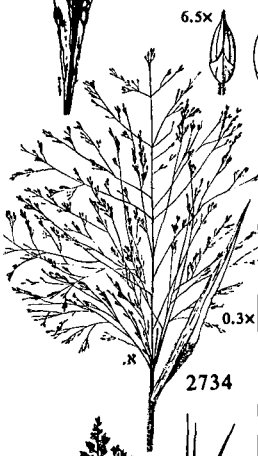
P. repens L. דֹּחַן זוֹחֵל





4. (2) אורך השיבוליות 4-5 מ״מ.
◆ (ח״ש) אקראי כעשב רע. נדיר. בתי שלחין ליד תל־אביב; על יד בתים בירושלים.
❀ אביב וקיץ. (ציור 2733). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי ואידנו־טורני.
צמח תרבותי עתיק, היה בעל חשיבות כלכלית באסיה ובמזרח אירופה. הגרגרים משמשים למאכל לעופות ושמשו גם כמאכל לאדם, בייחוד בימי מלחמות.

P. miiiaceum L. דֹּחַן תִּרְבּוּתִי



*4. אורך השיבוליות 2-3 מ״מ ⇐ 5
5. טרפי עלים ונדניהם מכוסים שערות ארוכות ומפושקות בעלות גבשוש בבסיסם. עוקצי השיבוליות שעירים, אורכם 1-3 ס״מ ויותר; המכבד מבודר מאוד, ארוך, אחרי ההבשלה נשבר ונישא ברוח כגלגל. עשבים חד־שנתיים נמוכים.
◆ (ח״ש) קרקעות מעובדות, צדי דרכים מרוססות בקוטלי עשבים. מצוי. השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת בית־שאן; הגולן.
❀ חודשי הקיץ. (ציור 2734). טיפוס התפוצה: אמריקאי.
צמח גֵּר, נאסף בארץ לראשונה ב־1924.

P. capillare L. דֹּחַן נִימִי



*5. העלים קירחים; עוקצי השיבוליות קירחים, קצרים מהנ״ל; עשבים רב־שנתיים גבוהים.
◆ (ר״ש) בתי־גידול מופרעים. נדיר. עמק הערבה.
❀ אפריל. (ציור 2735). טיפוס התפוצה: טרופי.
צמח גֵּר. הובא בשנות ה־50 של המאה כצמח מרעה ניסויי על ידי משרד החקלאות והתפשט בערבה.

P. antidotale Retz. דֹּחַן הָעֲרָבָה

Echinochloa דָּחָנִית

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית עשויה שורת שערות, במינים אחדים חסרה. התפרחת מכבד המורכב מאשכולות דמויי שיבולת הערוכים לאורך ציר המכבד; השיבוליות ערוכות ב־2-4 שורות בצדו האחד של ציר, בעלות מלען או חוד, בנות 2 פרחים. הגלומות בלתי שוות; הגלומה התחתונה קצרה ומופנית החוצה (לא אל ציר האשכול!), הגלומה העליונה שווה באורכה לשיבולית. הפרח התחתון אבקני או מנוון, העליון דו־מיני. המרץ התחתון של הפרח התחתון דומה לגלומה העליונה.



1. המרץ התחתון של הפרח התחתון בעל חוד פתאומי או בעל מלען. אורך האשכולות 2.5-8 ס״מ; ציר האשכולות נושא זיף ארוך בבסיס כל שיבולת; השיבוליות מחודדות או בעלות מלען.
◆ (ח״ש) גדות נחלים וביצות (בחברת דחן זוחל), שדות, בתי־שלחין, צדי דרכים בעיקר בקרקעות כבדות. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד.
❀ יוני־אוגוסט. (ציור 2736; צילום בעמ׳ 958). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

E. crus-galli (L.) Beauvois דָּחָנִית הַתַּרְנְגוֹלִים (ראה שם נרדף)

*1. המרץ התחתון חד או מסתיים בחוד קצרצר. אורך האשכולות 1-2.5(-3) ס"מ; ציר האשכולות איננו בעל זיפים בבסיס השיבוליות.

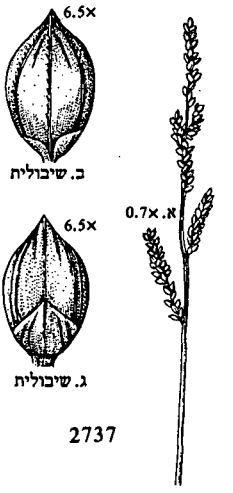
◆ (ח"ש) בתי־שלחין, צדי דרכים בעיקר בקרקעות כבדות, בתי־גידול מופרעים. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-דצמבר. (ציור 2737; צילום בעמ' 931). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וטרופי.

צמח מספוא באזורים טרופיים של העולם הישן; עשב רע מטריד בבתי־שלחין.



E. colonum (L.) Link דָּחֲנִית הַשַּׁלְחִין



2737

Brachiaria דֹּחֲנָן

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית עשויה שורת שערות. התפרחת מכבד ארוך המורכב מאשכולות דמויי שיבולת חד־צדדיים הנישאים לאורך ציר ראשי, האשכולות מסועפים לפעמים; השיבוליות ערוכות בשני טורים על צדו האחד של ציר כל אשכול, חסרות מלענים, בנות 2 פרחים ונושרות בשלמותן אחר ההבשלה. הגלומות בלתי שוות, התחתונה קטנה מהעליונה ומופנית אל ציר האשכול; הגלומה העליונה שווה באורכה לשיבולית. הפרח התחתון אבקני, העליון דו־מיני. המרץ התחתון של הפרח האבקני שווה בצורתו ובמבנהו לגלומה העליונה; המרץ התחתון של הפרח הדו־מיני גלדני.

1. השיבוליות מכוסות שערות רכות; התפרחת דמוית סרגל, רוחבה 5-10 מ"מ, מורכבת מאשכולות אחדים, קצרים וזקופים. עשבים חד־שנתיים שגובהם 15-40 ס"מ.

◆ (ח"ש) מקומות לחים. נדיר. שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות.

❀ יולי-נובמבר. (ציור 2738). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וטרופי.



B. eruciformis (Sm.) Griseb. דֹּחֲנָן דַּק

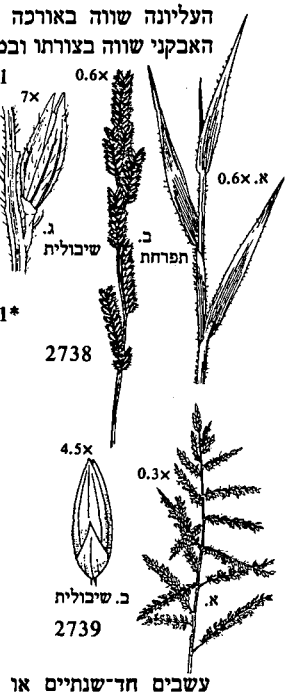
*1. השיבוליות קירחות; התפרחת דמוית ביצה מוארכת, רחבה בהרבה מהנ"ל ומורכבת מאשכולות ארוכים ומפושקים. עשבים רב־שנתיים גבוהים (60-180 ס"מ).

◆ (ר"ש) גדות נחלים, משוכות, צדי דרכים; בעיקר על קרקעות כבדות. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל התחתון; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, ערבות הירדן; הגולן.

❀ אפריל-דצמבר. (ציור 2739). טיפוס התפוצה: טרופי.



B. mutica (Forssk.) Stapf דֹּחֲנָן קִפֹּחַ

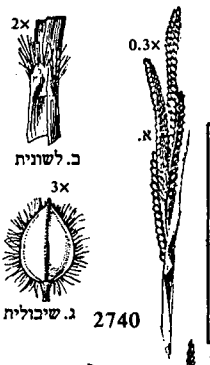


2738

Paspalum פַּסְפָּלוֹן

2739

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מורכבת מאשכולות דמויי שיבולת חד־צדדיים, נישאים בראש הקנה בתפרחת מאוצבעת או ערוכים בכעין אשכול לאורך הציר הראשי; השיבוליות ערוכות ב־2 או ב־4 טורים על צדו האחד של ציר פחוס, שטוחות בצד אחד ומקומרות בצד השני, חסרות חוד או מלען, בנות 2 פרחים. הגלומה התחתונה חסרה או זעירה, העליונה קרומית ומכסה את השיבולית מגבה. הפרח התחתון מנוון כרי מרץ ריק, הפרח העליון דו־מיני. המרץ התחתון של הפרח התחתון דומה לגלומה העליונה בצורה ובמבנה; המרץ התחתון של הפרח הדו־מיני מוקשה ושפותיו מקופלות פנימה.



1. התפרחת מורכבת מאשכולות אחדים הערוכים לאורך הציר הראשי; השיבוליות דמויות ביצה רחבה. לאורך הגלומה העליונה שערות לבנות ארוכות.

◆ (ר"ש) בתי־גידול לחים, תעלות בצדי דרכים על קרקעות כבדות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, הערבה; הגולן.

❀ יוני-דצמבר. (ציור 2740; צילום בעמ' 962). טיפוס התפוצה: אמריקאי טרופי.

גֵר בארץ, הובא כצמח מרעה והתפשט לבתי־גידול לחים.

P. dilatatum Poiret פַּסְפָּלוֹן מָרְחָב





*1. התפרחת עשויה זוג (לפעמים 1 או 3) אשכולות הנישאים בקצה הקנה; השיבוליות דמויות ביצה או אליפסה. הגלומה העליונה חסרת שערות ארוכות כנ"ל.

◆ (ר"ש) ביצות ותעלות. השרון, פלשת; עמק יזרעאל, שומרון, השפלה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן; עבר הירדן.

❀ יולי-ספטמבר. (ציור 2741; צילום בעמ' 962). טיפוס התפוצה: אמריקאי.

(ראה שם נרדף) **P. paspalodes (Michaux) Scribner** פַּסְפָּלוֹן דּוֹ־טוּרִי



Paspalidium פַּסְפָּלִידִיוֹן



עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש. הלשונית עשויה שורת ריסים. התפרחת דמוית שיבולת מורכבת מאשכולות אחדים הנישאים על ציר ראשי ומהודקים אליו; השיבוליות ערוכות בשני טורים על ציר האשכול, קירחות, חסרות חוד או מלען, בנות 2 פרחים. הגלומה התחתונה קצרה בהרבה מהעליונה ומופנית החוצה. הפרח התחתון אבקני או עקר, העליון דו־מיני. הגלומה התחתונה קצרה בהרבה מהעליונה ומופנית החוצה; המרץ התחתון של הפרח התחתון מוקשה; המרץ התחתון של הפרח העליון גלדני, מקומט קימוט עדין, חד או בעל חוד קצר.

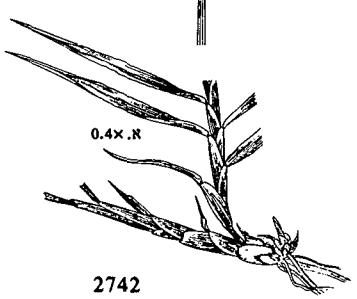
◆ (ר"ש) מים וקרקעות לחות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; עבר הירדן.

❀ אפריל-דצמבר. (ציור 2742). טיפוס התפוצה: טרופי.

P. geminatum (Forssk.) Stapf פַּסְפָּלִידִיוֹן הַתְּאוֹמִים



Digitaria אֶצְבָּעָן

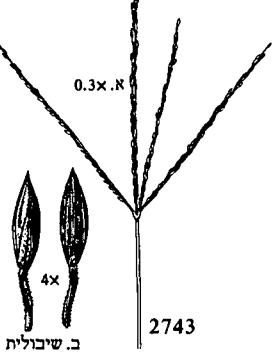


עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית, שעירה מעט. התפרחת מורכבת מאשכולות הנישאים בזוגות או בסידור מאוצבע פחות או יותר בקצה הציר הראשי, צבעם נוטה לארגמן וצירם פחוס; השיבוליות בנות 2 פרחים, חסרות מלענים, ערוכות ב־2-4 טורים על צדו האחד של ציר האשכול ונושרות מעוקציהן בשלמותן אחר ההבשלה. הגלומה התחתונה זעירה או חסרה, העליונה קצרה על פי רוב מהשיבולית, צרה. הפרח התחתון מנוון למרץ ריק, העליון



דו־מיני. המרץ התחתון של הפרח המנוון ארוך כאורך השיבולית.
◆ (ח״ש) עשב רע בבתי־שלחין. נפרץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן. מדבר שומרון, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, אדום.
❀ מאי-דצמבר. (ציור 2743). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

D. sanguinalis (L.) Scop. אֲצַבָּעָן מַאֲדִים



Setaria זִיפָן

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית עשויה שפה קרומית קצרה וריסנית. התפרחת מכבד גלילי דמוי שיבולת; השיבוליות בנות 2 פרחים, חסרות מלענים ובבסיסן מעטפת זיפים מחוספסים; הזיפים ארוכים מהשיבוליות ואינם נשירים, ואילו השיבוליות נושרות אחר הבשלתן. הגלומה התחתונה קצרה בהרבה מהשיבולית, העליונה שווה באורכה לשיבולית או למחצית אורכה; הפרח התחתון אבקני או ריק, העליון דו־מיני. המרץ התחתון של הפרח התחתון קרומי, שווה כמעט באורכו למרץ התחתון הגלדני של הפרח העליון.

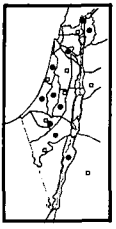


1. אורך הגלומה העליונה כמחצית אורך השיבולית. המרץ התחתון של הפרח הדו־מיני מקומט לרוחבו. הפרח התחתון אבקני.
◆ (ח״ש) בתי־שלחין. נדיר. פלשת; הרי יהודה (ירושלים); הגולן, הגלעד, עמון.
❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 2744). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

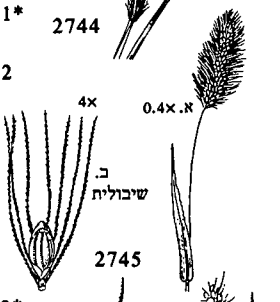
S. glauca (L.) Beauvois זִיפָן כְּחַלְחַל



*1. אורך הגלומה העליונה כאורך השיבולית. המרץ התחתון של הפרח הדו־מיני חלק או מנוקד. הפרח התחתון עקר ⇦ 2
2. ציר המכבד מכוסה שערות ארוכות, אורכן כ־1 מ״מ; המכבד צפוף, גלילי, ענפיו אינם ערוכים בדורים.
◆ (ח״ש) בתי שלחין. נדיר. השרון, פלשת; עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, הערבה; הגולן.
❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 2745). טיפוס התפוצה: אירו־סי־בירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.



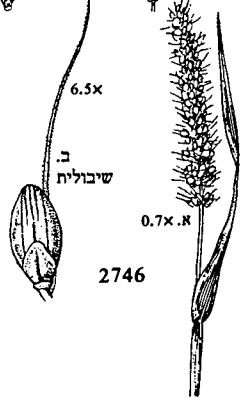
S. viridis (L.) Beauvois זִיפָן יָרָק



*2. ציר המכבד אינו מכוסה שערות ארוכות; המכבד צפוף בתחילה, אחר כך מקוטע בצורה בלתי רגולרית, ענפיו ערוכים בדורים.
◆ (ח״ש) עשב רע בבתי־שלחין. נפרץ. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר יהודה, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, אדום.
❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 2746; צילום בעמ׳ 958). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.



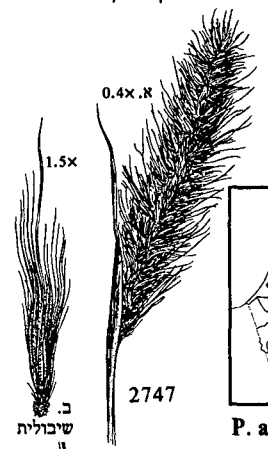
S. verticillata (L.) Beauvois זִיפָן מָצוּי



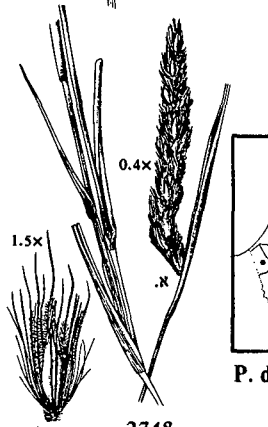
Pennisetum זִיפְנוֹצָה

עשבים רב־שנתיים או חד־שנתיים. הלשונית קרומית, קצרה מאוד, בשפתה שערות צפופות; התפרחת מכבד גלילי דמוי שיבולת; השיבוליות בנות (1-)2 פרחים, חסרות מלענים, יחידות או בקבוצות בנות

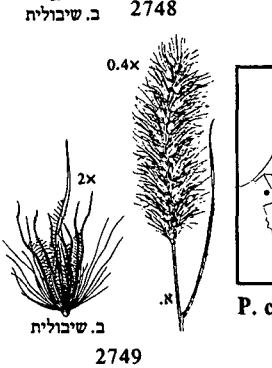
5-2, מוקפות מעטפת של זיפים בלתי שווים באורכם, מחוספסים, הפנימיים מנוצים או ריסניים; המעטפת נושרת עם השיבוליות אחר ההבשלה. הגלומות קצרות מהשיבולית, קרומיות. הפרח התחתון אבקני או מנוון; העליון דו־מיני, בעל מרץ תחתון שווה באורכו לשיבולית.



1. מעטפת הזיפים ארוכה פי 3-4 מהשיבולית, אורך הזיף הארוך ביותר 30-20 מ״מ; ציר התפרחת שעיר. הפרח התחתון של השיבולית מנוון כדי שריד דמוי זיף או חסר לגמרי.
◆ (ר״ש) סלעים, ערוצים במדבר, לעתים קרובות בצדי דרכים מרוססות בקוטלי עשבים. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ בעיקר בחודשי הקיץ. (ציור 2747; צילום בעמ׳ 958).
טיפוס התפוצה: דרום ים־תיכוני, אפריקה הטרופית ודרום אפריקה.
(ראה שם נרדף) זִיפְנוֹצָה מְחַסְפֶּסֶת **P. asperifolium (Desf.) Kunth**



*1. מעטפת הזיפים ארוכה לכל היותר פי 2 מהשיבולית; הזיף הארוך ביותר קצר מהנ״ל; ציר התפרחת אינו שעיר; הפרח התחתון של השיבולית אבקני ⇦ 2
2. גובה הצמח 40-150 ס״מ; הקנים מסתעפים מן הפרקים עד אמצעם. הזיף הארוך ביותר של המעטפת ארוך פי 2 מהשיבולית; צבע הזיפים לבנבן או כצבע הקש, לעתים רחוקות נוטה לארגמן.
◆ (ר״ש) קרקעות חוליות ומדרונות סלעיים במדבר. מצוי. חוף הכרמל, השרון; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.
❀ אפריל-יוני. (ציור 2748). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.
(ראה שם נרדף) זִיפְנוֹצָה מְדֻרְגֶּנֶת **P. divisum (J.F. Gmelin) Henrard**



*2. גובה הצמח 40-20 ס״מ; הקנים אינם מסתעפים כנ״ל. הזיף הארוך ביותר של המעטפת ארוך פי 3 לערך מהשיבולית; צבע הזיפים נוטה לארגמן, לעתים רחוקות צהבהב.
◆ (ר״ש) סלעים, צוקים ומקומות אבניים, בעיקר במדבר. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, השפלה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מואב, אדום.
❀ דצמבר-יוני. (ציור 2749; צילום בעמ׳ 958). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.
(ראה שם נרדף) זִיפְנוֹצָה רִיסָנִית **P. ciliare (L.) Link**

קֶנְכְּרוֹס Cenchrus

עשבים חד־שנתיים ברובם. הלשונית קצרה מאוד, קרומית ושעירה. התפרחת אשכול דמוי שיבולת של קבוצות שיבוליות העטופות במעטפת קוצנית; המעטפת נוצרת על ידי איחוי חלקי של זיפים וקוצים שטוחים (שהם ענפי תפרחת עקרים); השיבוליות בנות 2 פרחים, התחתון אבקני או ריק, העליון דו־מיני. הגלומות קרומיות, בלתי שוות, התחתונה קטנה בהרבה מהעליונה.

1. סביב בסיס המעטפת הקוצנית ישנם דור או דורים אחדים של זיפים חיצוניים. המרץ התחתון של הפרח התחתון שווה באורכו



למוץ התחתון של הפרח העליון (הדו־מיני) וארוך באופן ניכר מהגלומה העליונה.

◆ (ח״ש) עשב רע בבתי־שלחין, בדרך כלל על קרקעות כבדות. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; בקעת חולה, הגלבוע, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן.

❀ חודשי הקיץ. (ציור 2750; צילום בעמ׳ 963). טיפוס התפוצה: אמריקאי טרופי.

גֵר בארץ, הובא מאמריקה הטרופית.

C. echinatus L. קֵנְכְּרוֹס קוֹצָנִי



*1. המעטפת הקוצנית בעלת קוצים שטוחים בלבד. המוץ התחתון של הפרח התחתון (העקר) קצר במידה ניכרת מהמוץ התחתון של הפרח הדו־מיני וארוך במידת־מה מהגלומה העליונה.

◆ (ח״ש או ר״ש) קרקעות כבדות. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; בקעת הירדן.

❀ חודשי הקיץ. טיפוס התפוצה: צפון ומרכז אמריקאי.

C. incertus M.A. Curtis קֵנְכְּרוֹס מְסֻפָּק



Tricholaena בֶּן־דֹּחַן

עשבים רב־שנתיים, לעתים רחוקות חד־שנתיים. הלשונית עשויה שורת ריסים. התפרחת מכבד בעל ענפים נימיים ארוכים למדי ועוקצי שיבוליות דקים; השיבוליות קטנות, מכוסות שערות ארוכות, נושרות בשלמותן אחרי ההבשלה. הגלומות בלתי שוות, התחתונה זעירה ומרוחקת מהתחתונה; הגלומה העליונה והמרץ התחתון של הפרח התחתון קרומיים, מכוסים שערות משי ארוכות ושווים באורכם ובצורתם. הפרחים 2, הפרח התחתון אבקני, העליון דו־מיני; המרץ התחתון של הפרח הדו־מיני קצר בהרבה, מוקשה, קירח ומבריק.



◆ (ר״ש) סלעים, צדי דרכים המרוססות בקוטלי עשבים. מצוי. הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, צפון הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מואב, אדום.

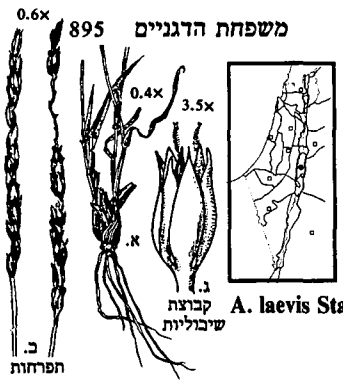
❀ אפריל־אוגוסט. (ציור 2751; צילום בעמ׳ 957). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

T. teneriffae (L. fil.) Link בֶּן־דֹּחַן מִדְבָּרִי



Anthephora שְׁחוֹרָן

עשבים רב־שנתיים, לעתים רחוקות חד־שנתיים. הלשונית קרומית, קירחת. התפרחת שיבולת מדומה, גלילית, בעלת ציר מזוות הנושא קבוצות יושבות כמעט ונשירות של שיבוליות, כל קבוצה בת 3-11 שיבוליות; השיבוליות החיצוניות של הקבוצה שונות מהפני־מיות שהן עקרות בחלקן. הגלומות שונות מאוד זו מזו, הגלומות התחתונות של השיבוליות החיצוניות גלדניות, חלקות, אורכן כאורך



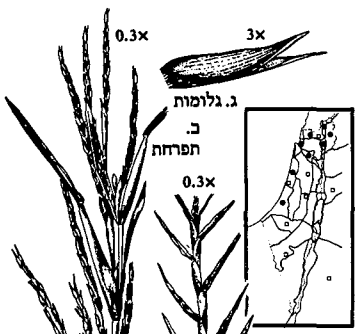
השיבולית, מופנות החוצה ומהוות כעין מעטפת לקבוצת השיבוליות, צבען שחור כמעט; הגלומות התחתונות של השיבוליות הפנימיות קרומיות, מנוונות או חסרות; הגלומות העליונות קצרות וצרות על פי רוב מהתחתונות. מספר הפרחים בשיבולית 2, הפרח התחתון עקר ומנוון כדי מרץ תחתון קרומי, העליון דו־מיני או אבקני.

◆ (ר"ש) סדקי סלעים הפונים אל ים־המלח אך מרוחקים מהשפעתו הישירה. נדיר מאוד. בקעת ים־המלח (ליד חורבת מדין).

❀ מרס-אפריל. (ציור 2752). טיפוס התפוצה: סודני.

A. laevis Stapf et C.E. Habbard שְׁחוֹרָן חָלָק

Hemarthria יַשְׂרוּעַ



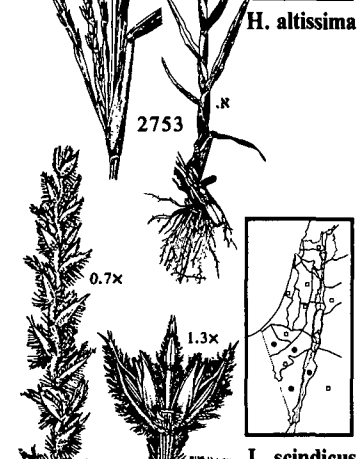
עשבים רב־שנתיים. העלים בעלי קרין; הלשונית קרומית, קצרה מאוד וריסנית. התפרחת מורכבת מאחד או יותר אשכולות דמויי שיבולת היוצאים אחד אחר או באגודות מתוך נדני עלים; השיבוליות ערוכות זוגות זוגות בתוך שקעים של ציר פחוס, שיבולית אחת של כל זוג יושבת והגלומה העליונה שלה מעורה בציר, השיבולית השנייה בעלת עוקץ מעורה בציר ושתי גלומותיה חופשיות; השיבוליות חסרות מלענים, בנות 2 פרחים. הפרח התחתון מנוון כדי מרץ קרומי ריק, הפרח העליון דו־מיני. המוצים שקופים.

◆ (ר"ש) מקומות לחים, ביצות, תעלות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

❀ אפריל-דצמבר. (ציור 2753). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני וטרופי.

H. altissima (Poiret) Stapf et C.E. Hubbard יַשְׂרוּעַ מְאֻגָּד

Lasiurus מְצַמֶּרֶת



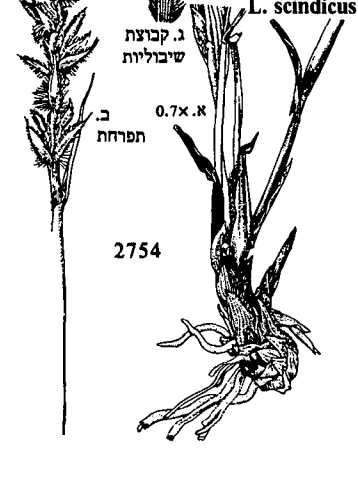
עשבים רב־שנתיים. הלשונית עשויה שורת שערות. התפרחת אשכול דמוי שיבולת מכוסה שערות רכות ארוכות, ציר האשכול שעיר, שביר ומתפרק אחר ההבשלה; השיבוליות חסרות מלענים, 2 או 4 על כל מפרק של ציר האשכול, מהן 1 או 2 שיבוליות יושבות ודו־מיניות ואילו אחת נישאת על עוקץ וקטנה יותר, אבקנית או ריקה; השיבוליות היושבות בנות 2 פרחים, התחתון אבקני, העליון דו־מיני. הגלומות גלדניות, בלתי שוות; הגלומה התחתונה מכוסה שערות רכות ארוכות וצפופות. המרץ התחתון קרומי.

◆ (ר"ש) חולות ועורצי ואדיות חוליים־אבניים במדבריות חמים. נדיר. מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; הערבה; עבר הירדן.

❀ ינואר-נובמבר. (ציור 2754). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

L. scindicus Henrard מְצַמֶּרֶת שְׁעִירָה (ראה שם נרדף)

Imperata מְשִׁין



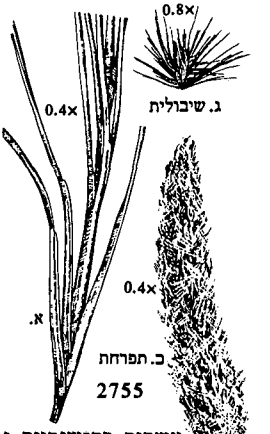
עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש. העלים אשונים, זקופים, בעלי עורק אמצעי לבן רחב, מחוספסים בשוליהם; הלשונית קרומית, ריסנית. התפרחת מכבד דמוי שיבולת, גליל ומשיי; ציר המכבד וענפיו אינם מתפרקים; השיבוליות חסרות חוד או מלען, ערוכות זוגות זוגות, אחת מכל זוג יושבת או קצרת עוקץ, השנייה ארוכת עוקץ; כל השיבוליות בנות 2 פרחים, עטופות שערות ארוכות בבסיסן ועל הגלומות ונושרות אחר ההבשלה. הגלומות ארוכות מהפרחים, שוות כמעט. הפרח התחתון אבקני או ריק, העליון דו־מיני. המרץ התחתון של הפרח התחתון קרומי ארוך ממרץ הפרח העליון ועוטף אותו; המוצים העליונים קצרים מאוד.



◆ (ר״ש) קרקעות כבדות או ביצה המכוסה לעתים קרובות בקרקע חול, מעיינות במדבר. נפוץ, שולט בכתמים. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ מרס-יולי. (ציור 2755). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני, סהרו־ערבי וטרופי.

I. cylindrica (L.) Raeuschel מִשְׁיָן גְּלִילִי



Saccharum קָנֵה־סֹכָּר

עשבים רב־שנתיים גבוהים, הגדלים כרגיל ליד מים. העלים ארוכים וצרים, בעלי קרין לאורכם ועורק אמצעי לבן ורחב; הלשונית קרומית. התפרחת מכבד גדול מכוסה שערות משי צפופות, מורכב מאשכולות רכים, ארוכים ושבירים; צירי האשכולות מתפרקים אחר ההבשלה; השיבוליות ערוכות זוגות זוגות, אחת מכל זוג יושבת, האחרת נישאת על עוקץ, כולן בנות 2 פרחים, עטופות בשערות רכות וארוכות אשר על בסיסן ועל הגלומות. הגלומות קרומיות, ארוכות מהפרחים. הפרח התחתון מנוון כדי מרץ ריק, העליון דו־מיני. המרץ התחתון קרומי.



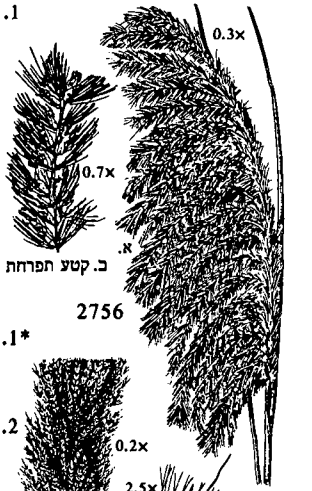
1. השיבוליות חסרות מלענים; ציר המכבד מכוסה שערות רכות ארוכות, אורכו 50-60 ס״מ; השערות העוטפות את השיבולית ארוכות פי שניים מהשיבולית.

◆ (ר״ש) גדות נחלים, ביצות, חול־חמרה (בעיקר במקומות בהם מצויה בעומק שכבת נאזו אטימה). מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הכרמל; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, בקעת ים־המלח, הערבה; עבר הירדן.

❀ ספטמבר-ינואר. (ציור 2756). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

(ראה שם נרדף)

S. spontaneum L. var. aegyptiacum (Willd.) Hackel קָנֵה־סֹכָּר מִצְרִי



*1. השיבוליות בעלות מלענים; ציר המכבד קירח, אורכו 15-50 ס״מ; השערות העוטפות את השיבולית ארוכות רק במקצת מהשיבולית ⇦ 2



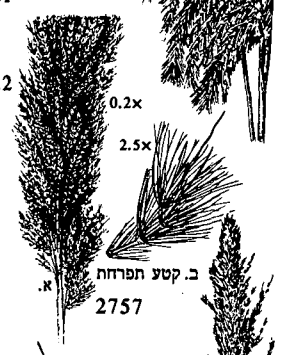
2. אורך מעטפה השערות של השיבולית 5-7 מ״מ, כאורך השיבולית לערך (לא כולל המלענים). גובה הצמח 2-3 מ׳; קוטר הקנים 8-10 מ״מ.

◆ (ר״ש) גדות נחלים, ביצות. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, בקעת ים־המלח; הגולן, אדום.

❀ ספטמבר-ינואר. (ציור 2757). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

(ראה שם נרדף)

S. ravennae (L.) Murray קָנֵה־סֹכָּר גָּבֹהַּ



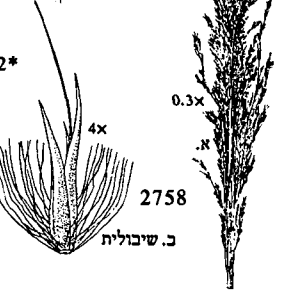


*2. אורך מעטפת השערות של השיבולית 1/2-2/3 של אורך השיבולית ואינו עולה על 3-4 מ״מ. גובה הצמח 1-2 מ׳; קוטר הקנים 4-5 מ״מ.

◆ (ר״ש) גדות נחלים, מעיינות. נדיר. בקעת ים־המלח; הגולן.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 2758). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני, אירנו־טורני ודרום־מזרח אירופה.

S. strictum (Host) Sprengel קָנֵה־סֹכָּר זָקוּף



דוּרָה Sorghum

עשבים גבוהים חד־שנתיים או רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד גדול; השיבוליות ערוכות זוגות זוגות, אחת מכל זוג יושבת ופורה, השנייה נישאת על עוקץ, אבקנית או עקרה; בכל שיבולית 2 פרחים, התחתון מנוון כדי מרץ ריק, העליון דו־מיני בשיבוליות היושבות, אבקני או עקר בשיבוליות הנישאות על עוקץ; אחרי ההבשלה השיבולית היושבת נושרת יחד עם פרק הציר והעוקץ של השיבולית השנייה. גלומות השיבוליות היושבות שוות כמעט. המרץ התחתון של השיבולית היושבת קרומי ובעל מלען.

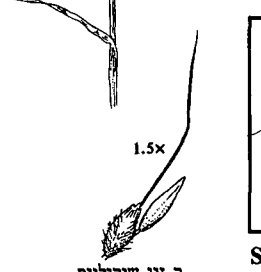


1. עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש זוחל. המכבד רפה, דמוי פירמידה; המפרקים שעירים קצרות. אורך השיבוליות היושבות 4-5 מ״מ.

◆ (ר״ש) בתי־שלחין, צדי דרכים מרוססות בקוטלי עשבים, עשב־רע בשדות; מרובה בקרקעות כבדות. נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

❀ מאי-דצמבר. (ציור 2759). טיפוס התפוצה: סובטרופי וט־רופי.

דוּרַת אֲרַם־צוֹבָא S. halepense (L.) Pers.



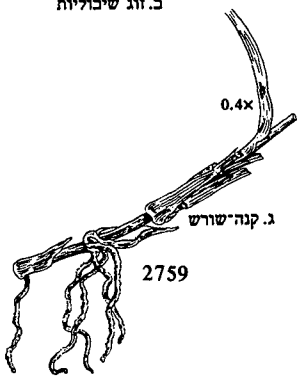
*1. עשב חד־שנתי או רב־שנתי בעל קנה־שורש קצר ובלתי ניכר. המכבד מכונס, צר מאוד, רוחבו לפעמים 5 ס״מ וענפיו זקופים פחות או יותר; אורך השיבוליות היושבות 6-7 מ״מ.

◆ (ח״ש או ר״ש) בתי־שלחין, צדי דרכים מרוססות בקוטלי עשבים, עשב־רע בשדות; מרובה בקרקעות כבדות. נפוץ. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן.

❀ מאי-דצמבר. טיפוס התפוצה: טרופי.

גֵּר בארץ, נאסף לראשונה בכרכור ב־1922. צמח מספוא תרבותי בארצות אפריקה.

דוּרָה רָתְמִית S. virgatum (Hackel) Stapf



זַקְנוּנִית Dichanthium

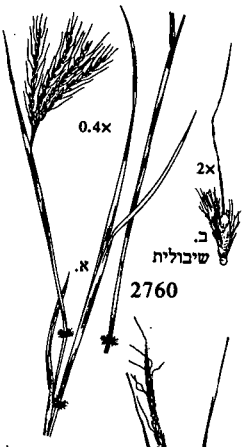
עשבים רב־שנתיים, בעלי קנה־שורש, לעתים רחוקות מאוד חד־שנתיים. הקנים בעלי דור שערות ארוכות סביב המפרקים. טרפי העלים שעירים כרגיל; הלשונית קרומית. התפרחת עשויה 3-9 אשכולות דמויי שיבולת, שבירים, נישאים בראש ענף או קנה; השיבוליות בנות 2 פרחים וערוכות זוגות־זוגות, אחת מכל זוג יושבת, פורה, השנייה נישאת על עוקץ, אבקנית או ריקה; 2-4 זוגות תחתונים ביותר באשכול עקרים; השיבוליות היושבות בעלות מלען. הגלומות שוות זו לזו באורכן; הפרח התחתון של השיבולית היושבת מנוון כדי מרץ ריק, העליון דו־מיני; המרץ התחתון של הפרח מנוון כדי עוקץ שבראשו מלען דק ושזור; המוצים העליונים זעירים או חסרים.



◆ (ר״ש) סדקי סלעים וערוצים במדבריות חמים, בתי־שלחין, צדי דרכים, תעלות, גדות בריכות מים. נפוץ. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד.

❀ פורח כל חודשי השנה. (ציור 2760; צילום בעמ׳ 959). טיפוס התפוצה: סובטרופי וטרופי.

