

2  
תאריך 5  
1965אבינועם דנין  
המכון לחקר הנגב

## הצונח בסלעי הנגב הצפוני

של רכס-הרחמה. רכס זה נמצא באיזור מעבר בין החבל הפיטוגיאוגרפי האירנו-טורני לבין החבל הפיטוגיאוגרפי הסהרו-סינדי. מיקומו של האיזור בעמדה זאת מתבטא בחלוקת השטחים בין חברת לענת-המדבר *Artemisietum herbae albae* האירנו-טורנית ובין חברת זוגן-השיח *Zygophylletum dumosi* הסהרו-סינדית. חברת הזוגן מאכלסת את בתי-הגידול הקשים, ואילו חברת הלענה — את בתי-הגידול הנוחים יותר. בחברת הכתלה, המתפתחת על הסלעים הקשים, מתבטא אופיו של איזור המעבר ברשימת האלמנטים הפיטוגיאוגרפיים שאליהם משתייכים מרכיבי החברה. בטבלה שלהלן אנליזה פיטוגיאוגרפית

## הקדמה

במסגרת מחקר על הצומח הטבעי של הנגב נתקבלו נתונים חדשים על מספר חברות צמחים. באיזור הרי הקמטים שבצפון הנגב מצאנו צמחים שקיומם בנגב לא היה ידוע לפני-כן. כאן נסקור את חברת צמחי-הסלעים — חברת הכתלה החרו-פה, שהוגדרה עתה גם בנגב. במחקרים על חברות הצמחים של הנגב, שקדמו למחקרנו, נסקרו יחידות הצומח הגדולות, והמפות שהוכנו היו בקנה-מידה של 1:500,000, באופן שלא היה בהן מקום לפירוט רב. כך הוזנחה, במידה מסוימת, חברת הכתלה כתוצאה מקנה-המידה של העבודה.

## תנאי בית הגידול

הסלעים העיקריים הבונים את הרי הקמטים של צפון הנגב הם מתקופות הקנומן והטורון. מבין שבע התצורות הגירניות שמתקופות אלה — יש שתיים עיקריות, שעליהן מתפתחת יפה חברת הכתלה. האחת היא „תצורת שבטה” מן הטורון, והשניה היא תת-יחידה C<sub>5</sub> מן הקנומן. אלה הם סלעי גיר או דולומיט קשים, היוצרים מישטחי-סלע שאינם מכוסים קרקע או חצץ ובסדקים ובגומות שבהם יש כיסי-עפר גדולים. סלעים אלה כמעט שאינם סופגים מים, ומי הגשם ניגרים לסדקים ולגומות המלאות עפר. בגומות יש אפוא כמויות מים גדולות פי כמה מאלה שמקבלת יחידת-שטח בשטחים שכנים המכוסים קרקע. אפשר לראות בכיס-קרקע כזה מעין בור-מים, המקבל את מימיו מאגן-היקוות גדול. בתקופת החורף אפשר לראות נביעות קטנות מתוך כיסי-הקרקע האלה — בדומה לבור-מים העולה על גדותיו.

## הצומח

מתוך האיזור המשתרע בין שבטה-שדה-בוקר בדרום ועד ערד בצפון נסקר ביחוד הצומח



כתלה חריפה  
*Varthemia iphionoides*

לכך, והם מתקיימים בצד העדרים כבר עשרות בשנים; ועד שלא יתגלה המקום על-ידי „חובבי-טבע“ רבים — בוודאי יוסיפו להתקיים.

אשחר דוֹזרעי *Rhamnus disperma*  
שיח גבוה זה ממשפחת האשחריים — היה ידוע עד כה בעיקר מן הנגב הגבוה, איזור נחל לוז, שם גדל בחברת האלה האטלנטית. בהרי ירוחם מפתיע האשחר בבקעו את הסלע, כאשר שורשיו חודרים לסדקים. נופו קוצני כנופו של האשחר הארץ-ישראלי, הגדל באיזור הים-תיכוני. מי שמתעתד לטייל בסביבות סכר ירוחם כדאי לו אולי, לדעת שכ-200 מטר מערבה מן הסכר יש שיח אשחר הבוקע את הסלע.

אוג קוצני *Rhus tripartita*  
שיח ירוק כהה, בגובה 2 מטרים, המפתיע בעצמת חדירתו לתוך גוש סלע. שיח זה מביאך לשאול את עצמך, אם אמנם במדבר אתה עומד. האוג נמנה עם משפחת האלתיים. ענפיו מכוסי קוצים ועליו שסועים לשלוש אונות. מוזכר בספ-רות ממדבר יהודה, עמק-הירדן התחתון, מואב, עמון והשרון. המטיילים ברכס ירוחם ימצאוהו מפותח יפה לא רחוק מכביש ירוחם — שדה-בוקר.

