

אצבוע אירופי *Caralluma europea* פורח בסלעים

בחבל הים תיכוני ובנגב (דצמבר 2016)

כתבה: ערגה אלוני

אצבוע אירופי *Caralluma europea* הוא צמח בשרני רב-שנתי נמוך, הממלא למשפחת ההרדופיים (בעבר - לאסקלפיים אשר אוחדו לתוך ההרדופיים). הוא מאופיין בגבעולים מעובים קצרים המזכירים אצבעות. הגבעולים קרחים, צבעם ירוק עד סגול אורכם כ- 10 ס"מ, קוטרם 1-2 ס"מ. צורתם רבועה, 4 טורי קשקשים בשרניים מצויים במקצועות. העלים זעירים, צומחים על עיבויי הגבעול ונושרים מהר. הגבעולים מטמיעים.

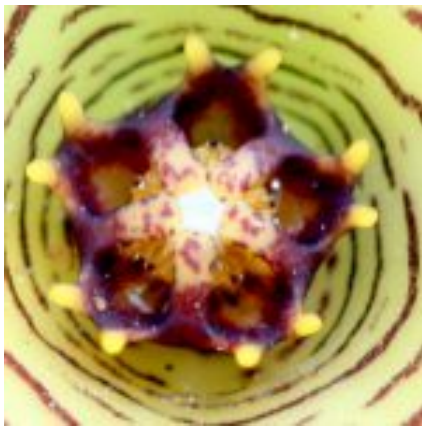


אצבוע אירופי. צילמה: ערגה אלוני ©
מימין - מראה כללי של הצמח. צולם באזור דימונה; משמאל - צמח בעציץ: בעל גבעול מעובה ירוק סגול. בראשו מתפתחים ניצני פריחה.
להגדלה - לחצו על התמונות

הפרחים דו-מיניים, בעלי עוקץ קצר. הם מתפתחים בעיבוי הקשקש, ומאוגדים באשכולות. הגביע בשרני, הכותרת גלגלית או דמוית פעמון, קוטר כ- 1.5 ס"מ. הכותרת מאוחה בת 5 אונות משולשות. צבע הכותרת קרם מפוספס בקווי רוחב סגולים המסודרים כספירלה מקוטעת. קצות אונות הכותרת גם הם סגולים. בצעירותן, מצוידות קצות האונות בבלוטות שער הנושרות עם התבגרות הפרח.

במרכז הפרח מצויה עטרה כפולה. העטרה הפנימית מכילה עלי אשר לו 5 צלקות המאוחות לעטרה החיצונית, המאבקים הצמודים אליו. זירי האבקנים קצרים, מאבקיהם צמודים לעלי ויוצרים יחד אתו יחידה אחת. המאבקים מכילים שתי לשכות. גרגירי האבקה

שבלשכות, צמודים יחד ויוצרים אבקה מלוכדת הקרויה אבקית, לכל מאבק שתי אבקיות. השטח הקולט אבקה נמצא בצד התחתון של הצלקת ולא מלמעלה כמו ברוב הפרחים. העטרה החיצונית שוליה מופנים אל הצלקת, אונותיה מורמות ויוצרות שקע. הן מסתיימות בשתי בלטות מאורכות כשני קרניים. השחלה עילית בת שני עמודי עלי אשר עם ההפריה מתפתחים לפרי שהוא מפוחית. בתוך המפוחית מצויים מספר זרעים פחוסים מצוידים בשערות העוזרות להפצת הזרע. הפרח מפיץ ריח רע של בשר רקוב והוא מושך אליו זבובים שהם המאביקים. הצמח מתרבה מזרעים וגם בריבוי אל-מיני (ווגטיבי). גבעולי הצמח משתרשים בקלות באדמה או שתולים בעציץ. הצמח עמיד אך הוא רגיש בחורף לפגיעות ברד.



אצבוע אירופי. צילמה: ערנה אלוני ©
 מימין - פרח וניצני פריחה; במרכז - הפרח ואבריו; משמאל - העטרה: צלקות העלי והאבקיות ביניהן.
 להגדלה - לחצו על התמונות

