

סתוונית טוביה פורחת בפני-קדם ובכל חגורת הספר

(9.12.23)

מעין טל, פני-חבר

יהונתן רונס, חוג כלנית - yonatanroness1@gmail.com

עפרה פרידמן, חוג כלנית - ofra.friedmann@gmail.com

אבי שמידע, חוג כלנית, המחלקה לאבולוציה ואקולוגיה והמרכז לרציונליות, האוניברסיטה

העברית בירושלים - avi.shmida@gmail.com

צלמו: חברי חוג כלנית

תקציר: לסתוונית טוביה - *Colchicum tuviae* מגיע הכתר " הפרח של המדינה"שכן זהו מין צמח אנדמי לישראל (גדל בעולם רק אצלנו) ונקרא על שמו של טוביה קושניר, הבוטנאי המבטיח בן דור הפלמח שנפל עם לוחמי הל"ה בקרבות מלחמת השחרור. זהו גם גיאופיט הגדל ופורח בעיקר בחגורת הספר של יהודה - "צור מחצבתנו", האזור שבו התרחשו רבים מעלילות המקרא כולל סיפורי דוד ירמיהו ועמוס. היא שייכת לקבוצה מיוחדת בסוג סתוונית, בעלת כוסיות מצויצות בבסיס הפרח המיוחדת לספר המדבר. על הביולוגיה והפריחה של **סתוונית טוביה** מתועדת בכתבה זו.

=====

- מי מכיר את הישוב פני-קדם אשר בקמר חברון?
- ומי ביקר בישובים פני-קדם ומיצק(לפנים אספר) אשר ברכס הכנוב הנמצא מזרחית לשדרת ההר המרכזית של יהודה?

אכן, נוכל למנות כנראה באצבעותיהם של מחלקה קרבית אחת, את מספר הישראלים אשר בקרו ברכס הכנוב ובישוב פני-קדם; ורצוננו להדגיש כי עתה, חודש דצמבר 2023 - מי שלא ביקר ממש הפסיד שכן, נופים כאלה, צמחיה טבעית כזו ופריחה יפהפיה של אלפי פרחי סתוונית טוביה - אפשר לראות רק בחגורת הספר של נופי קדם והישוב הסמוך לו מיצד.



סתונית טוביה פורחת בחגורת הספר של יהודה, מימין תמונתו של טוביה קושניר בהיותו בן-18, 1945. משמאל סתונית טוביה בעלת עלי כותרת א-סמטריים, צילם י.רונס ©

כיצד להגיע ? (ניתן לסמן בגוגל או בעמוד-ענן את שם הישוב) יוצאים מצומת גוש עציון ונוסעים צפונה, לאחר קילומטר וחצי אנו פונים ברמזור מזרחה לכביש מס. 3157 לכיוון עמק יהושפט ותקוע הערבית והישראלית ובצומת טי-T "הנביא עמוס" פונים דרומה לכביש 356. הכביש מתפתל, יורד בתחילה וחוצה את החלק העליון של נחל ערוגות עילי (ואדי ג'יחר) ובהמשך עולה ומטפס באפיקו של נחל שעיר. בצד הכביש טרסות חקלאיות ובהן מטעי שזיפים, חבושים ומשמש בהשקיית בעל !. אנו נמצאים ממזרח לקו פרשת המים הארצית אך עדיין בתחום החבל הים-תיכוני ההררי, ברום 700-900 מטר, אזור בו יורדים מעל 450 מ"מ גשם. מאידך אנו נמצאים כבר בצל פסגות שדרת יהודה (פסגות ברום 1030 מ') וקרוב מאוד לחגורת הספר; בהתאם נמצא במדרונות המלווים את הכביש, מחד אלון מצוי ואחירותם החורש ומאידך שיח של **רתם המדבר, רכפתן מדבר בודד ושקד קטן-עלים**. חולפים אנו על פני כפריר אום אל-בוטום אשר לפנינו גדלה בו אלה-אטלנטית כאשר "יערות" של **סירה קוצנית וקדד בית-הלחמי** שולטים במדרונות. לפתע הכביש "נסתם" ומוצב צהלי מימין מפנה אותנו שמאלה חזק לכביש המטפס למרומי רכס הכנוב.תוך ארבע דקות מטפסים אנו מגובה 750 מטר לרום של 935 מ' ובצומת הראשונה משמאל אנו בפאתי פני קדם. אנו חוצים את הישוב לאורכו ויוצאים בפניה הדרום מזרחים בדרך עפר טובה ויורדים בנוף מהמם של חגורת הספר עד חוות גבריאל לגידול צאן. אכן הגענו למרכז אוכלוסיות **סתונית טוביה** וגם למעוזה של חגורת הספר הנמצאת בין שרידי החורש הים-תיכוני הגדל על הרכס לבין הצומח המדברי הפרוש לפנינו על פני רמת מדבר-יהודה.



