# [זוגן אדום בן-שיח בשרני מדברי (אפריל 2024)]

ערגה אלוני

**תקציר: זוגן אדום** *Zygophyllum coccineum* מהזוגניים הוא בן-שיח קסרופיטי מדברי רב-שנתי בעל ענפים מסועפים וזקופים. העלים נגדיים, הפטוטרת גלילית בראשה שני עלעלים גליליים הצוברים מים ומלח. הצמח במצב עקה יכול להשיר את עהעלעלים ועל ידי כך לצמצם את איבוד המים; ידוע מצמחי מלחה דומים שעל ידי השרת העלים מצמצם נוכחות מלח בחלקיו. הפרחים דו-מיניים לבנים נישאים על עוקץ ארוך מהפרח. להם 5 עלי גביע קטנים, 5 עלי כותרת לבנים ו-10 אבקנים בעלי קשקש ארוך צמוד לזיר. השחלה עילית הפרי המתפתח הלקט בן 5 צלעות מכיל זרעים, בהבשלתו הופך לאדום.

**———–**

**זוגן אדום** *Zygophyllum coccineum L.* המשתייך למשפחת הזוגניים הוא בן-שיח מדברי רב-שנתי בגובה 20 עד מקסימום 75 ס"מ. בעל גבעולים מסועפים או זקופים חלקם התחתון מעוצה. הענפים הצעירים ירוקים וחלקים נושאים עלים פרחים ופירות. העלים נגדיים מסודרים על הגבעול (פינברון-דותן, דנין 1991). העלה מורכב מפטוטרת גלילית עסיסית, בקצהו נישאים שני עלעלים (אורך האחד כ-2 ס"מ) גם הם גליליים בשרניים וחלקים (פרגמן-ספיר 2008). בתנאי יובש קשים, לצמח יכולת לצמצם את שטחו ע"י השרת העלעלים והפטוטרת ובכך להקטין את ריכוז המלחים הנצברים בגופו (ויזל, פולק, כהן 1977) וכן את מידת איבוד המים מגוף מהצמח. מה שמאפיין התנהגות של חלק מהמינים הקסרופיטים במדבר המאפשר להם עמידות בתנאי יובש.



**זוגן אדום *Zygophyllum coccineum L.* מימין: הצמח הוא בן-שיח בגובה עד 75 ס"מ, בעל ענפים סבוכים זקופים.**
**משמאל: קטע ענף נושא עלים נגדיים. מורכבים מפטוטרת גלילית ושני עלעלים עלעלים גליליים.**
**העלים והפטוטרת מכילים ריכוז של מלח הנושרים במצבי עקה. בענף נראה פקע פריחה סגור ומתחתיו פרי גלילי בתחילת התפתחותו.**
**צילמה ערגה אלוני ©**

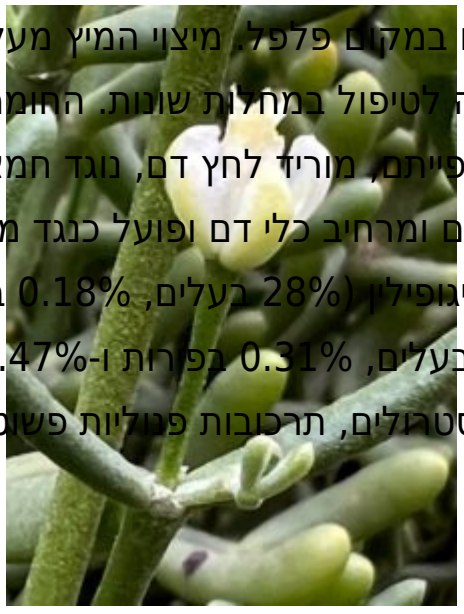
הפרחים בודדים, דו-מיניים נכונים נישאים על עוקץ ארוך מהפרח צבעם לבן. גביע הפרח קצר בן 5 עלים. עלי כותרת 5 צורתם מעוגלת (לעיתים העלים מסתיימים בציפורן קצר) אורך העלה 9-10 מ"מ והם בולטים בפרח. במרכז מקובצים יחד 5-10 אבקנים בעלי זירים שבבסיסם צמודים אליהם קשקשים ארוכים לבנים המלווים את הזיר (Zohary 1966). המאבקים צהובים מרוכזים במרכז. השחלה עילית בת 5 מגורות הדומה לעלים, נושאת בראשה עלי קצר. בהבשלתה משתנה צבעה מצהוב לאדום. הפרחים מואבקים ע"י חרקים הנמשכים לצוף ולגרגירי האבקה. הפרי הלקט גלילי מאורך בן 5 צלעות אורכו 8-10 מ"מ, מכיל זרעים דחוסים מעוגלים שטוחים ומקומטים. הצמח פורח מפברואר עד אפריל.



