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 אחו 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 מבלים 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 וחרחבינה 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 ראינום בפריחה בהשתלמות הקודמת בחודש מאי: **תלתן הביצות, ת.זוחל, סמר אפרפר, סחלב ריחני, שפתן מצוי ת.מ.דפני, ורד צידוני, זנב-שועל ביצתי ונורית קושטא**.

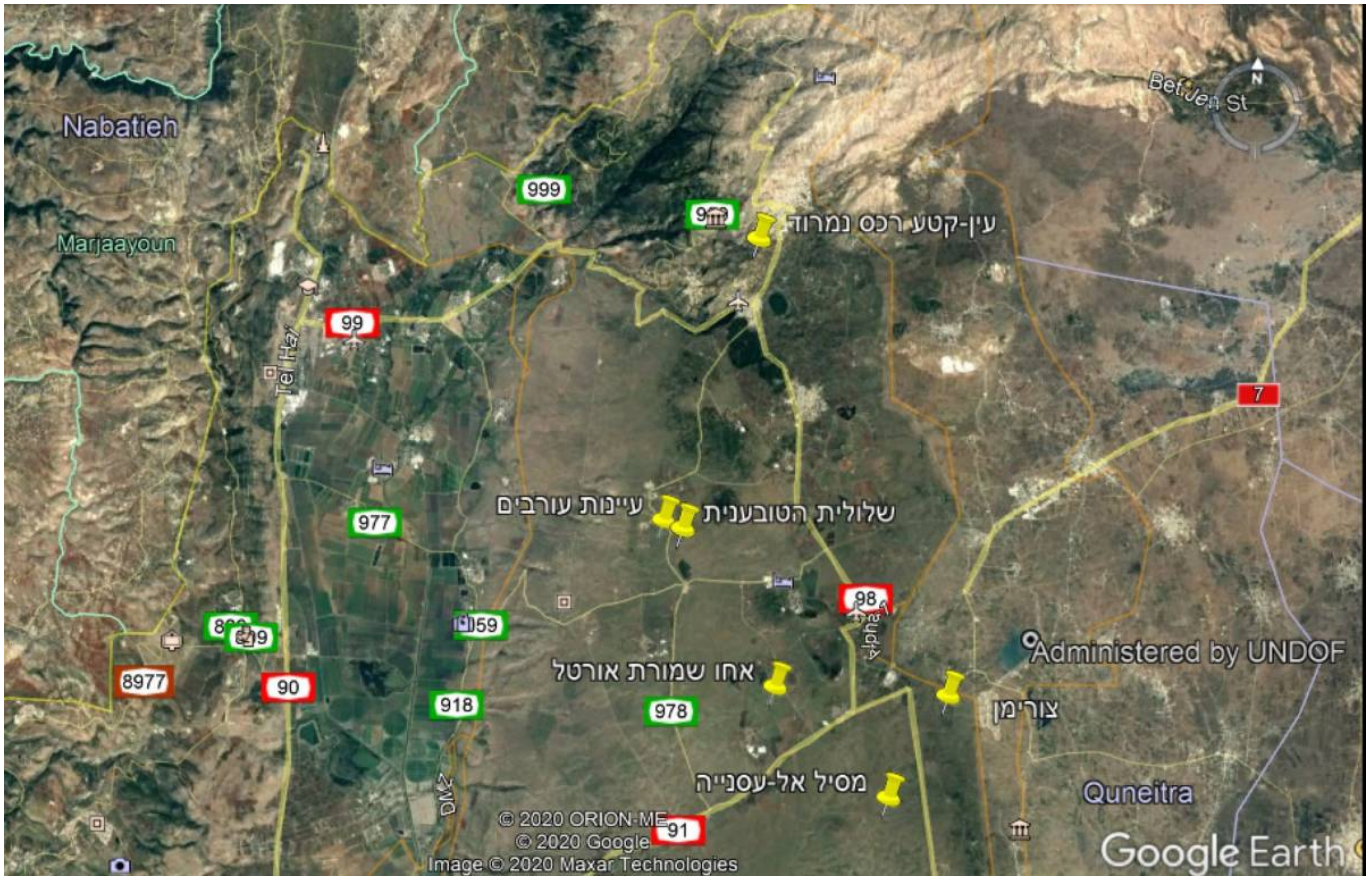
תודתנו נתונה לחברינו הצלמים שתעדו את הטבע והפרחים בתחנות ההשתלמות ושלחו אלינו "מפרי מצלמתם": **איתן שפירא, חוה להב, נוגן צברי, טניה מלישנסקי וטליה אורון**. תודה מיוחדץ לנהגנו דודו מחברת טיולי כנרת ששהה עמנו עד תשע בערב , נהג בזהירות והניחותא והגיע עמנו , גם קצת בדרכים משובשות לכל אתרי ההשתלמות.

==========

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.**

4. **שלולית הטובענית ממזרח לעיינות עורבים**
5. **הליכה "קשה" מעין קטע ועין חרמון ברכס נמרוד לבקעת גובתא**



מפת תחנות השתלמות מקווי-מים בגולן ולמרגלות החרמון – על רקע תצלום לווין גוגל, 11.6.2020

.

