

סיכום השתלמות כלנית בשמורת תל גדור, רכס אמיר, יער עירון ועמק השלום ליד יקנעם - 22.2.2018

אבי שמידע - המחלקה לאבולוציה ואקולוגיה והמרכז לרציונליות, האוניברסיטה העברית
ירושלים avi.shmida@gmail.com

מימי רון - מכון דש"א מוזיאון הטבע, אוניברסיטת תל-אביב וחוג כלנית
mimiron47@gmail.com

גדי פולק - מערכת כלנית gadpollak@gmail.com

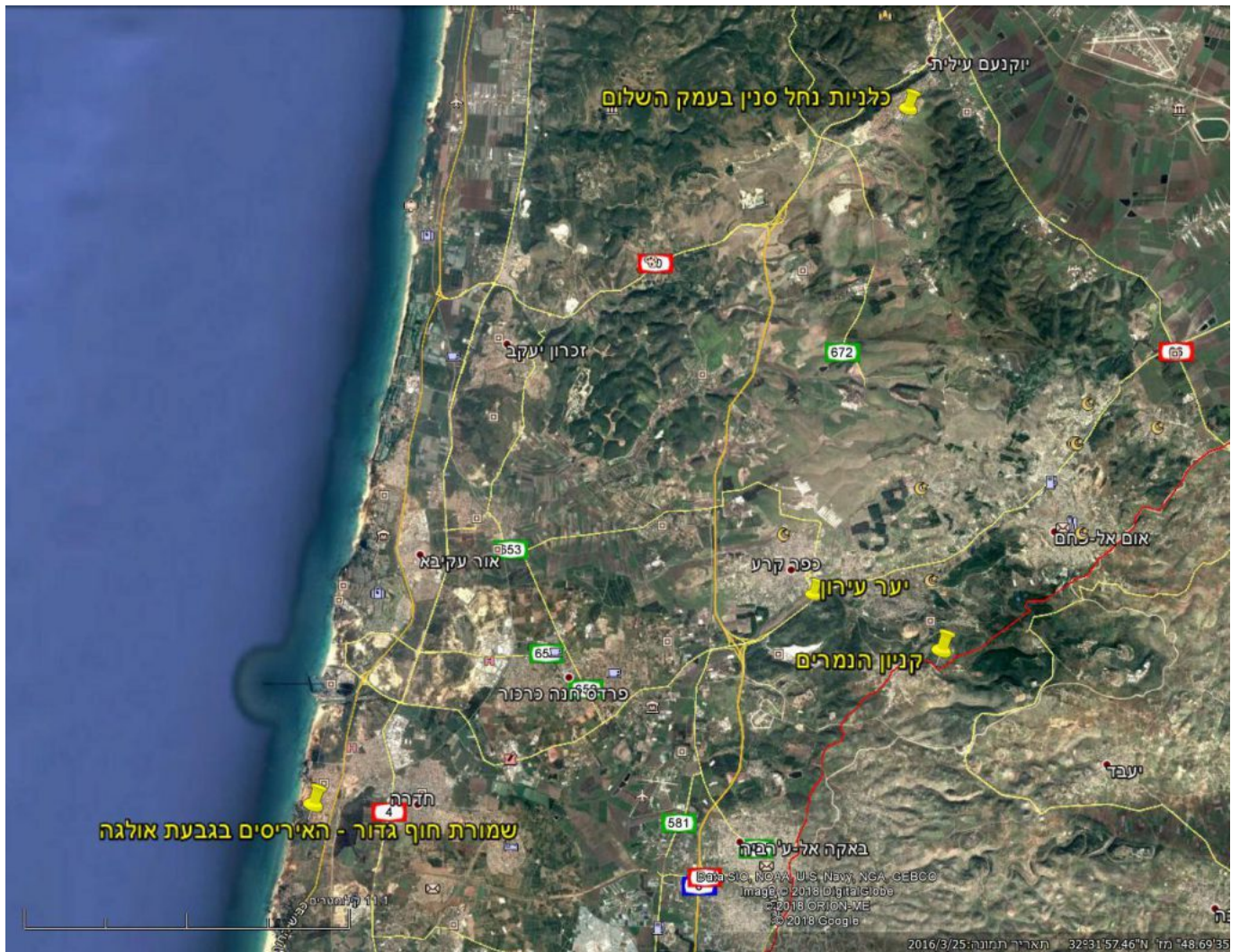
תקציר: הפריחה האביבית המוקדמת כבר החלה באזורי מישור החוף ובאזורי הרום הנמוך בהדום ההר. החורף המתון מאפשר צמחיה ווגטטיבית מהירה יחסית לאחר גשמי החורף הראשונים ומעבר מהיר להתמיינות לפריחה. **כלנית מצויה** בכל גווינה נמצאת עתה כבר בסוף הפריחה והיא מלווה בפורחי האביב המוקדמים ממשפחות המצליבים, המורכבים והסוככיים. **איריס הארגמן** בשמורת חוף גדור היה בשיא הפריחה, גם הוא מלווה בפריחה שופעת של העשבונים האופייניים לחולות. מציאות ההשתלמות העיקריות היו **חזרזרת מחוספסת ומישויה פעמונית** במסלול קניון הנמרים.

תודה ל**חיליק מדור-חיים** אשר הוביל את ההשתלמות אל גבעת **איריס הארגמן** שמורת חוף תל גדור ליד גבעת אולגה. חיליק היה אמון על הגינון ושמירת טבע בעירית חדרה שנים רבות וממשיך לפעול נמרצות להקמת שמורות טבע ופינות טבעיות באזור. עוד תודות:

לטל רז מהיישוב קציר אשר לא חסכה מאמץ ועבודה כדי לסמן את "שביל קציר - ברטעה" ועזרה לנו לטייל במסלול מיוחד זה; **לאמוץ דפני** על הסבריו המאלפים על איריסי ההיכל וריחות הלוף ול**חיה להב** על הסברי שמירת הטבע.

תחנות ההשתלמות

1. גבעת האיריס ליד תל גדור בגבעת אולגה
2. קניון הנמרים בין קציר לברטעה ברכס אמיר
3. יער עירון מול כפר קרע
4. נחל סנין בעמק השלום ליד יקנעם



תחנות ההשתלמות

מבוא

בהשתלמות זו הכרנו תחנות צמחים בשלושה אזורים גיאוגרפיים שונים: שמורת חוף תל גזר ליד גבעת אולגה בצפון מישור החוף, קניון הנמרים ויער עירון ברכס אמיר ועמק השלום בקצה הצפון מערבי של רמת מנשה. הפריחה האביבית המוקדמת כבר החלה באזורים אלה במועד ההשתלמות. המכנה המשותף לתחנות אלה הוא הרום הנמוך ומיקומן במישור החוף או בהדום ההר בקרבת מישור החוף. בכולן האקלים מתון עם חורף חמים יחסית ועם כמות משקעים ממוצעת ברוכה (500-600 מ"מ). כתוצאה מכך מתאפשרת צמיחה ווגטטיבית מהירה יחסית בחודשי החורף והתמיינות מוקדמת של הניצנים לפריחה כבר בשבוע החם הראשון של חודש פברואר. טבלה 1 מציגה גילדות פריחה (לפי משפחות) של הצמחים הנפוצים הפורחים בעונה זו וכאלה הקרובים להם מבחינת עיתוי מועד הפריחה (שייכים לאותה גילדה פנולוגית) וממשיכים את הפריחה הלאה לתוך שיא האביב. טבלה 2 מסכמת את רשימת הצמחים שפריחתם אופיינית לחודש פברואר ואשר

נצפו בתחנות ההשתלמות בהדום ההר.