סתונית טוביה פורחת בחגורת הספר של יהודה, צילמו טל שמרי ועמיאל וסל © בתמונה השלישית משמאל נראה בברור הצבע הכהה של המאבקים טרם הבשלתם (אנטתיס) והצבע הצהוב של האבקה לאחר התפוצצותם (באנטזיס). כמו כן נראים שיני כוסיות הצוף הארוכות הממוקמות בבסיס זירי האבקנים - לסת. טוביה שיני כוסיות הארוכים ביותר מבין כל 107 מיני הסתונית בעולם.

סתונית טוביה גדלה מסביב לחוות גבריאל בכל בתי הגידול; גם בין שיחי הסירה הקוצנית על קרקע חומה פוריה גם במדרונות אבניים גירניים וגם במחשופי קרטון רך בהם ריכוז הגיר הפעיל גבוה מאוד. היא שייכת לקבוצת סתוניות אשר בבסיס זירי האבקנים של הפרח קיימים כוסיות מצוייצות בעלות שיניים ארוכות המונעות מנמלים לגנוב את הצוף הנמצא בצופנים שבבסיס הפרח. בביקורנו בתחילת דצמבר ראינו בפריחה סינפטריית בו זמנית את **סתונית טוביה וסת. היורה**. האם נוצרים בני כלאים בין שני המינים? עד כה לא תיעד איש פקעות ופרחים בעלי תכונות מעבר בין שני מינים אלה.

תיאור המין - גיאופיט בעל פקעת אשר שושנת עליו והפרחים שלו ממוקמים בפני הקרקע ללא גבעול מרכזי. קוטר הצמח כ-8-6 ס"מ, גובהו 4-7 ס"מ. העלים דמויי מרזב, מכחילים מעט ומקושטים, הם בעלי שערות לבנות דלילות ומתחדדים לאט כלפי הקצה. ישנם פרטים יותר שעירים וישנם פרטים יותר קרחים. העלים הזקנים מקריחים. התפרחת בוקעת מהקרקע ללא גבעול פרחת והפרחים צפופים במרכז שושנת העלים. כאשר הפקעת בודדה מספר הפרחים 1-4 אך בד"כ (לא בין סדקי סלעים) הפקעת מתרבה וגטטיבית ונמצא בשדה אגודות של פקעות הצמודות יחד ולהן עלים מרובים וגם מספר פרחים גדול בין 3-9. הפרחים מופיעים עם העלים או מעט לפני הפריחה.

הפרח בעל שש אונות, גודל הפרח כ-3.3-4.5 ס"מ ואורך צינור הכותרת כ-10 ס"מ ויותר(נכנס לתוך הקרקע); רוב צינור הכותרת טמון באדמה ורק חלקו העליון עולה מעל פניה. עוגן הכותרת דמוי משפך רחב ואונות הכותרת סרגלניות ומעוגלות בראשן. צבע בסיס זירי האבקנים חום או ירוק כהה - זהו סימן חשוב ואופייני למין. בבסיס זירי האבקנים מצויות תוספות מצוייצות, היוצרות מעין כוסיות, שבהן נאגרר הצוף. הכוסיות בעלות שיניים ארוכות מרובות (3 - 6), תכונה המיוחדת רק למין זה וגם ל**סתונית הנגב ולסתונית הרמון**. הכוסית והשיניים שומרים על הצוף מהתאיידות וכן שומרת עליו בפני "שוד" של נמלים, אשר נמשכות לצוף (וסל ושמידע 2009). הפרי נשאר טמון בחורף באדמה ומבשיל באביב. זהו

הלקט המכיל זרעים גדולים במיוחד, אשר בגלל כובדם נופלים קרוב לצמח האם. הזרע מכיל בראשו "הליוזום" גופיף שומני הנאכל ב"תאוה" על ידי נמלת הקציר.



