

סיכום השתלמות כלנית - "הגולן ארץ הכרכומים"

(10.12.2024)

אבי שמידע - חוג כלנית, המחלקה לאבולוציה ואקולוגיה והמרכז לרצינות, האוניברסיטה העברית בירושלים - avi.shmida@gmail.com

רענן דונוביץ, חוג כלנית - raanandu@smile.net.il

מרס שמאלי, קיבוץ עין-חרוד איחוד וחוג כלנית - mars@en-harod.org

תמונת השער: בצל **כרכום השבכה** באוכף הברכה תל אביטל, צילם **איתן שפירא** ©

תקציר: השתלמות דצמבר 2024 הוקדשה לפריחת מיני הכרכום בגולן. בעונה זו ירד עד כה בגולן גשם אחד "גדול", מעל 10 מ"מ, אשר בעקבותיו מיני הכרכום בגולן פורחים ומצמיחים עלים תוך כדי הפריחה. בנוסף לכך, הגיאופיטים שפרחו ללא עלים בחודשי אוקטובר נובמבר, מסיימים את פריחתם ואפשר לראות אותם בסוף פריחה (**סתונית ירושלים, סתונית התשבץ, חלמונית גדולה, רקפת סתונית**). עברנו בהשתלמות שמונה תחנות ממבוא חמה בדרום ועד יער אודם בצפון והצלחנו לראות 5 מיני **כרכום** ושני מיני **סתונית**, חלמונית גדולה בודדה ורקפת מצויה תת מין סתווי - כולן בפריחה מלאה.

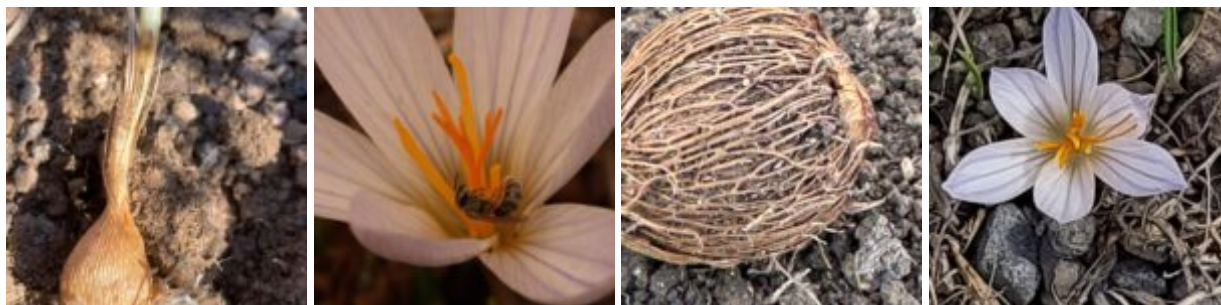
=====

הקדמה

בשנה הקודמת, תשפ"ד היתה כללית שנה ברוכת משקעים באזור הים-תיכוני. על כן ציפינו שהגיאופיטים הפורחים בסתיו שלאחר מכן, ימלאו את בצליהם במזון ומים, ונקבל פריחה יחסית שופעת בסתיו תשפ"ה. סתיו תשפ"ה היה עד כה (10.12.2024) יובשני ביותר: הטמפרטורות היו גבוהות מהממוצע בחודשים ספטמבר - דצמבר ואירועי הגשם שירדו בחבל הים תיכוני היו מועטים ובכמות זעומה בהשוואה לממוצע הרב-שנתי בעבר. ואז הגיעה הסופה הגדולה בתאריך 25-29 לנובמבר (סופה מס' 9) אשר המטירה כמויות גשם גדולות, לרוב מעל 20 מ"מ, בחבל הים תיכוני. סופה זאת גרמה לפריחה נרחבת של

סתונית היורה המציעה לרוב עם עלים, ולתחילת הצצת עלים ופריחה של רוב מיני הכרכומים בישראל. השוואה סובייקטיבית של שפעת הפריחה של הגיאופיטים פורחי הסתיו בין השנה הנוכחית לשנים הקודמות, לא העלתה שיש פחות פריחה באוכלוסיות שנבדקו.

