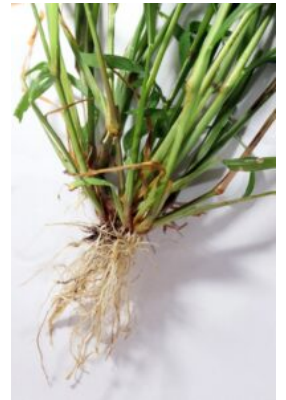


דחנית השלחין עשבוני חד-שנתי המוכר כעשב רע (נובמבר 2022)

ערגה אלוני

פתיח: **דחנית השלחין** *Echinochloa colonum* מהדגניים, הינו צמח עשבוני חד-שנתי אוהב לחות המוכר כעשב רע בשדות. לצמח עלים מוארכים ותפרחת מכבד המורכב מאשכולות דמויי שיבולת המסודרים לסירוגין על ציר התפרחת. השיבוליות קצרות מאד יושבות על ציר אחד. בכל שיבולית 2 פרחים קטנים חד או דו-מיניים הפרי גרגר. הצמח גדל מהר ומפזר מאות זרעים פוריים. מקור הצמח טרופי.

דחנית השלחין *Echinochloa colonum* צמח המשתייך למשפחת הדגניים, הוא עשבוני חד-שנתי נפוץ המוכר כעשב רע שמקורו באסיה הטרופית. עם הנביטה הצמח מפתח בקרקע ציצת שורשים ענפה וצפופה המאפשרת אחיזה וקליטת מים טובה ומהבסיס צומחים גבעולים אחדים שהם קנים נושאי עלים ותפרחת. תוך תקופה קצרה נוספים לו גבעולים מבסיסו והצמח מתרחב. גבעולים השרועים על הקרקע מרחיבים את היקפו ע"י התפתחות שורשים מהמפרקים ומצמח בודד נוצר משטח צפוף של פרטים נושאי תפרחות.



דחנית השלחין: מימין, צמח צעיר בשולי שטח חקלאי. באמצע: אסופת צמחים בפריחה מלאה באותו שטח. משמאל, ציצת שורשים ובעולים שהם קנים שהחלו להשריש. צילמה ערגה אלוני ©

המפרקים בבסיס הקנה צפופים ומורחבים, הקנה זקוף מתנשא לגובה 20-60 ס"מ מסתיים בתפרחת. בכל מפרק מסודר עלה מסורג לעלה שמעליו. העלה מורכב משני חלקים נדן באורך 3-7 ס"מ, תחילתו במפרק וסופו תחילת הטרף ביניהם לשונית חסרת שערות או אוזן, (פינברון-דותן, דנין 1991). לעיתים שולי הנדן סגולים חומים. הטרף מוארך וחלק ארכו 4-10 ס"מ רוחבו 3-8 מ"מ, מחודד בקצהו, יש ושולי הטרף גילדנים (CABI).

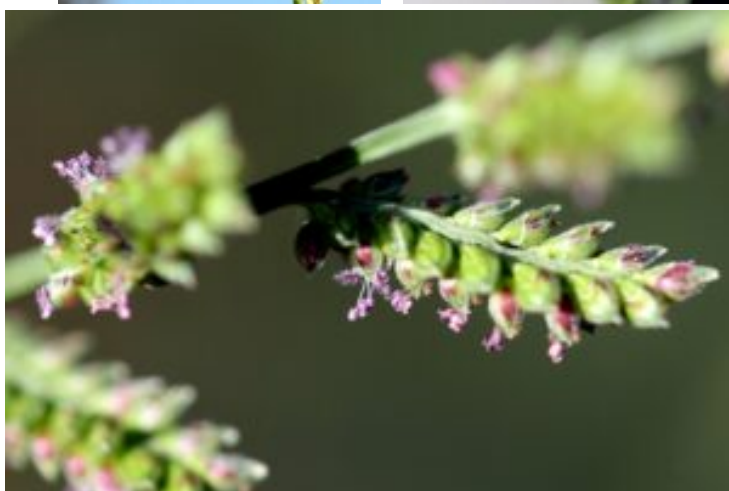
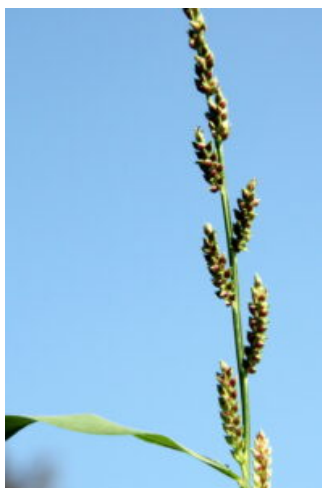