סתוונית טוביה פורחת במדבר-יהודה אחרי סופת הגשם הגדולה של 25-26.11.2023 (מס.11 לתשפ"ד), צילם שמעון כהן ©; מימין: פרח עם אבקנים כהים טרם הבשלתם וההתבקעות שלהם. משמאל: פרח אשר האבקנים שלו הבשילו והתבקעו, צבע האבקה צהוב ולכן האבקן נראה מרחוק כבעל צבע צהוב.

האבקה - הפרחים מאובקים על ידי קשת רחבה של דבורים וזבובים. הדבורים בעלות חדק ארוך משלושה מ"מ לוגמות את הצוף מהצופנים הפנימיים להם כוסיות גדולות ושיניים ארוכות. נמלים רבות שודדות את הצוף מהצופנים החיצוניים להם כוסיות קטנות ושיניים מאטות וקצרות. הכוסיות המצויצות המעטרות את הצופנים משמשות הן כדי למנוע אידוי של הצוף אך בעיקר מונעות מנמלים לשדוד את הצוף.

פרוש השם העברי - שם הסוג סתוונית על כי המין פורח בסתיו. ואכן כל מיני הסוג סתוונית - 93 מינים פורחים כולם בסתיו ולא בעונות אחרות. ביחד עם הכרכום הסתוונית היא הסוג המרכזי שמיניו פורחים בסתיו בכל המזרח התיכון. שם המין "טוביה" על שם טוביה קושניר שגילה אותה לראשונה בעולם, בטיולו במדבר-יהודה ליד הר-הורדוס. טוביה היה מהבוטנאים המבטיחים בארץ אך נהרג בדמי ימיו עם לוחמי הל"ה ב 1947.

פרוש השם המדעי - שמה של הסתוונית "קולכיוס" על שם אזור "קולכיס" בה התגלה המין הראשון למדע מסוג זה. אזור קולכיס נמצא בצפון תורכיה במורדות לים השחור.

פולקלור ומסורת - האבר האוגר מזון של הסתוונית היא פקעת לעומת רוב הגיאופיטים בארץ להם אברי אגירה של בצל. הפקעת היא חלק גבעול מעובה אשר בו נאסף המזון מפעילות בחורף ונשמר לשנה הבאה. מיוחד לסתוונית שכל שנה היא בונה פקעת חדשה והפקעת של השנה הקודמת מצטמקת ונדחקת הצדה וכלפי מעלה. בהשוואה לרוב שאר מיני הגיאופיטים, הפקעת של הסתוונית איננה בעלת סימטריה רדיאלית, היא בונה לאגוז

סגלגל אשר פחסו אותו מצד אחד. הדמיון של הפקעת לאשך הגבר הוא המקור (לעניות דעתנו) לאמונות על סגולת השפעתו על כוח גברא. הפקעות של הסתוונות אינן טעימות למאכל והן מכילות חומרים הרעילים ליונקים הנוברים בקרקע ומחפשים פקעת למאכל כמו החזיר הדורבן והחולד. אחד החומרים הללו הוא הקולכיצין ששמו נגזר מהשם הלועזי של הסתונית - *Colchicum* שממנו מפיקים תרופה נגד מחלות לב.

שימושים - פקעת הסתונית מכילה חומר מיוחד - קולכיצין - המעכב את חלוקת התא ומשמש רעל אך גם חומר מרפא נגד סרטן.

