אגן נחל שעל בגליל המערבי – שמירת טבע, צמחים ייחודיים וסכנות להישרדותם

סיקו siambe17@gmail.com

———————————

תקציר: אגן ההיקוות של נחל שעל בגליל המערבי עדיין משמר בתי גידול טבעיים של חורש ובתה ים-תיכוניים, אך בעקבות פעולות פיתוח שנלוו להקמת היישובים החדשים באזור, שטחם הצטמצם. השפעת המעורבות האנושית מורגשת גם בשטחים שעדיין נותרו במצב טבעי. הצמחייה הטבעית במשבצת השטח המתוארת במאמר עשירה, ולאחרונה נוסף מידע עדכני אודות מיני צמחים ייחודיים בשטח, וכן על צמחים שעד כה לא היו ידועים מהאזור. תוך כדי כתיבת הכתבה חידשו רשות הטבע והגנים, רשות הניקוז ואיגוד ערים גליל מערבי את הפעילות והמאמץ לשמירת הטבע בחבל ארץ זה, ושלוחה להם מכאן ברכת הצלחה.

==========

אגן נחל שעל העליון – מאפייני הנוף והצומח

נחלי הגליל המערבי אשר מצפון לבקעת בית הכרם ומדרום לנחל כזיב הם קצרים יחסית, יורדים מאזור תפן ומעלות-תרשיחא אל מישור החוף באזור כביש 70, ומשם אל הים דרך מישור מיושב וחקלאי המעובד אינטנסיבית ברובו. הנחלים יורדים ממזרח למערב, ומפניהם הצפוניים והדרומיים תלולים עד מצוקיים. הסקירה הנוכחית מתמקדת באזור קטן התחום מהשלוחה הצפונית מעל נחל געתון עד לכביש הילה-מנות בצפון, ומנווה-זיו במערב עד מצפה הילה במזרח.



איזור הסקר – תצלום לויין. Google Earth

השטח הנסקר כאן הוא למעשה נחל שעל, ערוציו השונים, והשלוחות שביניהם ובין הנחלים שמצפון ומדרום. הגיאולוגיה המרתקת של האזור כוללת תצורות שונות, מעברים לטרליים, שברים, העתקים, "חצרות סנוניות" וכו'. מידע על הגיאולוגיה והגיאומורפולוגיה של האזור ניתן ע"י וקס וחבריו (2011). הספר "סלע-קרקע-צומח בגליל" של אביבה רבינוביץ-וין (1986) נותן רקע טוב למתעניין בגיאובוטניקה, על הקשר בן הגיאולוגיה לחברות הצומח.

עד לשנות ה-80 של המאה העשרים לא היו ישובים באזור, והגיאולוגיה, מיעוט הרעיה, העיבוד החקלאי המסורתי ופני השטח הטרשיים והמבותרים בערוצים תלולים, איפשרו בתי גידול טבעיים שונים ומגוונים. בשוליים של נחל שעל הוקמו משנות ה-80 ואילך הישובים הילה, מנות ונווה-זיו, נפרצו בסביבה דרכים חדשות, הוכשרה קרקע לעיבוד חקלאי, פותחו מיזמים תיירותיים ונבנו מבנים המצמצמים את בתי הגידול הטבעיים.

אזור נחל שעל ויובליו הוא שטח שבו חלקות רבות מצויות בבעלות פרטית. תהליך התנגדויות של בעלי השטחים הפרטיים עיכב לאורך שנים ארוכות את אישורה של תוכנית מפורטת לשמורת טבע, ובמקביל מתקיים תהליך מואץ של הכשרת החלקות בציוד מכני כבד. לכן, על מנת להבטיח שמירה על לפחות ייצוג מסוים של השטח, אושרה לאחרונה תוכנית שמורת טבע באפיק ובמדרונות של נחל שעל בלבד.

אולם אליה וקוץ בה: מרבית בתי הגידול הייחודיים (סעיף ב' להלן) אינם באפיק ובמורדות של ערוצו הראשי של נחל שעל הנכללים בתכנית השמורה, כי אם בנחל אשחר ועל השלוחות שמעליו ומדרום לו עד לנחל געתון.

