

מיזם להנצחת סתוונית טוביה על קברו של טוביה קושניר

עמיאל וסל, משרד השיכון והבינוי - AmielV@moch.gov.il

פרסום: 1.12.2021

תמונת השער: **סתוונית טוביה *Colchicum tuviae***, צילם עמיאל וסל.

תקציר: מתואר בזאת מיזם להנצחת טוביה קושניר באמצעות הצבת פסלון של צמח סתוונית טוביה על קברו. טוביה היה מדען מבטיח, מחללי מחלקת הל"ה אשר חייו נגדעו באיבם. **סתוונית טוביה *Colchicum tuviae***, אותה גילה טוביה לראשונה למדע ליד הרודיון הינה אחד הסמלים המזוהים ביותר עם מורשתו.

טוביה קושניר ז"ל

טוביה קושניר ז"ל הפך לדמות מיתולוגית נערצת על-ידי חובבי הטבע והצמחים בישראל ובמיוחד על-ידי "משוגעי מציאות צמחים נדירים ומיוחדים לישראל" (רוזנברג א 2018, רוזנברג 2021). מסתבר כי כמעט בכל פסגת הר ובכל מצוק קשה טיפוס - טוביה ז"ל ביקר בו כבר לפנינו ואסף משם את הצמחים הנדירים והחדשים. מראש החרמון, דרך **האיריס השומרוני** בהר עיבל, ועד קניוני מדבר-יהודה והר-הנגב. טוביה ז"ל גילה שלושה מינים חדשים למדע הינם: **סתוונית טוביה *Colchicum tuviae***, **אירוס טוביה *Iris regis-uzziae*** ו**שום החורשים *Allium dumetorum***.

במשך שנים רבות, בבתי קברות צבאיים, הייתה הקפדה על האחידות של קברים השונים. הדבר אשר בא לידי ביטוי בנוסח הדברים שנחקקו על המצבה ובגינן חלקות הקבר. יש אפשרות לבחירת סוג האבן לחיפוי, אבל הצמח היחיד שנבחר לכיסוי חלקת הקבר המרכזית הוא **רוזמרין רפואי *Rosmarinus officinalis***. לפי עדות משפחות חללים, לא ניתנה אפשרות להתערב אף בבחירת מיני הצמחים שבזרי הפרחים אשר הונחו על חלקות הקבר.

בשנים האחרונות חלו שינויים בתחום זה, והוענקה למשפחות אפשרות להוסיף לוח נוסף

למרגלות הקבר, שבו יכולה משפחת החייל לחקוק אמירה אישית על החלל. כמו כן, הוענק למשפחות חופש לגנן את חלקת הקבר, אבל במקרה כזה הטיפול הגנני עובר במלואו לאחריות המשפחה.



מימין: תמונתו של טוביה קושניר זכרונו לברכה. משמאל: צילום קברו של טוביה בין חללי הל"ה בהר-הרצל ובו(עיגול אדום) מיקום הפסלון של סתונית טוביה אשר יחשף ביום העליה לקברו ב- 7.1.2022. צילם עמיאל וסל ©.

בסיור שערכנו בחלקת הל"ה בבית העלמין בהר-הרצל, ביקרנו את קברו של טוביה קושניר ז"ל ומצאנו שהקבר היה חסר כל קשר לדמותו ופועלו יוצאי הדופן. טוביה ז"ל נקבר, יחד עם כל חללי שיירת הל"ה, בחלקה אשר כל הקברים בה זהים, מלבד הכיתוב על הכרית. חלקה זו של בית הקברות מאופיין באחידות גבוהה מאוד של קברי החללים. בנוסף לרמת האחידות הגבוהה של כל הקברים, אנו מביעים את הרצון לציין את פועלו הייחודי של טוביה ז"ל,

בחנו את האפשרויות לשתול צמחים חיים מיוחדים בחלקת הקבר של טוביה ז"ל, אולם גינון של צמחי בר בערוגות בתי הקברות בישראל כרוך בקשיים רבים ובמרבית המקרים חייהם במקום קצרים. לאחר מחשבה והתייעצויות רבות יזמנו בניית פסלוני פרחים שייבנו מחומרים עמידים, ישולבו במצבת הקבר וישמרו לדורות.