מבוא – על מקווי-מים מים בגולן והצומח המתפתח בהם

השתלמות כלנית למקווי-מים בגולן ולמרגלות החרמון עמדה מחד בסימן המעבר מאביב רטוב ופורח של חודש אפריל לקיץ חם ויבש ברוב בתי-הגידול בישראל, למעט מקווי-המים. בבת-אחת לבשה ישראל גוון צהוב יבש כתוצאה מהתייבשות הצמחייה העשבונית החד והרב-שנתית ואנו שמנו פעמינו לכתמי הירוק שנותרו והתמקדנו בגולן. הגולן ידוע בשפע של בתי-גידול לחים; הסיבה לשכיחותם היא בעיקר חרסיות הקרקע אשר מחלחלת מים באיטיות רבה מאוד וגם שנת הגשם הברוכה שהתברכנו בה.

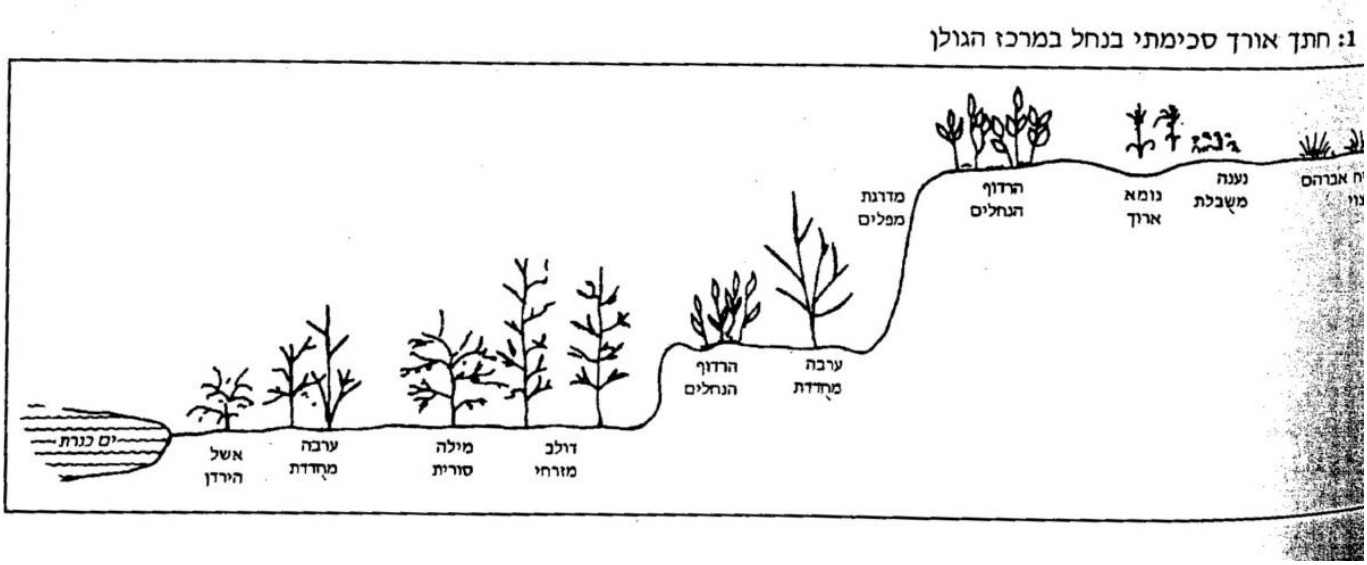
שפע בתי הגידול הלחים (=מקווי-מים) בגולן נובע משני גורמים עיקריים: כמות המשקעים הרבה יחסית וקרקעות חרסיתיות הנאטמות בקלות בעת ירידת הגשם וגורמות להתפתחות נגר-עילי רב. הקרקע הבזלתית בגולן עשירה מאוד בחרסיות התופחות בעת ירידת הגשמים (שמן הפורמלי – ק.פרוטו-גרומוסולית, היינו, קרקע עמק הדומה בתכונותיה לגרומוסול) ובשל כך הן נאטמות והמים מצטברים בשקעים , בברכות או זורמים ב נגר עילי בנחלים

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 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 ©

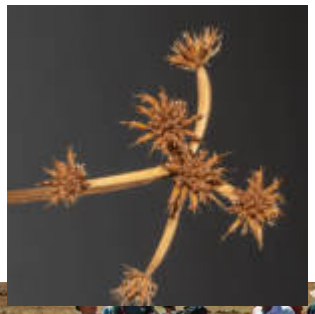
את מקווי המים בני הקבוצה הראשונה והשניה ראינו באחו אורטל, באזור צורימן, בשלולית הטובענית – ולא הספקנו לבקר – בשמורת מסיל עסניה שהייתה לפנים ידועה בעושר הפלורה שלה (כיום רובה הפך לשדה קוצים בשל רעיה הרסנית). מאפיין בתי-גידול אלה הוא מספר המינים הקטן בגדל בשלוליות העונתיות ובשולי תעלות מים זמניות, אלה 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 ואנטיפסטורליים: 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 – **טיון 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 הספלילה (דלווה) באחו אורטל: במים שולטת ספלילה מצויה ועדשת-מים גיבנת, בשפת המסיל שולט בצעוני מצוי, בשטח היבש שולטים דגניים ח"ש: שעורה נימית וברומית קצרת-שיבולים, צלמה חוה להב ©







מימין ומשמאל: יכנה מרווה באחו אורטל, 11.6.20, צלמה סניה מליובסקי ©
במרכז: חוסית מסרקנית, צלמת טליה אורון ©



כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

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