גורמים נוספים המאיימים על העושר הבוטני הם:
(א) בעשור האחרון משגשגת בסביבה תעשיית קומפוסט לא חוקית שעבורה נפרצות דרכים, מכשירים שטחים נקיים מצמחיה שעליהם נערמים חומרי הגלם והפסולת, והשפוכת שלה מפונה אל הערוצים ומחלחלת אל מי התהום.
(ב) מרבית הצמחים הנדירים באזור צומחים על שטחי קירטון וחוואר מחבורת יהודה (תצורת ירכא) והר הצופים (תצורת מנוחה), שטחים המועדפים על החקלאות המסורתית (זית בעיקר). לכן הכשרות הקרקע לצרכי חקלאות בשנים האחרונות מתבצעות בעיקר על תצורות אלה, ומצמצמות משמעותית את שטח בתי הגידול הללו.
(ג) תהליך חברתי/כלכלי ארוך שנים המתרחש בגליל, של מעבר מרעיית עזים לגידול בקר לבשר. לרעיית בקר יכולה להיות השפעה הרסנית על המרקם העדין של הצומח העשבוני בשטח זה, יחד עם השפעה שלילית על מינים נדירים של בעלי חיים, שהבולטים בהם הנם סלמנדרה כתומה ולטאה ירוקה.
(ד) העיבוד המסורתי בחריש של המטעים וכרמי הזיתים, עבר לריסוס בקוטלי צמחים.
המידע הבוטני המפורט על הסביבה הנסקרת כאן הוא מצומצם ולא התעדכן שנים רבות. מטרת הסקירה היא להביא לקוראים ולגורמי שמירת הטבע "רשימת מצאי" (ראו בתיבה), וההתמקדות היא על מינים ייחודיים הנמצאים בשטח זה, העלולים להיפגע משמעותית או להעלם כליל בגלל הפיתוח המואץ. בנוסף מובא כאן מידע חדש אודות מספר מינים שנוכחותם באזור לא תועדה בעבר ועל מציאות חדשות. כל זאת , בשאיפה שתוכרז שמורה בנחל שעל אשר תכלול גם את ערוציו הצדדיים, אשחר ונחת, ולפחות חלק מהשלוחות שמדרום להם.

מיני צמחים ייחודיים באגן נחל שעל

הצמחים המתוארים להלן סווגו לקטגוריות הבאות: צמחים בסכנת הכחדה ("אדומים") ועל סף הכחדה, צמחים נדירים בארץ או בגליל שאינם בהכרח אדומים, וצמחים שנמצאו לראשונה באגן נחל שעל ולא היו ידועים באזור קודם לכן. הקטגוריות לגבי המינים האדומים והנדירים הן לפי הספר האדום (שמידע ופולק, 2007; שמידע, פולק ופרגמן-ספיר, 2011).
ציון צמחים שנמצאו לראשונה באגן נחל שעל, מסתמך על ידע אישי.
תיאורים מורפולוגיים מלאים ומפורטים של הצמחים הללו מצויים בכל הספרות הפלוריסטית הכתובה והמקוונת על צמחי ישראל. לצמחים בתיאורים המובאים כאן יודגשו בעיקר חידושים ויוצג מידע שלא היה ידוע עד כה.

<u>צמחים אדומים (בסכנת הכחדה)</u>

אכסף מבריק *Cytisopsis pseudocytisus*

קטניות (פרפרניים)

בן שיח נמוך ומסועף, מרשים ביופיו בעונת הפריחה השופעת: העלים התלתניים הכסופים מהווים רקע נאה לכותרת הארוכה שצבעה צהוב היוצאת מגביע שעיר בעל גוון ארגמני. בשטח הכלול בכתבה יש שלושה אתרים בהם צומח האכסף, אחד על קירטון חצצי לבן ושניים על חוואר, בדומה לבתי גידולו בכרמל.

ברזילון כפוף-שיניים *Sideritis curvidens*

שפתניים

הצמח נמצא ב-1997 ע"י אביבה רבינוביץ-וין מערבית לחורבת אשחר, בשטח הכלול באזור הנסקר. **ברזילון כפוף שיניים** הוא חד שנתי זקוף שגובהו עד לכ-20 ס"מ, והכותב מצא אותו בשני כתמים צפופים קרובים זה לזה על מחשוף קירטוני. בספר האדום מתואר גובה הצמח עד 9 ס"מ ובית הגידול הוא על סלע גיר קשה וכיסי טרה-רוסה.



