

שרשר רב-שנתי, בן שיח הלופיטי הגדל במליחות (אוקטובר 2022)

ערגה אלוני

פתיח: **שרשר רב-שנתי** *Sarcocornia perennis* ממשפחת הירבוזיים הוא בן-שיח הגדל במלחות (הלופיט). גבעוליו זקופים ועסיסיים, מחולקים לפרקים ברורים. העלים קטנים צמודים לגבעול. הפרחים נישאים במעלה הגבעול במפרקים, בקבוצות של 3. הפרח דו-מיני ההאבקה מתקיימת ע"י הרוח, הפרי שקיק בן זרע אחד. הזרעים נובטים באביב בתנאי מלחה.

שרשר רב-שנתי *Sarcocornia perennis* (בשמו הקודם **בן-מלח רב-שנתי**) המשתייך כיום למשפחת הירבוזיים- (נכלל בעבר במשפחת הסלקיים שאוחדה עם משפחת הירבוזיים), הוא בן-שיח (הלופיט) רב-שנתי הגדל במליחות. הצמח בעל מערכת שורשים צפופה וחזקה מה שיוצר עיגון טוב בקרקע, הגבעולים ירוקים בצעירותם ובסיסם מעוצה. הענפים הראשיים שרועים ע"פ הקרקע ומשתרשים. מתפתחים מהם גבעולים משניים זקופים המרחיבים את נוף הצמח שגובהו 15-25 ס"מ וקוטרו 50-200 ס"מ (שמידע, פולק, פרגמן-ספיר 2011). הגבעולים גליליים וקרחים, בנויים פרקים רבים קצרים צפופים ובשרניים, קודקוד הגבעול צורתו כדורית. הגבעולים הירוקים בהתבגרם, או אם עברו עקה, משנים את צבעם לוורוד אדום. העלים קטנים מאד, נגדיים, שפתם קרומית וראשם מעוגל, מאוחים בגבעול וחובקים אותו (פיינברון דותן, דנין 1991) מצויים בשלב הצמיחה ואח"כ נושרים. תהליך ההטמעה (פוטוסינטזה) נעשה על-ידי הגבעולים ולא בעלים.



שרשר רב-שנתי מימין גבעולי הצמח בעלי פרקים קצרים. העלים קטנים שפתם קרומית. צילם דרור מלמד ©המקור צמח השדה. משמאל הצמח בנוף גדל במאגר מים מלוחים בעתלית. צילמה ערנה אלוני ©

הפרחים ערוכים במפרק בקבוצות של 3, מסודרים בתפרחת דמוית שיבולת בראש הגבעולים הזקופים. הפרח דו-מיני חסר כותרת צבעונית, בעל עטיף בשרני המגיח מבין פרקי הגבעול העליונים. לפרח 2 אבקנים באורך כ-5 מ"מ חבויים חלקית. השחלה עילית, מכילה ביצית אחת, עמוד-העלי מוארך בעל צלקת בת 3 אונות שעירות. הפרח פרוטאנדרי: לא מתקיימת הבשלה בו זמנית של אברי המין, הבשלת האבקנים קודמת להבשלת השחלה, מה שמונע האבקה עצמית. האבקת הפרחים נעשית ע"י רוח (שמידע 2005). הפרי שקיק בן זרע אחד צורתו עדשתית, גודלו כ-1 מ"מ, מעורה בגוף השחלה ומכוסה שערות מאונקלות בקצותיהן. בפרט מפותח יכולים להיווצר מאות מקטעים פוריים כשבכל מקטע נוצרים כ-2 זרעים. העובר מפותח היטב, תת הפסיג (ההיפוקוטיל) מקופל לאחור והעובר תופס את רוב נפח הזרע. הפרי נושר והזרעים מופצים בתנועת המים. במקומות לחים הפירות שניתקו יפזרו זרעים בסביבתם הקרובה. נביטת הזרעים מתקיימת באביב, נביטה טובה התקיימה בניסוי בו הזרעים הושקו במי גשם. במליחות של עד 342 mol/L (2% L-1) לא היה שינוי ניכר באחוז הנביטה. כאשר המליחות עלתה, ירד אחוז הנביטה (Redondo et al. 2004).



שרשר רב-שנתי מימין הצמח הטרם פריח. משמאל אבקני הפרחים מתפתחים במפרק ומשתלשלים מטה. משמאל קבוצת צמחים בולטים בצבעם האדום. צילם דרור מלמד המקור צמח השדה.

שרשר רב-שנתי נדיר בישראל ונמצא בסכנת הכחדה. הוא גדל בארץ במלחות החוף לאורך מישור החוף הצפוני, בבקעת הירדן, ובחוף ים המלח ונכחד בחלק מהן (שמידע, פולק, פרגמן-ספיר 2011), תפוצתו העולמית משתרעת באגן הים התיכון, מערב אסיה ובאירופה שם הוא נפוץ במלחות חוף ואינו בסכנת הכחדה.

