

בצן (ביצן) דוקרני *Alternanthera pungens* עשבוני שרוע נדיר ביותר (ספטמבר 2021)

ערגה אלוני

פתיח: **ביצן דוקרני** צמח עשבוני רב שנתי שרוע מהירבוזיים, המוגדר כצמח נדיר. בעל גבעולים עם כסות שער בהיר ועלים פשוטים דמויי ביצה. התפרחת חיקית דמוית קרקפת בעלת עלי חפה רבים קוצניים. הפרחים ירקרקים בלתי נראים חבויים בין עלי החפה. הפרי שקיק בן זרע אחד.

ביצן דוקרני הוא צמח זר עשבוני רב שנתי המשתייך למשפחת הירבוזיים, שנאסף בארץ לראשונה בשנת-1949 (פינברון-דותן, דנין, 1991) במשמר העמק בנגב הצפוני. במשך שנים לא פגשו בו, בשנת 2018 נמצא שוב (ע"י מרס שמאלי) במדשאה בקיבוץ תל יוסף שבעמק חרוד.



ביצן דוקרני: מימין הצמח יוצר משטחים צפופים של גבעולים עשבוניים שטחיים. צילמה ערגה אלוני © משמאל מבנה הגבעול והתפרחות שבחיק העלים. צילמה מרס שמאלי ©

הצמח נמוך, 5-7 ס"מ, שרוע, ענפיו ארוכים עד 60 ס"מ, מתפתלים במקום גידולם. בעונה הלחה, במדשאות או בשטחי שלחין מושקים המין יוצר מקבצי ענפים צפופים ירוקים ויומר מרבד. בעונה היבשה או במקומות שאינם מושקים מתייבשים הענפים והצמח נכנס לתרדמה. הוא יתחדש עם התעוררות הניצנים הרדומים שבבסיס הגבעול. הענפים דקים גליליים גונם חום אדמדם. כסות שער בהיר ארוך (2-3 מ"מ) וצפוף מכסה את הגבעול. הפרקים קצרים, המפרקים מורחבים, נושאים זוג עלים. מניצן בחיק העלה מסתעפים ענפי

משנה ותפרחות. שורשים אדוונטיביים מתפתחים במפרקים בצד הפונה לקרקע.



ביצן דוקרני: העלים פשוטים דמויי ביצה שפתם חלקה. צילמה ערגה אלוני©. משמאל מסודרים נגדית גחון העלה מעורק וכסוף. צילמה ערגה אלוני©

העלים פשוטים דמויי ביצה, מסודרים נגדית על הגבעול. לרוב אחד העלים שטחו גדול מהעלה הנגדי. הפטוטרת קצרה, הטרף מורחב ראשו מחודד מסתיים בקוץ. פני העלה ירוקים מבריקים גחוני ירוק אפור בשל כסות שערות קצרות ובהירות. רשת עורקים בולטים מאפיינת את צד הגחון בעוד שבפני העלה נראה שקוע העורק המרכזי.

הפרחים מסודרים בתפרחת חיקית אחת או יותר, דמוית קרקפת. בצעירותן הן כדוריות המתארכות בבגרותן. אורך תפרחת 1-2 ס"מ. הפרחים קטנים דו מיניים נתונים בחפות שקופות המתייבשות בהבשלת הפרח. לפרח 5 עלי עטיף שאינם שווים באורכם (Zohary, 1966) שניים מהם החיצוניים גדולים מהשאר, מצוידים בזיף דוקרני בבגרותם. במרכז הפרח 5 אבקנים פוריים המסודרים במעגל ו-5 שרידי אבקנים קצרים עקרים (סטמינודים), כל אחד ממוקם בין שני אבקנים פוריים (Flora of china). זירי האבקנים מאוחים לבסיס, הלשכות צהובות מעוגלות ובולטות. השחלה עילית המכילה ביצית אחת. העלי קצר ולו 2-4 צלקות. הפריחה בארץ באזורים בהם הקרקע לחה ממאי - אוקטובר. באזורים יבשים או לא מושקים חיי הצמח קצרים מזה וכן משך הפריחה.