טבלה 1. גילדות פריחה בחבל הים תיכוני לפי משפחות עיקריות; המינים סדורים בסדר מראשית עונת הפריחה בפברואר עד לשלהי הפריחה במאי

מזליבים	סוככיים	מורכבים (בת משפחת הלשוניים)	גיאופיטים (בעיקר "שושנתיים")
כרוב החוף	מסרק מזרחי	כתמה עבת-שורשים	סתונית היורה
מצלתיים מצויים	שערור שעיר	ניסנית דו-קרנית	כרכום חורפי
איסטיס מצוי	גזיר דקיק	ניסנית ארץ-ישראלית	כדן סגול
חטורן מצוי	דרכמונית מצרית	מררית הגליל	נץ-חלב הררי
חרדל לבן	סלסילה מצויה	ניסנית ירושלים	זהבית דמשקאית
צנון משתלשל	שפיריה קשקשנית	מררית מצויה	נץ-חלב אזמלני
בקבוקון מקומט	גזר קיפח	קיטה רותמית	זמזומית מצויה
לפתית מצויה	אמיתה גדולה	כונדרילה סמרנית	כדן נאה
	שומר פשוט		זהבית השלוחות
			נץ-חלב צרפתי
			מצילות מצויצות

טבלה 2. צמחים הפורחים בפברואר בתחנות ההשתלמות (יער עירון, רכס אמיר,

רמת מנשה)

גיאופיטים	חד-שנתיים	חד-שנתיים ננסיים	אחרים
כלנית מצויה	ניסנית דו-קרנית	חופניים מצויים	צחנן מבאיש
זמזומית מצויה	ציפורני-חתול מצויות	אליסון מצוי	פרסיון גדול
עירית גדולה	מסרק מזרחי	טרשנית שרועה	מתנן שעיר
זהבית השלוחות	מצלתיים מצויים	ורוניקה לבנה	ספלול קטן
כדן נאה	כוכבית מצויה	תריסנית מלולה	ברוש מצוי
רקפת מצויה	חלבוב השמש	זערורית (צורית) קטנת-פרי	חלבוב מגובשש
עירוני צהוב	חלבוב מקרין	כותלית זעירה	דבקון הזית (לא ראינו)
שום משולש	נזמית לופתת	צורית אדומה	כלנית מצויה אדומה
דבורנית דינסמור	חרדל לבן	טוריים קטנים	איריס הביצות
סחלב פרפרני	איסטיס מצוי	אביבית זעירה	לופית מצויה
דבורנית שחומה	חטורן מצוי		מורית גדולה
דבורנית צהובה			

1 - גבעת האיריס בשמורת חוף גדור ליד גבעת אולגה

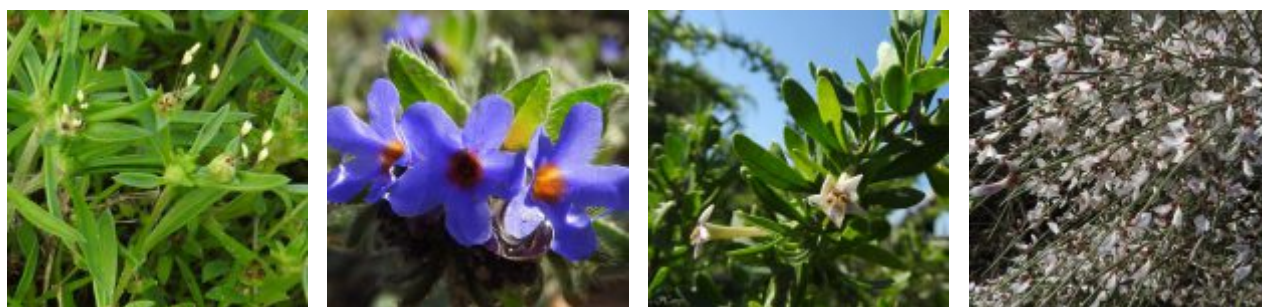


תחנת שמורת חוף תל גדור. צילם: גדי פולק ©

התחנה ממוקמת בפינה הדרום מערבית של גבעת-אולגה בפינה המזרחית של שכונת עין-הים, 700 מטר מזרחית לחוף הים בשיפולים המזרחיים של תל גדור. גבעת הכורכר של תל גדור ניצבת מול רוחות הים המערביות ויוצרת "צל רוח" אשר בגללו החולות המוסעים מחוף הים נערמים בשיפולים המזרחיים של רכס התל ויוצרים בתי גידול של חול עמוק. גבעת החול יושבת על שכבה אופקית של כורכר גירני פריך. מערבה מכאן אל חוף הים נחשפת שכבת הכורכר ועליה גדלים צמחי בתה אופייניים כמו **קורנית מקורקפת** וכן יש שם שפע של **רקפות**, **הכלניות** נמצאות בסוף פריחתן ומתחילה הפריחה של **נורית אסיה**. בירידה לחוף הים מתגלה חתך סלע הכורכר אשר מתחתיו חבויה שכבת חמרה אדמדמה; הגבול בין החמרה לכורכר הוא קו אופקי ישר וחד המעורר שאלות לגבי דרכי היווצרותם (ראו [בסיכום השתלמות כלנית בפלשת 2017-2-15,16](#)).

"מסמר" התחנה הוא **איריס הארגמן** שהיה בשיא הפריחה. אמוץ דפני הסביר את החשיבות של כל המינים הפורחים בחברת הצמחים לתחזוקה ולקיום של מיני המאביקים המבקרים בפרחי האיריס.

הצומח בתחנה נשלט על ידי שיחים של **אלת המסטיק ורותם המדבר**. מלווים אופייניים הם **אטד החוף, שמשון סגלגל, מתנן שעיר, לענה חד-זרעית ושרביטן ריסני**. יש לפנינו תערובת של כמה חברות צומח אשר במקורן לפני התערבות גדלו בנפרד בתי גידול שונים: חברת **אלת המסטיק וחרוב מצוי** - על תשתית סלע כורכר; **רותם המדבר ולענה חד-זרעית** - בחולות עמוקים ו**אטד החוף** - באתרים הקרובים לקו החוף המושפעים חזק מרסס הים. **מתנן שעיר, לחך מלבין ושמשון סגלגל** שלטו לפני כורכר חשוף במדרונות יבשניים. תערובת זו מתבטאת בעושר מינים גבוה ובהצלחת הגידול של הפרטים מכל המינים.



צמחים מחולות תל גדור. צילמה: אראלה הרי ©
מימין לשמאל לפי הסדר - 1. רותם המדבר; 2. אטד החוף; 3. אלקנת הצבעים; 4. לחך בשרני
להגדלה - לחצו על התמונות



צמחים מחולות תל גדור. צילמה: חוה להב ©
מימין לשמאל לפי הסדר - 1. איריס הארגמן; 2. ציפורנית מגוונת; 3. קחון החוף; 4. לוטוס שעיר
להגדלה - לחצו על התמונות

בכתמי החול החשופים שבין השיחים גדלים צמחים חד-שנתיים רבים אשר חלקם הגדול פורח; מצב זה של פריחה מוקדמת בפברואר בחולות אופייני למישור החוף ונובע מהטמפרטורות המתונות באזור בחודשי דצמבר-ינואר. הטמפרטורות המתונות והיעדר קרה מאפשרים גידול עצים סוב-טרופיים כמו אבוקדו, מנגו ואפילו פפאיה ואננס. תופעה מיוחדת האופיינית לחודשי החורף שנראתה בעת הביקור הוא איסוף אבקה של דבורי-דבש בצמחים מואבקי רוח: דבורי דבש ביקרו בפרחי **לחך בשרני** השולט בכתמים גדולים בשטחי החול החשוף ואספו ממנו אבקה. אבקני הלחך עומדים זקופים על זירים ארוכים והדבורים "חולבות" את גרגרי האבקה "המיועדים" לעוף ברוח. זוהי תקופת מחסור חמור באבקה

עבור הדבורים ולכן הן אוספות אבקה גם בצמחים המותאמים להאבקת רוח כגון מיני **לחך**, **אלון מצוי ומרקולית מצויה**. עדיין אין מחקרים המוכיחים שהאבקת הדבורים אכן מסייעת לצמחים אלה בהפרייה.