צפורן סיני *Dianthus sinaicus*  
ציפורן סיני הוא מין שנתגלה רק בשנים האחרונות, ומסתבר שבחברת הכתלה ביתו. המור והיפה בפרח ציפורן זה — היא צורת עלי הכותרת: הם לבנים ושסועים לאונות דקות ומרובות. מרחוק נראה ציפורן-סיני הפורח כאילו היה שיח שעל גבעוליו נלכדו זרעונים של בני משפחת המורכבים עם ציציותיהם הלבנות. הוא פורח בעיקר בסוף האביב, אך גם בסתיו. אפשר למצוא גם במדרוני-נחל רביבים, שבו הוא חוצה את רכס ירוחם.

עגנן נימי *Ankyropetalum gypsophiloides*  
עגנן — על שום מה? לעלה הכותרת 3 אונות, והאמצעית דומה לעוגן. כציפורן סיני גם הוא בן למשפחת הציפורניים, ומציאותו בנגב נתגלתה תוך כדי מיפוי הצומח ברכס ירוחם. זהו בן-שיח שגובה ענפיו הפורחים עשוי להגיע ל-80 ס"מ

של הצמחים הרב-שנתיים שהופיעו בחברה. רשימת הצמחים נעשתה מתוך 20 תרשימים שנערכו בשנים 1962—1964.

אנליזה פיטוגיאוגרפית של מרכיבי חברת  
*Varthemietum iphionoidis*

אלמנט	מספר המינים	אחוז
אירנו-טורני	14	17.2
אירנו-טורני ים-תיכוני	12	14.8
ים-תיכוני	21	25.9
סהרו-סינדי	34	42
	81	99.9

טבלה זאת נמצאת בהתאמה עם מיקומה של החברה באיזור מעבר בין שני החבלים הפיטוגיאוגרפיים שנוכרו. הטבלה כוללת רק את המרכיבים הרב-שנתיים של החברה, ומספרם הרב (81) לעומת מספר הרב-שנתיים בחברות צמחים אחרות במדבר — מורה על תנאים מיוחדים. במישור-ימין חברת הצמחים העשירה ביותר במינים לא כללה יותר מ-40 מינים רב-שנתיים. בית-גידול זה הוא מעין אי בתוך „ים המדבר“ שסביבו — ואעפ"כ אין במשק-המים בלבד כדי לבאר נוכחותם של מינים ים-תיכוניים באיזור זה. יש להסתכל עליהם אולי כעל שרידים של תקופות גשומות יותר, שבהן השתרעו גבולותיו של האיזור הפיטוגיאוגרפי הים-תיכוני עד לנגב. התנאים המיוחדים של בית-הגידול איפשרו, כנראה, לצמחים אלה להוסיף ולהתקיים כאן.

מרכיבי חברת הכתלה החריפה

טבלת החברה מכילה, כאמור, כ-80 מיני צמחים רב-שנתיים. להלן אסקור את הצמחים המיוחדים לחברה, שמציאותם באיזור יש בה משום חידוש לגבי הידוע עד כה על תפוצתם. השמועה על מציאות הנרקיס בהרי דימונה עברה מפה לאוזן, ועד שראיתי זאת במו-עיני \* חשבתי כי תושבי דימונה יצרו לעצמם אשליה, כדי שלא להרגיש כמבודדים במדבר. הלב נצבט למראה העלים והפרחים שעדרי הבדווים מכר-סמים אותם. אולם נרקיסים אלה כבר רגילים

\* ועל כך מודה אני ליהודה אחי-מרים מדימונה.

רע שבית-גידולו הטבעי לא ידוע, הוא חבר בחברת הכתלה שבנגב.

כספסף חד-פרחי *Argyrolobium uniflorum* הכספסף — בן-שיח קטן הנמנה עם משפחת הפרפרניים, ומציאותו בבית-גידול זה היא חידה. זהו צמח-חולות בנגב, החודר גם צפונה לעמק החוף, באדמות חוליות. עליו תלתניים ומכוסים שערות קצרות הדוקות, המשוות לצמח גוון מכ-סיף. מכאן שמו העברי והלאטיני של הצמח.

מלענן ריסני *Aristida ciliata*

כמו הכספסף כן גם המלענן גדל בצפון הנגב, באדמות חוליות, והוא מקשט ב„נוצות מלעניו“ גם את הסלעים של רכס ירוחם. מלעניו המנוצים מבהיקים יפה בשעות בין-הערביים, לנוכח סלעי הדולומיט החומים. במיפרקיו טבעת ריסים ארוכים ולבנים. דגן רב-שנתי זה מומלץ כ„פרח“ לאגרטלים בלי מים, שכן הוא עומד יפה בפני שיני הזמן אם קוטפים אותו בזמן הפריחה.

