

השתלמות כלנית למקווי-מים בגולן ולמרגלות החרמון,

יוני 2020

אבי שמידע, חוג כלנית והמרכז לרציונליות, האוניברסיטה העברית בירושלים -

avi.shmida@gmail.com

דרור מלמד, חוג כלנית - nivnav@012.net.il

אורי פיק, מכון וויצמן למדע וחוג פרפרי ישראל - uri.pick@weizmann.ac.il,

pickronni@yahoo.com,

בהשתלמות כלנית למקווי-מים בגולן התמקדנו בלימוד בתי-הגידול הלחים השונים בגולן ואזור מרגלות החרמון ולימוד הצמחיה שמלווה אותם; טיילנו לאורך מסילים, שלוליות חורף עונתיות וגם חצינו אחר דגניים ונחלים זורמים במסיל אורטל. ניסינו ללמוד את שלושת משפחות החד-פסיגיים השולטות במעונות לחים שאינם מוצפים - הדגניים, הגומאיים והסמריים וגם התוודענו לגלדת צמחי-מים טבולים אשר חייבים לנבוט בשטח שאינו מוצף מים אך את רוב חייהם מבליים בגוף המים: **טובענית קטומה, נהרונית חוטית, ספלילה מצויה, כף-צפרדע וקבוצת נורית המים**. התמקדנו בשלוליות חורף רדודות המתייבשות כבר בחודש יוני ובהם מצאנו שלל מינים חד-שנתיים: **דמסון כוכבני, שנית שוות-שיניים, עוקץ-עקרב שרוע, עטיינית דו-אבקנית ועטיינית ארוכה, לשישית מקומטת וחרבניה טובענית**. קינחנו בטיול רגלי מרום רכס נמרוד אל בקעת גובתה שם שלטו באחו דמוי קווקזי - **בן-אפר מצוי, סיסנית הביצות ושלשית מצהיבה**. באחו של בקעת גובתה צמחים רבים נדירים ו"אדומים" של בתי-גידול לחים אשר היו בסוף פריחה או ראיוןם בפריחה בהשתלמות הקודמת בחודש מאי: **תלתן הביצות, תזוחל, סמר אפרפר, סחלב ריחני, שפתן מצוי ת.מ.דפני, ורד צידוני, זנב-שועל ביצתי ונורית קושטא**.

תודתנו נתונה לחברינו הצלמים שתעדו את הטבע והפרחים בתחנות ההשתלמות ושלחו אלינו "מפרי מצלמתם": **איתן שפירא, חוה להב, נוגן צברי, טניה מלישנסקי וטליה אורן**. תודה מיוחדת לנהגנו דודו מחברת טיולי כנרת ששהה עמנו עד תשע בערב, נהג בזהירות והניחותא והגיע עמנו, גם קצת בדרכים משובשות לכל אתרי ההשתלמות.

=====

תחנות ההשתלמות:

1. אחו אורטל
2. אחו האנטינוריה ושלולית הטנק בצורימן
3. ארוחת צהרים ביער עין-זיוון; הרצאת דרור מלמד - הקדמה למשפחות הדגניים, הגומאיים והסמריים.

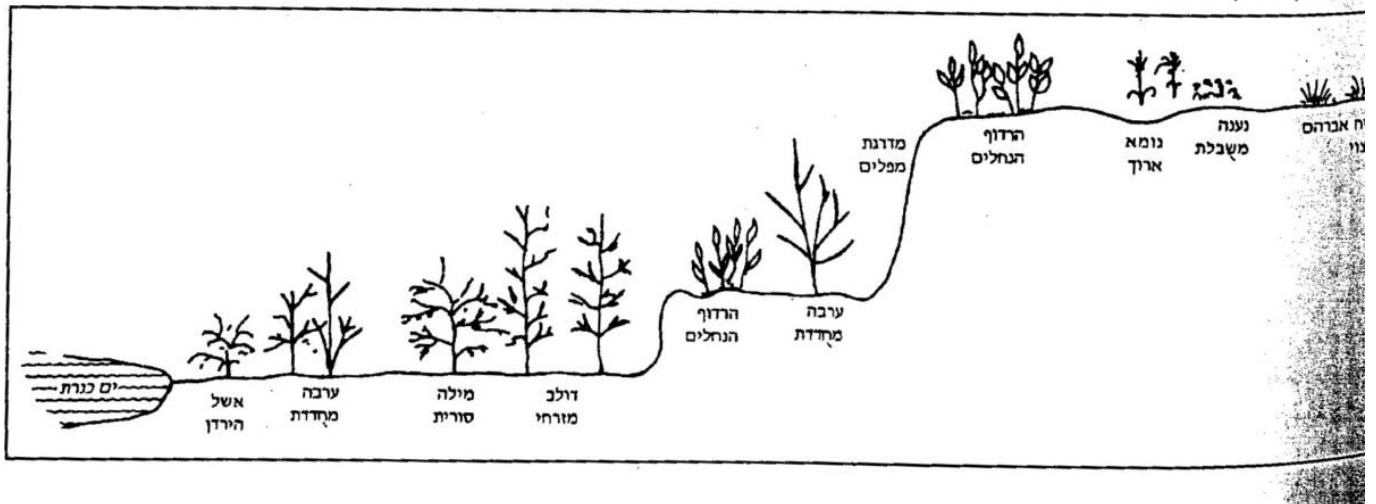
רדודים הקרויים "מסילים".