בשטח שלטו כתמי הפריחה של **סביון אביבי** בעוד **שסביון יפו** היה נדיר. לא נראו צורות מעבר בין שני מינים קרובים אלה; **לסביון יפו** עלים בשרניים מכחילים כאשר שולי העלה גלולים כלפי מטה.

תופעה חוזרת על עצמה בחולות, היא הופעת צמחי חורש רבים שאינם קשורים בדרך כלל לבית גידול חולי. הם גדלים בשולי השיחים של **אלת המסטיק: רקפת מצויה, טבורית נטויה, פרסיון גדול וכתמה עבת-שורשים**. תופעה זו קיימת גם בכורכרי נס-ציונה, בחולות אביחיל, בגברעם ובחולות קיסריה (ראו השתלמויות קודמות במישור החוף ב**ארכיון סיכומי השתלמויות כלנית**). בשולי שיחי **אלת המסטיק** נוצרים תנאי צל ולחות המאפשרים לצמחים רב-שנתיים ים-תיכוניים של החורש לגדול על מצע חולי לחלוטין.

מינים אופייניים הגדלים בתחנת שמורת חוף תל גדור

הצמחים הגדלים רק בחולות רשומים בצבע אדום

הצמח	משפחה	צורת-חיים
אטד החוף	סולניים	שיח
איריס הארגמן	אירוסיים	גיאופיט
אלת המסטיק	אלתיים	שיח
אספסת החוף	קטניות	חד-שנתי
ברומית שעירה	דגניים	חד-שנתי
גרגרנית גלילנית	קטניות	חד-שנתי
חומעה מגוידת	ארכובתיים	חד-שנתי
חומעת ראש-הסוס	קטניות	חד-שנתי
חרוב מצוי	קטניות	עץ
חרצית דביקה	מורכבים	חד-שנתי
טופח נאה	קטניות	חד-שנתי
כרוב החוף	מצליבים	חד-שנתי
לוטוס שעיר	קטניות	חד-שנתי
לחך בשרני	לחכיים	חד-שנתי
לחך מלבין	לחכיים	עשבוני ר"ש
מחטנית משובלת	מורכבים	חד-שנתי
מתן שעיר	מתנניים	שיח
ניסנית שיכנית	מורכבים	חד-שנתי
פרסת-סוס רבת-תרמילים	קטניות	חד-שנתי
ציפורנית מגוונת	ציפורניים	חד-שנתי
קחווני החוף	מורכבים	חד-שנתי

ציפורניים
קטניות
לוטמיים
שרביטניים

חד-שנתי
שיח
בן-שיח
שיח / מטפס

רב-פרי בשרני
רותם המדבר
שמשון סגלגל
שרביטן ריסני

הפטריה **פזיזת חולות** - *Peziza ammophila*

כתבה: **ברוריה גל**

נמצאה בחולות בשמורת חוף תל גדור שבמערב חדרה על ידי איתן שפירא.

(בסיוור נאמר השם **שקועית** ולאחר בדיקה במעבדה הובהר השינוי)

הפטריה שייכת לסדרת הפזיזאיים, ממשפחת הפזיזות. סוג זה הינו רב-מינים ולשם זיהוי נדרשת

בדיקה מולקולארית, דומה לה מאוד באותו בית גידול היא **שקועית חולות**.

גוף הפרי דמוי כוסית בעלת שוליים בלתי סימטריים. הרקמה הפורייה, המפתחת את הנבגים, חלקה ומכסה את כל החלק הפנימי של הכוסית. בהבשלתם הנבגים מופצים בנקל ע"י הגשם והטל. השכבה החיצונית מכוסה שערות זעירות הגורמות לגרגרי החול להיצמד. בשר הפזיזה פריך ושביר. הפטרייה הצעירה כדורית וקבורה עמוק בחול, בהמשך התפתחותה עולה מעל פני הקרקע, פוערת לוע רחב ונפתחת לצורת כוסית. גדלה בעקר בקבוצות, אך גם ביחידות.



פזיזת חולות

מימין ובמרכז - בוגרת. צילמה: אראלה הרי ©; משמאל - צעירה. צילמה: רותי טלמור ©
להגדלה - לחצו על התמונות

2 - קניון הנמרים בין ברטעה לקציר ברכס אמיר

רום - 265 מטר



קניון הנמרים בנחל נרבתה
מימין - צילם: גדי פולק ©; משמאל - צילם: ישי שמידוב ©
להגדלה - לחצו על התמונות

הדרך לקניון הנמרים מתחילה בפשפש בגדר המערכת של הישוב קציר לעבר נחל נרבתה. רכס אמיר (אום אל-פחם) מהווה שלוחה הבולטת מרכסי השומרון לכיוון צפון-מערב ונושק לרמות מנשה. אזור זה מטויל מעט מאוד על אף מיקומו בטבור ארץ-ישראל; הוא גובל במזרח בנחל עירון (ואדי ערה) שהיווה מאז שחר ההיסטוריה הנתיב המרכזי לדרך בין שתי התרבויות החשובות של העולם העתיק, מצרים ובבל (מסופוטמיה). היישובים הערביים באזור (ערה, ערעה, כפר קרע, מוסמוס ואום-אל-פחם) הפכו מאז מלחמת העצמאות לערים משגשגות וגם מספר יישובים יהודיים קטנים: מי-עמי, קציר, מצפה אילן ומקבץ יישובי שקד-חיננית ממזרח לאום-ריחן. גולת הכותרת של הטבע באזור היא שמורת אום-ריחן, שמורת יער מנדטורי אשר בה נשמר חורש **אלון מצוי** ללא כריתה מאז 1935.

המסלול חולף במדרון בתוך חורש טבעי של **אלת המסטיק**, **בר-זית בינוני** ו**אלון מצוי**. הצומח כאן נשאר טבעי ללא כריתה, כנראה בשל היותו בשולי יער אום-ריחן. השביל המסומן ירוק (סימנה טל רז מהיישוב קציר) מתפתל בין טרשי גיר קשה ואדמת טרה-רוסה שטופה אדומה ויורד אל פתחו המזרחי של קניון הנמרים. הנוף נפלא: במזרח נראים מדרונות מכוסים בחורש סגור של "יער אום ריחן" (שמה הפורמלי של השמורה) למעשה אין זה יער ושולטת בו תצורת עצים של חורש **אלון מצוי**. זהו חורש ולא יער מכיוון שגובהם של העצים ירוקי עד הוא 4-6 מ' והם רב-גזעיים; חלקות האורן השתולות במקום אינן טבעיות. ממערב פרושים עמק חפר ומישור הסוף ונראה גם הים-התיכון. בתחתית המדרון האפיק העמוק של נחל נרבתה המנקז את המורדות המערביים של רכס אמיר וחוצה בהמשך דרכו מערבה את כביש 6 בין מחלף בקה אל ע'רבייה ומחלף עירון.



