

שמורת הסחלביים בחורשת טל

יריב עברי, דורית ועדיה ויוסי ועדיה

כתשעה מיני סחלביים נמצאו עד כה בשמורת הסחלביים שליד חורשת טל. מספר המינים אינו גדול יחסית, אך הרכב המינים הוא יחיד במינו בארץ, וכמה מבין הסחלביים כאן מגיעים לתפוצה שאינה מוכרת במקומות אחרים בארץ. בשמורה ישנם גם צמחי מים נדירים, וכמה מהם מגיעים לגבול תפוצתם הדרומי בארץ. תיאור ראשוני של השמורה והסחלביים המצויים בה, נעשה על-ידי שמידע ודפני (1975). מאז חלו בשמורה כמה שינויים. חלקה הדרומי נכבש למטרות חקלאות ובמערבה הועברו כמה חלקות לשטח הפארק הלאומי "חורשת טל", בעקבות הסכם חילופי שטחים בין רשות שמורות הטבע לרשות הגנים הלאומיים. ברשימה זו נסקור את השמורה בגבולותיה הנוכחיים ואת הסחלביים שבתחומה.

השטח

השמורה ממוקמת בנ.צ. 2095/2915, ברום של כ-100 מ' מעל פני הים. שטח השמורה, בגבולותיה הנוכחיים, כ-500 דונם. השמורה תחומה בשני ערוצים שמקורם בדרך – ערוץ חורשת טל ממערב וערוץ נחל דן מדרום. מצפון וממזרח גובלת השמורה בשטח הפארק הלאומי ובכביש לכפר סאלד.

השמורה משתרעת על שטח מישורי, בעל נטיה קלה לדרום. על שטח הפנים שלה שכיחה הופעת קרומי גיר, המתפתחים על סלע אם טרוורטיני. בשטח מצויים שרידי בריכות דגים, שבהן גולחה התשתית המקורית.

השמורה חרוצה בערוצים טבעיים ובתעלות זרימה מלאכותיות. במישורי הקרומים הקשים ניכרת התערבות האדם, המתבטאת בחציבה, שפיכת פסולת ופריצת דרכים. הקרקע ממוצא טרוורטין, דומה באופיה לרנדזינה וצבעה חום בהיר. עומק הקרקע משתנה, והמעבר לסלע האם הוא חד, בדרך-כלל. נראה, שבאופן מקורי, גדל עומק הקרקע מצפון לדרום.

הטופוגרפיה הנוכחית היא בעיקרה תוצאה של פעילות האדם, שבעקבותיה השתנתה המערכת ההידרולוגית של השטח. נראה, שבעבר היו בשטח מעיינות זמניים, שנבעו ונסתמו מדי פעם. תנודות אלו יצרו גיוון של פני השטח וגרמו לאי-יציבות בתנאים ההידרולוגיים (מעובד על-פי שמידע ודפני, 1975).

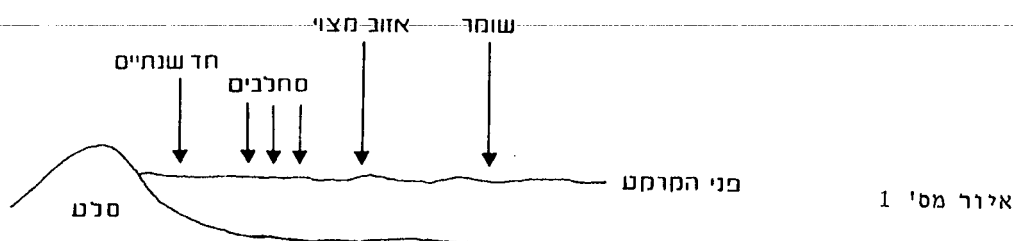
הצומח כיום

בשטח ניתן להבחין בשלוש מערכות עיקריות של צומח: צומח הקרומים הגירניים, צומח הערוצים וצומח הבריכות הנטושות (ראה מפת השטח). עקב העליה בלחות התשתית מצפון לדרום, מתחלקת בפועל כל מערכת כזו ליחידות יבשות ולחות. השוני

בלחות התשתית גורם לגיוון רב של הצומח ולשינויים חריפים בהרכב הצמחים בשטח.