בית גידול ותפוצה בישראל - מדרונות אבניים על תשתית של גיר רך בחגורת הספר וסלעי גיר קשה בהרי הנגב הצפוני. מהר-הנגב הגבוה דרך קמרי הנגב הצפוני (הר-בוקר, מכתש גדול וקטן, רכס דימונה, הרי ערד) אל רכס מעון וממשיכה צפונה בחגורת הספר עד ואדי קלט - נחל פרת. לא ידוע כמה צפונה ממשיכה סתונית טוביה (עדיין לא נמצאה באזור עופרה-טייבה-כוכב השחר)

תפוצה בעולם - אנדמית לישראל. מעניין כי בירדן גדלות אוכלוסיות של "סתונית טוביה" ללא כוסיות מצויצות ועל כן מבחינה סיסטמטית הן משויכות למינים אחרים - **סתונית אדומית** ומין סתונית שטרם תואר.

מועד פריחה - השבוע האחרון של חודש נובמבר וכל חודש דצמבר.

מינים קרובים - **סתונית הנגב** - לפרטים הבוגרים של **סתונית הנגב** 3 עלים קירחים לחלוטין וסימן זה מבדיל אותה בנקל ממיני הסתונית האחרים הגדלים בנגב: **סתונית הקליפות** גם כן עלים קירחים, אך מספרם גדול מ-3, ואילו **סתונית טוביה** עלים שעירים, וגם מספרם גדול מ-3. סימן מבדיל נוסף: **סתונית הקליפות** פורחת בחודש ספטמבר, תמיד ללא עלים, סתונית טוביה פורחת בחודש דצמבר, קצת לפני הופעת העלים ויחד עמם, ו**סתונית הנגב** פורחת מסוף דצמבר ועד ינואר, ותמיד עם עלים.

לאחד מכותבי שורות אלה (א.ש.) דעה שונה לגבי הקרבה הסיסטמטית - פילוגנטית בין מיני הסתוניות אשר הזכרו לעיל; בעוד סתונית טוביה שייכת לקבוצה מונופילטית של סתוניות בעלות כוסיות מצויצות אך גם בעלות מספר רב יחסית של עלים צרים ואזמלניים (**סת.הרמון, סת.החרמון וסת.אדומית**) - הרי סתונית הנגב שייכת לקבוצה סיסטמטית שונה לחלוטין שאופייני לה עלווה סינגטית ופריחה עם שלושה עלים רחבים לה

שייכות **סתוונית קצרת-עלים** ומינים ויקריים בסוריה ובתורכיה.



סתוונית טוביה פורחת במדבר-יהודה אחרי סופת הגשם הגדולה של 25-26.11.2023

(מס.11 לתשפ"ד), צילם שמעון כהן ©

על הסוג - הסוג סתוונית מונה 103 מינים אשר עיקר תפוצתם מסביב לאגן הים התיכון ובהרי המזרח-התיכון. מינים מעטים חודרים למרכז אסיה ולסהרה. בארץ תשעה מיני סתונויות וכולם פרט לאחד (היא סתוונית הנגב) פורחות בסתיו. חלק מהמינים פורח ללא עלים כדוגמת **סתוונית הקליפות סתוונית ירושלים** ו**סתוונית התשבץ** וחלק מהמינים פורח עם עלים כמו **סתוונית הנגב** ו**סתוונית היורה**. המינים שפורחים עם עלים תלויים בגשמי הסתיו והחורף הראשונים - הפריחה והעלווה מופיעים רק לאחר פרק גשם המוריד משקעים מעל 5 מ"מ. **בסתוונית הנגב** הפריחה מתעכבת ממחצית דצמבר כתלות בשם הגדול הראשון, אך לאחר מחצית ינואר היא תלבלב ותפרח גם לאחר גשם מזערי של 1-3 מ"מ.

ספרות

Dafni, A., A. Shmida, and M. Avishai, 1981. Leafless autumnal-flowering geophytes in the Mediterranean region. Pl. Syst. Evol. 137: 181-193

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: טל מרונס י פרידמן ע ושמידע א 2023 סתוונית טוביה פורחת בפני-קדם ובכל חגורת הספר (9.12.23). כתב עת "כלנית", מספר 9.

=====