ראשון מימין: **אכסף מבריק**

שני מימין: **אכסף מבריק** – תרמיל

ראשון ושני משמאל: **ברזילון כפוף שיניים**

צילם: סיקו ©

להגדלה לחצו על התמונות

כשות גס *Cuscuta monogyna*

חבלבליים

צמח טפיל רב-שנתי בעל גבעולים עבים יחסית למיני הכשות האחרים (מכאן שמו העברי). לפי הספר האדום: כשות גס ידוע היום מחוף הכרמל, דרום הגולן, עמק החולה ובקעת-כנרות. צומח בעמקים באזורים חמים ונטפל לשיחים ועצים הגדלים בקרקע חרסיתית

ועמוקה. גדל גם במעזבות ובשטחי רעיית בקר באזורים חמים ונמוכים.
בסוף מאי 2015 נמצא במעלה המפנה הצפוני של נחל שעל פרט צעיר שגבעוליו משתרגים על אלת המסטיק וקידה שעירה, על טרה-רוסה בין טרשים של גיר קשה. זאת ככל הנראה מציאתו הראשונה בגליל המערבי, בבית גידול השונה מהמפורט לעיל.

סחלב ריחני *Orchis coriophora*
סחלביים נמצא ב-26/3/2007 בתוך שטח בתה במפנה דרומי מתון של נחל אשחר, בשטח קירטון מעורב ברסק של נארי ונטף-נחלים. ב-2008 היה במקום עמוד ניצנים רמוס, ומאז לא נראה יותר באתר. לפי הספר האדום סחלב זה נמצא במחצית הראשונה של המאה ה-20 באזור פקיעין, והיום ידוע רק מצפון עמק החולה והחרמון הנמוך.

פעמונית צידונית *Campanula sidoniensis*
פעמוניתיים
קשה לאפיין את בית הגידול של **פעמונית צידונית** בגליל המערבי. היא נמצאת בנחלים כזיב ובצת בשטחים מוארים למרגלות המפנים הצפוניים, לאורך הכביש מחורבת מנות לכיוון עבדון (צמוד לכתמים של פעמונית משוננת), במפנים המערביים והצפוניים של תל עבדון, וב-2014 על גבעת אזוב. באזור הסקירה הנוכחית הוא נמצא בנחל שעל במספר מקומות, כולל צפונית-מערבית לנווה זיו, וגם בערוץ של נחל אשחר.

צלען הגליל *Gonocytisus pterocladus*
קטניות (פרפרניים)
על הצלען וצורתו הדומה במבט ראשון לאחירותם, ניתן לקרוא ברשימה שכתבה רחל ידעיה (1980).
מלבד רכס הסולם וסביב חניתה, הוא מופיע בכמות מועטה יחסית בעיקר בשטח של ערוצי נחל שעל, תמיד על קירטון ורנדזינה בהירה. בגלל החילופים הגיאולוגיים התדירים והסמוכים מאוד זה לזה בגליל המערבי, מתפתח החורש הצפוף בסמוך לאזורי הקירטון, וחלק משיחי הצלען נדחקים במאבק על האור.



ראשון ושני מימין: **כשות גס**

שלישי מימין: **פעמונית צידונית**

ראשון משמאל: **צלען הגליל**

צילם: סיקו ©

להגדלה לחצו על התמונות

<u>צמחים נדירים וכאלה שאינם מוכרים מאזור נחל שעל</u>

(רשימה חלקית. צמחים נוספים – בתיבה)

דבקת סמואלסון *Galium samuelssonii*

פואתיים

נמצאה מערבית לחורבת אשחר על רנדזינה קירטונית לבנה. צמח נדיר, ולפי אחד המקורות הוא גדל בארץ רק בגולן ובגוש הרי מירון (שמידע, א. 2015. סיכום השתלמות כלנית).

היפוכריס נדיר *Hypochoeris achyrophorus*

מורכבים

בגליל המערבי והעליון הצמח נמצא על קרקעות רנדזינה. באזור הנסקר הוא נמצא ליד החורבות בית-זניתה ואשחר, וכן על אחת השלוחות של נחל שעל. להיפוכריס שושנת עלים קטנה, תפרחת קטנה יחסית וגבעול נטול עלים, אין הוא בולט בבית גידולו וסביר שהוא נפוץ יותר בשטח. באביב 2015 למשל, בנוסף לאזור הסקירה הוא נמצא ע"י הכותב בגליל התחתון בהר כיפה, תל יודפת, ליד חניון הר האחים, ובגליל העליון מעל נחל תפוחים, על הר גודרים ומזרחית לקיבוץ כברי.

