

## שום ארץ-ישראלי, מין שתואר מחדש

אורי פרגמן-ספיר, מנהל מדעי בגן הבוטני האוניברסיטאי - ירושלים

[fragman@botanic.co.il](mailto:fragman@botanic.co.il)

**שום ארץ-ישראלי** *Allium palaestinum*, תואר מחדש למדע באופן חוקי. התיאור מבוסס על עבודת הדוקטורט של פניה קולמן ז"ל, על אנליזה מולקולארית ועל נתונים שנאספו מצמחים חיים וגיליונות עשביה. המין, שנכלל בעבר בתוך **שום משולש**, הוא עצמאי ומעמדו מבוסס לא רק על מורפולוגיה, אלא גם על גנטיקה ואקולוגיה. **שום ארץ-ישראלי** הוא מין של אזורים יובשניים למחצה ויובשניים בישראל ובירדן. במאמר נדונים התפוצה הגיאוגרפית, בתי הגידול והקשרים הפילוגנטיים של המין עם המינים הקרובים.

---

מעובד מהמאמר:

Fragman-Sapir, O and Friesen, N. 2017. *Allium palaestinum* – a forgotten species from Israel is re-described. Israel Journal of Plant Sciences. Volume 64, Issue 1-2, pages 64–70

---

מבוא

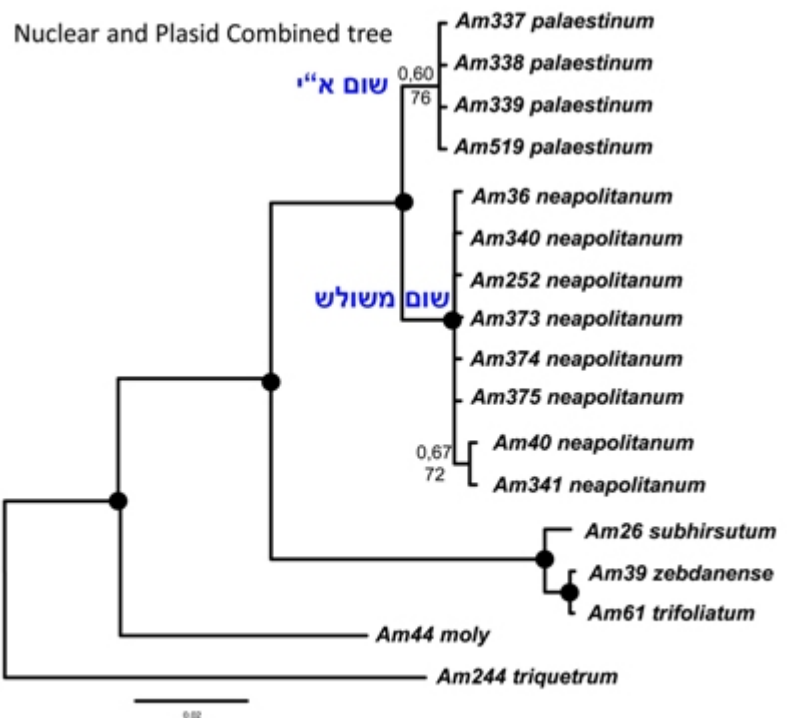
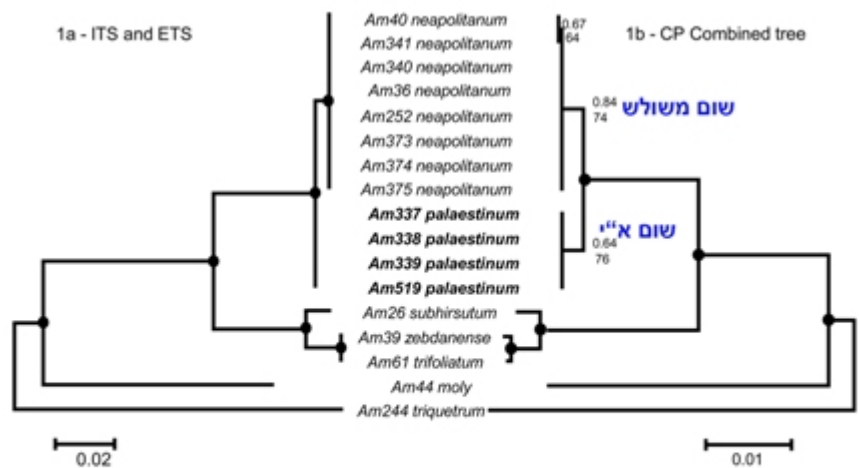
בסוג **שום** בישראל מוכרים 46 מינים (Kollmann 1973, 1986; Kollmann & Shmida, 1977; Brullo et al. 1991, 1996, 2014; Feinbrun-Dothan & Danin 1998; Fragman-Sapir & Fritsch 2011; Friesen & Fragman-Sapir 2014), כמה מהם אנדמיים לאזורנו. תשעה מינים משתייכים לסקציית **שום משולש** (Sect. Molium), שמיניה מאופיינים בעלים שטוחים ועטיף פרח שאינו נושר ומקיף את הפרי כקרום יבש. **שום ארץ-ישראלי** תואר כטקסון עוד בדוקטוראט של פניה קולמן (1971) אולם לאחר מכן שינתה את דעתה, לא פרסמה את המין באופן פורמאלי וכללה אותו בתוך **שום משולש** (קולמן, 1985) וכך הוא מופיע גם בפלורה פלסטינה (Kollmann, 1986). האוכלוסיות הגדלות במזרח יהודה ושומרון ובצפון הנגב מוכרות מהשדה לאורך

