

פספלון דו-טורי *Paspalum paspalodes* גדל במקומות לחים (אוגוסט 2020)

ערגה אלוני

פספלון דו-טורי (משפחת הדגניים) הוא צמח עשבוני רב-שנתי הגדל במקומות לחים ובשולי מים עומדים.



מימין: שטח מוצף בחורף מכוסה בפספלון דו טורי. באמצע ומשמאל התפרחת אשכולות דמויי שיבולת בקצה הקנה. צילמה ערגה אלוני ©

בקרקע יש לצמח קנה-השורש המפתח שלוחות לכל עבר. השלוחות דקות, זוחלות ע"פ הקרקע. הפרקים קצרים והמפרקים מורחבים אליהם מקושרים עלים המסורגים על הגבעול. הטרף דמויי סרגל, אורכו 5-20 ס"מ, רוחבו 2.5-5.5 מ"מ, מרקמו חלק וראשו מחודד. הנדן ארוך צמוד לגבעול, הלשונית קטנה (0.5 מ"מ) וקרומית.

כלפי מעלה מזדקרים גבעולים דקים (קנה חלול) לגובה עד 60 ס"מ ובראשם תפרחת. במפרק הגבעול יושב עלה אחד בעל טרף קצר ונדן ארוך מאורך הטרף. התפרחת מורכבת מ-2 עד 3 אשכולות דמויות שיבולת המסודרות בצורת האות V, אורך כל שיבולת 2.5-6 ס"מ. השיבולת שטוחה בגבה וחלקה. בחזיתה מסודרות שיבוליות קצרות בצפיפות בשני טורים מקבילים: השיבולית התחתונה עקרה, השיבולית העליונה דו מינית ושפתי המוץ התחתון מקופלות פנימה. כל יתר השיבולית דו מינית בעלות 2 פרחים. צורתן דמוית ביצה אורך כל אחת מ"מ אחד, חסרת מלענים ובבסיסן מוץ קצר (פינברון-דותן, דנין 1991). הפריחה מתקיימת בחודשים יוני - אוקטובר, העלי מקדים להבשיל לפני האבקנים. הוא צץ

מבין הגלומה עם 2 צלקות סגולות כהות, מנוצות, המשתרבות מטה. האבקנים 2, בעלי זיר דק ארוך ונטוי מטה, המאבקים בראש הזיר בולטים בצבעם הסגול כהה. הפרחים מואבקים ע"י רוח (Ma GuoHua et al 2001). השחלה עילית, הפרי שמתפתח הוא גרגר אליפטי בעל זרע אחד, אורכו כ-2.5 מ"מ, רוחבו כ-1.2 מ"מ. הצמח יוצר זרעים רבים פוריים.



מימין: שיבוליות קצרות מסודרות בצד אחד של הציר. באמצע ומשמאל: שיבוליות בהגדלה בעת הבשלת הפרחים. צילמה ערנה אלוני ©

פספולון דו-טורי הוא מין גר בארץ המוגדר כצמח פולש (ז'אן-מארק דופור-דרור 2010). מוצאו ארצות-הברית אך יתכן שמקורו אוסטרליה וניו-זילנד. תועד בארץ לראשונה בחולה בשנת 1939 ומשם התפשט לרוב אזורי הארץ. מצוי בצפון במקורות הירדן (בשמורת נחל חרמון, תל דן) בעמק החולה ומערב הגליל, במרכז הארץ בשמורת אחו בנימינה, בשרון (בפולג ובשטחים המוצפים בין יקום לבית יהושע) באזור שפלת יהודה-בעינות גבתון ובנחלי מדבר יהודה (נחל אוג). בעולם הוא נפוץ באזורים טרופיים וסובטרופיים בהם תנאי הטמפרטורה והלחות מתאימים לגידולו. מצוי בצפון אמריקה ובדרומה, בדרום אירופה, בארצות ברית המועצות לשעבר, במזרח התיכון, בתת היבשת ההודית, בדרום אפריקה

ובצפונה בדרום מזרח אסיה, יפן, קוריאה הפיליפינים, אוסטרליה, ניו זילנד, והאיים הפסיפיים.

בית גידולו של הצמח הם גדות נחלים ואגמים, וכן סביבה מימית למחצה כמו שלוליות עמוקות שהתייבשו. הוא מצוי ביותר גם בשטחים חקלאיים מוצפים בגידול אורז (Mesleard et al., 1993). הצמח אינו בררן, הוא גדל בקרקעות בעלות pH שנע בין 4.5-7.7 ומרקן חרסיתי סילטי, בקרקעות כבול וקרקעות עם מתכות כבדות. הוא מתרבה ומתפשט גם במקומות בהם התנאים של חלק ממחזור חיי הצמח נמצא בתנאי יובש כמו בפורטוגל (Bernez et al. 2005) וביוון (Stroh, 2006), בו הצמח מצוי במישורי סחף יבשים ורטובים. בטמפרטורות נמוכות הצמח נכנס לעקה ובצל הוא מתנוון. יכולתו לגדול ולהתרבות בשטחים מוצפים ויבשים, יכולה להיות מוסברת בין היתר בהיותו שייך לצמחי C4 הידועים בייעול הפעילות הפוטוסינתטית שלהם (נוימן, 1983). במדינות מסוימות הוא מהווה איום ממשי לגידולים חקלאיים בהצפה בעיקר גידולי אורז, וכן בשדות מושקים בתעלות של אורז כותנה ומינים אחרים, יש מדינות כמו סין, תאילנד והודו, שהצמח באזורים הלחים משמש כצמח מרעה חשוב.