D. annulatum (Forssk.) Stapf זַקְנוּנִית הַשַּׁבָּעוֹת (ראה שם נרדף)



Eremopogon זַקְנָצִיָּה

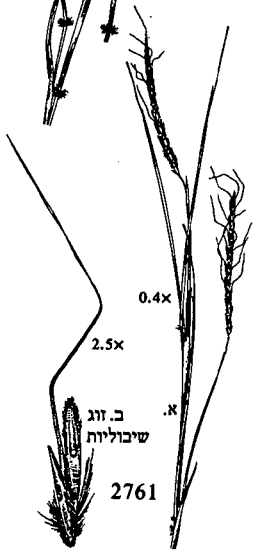
עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש. מפרקי הקנים שעירים. הלשונית שקופה. התפרחת אשכול דמוי שיבולת הנישא יחיד בקצה קנה או ענף, בבסיס האשכול נדן עלה ללא טרף, צירו שביר; השיבוליות ערוכות זוגות זוגות, בנות 2 פרחים; שיבולית אחת מהזוג יושבת ופורה, השנייה נישאת על עוקץ, אבקנית או ריקה; השיבוליות היושבות בעלות פרח עליון דו־מיני, המרץ התחתון של הפרח מנוון כדי עוקץ שבראשו מלען דק ושזור. הגלומות שוות זו לזו באורכן.



◆ (ר״ש) קרקעות חוליות, סדקי סלעים וערוצים סלעיים במדבריות חמים. נדיר. דרום הנגב; מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציור 2761). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי וסודני.

E. foveolatus (Delile) Stapf זַקְנָצִיַּת הַגְּמָמוֹת (ראה שם נרדף)



Andropogon זַקְנַיִם

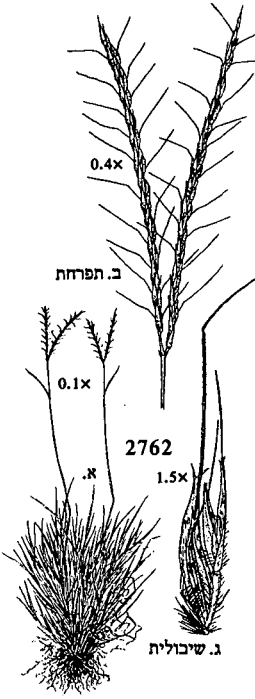
עשבים רב־שנתיים. הלשונית קרומית ושעירה. התפרחת עשויה זוג של אשכולות דמויי שיבולת; השיבוליות בנות 2 פרחים וערוכות זוגות זוגות; אחת מהשיבוליות יושבת ופורה, השנייה נישאת על עוקץ, אבקנית או עקרה; השיבוליות היושבות בעלות פרח תחתון מנוון כדי מרץ ריק, הפרח העליון דו־מיני. הגלומות כמעט שוות, בעלות זיף בראשן. המרץ התחתון של הפרח הדו־מיני בעל מלען.



◆ (ר״ש) בתה וחורש, בעיקר בסדקי סלעים ולמרגלותיהם. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; הגולן, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2762). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אפריקה הטרופית ודרום אפריקה.

A. distachyos L. זַקְנַיִם כְּפוּל־שִׁבֳּלִים



Hyparrhenia זַקְנָן

עשבים רב־שנתיים. הלשונית קרומית. התפרחת מכבד רפה שבבסיסו של נדן עלה חסר טרף, מורכבת מזוגות אשכולות דמויי שיבולת; כל זוג אשכולות נישא בראש עוקץ; השיבוליות בנות 2 פרחים וערוכות זוגות זוגות, אחת מהזוג יושבת ופורה, השנייה נישאת על עוקץ, אבקנית או ריקה. הגלומות שוות זו לזו באורכן. המרץ התחתון של הפרח התחתון קרומי ושקוף; המרץ התחתון של הפרח העליון דמוי עוקץ ומסתיים במלען חום ארוך.

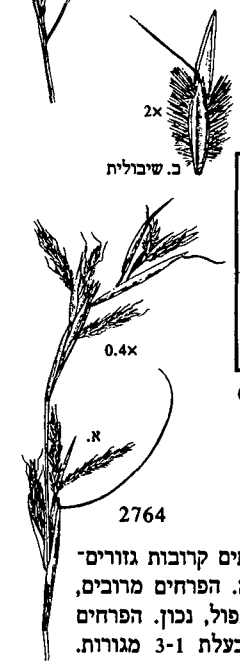


◆ (ר״ש) מדרונות אבניים, קרקעות מוקשות, סדקי סלעים, צדי דרכים המרוססות בקוטלי עשבים, נפוץ מאוד. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ פברואר-יוני. (ציור 2763). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

H. hirta (L.) Stapf זַקְנָן שָׂעִיר (ראה שם נרדף)

Cymbopogon רַב־זָקָן



עשבים רב־שנתיים, לעתים קרובות בעלי ריח (לימון) נעים. טרפי העלים צרים; הלשונית קרומית. התפרחת מכבד המורכב מאגודות של זוגות אשכולות שציריהם מכוסים שערות ארוכות; אשכול אחד מכל זוג יושב, השני נישא על עוקץ; השיבוליות בנות 2 פרחים וערוכות זוגות זוגות, שיבולית יושבת פורה ושיבולית נישאת על עוקץ אבקנית או ריקה. הגלומות שוות כמעט. הפרח התחתון של השיבוליות היושבות מנוון כדי מרץ ריק, העליון דו־מיני ובעל מרץ תחתון המסתיים במלען ארוך פי שניים מן השיבולית.

◆ (ר״ש) סלעי גרניט, חומר סחף חולי. נדיר. דרום הנגב; הערבה.

❀ מרס-יוני. (ציור 2764). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

C. parkeri Stapf רַב־זָקָן קֶרֶחַ (ראה שם נרדף)

PALMAE מִשְׁפַּחַת הַדְּקָלִיִּים

עצים, או שיחים ומטפסים. העלים צבורים בראש הגזע, גדולים, בלתי נשירים, לעתים קרובות גזורים־מנוצים. התפרחת גדולה מאוד, פשוטה או מסועפת, עטופה במתחל לפני הפריחה. הפרחים מרובים, על פי רוב חד־מיניים, ערוכים על שזרה ומואבקים כרגיל בעזרת הרוח. העטיף כפול, נכון. הפרחים האבקניים בעלי 6 אבקנים, הפרחים העליניים בעלי 3 עליים. השחלה עלית, בעלת 3-1 מגורות. הפרי ענבה, בית־גלעין או אגוז; רק אחת מהביציות מתפתחת לזרע.

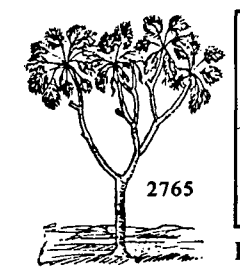
1. העלים גזורים־מנוצים. הגזע אינו מסועף. הפרי ענבה.

Phoenix תָּמָר ⇦ עמ׳ 900

*1. העלים דמויי מניפה, גזורים כעין כף היד. הגזע מסועף בחלקו העליון. הפרי בית־גלעין.

Hyphaene דּוֹם ⇦ עמ׳ 899

Hyphaene דּוֹם



עצים דו־ביתיים בעלי גזע מסועף בחלקו העליון. דמויי מניפה, גזורים כעין כף היד. התפרחת אשבול, עטופה במתחלים. הפרחים יושבים בחיקי חפים שעירים ומרועפים על השזרה המסועפת לשניים. הפרי דומה לאגוז קוקוס קטן, בעל ציפה סיבית וזרע קשה כעין העץ.

◆ (ע׳) קרקע חול מלוחה ולחה; רום 20-30 מ׳. נדיר. הערבה, חוף מפרץ אילת.

❀ מרס. (ציור 2765; צילום בעמ׳ 958). טיפוס התפוצה: סודני. מוגן על ידי החוק !

H. thebaica (L.) Mart. דּוֹם מִצְרִי

תָּמָר Phoenix



2766

עצים דו־ביתיים בעלי גזע בלתי מסועף. העלים גזורים־מנוצים. התפרחת אשכול בעל שזרה מסועפת העטופה במתחל. הפרחים יושבים. הגביע בעל 3 שיניים, הכותרת בעלת 3 אונות. אבקנים 6 או 3. הפרי עשוי ציפה רכה, מכיל זרע אחד בעל אנדוספרם קשה.



◆ (ע') תרבותי וכפי הנראה גדל בר בקרבת מעיינות ומליחות רטובות במדבר (יחד עם סָמָר עֲרָבִי). מצוי. חוף הכרמל, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; אדום.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2766; צילום בעמ' 965). טיפוס התפוצה: סהרו־ערבי.

מוגן על ידי החוק !

P. dactylifera L. תָּמָר מָצוּי

מִשְׁפַּחַת הַלּוּפִיִּים ARACEAE

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש או פקעת, (באזורים הטרופיים — שיחים, מטפסים ואפיפיטים). העלים מסורגים וכרגיל בעלי פטוטרות. התפרחת אשבול עטוף במתחל. הפרחים על פי רוב חד־מיניים, חסרי עטיף ויושבים על שזרה. השזרה נושאת פרחים עליניים ליד בסיסה ופרחים אבקניים מעליהם; פרחים עקרים דמויי זיף או מרצע מצויים בסוגים אחדים ברווח שבין חגורת הפרחים העליניים לבין חגורת האבקניים, לפעמים גם מעל לחגורת האבקניים. הפרחים האבקניים בעלי 1-8 אבקנים; הפרחים העליניים בעלי עלי אחד; השחלה עלית. הפרי ענבה.

1. העלים מופיעים אחרי הפריחה, לעתים רחוקות במשך הפריחה, בסיסם אינו דמוי רומח או חץ. עונת הפריחה בסתיו ובחורף.

Biarum אֲחִילוּף עמ' 902 ⇦

*1. העלים מופיעים לפני הפרחים, דמויי רומח או חץ בבסיסם. עונת הפריחה באביב ⇦ 2

2. האונות הצדדיות של טרף העלה מחולקות לאונות משנה אחדות, מתפתלות בצורה לוליינית. צדו העליון של המתחל עשוי קמטים ויבלות.

Eminium לוּלְיָנִית עמ' 901 ⇦

*2. העלים והמתחל אינם כנ"ל ⇦ 3

3. אין פרחים עקרים על שזרת האשבול. שפות צינור המתחל מאוחות כמעט לכל אורכו.

Arisarum לוּפִית עמ' 903 ⇦

*3. פרחים עקרים דמויי זיף או מרצע מצויים בין חגורת הפרחים העליניים וחגורת הפרחים האבקניים וגם מעל לפרחים האבקניים. שפות צינור המתחל אינן מאוחות.

Arum לוּף עמ' 900 ⇦

לוּף Arum

עשבים רב־שנתיים בעלי פקעת. העלים מופיעים לפני הפרחים, בעלי פטוטרות ארוכות; טרפי העלים דמויי חץ או רומח. המתחל גלול בבסיסו לצינור ומסתיים בטרף שאורכו עולה על אורך הצינור. השזרה מוארכת מעל לחגורת הפרחים לתוספת חשופה, גלילית או דמוית אלה. הפרחים העליניים יושבים בבסיס השזרה, חגורת הפרחים האבקניים נמצאת למעלה יותר; פרחים עקרים דמויי זיף או מרצע נמצאים ברווח שבין שתי חגורות הפרחים וגם מעל לחגורת הפרחים האבקניים (ציור 2767). כל פרח אבקני עשוי 2-5 מאבקים צמודים, כמעט יושבים, כל מאבק בעל 2 לשכות הנפתחות על ידי נקב; הפרחים העליניים בעלי שחלה וצלקת יושבת. הענבה בעלת זרעים אחדים.

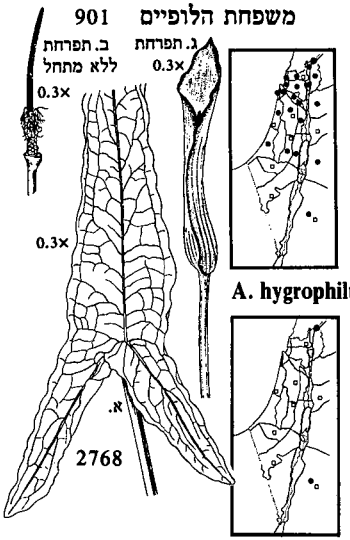
1. קוטר צינור המתחל אינו עולה על 2 ס"מ ⇦ 2

*1. קוטר צינור המתחל 2.5 ס"מ ויותר ⇦ 3

2. צבע טרף המתחל ירוק בהיר בצדו הפנימי וארגמן לאורך שפותיו (מוטנטים לבקנים [חסרי צבע] נמצאים במקרים נדירים); חלקו העליון של המתחל נטוי קדימה; צבע צינור המתחל בצדו הפנימי ארגמן בחלקו.

2767





◆ (ר״ש) קרקע לחה או מוצלת. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, מואב, אדום.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2768; צילום בעמ׳ 972). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

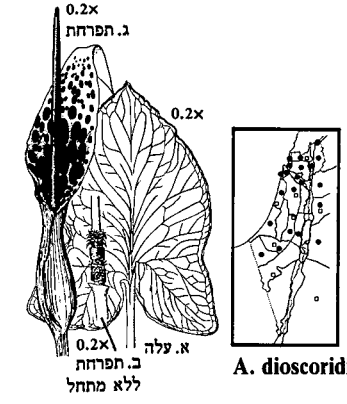
A. hygrophilum Boiss. לוּף יָרֵק

*2. צבע טרף המתחל כולו ארגמן כהה בצדו הפנימי (לפעמים צהבהב); צינור המתחל לבנבן בצדו הפנימי.

◆ (ר״ש) בין סלעים. נדיר. החרמון, אדום.

❀ אפריל-יולי (מקדים לפרוח באדום ומאחר בחרמון). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

A. elongatum Steven לוּף מְאֻרָךְ

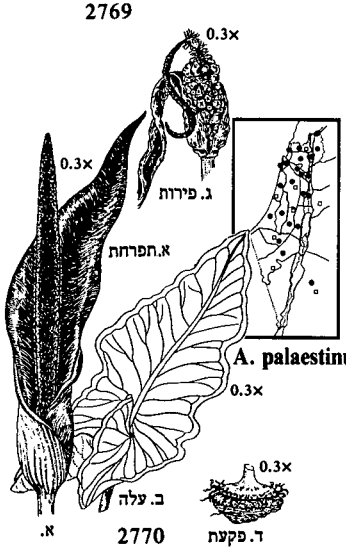


3. (1) אורך עוקץ התפרחת פחות ממחצית אורך פטוטרות העלים; האשבול יושב כמעט על פני הקרקע. צדו הפנימי של טרף המתחל מנומר בכתמים גדולים ומעוגלים שצבעם ארגמן כהה על רקע ירוק־צהבהב או לפעמים על רקע ארגמן. צבע צינור המתחל בצדו הפנימי ירקרק. התפרחת מפיקה ריח של זבל ונבלות בזמן הפריחה.

◆ (ר״ש) בתה, חורש, יער אלון התבור, מקומות סלעיים, שדות בור. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב; בקעת כנרות, הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ מרס-מאי. (ציור 2769; צילום בעמ׳ 934). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. dioscoridis Sm. לוּף מְנֻמָּר



*3. אורך עוקץ התפרחת כאורך פטוטרות העלים לערך. צבע צדו הפנימי של טרף המתחל ארגמן כהה; צדו הפנימי של צינור המתחל ארגמן בחציו העליון. התפרחת מפיקה כרגיל ריח פירות תוססים, ובאוכלוסיות אחדות ריח של זבל ונבלות.

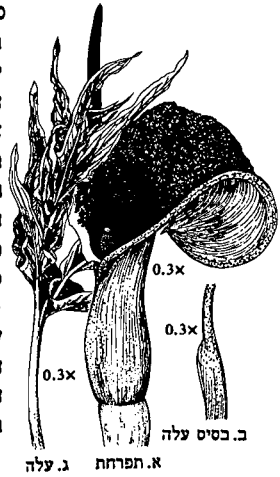
◆ (ר״ש) בתה, חורש; קרקעות כבדות, מקומות סלעיים. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, אדום.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2770; צילום בעמ׳ 965). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

A. palaestinum Boiss. לוּף אֶרֶצְיִשְׂרְאֵלִי

לוּלְיָנִית Eminium (Helicophyllum)

עשבים רב־שנתיים בעלי פקעת. העלים מופיעים לפני הפרחים, בעלי פטוטרות ארוכות; טרפי העלים דמויי רומח ושתי האונות אשר בבסיס גזורות או מחולקות ומפותלות סביב עצמן. עוקץ האשכול קצר מפטוטרות העלים וחבוי בקרקע. המתחל עשוי צינור וטרף; הטרף בשרני, דמוי ביצה, מקומט ובעל יבלות צפופות בצדו הפנימי, צבעו ארגמן כהה. השזרה קצרה מהטרף, דמוית אלה ומגובששת בחלקה העליון, צבעה ארגמן כהה או צהבהב. הפרחים העליניים נמצאים בבסיס השזרה, האבקניים מעליהם, והפרחים העקרים ברווח הגדול שבין שתי חגורות הפרחים. הפרחים האבקניים בעלי 2 מאבקים; הפרחים העליניים בוללים שחלה וצלקת יושבת. הענבה כרגיל בעלת זרע 1.



2771

◆ (ר״ש) שדות בור; קרקעות חוליות וכבדות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה; החרמון, הגולן, עמון.



❀ מרס־מאי. (ציור 2771). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

E. spiculatum (Blume) Schott לוּלְיָנִית מְעֻבָּה (ראה שם נרדף)

בקרקעות חול בנגב ובסיני מצויה צורה קטנה יותר (**subsp. negevense Koach et Feinbrun**), בעלת אונות עלים צרות; טרף המתחל קטן יותר, קטיפני (בצדו הפנימי) ואינו מבריק.

אֲחִילוּף Biarum

עשבים רב־שנתיים בעלי פקעת. עונת הפריחה בסתיו ובראשית החורף. העלים מופיעים אחרי הפריחה, בעלי פטוטרות, אליפסיים, דמויי אזמל או סרגל. המתחל עשוי צינור וטרף; שפות הצינור מאוחות במידה שונה. הטרף ארוך מהצינור. הפרחים העליניים יושבים בבסיס השזרה של האשכול, הפרחים האבקניים מעליהם; ברווח שבין שתי חגורות הפרחים ולפעמים מעל לחגורת הפרחים האבקניים ישנם פרחים עקרים נימיים ומעובים בבסיסיהם. הפרחים האבקניים בעלי 1-3 מאבקים; הפרחים העליניים בעלי שחלה וצלקת יושבת. הענבה בת זרע 1.

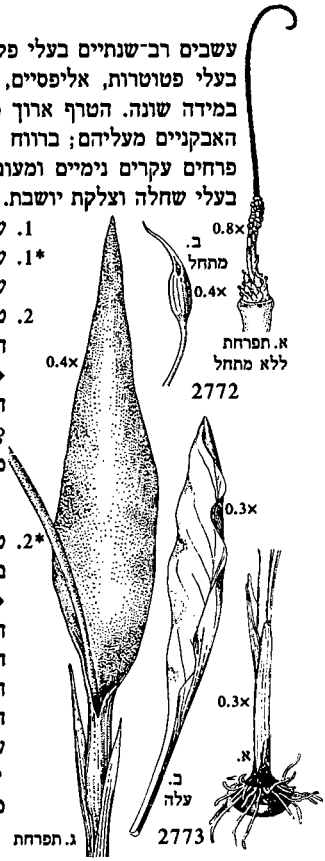
1. שפות צינור המתחל מאוחות כמעט עד ללוע הצינור ⇐ 2
*1. שפות צינור המתחל מאוחות רק בבסיסו או לכל היותר עד 2/3 של אורכו ⇐ 3
2. טרף המתחל דמוי סרגל או מרצע, צר מהצינור. הפרחים העקרים מועטים ומנוונים או חסרים. צמח חולות המדבר.



◆ (ר״ש) מדבר; קרקעות חוליות. נדיר. צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; ערבות הירדן; אדום.

❀ נובמבר-דצמבר. (ציורים 2772, 2776). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

B. olivieri Blume אֲחִילוּף זָעִיר



2772 2773

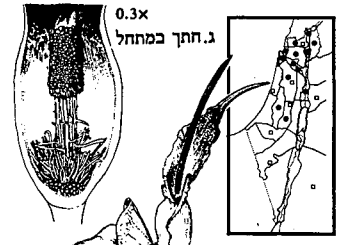
*2. טרף המתחל דמוי אזמל, רחב בהרבה מהצינור. צמחים של בתי־גידול שונים מהנ״ל.



◆ (ר״ש) בתות וצומח עשבוני על כורכר, בזלת, נארי, קרקעות חוליות וחוואר. מצוי. השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, הגלבוע, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגולן, עמון.

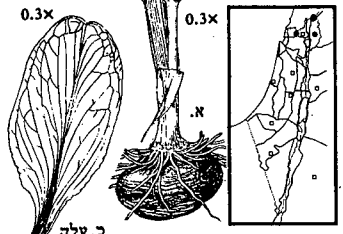
❀ אוקטובר. (ציור 2773; צילום בעמ׳ 929). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

B. angustatum (Hooker fil.) N.E. Brown אֲחִילוּף צַר־עָלִים



3. (1) הפרחים העקרים מועטים, ישרים פחות או יותר. שפותיו של צינור המתחל מאוחות רק ליד הבסיס.
◆ (ר״ש) בתה, יער אלון התבור ושדות בור, קרקע אבנית. מצוי. עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע, ערבות הירדן; הגולן.
❀ אוקטובר-ינואר. (ציור 2777). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

B. pyrami (Schott) Engler אֲחִילוּף הַגָּלִיל

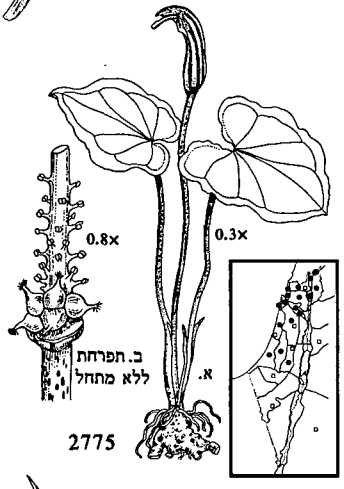


*3. הפרחים העקרים מרובים, כפופים. שפות צינור המתחל מאוחות כדי 1/3 עד 2/3 של אורכו.
◆ (ר״ש) חורש וסביבתו. נדיר. הגליל העליון; החרמון, הגולן.
❀ נובמבר-דצמבר. (ציור 2774). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

B. bovei Decaisne אֲחִילוּף הַלְּבָנוֹן

2774

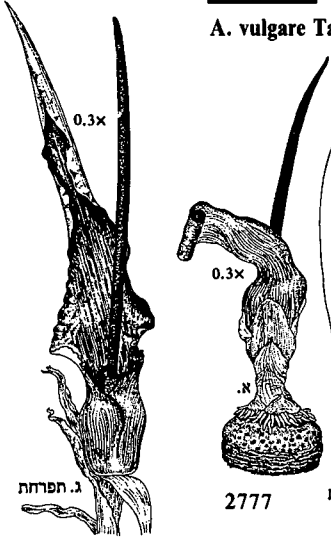
לוּפִית Arisarum



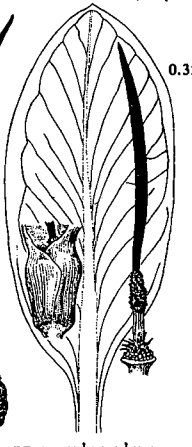
2775

עשבים רב־שנתיים בעלי פקעת או קנה־שורש. העלים מופיעים יחד עם הפרחים, ארוכי פטוטרת; הטרף דמוי לב או חץ בבסיסו. אורך עוקץ התפרחת כאורך הפטוטרת לערך. המתחל בעל צינור מוארך שקוטרו כ־1 ס״מ וטרף דמוי קובע כפוף לפנים. השזרה קצרה מהמתחל או שווה לו באורכה. הפרחים העליניים מעטים, בבסיס השזרה בצדה האחד, הפרחים האבקניים ערוכים מיד מעליהם (אין פרחים עקרים). הפרחים האבקניים בעלי אבקן אחד; הפרחים העליניים מכילים שחלה, עמוד עלי וצלקת. הענבה מכילה כ־6 זרעים.
◆ (ר״ש) שדות כור ובתה, במיוחד בצל; קרקעות שונות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן.
❀ אוקטובר-אפריל. (ציור 2775). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. vulgare Targ.-Tozz. לוּפִית מְצוּיָה



2777





2776

מִשְׁפַּחַת עֲדָשַׁת־הַמַּיִם LEMNACEAE

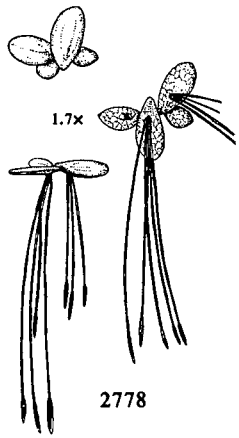
צמחים ירוקים זעירים חד־ביתיים הצפים על פני מים מתוקים או טבולים בתוכם. גופי הצמח דמויי עדשה, עגולים או מוארכים, חסרי עלים, יחידים או אחדים קשורים זה לזה. הצמחים מתרבים על ידי ניצנים הנוצרים בכעין שסע או כיס באמצעו של הגוף או בצדו. השורשים אינם מסועפים, יוצאים בצדו התחתון של גוף הצמח, לפעמים חסרים. הפרחים חד־מיניים, חסרי עטיף, ערוכים בתפרחת זעירה המכילה 1 או 2 אבקנים ועלי 1. הפריחה על פני המים, נדירה למדי ברוב המינים. הפרי שקיק.

1. קוטר גוף הצמח אינו עולה על 1.5 מ״מ, צורתו כעין כדור. אין שורשים.
⇦ עמ׳ 905 **Wolffia** כַּדְרוּרִית

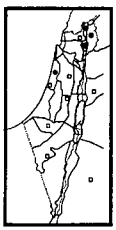
*1. קוטר גוף הצמח עולה על 1.5 מ״מ. שורשים 1 או יותר ⇦ 2

2. כל גוף צמח בעל 2 שורשים או יותר. ⇦ עמ׳ 904 **Spirodela** אַגְמִית

*2. כל גוף צמח בעל שורש יחיד. ⇦ עמ׳ 904 **Lemna** עֲדָשַׁת־הַמַּיִם



Spirodela אַגְמִית



גופי הצמח צפים יחידים או 2-5 קשורים זה לזה, פחוסים או תפוחים, לכל אחד 2-15 שורשים. כיסי ניצנים 2, צדדיים. התפרחת מכילה 2 אבקנים ועלי אחד.

◆ (ר״ש) בריכות ואגמים. השרון (נעלם כפי הנראה); בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

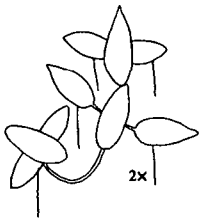
❀ קיץ. (ציור 2778). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

S. polyrhiza (L.) Schleiden (ראה שם נרדף) אַגְמִית רַבַּת־שָׁרָשִׁים

Lemna עֲדָשַׁת־הַמַּיִם

גופי הצמח צפים יחידים או אחדים מחוברים זה לזה. השורש יחיד, בעל כיפת שורש הנראית לעין בהגדלה קטנה. כיסי ניצנים 2, צדדיים. התפרחת מכילה 2 אבקנים ועלי אחד.





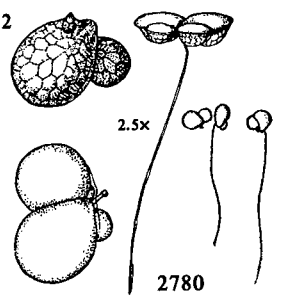
1. גופי הצמח טבולים, דמויי אזמל־מוארכים, חדים פחות או יותר (ציור 843), דקים ושקופים למחצה, אורכם 5-15 מ״מ.
◆ בריכות ואגמים. נדיר. השרון, בקעת חולה.
❀ קיץ. (ציור 2779). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

L. trisulca L. עֲדָשַׁת־הַמַּיִם הַמְּצֻטָּלֶבֶת

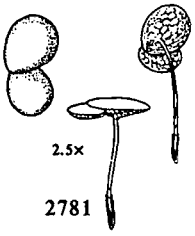
*1. גופי הצמח צפים על פני המים, עגולים או דמויי ביצה, אורכם 2-6 מ״מ ⇦ 2

2. גופי הצמח דמויי חצי כדור, שטוחים בצדם העליון, גבנוניים וספוגיים בצדם התחתון, אחרי ייבוש הם נראים לבנבנים בצד התחתון. כיפת השורש חדה.
◆ (ר״ש) אגמים ובריכות, לעתים בריכות קטנות הנוצרות בעונת הגשמים על גבי סלעים. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הרי יהודה; בקעת חולה, מדבר יהודה; הגולן, אדום.
❀ מאי-יוני, צמחים בפריחה נמצאו בבריכות חורף בהרי חברון. (ציור 2780). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.



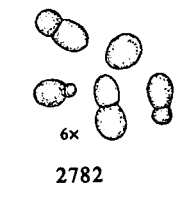


L. gibba L. עֲדָשַׁת־הַמַּיִם הַגִּבְּנֶת



*2. גופי הצמח שטוחים בשני צדיהם. כיפת השורש קהה.
◆ (ר״ש) בריכות ואגמים. נפוץ. השרון; הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה; הגולן, אדום.
❀ קיץ. (ציור 2781). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.
L. minor L. עֲדָשַׁת־הַמַּיִם הַזְּעִירָה

Wolffia כַּדְרוּרִית

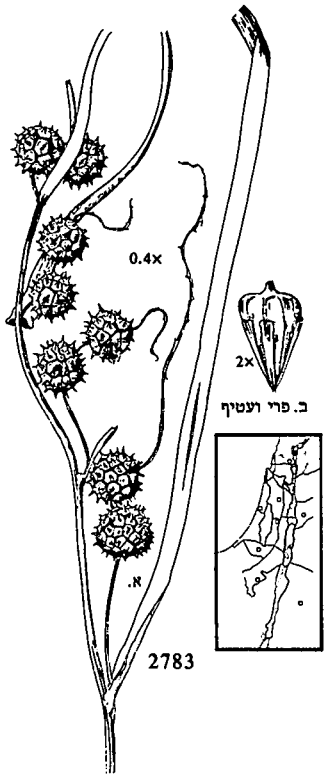


צמחים זעירים הצפים על פני המים, חסרי שורשים. גופי הצמח כדוריים או דמויי ביצה, קוטרם 0.5-1.2 מ״מ. התפרחת נישאת בכיס במרכז צדו העליון של הגוף ומכילה אבקן 1 ועלי 1 בעל עמוד־עלי קצר וצלקת.
◆ שלוליות חורף. נדיר מאוד. השרון (כנראה נכחד); הגולן.
❀ קיץ. (ציור 2781; צילום בעמ׳ 959). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.
W. arrhiza (L.) Wimmer כַּדְרוּרִית הַמַּיִם

SPARGANIACEAE מִשְׁפַּחַת הַכַּדּוּרָנִיִּים

סוג יחיד.

Sparganium כַּדּוּרָן



עשבים רב־שנתיים חד־ביתיים של ביצות, גדות נחלים, אגמים וכו׳, בעלי קנה־שורש זוחל. הגבעולים זקופים, גובהם 50-100 ס״מ, בעלי עלים זקופים, בולטים מתוך המים. העלים מסורגים, ערוכים ב־2 טורים, דמויי רצועה, משולשים בחתך רוחב. התפרחת דמוית מכבד מסועף המורכב מקרקפות כדוריות, חד־מיניות, יושבות או נישאות על עוקצים, הקרקפות האבקניות נמצאות מעל לקרקפות העליונות. העטיף בעל 3-6 קשקשים, בלתי נשיר. הפרחים האבקניים בעלי 3-5 אבקנים. הזירים חופשיים. הפרחים העליניים בעלי עלי 1; השחלה עלית; עמוד־העלי קצר; הצלקת חד־צדדית. הפרי דמוי גלעין, בעל מקור.

חודשי הקיץ. טיפוס התפוצה של המין: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

בארץ גדלים 3 תת־מינים:

א. **תַּת־מִין עָנֵף subsp. erectum**; הפרי דמוי פירמידה הפוכה, רוחבו 4-6 מ״מ, קטוע בראשו ובעל 3-5 צלעות בחתך רוחב.
◆ (ר״ש) גדות נחלים וביצות בלתי מלוחות. נדיר. בקעת חולה.
❀ חודשי הקיץ. (ציור 2783).

ב. **תַּת־מִין הַנִּבְצוֹת subsp. neglectum (Beeby) K. Richter**; הפרי סגלגל, מתחדד כלפי שני קצותיו, רוחבו 2-3.5 מ״מ, עגול כמעט בחתך רוחב.



◆ (ר״ש) גדות נחלים וביצות בלתי מלוחות. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; עמק יזרעאל; בקעת חולה; הגולן.
❀ חודשי הקיץ. (ציור 2784).

ג. **תַּת־מִין דְּמוּי־בֵּצָה subsp. oocarpum (Čelak.) Domin** הפרי דמוי ביצה או דמוי ביצה הפוכה או כדור, חום בהיר, אורכו 5-8 מ״מ, רוחבו 4-7 מ״מ, חלקו העליון דמוי מחצית כישור; השחלה כרגיל בת מגורה אחת. רק חלק מהשחלות פורה. יתכן שצמחי צורה זו הם בני כלאים בין שני תת־המינים הראשונים.

S. erectum L. **בַּדּוּרָן עָנֵף** (ראה שם נרדף)



TYPHACEAE מִשְׁפַּחַת הַסּוּפִיִּים

סוג יחיד.

Typha סוּף

עשבים רב־שנתיים חד־ביתיים, של ביצות גדות נחלים, אגמים ומעיינות, בעלי קנה־שורש זוחל. הגבעולים והעלים בולטים מתוך המים, גבוהים וארוכים כרגיל. העלים ערוכים ב־2 טורים, בעלי נדן פתוח וטרף דמוי סרגל, זקוף. התפרחת דמוית שיבולת ומורכבת משיבולת עליינית, גלילית וצפופה, ומעליה שיבולת אבקנית דקה יותר, בבסיס כל אחת חפה נשיר. הפרחים חסרי עטיף, מלווים לפעמים בחפית. ההאבקה נעשית על ידי הרוח. הפרח האבקני מכיל 1-5 אבקנים. הפרח העלייני מכיל עלי הנישא על גינופור נימי המכוסה שערות ארוכות; עמוד־העלי ארוך.



1. טרפי העלים בעלי קרין. גובה הצמח 2.5-4 מ׳. הפרח האבקני בעל אבקן 1; גרגרי האבקה נפוצים בטטרדות (רביעיות). צבע השיבולת העליינית חיוור.
◆ (ר״ש) קרקע ביצה מכוסה חול. נדיר מאוד. השרון (גוש שבו שולט מין זה נמצא בין נחל אלכסנדר ומכמורת).
❀ קיץ. טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

T. elephantina Roxb. **סוּף הַקָּרִין**



*1. טרפי העלים קמורים בגבם אך אינם בעלי קרין ⇦ 2
2. הפרחים העליניים בעלי חפית שראשה רחב. השיבולת העליינית מרוחקת מהשיבולת האבקנית, צבעה חום בהיר. ⇦ 3
*2. הפרחים העליניים חסרי חפית. השיבולת העליינית אינה מרוחקת מהשיבולת האבקנית, צבעה חום כהה בסוף הפריחה. האבקה מופצת בטטרדות.
◆ (ר״ש) גדות נהרות, בריכות, אגמים. נדיר מאוד. עמק עכו, השרון, פלשת; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, עבר הירדן.
❀ קיץ. (ציור 2785). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

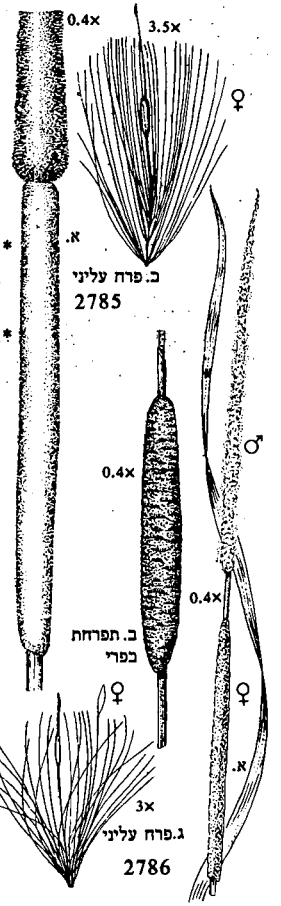
T. latifolia L. **סוּף רָחַב־עָלִים**

3. רוחב העלים 5-12 מ״מ, גובה הצמח 1.5-3 מ׳. קוטר התפרחת העליינית 10-25 מ״מ; החפיות בתפרחת העליינית שקופות, דמויות אזמל ומחודדות בראשן.



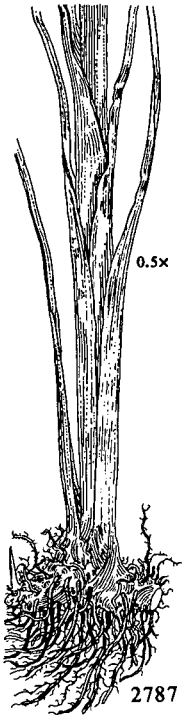
◆ (ר״ש) גדות נחלים, בריכות, אגמים. נפוץ מאוד. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב, דרום הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ קיץ. (ציורים 2786, 2787; צילום בעמ׳ 944). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

T. domingensis (Pers.) Steudel **סוּף מְצוּי** (ראה שם נרדף)



*3. רוחב העלים עד 5 מ״מ, גובה הצמח עד 1.5 מ׳. קוטר התפרחת העליינית בעת הפריחה 4 מ״מ ובעת הבשלתה 13 מ״מ. החפיות בתפרחת הנקבית אינן שקופות, הן דמויות ביצה או מרית.
◆ (ר״ש) קרקע ביצתית בשפת אגמים ונחלים. נדיר מאוד. פלשת; בקעת כנרות.
❀ יולי-אוגוסט. טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני וט־רופי.
נאסף לראשונה בשפך הירדן לכנרת בקיץ 1986 עת ירדו פני האגם.