שנים רבות כ"**שום משולש** עם גבעול עגול" וכך הן מכונות גם בסיורי כלנית. צמחי **השום הארץ-ישראלי** ששימשו לראשונה לתיאור המין עוד בדוקטוראט של קולמן נמצאו בסלעים באזור ממשית שבנגב ומיקום זה מוזכר גם במאמרה של קולמן על ציטולוגיה של מיני השום בארץ (Kollmann, 1973).

היות שלטקסון **שום א"י** יש תפוצה ייחודית ותכונה מורפולוגית בולטת, הוחלט לבדוק את מעמדו שוב. למחקר שותף פרופ. ניקולאי פריזן מאוניברסיטת אוסנברוק שבגרמניה, המומחה העולמי לסקציית שום משולש. בשנת 2011 אספנו דגימות עלים ובצלים של הצמח וגם של שני מינים קרובים ודומים: **שום משולש ושום שעיר**. נבחרו 4 אוכלוסיות מכל מין, מכל אוכלוסייה נאספו 2-3 דגימות של צמחים שונים. מהעלים הופק דנ"א שעבר אנליזה במעבדות באוסנברוק. נבדקה השונות ב- ETS (external transcribed spacer) וב- ITS (internal transcribed spacer) ובנוסף רוצפו *atpB*, *trnL-trnF* plastid ו- *rps16* intron and *trnL-rpl32* spacers. האנליזה הפילוגנטית בוצעה בשילוב מקטעי הדנ"א הללו ובנפרד. במקביל צמחים חיים של מינים אלה גודלו בגן הבוטני האוניברסיטאי בגבעת רם ובגרמניה.

#### תוצאות

באנליזה הגנטית נראה כי ארבע הדגימות של **שום ארץ-ישראלי** המייצגות ארבע אוכלוסיות שונות, יושבות על ענף אחד בשתי קליידוגרמות נפרדות, אחת נתמכת ברמה של 76% והשנייה ברמה של 60%, ענף זה קרוב, אך נפרד באופן ברור מהענף עליו יושבות הדגימות של **שום משולש** בשתי הקליידוגרמות (איור 1).



איור 1. שום ארץ-ישראלי. קליידורגמות שהופקו מניתוח הדנ"א (Fragman-Sapir & Friesen, 2017)

תכונת הגבעול העגול בשום ארץ-ישראלי, נותרה קבועה לאורך חמש שנים בגידול הצמחים בגנים הבוטניים. לאור זה, המין שום ארץ-ישראלי תואר מחדש והפעם באופן חוקי כ- ***Allium palaestinum* Kollmann ex Fragman et N.Friesen**. התיאור מבוסס רובו על התיאור של קולמן מ-1971 והשתמשנו בו בגיליון האבטיפוס (גיליון הצמח המיובש עליו מבוסס תיאור המין) שלה מאזור ממשית שבנגב, צמח זה נאסף על ידי א. גריזי ב-1967 (Fragman-Sapir & Friesen, 2017). כמו כן עברנו על כל גיליונות

העשביה של הצמח ותיקנו בהם טעויות.



