

ספלול ססגוני *Aristolochia paecilantha* צמח מוגן

מזרח-ים תיכוני (מאי 2020)

כתבה: ערגה אלוני

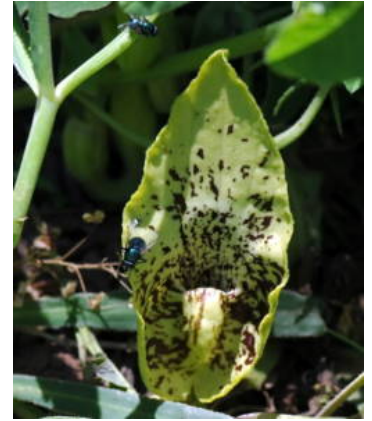
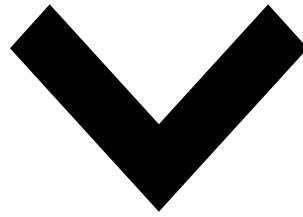
ספלול ססגוני (משפחת הספלוליים) הוא צמח מזרח ים תיכוני, עשבוני רב-שנתי בעל קנה שורש בקרקע. בעונה היבשה מתייבשים חלקיו הירוקים וקנה השורש נותר רדום עד לעונה הלחה בשנה הבאה. עם הגדילה הוא מצמח ענפים ירוקים שיוצרים צמח בקוטר כ-40 ס"מ, שאינם מטפסים (כמו חלק מבני מינו), מצולעים בעלי כסות שער עדין.

העלים (4-10 רוחבם 2-8 ס"מ) מסורגים, פשוטים, שפתם תמימה, נישאים על פטוטרת קצרה, חסרי עלי לואי. הטרף דמוי לב, בסיסו רחב מפורץ ל-2 אונות שרוחבן עולה על אורכן (פינברון-דותן, דנין 1966, 1991) וביניהן מפרץ מעוגל רחב. עורק מרכזי מחלק את העלה לסימטריה דו צדדית. פני העלה וצדו התחתון מחוספסים מצוידים בשערות קצרות.



מימין: ספלול ססגוני צמח עשבוני. באמצע טקסטורת העלה והשערות. צילמה ערגה אלוני © משמאל און הפרח והשערות בכניסה ללוע. צילם יעקב גרזון באדיבות "צמח השדה"

הפרחים בודדים גדולים (4-7 ס"מ) דו מיניים, בעלי עטיף כותרתי (בלתי נכון). נישאים על עוקץ קצר, ומוסתרים בין העלים. לפרח שני חלקים צינור ואוגן (זהרי 1978). הצינור בחלקו התחתון מורחב ונפוח סביב עמוד העלי. החלק התיכון מפותל כלולאה וחלקו העליון- האוגן מפושק ורחב. בניצני הפרח שפות העוגן מהודקות וצמודות זו לזו. עם פתיחתו הן נפרדות ומתרחקות ונחשף צבע צהוב בהיר זרוע כתמים חומים ארגמניים ללא צורה אחידה. שערות קצרות פזורות על הפרח בעיקר ע"פ האוגן ובצדו התחתון. בכניסה ללוע הפרח השערות קצרות וזקופות. האבקנים 6 חסרי זיר (יושבים) מעורים בעמוד העלי. עמודי עלי 6 מאוחים לעמוד אחד בעל 3 צלקות. השחלה תחתית בת 6 מגורות. פורח בחודשים



מימין: ספלול ססגוני וזבובים הנמשכים לריח הפרח. צילם ליאור אלמגור © משמאל און הפרח והצינור צילמה ערגה אלוני © משמאל: חלקי הפרח-צינור ואון. צילם אורי פרגמן ספיר ©

האבקת פרחי הצמח נעשית ע"י חרקים כמו זבובים וחיפושיות הנמשכים לריח הבשר המרקיב שהפרח מפיץ. יכולים להיכנס לצינור הפרח רק חרקים המותאמים בגודלם להאבקתו. הפרח מונע שתתקיים בו האבקה עצמית ע"י הבשלת צלקות העלי לפני האבקנים (פרוטוגיניה). חרקים שנכנסו ללוע מכוונים ע"י שערות כלפי מטה אך אינם יכולים בשלב זה לחזור על עקבותיהם. הם ממשיכים מטה אל החלק המורחב אל הצלקות, אסורים בפרח עד לשחרורם. אם הם נכנסו נושאים אתם אבקה על גופם, היא תדבק בצלקות ותתקיים האבקה. לאחר יום יומיים כשהם עדיין אסורים, מבשילים המאבקים והשערות המכוונות מתרופפות (זהרי 1978). החרקים עושים דרכם החוצה תוך כדי לכלוך גופם בגרגירי אבקה שבמאבקים. הם יבקרו הלאה בפרחים אחרים שזה עתה נפתחו, ויבצעו האבקה. מחקר על האבקת **ספלול ססגוני** (Rulik et al 2007) בדק מאבקים פרוקי רגלים מהם *Sciaridae* - צרעות (37%), וזבוביים (19% *Phoridae*). הזבוביים נמצאו כמאבקים פוטנציאליים. נדרשות שתי תכונות לפחות לקיום האבקה מוצלחת בפרח: גודל מתאים ויכולת להיכנס לפרח, מסוגלות ליצור קשר עם האבקה. זבובי *Megaselia* שנלכדו, נמצאו כשעל גופם אבקה. היו אלה זכרים שנמשכו לפרומונים. אולם חלק