בית הגידול של הצמח הן מלחות שהן בתי-גידול מלוחים המאוכלסים במיני צמחים שמסוגלים להשלים מחזור חיים בנוכחות ריכוזי מלח גבוהים (הגבול המבדיל בין קרקע מלוחה לזו שאינה מלוחה הוא 0.5% מלח), קרקעות מלוחות מכילות ריכוז גבוה של מלחים כמו מלח-נתרן כלורי, גפרת הנתרן ויונים כמו סידן, אשלגן, או גפרה הממתנים את השפעת המלח. המוליכות חשמלית בקרקעות אלה היא מעל 4 mmho/cm, הן אינן בסיסיות והן pH- מתחת ל-8.5, אחוז נתרן ספוח מתחת ל-15% (ויזל, פולק. כהן 1978). לתכולת המים בקרקע חשיבות רבה לקיומם של הצמחים.

בשל סבילותו הגבוהה של **שרשר רב-שנתי** למלח וערכו התזונתי הגבוה, הוא מגודל בתרבות, נצרך כצמח מזון, ונחשב בין ההלופיטים המבטיחים ביותר לאדם. ענפיו הנאכלים מכילים מינרלים טבעיים ויסודות קורט כמו: מגנזיום, נתרן, אשלגן, סידן, מנגן, ברזל, אבץ, וכרום (Barroca et al) 2020), וכן סיבים תזונתיים ותרכובות ביו-אקטיביות, תרכובות פנוליות כמו קומרין, חומצות הידרוקסיבנזואיקות ופלבנואידים, שומנים בעלי תכונות ביו-אקטיביות כמו חומצה לינולאית, חומצה אולאית, פיטוסטרולים ופוליסכרידים. הצמח נאכל טרי כתוספת לסלט ובמדינות צפון אירופה נצרך גם כסלט כבוש, או משמש קישוט במאכלי בשר ודגים. מבין יתרונותיו הבריאותיים הוא נוגד חמצון ומגן על מערכת החיסון והרבייה מפני כימיקלים רעילים מעוררי תגובות חמצון. בארץ מגודל ברמת הנגב ובאזור ניצנה שם הוא מושקה במים מליחים המסייעים להתפתחות גבעולים בשרניים.

המין הקרוב ל**שרשר רב-שנתי** הוא **שרשר שיחני** שהוא בן-שיח רב-שנתי מכחיל, שקצה גבעוליו מחודדים. בעוד **שרשר רב-שנתי** קצה גבעוליו ירוקים ומעוגלים, הם משרישים ואינם מכחילים. שני המינים דומים, גדלים באותו בית גידול וקשה להבדיל ביניהם.

גדל במזרח התיכון, באזורים במערב אירופה, צפון ודרום אפריקה, צפון אמריקה מדרום מזרח אלסקה ועד דרום מקסיקו, האיים הקריביים ודרום אמריקה. הוא יליד חופי דרום בריטניה ואירלנד. פורח בחודשים יולי-אוקטובר.

ספרות

ויזל י. פולק ג. כהן י. 1978. אקולוגיה של הצומח בארץ ישראל. אוניברסיטת ת"א. דפוס יד החמישה כפר חב"ד.

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

שמידע א. פולק ג. פרגמן-ספיר א. 2011. הספר האדום צמחים בסכנת הכחדה בישראל. רשות הטבע והגנים, המשרד להגנת הסביבה.

Adams JB. Bate GC. 1994. The effect of salinity and inundation on the estuarine macrophyte *Sarcocornia perennis* (Mill.) A.J. Scott

<https://www.sciencedirect.com>

Barroca MJ. Guiné RPF. Amado AM. Ressurreição, AS. Moreira da Silva MP. Marques MR. & Batista de Carvalho LAE. 2020. The drying process of *Sarcocornia perennis*: impact on nutritional and physico-chemical properties <https://link.springer.com>

Davy AJ. Bishop GF. Mossman H. Redondo-Gomez S. Castillo JM. Castellanos EM. Luque T. Figueroa ME. 2006. Biological Flora of the British Isles: *Sarcocornia perennis* (Miller) A.J. Scott
<https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com>

Redondo-Gómez S. Rubio-Casal AE. Castillo JM. Luque CJ. Álvarez AA. Luque T. Figueroa ME. 2004. Influences of salinity and light on germination of three *Sarcocornia* taxa with contrasted habitats
<https://www.sciencedirect.com>

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: אלוני ע. שרשר רב- שנת, בן שיח בעל גבעולים קצרים גליליים (אוקטובר 2022)
(ספטמבר 2022)

[שרשר רב- שנת, בן שיח הלופיטי הגדל במליחות \(אוקטובר 2022\)](#)

פורחי החודש, כתב-עת "כלנית" מספר 8.