חוורית חרוזה *Blackstonia perfoliata* **(שם קודם: כלורה חרוזה), ערבז סוככני** *Centaurium erythrae**a***

ערבזיים

חוורית חרוזה נמצאת בגליל המערבי אך ורק במקומות בהם יש מחשופים של רנדזינה חווארית חרסיתית בגוון צהבהב. מחשופים אלה אינם מרובים, ועפי"ר קטנים בשטחם. החוואר רך יחסית לכל סוגי המסלע, לכן נוח לעיבוד, פריצת דרכים, חציבת בורות מים וכד'. חשיפת פני השטח ע"י האדם וחרסיתיות החוואר, גורמים לנגר עילי משמעותי הסוחף את הרנדזינה, ובכך לצמצום בתי הגידול הייחודיים הללו של ה**חוורית** וה**ערבז**, שמרביתם נמצאים על השלוחות דרומית לערוץ הראשי של נחל שעל.
ערבז סוככני נדיר יותר בגליל המערבי. פרטים בודדים נמצאו על אדמה אלוביאלית חרסיתית קרוב לחוף בין בוסתן הגליל לשבי-ציון, ובמספר מקומות בשטח הנסקר כאן. במחשוף רנדזינה גדול יחסית (7X12 מ') על אחת השלוחות היו עשרות פרטים של שני המינים, וה**ערבז** ה**סוככני** התנשא לגובה של 90 ס"מ. המחשוף המסויים הזה נמצא בסכנת היעלמות ממשית בהיותו צמוד לשטחי ערימות פסולת הקומפוסט ההולכות ומתרבות בסביבה.



ראשון מימין: **דבקת סמואלסון**
שני ושלישי מימין: **היפוכריס נדיר**, בשלבי הבשלת הזרעונים וההפצה
ראשון משמאל: **חוורית חרוזה**
צילם: סיקו ©
להגדלה לחצו על התמונות

כריך אפרפר *Carex flacca*
גומאיים
כריך אפרפר מצוי למדי חלקו הדרומי של האזור הנסקר, על קרקעות רנדזינה וכן על נארי. הוא צומח הן בשטחי בתה חשופים והן בתוך החורש, במישור ובמפנים צפוניים ודרומיים.

כריך החורש *Carex divulsa*
גומאיים

במאי 2013 נמצא **כריך החורש** ליד עין טמיר בנחל כזיב, והשנה (2015) מספר פרטים באפיק אחד הערוצים של נחל שעל [1].

ניסנית מיובלת *Crepis zacintha* (לשעבר: **גבננת מיובלת**, *Zacintha verrucosa*)
מורכבים
ניסנית מיובלת נמצאה לראשונה בארץ בשנת 1975 ע"י אביבה רבינוביץ ליד חורבת אשחר הכלולה בשטח הסקירה, ומופיעה במגדיר הצמחים של זהרי (זהרי, 1976) בשם **גַבנָנַת מיובלת**. ב-1980 התפרסם מאמר קצר שלה ב"מערבו של הגליל – קובץ בוטאני"). מאוחר יותר נמצאה הניסנית הזאת על שלוחת ברתות מעל נחל כזיב, ולצד הכביש בהר מירון[2].
באפריל 2013 נמצא הצמח במפנה הדרומי של נחל שעל, ומאז ואילך עוד אלפי פרטים של **ניסנית מיובלת** מרכס ראש-הנקרה וגבעת-חמודות בצפון-מערב, עד הר סאסא בצפון-מזרח ושמורת נחל יצהר בדרום-מערב. הצמח גדל בעיקר על כתמים רדודים של רנדזינה בגוון אדמדם.