איור 2. שום ארץ-ישראלי במזרח השומרון, צילם: אורי פרגמן-ספיר ©

תיאור המין (Fragman-Sapir & Friesen, 2017) :

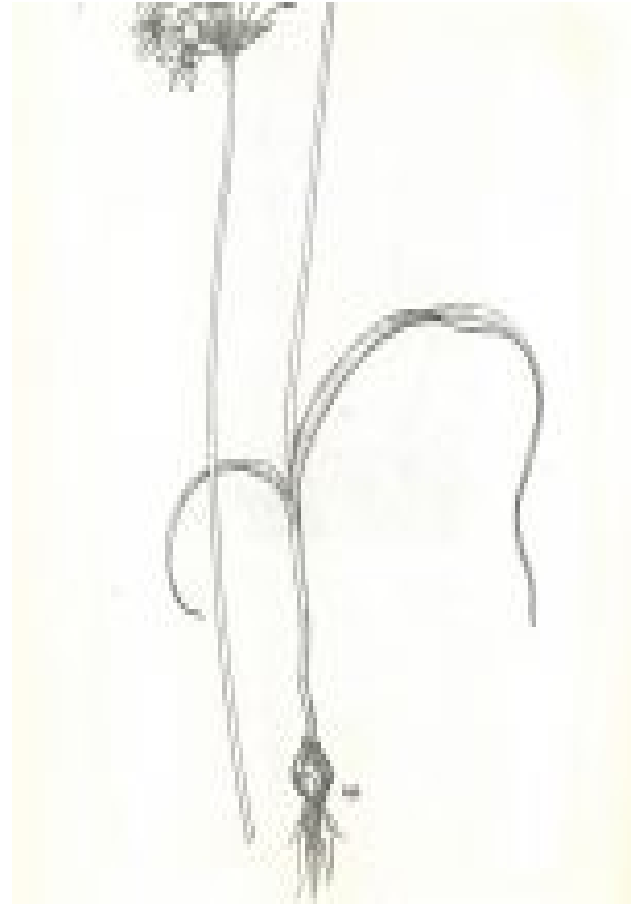
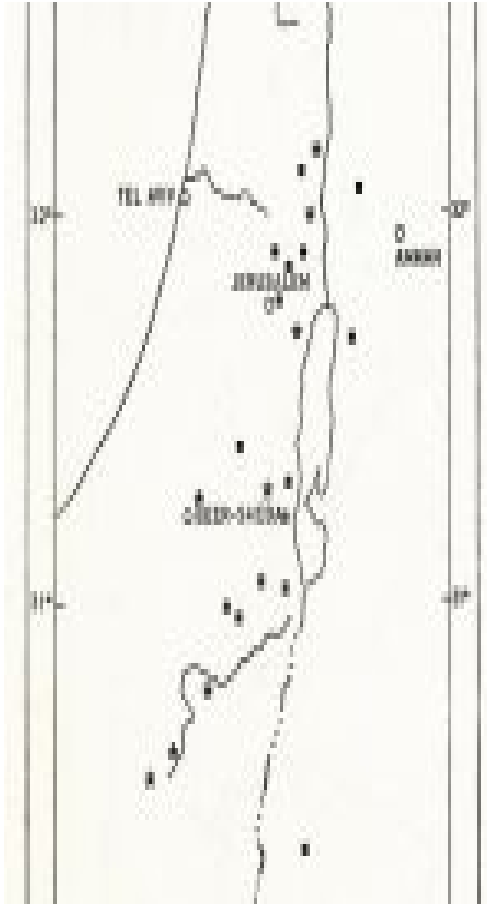
צמח בעל בצל כדורי, קוטרו 1-1.5 ס"מ, הוא מכוסה בקליפות אפורות ויוצר בצלצולים קטנים. קצה הגבעול נוטה מטה לפני הפריחה. הגבעול גדול לכל אורכו (איור 3), גובהו (15) 20-35 (50) ס"מ בשלב הפריחה. העלים 2-3, קרחים, קצרים מגבעול הפריחה, בעלי קרין לאורך החלק התחתון, מחוספסים או מעט ריסניים בשוליים. המתחל בעל אונה אחת, ביצני ומחודד, אורכו 1.5 ס"מ. התפרחת כדורית או חצי כדורית, בעלת פרחים רבים. עוקצי הפרחים ארוכים פי 2-3 מאורך העטיף, אורכם כשני ס"מ. העטיף לבן-צחור והוא נפתח בימי שמש (איור 4). אורך ששת עלי העטיף 0.6-1 ס"מ, הם ביצניים-מאורכים עד אליפטיים, מחודדים או קהים, לעתים בעלי עורק חיוור. זירי האבקנים משולשים בבסיס, אורכם 2/3 מאורך עלי העטיף. המאבקים בהתחלה צהובים חיוורים ומאוחר יותר הופכים לירקרקים. הפרי הוא הלקט כמעט כדורי שאורכו 0.35 ס"מ. הפריחה מתרחשת מסוף פברואר ושיאה במרץ, היא מסתיימת בתחילת אפריל.