**זוגן אדום *Zygophyllum coccineum L.***
**פרח בהגדלה. הכותרת מתפשקת ונחשפים במרכז האבקנים והקשקשים הצמודים לזירי האבקנים. צילמה ערגה אלוני ©**

בית גידולו הם ערוצי נחלים ומניפות סחף, מליחות לחות בערבה ובנגב-במדבר חם. נפוץ ביותר באזור ים-המלח עד אילת. נדיר יותר באזור ערבות הירדן מדבר יהודה והנגב המזרחי. הצמח מקורו באפריקה נפוץ ביותר במצרים, אריתריאה, מדינות המפרץ, כווית, ערב הסעודית, סודן ותימן ירדן, לבנון-וסוריה (KEW), במצרים ובערב הסעודית הוא גדל בבתי גידול מגוונים ובסוגי קרקע שונים בוואדיות הגיר ובמישורי המדבר המזרחי (בחצי האי-ערב). כמו כן הוא תופס בתי גידול מגוונים ובסוג קרקע שונה כמו קרקע גירנית. סובלני לקרקעות מלוחות (El-Shora et al 2016). הוא איננו משמש כצמח מרעה וגם לא נאסף ע"י האוכלוסייה באזורים מיושבים, להבערת אש. מה שעוזר לו להיות כל כך נפוץ.

בשל תפוצתו בצפון אפריקה ובמדבריות ערב השימוש בצמח נרחב גם למטרת מזון אך בעיקר לרפואה. בזרעים הארומטיים משתמשים במקום פלפל. מיצוי המיץ מעלים טריים ומהגבעולים מוכר ומשמש כחומר ניקוי וכתרופה לטיפול במחלות שונות. החומר נוגד את פעולת האצטיל כולין בשרירי השלד ופועל להרפייתם, מוריד לחץ דם, נוגד חמצון, חומר משתן, בעל פעילות אנטי היסטמינית, מכווץ רחם ומרחיב כלי דם ופועל כנגד מחלות עור ושלשול, גאוט וסוכרת. מרכיבים כימים שזוהו: זיגופילין (28% בעלים, 0.18% בגבעולים ו-0.26% בפירות). חומצה קווינוביץ' (0.36% בעלים, 0.31% בפירות ו-0.47% בגבעולים) נמצאו גם טריטרפנים, פלבנואידים, ספונינים, סטרולים, תרכובות פנוליות פשוטות ואסטרים (Shawky et al 2019).






**זוגן אדום *Zygophyllum coccineum L.* מימין: ענף מכיל עלים פרח ופרי. צילמה ערגה אלוני ©**

———————-

ספרות

ויזל י. פולק ג. כהן י 1977. אקולוגיה של הצומח בא"י. הוצאת המדור לאקולוגיה פתח תקוה דפוס יד-החמישה.

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

פרגמן-ספיר א 2008. פרחי עין גדי וחוף ים-המלח מדריך לצמחי בקע ים-המלח. אחווה ירושלים.

———–

El-Esawi MA. Elshamy MM. Heikal YM 2022 Genetic variation and molecular characterization of Zygophyllum coccineum L. ecotypes of the iron mining area of El-Wahat El-Bahariya in Egypt. PubMed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

El-Shora H. El-Amier YA. Hesham's MA 2016 Ecological Study on Zygophyllum coccineum L. in Coastal and Inland Desert of Egypt. Jou. of Agriculture and Ecology Research International 6(4) p 1-17

Zohary M 1966 Flora Palaestina The Israel Academy of Sciences and humanities Jerusalem vol 2 p 253

==========

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: אלוני ע. זוגן אדום בן-שיח בשרני מדברי (אפריל 2024), פורחי החודש, כתב-עת "כלנית", 9

==========

-