בהשתלמות ראינו את סוף הפריחה של **חלמונית גדולה** ו**סתונית ירושלים**, הפורחות בחודש נובמבר ללא עלים. פספסנו את הפריחה של **סתונית התשבץ** באזור מרום גולן ויער אודם. **סתונית התשבץ** מחליפה את **סת.ירושלים** כלפי צפון מאזור צומת המפלים וצפונה. באזור מרכז הגולן נמצא אוכלוסיות מעבר בן שני המינים (י.אור 1993) והסימן הטוב להבדיל ביניהן הוא צבע המאבקים: בעוד שהמאבקים של **סת.ירושלים** צהובים, הרי של **סת.התשבץ** הם כהים ירוק או אפור כהה.



כרכום השבכה (תמונה 1,2 מימין) לעומת כרכום ארץ-ישראלי משמאל(תמונה 3,4).

כרכום השבכה צולם ע"י דוד רוזנבלט © [בצל] ודליה בונס © (פרח) וכרכום א" צולם על די י.בר-שלום © (פרח) וקליפות הבצל ע"י אסף חיים ©

בגולן גדלים ששה מיני כרכום מתוכם ראינו חמישה: **כרכום גיירדו** ו**כ.צהבהב** לבני הפרחים ושלושה מינים סגולי הפרחים: **כ.נאה**, **כ.ארץ ישראלי** ו**כ.השבכה**. לא הצלחנו לראות את **הכרכום החורפי**, המין השכיח ביותר בא"י המערבית, הגדל רק בקצה הדרומי של הגולן, באזור נחל מיצר. את **הכרכום החורפי** מחליף כלפי צפון ברוב אזורי הגולן, **כ.גיירדו** לו מאבקים צהובים שלעומתו **כ.חורפי**, מאבקים שחורים. איור מס' 1 מציג מגדיר דיכוטומי של מיני הכרכום בישראל, כאשר רק שניים מהם אינם גדלים בגולן - **כ.החרמון** ו**כ.הרמון**.

הסוג **כרכום** והסוג **סתונית** הם הגיאופיטים השכיחים ביותר בפריחה הסתונית באגן הים התיכון. כאשר את שיא מגוון המינים תופסת תורכיה. אמנם הם שייכים למשפחות שונות אך שניהם מייצגים התאמות קונוורגנטיות לפריחה סתונית: (1) איבר אגירה המכיל מים ומזון שמאפשר פריחה גם ללא גשם. בקבוצה זו נבדיל בין מינים היסטורנטיים (פורחים ללא עלים). מינים היסטורנטיים הפורחים בחודשי ספטמבר נובמבר, כמו **חלמונית גדולה**, **כרכום השבכה**, **סתונית ירושלים** / **תשבץ** - לעומת מינים סיננטיים (הפורחים עם עלים) הפורחים

לרוב רק לאחר גשם גדול בחודשי נובמבר דצמבר, כמו **סתונית היורה, כ.חורפי, סת.קצרת-עלים** ושאר מיני הכרכום שראינו בהשתלמות.



מימין מפת הגולן ובה התחנות אשר בקרנו בהן בהשתלמות הנוכחית, משמאל: הגדלה של צפון הגולן ובהן תחנות ההשתלמות.

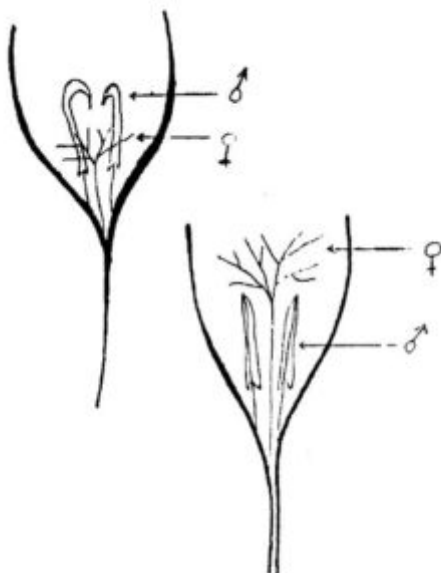
תחנות ההשתלמות: (ראה פירוט בטבלה)