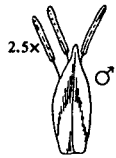
T. angustifolia L. סוּף צַר־עָלִים



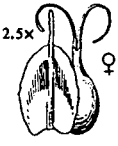
שיבולית גמא הפקעים
2788



שיבולית אגמון ימי
2789



פרח אבקני כריך מחולק
2790



פרח עליני כריך מחולק
2791



פרי כריך מחולק
2792

2787

מִשְׁפַּחַת הַגְּמְאִיִּים CYPERACEAE

עשבים הדומים לדגניים, ברובם רב־שנתיים. הגבעולים אטומים. העלים ערוכים על פי רוב ב־3 טורים, בעלי נדן, לפעמים חסרי טרף. הנדנים סגורים לאורכם על פי רוב. הפרחים ערוכים בשיבוליות, כל פרח בחיק חפה המכונה גלומה (ציורים 2788-2792); השיבוליות ערוכות בתפרחות דמויות אשכול, שיבולת, קרקפת, סוכך או מכבד והתפרחת מלווה לעתים בחפי־מעטפת. הפרחים קטנים, חד־מיניים או דו־מיניים חסרי עטיף, לפעמים מלווים בזיפים (״זיפים תת־שחלתיים״) או בקשקשים. אבקנים 3 או 2 (לעתים רחוקות 1 או 6). העלי בעל שחלה עלית, עמוד־עלי 1 ו־2-3 צלקות. הפרי אגוזית חד־זרעית.

1. הגלומות ערוכות בשני טורים; השיבוליות שטוחות ⇦ 2
*1. הגלומות ערוכות בצורה ספירלית; השיבוליות עגולות בחתך רוחב ⇦ 3
2. התפרחת דמוית קרקפת; חפי־המעטפת 1-2, התחתון רחב בבסיסו ומסתיים בקצה דמוי מרצע. צבע הפרי לבן־צהבהב.

⇦ עמ׳ 910 **Schoenus** אֲחִיגְמָא

*2. התפרחת אינה דמוית קרקפת, ואם דמוית קרקפת, הרי מספר חפי־המעטפת 3 או יותר. צבע הפרי אינו כנ״ל.

⇦ עמ׳ 911 **Cyperus** גְּמֶא

3. (1) הפרחים חד־מיניים. השיבוליות חד־מיניות או דו־מיניות מקום השיבוליות האבקניות בתפרחת הוא מעל לשיבוליות העליניות; בשיבוליות הדו־מיניות הפרחים האבקניים נישאים כרגיל בחלקה העליון של השיבולית.

⇦ עמ׳ 916 **Carex** כָּרִיךְ

*3. הפרחים דו־מיניים (לפעמים הפרחים העליונים ביותר בשיבולית הם אבקניים) ⇦ 4
4. התפרחת בעלת שיבולית יחידה בלבד וחסרת חפי־מעטפת.

⇦ עמ׳ 909 **Eleocharis** בְּצָעוֹנִי

*4. התפרחת בעלת שיבוליות אחדות או רבות; במקרה שהשיבולית יחידה, ישנם חפי־מעטפת ⇦ 5
5. גובה הצמח 1-3 מ׳. שפות העלים והקרין שבגבם חדים כמשור. התפרחת מכבד, אורכה 20-60 ס״מ.

⇦ עמ׳ 910 **Cladium** מַכְבֵּד

*5. צמחים שונים מהנ"ל ⇦ 6

6. עמוד־העלי מעובה בבסיסו ונושר יחד עם הבסיס המעובה.

⇦ עמ' 909 עֵלִיעָב **Fimbristylis**

*6. עמוד־העלי אינו מעובה בבסיסו, ואם מעובה הבסיס אינו נושר ⇦ 7

7. התפרחת, וביחוד עוקצי התפרחת, עוקצי השיבוליות וחפי־המעטפת שעירים במידה ניכרת. פרקי הגבעול שעירים.

⇦ עמ' 910 פּוּאִירֶנָה **Fuirena**

*7. עוקצי התפרחת, השיבוליות וחפי־המעטפת קירחים.

⇦ עמ' 908 אַגְמוֹן **Scirpus**

Scirpus אַגְמוֹן

עשבים רב־שנתיים, לעתים רחוקות חד־שנתיים. הגבעולים גליליים או בעלי 3 מקצועות. העלים בעלי טרפים שטוחים או גליליים. התפרחת דמוית סוכך או קרקפת, קיצונית או צדדית למראית עין בשל חפה־מעטפת תחתון זקוף ונראה כהמשכו של הגבעול; חפי־מעטפת 1 או אחדים. השיבוליות בנות 3 פרחים עד רבים; הגלומות מרועפות, ערוכות בצורה לוליינית (ספירלית). הפרחים דו־מיניים, העליונים ביותר אבקניים; זיפים תת־שחלתיים 6 או פחות מזה. אבקנים 3. צלקות 3 או 2.

1. עשבים חד־שנתיים, גובהם 3-20 ס"מ. התפרחת בת 1-6 שי־בוליות יושבות, אורכה אינו עולה על 1 ס"מ ⇦ 2

*1. עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש, גבוהים מהנ"ל. התפרחת גדולה מהנ"ל ⇦ 3

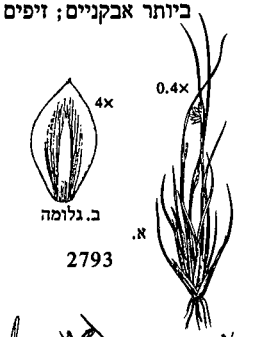
2. אורך חפה־המעטפת התחתון 2.5 ס"מ או יותר. הפרי מקומט לרוחבו. העלים התחתונים חסרי טרף.

◆ (ח"ש) קרקע ביצתית. נדיר. השרון, פלשת.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 2793). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.



S. supinus L. אַגְמוֹן שָׂרוּעַ



2793

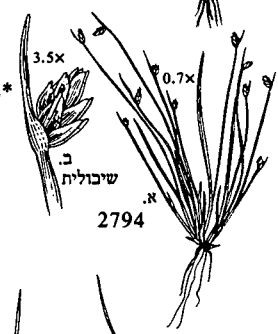
*2. אורך חפה המעטפת אינו עולה על 1 ס"מ. הפרי אינו מקומט. העלים בעלי טרף קצר דמוי מרצע.

◆ (ח"ש) ביצות וקרקע חולית לחה. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; השפלה.

❀ מרס-ספטמבר. (ציור 2794). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.



S. cernuus Vahl אַגְמוֹן נָטוּי



2794

3. (1) השיבוליות צבורות לקרקפות כדוריות צפופות שקוטרן 5-10(-15) מ"מ. אורך השיבוליות 3-4 מ"מ.

◆ (ר"ש) חולות המכסים קרקע אוצרת מים ובתי־גידול לחים. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.

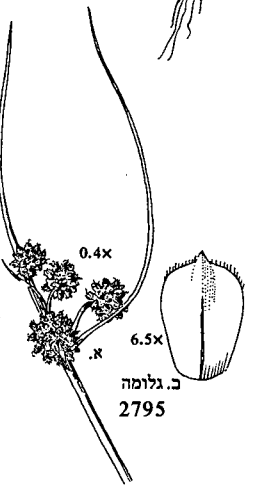
❀ מאי-אוגוסט. (ציור 2795). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



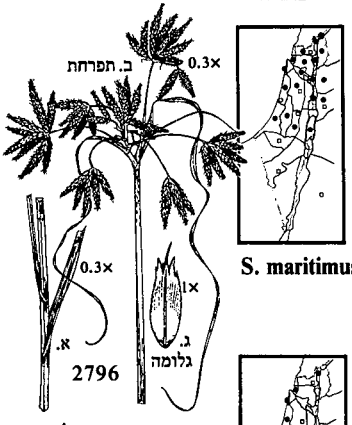
S. holoschoenus L. אַגְמוֹן הַבְּדוּרִים (ראה שם נרדף)

*3. השיבוליות גדולות יותר. התפרחת שונה מהנ"ל ⇦ 4

4. התפרחת נישאת בראש הגבעול; חפי־מעטפת 2-4, שטוחים, דמויי עלה; החפה התחתון ארוך בהרבה מהתפרחת. הגבעולים בעלי 3 מקצועות. טרפי העלים ארוכים.



2795

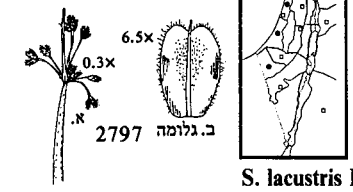


◆ (ר״ש) ביצות וגדות נחלים, על פי רוב על קרקע מלוחה במקצת. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-אוקטובר. (ציור 2796). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

S. maritimus L. אַגְמוֹן יַמִּי (ראה שם נרדף)

*4. התפרחת נראית צדדית; חפי מעטפת 1-2, דמויי מרצע; החפה התחתון אשון, נראה כהמשכו של הגבעול, אינו עולה באורכו על אורך התפרחת או עולה רק במקצת. העלים בעלי נדנים בבסיס הצמח, חסרי טרפים או חלקם בעלי טרפים קצרים 5 ⇦

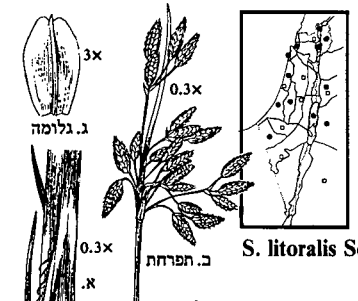


5. הגבעולים גליליים, גובהם 1-3 מ׳. הגלומות ריסניות.

◆ (ר״ש) ביצות, גדות נחלים. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב; בקעת חולה; עבר הירדן.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 2797). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירו־סיבירי.

S. lacustris L. subsp. tabernaemontani (C.C. Gmelin) Syme אַגְמוֹן הָאֲגַם



*5. הגבעולים בעלי 3 מקצועות, גובהם 0.5-1.5 מ׳. הגלומות אינן ריסניות.

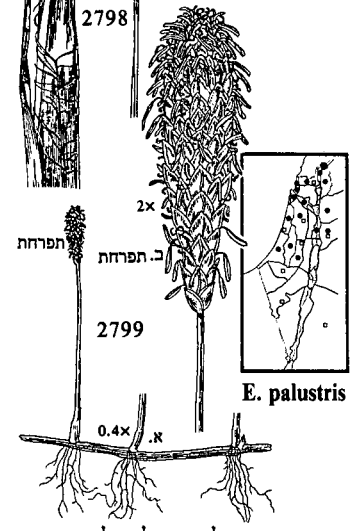
◆ (ר״ש) ביצות מלוחות במקצת וגדות נחלים. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; השפלה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת ים־המלח; הגולן, עמון, מואב.

❀ מאי-אוקטובר. (ציור 2798). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וטרופי.

S. litoralis Schrader אַגְמוֹן הַחוֹף

Eleocharis בִּצָּעוֹנִי

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש או חד־שנתיים. הגבעולים גליליים. העלים חסרי טרף ובעלי נדנים גליליים. התפרחת בעלת שיבולית יחידה בקצה הגבעול וחסרת חפי־מעטפת. הפרחים דו־מיניים; יש זיפים תת־שחלתיים. אבקנים 2-3. צלקות 2-3.



◆ (ר״ש) ביצות וקרקעות לחות. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, ערבות הירדן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-יולי. (ציור 2799). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

E. palustris (L.) Roemer et Schultes בִּצָּעוֹנִי מָצוּי (ראה שם נרדף)

Fimbristylis עֲלִיעָב

עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים הדומים במראם לאגמון. הגבעולים דקים, נושאי עלים. העלים ליד בסיס הצמח, על פי רוב בעלי טרפים מפותחים. התפרחת דמוית סוכך (או קרקפת); חפי־המעטפת דמויי עלים. השיבוליות בנות פרחים רבים. הפרחים דו־מיניים; זיפים תת־שחלתיים חסרים. אבקנים 1-3. עמוד־העלי מעובה בבסיסו ונושר לאחר ההבשלה יחד עם הבסיס.

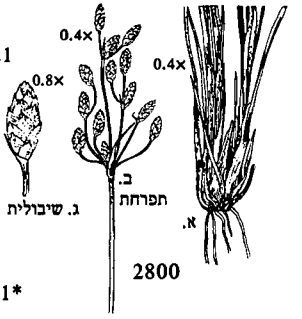


1. רוחב השיבוליות 3-5 מ״מ; הגלומות מכוסות בצפיפות שערות אפורות קצרות. הפרי חלק או מכוסה נקודות זעירות.

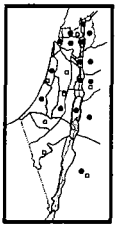
◆ (ר״ש) קרקעות ביצה. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה, מערב הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מואב.

❀ אפריל-אוקטובר. (ציור 2800). טיפוס התפוצה: טרופי.

F. ferruginea (L.) Vahl עֲלִיעָב חָלוּד



2800



*1. רוחב השיבוליות עד 2 מ״מ; הגלומות קירחות. הפרי בעל צלעות אורך וקווי רוחב. אבקן 1.

◆ (ח״ש) בתי־גידול לחים. מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, הגלעד, עמון, מואב, אדום.

❀ אפריל-אוגוסט. (ציור 2801). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וטרופי.

F. bisumbellata (Forssk.) Bubani עֲלִיעָב מְדֻקְדָּק (ראה שם נרדף)



2801

Fuirena פּוּאִירֶנָה

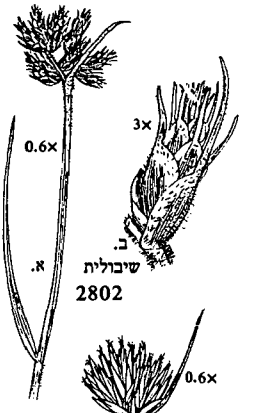
עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים בעלי קנה־שורש (בארץ). הגב־עולים בעלי 3 מקצועות, נושאים עלים לכל אורכם. העלים בעלי נדנים צינוריים וטרפים שטוחים. התפרחת מכבד קיצוני, חפי־מעטפת 2-3. השיבוליות בנות פרחים רבים; הגלומות מכוסות שערות קצרות מסתיימות בחוד דמוי מלען. הפרחים דו־מיניים. זיפים תת־שחלתיים 3. אבקנים וצלקות — כרגיל 3.



◆ (ר״ש) קרקע ביצה או קרקע חולית לחה. נדיר. השרון; בקעת חולה.

❀ יולי-ספטמבר. (ציור 2802). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אפריקה הטרופית, דרום אפריקה והודו.

F. pubescens (Poiret) Kunth פּוּאִירֶנָה שְׁעִירָה



2802

Schoenus אֶחִיגְמָא

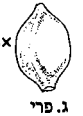
עשבים רב־שנתיים. העלים בעלי נדנים שחרחרים בבסיסם. התפרחת דמוית קרקפת; חפי־מעטפת 1-2, התחתון רחב בבסיסו וארוך מהת־פרחת. השיבוליות בנות 1-4 פרחים, אורכן 10-12 מ״מ. הגלומות חומות־שחרחרות. מרבית הפרחים דו־מיניים; זיפים תת־שחלתיים 3-4, ריסניים. הפרי לבן.



◆ (ר״ש) בתי־גידול לחים. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הר הנגב; בקעת חולה; הגולן, עבר הירדן.

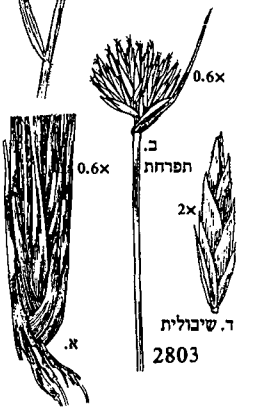
❀ אפריל-מאי. (ציור 2803). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

S. nigricans L. אֶחִיגְמָא מַשְׁחִיר

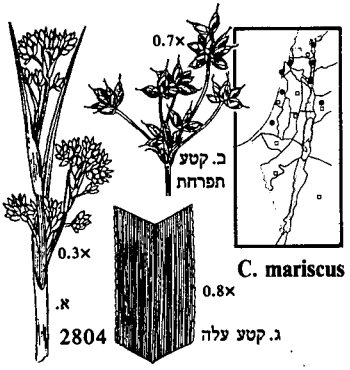


Cladium מַכְבֵּד

עשבים רב־שנתיים גבוהים (1-3 מ׳) בעלי קני־שורש. הגבעולים חלולים, נושאי עלים. העלים בעלי טרף שטוח בעל קרין ונדנים



2803



ארוכים; שפות הטרף והקרין משוננים כמשור. התפרחת מכבד מורכב ארוך (20-60 ס״מ) הכולל מכבד קיצוני אחד ומכבדים צדדיים אחדים בעלי ענפים בלתי שווים באורכם. השיבוליות בגות 2(-3) פרחים, אורכן 3-5 מ״מ. הפרחים דו־מיניים או אחד מהם אבקני; אין זיפים תת־שחלתיים.

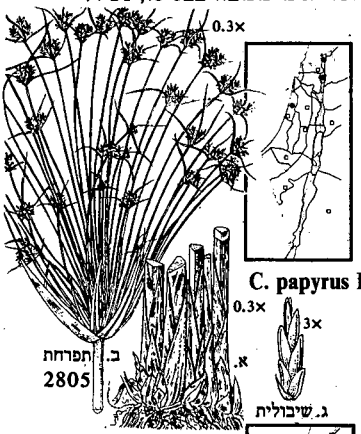
◆ (ר״ש) ביצות ומעיינות. נדיר. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; עמון.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 2804). טיפוס התפוצה: צפוני — טרופי.

C. mariscus (L.) Pohl מַכְבֵּד הַנְּצוֹת

Cyperus גֹּמֶא

עשבים רב־שנתיים, לעתים רחוקות חד־שנתיים. הגבעולים אינם חלולים, כרגיל בעלי עלים בבסיסם. העלים דמויי סרגל, בעלי נדנים צינוריים סגורים. התפרחת סוכך, לפעמים דמויית קרקפת; חפי־המעטפת דומים לעלים. השיבוליות פחוסות, בנות פרחים רבים (ציור 2805). הפרחים דו־מיניים, העליונים ביותר לעתים אבקניים; אין זיפים תת־שחלתיים. אבקנים 3 או 2 או 1. עמוד־העלי אינו מעובה בבסיסו, נשיר. צלקות 2 או 3.



1. מספר הקרנות הראשיות של הסוכך 30-100. גובה הצמח 2-5 מ׳. רוחב השיבוליות 1 מ״מ.

◆ (ר״ש) ביצות, נחלים ואגמים, בתוך המים. נדיר. השרון; בקעת חולה (מצוי ושולט בשמורת חולה), בקעת כנרות.

❀ מאי-אוקטובר. (ציור 2805; צילום בעמ׳ 957). טיפוס התפוצה: טרופי.

C. papyrus L. גֹּמֶא הַפַּפִּירוּס

*1. מספר הקרנות הראשיות של הסוכך קטן יותר או התפרחת קרקפת. צמחים נמוכים מהנ״ל ⇦ 2

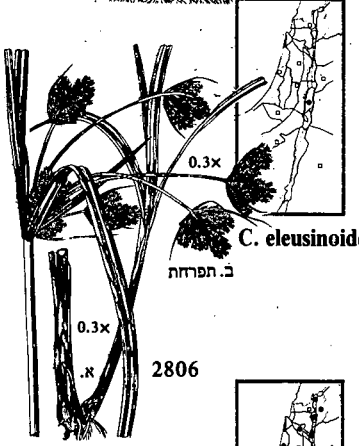
2. השיבוליות ערוכות בשיבולים על ציר ארוך, השיבולים מרוחקות וצפופות; רוחב השיבולים 0.5-2 ס״מ, אורכן גדול לפחות פי 2 מרוחבן ⇦ 3

*2. השיבוליות ערוכות בשיבולים רחבות יותר או ערוכות בצורה אחרת ⇦ 5

3. הגלומות מסתיימות בחוד ארוך ומרוחקות זו מזו; השיבוליות כמעט זקופות לאחר ההבשלה, צבען חום־אפרפר.

◆ (ר״ש) מקומות לחים. נדיר. בקעת ים־המלח (עין־גדי, צפי, חמם־אד־זרקה).

❀ אפריל-יוני. (ציור 2806). טיפוס התפוצה: טרופי.



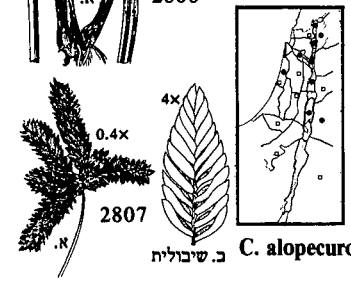
C. eleusinoides Kunth גֹּמֶא צָפוּף־שִׁבֹּלֶת

*3. הגלומות חסרות חוד או בעלות חוד קצר מאוד ומרועפות בצפיפות; השיבוליות מפושקות אחר ההבשלה, צבען כצבע הקש או חום־זהב ⇦ 4

4. השיבוליות דמויות ביצה או אזמל, רוחבן 2-3 מ״מ; הגלומות שטוחות בגבן, חסרות קרין, שפות הגלומות מקופלות פנימה אחר ההבשלה וחושפות את צדה של האגוזית הפחוסה־קמורה. מספר הצלקות 2, לעתים רחוקות 3 בחלק מהפרחים.

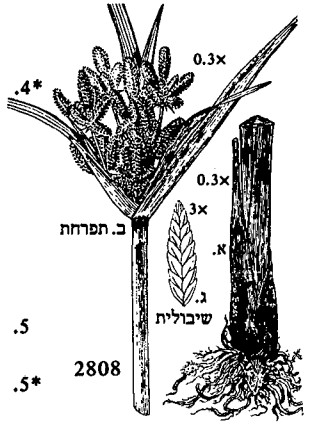
◆ (ר״ש) גדות נחלים, בריכות, תעלות, ביצות. מצוי. השרון; עמק יזרעאל; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; הגולן, מואב.

❀ יוני-אוקטובר. (ציור 2807; צילום בעמ׳ 957). טיפוס התפוצה: טרופי.



C. alopecuroides Rottb. גֹּמֶא צָפוּף





.4* השיבוליות מוארכות, רוחבן 1.5-1 מ״מ; הגלומות דמויות סירה, בעלות קרין, מרועפות בצפיפות, שפות הגלומות אינן מקופלות כנ״ל. מספר הצלקות 3.

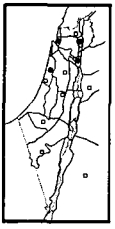
◆ (ר״ש) גדות נהרות וביצות. מצוי. חוף הגליל, חוף הכרמל; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 2808). טיפוס התפוצה: טרופי.

C. dives Delile גֹּמֶא שׁוֹפֵעַ

.5 (2) החפה התחתון של המעטפת קצר בהרבה מהתפרחת ⇦ 6

.5* החפה התחתון של המעטפת שווה באורכו לאורך התפרחת או ארוך ממנה ⇦ 7

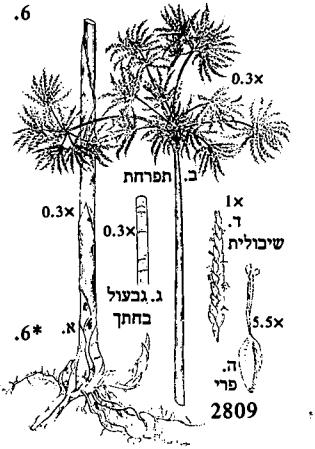


.6 הגבעולים בעלי מחיצות רוחב (הניכרות מבחוץ כאשר הגבעולים יבשים או במגע הדוק לאורכם). חפי־המעטפת של התפרחת כמעט שווים זה לזה, דמויי קשקשים, אורכם 1 ס״מ ומסתיימים בקצה חד.

◆ (ר״ש) ביצות. נדיר. עמק עכו, פלשת; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 2809). טיפוס התפוצה: טרופי.

C. articulatus L. גֹּמֶא הַפְרָקִים



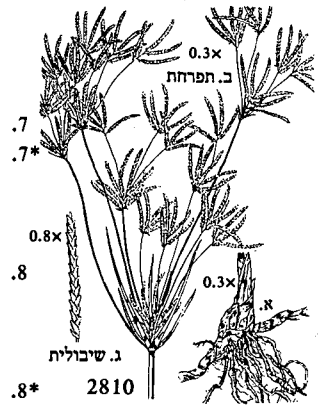


.6* הגבעולים חסרי מחיצות רוחב, בעלי 3 מקצועות בחלקם העליון. חפי־המעטפת של התפרחת אינם שווים זה לזה באורכם, אורכם 4-10 ס״מ.

◆ גדות נחלים, ביצות. נדיר. השרון (נהר הירקון), פלשת (נחל שורק); בקעת חולה, בקעת כנרות.

❀ מאי-ספטמבר. (ציור 2810). טיפוס התפוצה: טרופי.

C. corymbosus Rottb. גֹּמֶא הַיַּרְקוֹן

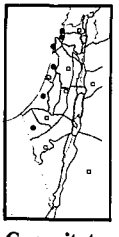


.7 (5) מספר הצלקות 3. האגוזית בעלת 3 מקצועות ⇦ 8

.7* מספר הצלקות 2. האגוזית פחוסה פחות או יותר, קמורה משני צדדיה, או קמורה בצדה האחד — שטוחה או קעורה בשני. לעתים רחוקות פרחים יחידים בשיבולית בעלי 3 צלקות ⇦ 16

.8 העלים אשונים, מרזביים. הגבעולים גליליים פחות או יותר או בעלי 3 מקצועות בלתי ברורים. עשבים רב־שנתיים של חולות הים והמדבר או של מעיינות בבקעת ים־המלח, גובהם 15-50(-80) ס״מ ⇦ 9

.8* העלים שטוחים. הגבעולים בעלי 3 מקצועות ברורים פחות או יותר. עשבים חד־שנתיים או רב־שנתיים של ביצות ובתי־גידול לחים שונים ⇦ 11

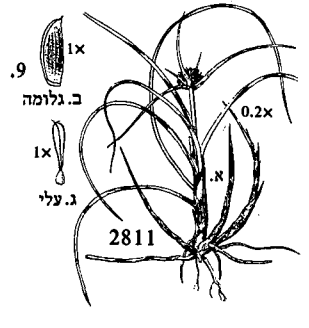


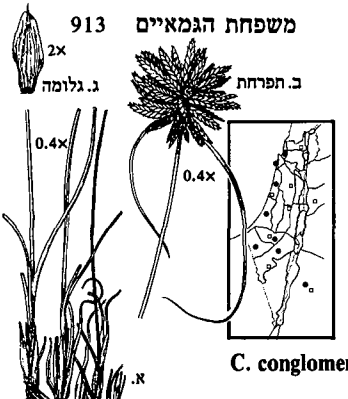
.9 התפרחת קרקפת כדורית דחוסה. השיבוליות בנות פרחים מעטים; הגלומות ערוכות בשני טורים בלתי ברורים, התחתונות ריקות, גדולות, אורכן 6-10 מ״מ, רוחבן 4-5 מ״מ.

◆ (ר״ש) חולות־ים יציבים למחצה, שדות חול. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; מערב הנגב.

❀ פברואר-יוני. (ציור 2811). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

C. capitatus Vandelli גֹּמֶא הַקִּרְקֶפֶת (ראה שם נרדף)





2812

*9. התפרחת קרקפת או סוכך בעל קרנות קצרות. השיבוליות בנות פרחים מרובים; הגלומות ערוכות בשני טורים ברורים, שוות פחות או יותר, קטנות מהנ"ל ⇦ 10

10. השיבוליות בנות 8-16 פרחים, צבען כצבע הקש. צמחים של חולות הים או המדבר.

◆ (ר"ש) חולות נודדים בחוף־הים או במדבר. נפוץ בחברת ידיד־החולות המצוי וגומא מגובב. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; אדום.

❀ פברואר-יוני. (ציור 2812). טיפוס התפוצה: מזרח סהרו־ערבי.

C. conglomeratus Rottb. גֹּמָא מְגֻבָּב

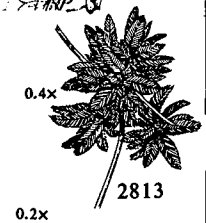


*10. השיבוליות בנות 16-40 פרחים, פחוסות מאוד, חומות כמעט; הגלומות מרועפות בצפיפות. צמחים הגדלים ליד מעיינות סביב ים־המלח.

◆ (ר"ש) ליד מעיינות חמים. נדיר. חופי ים־המלח; דרום סיני.

❀ יוני-אוקטובר. (ציור 2813). טיפוס התפוצה: סודני.

C. jeminicus Rottb. גֹּמָא נָאֶה



2813



11. (8) רוחב העלים 1-1.5 ס"מ. הגלומות מוארכות עד דמויות ביצה הפוכה, קטועות בראשן וכעלות קצה קרומי שקוף. אורך השיבוליות 10-20 מ"מ. גובה הצמח 1-1.5 מ'.

◆ (ר"ש) ביצות. נדיר. השרון.

❀ יולי-אוקטובר. (ציור 2814). טיפוס התפוצה: טרופי.

C. latifolius Poiret גֹּמָא רְחַב־עָלִים



2814

*11. העלים צרים מהנ"ל. הגלומות אינן כנ"ל ⇦ 12

12. עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש או שלוחות ופקעות. התפרחת סוכך פשוט או מורכב. אגודות השיבוליות מאוצבעות או דמויות שיבולת ⇦ 13

*12. עשבים חד־שנתיים. אגודות השיבוליות ערוכות בקרקפות או בצברים צפופים ⇦ 14

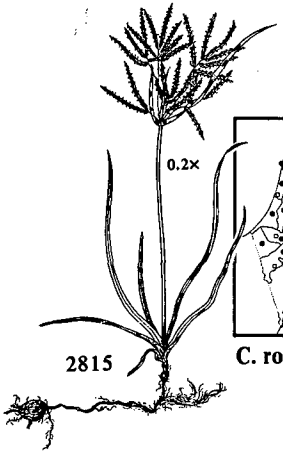
13. עשבים בעלי שלוחות תת קרקעיות דקות המסתיימות בפקעות חומות דמויות ביצה או מוארכות. צבע השיבוליות חום־אדמדם, רוחבן 2-3 מ"מ.

◆ (ר"ש) ביצות, תעלות, בתי־שלחין, קרקעות כבדות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, עמון, אדום.

❀ פברואר-דצמבר. (ציור 2815). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וטרופי.

C. rotundus L. גֹּמָא הַפְּקָעִים





2815

*13. עשבים בעלי קנה־שורש זוחל, חסרי פקעות. צבע השיבוליות חום־אפרפר, רוחבן 1-1.5 מ"מ.



◆ (ר״ש) גדות, תעלות ובתי־גידול לחים אחרים. נפרץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.
❀ אפריל-אוקטובר. (ציורים 2816, 2823). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וטרופי.

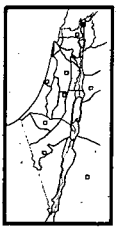
C. longus L. גֹּמָא אָרֹךְ



14. (12) רוחב השיבוליות 3-2(-4) מ״מ; אורך הגלומות 2.5-2 מ״מ; הגלומות בעלות שפה לבנה, צבען חום, נוטה לארגמן, הקרין ירוק, משני צדדיו 3-4 עורקים.
◆ (ר״ש) קרקעות לחות. מצוי. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן.
❀ יולי-אוקטובר. (ציור 2817). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. glaber L. גֹּמָא קָרֵחַ

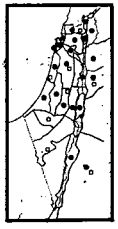
*14. רוחב השיבוליות 1.5-1 מ״מ; אורך הגלומות כ־1 מ״מ ⇐ 15



15. הגלומות עגולות או דמויות כליה, בעלות שפה לבנה, אורכן פחות מ־1 מ״מ. התפרחת סוכך המורכב משיבוליות ערוכות בקרקפות כדוריות צפופות מאוד; אורך קרנות הסוכך 5-1 ס״מ. צמחים של צפון הארץ.
◆ (ח״ש) בתי־גידול לחים מאוד (עשב־רע בשדות אורז). נדיר. בקעת חולה.
❀ יוני-אוקטובר. (ציור 2818). טיפוס התפוצה: סובטרופי וטרופי.

C. difformis L. גֹּמָא דוּ־אַנְפִּין

*15. הגלומות דמויות ביצה, אורכן 1.3-1 מ״מ. התפרחת אינה כנ״ל, אגודות השיבוליות אינן כנ״ל. צמחים נפוצים ברוב חלקי הארץ.



◆ (ח״ש) מקומות לחים, גם על קרקעות חול. נפרץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, הגלעד, עמון, אדום.
❀ מאי-דצמבר. (ציורים 2819, 2824). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. fuscus L. גֹּמָא חוּם

16. (7) צדה הרחב של האגוזית (שבחיק החפה) מופנה אל ציר השיבולית ⇐ 17

*16. צדה הצר של האגוזית מופנה אל ציר השיבולית ⇐ 18



17. התפרחת קרקפת כדורית צפופה מאוד הנישאת בראש הגבעול; חפי־המעטפת 3-7, לפחות 2 מהם ארוכים מהתפרחת. הגלומות מוארכות ומסתיימות בקצה צר וירוק.
◆ (ח״ש) מקומות לחים. מצוי. עמק עכו, השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, שומרון; בקעת חולה, בקעת כנרות, ערבות הירדן; הגולן; עבר הירדן.
❀ יוני-אוקטובר. (ציור 2820). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. pygmaeus Rottb. גֹּמָא נַנָּסִי



*17. התפרחת אינה כנ"ל ונראית כצדדית; חפי־המעטפת (1-)2, התחתון ארוך מהתפרחת. הגלומות דמויות ביצה או עגולות כמעט.

❀ אפריל-ספטמבר. (ציור 2821). טיפוס התפוצה: ראה להלן.

מבחינים במין זה בין שני תת־מינים:

א. **תַּת־מִין חֲלַקְלַק subsp. laevigatus**: (ציור 2821). אורך השיבוליות 5-8 מ"מ, מספרן רב לעתים קרובות, צבען כצבע הקש.

◆ (ר"ש) קרקעות חול וביצה מלוחות במקצת. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, מערב הנגב; בקעת כנרות; עמון.

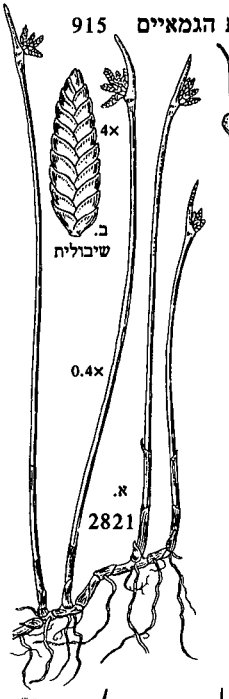
טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני, סהרו־ערבי וסודני.

ב. **תַּת־מִין דַּל־שִׁבֹּלִים subsp. distachyos (All.) Maire et Weiller**: אורך השיבוליות 10-20 מ"מ, מספרן 2-5 בתפרחת; השיבוליות כפופות לעתים קרובות, צבען חום־ארגמני או שחרחר; הגלומות בעלות שפה לבנה צרה, בראשן חוד קצרצר.

◆ (ר"ש) קרקעות ביצה מלוחות ומעיינות. מצוי, שולט בכתמים. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; עמק יזרעאל, שומרון, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, בקעת בית־שאן, מדבר שומרון, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן, מזרח עמון.

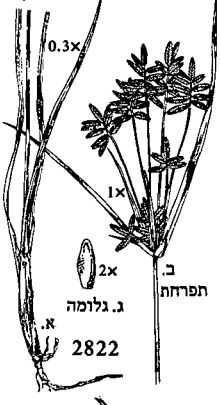
טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירנו־טורני וסהרו־ערבי.

C. laevigatus L. גַּמָּא חֲלַקְלַק









18. (16) התפרחת סוכך רפה, אורך קרנות הסוכך 3-9 ס"מ. רוחב השיבוליות 3-4 מ"מ. עשב בעל שלוחות ארוכות. רוחב העלים עד 5 מ"מ.

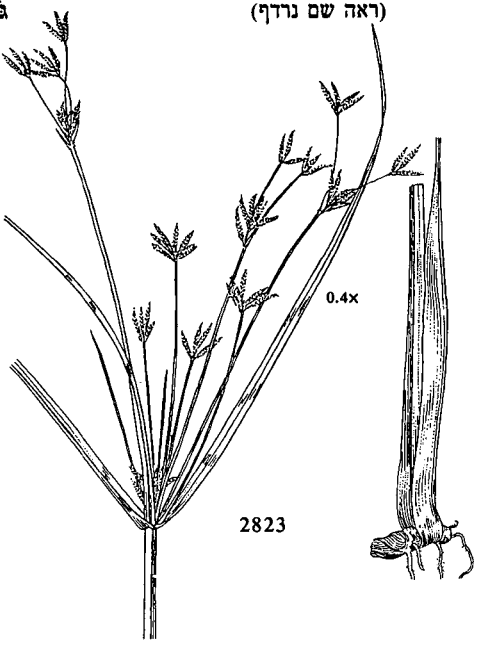
◆ (ר"ש) מים ובקרבתם, גדות נחלים, ביצות. נדיר. השרון, פלשת; בקעת חולה, בקעת כנרות.

❀ יוני-ספטמבר. (ציור 2822). טיפוס התפוצה: טרופי ודרום אפריקאי.

C. nitidus Lam. גַּמָּא אֲזְמַלְנִי (ראה שם נרדף)









*18. התפרחת קרקפת או סוכך בעל קרנות קצרות ביותר. רוחב השיבוליות 1-2.5(-3) מ״מ. רוחב העלים עד 3 מ״מ ⇐ 19

19. רוחב השיבוליות 1-1.5 מ״מ.
◆ (ח״ש או ר״ש) ליד מים. נדיר מאוד. השרון (נמצא רק פעם בברכת־בטיח) אקראי כפי הנראה.
❀ יולי-ספטמבר. (ציור 2825). טיפוס התפוצה: סובטרופי וטרופי.

C. polystachyos Rottb. גֹּמֶא רַב־שִׁבֳּלִיּוֹת



*19. רוחב השיבוליות 2-2.5(-3) מ״מ ⇐ 20

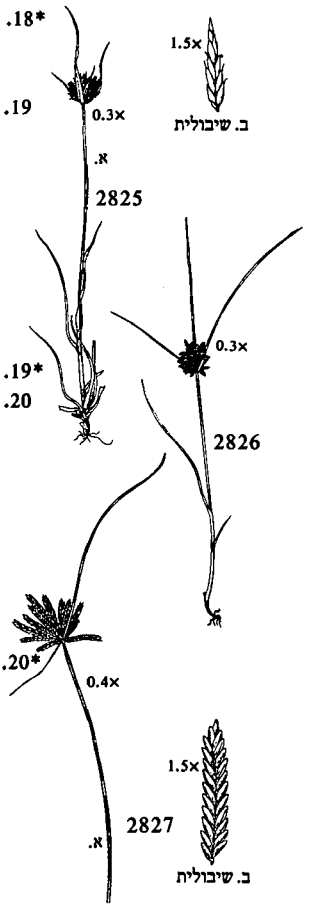
20. האגוזית עגולה. צבע השיבוליות צהוב חיוור בזמן הפריחה.
◆ (ח״ש או ר״ש) ביצות ומקומות לחים. נדיר, בקעת חולה; הגולן.
❀ יולי-ספטמבר. (ציור 2826). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני, אירו־סיבירי וטרופי.

