

ירבוז פלמר - עשב רע בשדות (נובמבר 2023)

ערגה אלוני

תקציר: **ירבוז פלמר** *Amaranthus palmeri* S. Watson המשתייך לירבוזיים הוא עשבוני ח"ש דו-ביתי. לצמח שורש מסועף, וענפים בעלי גוון אדמדם, העלים פשוטים מסורגים שפתם תמימה. פרחי כל אחד מהזוויגים על צמחים נפרדים מסודרים בתפרחת צפופה. פרחי הזוויג הנקבי בעלי 5 עלי עטיף, מתחתם חפיות ירוקות דוקרניות. השחלה עילית בת ביצית אחת, עמוד עלי חסר או קצר. פרחי הזוויג להם חפיות ו-5 עלי העטיף 5 שקופים, 5 אבקנים בולטים. הפרי שקיק קרומי בן זרע אחד.

=====

ירבוז פלמר *Amaranthus palmeri* S. Watson המשתייך למשפחת הירבוזיים הוא עשבוני ח"ש, דו-ביתי (כל אחד משני הזוויגים גדל על צמח אחר) הנפוץ ברוב אזורי הארץ. לצמח שורש מסועף: שורשים ראשיים עבים (קוטר 2-3 ס"מ) מהם מסתעפים שורשי משנה ארוכים המפתחים שורשים דקים יותר. מהניצנים בבסיס צומחים 1 או יותר ענפים ועלים שצומחים מהר לגובה (יכולים להגיע לגובה של 1.5 מ'). הענפים וענפי משנה בעלי גוון אדמדם. העלים ירוקים. בראש הענפים מזדקפות תפרחות ארוכות.



ירבוז פלמר *Amaranthus palmeri* S. Watson מימין: צמח בשיא גדילתו נושא תפרחות ארוכות בראש הגבעול צילם עמרם אשל © המקור צמח השדה. משמאל: צמחים צפופים בשולי שטח מעובד בערוץ פולג. צילמה ערגה אלוני ©

העלים פשוטים מסורגים דמויי אזמל קצה העלה מחודד, שפתם תמימה, אורכם 5-10 ס"מ, רוחבם 1-3 ס"מ (דפני 1983), נישאים על טרף ארוך. עלי הבסיס גדולים מהעלים המלווים את התפרחת. אלה הקצרים איזמליים ומסתיימים בקצה מחודד דמוי קוץ. פני העלה לא מבריקים ובגחון בולטת רשת עורקים.



ירבוז פלמר *Amaranthus palmeri* S. Watson מימין: העלים פשוטים נישאים על פטוטרת ארוכה. צילם עמרם אשל © המקור צמח השדה. באמצע: עלה בודד המצוי קרוב לתפרחת בראשו זיף ארוך. צילמה ערגה אלוני ©. משמאל תפרחת זכרית. צילם עמרם אשל המקור צמח השדה ©

פרחי הזוויג הנקבי והזוויג הזכרי (על צמחים נפרדים), מסודרים בתפרחת צפופה שהיא שיבולת מרכזית ארוכה, ממנה מסתעפים שיבולי משנה. פרחי הזוויג הנקבי מכילים 5 עלי עטיף דמויי מרית, מתחתם מסודרות חפיות ירוקות דוקרניות, ארוכות פי שלושה מעלי העטיף (פינברון-דותן, דנין 1991). השחלה עילית מכילה ביצית אחת, עמוד עלי חסר או קצר ביותר עם 2-3 צלקות קצרות. חפיות פרחי הזוויג הזכרי אורכם כ-4 מ"מ עלי העטיף 5 שקופים, מספר האבקנים 5. זיריהם דקים המאבקים צהובים בולטים. הצמח מואבק ע"י הרוח: כאשר המאבקים בגרו הלשכות נפתחות וגרגירי אבקה רבים מתפזרים באוויר, באמצעות רוח, חלקם יגיעו לשחלת פרחים שכנים-נקביים ותתקיים האבקה והפריה. לאחר פיזור האבקה האבקנים נושרים מהצמח. הפרי המתפתח הוא שקיק קרומי ובו זרע בצורה עדשתית צבעו חום-שחור קוטרו 1-1.2 מ"מ, קליפתו מבריקה וקשה, הוא נעזר לתפוצתו בחפיות דוקרניות המלוות את הפרי ונצמדות לגופם של בע"ח. כמות הזרעים שצמח אחד נקבי גדול, יכול לייצר היא עצומה (עד 600,000) ומסבירה את יכולת המין להתפשט

במרחב ((CABI). **ירבוז פלמר** פורח בארץ מחודש מאי ועד דצמבר.