ראשון מימין: **כריך אפרפר,** שני מימין: **כריך החורש,** שתי תמונות משמאל: **ניסנית מיובלת,** צילם: סיקו ©
להגדלה לחצו על התמונות

עטייה זעירה *Aphanes arvensis*
ורדיים
עשבוני קטן בעל פרחים זעירים שאינם מושכי-עין, וזאת כנראה הסיבה שהוא נחשב לנדיר. ניתן לראות אותו בתוך החורש של הגליל המערבי, שם הוא מגיע לפעמים לגובה של למעלה מ-10 ס"מ, ובקרחות-חורש העטייה הזעירה יוצרת כתמים צפופים של עשרות פרטים.

עלקת רכת-שיער *Orobanche pubescens*

עלקתיים

לפי המגדיר לצמחי בר בארץ-ישראל (פינברון ודנין, 1991) ואתר צמח השדה, עלקת זאת נחשבת לנדירה. למשוטט באגן של נחל שעל וערוציו יתגלו עשרות פרטים שלה, בתוך חורש מואר במפנים הצפוניים, ולמרגלות מצוקים וצנירים. פרופ' ג'. דומינה (G. Domina) מאיטליה אישר את זיהוי העלקת רכת-שיער שמצא הכותב בנחל אשחר.

בשנתיים האחרונות נמצאה גם באזור תפן, ובערוצים העליונים של נחל בצת.

עשנן הגליל *Fumaria petteri* **(**שם עברי קודם: **עשנן תירה**)

עשנניים

בשנות ה-40 של המאה הקודמת מצא אותו טוביה קושניר ליד קיבוץ אילון. באביב 2012 נמצא שוב ע"י א. שמידע ביער חניתה, ושבוע לאחר נמצא בשני אתרים נוספים בשטח הנסקר כאן. מ-2013 עד 2015 הצמח נמצא באזור הסקירה בשוליים של אזור מעובד, וב-2014 גם במקום אחד ברכס ראש-הנקרה, על קרקע שנסחפה בשולי דרך רכב. בארץ **עשנן הגליל** גדל על רנדזינה לבנה ומופרת, על פי רוב ליד עשנן צפוף.

הצמח שרוע, התפרחות מזדקרות בעלות פרחים שאורכם גדול מ-10 מ"מ. דורבן הכותרת מעוגל ומעטור במרכזו בקו סגול כהה. לקראת הבשלת הפירות נוצרת טבעת שומנית בין קצה העוקץ לבסיס הפרי. בביקורו האחרון בארץ אישר פרופ' מ. לידן (Magnus Lidén) את הזיהוי של אחד העשננים משלוחת נחל אשחר.

עשנן הגליל הוא נדיר ביותר בארץ, וטרם נכלל בספר הצמחים האדומים.

בין הצמחים הנדירים באזור זה המקום להזכיר את **עשנן קראליק** *Fumaria kralikii* שנמצא מספר פעמים על השלוחות מעל נחל שעל. שני מיני העשנן הללו עתידים להיתוסף לרשימת הצמחים האדומים (שמידע, 2015)

פרג זיפני *Papaver hybridum*

פרגיים

מין זה מצוי באזורים שונים בארץ, אך בגליל העליון נחשב לנדיר מאוד. נמצא צפונית-מערבית לחורבת בית-זניתה בשוליהן של שתי טרסות עתיקות.



שתי תמונות מימין: **עטיה זעירה,** שתי תמונות משמאל: **עלקת רכת-שער,** צילם: סיקו ©

להגדלה לחצו על התמונות



מימין: **עשנן הגליל,** משמאל: **פרג זיפני,** צילם: סיקו ©

להגדלה לחצו על התמונות

רשימה נוספת של מינים נדירים ו/או כאלה שלא היו מוכרים עד כה באזור הנסקר

אספסת איטלקית	אספסת הגליל
אספסת החבית (=אספסת שיכנית)	בקיית הגליל
גלעינית השדה	גלעינית זעירת-פרחים
געדת החורש	גרגרנית לילכית
גרניון נאה	דבורנית הדבורה
דמומית השדה	דורבנית התבור
דרכנית שעירה	ולריינית מזרחית
חורשף השבכה	חזרזרת מחוספסת
חספסנית הלבנון	טוריים קטנים
לוטוס משונץ	לוטוס נאכל
מלקולמיה הררית	ספלול הגליל
עדשה תרבותית	עירית נבובה
עפעפית הקנוקנות	עיריוני צהוב
פילגון קפוץ	פעמונית משוננת