C. flavescens L. גֹּמֶא צָהַבְהַב



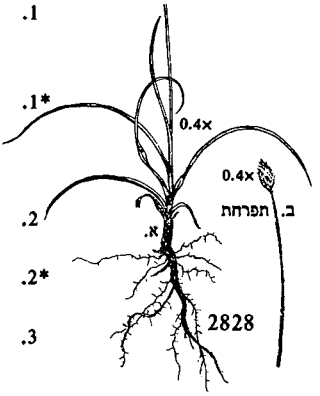
*20. האגוזית סגלגלה־מוארכת. צבע השיבוליות חום כמעט בזמן הפריחה.
◆ (ר״ש או ח״ש) ליד מים. נדיר. השרון; הגליל העליון, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.
❀ יולי-ספטמבר. (ציור 2827). טיפוס התפוצה: טרופי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. flavidus Retz. (ראה שם נרדף) גֹּמֶא צָהֳבוֹנִי



כָּרִיךְ Carex

עשבים רב־שנתיים, חד־ביתיים, לעתים רחוקות דו־ביתיים. העלים דמויי סרגל, בעלי קרין; נדני העלים צינוריים. התפרחת קרקפת, שיבולת או אשכול; יש חפי־מעטפת. השיבוליות דו־מיניות או חד־מיניות; השיבוליות הדו־מיניות דומות זו לזו ומכילות כרגיל פרחים אבקניים בקרבת ראש השיבולית והפרחים העלייניים מתחתם; השיבוליות החד־מיניות שונות זו מזו — הקיצוניות אבקניות, הצדדיות עליניות כולן או רובן; הגלומות ערוכות בספירלה. הפרחים חד־מיניים, חסרי זיפים תת־שחלתיים; הפרחים האבקניים בעלי 3(-2) אבקנים; הפרחים העליניים בעלי שחלה הנתונה בתוך חפית מאוחה שפות ומהווה שקיק. צלקות 2-3, בולטות מתוך השקיק (ציור 2791). אחרי ההבשלה נושר השקיק עם האגוזית.



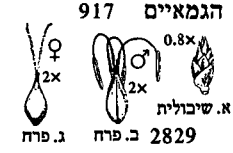
1. השיבוליות דו־מיניות, אורכן 0.5-1.5 ס״מ. הפרחים האבקניים נמצאים בחלק העליון של השיבולית, הפרחים העליניים מתחתם. מספר הצלקות 2 ⇐ 2

*1. השיבוליות מכילות פרחים אבקניים ופרחים עליניים, אורכן עולה על 1.5 ס״מ על פי רוב; השיבוליות האבקניות 1 או יותר, בחלק העליון של התפרחת, השיבוליות העליניות בחלק העליון. מספר הצלקות 3 ⇐ 5

2. צמחים בעלי קנה־שורש זוחל. אורך התפרחת 0.8-3 ס״מ, צבעה, לפחות אחרי ההבשלה, חום ⇐ 3

*2. צמחים בעלי קנה־שורש קצר. אורך התפרחת 3-8 ס״מ, צבעה ירוק עד חום בהיר ⇐ 4

3. צמחים נמוכים, גובהם 5-15(-20) ס״מ, של בתי־גידול חרבים. רוחב העלים 1-2 מ״מ. אורך התפרחת 0.8-1.5 ס״מ, רוחבה

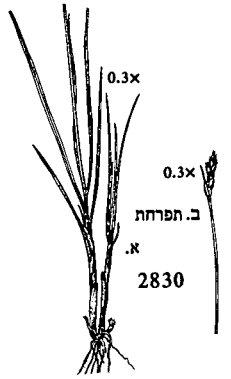


כרגיל פחות ממחצית אורכה. השקיק אינו בעל עורקים בולטים.

◆ (ר"ש) ערבות, מדבריות ובתות. מצוי, שולט בכתמים. פלשת; עמק יזרעאל, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, מערב הנגב, הר הנגב; בקעת כנרות, מדבר שומרון, מדבר יהודה, ערבות הירדן; הגלעד, עמון. מואב. אדום.

❀ ינואר-אפריל. (ציורים 2828, 2829). טיפוס התפוצה: אירנו־טורני.

C. pachystylis J. Gay פְּרִיךְ הָעֲרָבוֹת

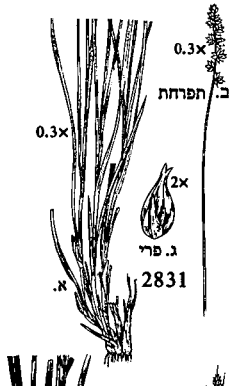


*3. צמחים גבוהים יותר, של קרקעות כבדות לחות. רוחב העלים 2.5-2 מ"מ. אורך התפרחת (1-)3-1.5 ס"מ, רוחבה כמחצית אורכה לפחות. השקיק בעל צלעות ובעל עורקים בולטים מרובים.

◆ (ר"ש) מקומות לחים. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת ים־המלח; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-מאי. (ציור 2830). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. divisa Hudson פְּרִיךְ מְחֻלָּק

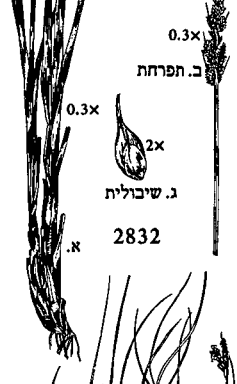


4. (2) צמחי חורש ויער. רוחב העלים 3-2(-4) מ"מ. אורך השקיק 5-4 מ"מ, רוחבו 3-2.5 מ"מ; השקיק דמוי ביצה ומסתיים באופן פתאומי במקור קצר. רוחב התפרחת 10-7 מ"מ.

◆ (ר"ש) חורש. נדיר. הגליל העליון; בקעת חולה; הגולן, הגלעד.

❀ מרס-מאי. (ציור 2831). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. divulsa Stokes subsp. leersii (Kneucker) Walo Koch פְּרִיךְ הַחֹרֶשׁ



*4. צמחי ביצות וקרקעות כבדות לאורך ערוצי מים. רוחב העלים 7-5 מ"מ. אורך השקיק 6-4.5 מ"מ, רוחבו 2.5-2 מ"מ; השקיק דמוי ביצה ומסתיים בהדרגה במקור ארוך. רוחב התפרחת גדול כרגיל מהנ"ל.

◆ (ר"ש) קרקע כבדה ביצתית. מצוי. חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן.

❀ מרס-מאי. (ציור 2832). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. otrubae Podp. (ראה שם נרדף) פְּרִיךְ שָׁחוּם

5. (1) אורך השיבוליות העליניות 1.5-1 ס"מ; לפחות 2-1 שיבוליות עליניות יושבות או כמעט יושבות ומצופפות בבסיס השיבוליות האבקניות ⇦ 6

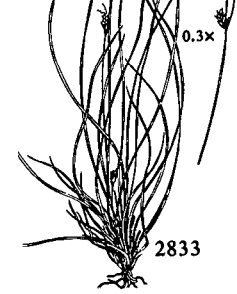
*5. השיבוליות העליניות ארוכות מהנ"ל ומרוחקות פחות או יותר מהשיבוליות האבקניות ⇦ 7

6. השיבוליות העליניות בעלות 5-2 פרחים; לעתים קרובות יוצאות גם מבסיס הצמח 1 או יותר שיבוליות עליניות ארוכות עוקץ בנוסף לשיבוליות שבחלקו העליון של הגבעול.

◆ (ר"ש) בתה. נדיר מאוד. הרי יהודה (מוצא, מבשרת ציון).

❀ אפריל. (ציור 2833). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

C. hallerana Asso (ראה שם נרדף) פְּרִיךְ נָמוּךְ





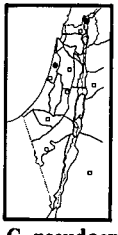
*6. השיבוליות העליניות בעלות פרחים מרובים; אין שיבוליות ארוכות עוקץ היוצאות מבסיס הצמח.
◆ (ר"ש) ביצות. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון; הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת כנרות.
❀ אפריל-יוני. (ציור 2834). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
C. extensa Good. פָּרִיךְ רָוּחַ



7. (5) השקיק קהה בראשו ומסתיים באופן פתאומי במקור קצר מאוד; המקור גלילי, קטוע או מסתיים ב־2 שיניים קצרצרות ⇦ 8
*7. השקיק חד או מתחדד ומסתיים בהדרגה במקור ארוך שבראשו 2 שיניים ברורות ⇦ 9
8. השקיק דמוי ביצה הפוכה בהיקפו, ריסני או משונשן לאורך שפתו בחלקו העליון. הגלומות של השיבוליות העליניות מוארכות עד דמויות אזמל, צרות מהשקיק ומסתיימות בחוד פחוס או במלען.
◆ (ר"ש) קרקע ביצתית, תעלות. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, עמק יזרעאל; בקעת בית־שאן; הגלעד.
❀ מרס-יולי. (ציור 2835). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.
C. hispida Willd. פָּרִיךְ שָׂעִיר



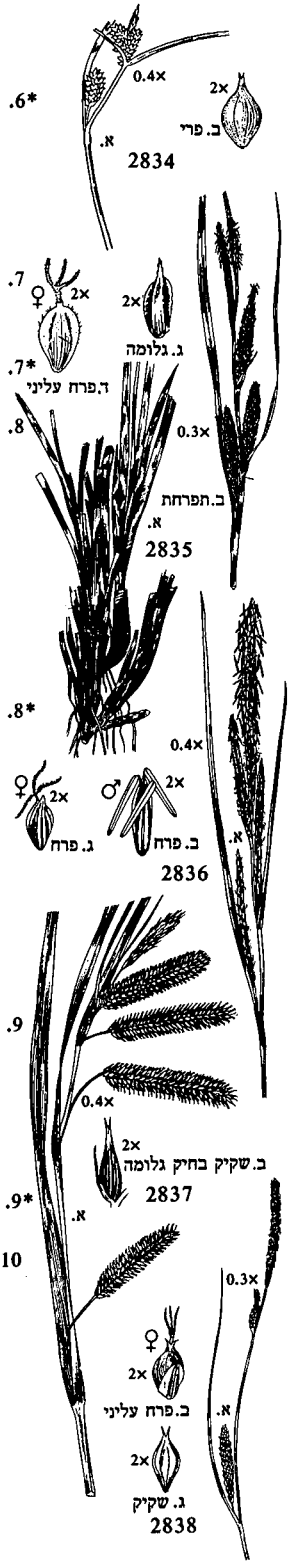
*8. השקיק דמוי ביצה או אליפסה בהיקפו, שפתו בחלקו העליון אינה ריסנית או משונשנת כנ"ל. הגלומות בשיבוליות העליניות דמויות ביצה ומסתיימות בחוד קצרצר ברוב הצמחים.
◆ (ר"ש) חורש ובתה. מצוי. הגליל העליון, הכרמל; הגולן.
❀ מרס-מאי. (ציור 2836). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני, ואירנו־טורני.
C. flacca Schreber subsp. serrulata (Biv.) Greuter פָּרִיךְ אֲפַרְפַּר תַּת־מִין מְחֻדָּד



9. (7) השיבוליות העליניות תלויות על עוקצים ארוכים ודקים; צבע הגלומות בשיבוליות העליניות ירוק חיוור.
◆ (ר"ש) מקומות מיוערים לחים. נדיר. השרון; בקעת חולה.
❀ מרס-יוני. (ציור 2837). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.
C. pseudocyperus L. פָּרִיךְ גָּמְאִי

*9. השיבוליות העליניות זקופות; צבע הגלומות בשיבוליות העליניות כצבע הערמון ⇦ 10
10. הגלומות בשיבוליות העליניות קצרות מהשקיק, דמויות ביצה, מסתיימות בחוד קצרצר באופן פתאומי. חפה־המעטפת, התחתון לפחות, בעל נדן תמים. רוחב העלים עד 5 מ"מ.
◆ (ר"ש) קרקע ביצה ומקומות צל. נפוץ. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, הגלעד, עמון.
❀ מרס-יוני. (ציור 2838). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.
C. distans L. פָּרִיךְ מְרֻחָק









*10. הגלומות בשיבוליות העליניות ארוכות כרגיל מהשקיק, מו־ארכות עד דמויות אזמל ומסתיימות בהדרגה בחוד ירוק ארוך. חפה־המעטפת חסר נדן או בעל נדן קצר. רוחב העלים עולה לעתים קרובות על 5 מ׳מ.
◆ (ר״ש) ביצות וחעלות. נדיר. בקעת חולה.
❀ אפריל-יוני. (ציור 2839). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. acutiformis Ehrb. כָּרִיךְ חַד

מִשְׁפַּחַת הַסַּחְלָבִיִּים ORCHIDACEAE

עשבים רב־שנתיים בעלי פקעות־שורש או פקעות־נצר או קנה־שורש. העלים תמימים. התפרחת שיבולת, אשכול או מכבד. הפרחים בדרך כלל דו־מיניים, בלתי נכונים, מגוונים מאוד בצורותיהם ובעלי התאמות שונות להאבקה. עלי־עטיף 6, כותרתיים על פי רוב, ערוכים בשני דורים; שלושת עלי־העטיף החיצוניים דומים זה לזה; שניים משלושת הפנימיים דומים אף הם זה לזה ועל פי רוב גם לעלי־העטיף החיצוניים, אולם קטנים מהם על פי רוב; העלה הפנימי השלישי מהווה שפית אשר צורתה, צבעה וגודלה שונים בסוגים ובמינים שונים (ציורים 2856ב, 2859ב, 2864ב); השפית משמשת מקום חניה לחרקים; בבסיס השפית ישנו לפעמים דורבן (ציורים 2852ב, 2855ג, 2856ב). הפרח בעל אבקן אחד (לעתים רחוקות 2); המאבק בעל 2 לשכות, בכל לשכה מלוכדים גרגרי האבקה לגוש המכונה אבקית; האבקית נישאת על עוקץ המכונה זנבון ובבסיסו בלוטה דביקה (ציור 2847) החבויה על פי רוב בתוך כיסון. השחלה תחתית, ארוכה ודומה לעוקץ הפרח, שזורה לעתים קרובות; בראש השחלה נמצא עמודון הנוצר מהתערות האבקנים בעמוד־העלי (ציור 2846); הצלקת נמצאת מתחת למאבק היא דביקה וקעורה על פי רוב (ציור 2846ב). הפרי הלקט בן מגורה אחת וזרעים זעירים ורבים מאוד. בצמחים בעלי פקעות־שורש יש 2 פקעות בזמן הפריחה, האחת מצטמקת ומתרוקנת מחומרי המלאי שהיו אגורים בה מלפני שנה, השנייה מתמלאת בחלקה חומרי מלאי אשר יעמדו לרשות הצמח בעונה הבאה.

כל מיני המשפחה מוגנים על ידי החוק!

1. הפרחים בעלי דורבן ⇦ 2
*1. הפרחים חסרי דורבן ⇦ 7
2. צמחים חסרי עלים ירוקים. הגבעול נושא נדני עלים שצבעם נוטה לסגול. צבע הפרחים סגול. צמחים ספרופיטיים הגדלים על שורשים רקובים בעיקר של אורן, קטלב ואלון.

Limodorum עמ׳ 921 שַׁנָּק ⇦

*2. צמחים בעלי עלים ירוקים ⇦ 3
3. השפית אינה מחולקת לאונות, דמוית רצועה. **Platanthera** עמ׳ 921 מֵירוֹנִית ⇦
*3. השפית בעלת 3 אונות, ואם תמימה, הרי אינה דמוית רצועה ⇦ 4
4. האונה האמצעית של השפית דמוית סרגל, לולינית בקצה, אורכה 4-5 ס״מ והיא עולה באורכה פי כמה על האונות הצדדיות. **Himantoglossum** עמ׳ 924 רְצוּעִית ⇦
*4. האונה האמצעית של השפית שונה מהנ״ל ⇦ 5
5. בבסיס השפית נמצאות 2 בליטות מוארכות מקבילות. הזנבונים של 2 האבקיות מחוברים על ידי בלוטה דביקה יחידה.

Anacamptis עמ׳ 925 פֶּן־סַחְלָב ⇦

*5. בבסיס השפית אין בליטות מוארכות כנ״ל. כל זנבון בעל בלוטה דביקה משלו ⇦ 6
6. אורך עלי־העטיף החיצוניים 3-4 מ״מ; אורך הדורבן 1-2 מ״מ.

Neotinea עמ׳ 921 נֵיאוֹטִינֵיאָה ⇦

*6. עלי־העטיף והדורבן ארוכים מהנ״ל.

Orchis עמ׳ 921 סַחְלָב ⇦

7. (1) הפרחים לבנים. קצה השפית צהוב. העלים דמויי סרגל או אזמל.

Cephalanthera עמ׳ 920 סַחְלָבָן ⇦

*7. הפרחים אינם לבנים ⇦ 8

8. אורך השפית 2.5-4 ס״מ; השפית מחולקת לחלק אחורי עגול ולחלק קדמי ארוך מאוד, המופנה פתאומית כלפי מטה. צבע הפרחים ארגמן או חום כצבע ערמון.

⇦ עמ׳ 925 שְׂפָתָן Serapias

*8. השפית קטנה יותר ושונה מהנ״ל ⇦ 9

9. צמחים בעלי קנה־שורש. הפרחים נישאים על עוקץ. השפית מחולקת לחלק אחורי הכפוף פנימה וחלק קדמי דמוי לב הכפוף כלפי מטה.

⇦ עמ׳ 920 בֶּן־חֹרֶשׁ Epipactis

*9. צמחים בעלי פקעות־שורש כדוריות או דמויות ביצה. הפרחים יושבים. השפית שונה מהנ״ל.

⇦ עמ׳ 925 דְּבוֹרָנִית Ophrys

בֶּן־חֹרֶשׁ Epipactis

עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש. הגבעול גבוה, נושא עלים; העלים העליונים עוברים בהדרגה לחפים שצבעם ירוק. התפרחת אשכול רפה. עלי־העטיף מפושקים, שווים כמעט זה לזה באורכם; השפית חסרת דורבן ומחולקת לחלק בסיסי קעור או דמוי סירה ומפריש צוף ולחלק קדמי רחב יותר, דמוי לב או משולש ומופנה כלפי מטה. אבקיות 2, חסרות זנבון ומחוברות לבלוטה יחידה.

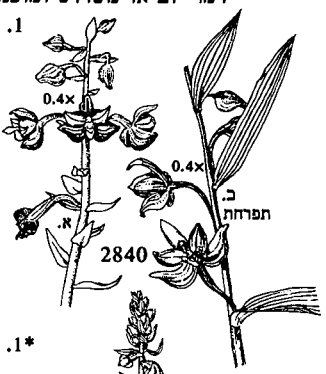


1. צמחים הגדלים ליד מעיינות. עלי הגבעול האמצעיים אורכים פי 3 לפחות מרוחבם. חלקה הקדמי של השפית מוארך, צהבהב ובעל פס רוחב ארגמני.

◆ (ר״ש) על יד מעיינות. נדיר. בקעת חולה, מדבר יהודה, ערבות הירדן, בקעת ים־המלח, הערבה; הגולן; אדום.

❀ דצמבר-מרס (בבקעת ים־המלח). אפריל-מאי (בבקעת חולה). (ציור 2840). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

E. veratrifolia Boiss. et Hohen. בֶּן־חֹרֶשׁ גָּדוֹל



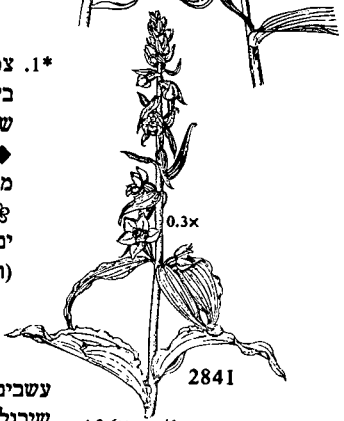


*1. צמחים הגדלים בצל החורש. עלי הגבעול האמצעיים דמויי ביצה, אורכם גדול לכל היותר פי 2.5 מרוחבם. חלקה הקדמי של השפית דמוי ביצה, צבעו ירקרק, ורוד או ארגמני.

◆ (ח״ש) חורש. נדיר. הגליל העליון, הכרמל, שומרון; החר־מון, הגולן.

❀ אפריל-יוני. (ציור 2841). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

E. helleborine (L.) Crantz בֶּן־חֹרֶשׁ רְחַב־עָלִים (ראה שם נרדף)



סַחְלָבָן Cephalanthera

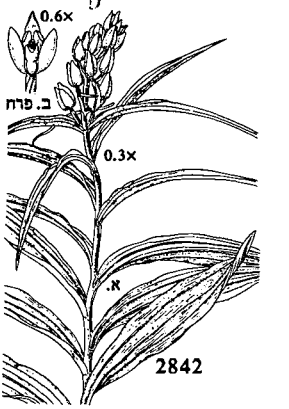
עשבים רב־שנתיים בעלי קנה־שורש. הגבעול נושא עלים. התפרחת שיבולת רפה מרובת פרחים; החפים עשבוניים. עלי־העטיף לבנים, נוטים זה לעומת זה וחובקים את השפית, השפית משונצת באמצעה ל־2 חלקים; חלקה האחורי קעור ובסיסו עשוי לפעמים כעין שקיק המקביל לעמודון, חלקה הקדמי דמוי ביצה, רחב מאורכו, מופשל כלפי מטה, ובעל 4-6 כרבולות צהובות מקבילות לאורך העורקים. העמודון מוארך וזקוף; גב המאבק מעורה בעמודון ועשוי להתנועע; אבקיות 2, חסרות זנבונים, כל אחת מחולקת ל־2 אונות.

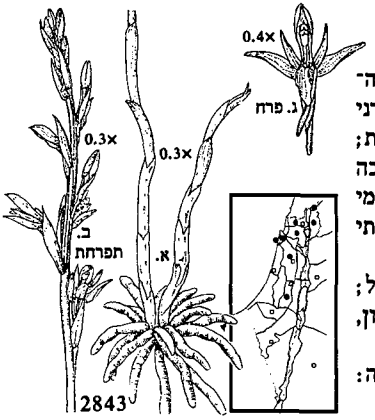


◆ (ר״ש) צל חורש ויער אורנים; טרה־רוסה, רנדזינה וקרקעות על בזלת. נדיר. הגליל העליון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 2842; צילום בעמ׳ 973). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי, ים־תיכוני ואירנו־טורני.

C. longifolia (L.) Fritsch סַחְלָבָן הַחֹרֶשׁ





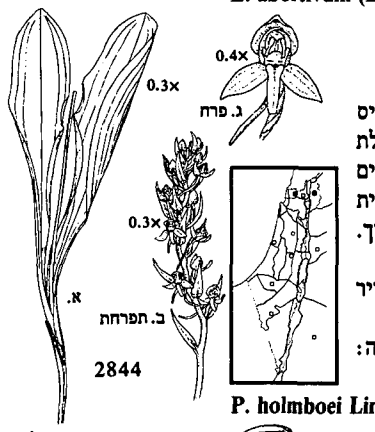
שַׁנָּק Limodorum

עשבים ספרופיטיים רב־שנתיים, חסרי עלים ירוקים, ובעלי קנה־שורש ושורשים בשוריים. הגבעול גבוה, בשרני במקצת ונושא נדני עלים וחפים שצבעם סגול־ירקרק. התפרחת אשכול דמוי שיבולת; הפרחים גדולים, סגולים, בעלי דורבן. השפית שווה כמעט באורכה לעלי־העטיף החיצוניים ומחולקת לחלק אחורי משולש וחלק קדמי דמוי ביצה וקהה. המאבק עשוי להתנועע, בעל 2 לשכות; שתי האבקיות קשורות לבלוטה יחידה. השחלה אינה שזורה.

◆ (ר״ש) יער אורנים, חורש וגריגה ים־תיכוניים. נדיר. חוף הכרמל; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; החרמון, הגולן; עבר הירדן.

❀ אפריל־מאי. (ציור 2843; צילום בעמ׳ 941). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

L. abortivum (L.) O. Swartz שַׁנָּק הַחֹרֶשׁ



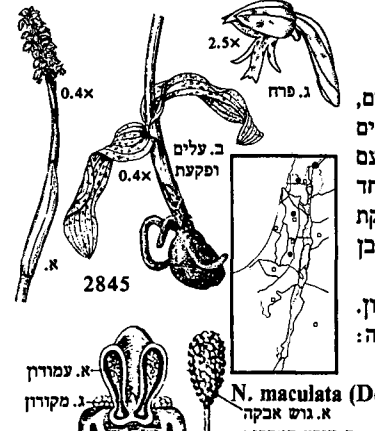
מֵירוֹנִית Platanthera

עשבים רב־שנתיים בעלי פקעות־שורש בלתי מחולקות. עלי הבסיס מעטים 1-2(-3) ורחבים, עלי הגבעול קטנים. התפרחת שיבולת גלילית מרובת פרחים; החפים עשבוניים, ארוכים. צבע הפרחים (אצלנו) ירוק־צהבהב. עלי־העטיף שווים כמעט באורכם; השפית תמימה, דמוית רצועה, קהה וירוקה בקצה, בעלת דורבן ארוך. השחלה שזורה.

◆ (ר״ש) צל חורש; טרה רוסה, רנדזינה וקרקעות על בזלת. נדיר מאוד. הגליל העליון; הגולן.

❀ אפריל־מאי. (ציור 2844; צילום בעמ׳ 960). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

P. holmboei Lindb. fil. מֵירוֹנִית סַרְגֶּלִית



נֵיאוֹטִינֵיאָה Neotinea

עשבים רב־שנתיים בעלי פקעות־שורש. עלי הבסיס מעטים ורחבים, עלי הגבעול קטנים. התפרחת שיבולת קצרה וצפופה, בעלת פרחים מרובים; החפים קרומיים. הפרחים קטנים, בעלי דורבן, צבעם ורוד־ארגמן, לפעמים צהבהב. עלי־העטיף החיצוניים מכונסים יחד ומהווים כעין קובע, הפנימיים דמויי סרגל; השפית שטוחה ומחולקת ל־3 אונות, חיוורת במרכזה ובעלת נקודות שצבען ארגמן; הדורבן קצר מהשחלה. השחלה שזורה.

◆ (ר״ש) בתות. נדיר. הגליל העליון, שומרון, הרי יהודה; החרמון.

❀ אפריל־מאי. (ציור 2845; צילום בעמ׳ 973). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

(ראה שם נרדף) **N. maculata (Desf.) Stearn** נֵאוֹטִינֵיאָה תְּמִימָה

סַחְלָב Orchis

עשבים רב־שנתיים בעלי פקעות־שורש דמויות ביצה או כדוריות. העלים בעיקר בבסיס הצמח; עלי הגבעול דמויי נדן על פי רוב. התפרחת שיבולת מרובת פרחים ובעלת חפים. הפרחים בעלי דורבן, צבעם ורוד, ארגמן או צהוב, לעתים רחוקות לבן; עלי־העטיף נוטים זה לעומת זה או מפושקים לצדדים. השפית תמימה או בעלת 3 אונות, האונה האמצעית מחולקת לעתים קרובות לשתי אונויות. העמודון קצר; המאבק מעורה בעמודון; האבקיות דמויות אלה; הזנבונים קצרים; בלוטות 2, חבויות בתוך הכיסון.

1. השפית בעלת 3 אונות ברורות; האונה האמצעית גדולה מהצדדיות ומחולקת לפעמים לאונות משנה או אוננית ⇦ 2

*1. השפית תמימה, לפעמים חרוקה או משונשנת, ואם מחולקת לאונות הרי האונה האמצעית קטנה בהרבה מהצדדיות ⇦ 9

2. האונה האמצעית של השפית מחולקת ל־2 אוננית ובמפרץ שביניהן ישנה שן ⇦ 3

*2. האונה האמצעית של השפית תמימה או משונשנת ⇦ 6

3. האוננית של האונה האמצעית ארוכות לפחות פי 2 מרוחבן ⇦ 4

*3. האוננית של האונה האמצעית רחבות מאורכן ⇦ 5

4. אורך השפית 15-20 מ״מ, השפית ורודה ובעלת נקודות ארגמניות, לעתים רחוקות לבנה; האוננית חדות; אורך השן שבין האוננית של האונה האמצעית 3 מ״מ או יותר. אורך הדורבן כמחצית אורך השחלה. עלי הצמח גליים בשפתם.

◆ (ר״ש) בתה וחורש; קרקעות טרה־רוסה ורנדזינה. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון.

❀ אפריל. (ציור 2848; צילום בעמ׳ 937). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



O. italica Poiret סַחְלָב אִיטַלְקִי

*4. אורך השפית אינו עולה על 10 מ״מ, צבעה ארגמן־ורוד או צהבהב ועליה נקודות וורודות או ארגמניות; האוננית אינן חדות; אורך השן שבין האוננית של האונה האמצעית כ־1 מ״מ. אורך הדורבן כ־1/3 אורך השחלה. עלי הצמח אינם גליים בשפתם.

◆ (ר״ש) בתה, גריגה וחורש; קרקעות טרה־רוסה ורנדזינה. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2849; צילום בעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



O. galilaea (Bornm. et M. Schulze) Schlechter סַחְלָב הַגָּלִיל

5. (3) צבע הפרחים ארגמן חיוור או ורוד־ארגמני, לעתים רחוקות לבן. עלי־העטיף החיצוניים והחפים מחודדים ארוכות או דמויי מרצע בראשם. התפרחת דמוית חרוט בראשית הפריחה.

◆ (ר״ש) בתה, גריגה ולפעמים חורש; בעיקר על טרה־רוסה ורנדזינה. נפוץ. השרון; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגלעד, עמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 2850). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.



O. tridentata Scop. סַחְלָב שְׁלֹשׁ־הַשִּׁנַּיִם

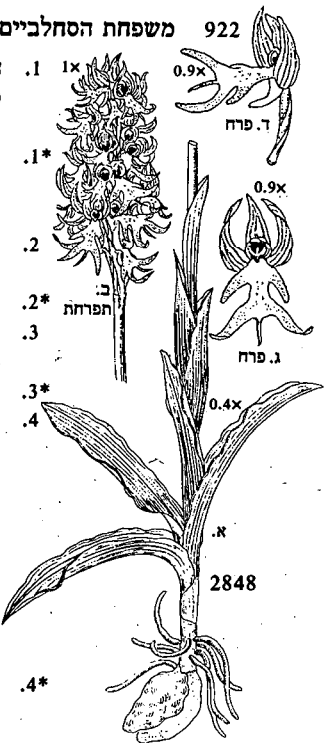
*5. צבע הפרחים ירוק־צהבהב וקצות אונות השפית חומים או נוטים לארגמן. עלי־העטיף החיצוניים והחפים קהים. התפרחת גלילית.

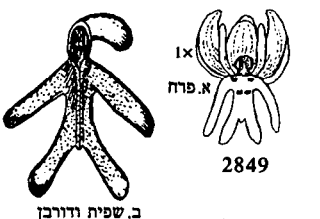
◆ (ר״ש) בתה וחורש; בעיקר על רנדזינה בהירה. נדיר מאוד. הגליל העליון, הכרמל; בקעת חולה; הגלעד, עמון.

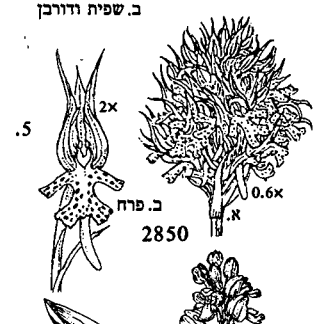
❀ מרס-אפריל. (ציור 2851; צילום בעמ׳ 951). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

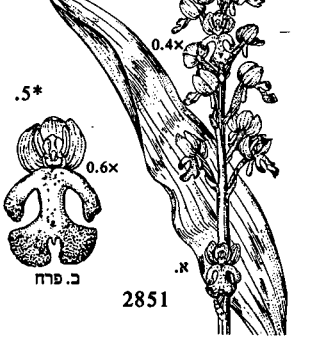


O. punctulata Lindl. סַחְלָב נָקוּד







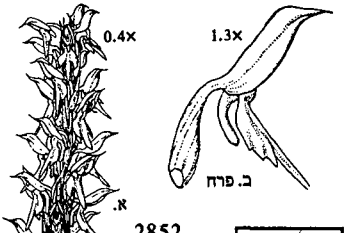


6. (2) האונה האמצעית של השפית מוארכת, ארוכה פי 2 לערך מרוחבה. עלי־העטיף החיצוניים מחודדים או מסתיימים בחוד קצר

⇦ 7

*6. האונה האמצעית של השפית ארוכה כרוחבה או רחבה מאורכה; עלי־העטיף החיצוניים קהים או חדים

⇦ 8



7. אורך האונה האמצעית של השפית כ־1 ס״מ; האונות הצדדיות משוננות כמשור. הדורבן כפוף מאוד ומופנה קדימה.

◆ (ר״ש) בתה וגריגה, בעיקר על כורכר אך גם על טרה־רוסה ורנדזינה. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגלעד.

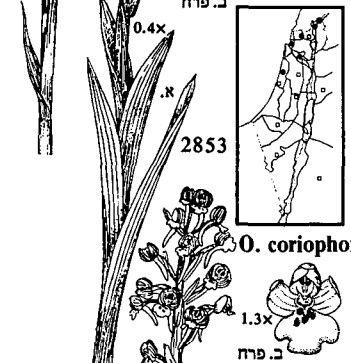
❀ אפריל-מאי. (ציור 2852; צילום בעמ׳ 937). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

O. sancta L. סַחְלָב קָדוֹשׁ

*7. אורך האונה האמצעית של השפית 4 מ״מ; האונות הצדדיות חרוקות. הדורבן כפוף במקצת. הפרחים בעלי ריח נעים.

◆ (ר״ש) צומח עשבוני על קרקעות כבדות לחות, קרקע על גיר מעיינות (טרברטין) ובתה על טרה־רוסה. נדיר. עמק עכו, השרון; הגליל העליון, עמק יזרעאל; בקעת חולה; החרמון.

❀ מרס-מאי. (ציור 2853). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני ואירנו־טורני.



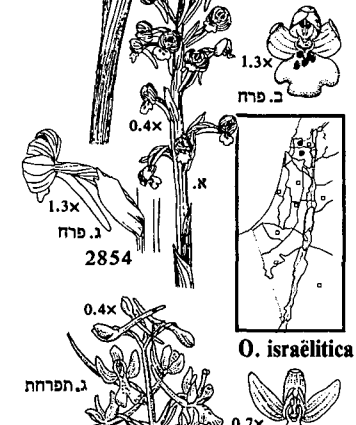
O. coriophora L. סַחְלָב רֵיחָנִי

8. (6) השפית רחבה מאורכה, צבעה ארגמן חיוור וליד בסיסה יש 4-6 נקודות שצבען ארגמן; האונה האמצעית של השפית רחבה מהצדדיות. הדורבן אינו ארוך מהשחלה, אופקי כמעט או פונה כלפי מטה. פתיחת הפרחים מתחילה בראש התפרחת ונמשכת בכיוון לבסיסה. העלים חסרי כתמים.

◆ (ר״ש) בתה, גריגה וחורש; על פי רוב על טרה־רוסה. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2854; צילום בעמ׳ 937). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

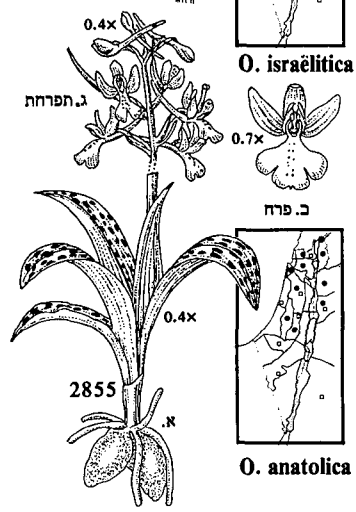
(ראה שם נרדף) **O. israëlitica Baumann et Dafni** סַחְלָב מְצֻיָּר



*8. השפית אינה רחבה מאורכה, צבעה ארגמן (לעתים רחוקות לבן) ולאורך אמצעה פזורות נקודות ארגמניות מרובות; האונה האמצעית של השפית אינה רחבה מהאונות הצדדיות. הדורבן ארוך מהשחלה, אופקי או פונה כלפי מעלה. הפריחה בתפרחת מתחילה מלמטה. העלים על פי רוב בעלי כתמים כהים.

◆ (ר״ש) בתה וגריגה, נפוץ פחות מזה בחורש; קרקע טרה־רוסה על פי רוב. נפוץ. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2855; צילום בעמ׳ 937). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.



O. anatolica Boiss. סַחְלָב אֲנָטוֹלִי

9. (1) הדורבן דמוי שק, קצר מהשפית, אורכו גדול לכל היותר פי 3 מרוחבו. השפית דמוית ביצה או עגולה כמעט, אינה מחולקת לאונות, חרוקה בשפתה, צבעה ארגמן או ורוד הנוטה לארגמן.

◆ (ר"ש) בתות על קרקעות גירניות (רנדזינות). מצוי. עמק עכו, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר שומרון; הגולן, עמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2856). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. saccata Ten. סַחְלַב הַשַּׁקִּיק (ראה שם נרדף)

*9. הדורבן גלילי והולך וצר כלפי קצהו, אורכו כאורך השפית או עולה עליו וגדול לפחות פי 5 מרוחבו

10 ⇦

10. צבע הפרחים אדום־ארגמן. עלי־העטיף (החיצוניים והצדדיים) בעלי עורקים כהים ברורים; השפית ארוכה מרוחבה, שטוחה, חיוורת יותר באמצעה וכרגיל מנוקדת בנקודות ארגמניות. צמחי בתה וגריגה, גובהם 10-30 ס"מ.

