מדוע הצליח הזוגן בפריחה ויצור פירות בשנת 2025 תשפ"ה ?

אבי שמידע, חוג כלנית, המחלקה לאבולוציה ואקולוגיה והמרכז לרציונליות, האוניברסיטה העברית בירושלים – avi.shmida@gmail.com
יגאל גרנות, מדרשת שדה-בוקר – yigalg.boker@gmail.com
אבשלום באב"ד, הידרו-גיאולוג, מו"פ מדבר וים המלח, מצפה-רמון – avshalom@adssc.org

התצפית: 3.5.2023
פרסום: 18.6.2023

———————-

תקציר: זוגן השיח ידוע בפריחתו המהירה לאחר הגשם; מחודש נובמבר ועד חודש אפריל, הזוגן ממהר ללבלב ולפרוח לאחר פרק גשם גדול במדבר (5-9 מ"מ) ובדרך כלל צפינו בארועים כאלה בנגב הצפוני בחודשי החורף (דצמבר עד פברואר). השנה, שנת תשפ"ה, הייתה שחונה באופן קיצוני בחודשי החורף אך בחודש מרץ התרחשו שני פרקי גשם גדול ולאחריה חלה פריחה של זוגן השיח. שלא כמו באביב 2023 לא ארעה נביטת חד-שנתיים לאחר הגשמים. יתכן ומשום כך הייצור וחנטת הפירות של הזוגן באביב המאוחר השנה הייתה שופעת במיוחד.

==========



לפני שנתיים דיווחנו לקוראי כלנית על שנה יוצאת דופן בה סופות גשם (=פרקי גשם) הביאו לפריחה ויצור פירות יוצא דופן של **זוגן השיח** *Zygophyllum dumosum* ברחבי הנגב הצפוני (גרנות וחב. 2023). בשנת 2023 ארעו מספר פרקי גשם מאוחרים , ובמיוחד זה של אמצע אפריל (10.4.23 אזי ירדו בשדה בוקר 27 מ"מ גשם ובמצפה-רמון 16 מ"מ) אשר גרמו לפריחת זוגן השיח בחודש אפריל וליצירת פירות מסיבית בחודשי מאי-יוני.

זוגן השיח ידוע בפריחתו המהירה לאחר הגשם; מחודש נובמבר ועד חודש אפריל, הזוגן ממהר ללבלב ופורח כעשרה ימים לאחר **פרק גשם גדול במדבר** (5-7 מ"מ בחודשי נובמבר-ינואר ו 8-11 מ"מ בחודשי מרץ-אפריל אוקטובר). כלל אירועים כאלה שכיחים בנגב הצפוני בחודשי החורף (דצמבר עד פברואר) וצפינו בהם רבות בשנים 1983 ועד 2011. השנה, שנת תשפ"ה, הייתה שחונה באופן קיצוני בחודשי החורף, אך בחודש מרץ התרחשו שני פרקי גשם גדול ושבוע ימים לאחריה חל לבלוב חזק של הזוגן ומיד בעקבותיו פריחה שופעת בכל הרי צפון הנגב שבקרנו: מהרי דימונה – ירוחם במזרח דרך הר-הנגב באזור מצפה-רמון הר-חריף בדרום מערב ועד אזור שבטה-ניצנה-עזוז במערב. שלא כמו

באביב של שנת 2023, לא התרחשה נביטת צמחים חד-שנתיים לאחר הגשמים. בסיורנו בנחלים החוצים את בקעת ברנע והר-הנגב ברום 400 – 850 מטר לא ראינו כמעט כל נביטה במדרונות של חברת זוגן השיח במפנים צפוניים ומערביים, יתכן ומשום כך הייצור וחנטת הפירות של הזוגן באביב המאוחר השנה הייתה שופעת במיוחד.



זוגן השיח מלבלב ופורח במדרונות הנגב הצפוני במפנים דרומיים ומזרחיים, צילם א.ש. ©

גם השנה קרה אירוע מעט דומה אך שונה באספקט הבא: השנה הייתה כללית שחונה בכל הארץ ובמיוחד בנגב; בחודשים פברואר מרץ ירדו טיפות מועטות של גשם בנגב הצפוני ונביטה ולבלוב אין. איננו כוללים בכך כתמים קטנים של פרקי גשם בכמות 2-3 מ"מ אשר למרגלות משטחי סלע ובערוצים סלעיים הביאו למעט נביטה ולבלוב ופריחה כמו למשל ב"נרקיסי נחל סעדון"(מינצר ושמידע 2024).

