

זקנונית הטבעות עשבוני רב-שנתי מהדגניים (דצמבר (2023)

ערגה אלוני

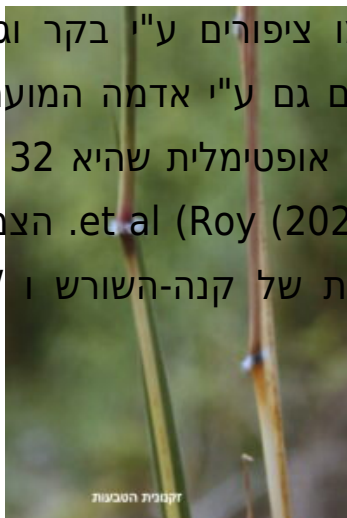
תקציר: **זקנונית הטבעות** *Dichanthium annulatum* (Forssk.) Stapf, עשבוני רב-שנתי נפוץ מהדגניים בגובה 30-60 ס"מ, בעל קנה שורש בקרקע. העלים סרגליים הלשונית קרומית. התפרחת בראש הגבעול בת 3-9 אשכולות דמויי שיבולת. השיבוליות מסודרות בזוגות נושאות פרחים חד-מיניים עקרים או דו מיניים. האבקה ע"י רוח הפרי גרגר. הצמח משמש למספוא ובאזורים מסוימים בעולם נחשב לפולש.

זקנונית הטבעות *Dichanthium annulatum* (Forssk.) Stapf צמח עשבוני רב-שנתי ממשפחת הדגניים בגובה 30-60 ס"מ עד מטר (Feinbron-Dotan 1986) בעל קנה שורש אשר מפתח גבעולים נוספים בתת-הקרקע (סטולונים) ומתפשט באמצעותם במקום גידולו. מעל הקרקע הוא מצמיח גבעולים חלולים שהם- קנים, להם פרקים ארוכים וביניהם מפרקים מאופיינים בדור שערות כסופות צפופות המקיפות את המפרק. העלים שטוחים דמויי סרגל בעלי נדן רפוי, אורכו 3-4 ס"מ מקיף את הקנה, הטרף שעיר אורכו כ-30 ס"מ רחבו 2-7 דמוי אזמל מוארך ראשו מחודד. הלשונית (1.5 מ"מ) שבין הנדן לטרף קרומית.



זקנונית הטבעות *Dichanthium annulatum* (Forssk.) Stapf מימין: הצמח גדל בבתי גידול שונים ממקומות סמוכים למים עומדים, שטחים מופרעים, שטחי מרעה וצידי דרכים. צילם אלי לבנה המקור צמח השדה ©. משמאל: הגבעול שהוא קנה, מאופיין בטבעת שער המקיפה את המפרק. צילמה ערנה אלוני®

הפרחים ערוכים בתפרחות בנויות מ-3 עד 9 אשכולות מוארכים ושבירים דמויי שיבולת, המתפתחות בראש הגבעול. כל אשכול מורכב מזוגות של שיבוליות קצרות, בכל אחת 2 פרחים. בחלק התחתון של האשכול מצויות 2-4 זוגות שיבוליות עקרות. השיבוליות אינן זהות: אחת בכל זוג יושבת, פורה, בעלת גלומות שוות בארך ומלען. הפרח התחתון בשיבולת היושבת מנוון למוץ פרח עליון דו-מיני: הזוויג הנקבי בפרח זה מכיל שחלה עילית ועמוד עלי מנוצה. הזוויג הזכרי מכיל 1-3 אבקנים זיריהם נטויים והמאבקים גדולים ובולטים. השיבולת הקרובה לה נישאת על עוקץ ובה פרחים אבקניים גלומות ומלען דק שזור (פינברון-דותן, דנין 1991). **זקנונית הטבעות** פורחת רוב ימות השנה, האבקת הפרחים נעשית באמצעות רוח. לאחר האבקה נוצר פרי שהוא גרגר בעל זרע אחד והקליפה מעורה בו. הצמח מתרבה בעיקר על ידי זרעים. הוא מייצר מספר רב של זרעים הנפוצים ברוח, אך יכולים להתפזר באופן משני על ידי בעלי חיים כמו ציפורים ע"י בקר וגם ע"י מכוונת חקלאיות אליהם נדבקים זרעים. כ"כ זרעים מועברים גם ע"י אדמה המועתקת ממקומה עם בנק זרעים. הזרעים נובטים בקלות בטמפרטורה אופטימלית שהיא 32 מעלות צלזיוס אך נביטה תתקיים גם בין 15 ל-40 מעלות צלזיוס (Roy et al. 2022). הצמח מתרבה גם בדרך וגטטיבית ע"י צמיחה והתפשטות תת קרקעית של קנה-השורש ו/או התנתקותו והעברתו למקום אחר.