◆ (ר"ש) בתה וגריגה; בעיקר על טרה־רוסה ורנדזינה. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון, מואב.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2857; צילום בעמ' 937). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. papilionacea L. סַחְלַב פַּרְפָּרָנִי

*10. צבע הפרחים ארגמן עמוק, לעתים רחוקות לבן. עלי־העטיף חסרי עורקים או בעלי עורקים בלתי ברורים. השפית רחבה מאורכה, בעלת אונות בלתי ברורות, צדדיה כפופים למטה לאורך הקו האמצעי. צמחי ביצות ובתי־גידול לחים אחרים, גובהם 30-70 ס"מ.

◆ (ר"ש) מקומות לחים, ביצות וגדות נחלים. מצוי. עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, שומרון, השפלה; בקעת חולה, בקעת כנרות, בקעת בית־שאן; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2858; צילום בעמ' 937). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

O. laxiflora Lam. סַחְלַב הַפְּצוּת

Himantoglossum רְצוּעִית

עשבים רב־שנתיים בעלי פקעות־שורש גדולות. התפרחת שיבולת ארוכה. הפרחים בעלי דורבן כפוף, צבעם ירקרק, או חום־ארגמן. השפית בעלת 3 אונות; האונות הצדדיות גליות; האונה האמצעית ארוכה (4-5 ס"מ), צרה, דמוית סרגל, בעלת 2 אוניות חדות וקצרות, סלילית בראשית הפריחה ופשוקה החוצה אחר כך; שתי האבקיות בעלות בלוטה יחידה בכיסון. השחלה שזורה.

◆ (ר"ש) חורש; על טרה רוסה וקרקע על בזלת. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון; הגולן; עבר הירדן.

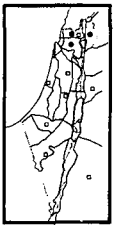
❀ מאי-יוני. (ציור 2859; צילום בעמ' 940). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

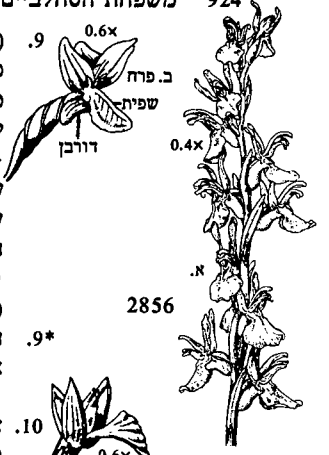
H. affine (Boiss.) Schlechter רְצוּעִית הַגָּלִיל

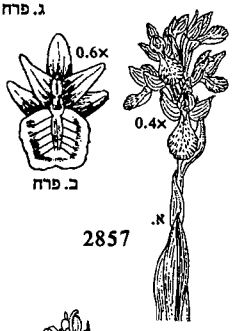


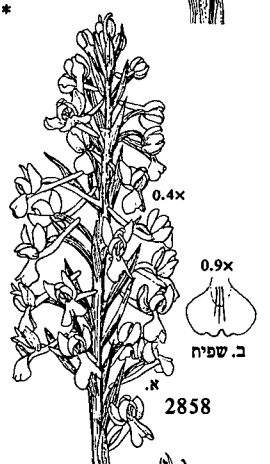


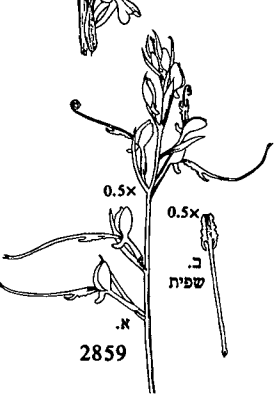


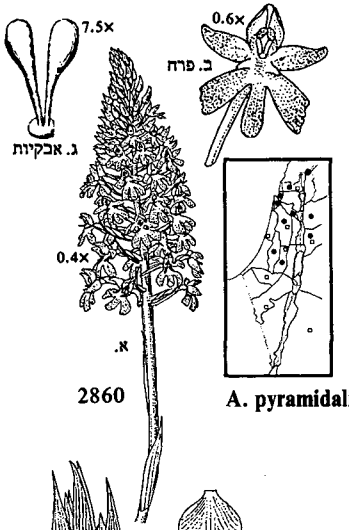












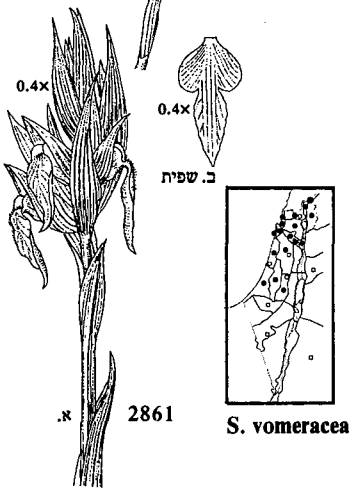
בֶּן־סַחְלָב Anacamptis

עשבים רב־שנתיים בעלי פקעות־שורש כדוריות. העלים צרים וא־רוכים. התפרחת שיבולת מרובת פרחים. הפרחים ורודים או ורודים הנוטים לארגמן, והם בעלי דורבן. עלי־העטיף שווים פחות או יותר באורכם; השפית מחולקת ל־3 אונות שוות כמעט באורכן, מוארכות קהות או קטועות בראשן; בבסיס השפית ישנן 2 בליטות מוארכות מקבילות. הדורבן דק, אורכו כאורך השחלה או ארוך ממנה. שתי האבקיות בעלות בלוטה יחידה. השחלה שזורה.

◆ (ר״ש) בתה, גריגה וחורש; בעיקר על טרה רוסה. נפוץ בבתה, נדיר בגריגה ובחורש. עמק עכו; הגליל העליון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; החרמון, הגלעד, עמון.

❀ אפריל-מאי. (ציור 2860). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

A. pyramidalis (L.) L.C.M. Richard בֶּן־סַחְלָב צְרִיפִי



שְׂפָתָן Serapias

עשבים רב־שנתיים בעלי פקעות־שורש. הגבעול נושא עלים. התפרחת שיבולת רווחה. הפרחים חסרי דורבן, צבעם חום ערמוני. עלי־העטיף החיצוניים זקופים, דמויי אזמל, חדים, בעלי עורקים ומהוים כעין קובע חד, הפנימיים רחבים בבסיסם ומחודדים בראשם. השפית מחולקת לרוחבה לשני חלקים על ידי שנץ, החלק האחורי מעוגל וזקוף, ואילו הקדמי ארוך יותר, דמוי אזמל, חד, שעיר ונטוי כלפי מטה ולאחור. זנבונים 2, בלוטה 1. השחלה אינה שזורה.

◆ (ר״ש) בתה ובתי־גידול לחים; על קרקעות שונות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת בית־שאן, הגלבוע; החרמון, הגולן.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2861; צילום בעמ׳ 944). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

S. vomeracea (Burm. fil.) Briq. שְׂפָתָן מָצוּי

דְּבוֹרָנִית Ophrys

עשבים רב־שנתיים בעלי פקעות־שורש. העלים מרוכזים בעיקר בבסיס. התפרחת שיבולת מועטת פרחים; החפים ארוכים על פי רוב מהשחלה. עלי־העטיף מפושקים בדרך כלל; החיצוניים שווים פחות או יותר, הפנימיים קטנים יותר; אין דורבן; השפית מפושקת ולעתים קרובות בעלת שני גבנונים ליד בסיסה, קטיפנית פרט למרכזה הקידח הבולט לעין והמכונה ״מראה״. העמודון קצר; כל אבקית בעלת בלוטה החבויה בתוך כיסון משלה.

1. עלי־העטיף הפנימיים דמויי סרגל או אזמל צר, אורכם 6-10 מ״מ ⇦ 2

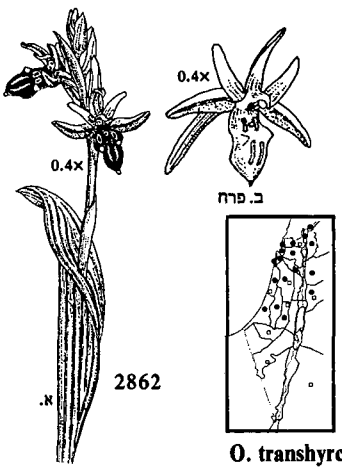
*1. עלי־העטיף הפנימיים משולשים, אורכם 4 מ״מ לכל היותר ⇦ 5

2. השפית קמורה במידה ניכרת, תמימה או מחולקת בצדדים לאונות על ידי מפרצים רדודים ובעלת תוספת קצרה חדה בראשה; צבע השפית ארגמן כהה או חום־ארגמן, במרכזה שני קווים מקבילים שצבעם כחלחל כספי.

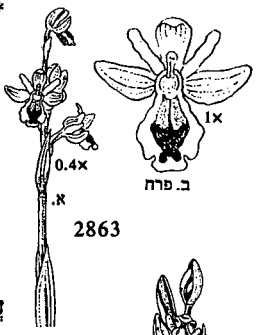
◆ (ר״ש) בתה, גריגה וחורש. מצוי. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע; החרמון, הגולן, הגלעד, עמון.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2862; צילום בעמ׳ 944). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ואירנו־טורני.

O. transhyrcana Czernjak. דְּבוֹרָנִית הַקָּטְטָיָה (ראה שם נרדף)



*2. השפית שונה מהנ"ל



2863



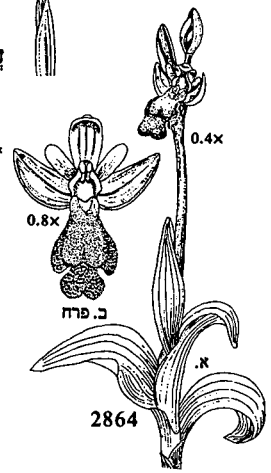
3 ⇦

3. לשפית אזור חיצוני רחב, צהוב וקירח המקיף את חלקה האמצעי השעיר אשר צבעו חום־בהיר ירקרק; אורך עלי־העטיף הפנימיים 7 מ"מ.

◆ (ר"ש) בתה על קרקעות גירניות. מצוי. השרון; הגליל העליון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; הגלבוע; החרמון.

❀ דצמבר-מרס. (ציור 2863; צילום בעמ' 946). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. lutea (Gouan) Cav. subsp. galilaea (Fleischm. et Bornm.) Soo דְּבוֹרָנִית צְהֻבָּה



2864

*3. השפית חסרת אזור צהוב וקירח, היא מכוסה כולה שערות רכות ביחוד בחלקה הקדמי



4 ⇦

4. אורך השפית 15-22 מ"מ, צבעה חום כהה או ארגמן־שחרחר; בבסיס השפית ישנו חריץ בצורת V, מרכזה כחול־מתכתי מבריק.

◆ (ר"ש) חורש ובתה; על פי רוב על קירטון או חוואר. נדיר מאוד. השרון; הגליל העליון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה; החרמון, עבר הירדן.

❀ פברואר-אפריל. (ציור 2864). טיפוס התפוצה: ים־תיכוני.

O. iricolor Desf. דְּבוֹרָנִית כְּחַלְחָלָה

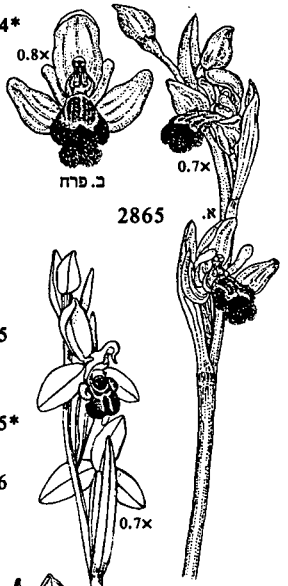
*4. ארוך השפית אינו עולה על 15 מ"מ, צבעה ארגמן־חום כהה או חום־ירקרק; בבסיס השפית אין חריץ בצורת V, מרכזה אינו כנ"ל.



◆ (ר"ש) בעיקר בתה על טרה־רוסה. נפוץ. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; הגלבוע; החרמון, הגלעד.

❀ דצמבר-מרס. (ציור 2865; צילום בעמ' 944). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

O. fleischmannii Hayek דְּבוֹרָנִית שְׁחֻמָּה (ראה שם נרדף)

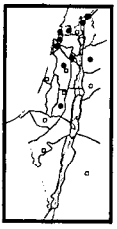


2865

5. (1) השפית מחולקת עמוקות ל־3 אונות ובעלת מפרץ רחב בין האונה האמצעית לבין כל אחת מהאונות הצדדיות

6 ⇦

*5. השפית אינה מחולקת או מחולקת רדודות ל־3 אונות



7 ⇦

6. התוספת שבקצה השפית ארוכה מרוחבה ומופנית לאחור; צבע עלי־העטיף החיצוניים ורוד או ארגמן, אורכם 12-16(-20) מ"מ.

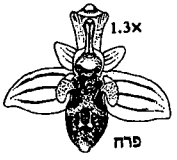
◆ (ר"ש) חורש ובתה, נדיר מאוד. חוף הגליל, עמק עכו; הגליל העליון, הכרמל, שומרון, הרי יהודה; בקעת חולה, הגלבוע; החרמון, הגלעד.

❀ מרס-אפריל. (ציור 2866). טיפוס התפוצה: אירו־סיבירי וים־תיכוני.

O. apifera Hudson דְּבוֹרָנִית הַדְּבוֹרָה

2866

*6. התוספת שבקצה השפית רחבה מאורכה. עלי־העטיף החיצוניים ירוקים או לבנים, אורכם אינו עולה על 10 מ"מ.



2867

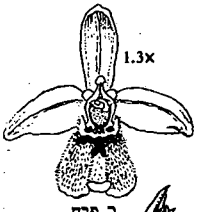


◆ (ר״ש) בתה וחורש; קרקעות שונות. נפוץ. חוף הגליל, עמק עכו, חוף הכרמל, השרון, פלשת; הגליל העליון, הגליל התחתון, עמק יזרעאל, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, צפון הנגב, הר הנגב; בקעת חולה, הגלבוע, מדבר יהודה; החרמון, הגולן.

❀ ינואר-אפריל. (ציורים 2867, 2870; צילום בעמ׳ 944). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני ומערב אירנו־טורני.

(ראה שם נרדף)

O. carmeli Fleischm. et Bornm. subsp. carmeli דְּבוֹרָנִית דִּינְסְמוֹר





7. (5) אורך השפית 7-9 מ״מ; עלי־העטיף החיצוניים ירוקים חיוורים או לבנבנים ובעלי עורקים ירוקים. אורך עלי־העטיף הפנימיים 2-3 מ״מ.

◆ (ר״ש) חורש ובתה; על פי רוב על טרה־רוסה. נדיר (נפוץ יותר על הר הכרמל). עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הגלבוע; החרמון, הגולן.

❀ פברואר-מרס — דרומה מהכרמל; אפריל-מאי — צפונה ממנו. (ציור 2868). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

O. bornmuelleri M. Schulze דְּבוֹרָנִית נָאָה



2868



*7. אורך השפית 11-15 מ״מ; צבע עלי־העטיף החיצוניים ורוד או ארגמן בהיר; אורך עלי־העטיף הפנימיים 4 מ״מ.

◆ (ר״ש) חורש ובתה; על פי רוב על טרה־רוסה. נדיר (נפוץ יותר בכרמל). עמק עכו; הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, שומרון, השפלה, הרי יהודה, הגלבוע; החרמון, הגולן.

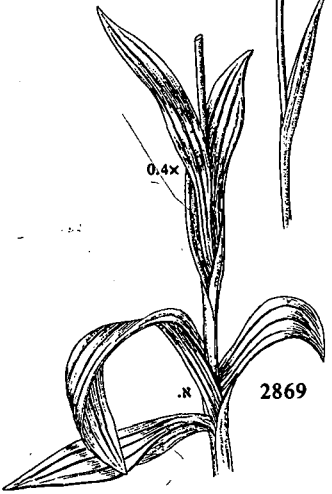
❀ אפריל-מאי. (ציור 2869; צילום בעמ׳ 931). טיפוס התפוצה: מזרח ים־תיכוני.

צורות מעבר בין דְּבוֹרָנִית נָאָה וּדְבוֹרָנִית גְּדוֹלָה ולפעמים בני כלאים בין שני המינים נמצאו ונחקרו על ידי ג. נאמן.

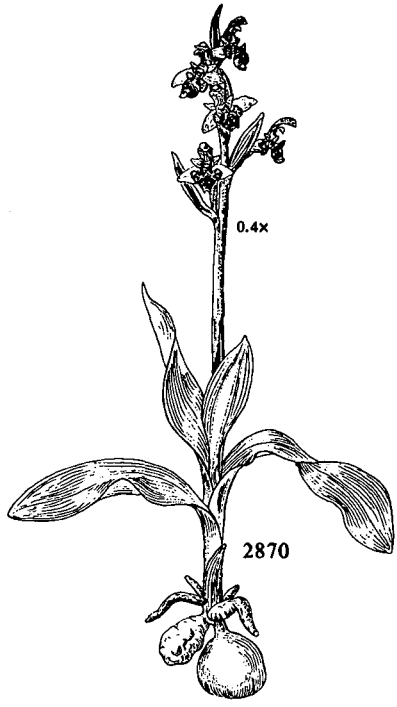
(ראה שם נרדף) **O. fuciflora (F.W.Schmidt) Moench** דְּבוֹרָנִית גְּדוֹלָה







2869



2870

צילומי צמחים
ערוכים לפי צבע פרחים או פירות

הצילומים בקטע זה של הספר נועדו להדגשת קווי האופי הצורתיים (מורפולוגיים) המייחדים כל מין ומין. על כן במקרים מיוחדים (כמו למשל בתֶּלִיקְטְרוֹן הָעֲרָבוֹת, בעמ׳ 449) אף אם חלק מהתמונה לא היה ממוקד (in focus) בחרנו בתמונה על מנת להדגים את ייחודו של הצמח הנדיר. במקרים רבים נראים בתמונה קצות אצבעות המשמשים כקנה מידה (ראה בַּדְרוּרִית בעמ׳ 959). הצבעים קשים מאוד לקביעה במקרים רבים. לא כל בני האדם רואים את הצבעים באופן שווה ותכונה זאת שניתנת כביכול לביטוי אובייקטיבי מושפעת מאוד מהבדלים אישיים. השתדלנו על כן לבחור קבוצות צבעים מועטות וצירפנו למשל ורוד עם סגול. לעתים דרך הפיתוח של התמונה משפיעה גם היא על איכות הצבעים המתקבלים בתצלום. אנו מתנצלים מראש על מספר מקרים מועט בו הקורא מצא הבדלי צבע בין הצמח שבידו ובין התמונה אשר התאימה בצורת אברי הצמח באופן מלא אך צבעי הכותרת היו שונים במעט. התמונות ערוכות על פי צבעים ובתוך כל קבוצת צבע על פי סדר האלף-בית של שמות הצמחים בעברית. קנה המידה של התצלום מסומן ליד מרבית התמונות. לא צויין קנה המידה ליד עצים שקשה להעריך את מידת הקטנתם.

תיקוני שגיאות והשמטות

עמ'	שורה	מלמעלה	מלמטה	כתוב	צ"ל
23	16		X	ציור 64	ציור 73
23	13		X	ציור 73	ציור 683
31	21	X		ציורים 318, 2ב5	ציור 5
31	25	X		ציור 23	ציור 3
34	4	X		הוסף 4 שורות:	
				מרץ עליון. **palea**	
				הקשקש העליון העוטף את הפרח במשפחת הדגניים	
				מרץ תחתון. **lemma**	
				הקשקש התחתון העוטף את הפרח במשפחת הדגניים	
35	6	X		1806ג	1806ד
37	7		X	302ג, 303ג	2768-2774
40	11		X	ציורים 80ד	80ב
50	4	X		ב. פטוטרית	ד. פטוטרית
50	5	X		ד. פטוטרת	ב. פטוטרת
55	1	X		129 130 131	129 130 131
57	1		X	הוסף: במפתח להגדרת המשפחות, עמ' 58 מס' 4 מגיעים למשפ' הפרפרניים; למרות הכתוב ב-4* חזרנו במפתח קב' 10 שבעמ' 63 ובעמ' 67 על תכונה זו מתוך רצון להקל על הקורא המתחיל בהגדרה.	
60	4	X		מפורקים לפרקים	עשויים פרקים
60	7	X		מפורקים	עשויים פרקים
60	10	X		במים	על פני המים
60	12	X		מורכב מהרבה	מורכב מגבעולים עדינים ומהרבה
60	14	X		מורכב מזוגות	מורכב מקני-שורש הנושאים זוגות
61	21		X	מעל המים.	מעל המים (חלקם שייכים לשרכים).
62	2	X		עמ' 204	עמ' 203
62	19		X	כלפי בסיסו	כלפי בסיסם
63	12	X		18 ←	19 ←
66	23	X		העלים פשוטים או מורכבים אך לא מאוצבעים	העלים לא מאוצבעים; הם פשוטים או מורכבים
66	20		X	בשרון.	בשפלה.
67	23	X		393	390
68	17	X		393	390
69	14	X		עמ' 422	עמ' 426
69	23	X		עמ' 196	עמ' 96
69	32	X		עמ' 296	עמ' 269
69	11		X	62 ←	61 א' ←
69	בין 8 ל-9		X	הוסף למפתח: 61א. הגזע ארום, קליפתו נושרת מדי שנה ואז הגזע ירוק בכתמים. הפרי עסיסי אדום ותוכו צהוב. ←עמ' 498 מש' האברשיים **Ericaceae**	
				*61א. צבע הגזע ירוק או חום, הקליפה אינה נושרת כנ"ל, הפרי הלקט או הפרי עסיסי לבן או כתום	62 ←
74	2	X		עמ' 422	עמ' 426
74	11		X	עמ' 280	עמ' 123
74	6	X		עמ' 393	עמ' 390

74	21	X	X	עמ׳ 280	עמ׳ 123
75	31	X	X	עמ׳ 393	עמ׳ 390
75	21	X	X	עמ׳ 393	עמ׳ 390
76	21		X	אשליים	אשליים **Tamaricaceae**
78	19		X	המפתח לקבוצה מס׳ 9 משתנה כדלקמן:	
				*1. מספר האבקנים כמספר אונות הכותרת	← 4
				2. הפרי הלקט רב זרעים, עמוד-העלי נישא בראשו.	
				← עמ׳ 594 מש׳ הלעניתיים **Scrophulariaceae**	
				*2. הפרי בן 1-4 אגוזיות חד-זרעיות; עמוד-העלי עולה מבין האגוזיות או בראשן	← 3
				3. העלים מסורגים בדרך כלל ואם נגדיים הרי מספר האבקנים 5 והם ערוכים בצורת חרוט.	
				← עמ׳ 525 מש׳ הזיפניים **Boraginaceae**	
				*3. העלים נגדיים. מספר האבקנים 4 או 2.	
				← עמ׳ 550 מש׳ השפתניים **Labiatae**	
				4. (1) טפילי שורש חסרי כלורופיל. הכותרת דו-שפתנית. הפרי הלקט. הזרעים מרובים ושעירים.	
				← עמ׳ 617 מש׳ העלקתיים **Orobanchaceae**	
				*4. צמחים ירוקים	← 5
				5. התפרחת קרקפת עטופה בעלי-מעטפת. בני-שיח הגדלים בסלעים במדבריות או על חול-חמרה במישור החוף. צבע הכותרת כחול או סגול-כחול. הפרי אגוזית חד-זרעית.	
				← עמ׳ 621 מש׳ הגלניתיים **Globulariaceae**	
				*5. התפרחת אינה קרקפת. מספר הזרעים בפרי 2 או יותר, ואם התפרחת קרקפת אזי צבע הכותרת ובית-הגידול שונים	← 6
				6. הפרי אינו הלקט, נפרד ל-4-1 אגוזיות.	
				← עמ׳ 547 מש׳ הורבניים **Verbenaceae**	
				*6. הפרי הלקט בעל 4, 2 או הרבה זרעים	← 7
				7. ההלקט בעל 2 (לעתים רחוקות מאוד 4) זרעים. החפים קוצניים. עלי הגבעול נגדיים.	← עמ׳ 621 מש׳ הקוציציים **Acanthaceae**
				*7. ההלקט בעל זרעים רבים. החפים אינם קוצניים. עלי הגבעול נגדיים או מסורגים	← 8
				8. אבקנים 5. ההלקט כלוא בתוך הגביע ונפתח על ידי מכסה.	
				← עמ׳ 587 מש׳ הסולניים **Solanaceae**	
				*8. אבקנים 4. ההלקט אינו נפתח על ידי מכסה ושונה מהנ״ל.	
				← עמ׳ 594 מש׳ הלעניתיים **Scrophulariaceae**	

79	3	X		בקבוצות 1 ו-2	בקבוצה 2
79	9	X		הפרחים נכונים.	הפרחים נכונים או בלתי נכונים.
79	10	X		← 6	← 3
79	3		X	766	758
92	3		X	foemina	foeminea
98	17		X	או בפגות.	או בפגות. השחלה עלית בת מגורה אחת.
101	6	X		Rogow.	Rogow
104	8	X		פטל ומספר	פטל, קידה שעירה ומספר
109	11	X		צאן;	צאן ודולינות;
115	15	X		22 מ״מ.	22 מ״מ. צמחים זקופים.
115	20	X		9 מ״מ.	9 מ״מ. צמחים שרועים.
121	8		X	מחק ההערה: צילום בעמ׳ 967	
128	בין שורה 13 ל-14 מלמטה			הוסף ערך ציפורנית דנא וציור 2907 בכרך ההשלמות, עמ׳ 17.	
130	24	X		הוסף את ההערה (ראה שם נרדף)	
130	24	X		apetala Willd.	decipiens Barc.

130	34	X		הוסף את ההערה (ראה שם נרדף)	
130	34	X		apetala Willd.	decipiens Barc.
134	ציור 297 ד'			פרי	פרי בגביע
135	ציור 298 ג'			גביע	פרי
135	ציור 298 ה'			פרי	פרי בגביע
135	ציור 301 א'			פרי	פרי בגביע
140	21		X	-ספטמבר	-אוקטובר
144	9	X		Sibth. et Sm.	Sm.
144	1		X	(Ledeb.)	(Link)
146	6	X		להחליף המפתח כדלקמן:	

1. קוטר הזרעים קטן מ-0.8 מ"מ, צבעם חום-צהוב בהיר. אבקנים 1-3. אורך עלי-הגביע 2-5 מ"מ. עלי-הכותרת חסרים או אורכם כחצי מאורך הגביע. לאורך הגבעול יש טור אחד של שערות. הכנס כאן את המידע על בתי הגידול והתפוצה שאחרי שורה 23 במגדיר.

S. pallida (Dumort.) Pire כוכבית חורת

*1. קוטר הזרעים 0.8-1.3 מ"מ. אורך עלי-הכותרת לפחות כאורך עלי-הגביע ← 2

2. הגבעול קירח לכל אורכו. מספר האבקנים 2-5.

S. media (L.) Vill. subsp. eliezri (Eig) Zohary כוכבית מצויה תת-מין אליעזרי

*2. חלקו העליון של הגבעול מכוסה שערות או בעל טור אחד של שערות. אבקנים 5-10 ← 3

3. חלקו העליון של הגבעול מכוסה שערות. אורך הגביע 5.4-5.6 מ"מ. עלי-הכותרת ארוכים מהגביע. (ח"ש) מקומות לחים בצל עצים. נדיר. הגליל העליון, הגליל התחתון, הכרמל, הרי יהודה; בקעת חולה, בקעת כנרות; הגולן, מואב.

Stellaria cupaniana (Jordan & Fourr.) Beguino כוכבית גדולה

[S. media (L.) Vill. subsp. postii Homboe = השם הנרדף]

*3. חלקו העליון של הגבעול בעל טור אחד של שערות. אורך הגביע 3-5 מ"מ. אורך עלי-הכותרת כאורך עלי-הגביע. קוטר הזרעים 0.8-1.3 מ"מ צבעם חום-אדום כהה.

S. media (L.) Vill. subsp. media כוכבית מצויה תת-מין טיפוסי

150	7		X	Heldr. et Sart.	Boiss.
200	6	X		ליד תל ערד וליד	מדובה ליד תל ערד ומצוי ליד
203	4		X	טבולים	טבועים, טבולים
209	13	X		הוסף: (ראה שם נרדף)	
218	1	X		באשן ערבי	באשן תלתני
218	1		X	**C. arabica L.**	**C. amblyocarpa Barrate et Murb.**
219	12	X		הוסף לפני דרום הנגב: מצוי.	
219	16	X		**C. amblyocarpa Barrate et Murb.**	**C. arabica L.**
219	16	X		באשן שלשת-העורקים	באשן תמים
219	18	X		(1976, 1989).	(1976).
220	1	X		ציור 595	ציור 599
221	21			27 ←	28 ←
223	8	X		52*	a52*
223	בין 8 לפ	X		הוסף: *b52. הפרי קירח והעלים העליונים בעלי אוזניות וחובקים את הגבעול	
223	24	X		252	253
224	12		X	705	703
225	1	X		(690).	(690). צמחים חד-שנתיים ואם רב-שנתיים כותרתם צהובה.
225	3	X		בכל מגורה	בכל מגורה או לעתים נדירות בשני טורים ואז אלה צמחים

Malcolmia ← מלקולמיה

					רב שנתיים של פלגי מים שכותרתם לבנה.
226	4	X		235	234
226	24	X		235	234
230	7		X	2 קרניים בראשו ו-3 צלעות בין הקרניים.	2 קרינים לאורכו ו-3 צלעות בין הקרינים.
241	22	X		הצמח הוא מתפשקים	הצמח מתפשקים
242	3		X	ושבים	יושבים
243	18		X	(637).	637; צילום בעמ' 929).
243	3		X	639; צילום בעמ' 929).	(639).
245	3		X	עמ' 976	עמ' 934
248	24	X		הוסף (ראה שם נרדף)	
265	12	X		הוסף (ראה שם נרדף)	
267	22	X		-זרעיים; המקור חסר זרעים .	-זרעיים.
270	3	X		ח"ש	ש'
274	2		X	8-3.	8-3. השחלה עלית.
278	4		X	צורית חורת	צורית בלוטית צורית חורת היא צמח רב-שנתי הגדל בתורכיה, במורדות לים השחור
278	4	X		S. pallidum MB.	S. rubens L.
278	4	X		הוסף: (ראה שם נרדף)	
281	16	X		11 ←	12 ←
281	17	X		10. העלים מחולקים...	10. התפרחת סוכך. העלים מחולקים...
281	22-24	X		* 10. העלים בעלי וכו'	* 10. התפרחת אשכול דמוי סוכך. קוטר הפרח 10-15 מ"מ 11 ←

11. העלה דמוי יתד רחב בראשו ומחולק לאונות עמוקות על פי רוב, מצטרר בהדרגה כלפי בסיסו (ציורים 768-770). הפרי הבשל צהוב או אדום. ← עמ' 287 עזרר **Crataegus**

* 11. העלה מחולק-מנוצה, האונות עמוקות ומשוננות בשפתן; בסיס הטרף דמוי לב או ישר אך אינו מצטרר כלפי בסיסו. הפרי הבשל חום. ← עמ' 286 בן-חזרר **Sorbus**

281	24	X		9 (11).	9 (12).
281	24	X		12 ←	13 ←
281	25	X		*11.	*12.
281	25	X		14 ←	15 ←
281	26	X		12.	13.
281	29	X		*12.	*13.
281	30	X		13 ←	14 ←
281	31	X		13.	14.
281	34	X		*13.	*14.
281	34	X		הבשל חום	הבשל צהבהב
281	37	X		11 (14).	12 (15).
281	39	X		*14.	*15.
281	39	X		15←	16←
281	40	X		15.	16.
281	6		X	*15.	*16.

286 משורה 8 מלמטה ועד שורה 3 מלמטה, במקום הטכסט הקיים החלף לטכסט הבא:
עצים או שיחים נשירים בלתי קוצניים. העלים פשוטים, מחולקים-מנוצים

ומשוננים או דמויי ביצה ומשוננים; קרחים וירוקים בצדם העליון וקרחים וירוקים או לבידים ומלבינים בצדם התחתון. הפרחים ערוכים באשכול דמוי סוכך. אונות הגביע משולשות. עלי-הכותרת לבנים. אבקנים 15-20. השחלה תחתית או תחתית למחצה. הפרי הבשל חום או צהבהב, אורכו 10-20 מ״מ.

1. העלים דמויי ביצה ומשוננים, לבידים ומלבינים בצדם התחתון. צבע הפרי הבשל צהבהב, אורכו כ-10 מ״מ.

286 הוסף מתחת לשורה 1 מלמטה:

*1. העלים מחולקים-מנוצים, קרחים משני הצדדים. צבע הפרי הבשל חום, אורכו 12-20 מ״מ.

◆ (ע׳ או ש׳) מודדות טרשיים; רום 1400-2000 מ׳. נפרץ. החרמון.

● מאי. טיפוס התפוצה: אירו-סיבירי.

S. torminalis (L.) Crantz בן-חזרר רפואי

287	5	X	התפרחות דמויות סוכך	התפרחת סוכך	
287	28	X	אוקטובר-נובמבר; פירות:	מרס-אפריל; פירות:	
288	6	X	משולשות. הגביע שעיר.	משולשות.	
292	19	X	**A. gerrardii etc**	**A. pachyceras O. Schwartz**	
294	3		X 789	788	
295	15	X	אוגוסט. (ציור 788). טיפוס	אוגוסט. טיפוס	
296	16		X 305	304	
298	9		X אורך הסירה כאורך המפרש	המפרש ארוך מהסירה	
299	6		X 47 ←	46 ←	
299	8		X 46 ←	47 ←	
299	11		X עמ׳ 334	עמ׳ 332	
300	3	X	עמ׳ 228	עמ׳ 308	
300	5	X	עמ׳ 334	עמ׳ 332	
300	7	X	עמ׳ 228	עמ׳ 308	
313	15	X	734	834	
316	10	X	(12)	(13)	
316	21	X	845ב	845ג	
324	17	X	אחרי ״חסרים״ הוסף - יש הרואים בזוג העלעלים התחתונים שבבסיס הפטוטרת עלי-לוואי.		
328	27	X	דמויי בלוטה. התפרחת	דמויי בלוטה. יש הרואים בזוג העלעלים התחתונים שבבסיס הפטוטרת עלי-לוואי. התפרחת	
340	15	X	תיכוני.	תיכוני (אנדמי).	
342	11		X הוסף (ראה שם נרדף)		
346	1	X	(1)	(2)	
349	9	X	(L.) Bartal	L. (L.)	
369	11		X תיכוני.	תיכוני (אנדמי).	
375	14		X **blepharicarpus**	**blepharicarpos**	
375	14		X הוסף: (ראה שם נרדף)		
377	7	X	**lineatus Plitmann et Heyn**	**plitmannii Greuter et Burdet**	
379	2	X	רוב.	רוב. שפת העלעל תמימה.	
379	7	X	(ציור 1080; צילום בעמ׳ 929)	העבר לשורה 18	
379	18	X	(ציור 1081).	(ציורים 1080, 1081; צילום בעמ׳ 929)	
379	13	X	רוב.	רוב, שפת העלעל משוננת.	
380	9	X	גדי.	גדי ומעיין ליד א־צאפי (ירדן).	
385	1	X	ארוכות,	ארוכות (ציור 1098),	
385	3	X	המקור (ציור 1098)	המקור	

387	15	X	1107 ב. פרודה X0.3	1107 ב. פרודה X2	
387	31	X	1109 ב. פרודה X0.8	1109 ב. פרודה X1.6	
390	10	X	העלים נגדיים,	העלים נגדיים על פי רוב,	
392	מפה עליונה		זצניה מזרחית - הורד נקודה של צפון הנגב		
394	11	X	מחק את הקטע: ; צילום בעמ' 366		
394	2	X	מחק את הקטע: ; צילום בעמ' 365		
396	28	X	שעירים בצעירותם שעירים ובעלי עלי-לואי בצעירותם		
399	10	X	של 5. הפרי הלקט	של 5. השחלה עלית בת 3 מגורות בדרך כלל. הפרי הלקט	
409	12	X	מרושתים או	מרושתים, בעלי חריצי אורך או	
426	24	X	הוסף משפחת הגפניים **Vitaceae** וכן גפן היערות **Vitis sylvestris Gmelin** הגדלה בר בבקעת חולה בבתי-גידול לחים וניכרת באוכלוסיות בהן 50% מהצמחים הם נקבות ו50% זכרים		
429	12	X	קרבת מעיינות	(ש') קרבת מעיינות	
440	16	X	פלשת.	השפלה.	
440	19	X	1984.	1984 בשדה משה.	
445	בין 8 ל9	X	הוסף: באוכלוסיות הנגב בעל מיקוריזה עם כמהין		
445	בין 19 ל 20 מלמעלה		הוסף: בעל מיקוריזה עם כמהין; גופי פרי בשנים גשומות		
462	11	X	עמ' 717	עמ' 491	
463	1	X	עמ' 863	עמ' 482	
469	1	X	Boiss. et Blanche	Boiss. et Balansa	
483	3	X	(1400).	(1400; צילום בעמ' 953).	
502	12	X	**angustifolium**	**narbonense Miller**	
502	1	X	O. Kuntze	Chaz.	
514	16	X	521	516	
514	18	X	516	521	
519	18	X	Peter	Haller fil.	
520	28	X	25-20 מ"מ.	25-20 מ"מ, לעתים 15-17 מ"מ.	
524	6	X	יוני.	מחק שורה זו.	
524	8	X	וגריגה.	וגריגה. מצוי.	
542	11	X	10 ס"מ	10 מ"מ	
543	11	X	Willd.	Sprengel	
546	20	X	הורמוצקיה מגובבת נחשבת כיום כלשון־פר מגובבת. המין הקרוב ביותר הוא לשון־פר נגבית הנזכר בכרך ההשלמות בעמוד 15.		
548	3	X	934	935	
550	7	X	558	583	
553	13	X	chamaepytis	chamaepitys	
555	15	X	החרמון.	השרון; החרמון.	
556	בין 8 ל9	X	הוסף: באדום ובמואב נתגלה תת-מין ירדני שלגבעוליו גון חום-אדמדם בעוד שבדרום הנגב והערבה מצוי תת-המין הטיפוסי שגבעוליו לבנים.		
556	5	X	עורקים, דו-שפתני כמעט דו-שפתני כמעט. הכותרת	עורקים ו-5 אונות, השפה העליונה בת 5 אונות, התחתונה בת 2 אונות. הכותרת	
576	4	X	942	943	
580	14	X	תיכוניים.	תיכוניים. צמחים ירוקים כהים בעלי זיפים דלילים ושערות בלוטיות	
580	7	X	המפתח משתנה, החלף שורות 7 עד 2 מלמטה בשורות: *1. בני-שיח מדבריים מלבינים-מאפידים, מכוסים בצפיפות בשערות לבנות אשר ביניהן מצויות שערות בלוטיות יושבות גדולות		

2 ←

2. צמחים המצויים רק במדבר יהודה. התפרחות צפופות (21728ב), השערות מפושקות וראשן אינו כפוף. אורך הגביע 2.5 מ״מ.