1. הר נמרון
2. אוכף נחל מיצר - נחל אפיק.
3. שדה הקנרס ממזרח לקיבוץ מיצר
4. ברכת האמיר ממול לארמון האמיר
5. עיינות עורבים (עין א-סומקה) מצפון לצומת האמיר
6. יער אודם (ליד חורבת סחייטה מצפון לצומת אודם)
7. כרם בראון מול מאגר בנטל
8. אוכף הבריכה בהר-אביטל

תחנות ההשתלמות כרכומי הגולן 10.12.2024 ומיני הכרכום הפורחים בהן:

שם התחנה	אופי הצומח	מיני הכרכומים שפגאנו בה	מרחיים נוספים
סגפה הירמוך (מסלול 340)	חרבת כולחות אשונה ואלה אטלנטית	לא נזלים כאן כרכומים (מדי יבש)	
1. הר-נמרון (340 מ')	שיחיות ספר של רוחם המסבד ואלה אטלנטית	כרכום ארץ-ישראלי	דקפת טוגיה
2. אוכף נחל מיצר - אפיק (328 מ')	בתת סידה קטניות בוער נשוח אורן הצמבר	כרכום ארץ-ישראלי	סתונית היורה, דקפת טוגיה, אוריס הסרגל (לא ראינו)
3. שדה הקנרס קיבוץ-מיצר מזרח	שדה כור אדמת בולת (פרוטרומוסיל) וקטניות צלולים וקנרס שירי	סתונית ירושלים	ציפורן ענף
4. צומת המפלים (לא היינו)	בתה עשבונית	כרכום ניירוד	ציפורן ענף, ארכובית הטיפורים
5. ברכת ארמון האמיר (עין אל-בלט)	אחו דגניים ומסלעת אלה-אטלנטית וקטניות עשופה	כרכום טאה וכרום נחבה	
6. עיינות עורבים (עין אל טריק)	אחו דגניים ומסלעת עשופה רב-עשתי	כרכום ניירוד וכרכום נחבה	ציפורן ענף, ארכובית הטיפורים, קישה רותמת
7. יער אודם מוגבי (חרבת קחוישה)	יער פתוח אלון מוגי אלון תולע	כרכום ניירוד וכרכום טאה	לא פרחו עמחים אחרים!
8. כרם בראון מול מאגר בנטל	בתה עשבונית של שורת בלובסין ועצי עוזר קטני מזויזים	כרכום טאה ושטח כרכום נחבה	ציפורן ענף, ארכובית הטיפורים
9. אוכף תבויכה הר-אביטל	בתה-ספר עשבונית	כרכום השככה (3-דמוסיקאי)	ציפורן ענף, ארכובית שבטבטית

לבין כרכום השבכה על פי הפרחים; לשניהם פרח סגול בעל עורקים בולטים בצד העטיפי החיצוני וצלקות מפוצלות לאונות דקיקות שצבען משתנה בין כתום-צהבהב לאדום-סקרלט. רק בדיקת קליפות הבצל היא תכונה מבדילה ברורה ביניהם (אנא החזירו את הבצל לתוך האדמה לאחר הבדיקה!).



חתך בפרח כרכום השבכה מאזור הגולן לעומת כרכום הרמון מאזור הר-הנגב: בעוד באוכלוסיית הגולן הצלקות גבוהות לרוב מהאבקנים, תכונה המפחיצה את הסיכוי להאבקה עצמית - הרי בכרכום הרמון המאבקים תמיד גבוהים מהצלקות וקציהם מוטה מטה; על ידי כך מתאפשרת ביתר קלות האבקה עצמית באוכלוסיית כרכום הרמון. צויר על ידי ע.פרידמן ©

על כרכומים, סתוונות והגולן - "ארץ הכרכומים"

