

הרדופנין יהודה, מורכב גיאופיט הגדל במדבר (פברואר 2021)

ערגה אלוני

תקציר: צמח מדברי בן משפחת המורכבים ששרושי מסתיימים בפקעת נאכלת. מתייחד בזרעוניו השעירים מאוד - בעוד הזרעונים של כל שאר מיני ההרדופנין הגדלים בארץ קרחים (הם חלקים או מגובששים, אך חסרי שערות). תפוצתו משתרעת במערב האזור האירנו-טורני. גדל בישראל בצפון הנגב ובמדבר יהודה בקרקעות קיטוניות.

=====

הרדופנין יהודה *Scorzonera judaica* המשתייך למשפחת המורכבים Asteraceae לשבט Cichorieae ולתת שבט (Scorzonerinae Zaika et al 2020). הצמח הוא המיקרפטופוט רב-שנתי בעל ניצני התחדשות בבסיס הגבעול המתחדש כל שנה בעונה הלחה. צמח עשבוני זה הגדל במדבר, תואר למדע ע"י החוקר הישראלי אייג בשנת 1932 ולו שם נרדף- *S. pseudolanata* (שמידע 2005).



הרדופנין יהודה מימין צמח בפריחה. באמצע איור הצמח והזרעון. המקור Zohary, M., 1966. משמאל התפרחת ושושנת העלים. צילומים: ערגה אלוני ©

להרדופנין יהודה פקעת אפורה דמוית ביצה לא סימטרית המפתחת בקרקע שורשים לבנים ושושנת עלים (Zohary, 1966). העלים צרים, מוארכים, גלוניים ולעיתים מפותלים אורכם 10-25 ס"מ. מכוסים שער צמרי לבן שאינו נושר. עורק ברור מצוי במרכז הטרף לאורכו, שני צדי הטרף קרובים זה לזה ועמדתם לרוב אינה פרושה. הצמח מפריש מיץ חלבי בעת פגיעה.

מבין העלים מתפתחים עמודי פריחה בגובה 8-10 ס"מ. בראש העמוד נישאת תפרחת מורכבת, עטופה בחפים רעופים ירוקים. חפי הדור התחתון קצרים צמריים, חפי הדור הקרוב לפרחים צרים וארוכים כמעט כאורך הפרח וראשם מחודד. הפרחים דו מיניים, לשוניים, יושבים על מצעית חשופה (פינברון-דותן, דנין, 1991), צבעם צהוב כתום. לכל פרח חמישה עלי כותרת מאוחים לצורת לשון שבקצהו 5 שיניים קצרות עטורות בגוון חום. 5 אבקנים קצרים קבועים בצינור הכותרת. העלי ארוך צהוב מסתיים בצלקת מפוצלת ל-2 אונות ארוכות, צרות, בולטות בקרקפת. ראשונים מבשילים דור הפרחים החיצוני והם הארוכים מהשאר. אחריהם יפרחו דורים מבחוץ כלפי פנים. הפרחים מואבקים ע"י חרקים. הצמח מקדים לפרוח. פורח מפברואר עד אפריל.



הרדופנין יחודה- מימין: פרחים לשוניים בהגדלה והצלקות בראש העלי. באמצע: החפים העוטפים את הקרקפת. משמאל: סידור דורי הפרחים בקרקפת. צילומים ערגה אלוני ©

על מצעית הקרקפת מתפתחים פירות שהם זרעונים שעירים מאוד. אורך כל זרעון 5-10 מ"מ, מורכב משני חלקים: חלק תחתון-זרע שקליפתו שעירה. בראשו ציצית מנוצה ארוכה מהזרע. מטרת הציצית לשאת ולהפיץ את הזרעון במשב רוח למרחק מצמח האם.



הרדופנין יהודה: ביקור חרק בין פרחי התפוחית. צילום ערגה אלוני ©

הסוג *Scorzonera* מכיל כ-180-190 מינים (Zaika et al 2020), רבים מהם גדלים באזורים יבשים ומשמשים מזון לאוכלוסיית האדם המתגוררת בשולי המדבר. הפקעת נאכלת מבושלת העלים והפרחים נאכלים כסלט או מבושלים. הבדואים בסיני אוספים את הצמח והוא משמש להם מקור מזון חשוב (Bailey, Danin 1981). ע"כ ממליצים על **הרדופנין יהודה** יחד עם מיני צמחים מדבריים אחרים, כמקור מזון עתידי לאוכלוסיות החיות באזורים יבשים (Shelef et al 2015).

בדיקת תכולת החומרים הכימיים בגוף הצמח זוהו בו טריטרפנים, פלבנואידים, ססקוויטרפנים, קומרין, דהידרוסטיל-פלבנואיד, פנולים, ובשנים אחרונות (Bader et al 2011) בודדו משורשי הצמח עוד תשע תרכובות פנוליות שנמצאו כבעלות יכולת לעזור לגוף כחומר פיטוטוקסי, לצרכי מרפא.

הרדופנין יהודה הוא צמח ערבתי אופייני למדרונות מדבר יהודה ונגב צפוני ודרומי, הגדל על תשתית קירטונית אבנונית ועל לס מעורב בקרקע אבנית (זהרי 1980: שמידע 2005), בעיקר בחברת **לענת המדבר**. גדל בארץ במדבר שומרון, הרי יהודה, מדבר יהודה ובקעת ים המלח, נגב מצפוני ועד הרי אילת.

תפוצתו העולמית משתרעת במזרח מאפגניסטן, איראן, עירק, לבנון-סוריה, צפון הקווקז, טרנסקווקז טורקיה, ישראל, מצרים, ירדן, סוריה וקפריסין.

ספרות:

זהרי מ. 1980. נופי הצומח של הארץ. הוצאת עם עובד.

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

שמידע א. (לבנה, והלר עורכים) 1983. החי והצומח של א"י, אנציקלופדיה שימושית מאוירת. הוצאת משרד הביטחון והחברה להגנת הטבע. כרך 11 עמ' 187.

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

Bader A. De Tommasi N. Cotugno R. Braca, A. 2011. Phenolic compounds from the roots of Jordanian viper's grass, *Scorzonera judaica*. *Jou. of Natural Products* 74(6). pp 1421-1426

Bailey C. Danin A. 1981. *Economy Botany* v. 35. pp 145-162

Zaika MA. Kilian N. Jones K. Krinitsina AA. Nilova MV. Speranskaya AS. Alexander P. Sukhorukov AP. 2020. *Scorzonera sensu lato* (Asteraceae, Cichorieae) – taxonomic reassessment in the light of new molecular phylogenetic and carpological analyses <https://phytokeys.pensoft.net>

Zohary, M., 1966: *Flora Palaestina*. The Israel Academy of Sciences and .humanities Jerusalem. V. 3 p 427

Shelef o. Ofer G. Solowey E. Kam M. MA. Degen AA. & Rachmilevitch S. 2015. Domestication of plants for sustainable agriculture in drylands: Experience from the Negev Desert. <https://www.tandfonline.com>

:<http://www.plantsoftheworldonline.org> Kew Science

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: אלוני ע 2021 הרדופנין יהודה, מורכב גיאופט הגדל במדבר (ינואר 2021). כתב-
עת "כלנית", מספר 8.

<https://www.kalanit.org.il/scorzonera-judaica-02-2021>

=====