סתונית טוביה ושלושת הצמחים החדשים למדע שגילה טוביה קושניר ז"ל

טוביה קושניר ז"ל היה טייל במרבית האזורים בארץ כבר בהיותו תלמיד בתיכון. בסיורו הוא התרכז באיסוף צמחים שרבים מהם היו חדשים לפלורה של ארץ-ישראל. גולת הכותרת של מחקריו הבוטניים היה גילוי שלושה צמחים חדשים למדע, כלומר כאלה שלא היו ידועים וטרם תוארו באופן מדעי משום מקום אחר בעולם. שלושת המינים האלה **שום החורשים, איריס טוביה וסתונית טוביה** גדלים אך ורק בישראל (ובדרום ירדן) ולא באף מקום אחר בעולם. צמחים כאלה הם צמחים **אנדמים** ויש להם חשיבות רבה ביותר כמרכיבים ומאפיינים של המגוון הביולוגי בישראל. לאחר שהתגלה אירוס עוזיה(שם זמני שנתנה

פיינברון) אשר נאסף על ידי טוביה ז"ל כבר בשנת 1943, הציעה פרופ' נעמי פיינברון לקרוא למין האירוס החדש על שמו של טוביה קושניר ז"ל. בשנת 2004 שינתה וועדת השמות את שמו של אירוס עוזיה **לאירוס טוביה**. לעומת סתונית טוביה האנדמית רק לחגורת הספר בישראל, אירוס טוביה גדל גם באדום בירדן.



סתונית טוביה באתר המחקר קידר ליד מעלה אדומים. מימין: זבוב מבקר בפרח, משמאל נראים המאבקים הכהים האופייניים לסתונית טוביה ושיני הכוסיות המצויצות בבסיס זירי האבקנים, צילם עוז גולן. במרכז: אתר המחקר קידר ליד מעלה אדומים, צילם עמיאל וסל ©.

סתונית טוביה היא מין אנדמי לישראל הגדל רק בחגורת הספר של שדרת ההר והנגב הצפוני, מאזור שדה בוקר בהר-הנגב ועד נחל פרת בצפון מדבר יהודה. טוביה קושניר ז"ל אסף אותה לראשונה ליד הורדיון (הר הורדוס), שם ניתן, גם כיום, לראות את פריחתה בתחילת חודש דצמבר. בדרך כלל היא גדלה על סלעי קרטון בחגורת הספר בתחום משקעים שבין 200 ועד 400 מ"מ. ככל שכמות המשקעים מתמעטת היא גדלה בעיקר בין משטחי נארי וכיסי סלע. מחקרים מאוחרים יותר מצאו כי **סתונית טוביה** שייכת לקבוצת סתוניות מיוחדת הגדלה בגבול המדבר בכל המזרח התיכון שפרחיה מאופיינת בצופנים דמויי כוסיות מצויצות הנמצאות בבסיס זירי האבקנים. שיני הכוסיות מסודרים כמסרק ומונעים מנמלים להידחף ו"לשדוד" את הצוף המופרש מהצופן הממוקם בבסיס האבקנים (פיינברון 1953, Vasl and Shmida 2015).

המינים העיקריים בקבוצה זו כוללים גם את **סתונית טוביה, סתונית הנגב, סתונית מדבר-סוריה וסתונית סיני** (Feinbrun 1953). במחקר שנערך על ידי וסל ושמידע נמצא כי מבין ארבעת המינים, סתונית טוביה היא בעלת רמת השעירות הגדולה ביותר. מבנה הפרח של הסתונית כולל שישה עלי עטיף המסודרים בשני דורים - פנימי וחיצוני, כאשר לכל עלה עטיף ישנו צופן (איבר המפריש צוף) נפרד בבסיס העלה. מדידות (Vasl and Shmida 2015) בכל ארבעת המינים הראו שעלי העטיף החיצוניים גדולים יותר מעלי העטיף הפנימיים ולעומת זאת רמת השעירות וכמות הצוף היו גבוהים יותר בעלי העטיף הפנימיים.

ניסויים שבוצעו **בסתוונית טוביה ובסתוונית הנגב** הראו אשר כללו שבפרחים שמהם הוסרו השערות הנמלים נכנסו לשתות צוף בעיקר בצופנים שבבסיס עלי העטיף הפנימיים העשירים בצוף, ואילו בפרחים שבהם הושארו השערות הנמלים שתו צוף בעיקר בצופנים שבבסיס עלי העטיף החיצוניים הדלים בצוף. ממצאים אלה מוכיחים כי קיומם של שערות אלו מקשה על גישתם של נמלים לצופנים. ידוע כי יעילותם של נמלים בהאבקה נמוכה בשל גופם הקרח והחלק, לכן גרגירי אבקה של פרחים כמעט שלא נדבקים עליהם ולא מועברים לפרחים אחרים. מניעת "שוד" צוף (נטילת צוף מפרח ללא ביצוע האבקה) אצל הסתוונית המדבריות חשובה מאוד, במיוחד בשל בית הגידול הנוקשה אשר בזבז משאבים בו מאתגר כפליים.