א. הקרומים הגירניים

בחלק הצפוני של השמורה, מופיעים כתמי סלע חשופים ולידם קרקע בעומק משתנה. חלק מבית-גידול זה נהרס עקב העברת שטחים לרשות הפארק הלאומי. בדרום השמורה מכסה קרקע ממוצא טרוורטין את הסלע המצוי בעומק. באיזור כתמי הסלע, ניתן להבחין בחיגור, עקב המעבר מסלע חשוף לקרקע עמוקה יחסית (ראה איור מס' 1 על-פי שמידע ודפני, 1975). ליד הסלע, בעומק סנטימטרים ספורים, גדלים חד-שנתיים זעירים – צורית אדומה, צורית חיוורת, ברומית המטאטא וזעירי כוכבני. עם עליית עומק הקרקע ל-5-10 ס"מ, מופיע אזור מצוי, ועם עליה נוספת בעומק הקרקע, מופיע שומר פשוט. מבין הרב-שנתיים בנל-החלוף, בולטים כאן חצב מצוי, עירית גדולה, כלנית מצויה (בכל הצבעים) נורית אסיה וקיצנית עטופה. בקרקע עמוקה, יחסית, גדלים כאן חד-שנתיים רבים, שהנפוצים בהם קחוון הגליל ועלוק מצוי. בחלקה הדרומי של השמורה נעלמים כתמי הסלע, ומגוון המינים



החד-שנתיים פוחת והולך, כנראה עקב עליה בלחות הקרקע והיאטמותה במשך חודשי החורף והאביב. בשטחים אלו נפוצים שומר פשוט, אזור מצוי, חרחינה מכחילה, גזר הגינה, זקנן שעיר, משיין גלילי, בוצין מפורץ, צמחי בצל ופקעת כחצב מצוי, עירית גדולה, כלנית מצויה (בעיקר לא אדומות) נורית אסיה, קיצנית עטופה, וחד-שנתיים ככלורה חרוזה וערבז דק-פרחים.

ב. הערוצים

הערוצים בשמורה נמשכים לאורך מאות מטרים ומתנקזים אל נחל דן בחלקה הנמוך של השמורה. בחלקם התחתון, יוצרים הערוצים משטחי הצפה בסמוך לנחל. החלק התחתון של הערוצים יבש, ובשלב מסוים מופיעה נביעה של מים בערוץ. מקום הנביעה משתנה לעיתים, ובשנות בצורת מופיעה הנביעה במקום נמוך יותר בערוץ. ערוץ אופייני מתחיל בתעלה רדודה, בעומק של עד 50 ס"מ, בחלק העליון של השמורה. בחלק זה של הערוץ גדלים בתשתיתו אזור מצוי, חצב מצוי, עירית גדולה, נורית אסיה, כלנית מצויה, אספרג החורש, זקנן שעיר, שרעול שעיר, צבורת ההרים וקיצנית עטופה. בהמשך מעמיק הערוץ עד ל-1-1.5 מ' והלחות בו עולה.