זקנונית הטבעות *Dichanthium annulatum* (Forssk.) Stapf מימין ובאמצע: התפרחת נישאות בראש הגבעול, מכילה 3-9 אשכולות מוארכים דמויי שיבולת. בכל שיבולת שני פרחים. משמאל בולטים בשיבוליות האבקנים הנטויים מטה. האבקה נעשית ע"י הרוח. צילם אלי לבנה המקור: צמח השדה ©

הצמח אינו מפונק, הוא גדל בתנאים אקולוגים שונים מגובה פני הים עד 1600 מ' מעל פני הים בכמות משקעים שנתית ממוצעת שבין 300 ל-1400 מ"מ גשם ובטמפ' שנתית ממוצעות של 12.5 עד 27.5 מעלות צלזיוס. הוא צומח באזורים שונים במגוון רחב של קרקעות: קלות חוליות ועד קרקעות כבדות חרסיתיות בתנאים נטראליים (pH 7-6) ובקרקעות בסיסיות (7.2 עד 9-8 pH). הצמח עמיד בניקוז לקוי, מליחות, שריפות עונתית אך לא מתקיים בשטחים מוצפים מים ואינו סובלני לצל (Rojas et al 2014). הוא מותאם היטב לבצורת ויכול לגדול באזורים בהם נמשכת העונה היבשה עד 8 חודשים. גדל בשטחים מופרעים, שטחים עם גושי פסולת, באזורים עירוניים, באתרי חוף יבשים, ביצות צחיחות, שטחי מרעה, דיונות חול ושולי דרכים. עמיד למרעה אינטנסיבי ויוצר מרחב של דשא.

מחקרים שנעשו בסוג **זקנונית** והסתמכו על אזורי תפוצתו והמורפולוגיה של הפרטים (מבנה, אורך ועובי ענפי הבסיס, מידת שעירות של העלים ותנאי גידול ביוטים) הראו שקיימים אקוטיפים וגנוטיפים שונים ומתקיימות הכלאות בין המינים (Roy et al 2022). ניתן למיין את הסוג **זקנונית** ל-4 טיפוסים: דיפלואידים $n = 202$, טטראפלואידים $n = 402$ והקספלואידים $n = 60$. 2n המינים הטטרפלואידים הם הנפוצים ביותר, גדלים בחצי האי ההודי ויצרו הכלאות בין כמה מינים. האקוטיפ ה'טרופי' (מינים דיפלואידים וטטרפלואידים דומים מאד) הוא הנפוץ ביותר בהודו ובמזרחה באזורים לחים עד רטובים. המינים הדיפלואידים ($n = 202$) מעטים ביחס לטיפוסים הטטרפלואידים ($n = 40$). מינים הקספלואידים ($n = 60$) הם 'דרום אפריקאים' מקורם בדרום ומזרח אפריקה.