המסילים, הן תעלות גיאומורפולוגיות טבעיות רדודות, מצטברות כמויות גבוהות של חרסית אטומה למים ולכן נראה בהם זרימה איטית של מים בחודשי החורף ובמקצתם גם בחודשי הקיץ. הקרקע ה"פרוטוגרומוסולית" והמסילים האטומים יחסית לחלחול הם הגורמים העיקריים למקווי-המים הרבים בגולן המרכזי והצפוני - שם כמות המשקעים השנתית הממוצעת עולה מעל 400 מ"מ. כתוצאה מכך הגולן, החורן וג'בל דרוז מבורכים בשפע של שלוליות חורף, ברכות מים, שקעים לחים, מסילים אופקיים, מעיינות קטנים ונחלי קיימא; במעונות רבים לא קיימת זרימה מסודרת והמים גורמי ליצירת מדרונות ושקעים מורטבים בקרבת מקור הנביעה או המסיל הזורם. במעונות בהם ההרטבה עונתית הבית-הגידול מתייבש לקראת הקיץ נמצא עליה נימית של מים אל פני הקרקע תוך המלחת המדרון או הכתם המוגבה (ראה להל"ן - חברת שעורה נימית וברומית קצרת-שיבולים).

בשלושים השנה האחרונות חל פיתוח נרחב של מפעלי מים בגולן, נחפרו מאגרי מים רבים ונחצבו תעלות מים ומעברים. כל אלה יצרו בתי-גידול לחים מלאכותיים אשר יש בהם "ברכה וקללה" גם יחד: מחד הוגדל שטח מקווי-המים דבר שאפשר לצמחי מים אחדים להרחיב את תחום תפוצתם ואת אוכלוסיותיהן. אך מאידך מקווי-מים מופרים אלה מהווים מהווים בית-גידול מצוין להתנחלות צמחים גרים חדשים לישראל - חלקם אכן צמחי-מים אך אחרים הם **צמחי מעזבות Weeds** (מכונים בעברית גם **צמחים שוטים**) קוסמופוליטיים; מיעוטם הם מיני עשבים רעים אגרסיביים שכיום הם נדירים מאוד אך עלולים להפוך במהרה ל"מינים מתפרצים בלתי רמויים בארצנו (דוגמת **בן-חילף עדין, ב.ח. מופסק, זיפן הדורים** ועוד).

על פי כמות המים, זמן הכיסוי שלהם וקצב זרימתם ניתן לחלק את מקווי המים הלחים לשלוש קבוצות עיקריות, רק שתיים מבניהן פגשנו בהשתלמות זו :

- 1 - **מעיינות ערוצי מסילים** בני-קיימא וברכות מים בני-קיימא.
- 2 - **מקווי-מים עונתיים מתייבשים**, עליהם נמנים מסילים בעלי זרימת אכזב, שלוליות חורף) להלן נכנה ברכות המתייבשות כבר בחודש יוני - "שלוליות חורף"), תעלות אכזב, נביעות עונתיות ואחו עונתי.
- 3 - **ערוצי נחלים הזורמים** כל השנה ונחלים הזורמים ב"קניונים" בהם מצוקים ומדרונות תלולים. בבית-גידול זה לא הספקנו לבקר השנה והקורא מופנה להשתלמויות כלנית של מקווי מים בעבר (ראה ספרות).