הצומח בירידה אל הנחל כולל תערובת של שתי חברות יער ים-תיכוניות האופייניות למדרונות גיר קשה בישראל בתחומי הרום 200-400 מטר: חברת **חרוב מצוי** ו**אלת מסטיק** השולטת בשיפולי השומרון המערביים וחברת **אלון מצוי** ו**אלה ארץ-ישראלית**

השולטת בבתי-גידול יותר רמים ולחים. על הקרקע - טרה-רוסה עשירת החרסית והשטופה מגיר גדלים צמחים אופייניים לחורש ים-תיכוני לח: **דרדר כחול, דרדר גדול-פרחים, צבעוני ההרים וצלבית רחבת-עלים. בר-זית בינוני**, עץ נמוך הדומה מאוד לאלון מצוי אך עליו נגדיים, שכיח כאן מאוד; הוא מאפיין את שיפולי השומרון, הכרמל והגליל המערביים וכן את שפלת יהודה ומהווה דוגמה טובה ליסוד ים-תיכוני סוב-טרופי עתיק אשר שרד באגן הים-התיכון מאז תקופת המיוקן (ראו להלן אודות **ער אציל**).

הפריחה בתקופה זו של סוף פברואר עדיין רק בתחילתה והצמחים החד-שנתיים הפורחים פותחים את גל הפריחה: מבין הסוככים - **מסרק מזרחי ושערור שעיר**; מבין המצליבים - **אליסון מצוי, אביבית זעירה, חופניים מצויים, מצלתיים מצויות, חטורן מצוי ואיסטיס מצוי**; מבין המורכבים - סוף פריחת **כתמה עבת-שורשים** (עשב רב-שנתי) ופריחה של **ניסנית דו-קרנית**; מבין משפחות ה"שושנתיים" - **זמזומית מצויה, שום משולש וזהבית דמשקאית**; ומבין משפחת הציפורניים - **ציפורנית מצרית, כוכבית מצויה וצללית הכלאים**; ומבין משפחת הסחלביים - **סחלב פרפרי ודבורנית דינסמור** (לא ראינו **דבורנית שחומה** שפריחתה מוקדמת). לא נמצאו מינים נדירים במדרון היורד לקניון הנמרים אך למדנו על כמה מצמחי החורש האופייניים: **ספלול קטן** (ניצני פריחה, בסדקי סלע), **מרווה משולשת, נשרן מכחיל, זקניים משובלים, חגווית שעירה, דנדנה רפואית ושרכר ריחני**. שביל הירידה מתחבר בתחתית המדרון עם השביל של קניון הנמרים עצמו המתחיל בעמק קטן למרגלות הכפר הזעיר שיח עבדאללה אל יונס. השביל עובר בגדה הצפונית של אפיק הנחל והוא קל ונוח לעומת הקטע הטרשי של המורד.





צמחים ממשלול קניון הנמרים

שורה עליונה מימין לשמאל לפי הסדר - 1. איסטיס מצוי. חוה להב ©; 2. מורית גדולה. איתן שפירא ©; 3. עכנאי יהודה. אראלה הרי ©; 4. שום

משולש. אראלה הרי ©

שורה תחתונה מימין לשמאל לפי הסדר - 1. סחלב פרפרני. אורי פיק ©; 2. צבעוני ההרים. אורי פיק ©; 3. זהבית השלוחות. אראלה הרי ©; 4. שרכוך

ריחני. ישי שמידוב ©

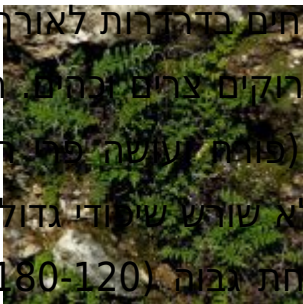
להגדלה - לחצו על התמונות

קניון הנמרים הוא קניון קצר בפאתיו המזרחיים של הכפר ברטעה ובתוכו עובר נחל נרבתה המהווה בקטע זה את "הקו הירוק" ששימש כגבול עד 1967. השביל מתמשך על דרגש מצוקי של סלע גיר קשה הבולט מהצד הדרומי של הנחל בצורת קטעי מצוק מרשימים. בחגווי הסלע גדלים צמחי סלעים ים-תיכוניים אופייניים: **כלך מרוקני, גלונית (בלוטת) הסלעים, שיכרון זהוב, חלבוב מגובשש ואלה ארץ-ישראלית**. כאשר מטיילים בקבוצה קטנה ניתן לצפות כאן בשפע של שפני סלע וכן יונקים כגון חזירי בר, דורבנים ותנים. במצוק מקנן אוח מרשים.

בשלושה צמחים הגדלים בקניון הנמרים יש עניין מיוחד: לשלושתם זהו קצה גבול התפוצה הדרומי ביותר בעולם: **ער אציל (דפנה), אשבל מופסק ומישויה פעמונית**.

ער אציל גדל בישראל רק בגליל ובכרמל ונעדר מהשומרון ומיהודה. לפי מימי רון יש עוד שני אתרים ברכס אמיר בהם גדל **ער אציל** וקניון הנמרים הוא האתר הדרומי ביותר הידוע. **ער אציל** מהווה עבורנו דוגמה חשובה של אלמנט ים-תיכוני טרופי-שרידי אשר נשאר באגן הים-התיכון מאז תקופת המיוקן לפני 20 מיליון שנה; באיים הקנריים מצוי עוד מין אנדמי קרוב למין שלנו וכל שאר הסוגים בני משפחת העריים גדלים הרחק דרומה בחגורה הטרופית. ראוי להזכיר גם את השימושים הקולינריים והטקסיים של **ער אציל**.

הצמח השני המיוחד לקניון הנמרים היא **מישויה פעמונית**. זהו צמח סלעים ומצוקים הגדל בגליל וצפונה עד טורקיה. עמודי תפרחת יבשים וגבוהים היו שכונים בדרגות לאורך השביל ובסלעים הרכים מעל השביל נראו שושנות רבות בעלות עלים ירוקים צרים ורכים. המישויה פורחת בפרחי ענק לבנים במאי. הצמח הוא לרוב מונוקרפי (פוחית עושה פרח אחד פעם אחת במהלך חייו) ומגדל שושנת עלים במשך מספר שנים וממלא שורש שיסוד גדול; כאשר השורש מגיע לגודל קריטי ובו מספיק מזון, עולה גבעול תפרחת גובה (120-180 ס"מ), פורח ומת. איתן שפירא הפנה את תשומת לבנו כי ישנם פרטים באוכלוסיה אשר ממשיכים לגדל שושנות ירוקות על אף שפרחו בשנה הקודמת.





לפי הסדר מימין לשמאל - 1. חזרזרת מחוספסת. צילם: איתן שפירא ©; 2. חזרזרת מחוספסת. צילם: ישי שמידוב ©; 3. שושנת עלים של מישויה פעמונית. צילמה: אראלה הרי ©; 4. עמוד תפוחת יבש של מישויה פעמונית. צילם: ישי שמידוב ©. התמונות צולמו בשטח בעת ההשתלמות. להגדלה - לחצו על התמונות

בתחנה זו מצאנו רק צמח נדיר אחד אשר עד כה לא היה ידוע מאזור זה - **חזרזרת מחוספסת**. בישראל החזרזרת הוא מין נדיר המופיע בכתמים קטנים בחבל הים-תיכוני ובחגורת הספר ללא חוקיות ברורה, בעיקר בשבילים דרוכים. **חזרזרת מחוספסת** דומה ל**שופרית כרתית**, לשניהם עוקצי תפוחת מעובים אך אלה של החזרזרת צמודים לקרקע, פחוסים וקרחים. בשל הקושי בהגדרה והדמיון ל**שופרית כרתית** מוקדשת לחזרזרת הרחבה מיוחדת (ראו בתיבה).