◆ (ב״ש) מדבריות, קירטון מצורר. נדיר. מדבר יהודה, אנדמי בשטח מוגבל

● מרס-אוקטובר (ציור 1728). טיפוס התפוצה: מערב אירנו-טורני.

צתרה מדברית **S. thybrifolia Hedge et Feinbrun**

*2. צמחים המצויים בדרום-מערב ירדן. התפרחות מרווחות. השערות כפופות בראשן. אורך הגביע 4-3 מ״מ.

◆ (ב״ש) מדבריות, בסדקי אבן-חול נוביות. נדיר. אדום.

● מאי-יולי. (ציור 2908 בעמ׳ 18 בכרך השלמות). טיפוס התפוצה. מזרח סהרו ערבי.

צתרה נבטית **S. nabateorum Danin et Hedge**

581	15	X		פברואר-יוני	פברואר-דצמבר
582	1	X		עיין בערך זוטת דנא ובציור מס׳ 2904 בכרך ההשלמות, עמ׳ 14.	
583	5		X	ב. חפה	ב. גביע
590	15	X		בעמ׳ 954	בעמ׳ 955
598	10	X		דו-קרניות	דו-בדית
599	14	X		כנרון	כנרות
610	4	X		ובתה.	ובתה. נדיר מאוד.
612	2		X	יולי.	יולי. (צילום בעמ׳ 696)
613	20	X		.(צילום בעמ׳ 696). טיפוס	.טיפוס
614	20	X		3 מ״מ לכל היותר	3 מ״מ לכל הפחות
631	10	X		עיין בערך פואת דנא בכרך ההשלמות בעמוד 16 ובציור 2906.	
636	19	X		1917	1918
636	29	X		1918	1917
643	15	X		השחלה. הפרחים ריחניים .	השחלה.
658	1		X	הוסף (ראה שם נרדף)	
660	ציור 1995א׳ להפוך ב-180°.				
663	25	X		726	720
663	1		X	698	692
664	8	X		28 ←	29 ←
667	10		X	682	698
670	11	X		חפי-המצעית	חפי-המעטפת
673	15	X		Rubby	Rusby
693	2	X		לשוניים, לבנים	לשוניים, בדרך כלל לבנים
700	4		X	הוסף: (ראה שם נרדף)	
713	11	X		זיברה דוקרנית	זיברה ננסית
713	11	X		**S. pugens (Lam.) J. Gay**	**S. nana (DC.) Bornm.**
713	11	X		הוסף: (ראה שם נרדף)	
714	23	X		**hispanica etc.**	**.libanotica Boiss. subsp. microcephala (Post) Meusel et Dittrich**
716	בין שורה 11 ל-12 מלמטה			הוסף: קוסיניה אדומית נבדלת מקוסיניה מואבית בחפים ארוכים יותר (5 מ״מ) ומועטים. עוקצי התפרחת ארוכים ומכוסי בלוטות. גדלה בערבות ליד פטרה.	
720	4		X	2138	2183
729	23	X		חד-שנתיים	חד-שנתיים או רב-שנתיים
731	25	X		ומדבריות.	ומדבריות. מצוי.
741	1		X	80 מ״מ	80 ס״מ
743	3		X	עמ׳ 947	עמ׳ 932
754	18		X	אחרי ״המעטפת״ הוסף: חפי-המעטפת האמצעיים, אליהם צמודים זרעוני ההיקף, בעלי עורק לבן עבה ובולט	
755	13	X		הוסף: (ראה שם נרדף)	
757	9	X		יותר. מספר	יותר. השחלה עלית, מספר

758	3		X	9. מספר
759	כותרת העמוד			כף-הצפרדע
763	25	X		נשיר. עלי-
769	20	X		ramosus Miller
795	3		X	הררי.
807	15		X	דצמבר-פברואר
808	21		X	-טורני.
812	28	X		(ברום 400 מ')
825	3		X	898
827	20		X	791
828	11	X		836
831	23	X		עקצר מצוי
842	6	X		שונות.
842	13	X		Thunb.
848	2	X		התחתון בעלות
848	6	X		ומעמון.
856	14	X		ביצות.
892	4		X	S. verticillata
900	10	X		צילום בעמ' 965
906	22	X		ומכמורת).
912	1		X	עיין בערך גמא שרוני בכרך ההשלמות בעמ' 13 (ציור 2903) והוסף אחרי גמא הקרקפת
916	10		X	השיבוליות מכילות פרחים אבקניים ופרחים עליניים
916	7		X	העליון.
928	5		X	(449
929	2		X	ארבים אזון
929	3		X	**Arabis auriculata**
929	2		X	אפון קפח
929	2		X	**Pisum elatius**
944	3	X		באשן שלשת-העורקים
944	3	X		**Cleome amblyocarpa**
953				בשורת התמונות השניה מלמעלה התמונה השניה מימין היא של קטב מצוי עמ' 395 והשמאלית ביותר היא של קוזח שלש-קרני עמ' 483. כך התמונה השניה מימין היא של **Tribulus terrestris** והשמאלית ביותר היא של **Pituranthos triradiatus** (אשר כיום שמו **Deverra triradiata**).
961	3	X		לתמונת מלוחית הרגלה הוסף X0.3
969				תמונה שניה משמאל למעלה במקום ברוניקה מזרחית **Veronica orientalis** עמ' 613 צריך להיות ברוניקה אפרפרה **Veronica polifolia** עמ' 612.
1016	2		X	393 משפחת הזוגניים
1021	5	X		דוגון
1022	18		X	898 Imperata
1032	15	X		זוגניים 393
1036	10	X		898 Imperata
1039	28	X		הוסף קרקפן 725

9. השחלה עלית, מספר	
מימוניים	
נשיר. השחלה עלית, עלי-	
ramosus L.	
הררי (אנדמי) .	
נובמבר-פברואר	
-טורני (אנדמי).	
(עד רום 1750 מ')	
895	
851	
830	
עקצר מנוצה	
שונות. מצוי.	
Murrey	
התחתון בעל	
ומעמון, נמצא באדום בשמורת דנא.	
(ר"ש) ביצות.	
S. adhaerens (L.) Nees	
צילום בעמ' 955	
ומכמורת). אדום (ליד מעיינות).	
השיבוליות חד-מיניות, מבילות פרחים אבקניים או פרחים עליניים, התחתון.	
944)	
ארבים אביבי	
Arabis verna	
אפון נמוך	
Pisum sativum subsp. fulvum	
באשן תמים	
Cleome arabica	
390 משפחת הזוגניים	
דו-גון (דגש ב-ג)	
895 Imperata	
זוגניים 390	
895 Imperata	

THYMELAEACEAE
מִשְׁפַּחַת הַמִּתְנָנִיִּים 437
Thymelaea מִתְנָן 437
Thymus בַּת־קוֹרָנִית 585
TILIACEAE מִשְׁפַּחַת הַטִּלְיָתִיִּים 426
Tolpis קִיטָה 736
Tordylium דַּרְכְּמוֹנִית 492
Torilis גָּזִיר 470
Trachelanthus טְרַכֶּלֶנֶת 534
Trachomitum סַם־הַכֶּלֶב 509
Trachyspermum כַּמְנוֹנִית 480
Traganum זִיזִים 173
Tragopogon זְקַן־הַתַּיִשׁ 742
Trianthema שְׁלָשִׁי 121
Tribulus קַטָּב 395
Trichodesma צַמְרוֹרָה 542
Tricholaena בֶּן־דֹּחַן 894
Trifolium תִּלְתָן 352
Trigonella גַּרְגְּרָנִית 339
Triplachne תִּלַּת־חֹד 854
Tripleurospermum בַּבּוֹנָגִית 701
Tripodion שְׁלָחוּפָן 322
Tripteris שְׁלֹשׁ־כְּנָפוֹת 707
Trisetaria שְׁלָשׁוֹן 850
Triticum חִטָּה 836
Tuberaria שְׁמָשׁוֹנִית 441
TUBILIFLORAE
צְנוֹרִיִּים, בת־משפ׳ 671
Tulipa צִבְעוֹנִי 777
Turgenia טוּרְגֶנְיָה 472
Turritis טוּרִית 244
TYPHACEAE מִשְׁפַּחַת הַסּוּפִיִּים 906
Typha סוּף 906

U

ULMACEAE מִשְׁפַּחַת הַמִּישִׁיִּים 97
Ulmus אוּלְמוּס 98
UMBELLIFERAE
מִשְׁפַּחַת הַסּוֹכְכִיִּים 458
Umbilicus טַבּוּרִית 276
Urginea חָצָב 780
Urospermum אָזְנָב 739
URTICACEAE מִשְׁפַּחַת הַסִּרְפָּדִיִּים 100
Urtica סִרְפָּד 100
Utricularia נֹאדִיד 620

V

Vaccaria סַבּוֹנִית 138
Valantia חֲגוֹרִית 640
VALERIANACEAE מִשְׁפַּחַת הַוָּלֶרְיָנִיִּים 643
Valeriana וָלֶרְיָנָה 644
Valerianella וָלֶרְיָנִית 644
Vallisneria וָלִיסְנֶרְיָה 759
Velezia וֶלֶזְיָה 142
Verbascum בּוּצִין 595
VERBENACEAE מִשְׁפַּחַת הַוֶּרְבֶּנִיִּים 547
Verbena וֶרְבֶּנָה 548
Verbesina וֶרְבֶּזִינָה 690
Veronica בֶּרוֹנִיקָה 611
Viburnum מוֹרָן 643
Vicia בָּקְיָה 366
Vigna לוּבְיָה 379
Vinca וִנְקָה 508
Vincetoxicum אִיסָם 512
VIOLACEAE מִשְׁפַּחַת הַסְּגֹלִיִּים 438
Viola סְגֹל 439
Viscum דְּבְקוֹן 104
Vitex שִׁיחַ־אַבְרָהָם 549
Vulpia שַׁעֲלָב 861

W

Warburgina וַרְבּוּרְגִינָה 642
Wiedemannia וִידְמַנְיָה 567
Withania וִיתַנְיָה 590
Wolffia כַּדְרוּרִית 905

X

Xanthium לָכִיד 689
Xeranthemum יַבָּשׁוּשׁ 712

Z

Zaleya שְׁלָשִׁי 121
ZANNICHELLIACEAE
מִשְׁפַּחַת הַחוּטִיתִיִּים 763
Zannichellia חוּטִית 763
Zilla סְלוֹן 267
Ziziphora אַבּוּבִית 579
Ziziphus שִׁיזָף 425
Zoegea זֶגִיאָה 724
Zosima זוֹזִימָה 494
ZYGOPHYLLACEAE
מִשְׁפַּחַת הַזּוּגָנִיִּים 393
Zygophyllum זוּגָן 393

Sclerocephalus רַב־גַּלָה 156
Sclerochloa יְקָשָׁן 869
Scolymus חוֹחַ 734
Scorpiurus זְנַב־הָעַקְרָב 329
Scorzonera הַרְדּוּפְנִין 744
SCROPHULARIACEAE מִשְׁפַּחַת הַלִּשָׁנִיתִיִּים 594
Scrophularia לִשָׁנִית 608
Scutellaria קַשְׂרוּרִית 557
Secale שִׁפּוֹן 837
Securigera קַרְדֳּמִית 329
Sedum צוּרִית 277
Seetzenia זֶצֶנְיָה 392
Seidlitzia שֶׁנְהַבִּית 174
Senecio סַבְיוֹן 706
Senna כַּסְיָה 294
Serapias שִׂפְתָן 925
Serratula דִּרְדָּרֶת 725
Setaria זִיפָן 892
Sherardia שֶׁרְרְדְיָה 631
Sida סִידָה 430
Sideritis בַּרְזִלּוֹן 560
Siebera זִיבֶּרָה 713
Silene צִפְּרָנִית 126
Silybum גְּדִילָן 720
SIMARUBACEAE מִשְׁפַּחַת הַסִּימָרֻבִיִּים 417
Sinapis חַרְדָּל 262
SINOPTERIDACEAE מִשְׁפַּחַת הַשְּׁרַכְרַכִיִּים 82
Sison סִיסוֹן 482
Sisymbrium תּוּדָרָה 226
Smilax קִיסוֹסִית 802
Smyrniopsis נַרְדִּי 475
Smyrnium מוֹרִית 474
SOLANACEAE מִשְׁפַּחַת הַסּוֹלָנִיִּים 587
Solanum סוֹלָנוּם 590
Solenanthus סוֹלֶנֶנֶת 534
Solenostemma חַרְגָּל 511
Sonchus מָרוֹר 748
Sorbus בֶּן־חֲזָרר 286
Sorghum דּוּרָה 897
SPARGANIACEAE מִשְׁפַּחַת הַבַּדּוּרָנִיִּים 905
Sparganium בַּדּוּרָן 905
Spartium אֲחִירֹתֶם 304
Spergularia אַסְפָּרְגוּלַרְיָה 149
Spergula אַסְפָּרְגוּלָה 149
SPERMATOPHYTA צִמְחֵי הַזֶּרַע 89
Sphenopus יְתֵדָן 865
Spirodela אַגְמִית 904
Sporobolus מַדְחוֹל 886
Stachys אֶשְׁבָּל 569
Stellaria כּוֹכָבִית 146
Sterigmostemum סְטֶרִיגְמוֹסְטֶמוֹן 232
Sternbergia חֶלְמוֹנִית 803
Stipagrostis מַלְעָנָן 878
Stipa מַלְעָנִיאֵל 873
STYRACACEAE מִשְׁפַּחַת הַלִּבְנִיִּים 504
Styrax לִבְנָה 504
Suaeda אֶכֶם 171
Symphytum סִינְפִּיטוֹן 544
Synelcosciadium דַּל־קַרְנַיִם 493
Syringodium צְנוֹרִית 765

T

Taeniatherum מַלְעֶנֶת 840
Tagetes טָגֶטֶס 692
TAMARICACEAE מִשְׁפַּחַת הָאֶשְׁלִיִּים 446
Tamarix אֶשֶׁל 447
Tamus טָמוּס 805
Tanacetum בֶּן־חֲרָצִית 704
Taraxacum שֶׁנָן 746
Teesdalia טִיסְדָּלְיָה 256
Telephium טֶלֶפִּיוֹן 151
Telmissa זַעֲרוּרִית 279
Tephrosia טֶפְרוֹסְיָה 306
Tetradiclis אַבִּי־אַרְבַּע 391
Tetragonolobus אַרְבַּע־כְּנָפוֹת 328
Tetrapogon אַרְבְּעוֹנִי 885
Teucrium גַּעֲדָה 553
Thalassodendron תַּלַסּוֹדֶנְדְרוֹן 765
Thalictrum תַּלִיקְטְרוֹן 199
THELIGONACEAE מִשְׁפַּחַת הַטַּרְשָׁנִיתִיִּים 458
Theligonum טַרְשָׁנִית 458
THELYPTERIDACEAE מִשְׁפַּחַת הַשָּׁרְכִיתִיִּים 84
Thelypteris שָׁרְכִית 84
Thesium חֶלֶקָה 102
Thlaspi חָפְנַיִם 254
Thrincia כְּתֶמָה 740
Thuspeinanta זְעִירָה 559
Thymbra צַתְרָנִית 583

Pteranthus כַּנְפָן 157
PTERIDACEAE מִשְׁפַּחַת הָאֶבְרָתִיִּים 83
Pteridium אֶבְרָנִית 84
PTERIDOPHYTA שְׁרָכִים 81
Pteris אֶבְרָה 83
Pterocephalus נוֹצִיץ 650
Pterogaillonia גַּיוֹנִיָּה 630
PTEROPHYTA שַׁרְכָנִיִּים, מערכת 82
Ptilostemon אֹרְנִין 720
Puccinellia בֶּן־בְּצָת 868
Pulicaria פַּרְעוֹשִׁית 685
Putoria פּוּאָנִית 630
Pyrus אַגָּס 286

Q

Quercus אַלּוֹן 96

R

RAFFLESIACEAE מִשְׁפַּחַת הָרַפְלֶסְיִים 106
RANUNCULACEAE מִשְׁפַּחַת הַנּוּרִיתִיִּים 188
Ranunculus נוּרִית 192
Raphanus צְנוֹן 267
Rapistrum בַּקְבּוּקוֹן 265
Reaumuria אַשְׁלִיל 446
Reboudia בֶּן־שְׁלַח 264
Reichardia תַּמְרִיר 752
RESEDACEAE מִשְׁפַּחַת הָרִכְפָּתִיִּים 269
Reseda רִכְפָּה 270
Retama רֹתֶם 305
Rhagadiolus כּוֹכְבָן 737
RHAMNACEAE מִשְׁפַּחַת הָאֲשָׁחָרִיִּים 423
Rhamnus אֲשָׁחָר 423
Rheum רֵבָס 112
Rhizocephalus גַּמְדוֹנִית 857
Rhus אוֹג 420
Rhynchosia חַרְטוֹם 379
Ricinus קִיקָיוֹן 402
Ricotia כַּרְמִלִּית 245
Ridolfia נִירִית 481
Rochelia רוֹשְׁלִיָּה 532
Roemeria בֶּן־פֶּרֶג 210
Romulea רוֹמוּלֵיאָה 812
Rorippa רוֹרִיפָּה 241
ROSACEAE מִשְׁפַּחַת הַוַּרְדִיִּים 280
Rosa וֶרֶד 285
Rostraria דַּגְנִין 848
Rosularia שׁוֹשַׁנְתִּית 276
RUBIACEAE מִשְׁפַּחַת הַפּוּאִתִיִּים 628
Rubia פּוּאָה 630
Rubus פֶּטֶל 281
Rumex חֻמְעָה 112
RUPPIACEAE מִשְׁפַּחַת הָרוּפְּנִיִּים 762
Ruppia רוּפְּיָה 763
Ruscus עֲצָבוֹנִית 802
RUTACEAE מִשְׁפַּחַת הַפִּיגָמִיִּים 415
Ruta פִּיגָם 415

S

Saccharum קָנֶה־סֻכָּר 896
Sageretia סָגֶרֶטְיָה 424
Sagina סָגִינָה 148
SALICACEAE מִשְׁפַּחַת הָעַרְבָתִיִּים 94
Salicornia פְּרָקָן 170
Salix עֲרָבָה 94
Salsola מִלְחִית 175
SALVADORACEAE מִשְׁפַּחַת הַסַּלְוָדוֹרִיִּים 423
Salvadora סַלְוָדוֹרָה 423
Salvia מַרְוָה 572
SALVINIACEAE מִשְׁפַּחַת הַסַּלְבִּינִיִּים 88
Salvinia סַלְבִּינִיָּה 88
Sambucus סַמְבּוּק 642
Samolus עֲרִידָה 500
Sanguisorba בֶּן־סִירָה 284
SANTALACEAE מִשְׁפַּחַת הַסַּנְטָלִיִּים 102
Saponaria בּוֹרִית 138
Sarcocornia בֶּן־מֶלַח 170
Sarcopoterium סִירָה 285
Satureja צַתְרָה 580
Savignya סָבִינְיָה 264
SAXIFRAGACEAE מִשְׁפַּחַת הַבְּקַעְצוּרִיִּים 279
Saxifraga בְּקַעְצוּר 280
Scabiosa חָגִית 651
Scaligeria סְקָלִיגֶרְיָה 485
Scandix מַסְרֵק 468
Schimpera חַרְטוֹמִית 231
Schinus פִּלְפְּלוֹן 422
Schismus שָׂסְיַת 877
Schoenus אֲחִיגְמָא 910
Scilla בֶּן־חָצָב 779
Scirpus אַגְמוֹן 908
Scleranthus נוֹקְשָׁן 157

P

PAEONIACEAE מִשְׁפַּחַת הָאַדְמוֹנִיתִיִים 204
Paeonia אַדְמוֹנִית 204
Paliurus שָׁמִיר 425
Pallenis מוֹצִית 687
PALMAE מִשְׁפַּחַת הַדְּקָלִיִּים 899
Pancratium חֲבַצֶּלֶת 804
Panderia קְרוּמִית 167
Panicum דֹּחַן 888
PAPAVERACEAE מִשְׁפַּחַת הַפַּרְגִיִּים 206
Papaver פֶּרֶג 208
PAPILIONACEAE
מִשְׁפַּחַת הַפַּרְפָּרְנִיִּים 296
Paracaryum הֵילַל 532
Parapholis דַּקְנָנָב 871
Parentucellia עֲלַקְלוּק 616
Parietaria כְּתֹלִית 101
Parkinsonia פַּרְקִינְסוֹנְיָה 295
Paronychia אַלְמֻוִּת 154
Parthenium פַּרְתֶּנְיוֹן 690
Paspalidium פַּסְפָּלִידְיוֹן 891
Paspalum פַּסְפָּלוֹן 890
PASSIFLORACEAE
מִשְׁפַּחַת הַשָּׁעוֹנִיתִיִים 440
Passiflora שָׁעוֹנִית 440
Peganum שַׂבָּר 391
Peltaria שִׁלְטָה 244
Pennisetum זִיפָנוּצָה 892
Pentatropis מְחַמָּשׁ 513
Pergularia דֶּמְיָה 512
Periploca חֲלָבְיב 510
Petrorhagia חָלוּק 139
Peucedanum אֲחִישָׁבֶת 492
Phagnalon צַמְרָנִית 681
Phalaris חֲפוּרִית 854
Phillyrea בַּר־זַיִת 505
Phleum אִיטָן 856
Phlomis שַׂלְהֶבִית 564
Phoenix תָּמָר 900
Phragmites קָנֶה 876
Phyla לִיפְיָה 548
Phyllanthus פִּילַנְתּוּס 400
Phyllitis גְּרִיזִית 85
PHYTOLACCACEAE
מִשְׁפַּחַת הַפִּיטוֹלַקִּיִּים 118
Phytolacca פִּיטוֹלַקָּה 118
Picnomon בֶּן־קוֹצָן 719
Picris מְרָרִית 740
Pilgerochloa פִּילְגְּרִית 848
Pimpinella כַּמְנוֹן 484
PINACEAE מִשְׁפַּחַת הָאָרְנִיִּים 89
Pinus אֹרֶן 89
Piptatherum נַשְׁרָן 875
Pistacia אֵלָה 419
Pisum אָפוּן 378
Pituranthos קְזוּחַ 483
PLANTAGINACEAE
מִשְׁפַּחַת הַלַּחְכִיִּים 622
Plantago לָחֶךְ 623
PLATANACEAE מִשְׁפַּחַת הַדֻּלְבִיִּים 274
Platanthera מֵירוֹנִית 921
Platanus דֻּלְב 275
Pluchea פַּלְגִית 676
PLUMBAGINACEAE
מִשְׁפַּחַת הָעַפְרִיתִיִים 501
Plumbago עַפְרִית 501
Poa סִיטָנִית 866
Podonosma מְצִיץ 538
Polycarpaea פְּרִיָנִית 152
Polycarpon רַב־פְּרִי 152
POLYGALACEAE מִשְׁפַּחַת מָרְבֵּה־חָלָב 417
Polygala מָרְבֵּה־חָלָב 418
POLYGONACEAE
מִשְׁפַּחַת הָאַרְכֻבִּיתִיִים 106
Polygonum אַרְכֻבִּית 107
POLYPODIACEAE מִשְׁפַּחַת הָרַב־רַגְלִיִּים 87
Polypodium רַב־רֶגֶל 87
Polypogon עַבְדָּקָן 853
Populus צַפְצָפָה 96
PORTULACACEAE מִשְׁפַּחַת הָרִגְלִתִיִים 123
Portulaca רִגְלָה 123
POTAMOGETONACEAE
מִשְׁפַּחַת הַנַּהֲרוֹנִיתִיִים 760
Potamogeton נַהֲרוֹנִית 760
Potentilla חַמְשָׁן 282
Prangos שַׁעֲמוֹן 477
Prasium פְּרַסְיוֹן 556
PRIMULACEAE מִשְׁפַּחַת הָרַקֶּפְתִיִּים 498
Prosopis יְנִבּוּט 293
Prunus שְׁזִיף 290
Pseuderucaria שְׁלַחְלַח 259
Pseudorlaya גְּזָרָנִית 473
Psilurus נִימִית 865
Psylliostachys עֲדָעָדִית 503

Mesembryanthemum אֶהָל 121
Michauxia מִישׁוֹנִיָה 656
Micromeria זוּטָה 581
Micropus כָּתְנָן 676
Milium רַפְרָף 852
MIMOSACEAE מִשְׁפַּחַת הַמִּימוֹסִיִּים 291
Minuartia צְלָלִית 143
Moenchia מֶנְכִיָה 147
MOLLUGINACEAE
מִשְׁפַּחַת הָאַפְרוּרִיתִיִּים 119
Moltkiopsis גַּלְעִינוֹן 530
Moluccella בַּר־גָּבִיעַ 567
Momordica לְעוּסִית 653
Monerma גְּלִימָה 872
MONOCOTYLEDONEAE
חַד־פְּסִיגִיִּים, מחלקת 757
Monsonia בַּהַק 389
MORACEAE מִשְׁפַּחַת הַתּוּתִיִּים 98
Morettia מוֹרֶטִיָה 239
Moricandia מוֹרִיקַנְדִיָה 259
MORINGACEAE מִשְׁפַּחַת הַמּוֹרִינְגִיִּים 274
Moringa מוֹרִינְגָה 274
Mosheovia מֹשִׁיוֹבִית 611
Muscari כַּדָּן 790
Myagrum מִיאַגְרוֹן 230
Myosotis זִכְרִינִי 546
Myosurus זְנַב־הָעַכְבָּר 199
Myriophyllum אֶלֶף־הֶעָלֶה 457
Myrrhoides מַפְרִיק 467
MYRTACEAE מִשְׁפַּחַת הַהֲדַסִּיִּים 454
Myrtus הֲדַס 455

N

NAJADACEAE מִשְׁפַּחַת הַנַּיָּדִיִּים 766
Najas נַיָּדָה 766
Narcissus נַרְקִיס 803
Nasturtiopsis גַּרְגִּירִיוֹן 234
Nasturtium גַּרְגִּיר 242
Neotinea נֵיאוֹטִינֵיאָה 921
Neotorularia שֶׁגֶם 236
Nepeta נֶפִּית 562
Nerium הַרְדוּף 508
Neslia רִשְׁתּוֹן 252
NEURADACEAE מִשְׁפַּחַת הַכַּפְתּוֹרִיִּים 290
Neurada כַּפְתּוֹר 290
Nicotiana טַבָּק 593
Nigella קֶצַח 189
Nitraria יַמְלוּחַ 396
Noaea נוֹאִית 178
Nonea נוֹנֵיאָה 545
Notobasis בַּרְקָן 718
Notoceras דּוּקָרָן 240
Nuphar נוּפָר 203
NYCTAGINACEAE מִשְׁפַּחַת הַלֵּילָנִיִּים 118
NYMPHAEACEAE מִשְׁפַּחַת הַנּוּפָרִיִּים 202
Nymphaea נִימְפֵיאָה 203

O

Ochradenus רִכְפְּתָן 269
Ochthodium חֻטּוֹטָרָן 229
Odontites שִׁנָּנִית 616
Oenanthe יֵינִית 486
Oenothera גֶּר־הַלַּיְלָה 456
Ogastemma מֶגַסְטוֹמָה 530
Oldenlandia אוֹלְדֶנְלַנְדִיָה 629
OLEACEAE מִשְׁפַּחַת הַזֵּיתִיִּים 504
Olea זַיִת 504
Oligomeris בַּת־רִכְפָּה 270
ONAGRACEAE מִשְׁפַּחַת נֵר־הַלַּיְלָה 455
Onobrychis כַּרְכֹּלֶת 332
Ononis שַׁבְרָק 335
Onopordum חוֹחָן 721
Onosma סְמָקָן 536
OPHIOGLOSSACEAE
מִשְׁפַּחַת לְשׁוֹן־אֶפְעֶה 82
Ophioglossum לְשׁוֹן־אֶפְעֶה 82
Ophrys דְּבוֹרָנִית 925
Opopanax אוֹפּוֹפַּנָקְס 491
ORCHIDACEAE מִשְׁפַּחַת הַסַּחְלָבִיִּים 919
Orchis סַחְלָב 921
Origanum אֲזוֹבִית 583
Orlaya אֲחִינֶזֶר 472
Ormenis קַחְוָנִית 698
Ornithogalum גֶּן־הֶחָלָב 781
Ornithopus כַּף־הָעוֹף 329
OROBANCHACEAE
מִשְׁפַּחַת הָעַלְקָתִיִּים 617
Orobanche עַלְקָת 618
Orthurus זְנָבָן 282
Osyris שִׁבְטָן 102
Otanthus לַבְנוֹנִית 700
OXALIDACEAE מִשְׁפַּחַת הַחֻמְצִיצִיִּים 380
Oxalis חֻמְצִיץ 380
Oxystelma אֲחִי־חַרְגֹּל 511

Kitaibelia קִיטַבֶּלְיָה 429
Knautia קְנָאוּטְיָה 653
Koelpinia קֶלְפִּינְיָה 737

L

LABIATAE מִשְׁפַּחַת הַשִּׂפְתָנִיִּים 550
Lachnophyllum דּוּגוֹן 675
Lactuca חַסָּה 749
Lagoecia נוֹצָנִית 467
Lagurus זְנַב־הָאַרְנֶבֶת 853
Lallemantia מְנִיפָנִית 563
Lamarckia מִשְׁעֶרֶת 870
Lamium נְזְמִית 566
Lappula לַפִּית 531
Lapsana לַפְסָנָה 736
Lasiopogon בֶּן־צִיצִית 680
Lasiurus מְצַמֶּרֶת 895
Lathyrus טַלָּח 373
Launaea לוֹנֵיאָה 746
LAURACEAE מִשְׁפַּחַת הָעֲרִיִּים 188
Laurus עָר 188
Lavandula אֲזוֹבְיוֹן 558
Lavatera מָעוֹג 432
Lecokia לֶקוֹקְיָה 476
Leersia בַּת־אֹרֶז 830
Legousia אַסְפַּקְלַרְיָה 659
LEGUMINOSAE קִטְנִיוֹת 291
LEMNACEAE מִשְׁפַּחַת עֲדָשַׁת־הַמַּיִם 904
Lemna עֲדָשַׁת־הַמַּיִם 904
Lens עֲדָשָׁה 372
LENTIBULARIACEAE
מִשְׁפַּחַת הַנֹּאדִידִיִּים 620
Leontice עֲרָטָנִית 201
Leontodon שֵׁן־הָאֲרִי 739
Leopoldia מְצֻלּוֹת 787
Lepidium שַׁחֲלִים 256
Leptadenia מַעֲלֵה־עָשָׁן 513
Leptaleum בִּינִית 237
Leptochloa דּוּ־מוֹץ 884
Leysera לֵיזֶרָה 682
LIGULIFLORAE לְשׁוֹנִיִּים, בת־משפ׳ 734
LILIACEAE מִשְׁפַּחַת הַשּׁוֹשַׁנִּיִּים 766
Lilium שׁוֹשָׁן 779
Limodorum שַׁנָּק 921
Limonium עֲדָעָד 502
LINACEAE מִשְׁפַּחַת הַפִּשְׁתִּיִּים 397
Linaria פִּשְׁתָּנִית 603
Lindenbergia בֶּר־לַע 611
Linum פִּשְׁתָּה 397
Lisaea לִיסָאָה 473
Lobularia מְלָלָנִית 249
Loeflingia לָפְלִינְגְיָה 153
Loliolum נַרְדּוּרִית 863
Lolium זוּן 859
Lonicera יַעֲרָה 643
LORANTHACEAE מִשְׁפַּחַת הַהַרְנוּגִיִּים 103
Loranthus הַרְנוּג 103
Lotononis לוֹטוֹנִית 300
Lotus לוֹטוּס 324
Ludwigia מֶרֶד 455
Lupinus תְּרְמוֹס 302
Lycium אָטָד 588
Lycopus כַּף־הַזְּאֵב 585
Lysimachia לִיסִימַכְיָה 499
LYTHRACEAE
מִשְׁפַּחַת הַכָּפְרִיִּים 452
Lythrum שָׁנִית 453

M

Maerua מֶרוּאָה 216
Maireana קוֹכְיָה 168
Majorana אֵזוֹב 583
Malabaila אֲגוֹרָה 494
Malcolmia מַלְקוֹלְמְיָה 234
MALVACEAE מִשְׁפַּחַת הַחָלְמִיתִיִּים 427
Malva חָלְמִית 430
Malvella בַּת־חָלְמִית 432
Mandragora דּוּדָא 592
Mantisalca מַנְטִיסַלְקָה 726
Maresia מָרֶסְיָה 236
Marrubium מָרוּבְיוֹן 559
MARSILEACEAE מִשְׁפַּחַת הַמַּרְסִילִיִּים 88
Marsilea מַרְסִילֵאָה 88
Matricaria בָּבוֹנַג 700
Matthiola מַנְתּוּר 237
Medicago אַסְפָּסָת 344
Melica דִּבְשִׁית 873
Melilotus דִּבְשָׁה 351
Melissa מֶלִיסָה 580
MENISPERMACEAE
מִשְׁפַּחַת הַסַּהֲרוֹנִיִּים 202
Mentha נַעֲנָה 586
Mercurialis מַרְקוּלִית 402
Mericarpaea פִּרְדָתַיִם 641

Gnaphalium לְבָדָנִית 681
Gomphocarpus מִסְמוֹר 511
Gonocytisus צַלְעָן 305
GRAMINEAE מִשְׁפַּחַת הַדְּגָנִיִּים 820
Grewia גְּרוּיָה 426
Guizotia גִּיזוֹטִיָּה 691
Gundelia עֲכוּבִּית 709
Gymnarrhena מוֹצָנִית 680
Gymnocarpos עֲרָטָל 153
GYMNOGRAMMACEAE
מִשְׁפַּחַת הַחֲשָׂפוֹנִיתִיִּים 84
GYMNOSPERMAE חֲשׂוּפֵי הַזֶּרַע 89
Gynandriris אַחְיאִירוּס 806
Gypsophila גִּפְסָנִית 136

H

Halocnemum סָנְד 169
Halodule יַמִּית 764
Halopeplis הַלוֹפֶּפְלִיס 168
Halophila יַמּוֹן 760
HALORAGACEAE
מִשְׁפַּחַת אֶלֶף־הֶעָלָה 457
Halothamnus אֶלְנִיָּה 175
Halotis הַלוֹטִיס 181
Haloxylon פְּרַקְרַק 174
Hammada חַמָּדָה 173
Haplophyllum פִּיגָמִית 415
Hedera קִיסוֹס 458
Hedypnois שׁוּפָרִית 738
Hedysarum מִשְׁנָצָת 332
Helianthemum שְׁמְשׁוֹן 442
Helianthus חַמָּנִית 690
Helichrysum דַּם־הַמַּכַּבִּים 682
Heliotropium עִקֵּץ־הָעַקְרָב 527
Helminthotheca תּוֹלַעְנִית 742
Hemarthria יַשְׂרוּעַ 895
Heptaptera כְּנָפָה 477
Heracleum הֶרַקְלָאוֹן 495
Herniaria דַּרְכָּנִית 155
Hesperis מַעֲרִיב 233
Heteranthelium עֵקֶר 833
Heterocaryum שְׁנִין 531
Heterotheca הֶטֶרוֹתֵיקָה 673
Hibiscus הִיבִּיסְקוּס 428
Himantoglossum רְצוּעִית 924
Hippocrepis פַּרְסַת־הַסוּס 331
Hirschfeldia לְפִתִּית 262
Holcus עָדָן 852
Holosteum סְכִיכוֹן 146
Hordeum שְׂעוֹרָה 837
Hormuzakia הוֹרמוּצָקִיָּה 546
Hueblia פָּמָה 607
Hyacinthella יָקִינְטוֹנִית 784
Hyacinthus יָקִינְטוֹן 784
Hydrocharis מֵימוֹן 759
HYDROCHARITACEAE
מִשְׁפַּחַת הַמֵּימוֹנִיִּים 759
Hydrocotyle סַפְלִילָה 464
Hymenocarpos כְּלָנִית 323
Hymenolobus יַלְקוּטוֹן 253
Hyoscyamus שָׁבָרוֹן 589
Hyoseris חֲזַרְזֶרֶת 737
Hyparrhenia זַקְנָן 898
Hypecoum מַגְלִית 212
HYPERICACEAE מִשְׁפַּחַת הַפְּרָעִיִּים 204
Hypericum פֶּרַע 205
Hyphaene דּוֹם 899
Hypochoeris הִיפּוֹכֶּרִיס 738
HYPOLEPIDACEAE
מִשְׁפַּחַת הָאֶבֶרְנִיתִיִּים 84

I

Iberis דּוּכָנָף 255
Ifloga מַחְטָנִית 677
Imperata מִשְׁיָן 898
Indigofera גִּיל 305
Inula טַיוֹן 683
Iphiona אֶפְיוֹנָה 684
Ipomoea לְפוּפִית 515
IRIDACEAE מִשְׁפַּחַת הָאִירוּסִיִּים 806
Iris אִירוּס 807
Isatis אִיסָטִיס 231
Ixiolirion בַּחֲלִית 805

J

Jasminum יַסְמִין 505
Johrenia יוֹרֶנְיָה 491
JUNCACEAE מִשְׁפַּחַת הַסְּמָרִיִּים 817
Juncus סָמָר 817
Juniperus עַרְעָר 91
Jurinea יוּרִינֵיאָה 717