הגולן הוא ארץ הבזלות, אך גם ארץ הכרכומים. בסוף הסתיו עוטים מישורי הגולן החשופים מרבדי כרכומים ורודים ולבנים. הסוג **כרכום** הוא השני בעושר המינים שלו בין הגיאופיטים בארץ הפורחים בסתיו; **לסתוונות** מספר המינים הסתוויים הגדול ביותר (גם באחוזים וגם במספר מוחלט); עשרה מיני סתוונות גדלים בישראל, שמונה מהם פורחים בסתיו, שניים בחורף (או שלושה אם מוסיפים את **ס.קצרת-עלים** הפורחת בדצמבר-ינואר) ואף מין סתוונות איננו אביבי. בסוג **כרכום** הפנולוגיה בישראל דומה לפנולוגיה של **הסתוונות**: בישראל גדלים שישה מינים, ויחד עם עוד 3 תתי-מינים נפרדים נגיע לתשעה טקסונים הגדלים בישראל. רק אחד מהם (**כרכום דמשקאי**) הוא היסטורני, כלומר פורח תמיד ללא עלים בחודש אוקטובר ללא תלות בגשם, חמישה טקסונים של כרכום הם סוב-סיננתיים כלומר פורחים מעט לפני העלים ותוך כדי פריחה העלים גדלים ומופיעים על פני הקרקע. נשאר שלושה מיני כרכום שהם סיננתיים, כלומר פורחים יחד עם הופעת העלים, אלה הם **כ.חורפי**, ושני התת-מינים של **כ.גיירדו**. לעומת ארבע מיני סתוונות הפורחים תמיד ללא עלים וללא תלות בגשם בחודשי ספטמבר-

אוקטובר, רוב מיני הכרכום בישראל (שישה במספר) הם סוב-סיננתים ופורחים תמיד אחרי גשם גדול ("יורה הצמחים") החל לרוב בתקופה שבין המחצית השניה של חודש אוקטובר או במשך חודש נובמבר. שלושה מביניהם, **כ.גיירדו**, **כ.חורפי** ו**כ.צהבהב** ממשיכים לפרוח כל חודש ינואר ולפעמים נראה אותם פורחים אף כתחילת חודש פברואר. נסכם כי רוב מיני הכרכום בישראל הם מינים המתחילים לפרוח רק לאחר ירידת היורה, שיא פריחתם בחודש דצמבר ותוך כדי הפריחה הם מגדלים עלים ירוקים. אם הגשמים מתעכבים, התחלת פריחה תתרחש כמעט ללא הצצת עלים. לכן שמנו פעמנו בחודש דצמבר אל מרחבי הגולן שם גדלים כל מיני הכרכומים של ארצנו.



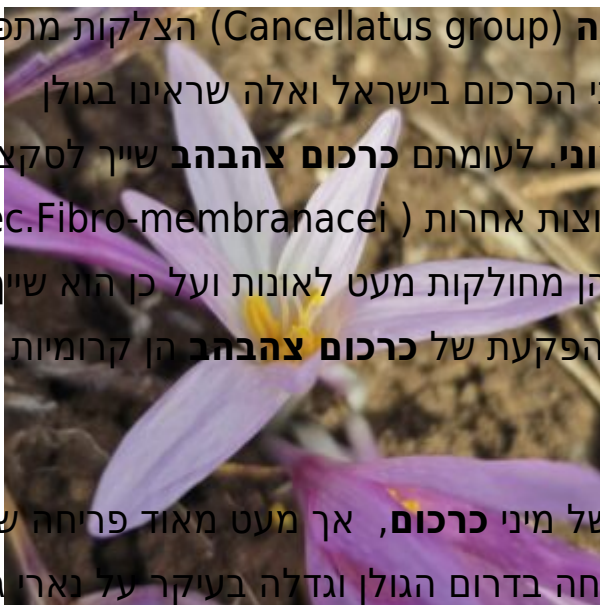
סטוונית ירושלים בשדה בור במזרח קיבוץ מיצר, 10.12.2024, פורחת ללא עלים כאשר עדיין לא היה גשם גורם נביטה באזור. אלה הפרטים האחרונים לפרוח באוכלוסיה ונראים פרחים רבים שוכבים על הקרקע אחרי אנטזיס המוסיפים לפרסומת של הפרחים הזמינים להפריה.