חזרזרת מחוספסת *Hyoseris scabra*

הסוג **חזרזרת** *Hyoseris* (מורכבים) הוא סוג קטן בן 5 מינים אשר עיקר תפוצתו בארצות הים-התיכון. הוא דומה בהופעתו מצד אחד ל**שינן עבה-שורש** בעלים בעלי אונות משולשות ומצד שני ל**שופרית כרתית**; המין הגדל בארץ - **חזרזרת מחוספסת** הוא בעל מעט פרחים לשוניים, עוקץ תפוחת מעובה החופן בפריה את הזרעונים החיצוניים בדומה לקרקפות הפורות של **שופרית כרתית**. הסימנים הדיאגנוסטיים החשובים המבדילים את החזרזרת משופרית הם צורת הזרעון והציצית שלו; בשני הסוגים נמצא בקרקפת הפירות טיפוסים שונים של זרעונים, אך רק לשופרית יש זרעוני היקף כפופים לעומת זרעונים ישרים בחזרזרת. הציצית בראש הזרעון של זרעוני ההיקף בשני המינים מצומצמת למספר מוצים זעירים והזרעון חבוי בתוך עלי המעטפת. גם מוצי הזרעונים הפנימיים בשני הסוגים יותר ארוכים. בחזרזרת ישנו טיפוס שלישי נוסף של זרעונים שחסר בשופרית, הממוקם בעמדת ביניים בין זרעוני ההיקף לזרעוני המרכז; גם לטיפוס זה מוצים ארוכים יחסית ומחודדים, אך לזרעון יש כנפיים מורחבות (ראו באיור).

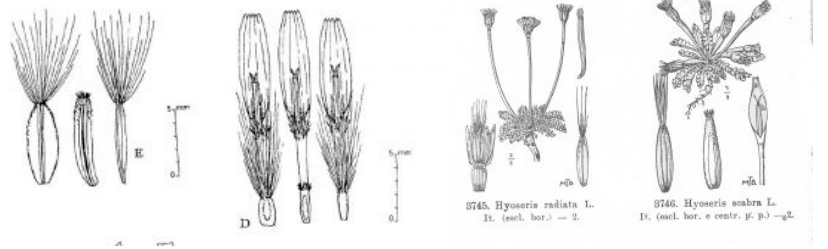
הדמיון בין **שופרית כרתית** ו**חזרזרת מחוספסת** בעוקץ המעובה, בקרקפת החופנת את זרעי ההיקף וההטרורקפיה, אמור לרמוז לקרבה פילוגנטית סיסטמטית אך כנראה ההיפך הוא הנכון: לשופרית ישנן שערות בעלות אנקול (החסרות לחלוטין במיני החזרזרת) והיא קרובה לסוג **מרית**, ואילו חזרזרת קרובה יותר לסוג **שינן**. ניתן להסביר את הדמיון בקרקפת הפורה על ידי קונברגנציה: במינים החד-שנתיים באזור הים-תיכוני יש נטייה לא-טלכוריה (אי הפצה למרחק) ולהטרורקפיה ובמורכבים חד-שנתיים כמו במיני קחון ושופרית עוקץ הקרקפת מתעבה והוא נושא ומחזיק את זרעוני הקרקפת ההיקפיים חסרי הציצית תקופה ארוכה אחרי התייבשות הצמח החד-שנתי. ארבעה מתוך חמשת מיני **החזרזרת** הם עשבוניים רב-שנתיים הגדלים כולם בארצות הים-התיכון. שניים מתוך הארבעה הם מינים אנדמיים לחופים מצוקיים במלטה, סיציליה, סרדיניה, טוניס וקטע קטן בדרום איטליה. באיי מלטה גדל במצוקים חופיים מין אנדמי של חזרזרת מעוצה *Hyoseris frutescens*; זהו בן שיח ננסי בעל אברים מעוצים זעירים (ננו-כמפיט) אשר כל זרעוני הקרקפת שלו בעלי ציצית. החוקרים אשר חקרו מין זה חושבים (Brullo et al., 1997) שהוא המין העתיק ביותר בסוג חזרזרת ותפוצתו מהווה אינדיקציה לקטע יבשת טיבנית אשר הייתה באגן המערבי של הים-התיכון בתקופת המיוקן לפני 20 מיליון שנה לערך. המין הגדל בישראל, **חזרזרת מחוספסת** הוא המין היחידי החד-שנתי ובעל התפוצה הנרחבת ביותר מכל מיני הסוג. בהתאם לדעה שלעיל ניתן לראות בו מין חדש יחסית אשר התפשט באגן הים-התיכון בסוף הפלייסטוקן עם התגברות היובשניות והופעת האקלים הים-תיכוני הדו-עונתי. עם זאת, ניתן להציע גם תיאוריה הפוכה לאבולוציה של מיני הסוג חזרזרת: בדרום אירופה היה לפניו מין עשבוני רב-שנתי אשר ממנו נוצר המין החד-שנתי **חזרזרת מחוספסת** כלפי האזור הים תיכוני שלו הטרורקפיה ועוקץ תפוחת מעובה. התפוצה של מין זה התפשטה גם בעזרת האדם והוא הגיע לאיי הים-התיכון המערביים, שם הצליח להתבסס במצוקים חופיים וסלעיים; בבית גידול זה יש דווקא יתרון לרב-שנתיות ובהתאם נוצרו באיים מיני חזרזרת מעוצים אשר בהתאמה גם קרקפותיהן הפכו להומוקרפיות (בעלות זרעים שווים) עם זרעונים שבראשם ציצית זיפיים. דגם זה של חזרה מצורת חיים קצרת-שנים לצורת חיים מעוצה רב-שנתית ידוע מהאיים הקנריים בסוגים סביון, פעמונית מרוז וסוגים רבים אחרים. מחקרים בעתיד על רצפי DNA עשויים להפריך או לאשש אחד משני ההסברים.



מימין - הדמות של חזרזרת מחוספסת לעומת שופרית כרתית. העלים ועוקצי הקרקפות בחזרזרת צמודים תמיד לקרקע במרכז - זרעונים של חזרזרת מחוספסת ושופרית כרתית מאוירים בפלורה פלשתיה (Feinbrun 1986); בשני הסוגים קיימת הטרוקפיה כאשר זרעוני ההיקף בעלי מוצים קצרים לעומת זרעוני המרכז. ההבדל היחידי הניתן בפלורה שלנו הוא - הזרעון ההיקפי בשופרית כפוף לעומת זה בחזרזרת שר.

משמאל - ציור של זרעוני שופרית כרתית מתוך הפלורה של איטליה (Fiore 1933); בעוד שהזרעון הפנימי ישר ובעל מוצים מחודדים וארוכים (יש המכנים אותם מלענים) הרי הזרעון ההיקפי מקושת וחפון בתוך עלה המעטפת. הזרעון ההיקפי בעל מוצים קצרים ביותר היוצרים נצר או כתר בראש הזרעון

להדלה - למצו על התמונות



מימין - איור של שני מינים של חזרזרת השכיחים באגן הים התיכון ונדלים באיטליה (Fiore 1933): מימין חזרזרת מחוספסת, המין החד-שנתי הגדל גם בישראל ומשמאל חזרזרת רדיאטה, מין רב-שנתי השכיח באגן הים-התיכון למעט הלבנט. בנוסף למוצים קצרים מופיעים בראשי הזרעונים מלענים ארוכים דקיקים; מלענים אלה אינם מצויים בפלורה פלשתיה והם מתוארים באי בהירות ברוב הפלורות. מלענים אלה הם התכונה הדיאגנוסטיים העדיפה להבדיל בין הסוג חזרזרת לסוג שופרית משמאל - ציור של זרעים ופרחים של חזרזרת טאורניה, מין רב-שנתי הגדל במצוקים החופיים של אזור דרום איטליה, סיציליה, סרדיניה וטוניס (Brullo et al 1997). באיור זה מוצגים שלושה טיפוסים זרעונים, דגם אופייני לכל מיני החזרזרת: הזרעון ההיקפי (במרכז) בעל נר בלבד, זרעון בעמדת ביניים בעל כנפיים רחבות וזרעון פנימי בעל ציצית מלענים דקיקים.