איור 3 (מימין). שום ארץ-ישראלי - הגבעול עגול לכל אורכו, צולם בגן הבוטני בגבעת רם. צילם: אורי פרגמן-ספיר ©  
 איור 4 (משמאל). תפוחית של שום ארץ-ישראלי בגן הבוטני בגבעת רם, צילם: אורי פרגמן-ספיר ©  
**להגדלה - לחצו על התמונות**

הבדלים ממינים קרובים: **שום ארץ-ישראלי** דומה וקרוב ל**שום משולש** ול**שום שעיר**. הוא נבדל מ**שום משולש** בגבעול העגול והלא משולש שלו ומ**שום שעיר** בעליו הקרחים (לעיתים ריסניים, מחוספסים), בכל מקרה לא בעלי שיער ארוך כפי שמופיע בחלק התחתון של עלי **שום שעיר**.

**תפוצה:** מין אנדמי לארץ-ישראל, נפוץ במורדות המזרחיים על הרי השומרון ובמדבר שומרון, נדיר בהרי יהודה (ירושלים). דרומה הצמח פזור במדבר יהודה ומגיע בתפוצתו עד להר הנגב והנגב הצפוני (Fragman-Sapir & Friesen, 2017). הצמח נמצא גם בעבר הירדן ובסקירה בהרי אדום ב-2014-2017 נמצא כי הוא השום הנפוץ ביותר שם מסקציית שום משולש באזור זה.



איור 5 (מימין). שום ארץ-ישראלי שצויר על ידי אסתר הובר, כפי שהופיע בדוקטורט של קולמן ב-1971  
איור 6 משמאל. מפת התפוצה של שום ארץ-ישראלי, לפי קולמן (1971) עם עדכונים

בית גידול, אקולוגיה ושמירת טבע: **שום ארץ-ישראלי** גדל במעונות סלעיים גירניים. הצומח בבית גידולו מגוון ונע מבתות **קורנית מקורקפת** ו**סירה קוצנית** בחבל הים-תיכוני ובחגורת הספר ועד לצומח פזור של **לענת המדבר** בחבל המדברי. מעניין **ששום משולש** (המין הקרוב ביותר) גדל בחבל הים-תיכוני במעונות לחים יותר, מוצלים יותר ולעיתים קרובות מופרים. למרות שהמין אנדמי וצר-תפוצה ברמה העולמית, הוא מצוי בארץ ובירדן באוכלוסיות רבות הוא אינו עומד בקריטריונים של הספר האדום לצמחים בסכנת הכחדה (שמידע ופולק, 2007) וגם לא בקריטריונים הבינלאומיים של **IUCN** לצמחים בסכנה (IUCN criteria 2010) ומסווג כ-**least concern**.

## תודות

למועצת הגנים הבוטניים בשה"ם (משרד החקלאות) על התמיכה בגן הבוטני האוניברסיטאי – ירושלים  
לד"ר ליותם ציפר-ברגר על העצות המועילות.

## ספרות:

קולמן פ 1971 מחקר ביוסיסטמטי בסוג *Allium*. עבודת דוקטור, האוניברסיטה העברית, ירושלים.

קולמן פ 1985 הסוג שום בישראל. רתם 15, החברה להגנת הטבע, האוניברסיטה העברית ירושלים.

שמידע א ופולק ג 2007 הספר האדום - צמחים בסכנת הכחדה בישראל. כרך א'. רשות הטבע והגנים.

---

Brullo S Pavone P and Salmeri C 1991 *Allium kollmannianum*, a new species from Israel. Flora Mediterranea 1: 15-20.

Brullo S Pavone P and Salmeri C 1996 Cytotaxonomical notes on *Allium dentiferum* Webb. & Berthel, an unknown species of the Mediterranean flora. Bot. Chron. (Patras) 10: 785-796.

Brullo C Brullo S Fragman-Sapir O Del Galdo G et al. 2014 *Allium therinanthum* (Amaryllidaceae), a new species from Israel. Phytotaxa 164: 29-40 <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.164.1.3>

Fragman-Sapir O and Fritsch RM 2011 New Species of *Allium* sect. *Melanocrommyum* from the Eastern Mediterranean. Herbertia 65: 31-50.

Fragman-Sapir O and Friesen N 2017 *Allium palaestinum* - a forgotten species from Israel is re-described. Israel Journal of Plant Sciences. Volume 64, Issue 1-2, pages 64 - 70.

Friesen N and Fragman-Sapir O 2014 A new *Allium* species from section *Molium* from Israel: *A. akirense* (Amaryllidaceae). Phytotaxa 173.

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

**ציטוט:** פרגמן-ספיר א 2017 שום ארץ-ישראלי, מין שתואר מחדש, כתב-עת "כלנית"

שום ארץ-ישראלי, מין שתואר מחדש

---

עוד על מיני שום בכלנית

עדכוני תפוצה של שום הגליל בישראל  
שום סתווי - מין אנדמי לכרמל התחיל לפרוח