דחנית השלחין: מימין, ענף עשבוני שהיה מונח על הקרקע והשתרש. משמאל נדן העלה העוטף את הקנה, לשונית והטרף הארוך. צילמה ערגה אלוני ©

הצמח מתחיל לפרוח 3-4 שבועות לאחר הופעתו בשטח (Mercado and Talatala 1977). הפרחים מסודרים בתפרחת שהיא מכבד זקוף המורכב מ 8-10 אשכולות דמויי שיבולת כל אחת באורך 2-3 ס"מ. האשכולות בראש המכבד קצרות וקרובות זו לזו. כל שיבולת מורכבת משיבוליות צפופות נישאות על עוקץ קצר ביותר. לכל שיבולית 2 פרחים כל פרח בגודל כ 2 מ"מ, כולם ערוכים בצד אחד של הציר. סה"כ מכילה כל שיבולת 40-50 פרחים רובם פוריים (Wagner et al. 1999). הפרח עטוף גלומות שונות בארכן. גלומה תחתונה קצרה, גלומה שנייה ארוכה ומעט שעירה, מסתיימת בחוד קצר. הפרח התחתון בשיבולית הוא חד-מיני או עקר הפרח העליון דו-מיני המכיל שחלה עילית בראש עמוד העלי שתי צלקות ארוכות ושעירות צבען ארגמן, ו 1-3 אבקנים. האבקנים בעלי זירים דקים ארגמניים ומאבקים בצבע דומה. בהתבגרותם הם מתארכים ונוטים מטה. לקראת הבשלת אברי הפרח משתנה גם צבע הגלומות לחום אדמדם.





דחנית השלחין: מימין ובאמצע תפרחת מורכבת משיבולים, כל שיבולת נושאת שיבוליות מסודרות בצד אחד. משמאל, שיבוליות בפריחה
נושאות אבקנים סגולים ועלי בעל שתי צלקת מנוצות. צילמה ערנה אלוני ©

האבקת הפרחים נעשית לרוב ע"י הרוח אך הם מואבקים גם ע"י דבורי דבש. הפרי גרגר זעיר גודלו 1.5-2 מ"מ ומכיל זרע אחד. עם הבשלתם הם נושרים ומתפזרים. פורח בחודשים אפריל-דצמבר. צמח מפותח של **דחנית השלחין** יכול לייצר אלפי זרעים ברי קיימא במחזור חיים אחד. חיותם נשמרת והם ברי קיימא במשך כ-3 שנים. נביטת הזרעים מהירה, באביב ובקיץ הזרעים לא נכנסים לתרדמה והם נובטים טוב בטמפ' ממוצעות של 20-34 מעלות צלזיוס כבר לאחר 2-3 ימים לאחר הזריעה. כעבור שבוע לנבטים היו כבר שני עלים. בטמפ' נמוכה הזרעים נכנסים לתרדמה קצרה. נביטת הזרעים מעוכבת משמעותית ב $\text{pH} -10$ אך לא הושפעה מריכוזי מלחים של עד 0.1%. בריכוז של 0.5% מלחים הנביטה ירדה משמעותית (Chun and Moody 1985).



דחנית השלחין: מימין, רוב הדגניים מאובקים ע"י הרוח לעיתים מבוקרים ע"י חרקים. בתמונה דבורת דבש אוספת אבקה. משמאל, פירות שהם גרגירים עטופים גלומות, בהם חפון הזרע. צילמה ערגה אלוני ©

דחנית השלחין הינו עשב רע נפוץ שגדל בבתי גידול לחים לאורך נתיבי מים, בשולי אגמים ובריכות, בביצות, בשטחים מעובדים, בשטחי פסולת, בתעלות ובשדות. בית גידולו של הצמח אינו אחיד, הוא גדל בקרקעות ביצתיות, קרקעות הידרומורפיות, ובאדמה יבשה ברוב אזורי העולם. הוא מתחרה קשה בצמחים המגודלים ע"י האדם כמו אורז, שעועית, קסאוה, אגוזי אדמה, תירס, סורגום, פולי סויה, קני סוכר, טבק, עגבניות, קקאו, קוקוס, קפה ועוד. נחשב לאחד העשבים החד-שנתיים הטרופיים המטרידים והנפוצים ביותר המתחרה בגידולי אורז בדרום מזרח אסיה (Moody 1988) באמריקה הלטינית ובאוסטרליה. את התפשטותו המהירה ועמידותו ניתן ליחס לכך שהוא נכלל בין צמחי C₄, להם יכולת עמידות הקשורה לתהליך הפוטוסינתזה אותו הם מבצעים. בתהליך מקובע פחמן דו-חמצני בדרך המייעלת את ההטמעה (נוימן 1983), מה שמאפשר לצמח לגדול מהר, הוא אינו רגיש לחום ולחות,