להדלה - למצו על התמונות

לעין ברטעה שבסוף המסלול ניתן להגיע ברכב פרטי לאורך הגדה הצפונית של הנחל. המעיין סגור בתוך מבנה בטון ושער כניסה נעול. ההסבר של תושב הכפר לכיסוי הבטון, הוא כדי להגן על מי המעיין הזכים מפני הביוב המגיע מכיוון קציר. המבנה מכסה על נקבה מודרנית באורך 20 מטר שבסופה ברכה קטנה. בעבר הובילו ממנה תעלות השקיה לחלקות בסביבה אך כיום המים מובלים בצינורות לצריכת תושבי ברטעה. בצד המעיין **חרוב** נקבה ענק השופע צל.

בתחנה זו נרשמו בסך הכל 160 מינים שמתוכם 89 פרחו. זהו המספר הרב ביותר של מיני צמחים אשר נרשמו בתחנה אחת בהשתלמויות כלנית מזה שנים רבות. "שיא" זה נובע הן מעושר הצמחייה וחוסר ההפרעה באזור (עדיין..) והן מהמסלול הארוך יחסית שבו נרשמו הצמחים.

מינים אופייניים ומיוחדים בתחנת קניון הנמרים

הצמח	משפחה	צורת-חיים	הערות
אלון מצוי	אלונים	עץ	גדל במדרון רק בצורת שיח; האם קומתו הנמוכה היא בגלל כריתה ורעיה או כיוון שהקרקע כה רדודה והמפנה דרומי יוצרת בית-גידול יובשני?
אשבל מופסק	שפתניים	בן-שיח	לא היה ידוע במקום עד השתלמות זו; האתר הדרומי בעולם של צמח זה שהיה ידוע עד כה רק מהגליל והכרמל
בן-סירה מיובל	ורדיים	עשבוני ר"ש	
בר-זית בינוני	זיתיים	עץ / שיח	שיח דומה מאוד לאלון מצוי אך עליו שטוחים סימטריים ונגדיים
דבקת האפונים	פואתיים	חד-שנתי	דומה בפריחתה לד.זיפנית אך הפרי גדול וחלק
דנדנה רפואית	אספלניים	עשבוני ר"ש	שרך בעל עלה שלם וכהה
זלזלת הקנוקנות	נוריתיים	מטפס	המטפס השולט על כל העצים והסלעים בקניון הנמרים
זקניים משובלים	דגניים	דגני ר"ש	הדגן הר"ש השכיח במפנה הטרשי הדרומי של הקניון
חבלבל השיח	חבלבליים	עשבוני ר"ש	צומח ומלבלב מתוך שורש שיפודי ר"ש בתוך האדמה. אופייני לספר הים-תיכון
חבלבל סורי	חבלבליים	חד-שנתי	מין חד-שנתי האופייני לחורשי אלון מצוי טחובים פתוחים
חזרזרת מחוספסת	מורכבים	חד-שנתי	מצאנו רק כתם יחיד בן 1 מ"ר במקום דרוך על השביל. ראו הרחבה בתיבה
חבלבוב מקרין	חבלבוביים	חד-שנתי	מין חד-שנתי האופייני לחורשי אלון מצוי טחובים פתוחים. העלה קטום בראשו עם שן
חבלבוב פעוט	חבלבוביים	חד-שנתי	מין מדברי דומה מאוד לח.מצוי אך חסר חריץ בגב הפרי. חודר לאזור הי"ת בבתי גידול ברעיית יתר
כליל החורש	קטניות	עץ	
כלך מרוקני	סוככיים	עשבוני ר"ש	
מישויה פעמונית	פעמוניתיים	בין-שנתי מונוקרפי	פורחת במאי
מסרק מזרחי	סוככיים	חד-שנתי	

ניסנית דו-קרנית	מורכבים	חד-שנתי
עוקץ-עקרב עגול-עלים	זיפניים	בן-שיח
עכנאי יהודה	זיפניים	חד-שנתי
עפעפית מצרית	לחכיים	
צלביית רחבת-עלים	פואתיים	חד-שנתי
שרכר ריחני	אברתיים	עשבוני ר"ש

3 - יער עירון מול כפר קרע

רום : 104 מטר



יער עירון

מימין - יער פארק של אלון התבור. צילם: גדי פולק ©; משמאל - אלון התבור בבלוב ובפריחה. צילמה: אראלה הרי ©
להנדלה - לחצו על התמונות

התחנה ממוקמת בפתח נחל עירון (ואדי ערה) ממול כפר קרע בפינה הדרום מערבית של רכס אמיר. חלקים גדולים של הרכס עברו תהליך של עיור ובנייה ובחלקים נוספים חל עתה תהליך פיתוח מואץ של בניית שכונות בחריש וקציר. על כן מהווה יער עירון שטח פתוח ירוק חשוב שבו ניתן ללמוד על טבע האזור על אף החורשות הנרחבות של אורנים וברושים הנטועים בו.

ביער עירון יש חלקות נטועות של **אורן קפריסאי, ברוש מצוי** ומיני **אקליפטוס** בצד מטליות של חורשים ויערות טבעיים של **אלון מצוי ואלון התבור**. בתחנה גדלים עצים גדולים ומרשימים של **אלון התבור** בעלי גזע עבה יחיד ונוף חצי כדורי רחב. אלה מייצגים את היער הפתוח (=יער פארק) של מין אלון זה ששלט לפניו בחלקים של רמת מנשה, בהדום ההר המערבי של צפון השומרון ובחלקים גדולים של השרון (השם "שרון" פרושו העתיק "יער עבות"). במדרונות התלולים הפונים לצפון גדל חורש של **אלון מצוי** ובתוכו מטליות מעובדות של מטעי זיתים ואילו בכל שאר המדרונות היותר יובשניים קיימים שרידים מרשימים של היער הפתוח של **אלון התבור**. זהו מין אלון משיר עלים בחורף בעל הבלוטים

הגדולים ביותר באזור הים-התיכון ואירופה. השרת עלי החורף איננה מותאמת לאקלים המתון של מישור החוף הים-תיכוני והיא כנראה שריד תורשתי המרמז על מקורו של **אלון התבור** מקבוצת אלונים המותאמת להרים הגבוהים של המזרח-התיכון בהם יורד שלג בחורף (קבוצת **אלון הלבנון**). סבורים כי עם התחממות והתייבשות האקלים בתקופת הפליו-פלייסטוקן "ירד" **אלון התבור** מההרים והותאם לגדול בחגורת הים-תיכון היובשנית במעונות הנמוכות.

הצמחים המלווים את יער **אלון התבור** ואת חורש **אלון מצוי** אופייניים כולם לצמחייה הים-תיכונית בישראל ותפוצתם העולמית היא ים-תיכונית. לא נמצאו כאן מינים נדירים ומיוחדים.