עליית הלחות בערוץ מאופיינת בהופעת קנה-סוכר גבוה, משיין גלילי, אחילוטוס זקוף, פטל קדוש, פרעושת משלשלת, פרע אזובי, ורד צידוני, שבטבט ענף, כלורה חרוזה וערבז דק-פרחים. הצמחים, שקודם לכן צמחו בקרקעית הערוץ, מלווים עתה את הערוץ בגדותיו המוגבהות. הופעת נביעה בערוץ ניכרת על-פי כתם צמיחה סבוך וגבוה, הכולל תאנה, גפן בר, עב-קנה שכיח, פטל קדוש וקנה-סוכר גבוה. מכאן ואילך זורם בערוץ נחל, שעומק המים בו מגיע עד 10 ס"מ, ובגדותיו הטרורטיניות צומחים שערות-שולמית מצויות, אחיגומא משחיר, נענת המים, כף-זאב אירופית, אבפטריון הביצות, ערבה מחודדת, שנית גדולה, אשבל נאה, אחילוטוס זקוף, פרע ריחני וקוצן גיירדו. שני הצמחים האחרונים מגיעים בשמורה לגבול תפוצתם הדרומי בארץ. באחד הנחלים מצוי בבית-גידול זה כתם מרהיב של חלביב יווני. צמח נדיר זה מגיע אף הוא כאן לגבול תפוצתו הדרומית בארץ. בהמשך, האפיק מתרחב והנחל מתפצל לפלגים, היוצרים אחו של אחיגומא משחיר, כריך מרוחק, פואירנה שעירה, שבטבט ענף, שבטבט גדול, מכבד הביצות, נענת המים, טיסנית הביצות, קנה-סוכר גבוה, פרעושת משלשלת, אבפטריון הביצות וגעדת הביצות.

בהמשך, הערוץ מעמיק ונהיה צר ומופיעים בו הצמחים שליוו את הזרימה במעלה הערוץ, ואליהם נוספים דבקות הנחלים, כריך חד, ערידת הביצות וחבלבלן המשוכות. לפני הישפכם לֶדֶן, נפתחים חלק מהערוצים ויוצרים משטחי הצפה, שבהם גדלים קנה מצוי, קנה-סוכר גבוה, פטל קדוש, שבטבט גדול, שרעול שעיר ואחילוטוס זקוף.

הבריכות

הבריכות הנטושות (ניטשו לפני כ-30 שנה) כוללות בריכות בעומק שונה ובתשתית שונה. הצומח בבריכות דומה בכללותו לצומח הקרומים הגירניים או הערוצים הסמוכים להן. בחלק הצפוני של השמורה, הבריכות יבשות ותשתיתן היא קרקע טרוורטין רכה. בבריכות אלו קיימת שליטה של שומר פשוט, כלנית מצויה, נורית אסיה וכן בוצין מפורץ, קיטה רותמית וגזר הגינה. בבריכות אלו מצויים שפע חד-שנתיים, בעיקר של קחוון הגליל, חלבלוב מצוי, בקיה שעירה, תלתן חקלאי, אספסת הכתרים, עלוק מצוי ועלקלוק רחב-עלים.

בחלק המרכזי של השמורה, התשתית בבריכות גורדה אך מעט ומופיעים בהן כתמי סלע חשופים. הצומח בבריכות אלו דומה לצומח הקרומים הקשים וכולל אזוב מצוי, חצב מצוי, עירית גדולה, נורית אסיה, קיצנית עטופה, זקנן שעיר, שומר פשוט, בוצין מפורץ, פטל קדוש (בשולי הבריכה) וחד-שנתיים רבים, במקומות שהקרקע עמוקה יחסית.

בבריכות התחתונות, המצע הוא טרוורטין לה ורך וגדלים בו מעט צמחים חד-שנתיים. הצמחים השולטים כאן הם זקנן שעיר, משיין גלילי וקנה מצוי, כאשר

בהדרגה, עם העליה בלחות, מתחלף זקנן שער במשיין גלילי, ולאחר מכן בקנה מצוי. לצמחים אלו מצטרפים שבטבט גדול, שבטבט ענף, אחיגומא משחיר, פרע אזובי, קנה-סוכר גבוה, שנית מתפתלת, כריך מרוחק, שרעול שער, סיון דביק ופטל קדוש. בקטעים לחים במיוחד, גדלים, פה ושם, פואירנה שעירה, אשל ומכבד הכיצות. מבין החד-שנתיים גדלים בבית-גידול זה כלורה חרוזה, ערבז דק-פרחים, מרבה חלב מונפליני, זעריר כוכבני, מרגנית השדה (זן כתום-פרחים וזן כחול-פרחים) תלתן קיפודי, זעזועית קטנה, גודיניה שבירה ולוטוס צר-עלים. בגדות הבריכות צומחים אכילוטוס זקוף, פטל קדוש, עב-קנה שכח ו-ורד צידוני.