מסתגל גם בתנאים יבשים, ויוצר אלפי זרעים פוריים שנובטים וגדלים מהר (Shabbir et al 2019).

באזורים טרופים בעולם הישן הוא משמש כצמח מספוא ובאזורים אחרים כמזון לאוכלוסייה. בהודו הגבעולים וזרעי הצמח נאספים למאכל. הזרעים מיובשים מבושלים במים ומוכרים כמאכל לחג. אוכלוסיות שונות באוסטרליה גם הן ניזונות מהצמח. נמצא שהגבעולים מכילים סיבים טובים לעיכול (Sayani & Annalakshmi 2017). כמו כן, חלקי הצמח יעילים כנגד מחלת סוכרת, עוזרים כנגד הפרעות בפעילות הלב וכלי דם ועוזרים לאלה הסובלים מעצירות. הזרעים יכולים לשמש מזון לחולי צליאק מפני שאינם מכילים גלוטן. יש לו אינדקס גליקמי נמוך, הוא אנטי-מיקרוביאלי ונוגד חמצון. **דוחנית השלחין** בשילוב תרופה טיפולית, יעילה נגד הפרעות נפוצות של מחלת הסוכרת וסיבוכים קרדיווסקולריים וכן לשמש מזון ולמנוע רעב במדינות מתפתחות.

הצמח שכיח ברוב אזורי הארץ ומוכר כעשב-רע. תפוצתו בעולם רחבה: אסיה (סין, יפן, מלזיה, מיאנמר, נפאל, פקיסטן, פיליפינים, סרי לנקה, תאילנד וויאטנאם). אוסטרליה, אמריקה (בוליביה, בוצואנה, קוסטה ריקה, אקוודור, אל סלבדור, פיג'י, גואטמלה, הונדורס) ניקרגואה, פרגוואי פרו ונצואלה) ארצות הברית, אירופה (איטליה, פורטוגל, ספרד צרפת) מערב אפריקה (קניה וזמביה. סנגל טנזניה, אוגנדה) ובארצות מזרח הים התיכון. טיפוס תפוצתו אירנו-טורני, טרופי וים-תיכוני.

ספרות

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

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

CABI- invasive species compendium Detailed coverage of invasive species, threatening livelihoods and the environment worldwide

<https://www.cabi.org>

Chun JC. Moody K. 1985. Some factors affecting germination and growth of *Echinochloa colona*. Korean Jou. of Weed Science 5:103-108

Mercado BL. Talatala RL. 1977. Competitive ability of *Echinochloa colonum* L. against direct-seeded lowland rice. Proceedings of the 6th Asian-Pacific Weed Science Society Conference, Indonesia Vol. 1 161-165

Moody K. 1988. *Echinochloa colona* (L.) Link: the most commonly reported weed of rice in south and southeast Asia. Weed Research Japan (supplement) 33:15-16

Shabbir A. Bhagirath SC. and Walsh MJ. 2019. Biology and management of *Echinochloa colona* and *E. crus-galli* in the northern grain regions of Australia. Crop and Pasture Science 70(11) 917-925 <https://doi.org>

Sayani R. Annalakshmi C. 2017. Nutritional and Biological Importance of the Weed *Echinochloa colona*: A Review. International Journal of Food Science and Biotechnology 2017; 2(2): 31-37

Wagner WL. Herbst DR. Sohmer SH. 1999 Manual of the flowering plants of Hawaii. Revised edition. Honolulu, Hawaii, USA: University of Hawaii Press/Bishop Museum Press. [Bernice P. Bishop Museum special publication

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: אלוני ע. דחנית השלחין עשבוני חד-שנתי המוכר כעשב רע (נובמבר 2022)

[דחנית השלחין עשבוני חד-שנתי המוכר כעשב רע \(נובמבר 2022\)](#)

פורחי החודש, כתב-עת "כלנית" מספר 8.