האצבוע משתייך לצמחי CAM (צמחים שבהם קיים מטבוליזם חומצי של הטבוריתיים = Crassulacean Acid Metabolism), בהם פחמן דו-חמצני מקובע בצמח בשעות הלילה לחומצות אורגניות. במהלך היום, בצמחי CAM הפיוניות סגורות ואין קליטה של פחמן דו-חמצני. ובו בזמן אין גם איבוד מים בדיות (טרנספירציה) ובכך נשמר איזון במשק המים בצמח. פיוניות הצמח נפתחות בלילה, קולטות פחמן דו-חמצני כאשר טמפרטורות האוויר נמוכה ואידוי המים מועט. הפחמן הדו-חמצני שנקלט, מחוזר על ידי חומצות אורגניות המצויות בצמח, והתרכובת נאגרת בתאים גדולים מיוחדים. ביום בשעות האור, מתפרקת התרכובת והצמח משתמש בפחמן הדו-חמצני האגור בתאים בתהליך פוטוסינתטי רגיל. התהליך מתקיים לרוב בצמחים בשרניים (סוקולנטיים) ושכיח במשפחות כמו צבריים, חיעדיים, חלבוביים, אסקלפיים (כיום בתוך הרדופיים) ולראשונה נחקר בטבוריתיים. סוג

זה של קיבוע פחמן דו-חמצני אופייני לסביבות חיים יובשניות, אך לא קיצוניות. בצמחים אלה מתבצעת פעולת הטמעה ביעילות, המקטינה את איוד המים מגוף הצמח. באצבוע, בהעדר עלים, כל הגבעולים הבשרניים ירוקים ומטמיעים. למעשה, יתרון זה יכול להסביר מדוע **אצבוע אירופי** גדל גם באזורים מדבריים של הארץ וגם באזורים ים-תיכוניים, לדוגמה בנחל כסלון באזור הרי יהודה.

בסוג **אצבוע** מוכרים כ- 120 מינים; בארץ גדלים שני מינים בלבד: **אצבוע אירופי** גדל בכיסי קרקע ובסדקי-סלע גיר במרכז הארץ באזור הים-תיכוני, בספר-המדבר ובנגב הצפוני. בעולם הוא גדל במרוקו בדרום-מזרח ספרד, בדרום אפריקה באיטליה באזור למפדוזה במרוקו, במצרים-בסיני, ובעדן בנגב ובירדן. הפרחים של מין זה בעלי שונות רבה בצבע. יש שהם סגולים כהים ואחרים כפי שתוארו. על כן סברו בעבר שיש בארץ יותר משני מינים. כיום מקובל שקיימים כאן רק שני מינים: **אצבוע אירופי ואצבוע ים המלח** השונה בכך שגבעוליו ארוכים וצרים והפרחים עדינים בעלי צבע אחד: חום ורוד עדין. מין זה גדל באזור ים המלח.

מקורות בספרות מלמדים על השימוש במיני אצבוע. הוא לא נאכל ע"י צאן וידוע כרעיל. עכברים במעבדה שהוזנו בצמחים יבשים מתו כעבור מספר שעות. הצמח מוכר גם כצמח מרפא אשר מכיל פלבנואידים. שהם קבוצות חומרים המצויים בצמחים המעורבים ביצירת פעולות שונות כמו: יצירת פיגמנט צהוב, יצירת פיגמנט כחול ואדום בכותרת הפרחים, סינון קרינת אור על-סגול (UV), פעילות בקיבוע חנקן ע"י חיידקי ריזוביום וכמעכבים התפתחות חיידקים בצמחים. בהודו, כדורים שהופקו מהצמח *Caralluma* נצרכים למטרת הרזייה. הוראות השימוש היא יחד עם הליכה של 30 דקות בכל יום. תוצאות השימוש בתרופה היו טובות אך לא נמצאה תשובה לכך שזה קשור לחומרים שמקורם בצמח. שימושים אתנו-בוטניים מלמדים על שימוש נרחב בצמח באוכלוסיות שונות. הבדווים משתמשים בו כתרופה נגד כאב-בטן, ובעיית כליות, והוא מוכר גם כתרופה נגד עקרות נשים.

ספרות:

שמידע א 2005 צמחי ישראל, המדריך השלם לצמחים ופרחים בא"י. הוצאת מפה.

survey and preliminary analysis. Biol. J. Linn. Soc., 62: Soc., 62: 595-610.

Rammesh M et al. 1999 Flavone glycoside from three *Caralluma* species. Biochemical Systematics and Ecology, 27: 85-86.

Sajeva M 1984 *Caralluma europaea* (Guss.) N.E.Br. and its type locality: Lampedusa Island. British Cactus and Succulent Journal, 2: 40-42.

Ulrich M and Samia H 2005 A morphological, karyological and chemical study of the *Apteranthes* (*Caralluma*) *europaea* complex Botanical Journal of the Linnean Society, Volume 149, Issue 149 ,419-432.

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

ציטוט: אלוני ע 2016 אצבוע אירופי *Caralluma europea* פורח בסלעים בחבל הים

תיכוני ובנגב (דצמבר 2016), פורחי החודש, כתב-עת "כלנית" מספר 3.

<https://www.kalanit.org.il/caralluma-europea>