הסחלביים בשמורה

הסחלביים בשמורה פזורים בצורה שונה בשטח. סחלב השקיק נפוץ בחלקים היבשים של השטח, בצפון השמורה. עם עליית הלחות בקרקע לכיוון דרום, נעלם סחלב זה בהדרגה. סחלב ריחני ושפתן מצוי נפוצים בכל שטח השמורה במידה שווה, פחות או יותר. לסחלביים אלו ריכוזים גדולים של פרטים (בני אלפי פרטים כל אחד) אשר אינם מוכרים במקומות אחרים בארץ. דבורנית דינסמור וסחלב קדוש גדלים פה ושם במספרים קטנים, אף הם ללא העדפה ברורה של תנאי בית-הגידול כאן. במספר הפרטים הפורחים של סחלב קדוש, חלות כאן תנודות משנה לשנה, ובשנים מסוימות אין הוא פורח כלל בשטח. דבורנית גדולה צמחה כאן בעבר בריכוז קטן של כ-10 פרטים, בצל תאנה, בערוץ שבצפון השמורה. עם פיתוח השטח, לפני כמה שנים, נעלמה הדבורנית ומציאותה בשמורה מוטלת כעת בספק. שאר הסחלביים צומחים בעיקר בחלק הדרומי של השמורה ומגלים זיקה ללחות גבוהה בקרקע. מבין אלו, סחלב מנוקד צומח בקרקעית ערוצים יבשים, אך עם העליה בלחות שבערוץ, הוא "עולה" מעט ומלווה את הנחל בגדותיו המוגבהות. סחלב זה מצוי גם בבריכות הלחות וריכוזיו בשמורה הם מן הגדולים בארץ. גם דבורנית הדבורה מצויה בשמורות בכמויות שאינן מוכרות בדרך-כלל בארץ. דבורנית זו גדלה בגדות מוגבהות של נחלים, בבריכות לחות ובמשטחים לחים שבין הערוצים, בדרום השמורה. פאר השמורה הוא הסחלב בן-חורש גדול. סחלב זה גדל כאן בקרקע טרוורטין לחה שבשפת הנחלים (ביחד עם שערות שולמית) באחו שיוצרים פלגי הנחלים ובבריכות לחות שבדרום השמורה. בן-חורש גדול נפוץ בדרום השמורה במאות קבוצות, הנושאות בעונת הפריחה (אפריל-יוני) אלפי עמודי פריחה. גם סחלב זה מגיע כאן לשיא תפוצתו בארץ.

בני-כלאיים

בשטח קיימים תנאים אידיאליים להכלאה כגון: מספר פרטים גדול של מיני סחלביים: פריחה חופפת בחלקה של המינים המעורבים ומאביקים משותפים (Godfery, 1927). אין זה מפליא, שבשטח נמצאו בני-כלאיים של כמה סחלביים. בצפון השמורה

ישנן כמה קבוצות בני-כלאים של **סחלב ריחני** X **סחלב השקיק** (Dafni & Ivri, 1979). נראה, שההכלאה נעשית על-ידי דבורי דבש ודבורי בר בשנות בצורת, כאשר כמות המזון בשטח מצומצמת. בסמוך לכאן, דווח על מציאות **סחלב ריחני** X **שפתן מצוי**. הכלאה בין מינים של הסוגים **סחלב ושפתן** ידועה מאירופה (Godfery, 1927) אך בארץ זהו מקרה יחיד שנתגלה עד כה. נראה, שההכלאה נעשתה על-ידי זכרים של דבורי בר מהסוג *Eucera*, המבקרים בפרחי **סחלב ריחני** לגלימת צוף בשעות האור ונכנסים ללינה בפרחי **שפתן מצוי** לעת ערב. ליד ערוץ חורשת טל של הדן, גדלים שני צמחי דבורנית גבוהים במיוחד, הנראים כהכלאה של **דבורנית גדולה** X **דבורנית הדבורה**. אף זהו המקרה היחיד, הידוע, של הכלאה בין דבורניות אלו בארץ.