ירבוז פלמר *Amaranthus palmeri* S. Watson מימין: תפרחת שיבולת של הזוויג הזכרי, הפרחים חיוורים בעלי 5 אבקנים. צילם ליאור אלמגור ©
משמאל תפרחת של הזוויג הנקבי מוגנת בעלי עטיך, שחלת הפרחים עילית חסרי עמוד עלי. צילמה ערגה אלוני ©

הנביטה עוצמתה וזמן הנביטה תלויים בגורמים ביוטים ואביוטים בו מצוי בנק הזרעים. נביטה טובה התקיימה כאשר הטמפ' עולה מ- 15°C ל- 30°C , בתנאים אלה אחוז נביטת הזרעים עולה לינארית. כאשר הטמפרטורה היא 30°C - 35°C , שיעור הנביטה והביומסה של השתילים היא הגבוהה ביותר (Han et al 2021). עוד נמצא שהנביטה נבלמה כאשר פוטנציאל המים היה נמוך מ- 0.32 MPa (ז"א פוטנציאל האנרגיה של המים מתייחס ליכולתם לעבור בגוף הצמח). כ"כ חל עיכוב בנביטה ברמות מליחות מים המכילים 4 גרם/ליטר (בעוד קצב צמיחה עוכב רק במליחות של 8 גרם/ליטר).

ירבוז פלמר גדל בארץ על קרקעות שונות: גירניות, דקות או עבות גרגר (קרקעות חמוצות, ניטראליות ובסיסיות) באזורים שונים ובמשרע טמפ' שונה. הצמח מעדיף קרקע לחה מנוקזת היטב בקרינה מלאה, אך סובל בצל. למרות זיקתו לתנאי לחות הוא עמיד בתנאי בצורת. הצמח משתייך לקבוצת צמחי C_4 (מסלול קיבוע פחמן בתאים המבצעים פוטוסינטזה-הטמעה ביעילות רבה יותר מצורות קיבוע אחרות), מה שמאפשר לו יכולת קיום גם בתנאים קשים. גדל בגדות נחלים, שדות מעובדים, גינות, בתי גידול מופרעים וצידי דרכים. נחשב לעשב רע שכיח ברוב המחוזות בארצנו מהצפון דרומה. בארה"ב הוא מוכר כמין פולש וכאחד העשבים הטורדניים והמזיקים ביותר בשל תכונותיו: קצב צמיחה מהיר, יצור רב של זרעים, מגוון גנטי גבוה, יצירת בני כלאיים, יכולת לעמוד ולהתקיים בתנאים קשים ועמידות לקוטלי עשבים. תוך 20 שנה הצמח הגיע למעמד של אחד העשבים

הנפוצים, הבעייתיים והמזיקים מבחינה כלכלית בדרום-מזרח ארה"ב וטמונה בו סכנה בהתפשטותו המהירה ביבשות אחרות (Ward et al 2017).

מקור הצמח באזורים מדבריים וצחיחים של דרום מערב ארה"ב וצפון מקסיקו. כיום מצוי ביותר מ-45 מדינות בעולם (Roberts & Singarayer 2021) מצוי במדינות צפון אמריקה והתפשט לדרומה, כמו גם באירופה (צפונה ודרומה) באסיה כולל במזרח אסיה, בהודו ובאיים הסמוכים לה (אין עדות ברורה על הימצאותו באוסטרליה CABI). תפוצה בארץ: גולן, חרמון, גליל, חוף הים התיכון, עמק יזרעאל, עמקים, גלבוע, כרמל, הרי שומרון, הרי יהודה, שרון, שפלה, נגב צפוני, נגב והרי אילת, ערבה, בקעת הירדן,

ספרות

דפני א (אלון עורך) 1983. החי והצומח של א"י אנציקלופדיה שימושית מאוירת משרד הביטחון, החברה להגנת הטבע כרך 10 עמ' 69.

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

CABI <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/10.1079/cabicompendium.4649>

Haixia H. Xueying L. Tongtong W. Shi F. 2021. Study on Environmental Conditions of Seed Germination and Seedling Growth of Invasive Plant *Amaranthus palmeri* S. Watson. *Pol. J. Environ. Stud.* Vol. 31 No. 1 p 681-690

Roberts J. Singarayer F. 2021. A review of the biology, distribution patterns and management of the invasive species *Amaranthus palmeri* S. Watson (Palmer amaranth): Current and future management challenges

Ward SM. Webster TM. Larry E. Steckel LE. 2017 Palmer Amaranth

(Amaranthus palmeri): A Review Cambridge University Press

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: אלוני ע 2023 ירבוז פלמר עשבוני ח"ש מוכר כעשב רע בשדות (נובמבר 2023).

כתב-עת "כלנית", 9.

=====

[ירבוז פלמר - עשב רע בשדות \(נובמבר 2023\)](#)
