

מלחית אשלגנית *Salsola kali* עשבוני ח"ש נפוץ בחוף

ובנגב (אוגוסט 2021)

ערגה אלוני

פתיח: **מלחית אשלגנית** ממשפחת הסלקיים, היא בן-שיח עשבוני חד-שנתי בגובה של כחצי מטר עד 1 מ'. עליו מוארכים גליליים ובשרניים מסתיימים בזיף חד. הפרחים דו מיניים זעירים בחיק העלים חסרי כותרת. הפרי שקיק יבש בן 5 עלי עטיף המלווים את הפרי. עם ההבשלה הצמח ניתק מהקרקע, הרוח מגלגלת אותו והזרעים מתפזרים.

מלחית אשלגנית ממשפחת הסלקיים, היא בן שיח עשבוני חד-שנתי בגובה 20-90 ס"מ. שורשיו שטחיים, הענפים רבים, לעיתים בעלי גוון אדמדם, מסתעפים מהבסיס. צומחים לצדדים וכלפי מעלה. צורת הצמח כדורית וקוטרו עשוי להגיע למטר. העלים פשוטים מסורגים עסיסיים ובשרניים בעלי שערות זיפניות דלילות קצרות מאד, חובקים חלקית את הגבעול. אורך העלים 0.5-3 ס"מ, רוחבם 0.2-0.3 ס"מ (Zohary, 1966). צבעם ירוק כחלחל צורתם גלילית או חרוטית. קצה העלה מסתיים בזיף קרומי.



מלחית אשלגנית מימין: צמח צעיר. צילם דרור מלמד©, המקור צמח השדה. משמאל: צמח בוגר גבוה במצב פריחה. צילמה ערנה אלוני©

הפרחים קטנים דו-מיניים, בודדים בחיק חפיות. עלי עטיפ קרומיים 5. אבקנים 4-5 בעלי מאבקים בולטים. העלי בעל 2-3 צלקות השחלה עלית (פינברון-דותן, דנין 1991). הצמח פורח בחודשים יולי אוקטובר. האבקת הפרחים נעשית ע"י הרוח, גרגירי האבקה קטנים גורמים לתופעות אלרגיות. לקראת הבשלת הפרי מתפתחות 5 כנפים קרומיות בצבע לבן או ורוד. הפרי בשלב זה נראה כמו פרח. הפרי שקיק יבש 0.1-4 מ"מ, רוחב כל אחת מהכנפיים המלווים את הפרי 3-9 מ"מ. מספר הזרעים שצמח מייצר מגיע לכמה אלפים. (Cabi :<https://www.cabi.org>). הזרע אופקי (שמידע 2005), רוחבו כ- 2 מ"מ עוברו מפותל, השומר על כושר חיות במשך 6-12 חודשים. עם הבשלת הזרעים נוצרת בבסיס הגבעול רקמת ניתוק, הצמח מתייבש מתנתק מהקרקע ונישא כגלגל במשבי הרוח (צמח גלגל). תוך כדי גלגולו נפוצים הזרעים במרחב. לעיתים אפשר לראות צמחים שעפו ברוח ונעצרו בסמוך לגדרות ומכשולים אחרים. נביטת הזרעים תרחש בסוף החורף. הנבטים נותרים קטנים וכמעט שלא מתפתחים עד לעליית הטמפרטורה באביב.





מלחית אשלגנית: הענפים בעלי זיפים קצרים העלה מסתתרים בזיף משמאל: הפרח דו מיני אבקניו בולטים. צילמה ערגה אלוני ©