K

Kickxia קִיקְסִיָּה 601

Echinochloa דָּחָנִית 889
Echinops קִפּוֹדָן 710
Echiochilon בַּר־עַכְנַאי 531
Echium עַכְנַאי 539
Eclipta אֶקְלִיפְּטָה 691
Eigia צְלוֹקִית 234
ELAEAGNACEAE מִשְׁפַּחַת עֵץ־הַשֶּׁמֶן 438
Elaeagnus עֵץ־הַשֶּׁמֶן 438
ELATINACEAE מִשְׁפַּחַת הָאֶלָטִינִיִּים 451
Elatine אֶלָטִין 452
Eleocharis בְּצָעוֹנִי 909
Eleusine אֶלֶבְסִינִי 883
Elymus אֲגְרוֹפִירוֹן 831
Emex אָמִיךְ 116
Eminium לוּלִינִית 902
Enarthrocarpus מַחְרֹאת 268
Enneapogon צִיצָן 880
EPHEDRACEAE מִשְׁפַּחַת הַשְּׂרְבִיטָנִיִּים 92
Ephedra שַׂרְבִיטָן 92
Epilobium עֲרַבְרַבָּה 456
Epipactis בֶּן־חֹרֶשׁ 920
EQUISETACEAE מִשְׁפַּחַת הַשַּׁבְּטִבַּטִּיִּים 81
Equisetum שַׁבְּטִבַּט 81
Eragrostis בֶּן־חִילָף 881
Eremobium בַּת־מִדְבָּר 236
Eremopogon זְקָנִצָה 898
Eremopyrum אֶרְמוֹפִירוֹן 832
Eremostachys צָמַר 563
Eremurus עֲרִיר 771
ERICACEAE מִשְׁפַּחַת הָאַבָּרָשִׁיִּים 498
Eriolobus חֲזָרִר 287
Erodium מַקּוֹר־הַחֲסִידָה 384
Erophila אֲבִיבִית 251
Erucaria שֶׁלַח 264
Eruca בֶּן־חַרְדָּל 263
Eryngium חַרְחֲבִינָה 465
Erysimum אֶרִיסִימוֹן 232
Euclidium אֶוּקְלִידוֹן 230
Eupatorium אֶבְּפַּטוֹרִיוֹן 672
EUPHORBIACEAE
מִשְׁפַּחַת הַחַלְבְלוּבִיִּים 399
Euphorbia חַלְבְלוּב 403
Exoacantha צְנִינָה 495

F

Factorovskya פַּקְטוֹרוֹבְסְקִיָה 344
FAGACEAE מִשְׁפַּחַת הָאַלּוֹנִיִּים 96
Fagonia פָּגוֹנִיָה 392
Falcaria חַרְמֶשִׁית 481
Fallopia פָּלוּפְיָה 112
Farsetia פַּרְסֶטְיָה 244
Ferulago כְּלַכְּלַךְ 490
Ferula כֶּלֶךְ 488
Festuca בֶּן־אָפָר 859
Fibigia מְשָׁקְפִים 246
Ficus פִּיקוּס 98
Filago פִּילָגוֹן 677
Fimbristylis עֲלִיעָב 909
Foeniculum שָׁמָר 487
Forsskaolea פּוּרְסְקָלְאָה 102
FRANKENIACEAE
מִשְׁפַּחַת הַפְּרַנְקָנִיִּים 450
Frankenia פְּרַנְקָנִיָה 450
Fraxinus מֵילָה 505
Fritillaria גְּבִיעוֹנִית 779
Fuirena פּוּאִירֶנָה 910
Fumana לָטְמִית 445
FUMARIACEAE מִשְׁפַּחַת הָעַשְׁנָנִיִּים 213
Fumaria עַשְׁנָן 214

G

Gagea זְהָבִית 774
Galinsoga גַּלִינְסוֹגָה 691
Galium דְּבֶקָה 634
Garhadiolus גַּרְדִיוֹלוּס 738
Gastridium כַּרְסָתָן 854
Gastrocotyle בַּטְנוּנִית 546
Gaudinia גּוֹדִינְיָה 848
Genista רְתָמָה 304
GENTIANACEAE מִשְׁפַּחַת הָעַרְבָּזִיִּים 506
GERANIACEAE מִשְׁפַּחַת הַגֶּרָנִיִּים 382
Geranium גֶּרָנְיוֹן 382
Geropogon זְקַן־הַסָּב 743
Girgensohnia גִּירְגֶּנְסוֹנְיָה 179
Gladiolus סִיפָן 816
Glastaria גְּלוֹלָנִית 231
Glaucium פְּרֵגָה 210
Glinus אַפְרוּרִית 119
GLOBULARIACEAE
מִשְׁפַּחַת הַגְּלָנִיתִיִּים 621
Globularia גְּלָנִית 621
Glossonema גְּלוֹסוֹנֶמָה 510
Glyceria מְתֶקָה 868
Glycyrrhiza שׂוּשׂ 322

CONVOLVULACEAE מִשְׁפַּחַת הַחֲבַלְבַּלִּיִּים 514
Convolvulus חֲבַלְבַּל 516
Conyza קָיְצַת 674
Corchorus מַלּוּכִיָּה 427
Cordia עָרָךְ 527
Cordylocarpus אֶבְרִים 269
Coriandrum גַּד 473
Coridothymus קוֹרָנִית 585
Cornucopiae פּוֹטָנִית 858
Cornulaca קוֹרְנוּלָקָה 181
Coronilla כִּתְרוֹן 330
Coronopus שַׁחְלִיל 258
Corrigiola שְׁרוֹטָנִית 153
Corydalis קוֹרִידָלִית 213
Corynephorus אַלִּית 851
Cotoneaster חֲבוּשִׁית 288
Cotula קוֹטוּלָה 702
Cousinia קוֹסִינְיָה 716
Crambe כְּרַכָּה 266
CRASSULACEAE מִשְׁפַּחַת הַטַּבּוּרִיתִיִּים 275
Crassula קְרַסּוּלָה 275
Crataegus עֲזָרָד 287
Crepis נִיסָנִית 752
Cressa עָרָר 514
Crithmum קְרִיתְמוֹן 486
Crithopsis בֶּן־שְׁעוֹרָה 832
Crocus כַּרְכֹּם 813
Crotalaria קְרוֹטַלַרְיָה 301
Crucianella צְלָבִית 631
Cruciata דִּבְקָנִית 639
CRUCIFERAE מִשְׁפַּחַת הַמַּצְלִיבִים 219
Crupina דְּרְדִּית 724
Crypsis עֲטָנִית 886
Ctenopsis שַׁעֲלָבִית 864
Cucumis קִשּׁוּא 655
CUCURBITACEAE מִשְׁפַּחַת הַדְּלוּעִיִּים 653
CUPRESSACEAE מִשְׁפַּחַת הַבְּרוֹשִׁיִּים 90
Cupressus בְּרוֹשׁ 91
Cuscuta פְּשׁוּת 521
Cutandia קוּטַנְדְיָה 864
Cyclamen רַקֶּפֶת 499
Cymbalaria צֶלְצַל 601
Cymbolaena גִּמֶּד 676
Cymbopogon רַב־זָקָן 899
CYMODOCEACEAE מִשְׁפַּחַת הַגַּלִּיתִיִּים 763
Cymodocea גַּלִּית 764
Cynanchum חֲנָק 512
Cynara קִנָּרָס 720
Cynodon יַבְלִית 886
Cynoglossum לְשׁוֹן־הַכֶּלֶב 534
CYNOMORIACEAE מִשְׁפַּחַת הַטָּפְלִיִּים 106
Cynomorium טָפֶל 106
Cynosurus זְנַב־הַכֶּלֶב 870
CYPERACEAE מִשְׁפַּחַת הַגָּמְאִיִּים 907
Cyperus גֹּמָא 911
Cytinus רְמוֹנִית 106
Cytisopsis אַכְסָף 324

D

Dactylis צְבֹרֶת 869
Dactyloctenium בַּת־יַבְלִית 883
Dalbergia סִיסָם 380
Damasonium דָּמְסוֹן 758
Daphne דַּפְנָה 437
DATISCACEAE מִשְׁפַּחַת הַדַּטִיסְקִיִּים 440
Datisca דַּטִיסְקָה 440
Datura דְּטוּרָה 592
Daucus גֶּזֶר 496
Delphinium דְּרָבָנִית 190
Descurainia דֶּסְקוּרֵנְיָה 228
Desmostachya חִילָף 884
Dianthus צִפֹּרֶן 139
Dichanthium זַקְנוֹנִית 897
DICOTYLEDONEAE דוּ־פְּסִיגִיִּים, מחלקת 94
Digera דִּיגֶּרָה 186
Digitaria אֶצְבָּעָן 891
Dinebra זְנֻבָה 884
DIOSCOREACEAE מִשְׁפַּחַת הַטָּמוּסִיִּים 805
Dipcadi כִּתְרִים 784
Diplotaxis טוּרִים 259
DIPSACACEAE מִשְׁפַּחַת הַשַּׁלְמוֹנִיִּים 647
Dipsacus קֶרֶד 648
Dorycnium אֲחִילוֹטוּס 328
Draba דְּרַבָּה 250
Drabopsis דְּרַבּוֹנִית 250
Dryopteris שְׁרָכִיָּה 87
Ducrosia דּוּקְרוֹזְיָה 494

E

Ecballium יִרֵּק 654
Echinaria קִפּוֹדִית 872

Cakile הוּפְרָק 265
Calamintha כָּלָמִינְתָה 582
Calendula צִפָּרְנֵי־הֶחָתוּל 708
Calepina חַלְבִּינָה 266
Calicotome קִדָּה 303
Calligonum שַׁבְּטוּט 116
Callipeltis מַגְנוּנִית 641
CALLITRICHACEAE מִשְׁפַּחַת הַשּׁוּבְעָנִיתִיים 414
Callitriche טוּבְעָנִית 414
Calotropis פְּתִילַת־הַמִּדְבָּר 511
Calystegia חֲבַלְבְּלָן 521
Camelina קַמְלִינָה 252
CAMPANULACEAE מִשְׁפַּחַת הַפַּעֲמוֹנִיתִיים 655
Campanula פַּעֲמוֹנִית 656
Capnophyllum גִּבְשׁוֹנִית 488
CAPPARACEAE מִשְׁפַּחַת הַצְּלָפִיים 216
Capparis צְלָף 216
CAPRIFOLIACEAE מִשְׁפַּחַת הַיַּעֲרָתִיים 642
Capsella יַלְקוּט 252
Caralluma אֶצְבּוּעַ 513
Cardamine קַרְדָּמִין 242
Cardaria קַרְדָּרִיָּה 257
Cardopatium נַעֲצוּצִית 712
Carduncellus קַרְדָּנִית 734
Carduus קַרְדָּה 717
Carex כָּרִיךְ 916
Carlina קִיצָנִית 713
Carrichtera כַּפִּיוֹת 263
Carthamus קָרְטָם 733
CARYOPHYLLACEAE מִשְׁפַּחַת הַצִּפָּרְנִיִּים 123
Catabrosa סָפָה 868
Catananche אֹזֶן־הַגְּדִי 735
Catapodium סִיסָן 863
Caylusea שֶׁשָׁן 274
Celtis מֵישׁ 98
Cenchrus קֶנְכְּרוֹס 893
Centaurea דַּרְדַּר 727
Centaurium עֲרָבָּה 506
Centranthus חַד־אַבְקָן 644
Cephalanthera סַחְלָבָן 920
Cephalaria שַׁלְמוֹן 648
Cephalorrhynchus חַסָּנִית 751
Cerastium קַרְנוּנִית 147
Cerasus דֻּבְדְּבָן 289
Ceratocapnos בַּר־עֲשָׁנָן 214
Ceratocephala בַּר־נוּרִית 198
Ceratonia חָרוּב 294
CERATOPHYLLACEAE מִשְׁפַּחַת הַקֶּרְנָנִיִּים 203
Ceratophyllum קֶרְנָן 204
Cercis כְּלִיל 293
Cerinthe דּוֹנַגִּית 538
Ceterach דַּנְדָּנָה 86
Chaerophyllum כְּרוֹפִילוֹם 468
Chaetosciadium שַׁעֲרוּר 470
Chardinia שַׁרְדִּינִיָּה 712
Cheilanthes שְׂרַכְרַךְ 82
CHENOPODIACEAE מִשְׁפַּחַת הַחִלְקִיִּים 158
Chenopodium כַּף־אַוָּז 160
Chiliadenus כְּחֵלָה 684
Chlamydophora אָזְנָן 702
Chloris כְּלוֹרִיס 885
Chondrilla כּוֹנְדְּרִילָה 745
Chorispora קֶרֶן־יָעֵל 240
Chrozophora לְשִׁישִׁית 401
Chrysanthemum חַרְצִית 703
Cicer חִמְצָה 365
Cichorium עֹלֶשׁ 735
Cirsium קוֹצָן 719
CISTACEAE מִשְׁפַּחַת הַלָּטָמִיִּים 440
Cistanche יַחְנוּק 617
Cistus לֶשֶׁם 441
Citrullus אֲבַטִּיחַ 655
Cladium מַכְבֵּד 910
Clematis זַלְזֶלֶת 192
Cleome בָּאֶשָׁן 218
Clinopodium קְלִינוֹפּוֹדִיוֹן 582
Clypeola תְּרִיסָנִית 249
Cnicus קַרְצָף 734
Cocculus סַהֲרוֹן 202
Colchicum סְתָוָנִית 771
Colutea קָרְקָשׁ 307
Cometes שָׂבִיט 157
Commicarpus בַּלּוּטָנִית 118
COMPOSITAE מִשְׁפַּחַת הַמָּרְכָּבִים 661
CONIFEROPHYTA אִצְטְרוּבָּלָנִיִּים, מערכת 89
Conium רוֹשׁ 476
Conringia אֶרְכָּן 258
Consolida בַּר־דְּרָכָן 191

Arabidopsis תּוּדְרָנִית 229
Arabis אַרַבִּיס 242
ARACEAE מִשְׁפַּחַת הַלּוּפִיִּים 900
ARALIACEAE מִשְׁפַּחַת הַקִּיסוֹסִיִּים 458
Arbutus קְטָלָב 498
Arenaria אֲרֻנָרִיָה 142
Argemone אַרְגְּמוֹן 207
Argyrolobium כְּסַפְסָף 301
Arisarum לוּפִית 903
Aristida תִּלַּת־מַלְעָן 877
ARISTOLOCHIACEAE
מִשְׁפַּחַת הַסַּפְלוּלִיִּים 104
Aristolochia סַפְלוּל 104
Arnebia אַרְנֶבִית 535
Arrhenatherum בַּלְבָּן 847
Artedia שַׁפְרִירָה 495
Artemisia לַעֲנָה 704
Arthrocnemum בֶּן־מֶלַח 170
Arum לוּף 900
Arundo עֲבָקָנָה 876
ASCLEPIADACEAE
מִשְׁפַּחַת הָאַסְקְלֶפִיִּים 509
Asparagus אַסְפָּרָג 800
Asperugo חַסְפָּסָת 532
Asperula חַסְפָּסָנִית 633
Asphodeline עִירְיוֹנִי 770
Asphodelus עִירִית 769
ASPIDIACEAE מִשְׁפַּחַת הַשְּׁרָכִיָּנִיִּים 87
ASPLENIACEAE מִשְׁפַּחַת הָאַסְפְּלָנִיִּים 84
Asplenium אַסְפְּלָנִיוֹם 86
Asteriscus כּוֹכָב 688
Asterolinon זַעֲרִיר 500
Aster אַסְתֵּר 673
Asthenatherum דַּגְנוֹנִיָה 877
Astoma אַסְתּוֹם 474
Astragalus קֶרֶד 308
Asyneuma פּוֹרָנְתוֹן 660
Atractylis חַרְשָׁף 714
Atraphaxis גְּפוּף 117
Atriplex מַלּוּחַ 162
Avellinia אֲבֶּלִינִיָה 850
Avena שִׁבֹּלֶת־שׁוּעָל 846
Avicennia אֲבִיצֶנְיָה 549
AZOLLACEAE מִשְׁפַּחַת הָאֲזוֹלִיִּים 88
Azolla אֲזוֹלָה 88

B

Bacopa פְּשָׁטָה 611
Balanites זַקּוּם 396
Ballota בַּלּוֹטָה 568
Barbarea בַּרְבָּרָאָה 241
Bassia בַּסְיָה 167
Beckmannia בֶּקְמַנְיָה 856
Bellardia עָלוּק 616
Bellevalia זַמְזוּמִית 784
Bellis חִנָּנִית 672
BERBERIDACEAE
מִשְׁפַּחַת הָעַרְטָנִיּוֹתִיִּים 201
Berberis בֶּרְבֶּרִיס 201
Bergia בֶּרְגְיָה 451
Berula בֶּרוּלָה 485
Beta סֶלֶק 160
Biarum אֲחִילוּף 902
Bidens דּוּשָׁן 692
Biebersteinia בִּבֶּרְשְׁטַיְנִיָה 382
Bifora חֲרִירִים 474
Bilacunaria שָׁמְרַר 476
Biscutella מְצֻלְתַּיִם 255
Biserrula מַסּוֹרִים 321
Bituminaria שָׁרְעוֹל 306
Blackstonia כְּלוֹרָה 506
Blepharis רִיסָן 622
Blumea בְּלוּמֵיאָה 676
Boerhavia בּוּרְכִיָה 119
Boissiera בּוּאַסְיֶרָה 845
Bolanthus בּוֹלַנְתּוּס 137
Bongardia בַּרְבָּלְתָּן 202
BORAGINACEAE מִשְׁפַּחַת הַדִּיפָנִיִּים 525
Boreava בּוֹרוֹבִית 230
Brachiaria דְּחָנָן 890
Brachypodium עֲקָצָר 831
Brassica כְּרוּב 261
Briza זַעֲזוּעִית 871
Bromus בְּרוֹמִית 840
Brunnera בְּרוּנֶרָה 544
Bryonia דְּלַעַת־הַנָּחָשׁ 654
Bufonia בּוּפוֹנְיָה 145
Buglossoides גַּלְעִינִית 535
Bunium כְּרָוְיָה 482
Bupleurum עֶלַע־הַשּׁוּר 477
BUTOMACEAE מִשְׁפַּחַת הַבּוּצִיצִיִּים 758
Butomus בּוּצִין 759

C

CAESALPINIACEAE
מִשְׁפַּחַת הַקֶּסְאַלְפִּינִיִּים 293

מפתח השמות הלועזיים
(משפחות וסוגים)

A

Aaronsohnia אַהֲרוֹנְסוֹנְיָה 702
Abutilon אַבּוּטִילוֹן 428
Acacia שִׁטָּה 291
ACANTHACEAE מִשְׁפַּחַת הַקּוֹצִיצִיִּים 621
Acantholepis עַקְצוּץ 711
Acantholimon חַרְעָד 503
Acanthus קוֹצִיץ 622
ACERACEAE מִשְׁפַּחַת הָאֲדָרִיִּים 422
Acer אֹדֶר 422
Achillea אֲכִילָאָה 699
Achyranthes רַב־מוֹן 186
Acinos אָקִינוֹס 582
ADIANTACEAE
מִשְׁפַּחַת שַׂעֲרוֹת־שׁוּלַמִּית 83
Adiantum שַׂעֲרוֹת־שׁוּלַמִּית 83
Adonis דְּמוּמִית 199
Aegialophila חוֹפִית 726
Aegilops בֶּן־חִטָּה 833
Aeluropus כַּף־הֶחָתוּל 880
Aerva לֹבֶד 186
Aethionema דּוּפְרִית 254
Agathophora מְלֵחָנִית 181
Agrimonia אַבְנָר 284
Agrostemma אַגְרוֹסְטֶמָה 126
Ailanthus אַיְלַנְתָּה 417
Ainsworthia סַלְסֶלָה 493
Aira אָאִירָה 851
AIZOACEAE מִשְׁפַּחַת הַחַיְעַדִּיִּים 120
Aizoon חַיְעַד 120
Ajuga חַד־שָׂפָה 553
Alcea חָטְמִית 434
Alhagi הָגָה 335
ALISMATACEAE מִשְׁפַּחַת כַּף־הַצְּפַרְדֵּעַ 757
Alisma כַּף־הַצְּפַרְדֵּעַ 757
Alkanna אַלְקָנָה 540
Alliaria אַלְיַאריָה 228
Allium שׁוּם 790
Alopecurus זְנַב־הַשּׁוּעָל 858
Alternanthera בְּצָן 187
Althaea נְטוּפִית 436
Alyssum אַלִּיסוֹן 246
AMARANTHACEAE
מִשְׁפַּחַת הַיַּרְבּוּזִיִּים 182
Amaranthus יַרְבּוּז 182
AMARYLLIDACEAE
מִשְׁפַּחַת הַנַּרְקִיסִיִּים 802
Amberboa אַמְבֶּרְבּוֹאָה 725
Ambrosia אַמְבְּרוֹסְיָה 688
Ammannia אַמַּנְיָה 452
Ammi אַמִּיתָה 480
Ammochloa בַּת־חוֹל 873
Ammophila יְדִיד־הַחוֹלוֹת 852
Amygdalus שָׁקֵד 288
Anabasis יַפְרוּק 180
Anacamptis בֶּן־סַחְלָב 925
ANACARDIACEAE מִשְׁפַּחַת הָאֲלָתִיִּים 418
Anacyclus קַחְוִינָה 698
Anagallis מַרְגָּנִית 500
Anagyris צַחֲנָן 300
Anarrhinum חֲסַרְף 607
Anastatica שׁוֹשַׁנַּת־יְרִיחוֹ 241
Anchonium אַנְקוֹן 240
Anchusa לְשׁוֹן־הַפָּר 542
Andrachne שְׁלוּחִית 400
Androcymbium בְּצָלְצִיָּה 774
Andropogon זְקָנִים 898
Androsace אַנְדְּרוֹסָקֵי 499
Andrzeiowskia חוּדִים 253
Anemone כַּלָּנִית 192
Anethum שֶׁבֶת 487
ANGIOSPERMAE מְכַסֵּי הַזֶּרַע 94
Anisosciadium סוֹכְשֶׁךְ 467
Ankyropetalum עֲגָנָן 138
Anoda אַנוֹדָה 430
Anogramma חֶשְׁפּוֹנִית 84
Anthemis קַחְוָן 692
Anthephora שְׁחוֹרָן 894
ANTHOPHYTA צְמְחֵי הַפְּרָחִים 94
Anthriscus סְיָגִית 468
Anticharis אַנְטִיכָּרִיס 610
Antinoria אַנְטִינוֹרְיָה 851
Antirrhinum לְעַ־הָאֲרִי 606
Anvillea אַנְוִילֵיאָה 687
Aphanes עֲטִיָּה 284
Apium כַּרְפַּס 479
APOCYNACEAE מִשְׁפַּחַת הַהֲרַדּוּפִיִּים 508

מפתח השמות העבריים
(משפחות וסוגים)

(אבריים) -שמות במפתח הבאים בתוך סוגריים הם שמות בכתיב מלא ובלתי מנוקד
משפ׳-קיצור של משפחה, משפחת

א

אֶאִירָה Aira 851
אַבְגָּר Agrimonia 284
אַבּוּבִית Ziziphora 579
אַבּוּטִילוֹן Abutilon 428
אֲבַטִּיחַ Citrullus 655
אַבִּי־אַרְבַּע Tetradiclis 391
אַבִּיבִית Erophila 251
אֲבִיצֶנְיָה Avicennia 549
אֲבֶלִינְיָה Avellinia 850
אֶבְפַּטוֹרִיוֹן Eupatorium 672
אֶבְרָה Pteris 83
אֶבְרִים (אבריים) Cordylocarpus 269
אֶבְרָנִית Pteridium 84
אֶבְרָנִיתִיִּים, משפ׳ HYPOLEPIDACEAE 84
אַבְרָשִׁיִּים, משפ׳ ERICACEAE 498
אֶבְרָתִיִּים, משפ׳ PTERIDACEAE 83
אֲגוֹרָה Malabaila 494
אַגְמוֹן Scirpus 908
אַגְמִית Spirodela 904
אַגָּס Pyrus 286
אַגְרוֹסְטֶמָּה Agrostemma 126
אַגְרוֹפִירוֹן Elymus 831
אַדְמוֹנִית Paeonia 204
אַדְמוֹנִיתִיִּים, משפ׳ PAEONIACEAE 204
אֹדֶר Acer 422
אַדְרִיִּים, משפ׳ ACERACEAE 422
אֶהָל Mesembryanthemum 121
אַהֲרוֹנְסוֹנְיָה Aaronsohnia 702
אוֹג Rhus 420
אוֹלֶנְלַנְדְיָה Oldenlandia 629
אוּלְמוּס Ulmus 98
אוֹפוֹפַּנָקְס Opopanax 491
אֶוְקְלִידוֹן Euclidium 230
אֵזוֹב Majorana 583
אֲזוֹבִיוֹן Lavandula 558
אֲזוֹבִית Origanum 583
אֲזוֹלָה Azolla 88
אֲזוֹלִיִּים, משפ׳ AZOLLACEAE 88
אֹזֶן־הַגְּדִי (אוזן-הגדי) Catananche 735
אֶזְנָב Urospermum 739
אֶזְנָן (אוזנן) Chlamydophora 702
אַחִי־חֶרְגָּל Oxystelma 511
אֲחִיאִירוּס Gynandriris 806
אֲחִיגֶזֶר Orlaya 472
אֲחִיגֹמָא (אחיגומא) Schoenus 910
אֲחִילוֹטוּס Dorycnium 328
אֲחִילוּף Biarum 902
אֲחִילֹתָם (אחירותם) Spartium 304
אֲחִישֶׁבֶת Peucedanum 492
אָטָד Lycium 588
אִיטֶן Phleum 856
אֵילַנְתָּה Ailanthus 417
אִיסָטִיס Isatis 231
אִיסָם Vincetoxicum 512
אִירוּס Iris 807
אִירוּסִיִּים, משפ׳ IRIDACEAE 806
אֲכִילֵאָה (אכיליאה) Achillea 699
אֲכָם (אוכם) Suaeda 171
אַכְסָף Cytisopsis 324
אֶלֶבְסִינֵי Eleusine 883
אֵלָה Pistacia 419
אַלּוֹן Quercus 96
אַלּוֹנִיִּים, משפ׳ FAGACEAE 96
אֶלָטִין Elatine 452
אֶלָטִינִיִּים, משפ׳ ELATINACEAE 451
אַלְיַארְיָה Alliaria 228
אַלִּיסוֹן Alyssum 246
אַלִּית Corynephorus 851
אֶלְמָוִת Paronychia 154
אֶלְנְיָה Halothamnus 175
אֶלֶף־הָעֲלָה Myriophyllum 457
אֶלֶף־הָעֲלָה, משפ׳ HALORAGACEAE 457
אַלְקַנָּה Alkanna 540
אַלָּתִיִּים, משפ׳ ANACARDIACEAE 418
אַמְבֶּרְבּוֹאָה Amberboa 725
אַמְבְּרוֹסְיָה Ambrosia 688
אָמִיךְ Emex 116
אַמִּיתָה Ammi 480
אַמַּנְיָה Ammannia 452
אַנְדְּרוֹסָקֵי Androsace 499
אַנוֹדָה Anoda 430
אַנְוִילְיָאָה Anvillea 687
אַנְטִיכָּרִיס Anticharis 610
אַנְטִינוֹרְיָה Antinoria 851

אַנְקוֹן Anchonium 240
אַסְפְּלֶנְיוּם Asplenium 86
אַסְפְּלֶנְיִים, משפ׳ ASPLENIACEAE 84
אַסְפְּסָת Medicago 344
אַסְפְּקַלַרְיָה Legousia 659
אַסְפָּרָג Asparagus 800
אַסְפָּרְגוּלָה Spergula 149
אַסְפָּרְגוּלַרְיָה Spergularia 149
אַסְקְלֶפְיִים, משפ׳ ASCLEPIADACEAE 509
אַסְתּוֹם Astoma 474
אַסְתֵּר Aster 673
אָפוּן Pisum 378
אֶפְיוֹנָה Iphiona 684
אַפְרוּרִית Glinus 119
אַפְרוּרִיתְיִים, משפ׳ MOLLUGINACEAE 119
אֲצָבוּעַ Caralluma 513
אֶצְבָּעָן Digitaria 891
אִצְטְרוֹבָלְנְיִים, מערכת CONIFEROPHYTA 89
אָקִינוֹס Acinos 582
אֶקְלִיפְּטָה Eclipta 691
אַרַבִּיס Arabis 242
אַרְבַּע־כְּנָפוֹת Tetragonolobus 328
אַרְבְּעוֹנִי Tetrapogon 885
אַרְגְּמוֹן Argemone 207
אֶרִיסִימוֹן Erysimum 232
אַרְכֻּבִּית (ארכובית) Polygonum 107
אַרְכֻּבִּיתְיִים (ארכובּיתיים), משפ׳ POLYGONACEAE 106
אֶרְכָּן Conringia 258
אֶרְמוֹפִּירוֹן Eremopyrum 832
אֹרֶן (אורן) Pinus 89
אַרְנֶבִּית Arnebia 535
אַרְנְיִים (אורניים), משפ׳ PINACEAE 89
אַרְנִין Ptilostemon 720
אֲרֻנַרְיָה Arenaria 142
אֶשְׁבָּל Stachys 569
אֶשְׁחָר Rhamnus 423
אֶשְׁחָרִיִּים, משפ׳ RHAMNACEAE 423
אֶשֶׁל Tamarix 447
אֶשְׁלִיִּים, משפ׳ TAMARICACEAE 446
אַשְׁלִיל Reaumuria 446

ב

בָּאֶשָׁן Cleome 218
בָּבוֹנָג Matricaria 700
בָּבוֹנָגִית Tripleurospermum 701
בִּבֶּרְשְׁטֵינְיָה (ביברשטיניה) Biebersteinia 382
בַּהַק Monsonia 389
בּוֹאַסְיֶרָה Boissiera 845
בּוֹלַנְתּוּס Bolanthus 137
בּוֹפוֹנְיָה Bufonia 145
בּוּצִין Verbascum 595
בּוּצִיץ Butomus 759
בּוּצִיצִיִּים, משפ׳ BUTOMACEAE 758
בּוֹרַבְיָה Boerhavia 119
בּוֹרוֹבִית Boreava 230
בַּטָּנוֹנִית Gastrocotyle 546
בִּינִית Leptaleum 237
בַּלְבָּסָן (בולבוסן) Arrhenatherum 847
בַּלּוֹטָה Ballota 568
בַּלּוֹטָנִית Commicarpus 118
בְּלוּמֵיאָה Blumea 676
בֶּן־אָפָר Festuca 859
בֶּן־בֶּצֶת Puccinellia 868
בֶּן־הֹתָן (בן-רוחן) Tricholaena 894
בֶּן־חֲזֶרֶר (בן-חזרר) Sorbus 286
בֶּן־חִטָּה (בן-חיטה) Aegilops 833
בֶּן־חִילָף Eragrostis 881
בֶּן־חָצָב Scilla 779
בֶּן־חַרְדָּל Eruca 263
בֶּן־חַרְצִית Tanacetum 704
בֶּן־חֹרֶשׁ (בן-חורש) Epipactis 920
בֶּן־מֶלַח Sarcocornia 170
בֶּן־מֶלַח Arthrocnemum 170
בֶּן־סַחְלָב Anacamptis 925
בֶּן־סִירָה Sanguisorba 284
בֶּן־פָּרָג Roemeria 210
בֶּן־צִיצִית Lasiopogon 680
בֶּן־קוֹצָן Picnomon 719
בֶּן־שֶׁלַח Reboudia 264
בֶּן־שְׁעוֹרָה Crithopsis 832
בַּסִּיָּה Bassia 167
בְּצַלְצִיָּה Androcymbium 774
בְּצָן (ביצן) Alternanthera 187
בְּצָעוֹנִי Eleocharis 909
בַּקְבּוּקוֹן Rapistrum 265
בָּקִיָּה Vicia 366
בֶּקְמַנְיָה Beckmannia 856
בְּקַעְצוּר Saxifraga 280
בְּקַעְצוּרִיִּים, משפ׳ SAXIFRAGACEAE 279
בַּר־גְּבִיעַ Moluccella 567
בַּר־דָּרְבָּן Consolida 191
בַּר־זַיִת Phillyrea 505
בַּר־לַע (בר-לוע) Lindenbergia 611