הגוש בתמונה כולל שתי פקעות כאשר באחד נספרו 13 פרחים!, צלמה מרט שמאלי ©



סתוונית ירושלים ניכרת באבקניה הצהובים (לעומת אבקנים כהים של סתוונית התשבץ), בתמונה הימנית רואים שלושה עמודי עלי (זה ההבדל הנראה החשוב בין כרכום לסתוונית; לכרכום רק עמוד-עלי יחיד) לבנים גבוהים בהרבה מהאבקנים הצהובים, צלמה מרס שמאלי ©

מבחינה סיסטמטית שייך **הכרכום** למשפחת האיריסיים ולכן בפרח שלו רק שלושה אבקנים, זאת לעומת פרחי **הסתוונית** הדומים לו בצורתם. האבקנים של הכרכום גדולים מאוד ומוארכים ובסיסם דמוי חץ - תכונה המיוחדת רק לו מבין משפחות ה"שושנתיים". לפרח שלוש צלקות המתפצלות מעמוד העלי כבר בבסיס אוגן הכותרת. צבען צהוב או כתום או אדום. מכאן ההבדל היסודי בין שתי הקבוצות הראשיות של מיני **הכרכום**: בעוד בקבוצת **כרכום תרבותי** (Sativus group) הצלקות דמויות אלה והן אינן מתפצלות (כמו **בכרכום נאה**) הרי בקבוצת **כרכום השבכה** (Cancellatus group) הצלקות מתפצלות



לאונות נימיות. על סקציה זו נמנים רוב מיני הכרכום בישראל ואלה שראינו בגולן - **כ.חורפני, כ.גיירדו, כ.השבכה, וכ.חרמוני**. לעומתם **כרכום צהבהב** שייך לסקציה קטנה הניצבת בעמדת ביניים בין שתי הקבוצות אחרות (Sec.Fibro-membranacei) אך בבדיקת הצלקות בעינות עורבים ראינו כי הן מחולקות מעט לאונות ועל כן הוא שייך לסקציית **כרכום השבכה**. יצוין כי קליפות הפקעת של **כרכום צהבהב** הן קרומיות ואינן מחולקות לסיבים.

מעניין שראינו בסיוור פריחה רבה ושופעת של מיני **כרכום**, אך מעט מאוד פריחה של סתווניות: **סתוונית היורה** הייתה בשיא פריחה בדרום הגולן וגדלה בעיקר על נארי גירני. המין השני הוא **סתוונית התשבץ**, אותה ראינו רק בעלים מציצים אחרי פריחה בשמורת עיינות עורבים. אין לנו הסבר מניח את הדעת מדוע דווקא הגולן כה עשיר במיני כרכומים היוצרים לפעמים משטחי דמויי דשא - לעומת המיעוט היחסי של מיני הסתווניות. רק

סתוונית התשבץ הפורחת בשיאה בחודש אוקטובר נובמבר שכיחה באדמות הגולן, כאשר בדרום הגולן מחליפה אותה כמן ויקרי סתוונית ירושלים.



כרכום ארץ-ישראלי אוכלוסיית הר נמרון מדרום למבוא חמה, 10.12.24, צלמו אסף חיים וא.ש. ©, בתמונות נראה רמה שונה של סיבים עדינים ומקבילים כמעט ללא רישות צולה בין העורקים. לפרט מימין סיבים עדינים ומקבילים במיוחד בעוד לפרט משמאל סיבים יותר גסים ומעט מרושתים. לא מצאנו בשנה זו (2024) בצלים בעלי סיבים גסים מרושתים (העונים לשם כרכום השבכה) אך בשנת 2016 באותו מקום צלמנו בצלים גסי רישות פהעונים לשם - כרכום שבכה !