מינים אופייניים בתחנת יער עירון

הצמח	משפחה	צורת חיים	הערות
אלה ארץ-ישראלית	אלתיים	עץ	מאפיין את חברת הצומח של אלון מצוי. מעניין כי אין באזור אלה אטלנטית (אם שלא מצאנו?) המאפיינת את יער אלון התבור.
אלון מצוי	אלוניים	עץ	רב-גזעי ירוק עד ופורח רק בסוף מרץ. שולט במפנים צפוניים ברכס אמיר
אלון התבור	אלוניים	עץ	עתה מלבלב ופורח; בחלק מהעצים העלים של השנה הקודמת טרם נשרו. תמיד עם גזע יחיד וקליפה עבה מותאמת לשרפות קרקע
אשחר ארץ-ישראלי	אשחריים	שיח	הוא המלווה השכיח באזור ליער אלון התבור ולחורש אלון מצוי; יתכן והתרבה מאוד בעקבות רעיה
אשחר רחב-עלים	אשחריים	שיח	מין אשחר שגדל לפנים עד שנות השישים של המאה הקודמת רק בכרמל והגליל במעונות לחות של חברת אלון מצוי. מאז מופץ ע"י ציפורים ושכיח ברוב בתי-הגידול הים-תיכוניים.
דבורנית דינסמור	סחלביים	גיאופיט	הדבורנית השכיחה בישראל, כאן במופע אופייני עם דגם "דבורה" על השפית ושן מאונקלת בקציה.
דבורנית צהובה	סחלביים	גיאופיט	מיוחדת בשולי שפית צהובים. הראשונה שראינו פורחת השנה...
חמצה שסועה	קטניות	חד-שנתי	קל להגדירה מבין הקטניות כיון שלעלים והגבעול שערות בלוטיות וטעם חמצמץ הנובע מהן
חרחבינה חרמשית	סוככיים	עשבוני ר"ש	מאפיינת חורש לח י"ת של אלון מצוי
כלנית מצויה אדומה נוריתיים	גיאופיט		
לבנה רפואי	לבניים	עץ	מאפיין את חברת יער אלון תבור בישראל וגדל במעונות מופרות ובאפיקי נחלים בחורש אלון מצוי
מסרק מזרחי	סוככיים	חד-שנתי	לפנים נקרא מסרק איברי. המין מהסוככיים הפותח את הפריחה האביבית של הסוככיים בכל החבל הים-תיכוני הנמוך.
נורית אסיה	נוריתיים	גיאופיט	
ניסנית דו-קרנית	מורכבים	חד-שנתי	
סחלב פרפרני	סחלביים	גיאופיט	מין הסחלב השכיח בישראל, פורח לפני המרווה המשולשת בהתאמה להגחת זכרי הדבורים הבודדות המחפשות דגמי פרח שפתני.
סקלירגיה כרתית	סוככיים	עשבוני ר"ש	ש גדלה בסלעים, בעלת עלי "פטרזויליה" קטנים וטעם סלרי מרענן
סרפד הכדורים	סרפדיים	חד-שנתי	בעל תפרחות נקביות כדוריות גדולות, כתמי שליטה במעונות רעית פרות הרסנית לעומת ס. הכדורים במין זה הפרחים הנקביים אינם גדלים לכדורים נפוחים
סרפד צורב	סרפדיים	חד-שנתי	
עכנאי יהודה	זיפניים	חד-שנתי	עתה רואים במין זה רק שושנות עלים צמודות לקרקע ועל העלים נקודות לבנות עגולות

שיח נמוך בגובה 45 ס"מ בעל עלים שסועים מכחילים וריח "רע" אופייני. היחיד מבני משפחת הפיגמיים הטרופית (למעט פיגמית) באזור הים-תיכוני - שריד מתקופת המיוקן בה שלטה באגן הי"ת צמחייה טרופית.	בן-שיח	פיגמיים	פיגם מצוי
קל להכירו בעלים נגדיים מלבינים סימטריים אך חשוב לגלות את הנקודות השחורות בשפת העלה התחתון- אלה בלוטות שמן המצויות בכל מיני הפרע.	עשבוני ר"ש	פרעיים	פרע צמיר
מין התלתן הראשון באביב לפריחה, ניכר בפרחים לבנבן-ורוד גדולים במיוחד בהשוואה לשאר מיני התלתן בישראל	חד-שנתי	קטניות	תלתן תריסני



צמחים מתחנת יער עירון
מימין לשמאל לפי הסדר - 1. כוכבית מצויה. אראלה הרי ©; 2. צהרון מצוי. אראלה הרי ©; 3. דבקנית הפרקים. איתן שפירא ©; 4. מסרק מזרחי.
איתן שפירא ©
להגדלה - לחצו על התמונות

4 . נחל סנין בעמק השלום ליד יוקנעם

רום: 152 מטר



נחל סנין ועמק השלום. צילם: אורי פיק ©

מרבדי כלניות רב-צבעוניים ידועים מזה שנים רבות מעמק השלום ליד יוקנעם אך משום מה

הם פחות מפורסמים ומטוילים בישראל. עם הפיתוח הרב של יוקנעם נבנו שכונות אחדות בשוליים המערביים של יוקנעם עילית ומשם קל להגיע לעמק השלום, מאחורי "קניון ביג". נחל סנין הוא אחד מיובליו המערביים של נחל השופט הבונה את העמק והמתנקז צפונה לקיבוץ הזרע והמושבה יוקנעם. כל האזור בנוי נוף של גבעות מעוגלות על סלע גיר רך אשר עליו קרקע רנדזינה כהה. המדרונות נשלטים על ידי צמחים עשבוניים חד ורב-שנתיים כאשר השטח חסר עצים כמעט לחלוטין; רק באופן נדיר מוצאים בו **שקד מצוי** בודד, **לבנה רפואי** או **אלה ארץ-ישראלית**. מעניין כי נעדר ממנו לחלוטין **שיזף מצוי** האופייני לבית-גידול דומה בשאר אזורי ישראל. גם לא נמצאו בשטח עצים של **אלון התבור**, העץ ששלט לפנים בחלקים של רמת מנשה, בעיקר בשוליה.

מקור השם "עמק השלום" איננו ברור; מספרים כי השם ניתן על ידי טייס גרמני נוצרי אוהב ישראל אשר בשנות השישים של המאה הקודמת יסד בצומת נחל השניים ונחל השופט חווה חקלאית. כיום משמשת החווה מרכז טיול ולימוד לאנשים בעלי צרכים מיוחדים. ברוב המדרונות של נחל השניים ונחל סנין המתנקזים לעמק, קיים מרעה פרות אשר ככל הנראה מונע התחדשות צומח עצי טבעי.

את הכלניות פגשנו בסוף שיא הפריחה של הזן הלבן והסגול ובשיא הפריחה של הזן האדום. מרבדי הכלניות בעמק הם נרחבים; הצבע הלבן הוא השולט מבין זני הכלניות כאשר 75% מבין הפרחים היו לבנים, 20% אדומים ורק 5% סגולים. מעניין כי כמעט לא מוצאים טיפוסים ביניים בין הצבעים, כלומר כלניות ורודות או בצבע מגנטה. הזן הלבן והזן הכחול מתחילים לפרוח עשרה ימים בממוצע לפני הזן האדום; שיא הפריחה של הזן הלבן והסגול חל לרוב במחצית הראשונה של פברואר והפרחים מבוקרים על ידי זבובים ודבורת-דבש. בכלניות האדומות מצאנו מספר קטן של חיפושיות "פרחית הכלנית" *Pygopleurus* sp. זהו סוג מיוחד של חיפושיות פרחים ממשפחת ה-*Glaphyridae* אשר גם הזכרים וגם הנקבות שלו נמשכים אך ורק לפרחים בעלי צבע אדום. נמצא כי יש להם בעיניים רצפטורים לצבע אדום, תכונה נדירה בחרקים, והם ומעדיפים דגמים בעלי קוטר פרח גדול יותר. יש לפנינו הסבר אבולוציוני אדפטיבי מדוע הפרחים של **נורית אסיה**, **פרג אגסי**, **דמומית ארם-צובא**, **פרגה אדומה** ו**צבעוני ההרים** יצרו במשך האבולוציה פרחי צלחת אדומים גדולים המציעים למאביק רק אבקה; שכן, מזונן של הפרחיות הוא רק אבקה (ולא צוף). אולם מדוע מגיחות פרחיות הכלנית רק בסוף תקופת הפריחה של הכלניות האדומות? לכך עדיין אין הסבר וייתכן שהדבר קשור להיותה של **כלנית מצויה** גם מואבקת רוח. כלומר: בראשית הפריחה היא מואבקת רוח ובסוף תקופת הפריחה חלה גם האבקת חיפושיות. יש להדגיש כי במאה השנים האחרונות מבקרות בכלניות האדומות הרבה דבורי-דבש האוספות אבקה;