ביצן דוקרני: מימין התפרחת חיקית דמויית קרקפת. צילמה ערגה אלונגי. משמאל הפרח דו מיני, עטוף חפים אחדים דוקרניים. צילמה מרס שמאלי ©

הפרי שקיק קרומי קטן לעיתים מכונף, המצוי בבסיס בין עלי העטיף. הזרע דמוי עדשה צבעו צהוב או חום, גודלו 1-1.5 מ"מ. יחידת התפוצה היא השקיק וחפים. החפים באמצעות הקוצים בקצותיהן נתפסים בגופם של בעלי חיים, בבגדים ובכלי עבודה חקלאיים ומופצים למרחב תוך כדי עיבוד חקלאי של שטח נגוע. רביית הצמח היא מינית באמצעות זרעים, או וגטיבית באמצעות חלקי גבעולים המשתרשים בקלות בקרקעות לחות.

ביצן דוקרני הוא צמח רודרלי שמקורו באזור הטרופי. הצמח חזק ומשתלט על סביבתו. גדל בסוגי קרקע שונים, מקרקעות קלות ועד קרקעות כבדות וכהות עשירות בטין. הצמח מסתגל לתנאי אקלים חם ולשולי מדבר. ידוע כצמח חלוץ בשטחים מופרים. מאכלס שולי שדות-שלחין, מעזבות, מדשאות וגינות וצדי דרכים. באוסטרליה הוכרז כמין פולש, ואסור בהפצתו. כמו כן הצמח הוגדר כמהווה סכנה לבריאותם של בעלי חיים בשל הסכנה מאכילת התפרחות הקוצניות.

במדינות אחדות באזור הטרופי כמו בגינאה ובהודו הצמח משמש ברפואה המסורתית כצמח מרפא. בהודו הוא משמש משכך כאבים, בעיקר כאבי בטן, נפיחות, ודלקות באף ובגרון כמו גם באמצעי וטרנרי לגירוי יצירת חלב בבעלי חיים מניקים (Jesus et al 2013). עלי **ביצן דוקרני** טריים נבדקו במעבדה. מהם הוכן משרה בריכוזים שונים. משרה זה בדק את מידת השפעתו על 6 מיני חיידקים וקבוצת פטריות. דאת במטרה להבין מהם החומרים המשפיעים על היות הצמח אנטי מיקרוביאלי, נוגד חמצון, ומהם החומרים הפעילים בצמח. נמצא (Jakhar, Dahiya 2017) שהעלים מכילים פנולים, פלבנואידים, אלקלואידים, גליקוזידים, סטרואידים, ספונינים וטאנינים, ויש הסכמה שהפנולים והפלבונואידים אחראים לחלק ניכר מהפעילות נוגדת חמצון של חלקי הצמח. עוד נמצא שהוא בעל ערך לפיתוח תרופות

ביצן דוקרני בארץ נחשב כמין נדיר (פינברון-דותן. דנין. 1991), טיפוס תפוצתו דרום אמריקה. מצוי בדרום אמריקה ובמרכזה, בספרד, בדרום אפריקה, באוסטרליה, בתת היבשת ההודית ובמדינות מזרח אסיה.

ספרות

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

Jakhar S. Dahiya P. 2017. Antimicrobial, Antioxidant and Phytochemical Potential of *Alternanthera pungens* HB& K /J. Pharm. Sci. & Res. Vol. 9(8), p. 1305-1311

Jesus NZ. Falcão HS. Lima GR. Caldas FMR. Sales IR.. (3) 150 982-988
Gomes IF. 2013. Ethnopharmacol

Zohary, M., 1966: Flora Palaestina. The Israel Academy of Sciences and humanities Jerusalem. Vol 1 p. 189

Weeds of Australia: www.keyserver.lucidcentral.org

Southwest Desert Flora: <http://southwestdesertflora.com>

Flora of Pakistan: www.floras.org

Flora of china: www.floras.org

Flora of Zambia: www.zambiaflora.com