בַּר־נוּרִית 198 Ceratocephala

בַּר־עָבְנַאי 531 Echiochilon

בַּר־עַשְׁבָּן 214 Ceratocapnos

בַּרְבָּרֵאָה 241 Barbarea

בֶּרְבֶּרִיס 201 Berberis

בֶּרְגְיָה 451 Bergia

בֶּרוּלָה 485 Berula

בְּרוֹמִית 840 Bromus

בֶּרוֹנִיקָה (בירוניקה) 611 Veronica

בְּרוּנֶרָה 544 Brunnera

בְּרוֹשׁ 91 Cupressus

בְּרוֹשִׁיִּים, משפ' 90 CUPRESSACEAE

בַּרְזִלּוֹן (ברזילון) 560 Sideritis

בֹּרִית (בורית) 138 Saponaria

בַּרְקָן 718 Notobasis

בַּת־אֹרֶז (בת-אורז) 830 Leersia

בַּת־חוֹל 873 Ammochloa

בַּת־חֻלְמִית 432 Malvella

בַּת־יְבָלִית 883 Dactyloctenium

בַּת־מִדְבָּר 236 Eremobium

בַּת־קוֹרְנִית 585 Thymus

בַּת־רִכְפָּה 270 Oligomeris

ג

גְּבִיעוֹנִית 779 Fritillaria

גִּבְשׁוֹנִית 488 Capnophyllum

גַּד 473 Coriandrum

גְּדִילָן 720 Silybum

גּוֹדִינְיָה 848 Gaudinia

גָּזִיר 470 Torilis

גֶּזֶר 496 Daucus

גְּזוֹרְנִית 473 Pseudorlaya

גֵּיוֹנְיָה 630 Pterogaillonia

גִּיזוֹטְיָה 691 Guizotia

גִּירְגֶּנְסוֹנְיָה 179 Girgensohnia

גְּלוֹלָנִית 231 Glastaria

גְּלוֹסוֹנֶמָה 510 Glossonema

גְּלִימָה 872 Monerma

גַּלִינְסוֹגָה 691 Galinsoga

גַּלִית 764 Cymodocea

גַּלִיתִיִּים, משפ' 763 CYMODOCEACEAE

גַּלְנִית (גולנית) 621 Globularia

גַּלְנִיתִיִּים (גולניתיים), משפ' 621 GLOBULARIACEAE

גַּלְעִינוֹן 530 Moltkiopsis

גַּלְעִינִית 535 Buglossoides

גֹּמֶא (גומא) 911 Cyperus

גָּמְאִיִּים (גומאיים), משפ' 907 CYPERACEAE

גֹּמֶד (גומד) 676 Cymbolaena

גַּמְדוֹנִית 857 Rhizocephalus

גַּעֲדָה 553 Teucrium

גְּפוּף 117 Atraphaxis

גִּפְסָנִית 136 Gypsophila

גַּרְגִּיר 242 Nasturtium

גַּרְגִּירִיוֹן 234 Nasturtiopsis

גַּרְגְּרָנִית 339 Trigonella

גַּרְדִּיולוּס 738 Garhadiolus

גְּרוּיָה 426 Grewia

גְּרִיזִית 85 Phyllitis

גֶּרַנְיוֹן 382 Geranium

גֶּרַנְיִים, משפ' 382 GERANIACEAE

ד

דְּבְדְּבָן (דובדבן) 289 Cerasus

דְּבוֹרָנִית 925 Ophrys

דְּבֵקָה 634 Galium

דְּבְקוֹן 104 Viscum

דְּבֶקָנִית 639 Cruciata

דְּבְשָׁה 351 Melilotus

דִּבְשִׁית 873 Melica

דְּגָנִיִּים, משפ' 820 GRAMINEAE

דַּגְנִין 848 Rostraria

דוּ־מוֹן 884 Leptochloa

דוּ־פְּסִיגִיִּים, מחלקת 94 DICOTYLEDONEAE

דּוּגוֹן 675 Lachnophyllum

דּוּדָא 592 Mandragora

דּוֹכָנִף 255 Iberis

דּוֹם 899 Hyphaene

דּוֹנַגִּית 538 Cerinthe

דּוֹפְרִית 254 Aethionema

דּוֹפֶרֶק 265 Cakile

דּוּקְרוֹזְיָה 494 Ducrosia

דּוֹקֶרֶן 240 Notoceras

דּוֹרָה 897 Sorghum

דּוֹשֵׁן 692 Bidens

דֹּחַן (דוחן) 888 Panicum

דָּחֲנִית 889 Echinochloa

דַּחֲנָן (דוחנן) 890 Brachiaria

דָּטוּרָה 592 Datura

דַּטִּיסְקָה 440 Datisca

דַּטִּיסְקִיִּים, משפ' 440 DATISCACEAE

דִּיגֶּרָה 186 Digera

דַּל־קַרְנַיִם (דל-קרניים) 493 Synelcosciadium

דֹּלֶב (דולב) Platanus 275

דֹּלְבִיִּים (דולביים), משפ׳ PLATANACEAE 274

דְּלוּעִיִּים, משפ׳ CUCURBITACEAE 653

דְּלַעַת־הַגָּחָשׁ Bryonia 654

דַּם־הַמַּכָּבִים Helichrysum 682

דְּמוּמִית Adonis 199

דֶּמְיָה Pergularia 512

דָּמָסוֹן Damasonium 758

דַּנְדָּה Ceterach 86

דַּנְתוֹנִיָה Asthenatherum 877

דַּסְקוּרַנְיָה Descurainia 228

דַּפְנָה Daphne 437

דַּקְנָב Parapholis 871

דְּקָלִיִּים, משפ׳ PALMAE 899

דִּרְבָה Draba 250

דִּרְבוֹנִית Drabopsis 250

דִּרְכָנִית Delphinium 190

דַּרְדִּית Crupina 724

דַּרְדָּר Centaurea 727

דַּרְדָּרֶת Serratula 725

דַּרְכְּמוֹנִית Tordylium 492

דַּרְכָנִית Herniaria 155

ה

הָגָה Alhagi 335

הֲדַס Myrtus 455

הֲדַסִּיִּים, משפ׳ MYRTACEAE 454

הוֹרְמוּצָקְיָה Hormuzakia 546

הֶטֵרוֹתֵקָה Heterotheca 673

הִיבִּיסְקוּס Hibiscus 428

הֵילַל Paracaryum 532

הִיפּוֹכֹּרִיס Hypochoeris 738

הַלּוֹטִיס Halotis 181

הַלּוֹפֶּפְלִיס Halopeplis 168

הַרְדוּף Nerium 508

הַרְדּוּפִיִּים, משפ׳ APOCYNACEAE 508

הַרְדּוּפְנִין (הַרְדַּפְנִין) Scorzonera 744

הַרְנוּג Loranthus 103

הַרְנוּגִיִּים, משפ׳ LORANTHACEAE 103

הֶרְקֶלְאוֹן Heracleum 495

ו

וִידֶמַנְיָה Wiedemannia 567

וִיתַנְיָה Withania 590

וֶלֶזְיָה Velezia 142

וָלִיסְנֶרְיָה Vallisneria 759

וָלֶרְיָנָה Valeriana 644

וַלֶרְיָנִיִּים, משפ׳ VALERIANACEAE 643

וַלֶרְיָנִית Valerianella 644

וִנְקָה Vinca 508

וַרְבּוּרְגִינָה Warburgina 642

וֶרְבֶּזִינָה Verbesina 690

וֶרְבֶּנָה Verbena 548

וֶרְבֶּנִיִּים, משפ׳ VERBENACEAE 547

וֶרֶד Rosa 285

וְרָדִיִּים, משפ׳ ROSACEAE 280

ז

זֶגְיָאָה Zoegea 724

זְהָבִית Gagea 774

זוּגָן Zygophyllum 393

זוּגָנִיִּים, משפ׳ ZYGOPHYLLACEAE 393

זוֹזִימָה (זוֹזִימְיָה) Zosima 494

זוֹטָה Micromeria 581

זוֹן Lolium 859

זִיבֶּרָה Siebera 713

זִיזִם (זיזיים) Traganum 173

זִיפָן Setaria 892

זִיפָנוֹצָה Pennisetum 892

זִיפָנִיִּים, משפ׳ BORAGINACEAE 525

זַיִת Olea 504

זֵיתִיִּים, משפ׳ OLEACEAE 504

זִכְרִינִי Myosotis 546

זַלָּזֶלֶת Clematis 192

זַמְזוּמִית Bellevalia 784

זְנַב־הָאַרְנֶבֶת Lagurus 853

זְנַב־הַכֶּלֶב Cynosurus 870

זְנַב־הָעַכְבָּר Myosurus 199

זְנַב־הָעַקְרָב Scorpiurus 329

זְנַב־הַשּׁוּעָל Alopecurus 858

זְנַבָּה Dinebra 884

זְנָבָן Orthurus 282

זַעֲזוּעִית Briza 871

זְעִירָה Thuspeinanta 559

זַעֲרוּרִית Telmissa 279

זַעֲרִיר Asterolinon 500

זָעֲנִיָה Seetzenia 392

זַקּוּם Balanites 396

זְקַן־הַסָּב Geropogon 743

זְקַן־הַתַּיִשׁ Tragopogon 742

זַקְנוּנִית Dichanthium 897

זְקָנִים (זקניים) Andropogon 898

זַקְנָן Hyparrhenia 898

זְקַנְצִיָה Eremopogon 898

ח

חֲבוּשִׁית 288 Cotoneaster
חֲבַלְבַּל 516 Convolvulus
חֲבַלְבַּלִּיִּים, משפ׳ 514 CONVOLVULACEAE
חֲבַלְבָּלָן 521 Calystegia
חֲבַצֶּלֶת 804 Pancratium
חַגְוִית 640 Valantia
חַד־אַבְקָן 644 Centranthus
חַד־פְּסִיגִיִּים, מחלקת 757 MONOCOTYLEDONEAE
חַד־שָׂפָה 553 Ajuga
חַדְעָד 503 Acantholimon
חוּדְיִם (חודיים) 253 Andrzeiowskia
חוֹחַ 734 Scolymus
חוֹחָן 721 Onopordum
חוּטִית 763 Zannichellia
חוּטִיתִיִּים, משפ׳ 763 ZANNICHELLIACEAE
חוֹפִית 726 Aegialophila
חַזְרַזֶּרֶת 737 Hyoseris
חֲזֶרֶר (חזרור) 287 Eriolobus
חִטָּה (חיטה) 836 Triticum
חַטּוֹטֶרֶן 229 Ochthodium
חַטְמִית 434 Alcea
חֵילָף 884 Desmostachya
חַיְעַד 120 Aizoon
חַיְעָדִיִּים, משפ׳ 120 AIZOACEAE
חַלְבִיב 510 Periploca
חַלְבִינָה 266 Calepina
חַלַּבְלוּב 403 Euphorbia
חַלַּבְלוּבִיִּים, משפ׳ 399 EUPHORBIACEAE
חָלוּק 139 Petrorhagia
חֶלְמוֹנִית 803 Sternbergia
חֶלְמִית 430 Malva
חֶלְמִיתִיִּים, משפ׳ 427 MALVACEAE
חֲלַקָּה (חלוקה) 102 Thesium
חַמָּדָה 173 Hammada
חַמָּנִית 690 Helianthus
חֲמְעָה (חומעה) 112 Rumex
חִמְצָה 365 Cicer
חַמְצִיץ 380 Oxalis
חַמְצִיצִיִּים, משפ׳ 380 OXALIDACEAE
חַמְשָׁן 282 Potentilla
חַנָּנִית (חיננית) 672 Bellis
חַנָּק 512 Cynanchum
חַסָּה 749 Lactuca
חַסְנִית 751 Cephalorrhynchus
חַסְפַּסְנִית 633 Asperula
חַסְפָּסֶת 532 Asperugo
חַסְרָף 607 Anarrhinum
חֲפוּרִית 854 Phalaris
חֲפָנַיִם (חופניים) 254 Thlaspi
חָצָב 780 Urginea
חַרְגָּל 511 Solenostemma
חַרְדָּל 262 Sinapis
חָרוּב 294 Ceratonia
חַרְחֲבִינָה 465 Eryngium
חַרְטוֹם 379 Rhynchosia
חַרְטֹמִית 231 Schimpera
חֲרַרִים (חריריים) 474 Bifora
חַרְמֵשִׁית 481 Falcaria
חַרְצִית 703 Chrysanthemum
חַרְשָׁף (חורשף) 714 Atractylis
חֲשׂוּפֵי הַזֶּרַע 89 GYMNOSPERMAE
חֶשְׁפּוֹנִית 84 Anogramma
חֶשְׁפּוֹנִיתִיִּים, משפ׳ 84 GYMNOGRAMMACEAE

ט

טַבּוּרִית 276 Umbilicus
טַבּוּרִיתִיִּים, משפ׳ 275 CRASSULACEAE
טַבָּק 593 Nicotiana
טָגֶטֶס 692 Tagetes
טוֹבְעָנִית 414 Callitriche
טוֹבְעָנִיתִיִּים, משפ׳ 414 CALLITRICHACEAE
טוּרְגֶנְיָה 472 Turgenia
טוּרִים (טוריים) 259 Diplotaxis
טוּרִית 244 Turritis
טִיּוֹן 683 Inula
טִיסְדַלְיָה 256 Teesdalia
טִלְיָתִיִּים, משפ׳ 426 TILIACEAE
טֶלֶפִיּוֹן 151 Telephium
טָמוּס 805 Tamus
טָמוּסִיִּים, משפ׳ 805 DIOSCOREACEAE
טַפַּח (טופח) 373 Lathyrus
טֶפֶל (טופל) 106 Cynomorium
טָפְלִיִּים (שופליים), משפ׳ 106 CYNOMORIACEAE
טֶפְרוֹסְיָה 306 Tephrosia
טְרַכְלַנְת 534 Trachelanthus
טַרְשָׁנִית 458 Theligonum
טַרְשָׁנִיתִיִּים, משפ׳ 458 THELIGONACEAE

י

יַבְלִית 886 Cynodon

יַבְשׁוּשׁ Xeranthemum 712
יְדִיד־הַחוֹלוֹת Ammophila 852
יוּרִינֵיאָה Jurinea 717
יוֹהַנְיָה Johrenia 491
יַחְנוּחַ Cistanche 617
יֵינִית Oenanthe 486
יַלְקוּט Capsella 252
יַלְקוּטוֹן Hymenolobus 253
יַמּוֹן Halophila 760
יַמִּית Halodule 764
יַמְלוּחַ Nitraria 396
יַנְבּוּט Prosopis 293
יַסְמִין Jasminum 505
יַעֲרָה Lonicera 643
יַעֲרָתִיִּים, משפ׳ CAPRIFOLIACEAE 642
יַפְרוּק Anabasis 180
יָקִינְטוֹן Hyacinthus 784
יָקִינְטוֹנִית Hyacinthella 784
יָקְשָׁן Sclerochloa 869
יָרְבּוּז Amaranthus 182
יַרְבּוּזִיִּים, משפ׳ AMARANTHACEAE 182
יִרְקָת (ירוקת) Ecballium 654
יַשְׁרוּעַ Hemarthria 895
יְתֵדָן Sphenopus 865

כ

כְּדוּרָן Sparganium 905
כַּדּוּרָנִיִּים, משפ׳ SPARGANIACEAE 905
כְּדָן Muscari 790
כַּדְרוּרִית Wolffia 905
כּוֹכָב Asteriscus 688
כּוֹכָבִית Stellaria 146
כּוֹכָן Rhagadiolus 737
כּוֹנְדְרִילָה Chondrilla 745
כּוֹסָנִית Cornucopiae 858
כַּחֲלִית Ixiolirion 805
כְּלוֹרָה Blackstonia 506
כְּלוֹרִיס Chloris 885
כְּלִיל Cercis 293
כִּלְיָנִית Hymenocarpos 323
כֶּלֶךְ Ferula 488
כִּלְכָּלַךְ Ferulago 490
כָּלָמִינְתָּה Calamintha 582
כַּלָּנִית Anemone 192
כַּמְנוֹן Pimpinella 484
כַּמְנוֹנִית Trachyspermum 480
כְּנָפָה Heptaptera 477
כְּנָפָן Pteranthus 157
כַּסְיָה Senna 294
כָּסְפָּסָף Argyrolobium 301
כַּף־אַוָּז Chenopodium 160
כַּף־הַזְּאֵב Lycopus 585
כַּף־הַחֲתוּל Aeluropus 880
כַּף־הָעוֹף Ornithopus 329
כַּף־הַצְּפַרְדֵּעַ Alisma 757
כַּף־הַצְּפַרְדֵּעַ, משפ׳ ALISMATACEAE 757
כַּפִּיוֹת Carrichtera 263
כָּפְרִיִּים (כופריים), משפ׳ LYTHRACEAE 452
כַּפְתּוֹר Neurada 290
כַּפְתּוֹרִיִּים, משפ׳ NEURADACEAE 290
כְּרֻבָה Crambe 266
כַּרְבֹּלֶת (כרבולת) Onobrychis 332
כַּרְבָּלְתָּן (כרבולתן) Bongardia 202
כְּרוּב Brassica 261
כְּרוָיָה Bunium 482
כְּרוֹפִילוּם Chaerophyllum 468
כָּרִיךְ Carex 916
כַּרְכֹּם (כרכום) Crocus 813
כַּרְמִלִּית (כרמילית) Ricotia 245
כַּרְסְתָּן Gastridium 854
כַּרְפַּס Apium 479
כְּשׁוּת Cuscuta 521
כְּתֵלָה Chiliadenus 684
כָּתְלִית Parietaria 101
כְּתָמָה Thrincia 740
כָּתְנָן Micropus 676
כִּתְרוֹן Coronilla 330
כִּתְרִים Dipcadi 784

ל

לֹבֶד (לובד) Aerva 186
לְבָדִנִית Gnaphalium 681
לְבֹנָה Styrax 504
לַבְנוּנִית Otanthus 700
לִבְנִיִּים, משפ׳ STYRACACEAE 504
לוּבְיָה Vigna 379
לוֹטוֹנִית Lotononis 300
לוֹטוּס Lotus 324
לוֹלִינִית Eminium 902
לוֹנִיאָה Launaea 746
לוּף Arum 900
לוּפִיִּים, משפ׳ ARACEAE 900
לוּפִית Arisarum 903

לְחָךְ Plantago 623
לַחְכִּיִים, משפ' PLANTAGINACEAE 622
לֹטֶם (לוטם) Cistus 441
לְטָמִיִים (לוטמיים), משפ' CISTACEAE 440
לְטָמִית (לוטמית) Fumana 445
לֵיזֶרָה Leysera 682
לֵילָנִיִים, משפ' NYCTAGINACEAE 118
לִיסָאָה Lisaea 473
לִיסִימַכְיָה Lysimachia 499
לִיפְיָה Phyla 548
לְכִיד Xanthium 689
לַע־הָאָרִי (לוע-הארי) Antirrhinum 606
לְעוּסִית Momordica 653
לַעֲנָה Artemisia 704
לַעֲנִית (לוענית) Scrophularia 608
לַעֲנִיתִיִים (לוענייתיים), משפ'
SCROPHULARIACEAE 594
לֶפוּפִית Ipomoea 515
לִפִּית Lappula 531
לָפְלִינְגְיָה Loeflingia 153
לַפְסָנָה Lapsana 736
לִפְתִּית Hirschfeldia 262
לָקוֹקְיָה Lecokia 476
לְשׁוֹן־אֶפְעֶה Ophioglossum 82
לְשׁוֹן־אֶפְעֶה, משפ' OPHIOGLOSSACEAE 82
לְשׁוֹן־הַכֶּלֶב Cynoglossum 534
לְשׁוֹן־הַפָּר Anchusa 542
לְשׁוֹנִיִים, בת־משפ'
LIGULIFLORAE 734
לְשִׁישִׁית Chrozophora 401

מ

מַגְלִית Hypecoum 212
מַגְנוֹנִית Callipeltis 641
מֶגַסְטוֹמָה Ogastemma 530
מֶדֶד Ludwigia 455
מַדְחוֹל Sporobolus 886
מוֹצִית Pallenis 687
מוֹצָנִית Gymnarrhena 680
מוֹרֶטְיָה Morettia 239
מוֹרִינְגָה Moringa 274
מוֹרִינְגִיִים, משפ' MORINGACEAE 274
מוֹרִיקַנְדְיָה Moricandia 259
מוֹרִית Smyrnium 474
מוֹרָן Viburnum 643
מַחְטָנִית Ifloga 677
מְחָמָשׁ Pentatropis 513
מַחְרוֹזֶת (מחרוזת) Enarthrocarpus 268
מִיאַגְרוֹן Myagrum 230
מֵילָה Fraxinus 505
מֵימוֹן Hydrocharis 759
מֵימוֹנִיִים, משפ' HYDROCHARITACEAE 759
מִימוֹסִיִים, משפ' MIMOSACEAE 291
מֵירוֹנִית Platanthera 921
מַיִשׁ (מייש) Celtis 98
מִישׁוּיָה Michauxia 656
מִישִׁשִׁיִים, משפ' ULMACEAE 97
מַכְבֵּד Cladium 910
מְכַסֵּי הַזֶּרַע (מכוסי הזרע)
ANGIOSPERMAE 94
מַלּוּחַ Atriplex 162
מַלּוּכְיָה Corchorus 427
מִלְחִית Salsola 175
מְלָחָנִית Agathophora 181
מֶלִיסָה Melissa 580
מְלָלָנִית Lobularia 249
מַלְעָנִיאֵל Stipa 873
מַלְעָנָן Stipagrostis 878
מַלְעֶנֶת Taeniatherum 840
מַלְקוֹלְמְיָה Malcolmia 234
מַנְטִיסַלְקָה Mantisalca 726
מְנִיפָנִית Lallemantia 563
מֶנְכִּיָה Moenchia 147
מַנְתּוּר Matthiola 237
מַסּוֹרִים (מסוריים) Biserrula 321
מִסְמוֹר Gomphocarpus 511
מַסְרֵק Scandix 468
מָעוֹג Lavatera 432
מַעֲלֵה־עָשָׁן Leptadenia 513
מַעֲרִיב Hesperis 233
מַפְרִיק Myrrhoides 467
מָצִיץ Podonosma 538
מְצִלּוֹת (מצילות) Leopoldia 787
מַצְלִיבִים, משפ'
CRUCIFERAE 219
מְצַלְתַּיִם (מצילתיים) Biscutella 255
מִצְמֶרֶת Lasiurus 895
מַקּוֹר־הַחַסִידָה Erodium 384
מַרְבֵּה־חָלָב Polygala 418
מַרְבֵּה־חָלָב, משפ' POLYGALACEAE 417
מַרְגָנִית Anagallis 500
מָרוֹאָה Maerua 216
מָרוּבְיוֹן Marrubium 559
מַרְוָה Salvia 572

מָרוֹר 748 Sonchus

מְרֻכָּבִים (מורכבים), משפ׳ 661 COMPOSITAE

מָרֶסְיָה 236 Maresia

מַרְסִילְאָה 88 Marsilea

מַרְסִילְאִיים, משפ׳ 88 MARSILEACEAE

מַרְקוּלִית 402 Mercurialis

מְרָרִית 740 Picris

מֹשֵׁיוֹבִית (מושיובית) 611 Mosheovia

מִשְׁיָן (משיין) 898 Imperata

מִשְׁנָצַת 332 Hedysarum

מִשְׁעֶרֶת 870 Lamarckia

מִשְׁקְפַּיִם 246 Fibigia

מִתְנָן 437 Thymelaea

מִתְנָנִיים, משפ׳ 437 THYMELAEACEAE

מִתְקָה 868 Glyceria

נ

נְאוֹדִיד (נואדיד) 620 Utricularia

נְאוֹדִידִיים (נואדידיים), משפ׳ 620 LENTIBULARIACEAE

נַדָּד 475 Smyrniopsis

נַהֲרוֹנִית 760 Potamogeton

נַהֲרוֹנִיתִיים, משפ׳ 760 POTAMOGETONACEAE

נוֹאִית 178 Noaea

נוֹנֵיאָה 545 Nonea

נוּפָר 203 Nuphar

נוּפָרִיים, משפ׳ 202 NYMPHAEACEAE

נוֹצִיץ 650 Pterocephalus

נוֹצָנִית 467 Lagoecia

נוֹקְשָׁן 157 Scleranthus

נוֹרִית 192 Ranunculus

נוֹרִיתִיים, משפ׳ 188 RANUNCULACEAE

נְזָמִית 566 Lamium

נְטוּפִית 436 Althaea

נֵיאוֹטִינֵיאָה 921 Neotinea

נַיָּדָה 766 Najas

נַיָּדִיים, משפ׳ 766 NAJADACEAE

נִיל 305 Indigofera

נִימִית 865 Psilurus

נִימְפֵיאָה 203 Nymphaea

נִיסָנִית 752 Crepis

נִירִית 481 Ridolfia

נַעֲנָה 586 Mentha

נַעֲצוּצִית 712 Cardopatium

נֶפִית 562 Nepeta

נֵץ־הַחֶלֶב 781 Ornithogalum

נֵר־הַלַּיְלָה 456 Oenothera

נֵר־הַלַּיְלָה, משפ׳ 455 ONAGRACEAE

נַרְדּוּרִית 863 Loliolum

נַרְקִיס 803 Narcissus

נַרְקִיסִיים, משפ׳ 802 AMARYLLIDACEAE

נַשְׁרָן 875 Piptatherum

ס

סַבּוֹנִית 138 Vaccaria

סָבְיוֹן 706 Senecio

סָבִינְיָה 264 Savignya

סָגִינָה 148 Sagina

סָגֶל 439 Viola

סְגָלִיים, משפ׳ 438 VIOLACEAE

סָגֶרֶטְיָה 424 Sageretia

סַהֲרוֹן 202 Cocculus

סַהֲרוֹנִיים, משפ׳ 202 MENISPERMACEAE

סָוָד 169 Halocnemum

סוֹכְכִיים, משפ׳ 458 UMBELLIFERAE

סוֹכְשָׁף 467 Anisosciadium

סוֹלָנוּם 590 Solanum

סוֹלָנִיים, משפ׳ 587 SOLANACEAE

סוֹלֶנַנְת 534 Solenanthus

סוּף 906 Typha

סוּפִיים, משפ׳ 906 TYPHACEAE

סַחְלָב 921 Orchis

סַחְלָבִיים, משפ׳ 919 ORCHIDACEAE

סַחְלָבָן 920 Cephalanthera

סְטֶרִיגְמוֹסְטֶמוֹן 232 Sterigmostemum

סְיָגִית 468 Anthriscus

סִידָה 430 Sida

סִימָרֻבִיים (סימרוביים), משפ׳ 417 SIMARUBACEAE

סִינְפִיטוֹן 544 Symphytum

סִיסוֹן 482 Sison

סִיסָם 380 Dalbergia

סִיסָן 863 Catapodium

סִיסָנִית 866 Poa

סִיפָן 816 Gladiolus

סִירָה 285 Sarcopoterium

סְכִיכוֹן 146 Holosteum

סַלְבִינְיָה 88 Salvinia

סַלְבִינִיים, משפ׳ 88 SALVINIACEAE

סַלְוָדוֹרָה (סלוודורה) 423 Salvadora

סַלְוָדוֹרִיים (סלוודוריים), משפ׳ 423 SALVADORACEAE

סִלּוֹן (סילון) Zilla 267
סַלְסִילָה (סלסילה) Ainsworthia 493
סֶלֶק Beta 160
סְלָקִיִּים, משפ׳ CHENOPODIACEAE 158
סַם־הַכֶּלֶב Trachomitum 509
סַמְבּוּק Sambucus 642
סֹמֶק (סומק) Onosma 536
סָמָר Juncus 817
סְמָרִיִּים, משפ׳ JUNCACEAE 817
סַנְטָלִיִּים, משפ׳ SANTALACEAE 102
סַפְּדָה Catabrosa 868
סַפְלוּל Aristolochia 104
סַפְלוּלִיִּים, משפ׳ ARISTOLOCHIACEAE 104
סַפְלִילָה Hydrocotyle 464
סְקַלִּיגֶרְיָה Scaligeria 485
סִרְפָּד Urtica 100
סִרְפָּדִיִּים (סירפדיים), משפ׳ URTICACEAE 100
סְתָוָנִית (סתוונית) Colchicum 771

ע

עַבְדָּקָן Polypogon 853
עַבְקָנָה Arundo 876
עַגְנָן (עוגנן) Ankyropetalum 138
עֵדֶן Holcus 852
עַדְעָד Limonium 502
עַדְעָדִית Psylliostachys 503
עֲדָשָׁה Lens 372
עֲדָשַׁת־הַמַּיִם Lemna 904
עֲדָשַׁת־הַמַּיִם, משפ׳ LEMNACEAE 904
עֲזָרָר (עוזרר) Crataegus 287
עֲטִיָּה Aphanes 284
עֲטִינִית Crypsis 886
עִידְיוֹנִי Asphodeline 770
עִירִית Asphodelus 769
עַכּוּבִית Gundelia 709
עַכְנַאי Echium 539
עָלוּק Bellardia 616
עֲלִיעָב Fimbristylis 909
עַלְקָלוּק Parentucellia 616
עַלֶּקֶת Orobanche 618
עַלְקָתִיִּים, משפ׳ OROBANCHACEAE 617
עֹלֶשׁ (עולש) Cichorium 735
עָפְרִית (עופרית) Plumbago 501
עָפְרִיתִיִּים (עופריתיים), משפ׳ PLUMBAGINACEAE 501
עֵץ־הַשָּׁמֶן Elaeagnus 438
עֵץ־הַשָּׁמֶן, משפ׳ ELAEAGNACEAE 438
עֶצְבּוֹנִית Ruscus 802
עִקַּר־הָעֲקָרֵב (עוקר־העקרב) Heliotropium 527
עַקְצוּץ Acantholepis 711
עַקָּצָר (עוקצר) Brachypodium 831
עֵקָר Heteranthelium 833
עָר Laurus 188
עַרְבָה Salix 94
עַרְבָּד Centaurium 506
עַרְבָּזִיִּים, משפ׳ GENTIANACEAE 506
עַרְבְּרָבָה Epilobium 456
עַרְבָתִיִּים, משפ׳ SALICACEAE 94
עַרְטָל Gymnocarpos 153
עַרְטָנִית Leontice 201
עַרְטָנִיתִיִּים, משפ׳ BERBERIDACEAE 201
עֲרִידָה Samolus 500
עָרִיִּים, משפ׳ LAURACEAE 188
עֲרִיר Eremurus 771
עַרְעָר Juniperus 91
עָרְף Cordia 527
עָרָר Cressa 514
עַשְׁנָן Fumaria 214
עַשְׁנָנִיִּים, משפ׳ FUMARIACEAE 213

פ

פָּגוֹנְיָה Fagonia 392
פּוּאָה Rubia 630
פּוּאִירֶנָה Fuirena 910
פּוּאָנִית Putoria 630
פּוּאָתִיִּים, משפ׳ RUBIACEAE 628
פּוֹדַנְתּוֹן Asyneuma 660
פּוֹרְסְקָלֵאָה Forsskaolea 102
פֶּטֶל Rubus 281
פִּיגָם Ruta 415
פִּיגָמִיִּים, משפ׳ RUTACEAE 415
פִּיגָמִית Haplophyllum 415
פִּיטוֹלַקָּה Phytolacca 118
פִּיטוֹלַקִּיִּים, משפ׳ PHYTOLACCACEAE 118
פִּילָגוֹן Filago 677
פִּילְגֶרִית Pilgerochloa 848
פִּיללַנְתּוּס Phyllanthus 400
פִּיקוּס Ficus 98
פַּלְגִּית Pluchea 676
פָּלוֹפְיָה Fallopia 112
פִּלְפְּלוֹן Schinus 422
פֻּמָּה (פומה) Hueblia 607

פַּסְפָּלִין 890 Paspalum
פַּסְפָּלִידִיוֹן 891 Paspalidium
פַּעֲמוֹנִית 656 Campanula
פַּעֲמוֹנִיתְיִים, משפ׳ 655 CAMPANULACEAE
פַּקְטוֹרוֹבְסְקִיָה 344 Factorovskya
פָּרָג 208 Papaver
פְּרֻגָה 210 Glaucium
פְּרֻגִיִּים, משפ׳ 206 PAPAVERACEAE
פְּרֻדָתַיִם (פרודתיים) 641 Mericarpaea
פְּרִינִית 152 Polycarpaea
פְּרַנְקֶנְיָה 450 Frankenia
פְּרַנְקֶנְיִים, משפ׳ 450 FRANKENIACEAE
פַּרְסֶטְיָה 244 Farsetia
פְּרָסִיוֹן 556 Prasium
פְּרַסַּת־הַסוּס 331 Hippocrepis
פֶּרַע 205 Hypericum
פְּרָעוֹשִׁית 685 Pulicaria
פְּרָעִיִּים, משפ׳ 204 HYPERICACEAE
פַּרְפָּרִיִּים, משפ׳ 296 PAPILIONACEAE
פַּרְקִינְסוֹנְיָה 295 Parkinsonia
פְּרָקָן 170 Salicornia
פְּרַקְרַק 174 Haloxylon
פַּרְתֶּנְיוֹן 690 Parthenium
פְּשֶׁטָה 611 Bacopa
פִּשְׁתָּה 397 Linum
פִּשְׁתִּיִּים, משפ׳ 397 LINACEAE
פִּשְׁתָּנִית 603 Linaria
פִּתִּילַת־הַמִּדְבָּר 511 Calotropis

צ

צְבָעוֹנִי 777 Tulipa
צִבֹּרֶת (ציבורת) 869 Dactylis
צוּרִית 277 Sedum
צַחֲנָן 300 Anagyris
צִיצָן 880 Enneapogon
צְלָבִית 631 Crucianella
צְלוֹקִית 234 Eigia
צְלָלִית 143 Minuartia
צֶלַע־הַשׁוֹר 477 Bupleurum
צַלָּעָן 305 Gonocytisus
צָלָף 216 Capparis
צְלָפִיִּים, משפ׳ 216 CAPPARACEAE
צֶלְצַל 601 Cymbalaria
צִמְחֵי הַזְּרָעִים 89 SPERMATOPHYTA
צִמְחֵי הַפְּרָחִים 94 ANTHOPHYTA
צָמָר 563 Eremostachys
צַמְרוֹרָה 542 Trichodesma
צַמְרִנִית 681 Phagnalon
צָנוֹן 267 Raphanus
צְנוֹנִיִּים (צינוריים), בת־משפ׳ 671 TUBILIFLORAE
צִנּוֹרִית (צינורית) 765 Syringodium
צְנִינָה 495 Exoacantha
צַפְצָפָה 96 Populus
צִפֹּרֶן (ציפורן) 139 Dianthus
צִפְרֳנֵי־הֶחָתוּל (ציפורני-החתול) 708 Calendula
צִפָּרְנִיִּים (ציפורניים), משפ׳ 123 CARYOPHYLLACEAE
צִפָּרְנִית (ציפורנית) 126 Silene
צַתָּרָה 580 Satureja
צַתְרָנִית 583 Thymbra

ק

קֶדֶד 308 Astragalus
קְדָה (קידה) 303 Calicotome
קוֹטוּלָה 702 Cotula
קוֹטַנְדִיָה 864 Cutandia
קוֹכְיָה 168 Maireana
קוֹסִינְיָה 716 Cousinia
קוֹצִיץ 622 Acanthus
קוֹצִיצִיִּים, משפ׳ 621 ACANTHACEAE
קוֹצָן 719 Cirsium
קוֹרִידָלִית 213 Corydalis
קוֹרְנוֹלַקָה 181 Cornulaca
קוֹרְנִית 585 Coridothymus
קָזוּחַ 483 Pituranthos
קָחִוִינָה 698 Anacyclus
קָחְוָן 692 Anthemis
קָחְוָנִית 698 Ormenis
קִטָּב (קוטב) 395 Tribulus
קָטָלָב 498 Arbutus
קִטְנִיוֹת 291 LEGUMINOSAE
קִיטַבֶּלְיָה 429 Kitaibelia
קִיטָה 736 Tolpis
קִיסוֹס 458 Hedera
קִיסוֹסִיִּים, משפ׳ 458 ARALIACEAE
קִיסוֹסִית 802 Smilax
קַיְצָנִית 713 Carlina
קֵיצָת 674 Conyza
קִיקָיוֹן 402 Ricinus
קִיקְסְיָה 601 Kickxia
קְלִינוֹפּוֹדִיוֹן 582 Clinopodium
קָלְפִּינְיָה 737 Koelpinia

קְמֶלִינָה Camelina 252
קְנָאוּטְיָה Knautia 653
קָנֶה Phragmites 876
קְנֵה־סֻכָּר (קנה-סוכר) Saccharum 896
קֶנְכְּרוּס Cenchrus 893
קִנָּרָס Cynara 720
קֶסְאַלְפִּינְיִים, משפ׳ CAESALPINIACEAE 293
קְצָרוּרִית Scutellaria 557
קְפוֹדִית (קיפודית) Echinaria 872
קִפּוֹדָן (קיפודן) Echinops 710
קֶצַח Nigella 189
קֵרֶד Dipsacus 648
קַרְדָּה Carduus 717
קַרְדָּמִין Cardamine 242
קַרְדֻּמִית (קרדומית) Securigera 329
קַרְדָּנִית Carduncellus 734
קַרְדָּרִיָּה Cardaria 257
קְרוֹטַלַרְיָה Crotalaria 301
קְרוּמִית Panderia 167
קָרְטָם (קורטם) Carthamus 733
קְרִיתְמוֹן Crithmum 486
קֶרֶן־יָעֵל Chorispora 240
קְרַנּוֹנִית Cerastium 147
קַרְנָן Ceratophyllum 204
קַרְנָנִיִּים, משפ׳ CERATOPHYLLACEAE 203
קְרַסּוֹלָה Crassula 275
קַרְצָף Cnicus 734
קַרְקַשׁ Colutea 307
קִשּׁוּא (קישוא) Cucumis 655

ר

רַב־גַּלָּה (רב-גולה) Sclerocephalus 156
רַב־זָקָן Cymbopogon 899
רַב־מוֹן Achyranthes 186
רַב־פְּרִי Polycarpon 152
רַב־רֶגֶל Polypodium 87
רַב־רַגְלִיִּים, משפ׳ POLYPODIACEAE 87
רֵבַס (ריבס) Rheum 112
רִגְלָה Portulaca 123
רִגְלָתִיִּים, משפ׳ PORTULACACEAE 123
רוֹמוּלֵיאָה Romulea 812
רוּפְיָה Ruppia 763
רוּפְנִיִּים, משפ׳ RUPPIACEAE 762
רוֹרִיפָּה Rorippa 241
רוּשׁ Conium 476
רוֹשֶׁלְיָה Rochelia 532
רִיסָן Blepharis 622
רְכָבָה Reseda 270
רְכָבָתִיִּים, משפ׳ RESEDACEAE 269
רְכָפְתָן Ochradenus 269
רְמוֹנִית (רימונית) Cytinus 106
רַפְלֶסְיִים, משפ׳ RAFFLESIACEAE 106
רַפְרָף Milium 852
רְצוּעִית Himantoglossum 924
רַקֶּפֶת Cyclamen 499
רַקְפָתִיִּים, משפ׳ PRIMULACEAE 498
רִשְׁתּוֹן Neslia 252
רֹתֶם (רותם) Retama 305
רְתָמָה Genista 304

ש

שְׁבַטְבָּט Equisetum 81
שְׁבַטְבַּטִיִּים, משפ׳ EQUISETACEAE 81
שַׁבְטוּט Calligonum 116
שַׁבְטָן Osyris 102
שָׁבִיט Cometes 157
שִׁבֹּלֶת־שׁוּעָל (שיבולת-שועל) Avena 846
שַׁבָּר Peganum 391
שַׁבְרֵק Ononis 335
שֶׁבֶת Anethum 487
שׁוּם Allium 790
שׁוֹפָרִית Hedypnois 738
שׁוּשׁ Glycyrrhiza 322
שׁוֹשָׁן Lilium 779
שׁוֹשַׁנִּיִּים, משפ׳ LILIACEAE 766
שׁוֹשַׁנַּת־יְרִיחוֹ Anastatica 241
שׁוֹשַׁנְתִּית Rosularia 276
שְׁזִיף Prunus 290
שְׁחוֹרָן Anthephora 894
שַׁחְלִיל Coronopus 258
שַׁחֲלִים (שחליים) Lepidium 256
שִׁטָּה (שיטה) Acacia 291
שֵׂיָף Ziziphus 425
שֵׂיחַ־אַבְרָהָם Vitex 549
שִׁכָּרוֹן (שיכרון) Hyoscyamus 589
שַׁלְהֶבִית Phlomis 564
שַׁלְהוֹבִית Andrachne 400
שֶׁלַח Erucaria 264
שַׁלְחוּפָן ripodion 322
שַׁלְחֻלַח Pseuderucaria 259
שַׁלְטָה Peltaria 244
שַׁלְמוֹן Cephalaria 648
שַׁלְמוֹנִיִּים, משפ׳ DIPSACACEAE 647

שְׁלֹשׁ־כְּנָפוֹת (שלוש-כנפות) Tripteris 707
שִׁלְשׁוֹן (שילשון) Trisetaria 850
שְׁלֹשִׁי Trianthema 121
שְׁלֹשִׁי Zaleya 121
שָׁמִיר Paliurus 425
שָׁמָר (שומר) Foeniculum 487
שָׁמְרַר (שומרר) Bilacunaria 476
שִׁמְשׁוֹן Helianthemum 442
שִׁמְשׁוֹנִית Tuberaria 441
שֵׁן־הָאֲרִי Leontodon 739
שִׁנְהַבִּית (סִידְלִיצְיָה) Seidlitzia 174
שִׁנְיָן (שניין) Heterocaryum 531
שִׁנִּית Lythrum 453
שֵׁנָן (שינן) Taraxacum 746
שִׁנָּנִית (שיננית) Odontites 616
שֶׁנָּס Neotorularia 236
שַׁנָּק Limodorum 921
שָׂסְעַ Schismus 877
שְׁעוֹנִית Passiflora 440
שְׁעוֹנִיתִיים, משפ׳ PASSIFLORACEAE 440
שְׂעוֹרָה Hordeum 837
שַׁעֲלָב Vulpia 861
שַׁעֲלָבִית Ctenopsis 864
שַׁעֲמוֹן (פְּרַנְגּוֹס) Prangos 477
שַׁעֲרוּר Chaetosciadium 470
שַׁעֲרוֹת־שׁוּלַמִּית Adiantum 83
שַׁעֲרוֹת־שׁוּלַמִּית, משפ׳ ADIANTACEAE 83
שִׁפּוֹן (שיפון) Secale 837
שַׁפְרִירָה Artedia 495
שִׁפְתָן Serapias 925
שִׂפְתָנִיים, משפ׳ LABIATAE 550
שָׁקֵד Amygdalus 288
שַׁרְבִּיטָן Ephedra 92
שַׁרְבִּיטָנִיים, משפ׳ EPHEDRACEAE 92
שַׁרְדִינִיָה Chardinia 712
שְׁרוֹכָנִית Corrigiola 153
שְׁרַכְיָה Dryopteris 87
שְׁרָכִים PTERIDOPHYTA 81
שְׁרָכְיָנִיים, משפ׳ ASPIDIACEAE 87
שַׁרְכִּית Thelypteris 84
שַׁרְכִּיתִיים, משפ׳ THELYPTERIDACEAE 84
שַׁרְכָנִיים, מערכת PTEROPHYTA 82
שְׁרַכְרָךְ Cheilanthes 82
שְׁרַכְרַכִּיים, משפ׳ SINOPTERIDACEAE 82
שַׁרְעוֹל Bituminaria 306
שֶׁרַרְדָיָה Sherardia 631
שֵׁשָׁן Caylusea 274

ת

תָּגִית Scabiosa 651
תּוּדָרָה Sisymbrium 226
תּוֹדָרָנִית Arabidopsis 229
תּוֹלַעְנִית Helminthotheca 742
תּוּתִיים, משפ׳ MORACEAE 98
תַּלִיקְטְרוֹן Thalictrum 199
תַּלַסּוֹדֶנְדְרוֹן Thalassodendron 765
תְּלַת־חַד (תלת-חוד) Triplachne 854
תְּלַת־מַלְעָן Aristida 877
תִּלְתָן Trifolium 352
תָּמָר Phoenix 900
תַּמְרִיר Reichardia 752
תְּרִיסָנִית Clypeola 249
תֻּרְמוֹס (תורמוס) Lupinus 302