תכונות אופייניות לגיאופיטים פורחי הסתיו בארץ

שלושה סוגים בעלי פרחי ענק פורחים בארץ בסתיו בפני הקרקע - **סתוונית, כרכום וחלמונית**. באופן מסורתי השתרשה מוסכמה שה**סתוונית** ורודה, ה**חלמונית** צהובה וה**כרכום** לבן (שכן הכרכום הנפוץ בארץ ישראל המערבית - **כרכום חורפי** - הוא דווקא לבן). ואולם לא כן הדבר. רוב מיני הכרכומים בעולם הם דווקא ורודים. הם נבדלים מהסתווניות הסגולות בכך שהעטיף עטור מבחוץ בעורקים סגולים בעוד שעטיף הסתווניות חלק. המאפיין את קבוצת הסתוונית, הכרכום והחלמונית הוא כי לכולם אברי אגירה תת-קרקעיים והם פורחים לרוב ללא עלים וללא גבעול קרוב לפני הקרקע בעונת הסתיו; לכולם, פרח דמוי פעמון גדול בעל שישה עלי עטיף (ה"כותרת" בסוגים אלה מכונה עטיף שכן אין עלי גביע) הנסגרים בלילה בימי הפריחה הראשונים. הם שייכים לשלוש משפחות שונות, ה**כרכום** - למשפחת האיריסיים, ה**חלמונית** - לנרקסיים וה**סתוונית** לשושניים (כיום פוצלה משפחת השושניים הקלאסית ל-8 משפחות נפרדות וסתוונית משויכת כיום למשפחת הסתווניתיים - Colchicaceae). בסיסו של עטיף הפרח בנוי כצינור ארוך ביותר המצוי בתוך האדמה ומגיע עד הפקעת. השחלה ממוקמת בתוך האדמה בראש הבצל או הפקעת (שחלה תת-קרקעית) וממנה עולה עמוד העלי אל מעל פני האדמה. צינור הפרח הטמון באדמה מגיע במינים אחדים של **סתוונית** ליותר מעשרים סנטימטר, והשחלה והפרי המתפתח ממנה נותרים עמוק בתוך האדמה ובכך הם מוגנים מפני פגעי אקלים (שלג בחורף) או מפני בעלי חיים "אכלנים" החומדים את המזון העשיר באברי האגירה. מיכה לבנה מצא כי ל**סתוונית התשבץ** הפרח הגדול בישראל, שכן צינור הפרח שלה מעמיק יותר

מעשרים ס"מ לתוך האדמה. הפירות מתפתחים במשך החורף עמוק באדמה ועם סיום עונת האביב הם מבשילים ועולים לפני האדמה על-ידי התארכות עוקצי הפירות. גם בכרכום מבנה אברי הצמח דומה והשחלה של הפרח ממוקמת ממש בקצה העליון של הפקעת, הרבה מתחת לפני האדמה. בין הסתווניות נמצא מינים בעלי פקעת הממוקמת עמוק (ס.התשבץ, ס. ירושלים, ס. הקליפות) ומינים בעלי פקעות הממוקמות רדוד קרוב לפני האדמה (ס.טוביה, ס.היורה). לעומת זאת כל הכרכומים הם באופן כללי בעלי פקעת רדודה ולכן נחפרים ונאכלים בקלות על ידי חזירים ודורבנים. הבצל הרדוד במיני הכרכום מנצל את הלחות בשכבת הקרקע העליונה (2-9 ס"מ), וכאשר זו מתייבשת מסיימים הכרכומים את מחזור פעילותם; על כן נמצא אותם פורחים וירוקים מיד אחרי "יורה הצמחים" בחודשי דצמבר-ינואר ועלוותם מתייבשת כבר בתחילת חודש מרץ. לחלמונית בצל רב-שנתי גדול, לכרכום פקעת חד-שנתית סימטרית ולסתוונית פקעת חד-שנתית א-סימטרית אשר פרחיה יוצאים ממבסיסה בצד ולא מראשה. אברי האגירה הממוקמים עמוק באדמה, נועדו לאסוף מזון מהאביב ולאגור אותו מתחת לאדמה כדי לפרוח בעונת הסתיו בה הפריחה בארצנו דלה ביותר. הבצלים והפקעות עשירי המזון של מיני הגיאופיטים בארצנו משכו מזה דורות את תיאבונם של מכרסמים ובמיוחד הדורבן. לכן הצטיידו אברי אגירה האלה במשך האבולוציה בחומרים כימיים הרעילים לטורפיהם. חומרי הגנה אלה, אשר חלקם רעילים או דוחים, שימשו את האדם להפקה של חומרי רפואה מיוחדים וחשובים ברפואה העממית וה. עד היום משמשים בצלי הכרכום כסגולה לכוח גברא ובריאות ומפקעות הסתוונית מפיקים את האלקלואיד קולכיצין המשמש תרופה לחולי לב ותכשיר להאטת קצב חלוקת תאים.



ארבעה מיני הכרכומים הפורחים בתחילת דצמבר כל שנה בגולן (מימין לשמאל):

כרכום נאה, תל יוסיפון צילם עמיאל וסל ©.