חתך צומח בנחל בר-קיימא ובמסיל במרכז הגולן. מתוך היימן 1993 ©

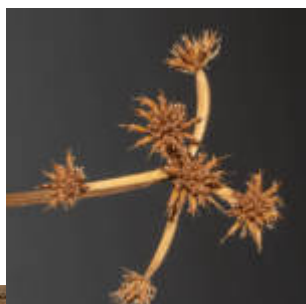
את מקווי המים בני הקבוצה הראשונה והשניה ראינו באחו אורטל, באזור צורימן, בשלולית הטובענית - ולא הספקנו לבקר - בשמורת מסיל עסניה שהייתה לפני ידועה בעושר הפלורה שלה (כיום רובה הפך לשדה קוצים בשל רעיה הרסנית). מאפיין בתי-גידול אלה הוא מספר המינים הקטן בגדל בשלוליות העונתיות ובשולי תעלות מים זמניות, אלה חולקים שלוליות שונות כאשר בכל שלולית גדלים בו זמנית רק חלק קטן מהרשימה: **דמסון כוכבני, פרעושית ערבית, כוסנית ממולענת, אלטין עקום-זרעים, עטיינית קטנה או ארוכה או דו-אבקנית, ובמים - טובענית קטומה, חוטית הביצות, ונורית המים**. רובם הם מינים חד-שנתיים אשר ממהרים לאשלים את מחזור חייהם תוך שבועות ועוברים את הקיץ היבש בתור זרעים בקרקע. מקובלת ההכללה כי צמחים עילאיים אינם יכולים לנבוט בתוך קרקע מכוסה מים - על כן מתרחשת הנביטה עם חשיפת רצועות הקרקע סבוב השלולית. לא ידוע באלה תנאים נובטים צמחי המים הטבולים החד-שנתיים: מיני הטובענית והחוטית. מאידך נמצא בגוף המים צמחים רב-שנתיים טבולים כמו **נורית המים, קרנן טבוע ואלף-עלה משובל**. כאשר השלולית העונתית מתייבשת, לרוב בחודשי מאי-יוני, גדלים בה ופורחים ב"מהירות רבה", מינים חד-שנתיים אחרים: **עטיינית דו-אבקנית, ע.מגובבת, עוקץ-עקרב שרוע ולשישית מקומטת**. בשלוליות בהן הלחות נשמרת כנראה לתוך הקיץ נמצא לפתע שלטון של מין רב-שנתי מונוטיפי כמו: **נענת הכדורים, חרחבינה טובענית, גומא ארוך וכריך מרוחק**. בעקבות רעיית הבקר מאכלסות בשנים האחרונות את השלוליות העונתיות שפע של צמחים קוצניים ואנטיפסטרליים: לכיד קוצני, חוח עקוד, דרדר מצוי ובן-קוצן מאפיר.



צמחים אופייניים לברכות ושולי מסילים במקווי מים בגולן, צלמה חוה להב © מימין: בצעוני מצוי, במרכז: פרעושית ערבית השולטת בשלוליות מתייבשות בחודש מאי, משמאל: שעורה נימית השולטת בכתמי קרקע מורמים המתייבשים ומתמלחים בקיץ.

בברכות (כך נכמה את שלוליות "בנות קיימא" בהן ברוב השנים נמצא מים גם בחודשי הקיץ) ובתעלות ומסילים כמעט ללא זרימת מים נמצא בתוך גוף המים מצחי מים טבולים וצפים: **עדשת-המים הגיבנת והמצויה, כדרורית המים, נורית המים, נ.עגולת-עלים, ספלילה מצויה וס.טבורית, בוציץ סוככני וכף-צפרדע אזמלנית**. ארבעת האחרונים גדלים לרוב ממש בתוך המים אך תפרחותיהן ולעיתים גם עליהם מזדקרים מעל פני המים. בשפת הברכה גדלים **סוף מצוי, אגמון ימי, גומא ארוך, בצעוני מצוי, כריך מחולק, כריך שחום, אשל היאור ונענה משובלת**. כאשר גדת הברכה או התעלה גבוהה ויוצרת מתלול נמצא עמד של צמחי גדה גבוהים: שנית גדולה, ערברבה שעירה, דבשה לבנה ונענה משובלת. מעבר להם ברצועה המתייבשת כבר בראשית הקיץ נמצא את - **טיין דביק, פרעושית סיצילית, צנינה קוצנית ומיני קוצים אנטיפסטורליים בני המורכבים: חוחן הקנרס, גדילן מצוי, ברקן סורי וחוח עקוד**. זהו הבית-גידול בו גדל באירופה ובתורכיה **הקרד השסוע** אשר נמצא דווא במישור החוף הנמוך רק פעם יחידה ליד חדרה.

מסיל הספיליה (דלווה) באחו אורטל: במים שולטת ספיליה מצויה ועדשת-מים גיבנת, בשפת המסיל שולט בצעוני מצוי, בשטח היבש שולטים דגניים ח"ש: שעורה נימית וברומית קצרת-שיבולים, צלמה חוה להב ©



מימין ומשמאלו: ילדית מריחה באחו אורטל, 21.8.20, צלמה סנה מלונסקי ©
במרכז: מוסית מסוקנית, צלמה סליח אורטל ©

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

לציטוט: שמידע א מלמד ד ופיק א 2020 השתלמות כלנית למקווי-מים בנוון ולמרגלות
החרמון, יוני 2020. כתב-עת "כלנית", מספר 8.