מלחית אשלגנית מותאמת לגדילה במגוון בתי גידול: מצויה לאורך חוף הים, צדי דרכים, אזורים מופרעים, לאורך אפיקי נחלים, בשדות מעובדים, בשדות נטושים ובשדות מרעה. הצמח גדל בעולם בתנאים אקלימיים שונים: הוא מצוי באזור הממוזג באקלים קר, במדבר בערבה ובאזורים סובטרופיים. הוא עמיד לטמפרטורה שבין 9 מעלות צלסיוס ועד 30-40 מעלות. כמו כן מסתדר עם כמות משקעים שנתית מעטה במדבר ועד כמויות גבוהות של משקעים היורדים באזור הממוזג והקר. סוג הקרקעות עליו הצמח גדל גם הוא נרחב: גדל על קרקעות חוליות עניות כמו חולות מישור החוף והמדבר, כמו גם קרקעות מלוחות חשופות לרסס מלח, וכן בקרקעות כבדות מעובדות ופוריות. הצמח סתגלן וגדל בקרקעות להן רמת חומציות שונה (pH). גדל בקרקעות עם pH גבוה בין 7-7.9 (שהן קרקעות בסיסיות), בקרקעות נטרליות (ערך 7) ובקרקעות חמוצות (מתחת לערך הנטרלי). כמו כן הצמח מוכר כמין תחרותי המצליח לדחוק מינים אחרים בשל יכולתו לנבט מוקדם, לקלוט מים זמינים ביעילות (גם מלוחים), באמצעות מערכת שורשים מפותחת. הוא עמיד לטמפרטורה גבוהה ולבצורת ומשתייך לצמחי C4 - בהם הקיבוע הראשוני של פחמן דו-חמצני נעשה בתאי המזופיל בעלה, ובשלב שני משוחרר פחמן דו-חמצני בכלורופלסטים בנדן העלה ומקובע מחדש במסלול קלווין. מסלול זה הוא יעיל יותר מתהליך הפוטוסינטזה מזה המתקיים בצמחי C3 (נוימן 1983).



מלחית אשלגנית: מימין, פירות הצמח מכונפים. צילם עמרם אשל © המקור צמח השדה. משמאל: הצמח ניתק מהקרקע מתגלגל באמצעות הרוח וזרעיו נפוצים. צילמה ערגה אלוני ©

שימושים בצמח: בעולם העתיק בתקופה המקראית ואחריה, השתמשו בצמחי **מלחית** לתעשיית סבון מפני שהוא מכיל ריכוז גבוה של אשלגן. השימוש היה בצמחים בצורתם הטבעית או לאחר ששרפו אותם והשתמשו באפר שעורבב במים יחד עם שמנים מהצומח או מהחי. שמן זית היה מרכיב עיקרי בתעשיית הסבון שהייתה מוכרת באיכותה באזור הים-תיכוני. בשל תכולת האלקליות הגבוהה **במלחית**, הצמח שימש גם לייצור זכוכית. כיום, צמחים צעירים משמשים מזון לאדם ולחי. עלי הצמח טעימים עסיסיים ולא רעילים כל עוד ריכוז החומצה האוקסלית לא עלה על ערך של 5%, ורמת האשלגן החנקתי KNO_3 נמוכה. תנאים אלה ימצאו בצמחים צעירים. כמו כן הוצע שצמח זה, הנובט במהירות על קרקעות דלות ומופרעות וצורך מעט מים, יכול לשמש כזבל ירוק המטיב את הקרקע.

בארץ נפוץ בגולן, ובגליל עליון ותחתון. בעמק יזרעאל, בעמק עכו, כרמל, שרון, שומרון ומדבר שומרון, שפלה פלשת ועד הנגב הצפוני ומערבו. בדרום מזרח מצוי בהר הנגב ובקעת ים המלח.

מלחית אשלגנית מקורה במערב אירופה ובאזור ים תיכון. התפשטה לרוב ארצות אירופה, כולל נורווגיה, ופינלנד, במדינות הבלטיות מרכז סיביר ובצפון רוסיה. במערב אירופה, במערב אסיה, בחצי האי ההודי ובפקיסטן, בנפאל וסין. בצפון אפריקה ומזרח כולל מצרים. בדרום אמריקה, אוסטרליה וניו זילנד. בקנדה, בצפון אמריקה ובמרכזה הצמח הוגדר כמין פולש (USDA).

ויזל י. ליטב מ. אגמי מ. 1974. צמחי חוף הים בישראל. אוניברסיטת ת"א

זהרי מ. 1987. כל עולם הצמחים הוצאת עם עובד (הדפסה שלישית).

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

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

שמידע א. 2005. צמחי ישראל המדריך השלם לצמחים ופרחים בא"י. הוצאת מפה

Duke JA. 1983. Handbook of Energy Crops.

https://www.hort.purdue.edu/newcrop/duke_energy/dukeindex.html

Mosyakin Sergei L., Rilke Sabrina, Freitag Helmut (2014). "(2323) Proposal to conserve the name *Salsola* (Chenopodiaceae s.str.; Amaranthaceae sensu APG) with a conserved type". *Taxon*. 63 (5): 1134-1135

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

<https://www.cabi.org>

Zohary M. 1966. Flora Palaestina. The Israel Academy of Sciences and humanities Jerusalem

USDA-NRCS, 2015. The PLANTS Database. Baton Rouge, USA: National Plant Data Center. <http://plants.usda.gov>