כרכום חורפי, נחל מיצר, צילם איתן שפירא ©

כרכום השבכה צורה בהירה וצהובת צלקות, צילם אהרוני מור ז"ל ©,

כרכום צהבהב (שימו לב למאבקיו הלבנים), צילם אהרוני מור ז"ל ©

ואיך נבדיל בין כרכום, סתוונית וחלמונית? לחלמונית עמוד עלי בודד אשר כולו צהוב, לכרכום שלושה עמודי עלי אדומים לרוב, אשר מתפצלים לאונות דקיקות ולסתוונית שישה

עמודי עלי לבנים. סימן מספר עמודי העלי הוא תכונה מגדירה (דיאגנוסטית) מוחלטת ולה נוסף תכונות מבדילות הקלות ליישום בשדה: **החלמונית** היא היחידה מבין הגיאופיטים מבשרי הגשם שצבע פריחה צהוב; מיני **הסתונית** בארצנו כולם ורודים, כאשר לורוד יש מעין גוון "פלסטיק" הומוגני חסר עירוק כלשהו (פרט ל**סתונית התשבץ**); ואילו לכרכומים צבע פרח ורוד או לבן ועלי הכותרת שלהם עטורים לרוב מבחוץ בעורקים סגולים מרהיבי עין. מין אחד של כרכום - **כרכום חלמוני**, גם הוא בעל פריחה צהובה בדומה לחלמונית, אבל פריחתו היא מאוחרת יותר (דצמבר-ינואר) ואין להכלילו בין מבשרי הגשם. ועתה לאחר שלמדנו קצת להכיר את פרחי הסתיו - **הסתונית, הכרכום והחלמונית** שהם מהיפים בפרחי ארצנו, הגיע זמן לצאת לשדה וליהנות מפריחתם. כה מפתיע ומלבב לגלות בחודשי אוקטובר-נובמבר במישורים ובמדרונות החשופים כתמי צבע בוהקים של צהוב או ורוד. **לסתוניות** ובמיוחד **לחלמונית הגדולה** יש נטייה לגדול בכתמים צפופים המופרדים זה ממשנהו במאות מטרים. דגם גדילה ופריחה כתמי ומקוטע זה מושך את העין בצבעוניות ומגרה אספנים וטיילים למצוא עוד אתרי פריחה חדשים ולא נודעים.

להזכירנו נבדיל בין כרכום לסתונית בעזרת התכונות הבאות:

1. **לסתונית שלושה עמודי עלי לעומת אחד בכרכום; עמודי העלי נמשכים כל אחד בנפרד לאורך צינור הפרח אל מתחת לאדמה עד השחלה הממוקמת בקצה העליון של בצל/פקעת הצמח.**
2. **לכרכום רק 3 אבקנים מאורכים (לרוב מעל 5 מ"מ) לעומת הסתונית לה 6 אבקנים.**
3. **לסתונית אין עירוק סגול בצד החיצוני של הפרח בעוד שלרוב מיני הכרכום יש(יוצא דופן הוא כרכום צהבהב שהוא חסר עירוק סגול לחלוטין. נדגיש כי באופן כללי אין הצבע לבן (כרכום חורפי) לעומת ורוד (סתונית היורה) מהווה סימן מבדיל בין הסוג כרכום לסתונית.**
4. **לסתונית פקעת לא סמטרית פחוסה מצדיה בחתך לרוחב בעוד לכרכום פקעת סמטרית עגולה בחתך רוחב.**
5. **לכל מיני הכרכום עלים סרגלניים ברוחב 1.5-3 מ"מ עם פס לבן במרכזו. לעומת עלה הכרכום שרוחבו אינו משתנה לרוב אורך העלה, עלי הסתונית בין שטוחים או אזמלניים נעשים צרים בהדרגה מבסיסם לקציהם.**
6. **פרחי הסתונית נסגרים רק ביומם הראשון בעוד פרחי הכרכום (כל המינים) נפתחים ונסגרים במשך רוב משך חיי הפרח. לכן נמצא לרוב את פרחי הסתונית פתוחים בתנאי הצללה של עננים או בשעות הערביים לעומת פרחי הכרכום הפתוחים בעיקר בשמש ישירה.**