הטטרפלואיד ה'ים תיכוני' ($2n = 40$) מצוי בעיקר מאזורי מדבר, החל מהקצה המזרחי של המדבר ההודי בראג'סטאן מערבה על פני פקיסטן, אפגניסטן, איראן, עיראק, ערב הסעודית, מצרים, תוניסיה ואלג'יריה ועד מרוקו. שתי צורות דומות מאוד של האקוטייפ 'סנגל' צורה קיצונית של אקוטייפ מדברי הם מינים שנמצאים באזורים מדבריים ובשוליהם, האחת בסנגל ($2n = 40$) והשנייה במערב הודו ($2n = 20$).

מקור הצמח הוא אפריקה, אסיה הטרופית והממוזגת, המזרח התיכון פפואה וגינאה החדשה אשר התאזרח באופן נרחב באוסטרליה, אמריקה ובאיים באוקיינוס השקט. מועד החדירה הראשוני של הצמח לבתי גידול חדשים אינו ברור, אך נראה שהוא התרחש בסוף המאה התשע-עשרה או תחילת המאה העשרים. בא"י הודו המערביים מין זה דווח לראשונה ב-1915 בקובה זוהה בשנת-1922 ובפורטו ריקו זוהה בין השנים 1944 ו-1954. בטקסס שבארה"ב, הצמח הוכנס במכוון כדי לשמש כצמח מרעה וכמספוא (Rojas- 2014 Sandoval). הוא התפשט והתאזרח במהירות באזורים טבעיים ויצר עומדים צפופים שדחקו מינים מקומיים. תפוצת הצמח בארץ: חוף הים התיכון, עמק ירדן עליון, עמקים, גלבע, מדבר שומרון, הרי יהודה, מדבר יהודה ובקעת ים המלח, שרון, שפלה, נגב צפוני, נגב והרי אילת, ערבה, בקעת הירדן.

זקנונית הטבעות הינו אחד מעשבי המספוא הממוסחרים ביותר, במיוחד בהודו ובאסיה הדרומית מכיוון שהוא מותאם למרעה אינטנסיבי, סובל בצורת ומתאושש לאחר שריפה. נשתל כצמח מרעה העמיד ברעיה אינטנסיבית, נקצר כחציר ונשתל גם למניעת סחף הקרקע בשדות משופעים אולם, באזורים בצפון אוסטרליה הוא הוגדר כמין פולשני מאוד באזורים לחים והוא מתחרה באגרסיביות עם עשבים מקומיים. הוגדר כמין פולשני בטקסס-ארה"ב, שם הוא בורח משטחי מרעה ומתחרה עם מינים מקומיים באזור החוף.

ספרות

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

.and humanities Jerusalem Vol. 4 p 323

Julissa Rojas-Sandoval, Pedro Acevedo-Rodríguez 2014. CABI Dichanthium annulatum (Kleberg's bluestem) CABI <https://www.cabidigitallibrary.org>

Manidool, C. 1992 Dichanthium annulatum (Forssk.) Stapf. In: Mannetje, L.'t and Jones, R.M. (eds) Plant Resources of South-East Asia No. 4. Forages. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen, the Netherlands. p. 181-183. edepot.wur.nl/327785

Roy AK. Malaviya DR. Kaushal P. Mahanta SK. Tewari R. Chauha R. & Chandra A 2022. Morphological and nutritional diversity among accessions of marvel grass (Dichanthium annulatum (Forssk.) Stapf) and development of a core collection. <https://www.cambridge.org>

Rojas-Sandoval J. Rodríguez PA. 2014. CABI Dichanthium annulatum (Kleberg's bluestem) CABI <https://www.cabidigitallibrary.org>

Tropical Forages Dichanthium annulatum: <https://www.tropicalforages.info>

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: אלוני ע 2023 זקנונית הטבעות עשבוני רב-שנתי מהדגניים (דצמבר 2023).
כתב-עת "כלנית", 9.

[זקנונית הטבעות עשבוני רב-שנתי מהדגניים \(דצמבר 2023\)](#)