סתוונית טוביה, תמונות מתוך מחקרו של ע.וסל ליד קידר, מעלה אדומים: מימין צילום מוגדל של אבקן הפרח המאוחה עם בסיס אונת הכותרת(לעומת העלי הממשיך עמוק בקרקע עד ראש הפקעת) ; בבסיס זיר האבקן ממוקמות כוסיות הצוף המצויצות. משמאל: פקעות בשיא פריחה לפני הגשם הראשון, עדיין לא יצאו שורשים חדשים. שלישיית מימין: נמלים מנסות לשדוד צוף אך שיני הכוסיות מונעות מהן. צילם עמיאל וסל ©

מיזם זיכרון פורח לטוביה קושניר ז"ל

מבין שלושת המינים אשר טוביה ז"ל גילה למדע, הוחלט לבחור בהצבת פסלונים של **סתוונית טוביה**. אנו מקווים שגודלם הצנוע של הפרחים והפסלונים ימנע פגיעה באחידות הקברים ויצמצם גם פגיעות לא מכוונות בפסלונים וגם את הסיכון מוונדליזם. הבחירה **בסתוונית טוביה**, האנדמית לישראל כמייצגת את דמותו ופועלו של טוביה ז"ל כחוקר טבע מופלא, מדגישה את האופי האקולוגי הייחודי של ישראל וגם את דמותו החלוצית וכשרונו פורץ הדרך של טוביה קושניר ז"ל המרחפת ממרחבי מדבר תקוע ועד מרומי הר הרצל.

אנו מגייסים תרומות אשר באמצעותן נוכל לייצר דגמים משוחזרים של כמה פסלוני **סתוונית טוביה** בהדפסת תלת מימד במעבדות האוניברסיטה העברית בה למד. הדגמים ייצעו בצבעים מיוחדים ועמידים, על ידי אומן המתמחה בשחזור וצביעת עצמים עדינים; הם יותקנו בתוך הקבר (באזור המסומן באדום בתמונה) עד ליום נפילת הל"ה השנה - ה' שבט תשפ"ב (7.1.21). ההתארגנות למיזם זה התבצעה בשיתוף מלא עם אורי קושניר אחיו של טוביה ז"ל ובתיאום עם הנהלת בית העלמין הצבאי בהר הרצל. יצירת הפסלונים תבוצע

בהדפסת תלת מימד במעבדת תלת המימד באוניברסיטה העברית בה למד טוביה.

מימון המיזם מתבצע באמצעות הקישור הבא לאתר גיוס הכספים עבור הפרויקט giveback.co.il/project/65931. הצבת הפסלונים על הקבר צפויה להסתיים עד ליום הל"ה המתקיים בה' שבט (7.1.2022). בנוסף לכך נתרמו תשורות שונות שנועדו לשמר את זכרו של טוביה קושניר ז"ל, ובכללם סיור בעקבות סתוונית טוביה שיודרך על-ידי אבי שמידע בתאריך 10.12.202. פרטים באתר ב"ס שדה כפר-עציון.

ספרות:

וסל ע פרגמן-ספיר א ושמידע א 2015 סתוונית הרמון *Colchicum ramonensis* - צמח אדום הפורח עכשיו בהר הנגב (דצמבר 2015) כתב-עת כלנית, מספר 2 <http://www.kalanit.org.il/colchicum-ramonensis-12-2015>

ורד ש 2015 חודש ניסן - איריס הדור *Iris lortetii Barbey* ואיריס שומרוני *Iris Samariae*, צמח החודש העברי, כתב-עת "כלנית" מספר 2.

רוזנברג א 2018 טוביה קושניר - אחד מל"ה. כתב-עת "כלנית" מספר 5.

רוזנברג א 2021 העשביה - אוסף הצמחים של האוניברסיטה העברית בירושלים, כתב-עת "כלנית", מספר 8.

שמידע א 2015 הגיאופיטים פורחי הסתיו בישראל ושוק ההאבקה הסתווי. כתב-עת כלנית, מספר 2.

Dafni A, Shmida A, Avishai M. 1981. Leafless autumnal flowering geophytes in the Mediterranean region - phytogeographical, ecological and evolutionary aspects. *Plant Systematics and Evolution* 137: 181-193

Feinbrun N. 1953. The genus *Colchicum* of Palestina and neighbouring countries. *Pal.J.Bot.Jarusalem* 6: 71-95

Shmida, A., and A. Dafni, 1990. Blooming strategies, flower size and advertising in the "Lily-group" geophytes in Israel. *Herbertia*, 45: 111-123

Vasl A and Shmida A 2015 The adaptive role of nectarial appendages in *Colchicum*. *Plant Systematics and Evolution*. 301: 1713-1723

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: וסל ע 2021 מיזם להנצחת סתוונית טוביה על קברו של טוביה קושניר, כתב-עת "כלנית" 8.

https://www.kalanit.org.il/botanical_news/figurine_colchicum_tuvia_flower/

=====