גולנית ערבית *Globularia arabica*

בן-שיח ממשפחת הגולניתיים, שפריחתו הכדורית כחולה. מוסיף גוונים יפים למדבר המתעורר באביב. מעניין לציין שהצמח מצוי בארץ בשני אזורים — בנגב ובאדמות חול חמרה — בגריגה של קידה שעירה בסביבות כפר-יונה. בית-גידולו של הצמח בנגב הוא בחברה זאת, והמקום הצפוני ביותר שבו מצאתיו היה לצד הנרקיסים צפונה לדימונה.

מטיילים מצפון הארץ, שתוך כדי טיול בנגב רוצים להיזכר בצמחי סביבתם — יגשו נא לסלעי „תצורת שבטה“ או לסלעי-גיר קשים אחרים. במישטחי הסלע אמנם אין צמחייה צפופה, אבל על כל צעד ושעל אפשר לראות צמחים מיוחדים.

ביבליוגרפיה

- 1 בן תור י. ופרומן ע. (1961) מפה גיאולוגית של ישראל. גליון 16, הר סדום.
- 2 זהרי מ. (1955) גיאובוטניקה.
- 3 שמשי ד. (1964) החלמונית הגדולה בנגב. טבע וארץ, חוברת יא'—יב' 434—440.
- 4 Zohary, M. and Orshansky, G. (1951) Ecological Studies on Lithophytes. Pal. Jur. of Bot. Jer. Ser. Vol. 5:119—128.
- 5 Zohary, D. and De Angelis, J. (1951) Plants New for Palestine. Pal. Jur. of Bot. Jer. Ser., Vol. 5:248—250.

בערך. פריחתו חלה בסוף האביב. יש לציין שלפני-כן היה הצמח ידוע בגליל, בעמק-הירדן העליון ובחולה. בנגב הוא מצוי מהרי לוח בדרום ועד ערד בצפון.

חלמונית גדולה *Sternbergia spaffordiana*

החלמונית נמצאה בנגב בשנים האחרונות, וכבר נסקרה מעל דפי „טבע וארץ“<sup>3</sup>. נוסף לסלעי הטו-רון „מתצורת שבטה“, שבהם תואר בית-גידולה הטיפוסי של החלמונית במאמר הנ"ל, מופיעה החלמונית גם בסלעי C<sub>5</sub>. אני מקווה שקטע זה של רכס ירוחם, שבו גדלה החלמונית, יאושר כשמורת-טבע — וכך נבטיח לעצמנו את ההנאה מפלא החלמונית הפורחת בימי שרב.

כרבולת אדומית *Onobrychis ptolemaica*

רבים נדקרו בוודאי מן הקוצים הקשים של מיני הכרבולת החד-שנתיים; כך סייעו לתפוצת פירותיה והכירוה בחוש נוסף. הכרבולת הרב-שנתית נדירה בארץ, ולא כל יום נדקרים בקוציה. נפעמתי למצוא צמח זה בצוקי נחל מסעד, החוצה את הרכס כמעט לכל רוחבו. עליו המנוצים הזכירו עלים של קדד (*Astragalus*) וצבעיהם האדומים בלטו על רקע הצוק הלבן. הפירות מכוסים צמר ושיכים קצרים והם גלולים בדומה לאספסת. הכרבולת האדומית נמצאה קודם לכן בעמק הערבה ובאדום.

אסתום מצוי *Astoma seselifolium*

האסתום הוא צמח רב-שנתי ממשפחת הסוככיים, בעל פקעת של קיימא. הוא ידוע בעיקר מהרי יהודה, שם הוא גדל כעשב רע בשדות שעובדו בידי פלחים ערבים.

בחברת הכתלה הוא מופיע בבית-גידולו הטבעי, וגדל בכיסי-קרקע במדרונים הפונים צפונה. על הרבה עשבים רעים, הגדלים בצפון הארץ, ידוע שבית-גידולם הטבעי היה המדבר. נזכיר כאן את חילף החולות הגדל באופן טבעי במליחת יטבתה, ואילו בצפון הארץ פלש לאדמות חול-חמרה מעובדות. ינבוט-השדה מופיע בחגורת צומח אופיינית לו במליחות הערבה. בצפון הארץ הוא גדל כעשב רע באדמות כבדות מעובדות. נראה שהאסתום המצוי, ששנים רבות הוחזק עשב