מהפרחים היו בשלב הנקבי שלהם. התיעוד מראה ש- *Megaselia* עמוסת אבקה שנמצאה בפרח בשלב זה מוכיח כי החרק ביקר קודם לכן לפחות בפרח אחד בשלבו הזכרי

הפרי הלקט 3.5-5 ס"מ, בסיסו רחב והוא מוצר במקום חיבורו לעוקץ. 6 צלעות בולטות (שהן מקום חיבור מגורות השחלה) בולטים בו. בהבשלתו נסדק הפרי לאורך הצלעות וזרעים רבים מתפזרים בסביבתו.

ספלול ססגוני נדיר, גדל בבתה ובחורש בגליל עליון ותחתון, בעמק יזרעאל הרי יהודה בקעת כנרות חרמון וגולן. גדל בירדן לבנון ובסוריה.

בסוג 300 מינים, בארץ 6 מינים. אחדים ממיני הספלול מטופחים בגינת הנוי כמטפסים. פרחיהם מרשימים בצבעם צורתם מסקרנת והפירות התלויים כמו סלסלות זעירות מיוחדים ביותר בעיקר בזמן הבשלתם ותפוצת זרעיהם.

משפחת הספלוליים נחשבת לפרימיטיבית יחסית בסולם הפילוגנטי, היא נוצרה בתקופה מוקדמת באבולוציה של צמחים בעלי פרחים ונמצאת בהתפתחותה בין משפחת המגנוליים לנורתיים (Heywood et al 2007). החלוקה המסורתית של המשפחה לסוגים, מכלילה צמחים של העולם הישן בלבד הכוללת כ-300 מינים. החלוקה המעודכנת כוללת גם צמחים מהעולם החדש (אמריקה הצפונית והדרומית) עם מספר מינים גדול 400-500 מינים. הסוג נמנה על סדרת ה'פלפליים' ובה חמש משפחות אחרות. הצמחים הכלולים בספלוליים וכן הצמח ג'ינג'ר בר *Asarum* מכילים את החומר *Aristolochic acid* (חומצה אריסטולוכית')- המוכר כיום כחומר קרצינוגני, היה מוכר בשימוש (במאות 4 5 לפה"ס) כחומר מרפא ביוון העתיקה וברומא (Heinrich et al 2009), כ"כ הוא מוכר כחומר מרפא ברפואה הסינית וברפואה ההוליסטית "אירוודה" שמקורה בהודו. בחומר השתמשו לטיפול במחלת כליות, כבד, גאט, סוגים של סרטן, בעיות בשתן, דימומים לאחר לידה ועוד. *Aristolochic acid* חומצה המכילה בהרכבה שילוב של מספר רב של ניטרוגליצרין הקשורים מבחינה מבנית בחומצות קרבוקסילית. לאחר מספר מקרים של מות כתוצאה משימוש בחומר יצא ארגון FPA בהזרה חמורה כנגד שימוש בו בצורה לא מבוקרת.

ספרות:

זהרי מ 1978 כל עולם הצמחים. הוצאת עם עובד.

פינברון-דותן נ ודנין א 1991 המגדיר לצמחי-בר בארץ ישראל, כנה ירושלים.

פרגמן-ספיר א 2006 צמחים מוגנים בישראל. רשות הטבע והגנים.

Heinrich M Chan J Wanke S Neinhuis C et al. 2009 Local uses of Aristolochia species and content of nephrotoxic aristolochic acid 1 and 2-a global assessment based on bibliographic sources.. J Ethnopharmacol. 125 (1) 44-108.

Heywood VH Brummitt RK Culham A and Seberg O 2007 Flowering plants families of the world. Firefly Books Ontario Canada. pp 44-45.

Rulik B Wanke S Nuss M and Neinhuis C 2007 Pollination of Aristolochia pallida Willd. (Aristolochiaceae) in the Mediterranean. Flora 203: 175-184.

Zohary M 1966 Flora Palaestina. The Israel Academy of Sciences and humanities Jerusalem vol 1 pp 47-49.

=====.

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: אלוני ע 2020 ספול ססגוני *Aristolochia paecilantha* צמח מוגן מזרח ים תיכוני (מאי 2020), פורחי החודש, כתב-עת "כלנית" מספר 7.

[/https://www.kalanit.org.il/aristolochia-paecilantha-flowering-may-2020](https://www.kalanit.org.il/aristolochia-paecilantha-flowering-may-2020)