קחוון יוני שברק משונץ
שמשון אזוביוני תריסנית מלולה

סיכום

הצמחים שנסקרו לעיל הם אלה הנתונים בסכנת הכחדה ("אדומים"), נדירים, או כאלה שזאת מציאתם הראשונה באזור, ככל הידוע לכותב. רשימה נכבדה זו מעידה על הערך הרב שיש לאיזור הנסקר משיקולי שמירת הטבע. לפי שעה חסרים ברשימה זו מיני דגניים, בגלל קשיי הגדרה, בכדי להימנע מטעויות עקב כך.
תוך כדי כתיבת המאמר נשלח עותק ראשוני לטליה אורון מרשות הטבע והגנים, וביוזמתה התחדשה הפעילות למניעת המפגע האקוטי של תעשיית הקומפוסט מעל נחל אשחר. איגוד ערים גליל-מערבי, רשות הניקוז רשות הטבע והגנים נרתמו שוב לטיפול במשימה להסרת המפגע האקולוגי הזה, המאיים על מגוון של מינים נדירים ובסכנת הכחדה, ומרחב המחיה של בעלי החיים בסביבה.
מלבד השמורה של נחל שעל, יש לשמור על בתי גידול ייחודיים בסביבה. נקווה שסקירה זאת תסייע להכללת שטחים נוספים בשמורת שעל, ו/או שמורות קטנות לשמירת הצמחים האדומים שזהו מקום גידולם היחיד בארץ.

ספרות:

וקס ד אילני ש ומינסטר צ 2011 מבט חדש על הגיאולוגיה והגיאומורפולוגיה בגליל העליון המערבי, המכון הגיאולוגי, דו"ח מס' GSI/12/2011.
זהרי מ 1976 מגדיר חדש לצמחי ישראל. עם עובד, תל אביב.
ידעיה ר 1980 צלען הגליל. בתוך: במערבו של הגליל, קובץ בוטאני. עורך משה ידעיה, עמ' 59.
פינברון-דותן נ ודנין א 1991 המגדיר לצמחי-בר בארץ-ישראל. כנה. ירושלים.
רבינוביץ-וין א 1986 סלע-קרקע-צומח בגליל. הוצאת הקיבוץ המאוחד ורשות שמורות הטבע, תל-אביב.
רבינוביץ-וין א 1980 גבנת מיובלת. בתוך: במערבו של הגליל, קובץ בוטאני, עורך משה ידעיה, עמ' 57.
שמידע א 2015 סיכום השתלמות כלנית בצפון הגולן 6-7.5.2015. כלנית 2. https://www.kalanit.org.il/?p=307
שמידע א 2015 עשנן רפואי – מין חדש לישראל הדוחק את מיני העשנן הנפוצים?. כלנית

.2

שמידע א ופולק ג 2007 הספר האדום – צמחים בסכנת הכחדה בישראל, כרך א', רשות הטבע והגנים.

שמידע א פולק ג פרגמן-ספיר א 2011 הספר האדום – צמחים בסכנת הכחדה בישראל, כרך ב', רשות הטבע והגנים.

תודות

למערכת כלנית עבור העצות והעריכה.

ל**טליה אורון** מרט"ג על ההערות האקולוגיות, המידע הסטטוטורי של שמורת נחל שעל, ובעיקר על הטיפול במניעת המפגעים באזור.

תודה מיוחדת ובהצלחה ל**איגוד ערים גליל-מערבי**, **רשות הניקוז** ו**רשות הטבע והגנים.**

הערות

[1] על שני מינים נדירים אחרים של כריך שנמצאו באזור, מהנדירים ביותר בארץ, יתפרסם בעתיד מאמר בכלנית

[2] גבננת מיובלת לא נכללה בספר האדום, אך מוזכרת כמין אדום בכרך א' בערך של ברזילון כפוף-שיניים

תמונה בעמוד השער: **אכסף מבריק**. צילם: סיקו ©

==========

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

ציטוט: סיקו 2015 אגן נחל שעל בגליל המערבי – שמירת טבע, צמחים ייחודיים וסכנות להישרדותם, כתב-עת "כלנית" מספר 2.

https://www.kalanit.org.il/?p=4197

==========

עוד בכלנית על צמחיית הגליל המערבי

סיכום השתלמות כלנית בגליל המערבי 18-12-2014