יכולת הרבייה של הצמח מרשימה. הוא מתפשט באמצעות קנה שורש ושלוחות, שהוא הריבוי העיקרי וגם ע"י זרעים. קנה השורש מפתח שורשים במהירות תוך 36 שעות. ככל שהטמפרטורה גבוהה קצב הצימוח מהיר. בטמפ' של 30 מעלות C, הצמיחה הייתה 3.3 ס"מ ביום, היא ירדה ל 1 ס"מ בטמפ' של 18 מעלות C (ז'אן-מארק דופור-דרור 2010). ממוצע הטמפ' המקסימלית לצמיחת שורשים הייתה 40 מעלות C, והמינימליות 10 מעלות C (Huang et al. 1987). חלקי הצמח נסחפים ומוסעים ע"י זרמי המים למרחק, מה שמאפשר לצמח לפוץ ולצמוח באזורים חדשים. פרחי הצמח מייצרים זרעים רבים יותר ממחציתם נובטים. הטמפ' האופטימלית לנביטה היא 30 מעלות C, בבדיקת נביטה, נמצא שכמעט מחצית מהזרעים נותרו רדומים ולא נבטו. חשיפתם 16 שעות לטמפ' אופטימלית של 28-35 מעלות C, העלתה את הנביטה ב 40% (Huang ו- Hsiao, 1987). טיפול בזרעים בחומרים נוגדי חמצון כמו נטרן היפוכלוריט, מי חמצן וחומצה גופרתית מרוכזת, הראו שהתרדמה נגרמת ע"י קליפות הזרע שממלאת תפקיד חשוב בהשרדות העובר בחורף באזורים שהם קריטיים לשרידות הצמח (Shibayama, 1988).

השם הנוכחי של פספלון *Paspalum paspalodes* (פינברון-דותן, דנין, 1991) שנקרא בעבר *Paspalum distichum*. (בשל טעות ובלבול בעשבייה של Linn.) למרות שינוי השם

שני השמות מקובלים לאותו מין. מין נוסף הגדל בארץ הוא פספולון מורחב dilatatum Paspalum צמח גר שהתפשט בארץ. הוא שונה מפספולון דו טורי במבנה השיבולת: מספר השיבולים בין 3-4 וצורת הסידור על הגבעול והשיבוליות הערוכות ב-3-4 טורים על ציר השיבולת.

ספרות:

דופור-דרור ז מ 2010 הצמחים הפולשים בישראל. רשות הטבע והגנים הלאומיים, המשרד להגנת הסביבה. הוצאת אחווה, ירושלים.

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

נוימן י 1983 תהליכים ביו-אנרגטים בצמח פוטוסינטזה ונשימה. מפעלים אוניברסיטאים הוצאה לאור.

Bernez I Ferreira MT Albuquerque A and Aguiar F 2005 Relations between river plant richness in the Portuguese floodplains and the widespread water knotgrass (*Paspalum paspalodes*).

Flora of Pakistan: www.floras.org

Huang WZ and Hsiao AI 1987 Factors affecting seed dormancy and germination of *Paspalum distichum*. Weed Research, UK, 27(6): 405-415.

Ma G Zhao N Hu X Hu Y et al. 2001 Pollen morphology and poly-aperture in *Paspalum*. Journal of Tropical and Subtropical Botany, 9(3): 201-204.

Shibayama H 1988 Ecology of aquatic weeds in creeks of the paddy growing area in the lower reaches of the Chikugo river. Bulletin of the Kyushu National Agricultural Experiment Station, 25(1): 1-75.

Stroh HG 2006 Contribution to the ephemeral wetland vegetation along

riverbanks and lakeshores of Western Thrace (NE Greece). Tuexenia.26: 353-388.

The Plant List, a working list of all plants species

<http://www.theplantlist.org>

Verlaine P 2003 Biodiversity of aquatic ecosystems. Hydrobiologia French Limnological Association conference, Metz University, France. 551: 121-130.

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: אלוני ע. 2020, פספלוני דו-טורי *Paspalum paspalodes* גדל במקומות לחים (אוגוסט 2020). פורחי החודש, כתב-עת "כלנית", מספר 7.

<http://www.kalanit.org.il/paspalum-paspalodes-08-2020>