רקפת סתווית (רקפת מצויה תת-מין סתווי) פורחת בבת סירה יחד עם עשרות כרכומים א"י בהר-נמרון כאשק רוח מזרחית נוראית גולשת מטה לעבר הכנרת(תמונה 1,2 מימין).
 משטח פריחה של כרכום צהבהב באחו ברכת האמיר ליד צומת האמיר בשפון הגולן, 10.12.24, (תמונה 3 מימין) צלמה מרס שמאלי ©.
 איריס הסרגל פורח בתחנת אוכף נחלי אפיק-מיתר בצד כרכום ארץ-ישראלי בתוך בת סירה קוצנית, צילם אסף חיים ©

על צמחי בצל ופקעת - הגיאופיטים

התרכזנו בהשתלמות בקבוצת הגיאופיטים. אלה הם צמחים בעלי אבר אגירה תת-קרקעי הנפוצים באגן הים-התיכון ובאזור הערבתי של מערב אסיה הנתונים לאקלים דו-עונתי בעל חורף גשום וקיץ שחון וחסם. אבר האגירה הנפוץ הוא בצל הבנוי מצבר של עלים עסיסיים האוגרים מזון ומים; יתרון הגיאופיט הוא באגירת המזון והמים בעונת האביב והעברתם ושימוש בהם בעונת היובש או בתחילת העונה הבאה. כאן ממוקמת קבוצת הגיאופיטים הפורחים בסתיו; אלה מסוגלים להשתמש במאגר המים והמזון כדי לפרוח בחודשי ספטמבר-נובמבר כאשר כל שאר הצמחים נמצאים בתרדמה ואינם פורחים. יש להם יתרון גם בהתחדשות מהירה ועזה; בעזרת חורי התשמורת בבצל ובפקעת הם יכולים לבלב מיד אחרי "היורה" (גשם סתווי בעובי 5 מ"מ ויותר), לפרוש עלים ולנצל את רטיבות הקרקע העליונה טרם התייבשה וטרם שנוצרת תחרות עם נבטי החד-שנתיים.

קבוצה זו של הגיאופיטים פורחי הסתיו אופיינית בעיקר לאגן הים-התיכון ואיננה מופיעה באירופה או באזורים ים-תיכוניים אחרים בעולם. זאת כיוון שרק בדרומו של אגן הים-התיכון (מתחת לקו רוחב 33 מעלות) קיים יובש קייצי מוחלט. לדוגמא, בקליפורניה הידועה כבעלת אקלים ים-תיכוני אין בכלל גיאופיטים הפורחים בסתיו. זאת כיוון שברוב המדינה (פרט לאזור סן-דיאגו) יש גשמי קיץ מועטים ואין יובש מוחלט בסתיו ובקיץ.



ספרות

דפני א שמידע א ואבישי מ 1975 הפריחה של מבשרי הגשם בצמחיית א"י. "טבע וארץ", י"ז: 6, 268-269.

שמידע א 2015 א סיכום השתלמות כלנית בנגב הצפוני 14.10.2015, כתב-עת "כלנית"
מספר 2.

שמידע א 2015 ב פורח בהר הנגב הגבוה - כרכום השבכה תת-מין רמון *Crocus cancellatus* (אוקטובר 2015), "פורחים עכשיו", כתב-עת "כלנית" מספר 2.

שמידע א 2015 ג הגיאופיטים פורחי הסתיו ושוק האבקה הסתווי. כתב-עת כלנית מס.2.

Feinbrun N 1958 The Genus *Crocus* in Israel and neighbouring countries.
.Kew Bulletin, 2: 269-285

Feinbrun N and Shmida A 1978 A review in the genus *Crocus* in Israel and neighboring countries. *Isr. J. Bot.* 26: 172-189

Shmida A Cohen O & Fragman O 1990 Ramon *Crocus*: Beauty in the Negev Highlands. *Israel Land & Nature*, 15: 162-167

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: שמידע א דונוביץ ושמאלי מ 2024 השתלמות כלנית - "הגולן ארץ הכרכומים"
(10.12.24), כתב-עת כלנית מס.9

=====