ב- 7.3.2025 התרחש אפיק ים-סוף בנגב אשר הוריד גשם רב באזור הערבה: 11 מ"מ ירדו ביישוב פארן, 4 מ"מ בעין יהב אך רק טפטוף בנגב הצפוני ובהר-הנגב. בתאריך 21 – 19 במרץ התרחש פרק גשם עבה וארוך בה ירדו בחבל הים-תיכוני כמויות גשם גדולות (בירושלים 28 מ"מ) ובצפון הנגב מעל 10 מ"מ גשם: בשדה בוקר ירדו XX מ"מ, בניצנה ירדו XX מ"מ ובמצפה רמון XX מ"מ. גשם זה גרם לנביטה דלילה ביותר של צמחים חד-שנתיים; בביקורנו בהר-הנגב בחודשי אפריל מאי 2025 ספרנו רק נבטים מעטים של צמחים חד-שנתיים בנחלים מסדר-2 ו-3 באזור נחל עקרב, נחל יתר, נחל ניצנה ונחל סרפד. מיני הצמחים היחידים שנבטו היו מבין הצמחים השולטים בדרך-כלל בצמחיה החד-שנתית החורפית אביבית – **מלעניאל מצוי, לחך סגלגל וקחוון הנגב**. יצויין מיעוט הנבטים של מיני קטניות נפוצים דוגמת **קדד קוטבי, ק.מצליב וגרגרנית כוכבנית**. לעומת מיעוט החד-שנתיים שיחי הזוגן פרחו בשפע רב כ-10-7 ימים אחרי הגשם ובחודש אפריל-מאי צפינו בכמויות גדולות מאוד של פירות על שיחי זוגן בכל מרחבי הנגב הצפוני – מדימונה וירוחם במזרח דרך שדה בוקר ומצפה רמון בדרום ועד שבטה ניצנה ועזוז במערב (ראה תמונות). ונדגיש: גם בשטחי האש היובשניים של אזור רמת-ברנע ובקעת ניצנה-שבטה שם כמות

המשקעים השנתית מתחת 100 מ"מ הזוגנים במדרונות היובשניים ביו ירוקים מאוד ושופעי פרי.



צמחי הדגני מלעניאל מצוי במדרונות נחל סרפד, 15.4.2025 הר-הנגב. במדרון סלעי-אבני ניתן למצוא פרטים בודדים וקטנים של מלעניאל לפני השתבלות. בתמונה משמאל רואים קרקפות יבשות של כוכב ננסי אשר זרעיו "החליטו "בצדק" לא לנבוט השנה, צילם א.ש. ©

במיוחד הייתה תמונת הצלחת הזוגן "צועקת" ברמת ברנע – נחל סרפד ובאזור בקעת נחל לענה; באזורים אלה לא ראינו במדרונות בחודש מאי צבע ירוק של חד-שנתיים, אך התבלטו בהם צמחי זוגן משגשגים עם פרי ירוק – צהבהב רב (ראה תמונות). מפתיע היה, כי גם בכיסי הקרקע למרגלות הסלעים במיקרו בתי-גידול "טובים", מצאנו רק פרטים מועטים של הדגן **מלעניאל מצוי**. מלעניאל מצוי הוא הדגן הנפוץ ביותר במדבריות הנגב הצפוני-מרכזי; לעומת זרעי הקטניות אין הוא שומר על "בנק זרע" ורוב הזרעים נובטים בשנה העוקבת אחרי שנת ייצורם.



זוגן השיח מלבלב ופורח במדרונות מצודת כתף שבטה, ליד נחל זייתון בנגב הצפוני . עלי הזוגן טפוחים, מלאי מים דמויי נקניקיות שמנות, עדום ללחות הגבוהה בקרקע. צילם א.ש. ©

אפשר לפרש את ההצלחה הגדולה של זוגן השיח באופן הבא: מיעוט הנביטה של הצמחים חד-שנתיים גרם לאי ניצול הלחות בקרקע על ידי העשבוניים הח"ש ולניצול מירבי של המים בקרקע על ידי שורשי זוגן השיח. במיוחד העידו על כך צמחי המלעניאל המצוי אשר גדל בצפיפות מועטה מאוד ופרטים רבים נראו מצהיבים טרם השתבלותם(ראה תמונות). אפשרות אחרת להסבר התופעה: סף הגשם שירד לא היה מספיק להנבטת החד-שנתיים כולל של **המלעניאל המצוי** או – לא נשאר מלאי זרעים מספיק משנים קודמות בהן המלעניאל נבט ולא הצליח – כלומר מלאי הזרעים בבנק הזרע בקרקע נוצל עד תום(שתי השערות "לא רציונליות.."). לסיכום, אנו משערים כי אי ניצול לחות הקרקע שנוצרה כתוצאה מסופת גשם חודש מרץ ע"י הצמחים החד-שנתיים – הביאה לניצול המים על ידי הזוגן ולהצלחתו הרבה.





מימין: משטח שולט של מלעניאל מצוי בואדי סדר-3 למרגלות מצודת עקרב באזור נחל סרפד באביב 2023 לאחר פרק גשם מוצלח. משמאל: משטח של כריך הערבות מוריק אך לא פורח, באביב השנה (2023) באערוץ מסדר-2 ליד מצבת יאיר פלד בנחל סרפד. צילם א.ש ©.





זוגן השיח במצודת בארותיים בנגב המערבי, שיח נדול שהיה במצב של כמעט התייבשות מוחלטת מוריק בסוף פריחה ובשפע של פרי מכונף ירוק, 10.4.25, מושב עזוז, צילם א.ש. ©

ספרות

גרנות י שמידע א ובאבד א 2023 בעקבות הגשם המאוחר, הזוגנים בנגב הצפוני מלאי פרי השנה: על ארועי הגשם בשנת תשפ"ג והצלחת צמחי המדבר בעקבותיהם. כתב-עת כלנית, 9.

מינצר צ ושמידע א 2025 רפרף מבקר בנרקיסי נחל-מסעד בנגב; על רפרפים ופרחים ארוכי צינור בחורף. כתב-עת "כלנית", מספר 10.

==========

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: שמידע א גרנות י א ובאב"ד א 2025 מדוע הצליח הזוגן בפריחה ויצור פירות בשנת 2025 תשפ"ה ?. כתב-עת כלנית, 11.

==========