אמנם דבורים אינן רואות צבע אדום אך הן רואות את פרח הכלניות כדמות אפורה חסרת צבע הבולטת על רקע בהיר. קורב לוודאי שדבורת-הדבש היא המאביקה העיקרית של הכלניות האדומות ברחבי ישראל בשנים האחרונות.



כלניות בנחל סנין - עמק השלום ליד יקנעם. צילמה: חוה להב ©
להנדלה - לחצו על התמונות

בתחנה זו גדל שפע של צמחים חד-שנתיים אשר מאפיינים את תחילת הפריחה האביבית: **מסרק מזרחי** (סוככיים), **איסטיס מצוי**, **צנון משתלשל ומצלתיים מצויים** (מצליבים) ו**ניסנית דו-קרנית** (מורכבים). עוד פרחו במקום **עיריוני צהוב** הגדל בגושים בעיקר ליד ערמות אבן ו**קדד גדול-פרחים** אשר פרחיו הצהובים הגדולים צהובים מצויים בבסיס גבעולו. כמעט שלא מוצאים בשטח צמחים מעוצים; בשטחים שבהם הקרקע רציפה ללא סלע ואבנים ועשירה בזרחן יש יתרון לצמחים עשבוניים לעומת צמחים מעוצים (עצים, שיחים ובני שיח). בבית-גידול זה צמיחה של מערכת שורשים מתחלפת או של ציצת שורשים עדיפה על פיתוח שורש רב-שנתי של בן-שיח הצומח יותר לאט.

בהמשך אפיק נחל סנין מצאו מימי רון וחברים את **איריס הביצות**. גדלים שם 11 ריכוזים שהיו בעונת שיא הפריחה, אלא שלמרבה הצער נשאר רק פרח יחיד פורח וכל השאר נאכלו על ידי דובון הקורים שעשה שמות בצמחים. **איריס הביצות** הוא מין אדום וצמח מוגן בישראל. בצד **איריס הביצות** נרשמו שם עוד כמה צמחי מים נדירים (ראו בטבלה) ובאדמה עמוקה בשולי האפיק נמצאה **זמזומית סגולה** בשיא הפריחה.

אולמוס שעיר (בוקיצה) הוא עץ צפוני השכיח בדרום אירופה ונדיר ביותר בישראל וגדל טבעי בעיקר ברמת מנשה. קבוצה גדולה של עצי **אולמוס שעיר** המצוי עתה בשלכת, גדלה ברחוב רבין ביקנעם עילית בדרך ל"קניון ביג" (תודה לחווה להב שהפנתה את תשומת לבנו). האולמוס גדל כאן באפיק נחל סנין אשר הוא ושאר נחלי עמק השלום היו לפנים עשירים במעיינות קטנים אשר לאורכם גדלה צמחיה של בתי-גידול לחים; **איריס הביצות** ו**אשבל הביצה** שנמצאו במורד הנחל היוו כנראה צמחי גדה אופייניים שליוו את שדרות האולמוס לאורך נחלי רמת מנשה.

מינים אופייניים ומיוחדים בתחנת נחל סנין בעמק השלום

הצמח	משפחה	צורת חיים
אזוב מצוי	שפתניים	בן-שיח
איסטיס מצוי	מצליבים	חד-שנתי
איריס הביצות	איריסיים	גיאופיט
אשבל הביצה	שפתניים	עשבוני ר"ש
ברזילון ענף	שפתניים	בן-שיח
גביעונית הלבנון	שושניים	גיאופיט
זמזומית סגולה	אספרגיים	גיאופיט
חבלבל השיח	חבלבליים	עשבוני ר"ש
חרדל לבן	מצליבים	חד-שנתי
לבנה רפואי	לבניים	עץ
מצלתיים מצויות	מצליבים	חד-שנתי
מרווה דגולה	שפתניים	חד-שנתי
עירוני צהוב	עיריתיים	גיאופיט
צנון משתלשל	מצליבים	חד-שנתי
קדד ארץ-ישראלי	קטניות	חד-שנתי
קדד גדול-פרי	קטניות	עשבוני ר"ש
שקד מצוי	ורדניים	עץ
מסרק מזרחי	סוככיים	חד-שנתי
גרניון גזר	גרניים	חד-שנתי



צמחים מנחל סנין - עמק השלום ליד יקנעם
מימין לשמאל לפי הסדר - 1. עירוני צהוב. חוה להב ©; 2. קדד גדול-פרי. ישי שמידוב ©; 3. איריס הביצות. איתן שפירא ©; 4. זמזומית סגולה. איתן שפירא ©

להגדלה לחצו על התמונות

ספרות:

שמידע א ופולק ג 2015 סיכום השתלמות כלנית בכרמל ובגליל התחתון 18-19.11.2015.
כלנית 26. <https://www.kalanit.org.il/?p=479>

על חזרת מחוספסת:

Brullo S Minissale P Siracusa G and Spampinato G 1997 Taxonomic and

phytogeographical. considerations on *Hyoseris taurina* (Compositae), a S. Tyrrhenian element. *Boccone* 5: 707 -716.

Fiori A 1933 *Flora Italiana illustrate*. Tipografia Editrice Mariano Ricci, Firenze.

[Nature Trust Malta publications.](#)

Pignatti S 1979 Plant geographical and morphological evidences in the evolution of the Mediterranean flora (with particular reference to the Italian representatives). *Webbia* 34: 243-255.

Sciberras J and Sciberras A 2009 Notes on the distribution of *Helichrysum melitense*, *Hyoseris frutescens* and *Matthiola incana melitensis* in the Maltese islands. *The Central Mediterranean Naturalist* 5(1): 28-34.

תמונה בעמוד השער של כלנית



משתלמי כלנית ביער עירון. צילם: איתן

שפירא ©

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

ציטוט: שמידע א רון מ ופולק ג 2018 סיכום השתלמות כלנית בשמורת תל גדור, רכס אמיר, יער עירון ועמק השלום ליד יקנעם - 22.2.2018. כתב-עת "כלנית" מספר 5.

כתבות בכלנית על צמחים הנזכרים בסיכום

[אטד החוף](#) | [בר-זית בינוני](#) | [איריס הארגמן](#) | [זלזלת הקנוקנות](#) | [חלבוב](#)
[מגובשש](#) | [טוריים קטנים](#) | [כוכבית מצויה](#) | [כלנית מצויה](#) | [כרוב החוף](#) | [כרכום](#)
[חורפי](#) | [כתמה עבת-שורשים](#) | [לענה חד-זרעית](#) | [נץ-חלב הררי](#) | [סביון אביבי](#)
[עירית גדולה](#) | [ציפורני-חתול מצויות](#) | [קורנית מקורקפת](#) | [רותם המדבר](#)
[רקפת מצויה](#) | [שמשון סגלגל](#) | [שרביטן ריסני](#)