דיון

בשמורת הסחלבים שליד חורשת טל, קיים הרכב מיוחד של מינים ממשפחת הסחלבים, ואחדים מהם מגיעים כאן לתפוצת שיא בארץ. סחלבים אלו הם בעלי מוצא ותפוצה שונים, ונראה, שבשמורה מתקיים צירוף תנאים מלא או חלקי, המאפשר צמיחה ביחד של מיני סחלבים בעלי דרישות אקולוגיות שונות.

נמנה כאן כמה מן התנאים, שקיומם בשטח משפיע על תפוצת הסחלבים. נראה, שיש קשר בין הלחות הגבוהה בחלק הדרומי של השמורה לצמיחה של **סחלב מנוקד** ו**דבורנית הדבורה** בחלק זה של השמורה. **סחלב ריחני** ו**שפתן מצוי** פזורים בשמורה באופן שווה, פחות או יותר, ונראה, לכן, שהתנאי החשוב לשגשוגם בשמורה הוא התשתית ממוצא טרורטיני. תשתית טרורטינית לחה היא תנאי הכרחי לצמיחתו של **בן-חורש גדול**, וזהו גם בית-גידולו במעיינות ונאות-מדבר, בבקעת ים המלח והערבה. הטמפרטורות הגבוהות, יחסית, של בקעת הירדן, מתאימות לדרישותיהם של **בן-חורש גדול** ו**שפתן מצוי**, ואילו להפרעה בבית-הגידול יש קשר לתפוצתם בשטח של **סחלב השקיק** (בעל-פה) (Baumann, 1978) ו**דבורנית דינסמור**. לעומת סחלבים אלו, הגדלים כאן בשמורה, בולט היעדרם של מינים רבים מהסוג **סחלב** ו**דבורנית**. סחלבים אלו אופייניים לבתות גירניות, וכנראה שהם חסרים כאן תנאים מתאימים להתפתחותם.

סיכום

שמורת הסחלבים בחורשת טל היא יחודית בארץ, בהרכב מיני הסחלבים שבה ובמספר הפרטים שלהם. מלבד סחלבים, יש בשמורה צמחי מים נדירים ופריחה מרהיבה של פרחי ראווה ושל צמחים רבים נוספים. מיקומה של השמורה בלב איזור חקלאי, ה"רעב" לקרקע למטרות שונות (ראה עברי ודפני, 1978) מעמיד בסכנה מתמדת את השמורה וערכי הטבע שבה. חובבי טבע נקראים להקדיש תשומת לב ולפקוח עין על המתרחש בה, על-מנת להתריע בזמן על כל סכנה אפשרית לשמורה.

ספרות

1. דפני, א. 1981. הסחלביים בישראל. סדרת חצב, הוצאת מסדה, תל-אביב.
2. עברי, י. וא. דפני. 1978. בן-החורש הגדול "מפתה" זכובי רחף להאביקו. טבע וארץ כ': 76-81.
3. שמידע, א. וא. דפני. 1975. שמורת הסחלביים בחורשת טל. בתוך: "שמורות טבע בישראל" דו"ח מס' 1 (עורך ע. פז) עמ' 224-239. הוצאת רשות שמורות הטבע.
4. Dafni, A. & Y. Ivri. 1979. Pollination ecology of, and hybridization between *Orchis coriophora* L. and *O. collina* Sol. ex Russ (Orchidaceae) in Israel. *New Phytol.* 83: 181-187.
5. Godfery, J. 1927. Natural Orchid hybrids. *Genetica*: 9, 19-38.