

## ”צמחים אדומים” בדרום הר חברון

עמוס סבח

### מבוא

יותר מ־400 מינים של צמחי בר בישראל הוגדרו בסכנת הכחדה (שמידע, פולק ופרגמן־ספיר 2011). צמחים אלו הוכתרו בשם: ”מינים אדומים”. רשימה זו אינה כוללת את המינים המוגנים על פי החוק. בחלוף השנים אנו עדים להצטרפותם של מיני צומח רבים לרשימה (Pitman and Jorgensen 2002). העלייה בצפיפות האוכלוסייה בישראל וקצב הפיתוח המואץ הם הגורמים העיקריים לאובדן בתי גידול ולירידה במגוון הביולוגי. הצורך בהגנה ובשמירה על בתי הגידול הייחודיים הוא תנאי לקיומם של מינים אלו.

ברשימת המינים האדומים כלולים מינים בעלי רמת נדירות משתנה. מידת נדירותו של מין נקבעת על פי תפוצתו באזורי הארץ, כלומר מספר האתרים שבהם הוא נמצא. מעט פרטים באתרים בודדים – יקנו למין את התואר נדיר ביותר. מין מוגדר כאנדמי במידה ואזור תפוצתו היא בישראל בלבד.

צמחים נדירים משכו תמיד את תשומת ליבם של אוהבי הצמחים. עם השנים התגלו מינים רבים שנחשבו לנדירים ביותר ונמצאו מינים שהיו חדשים לפלורה הישראלית. מקומות בהם נמצא מגוון גדול של מינים נדירים קיבל את השם ”Hot Spot” – נקודה חמה. אחת מהנקודות החמות בישראל נמצאת בדרום הר חברון בזכות מציאות בוטניות שהתגלו בסקר של עוז גולן (2005) בשנות ה־90.

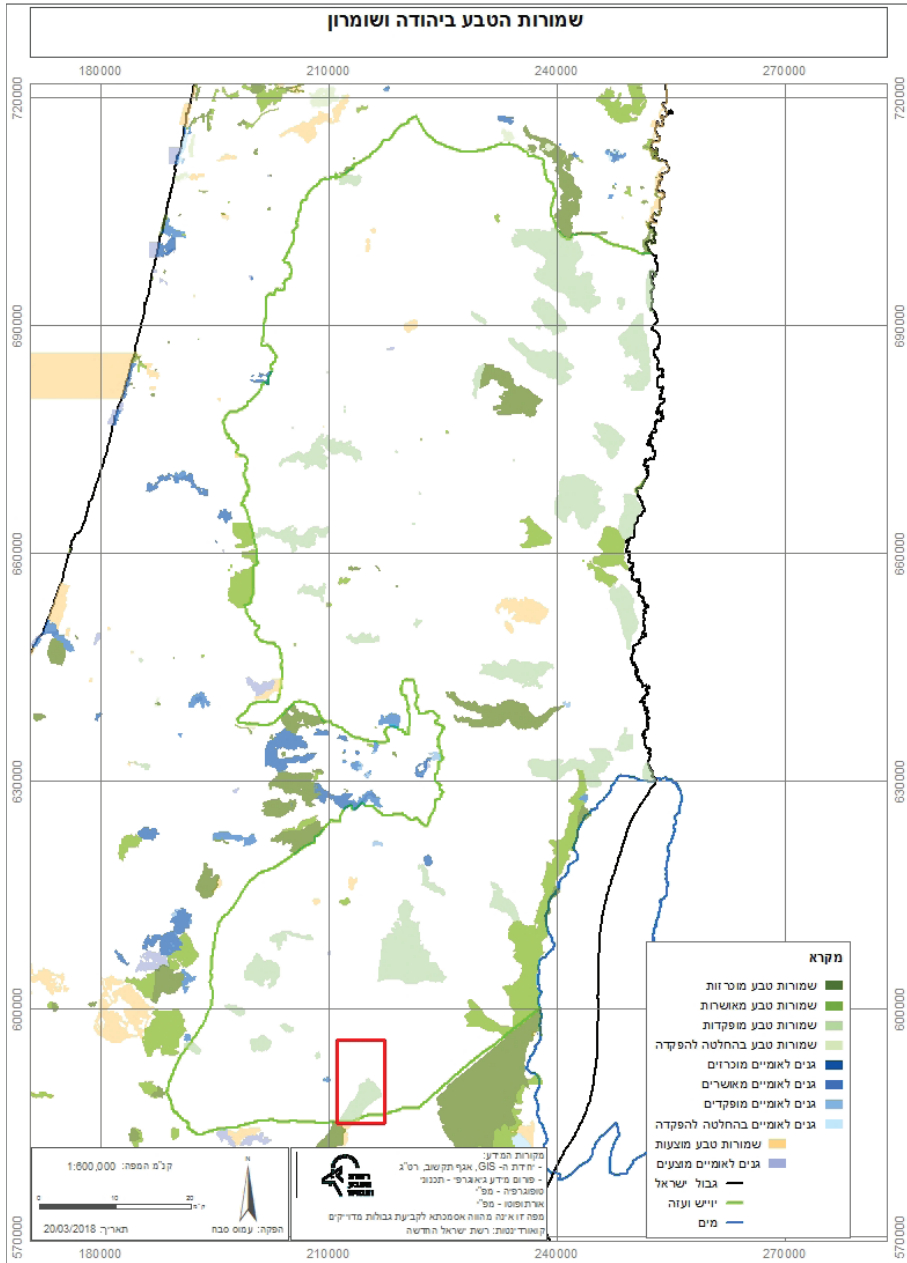
אזור הר חברון מתאפיין בטופוגרפיה הררית. שיא הגובה (1026 מ' מעל פני הים) נמצא בחלחול. הציר הראשי של קמר הר חברון עובר מהר גילה, דרך גוש עציון לחלחול, ממשיך דרך חברון לדורה ונוחת דרומה לכיוון בקעת באר שבע. במקביל לקמר הראשי, וממזרח לו, ישנם שני קמרים נוספים: קמר בני נעים – הנמשך מאזור תקוע ועד הכפר בני נעים, ומדרום לו קמר מעון, הנמשך מכרמל ועד הר עמשא.

אזור הסקר כולל את הקטע הדרום־מזרחי של הרי חברון: החלק הדרומי של קמר בני נעים וכל קמר מעון (מפה 2). ייחודו של אזור זה בהיותו מחד בעל טופוגרפיה גבוהה, ומאידך מושפע מאקלים המדבר. קמר מעון בני נעים קירטוניים עם שכבת נארי ובין השלוחות, הנוטות לדרום־מערב, ישנם עמקים ובהם קרקע רנדזינה חומה. העמקים מנוצלים מזה שנים לעיבודים חקלאיים ולרוב נזרעים בהם גידולי בעל חיים־שנתיים: חיטה, שעורה, חמצה, בקיית הכרשינה ועוד.

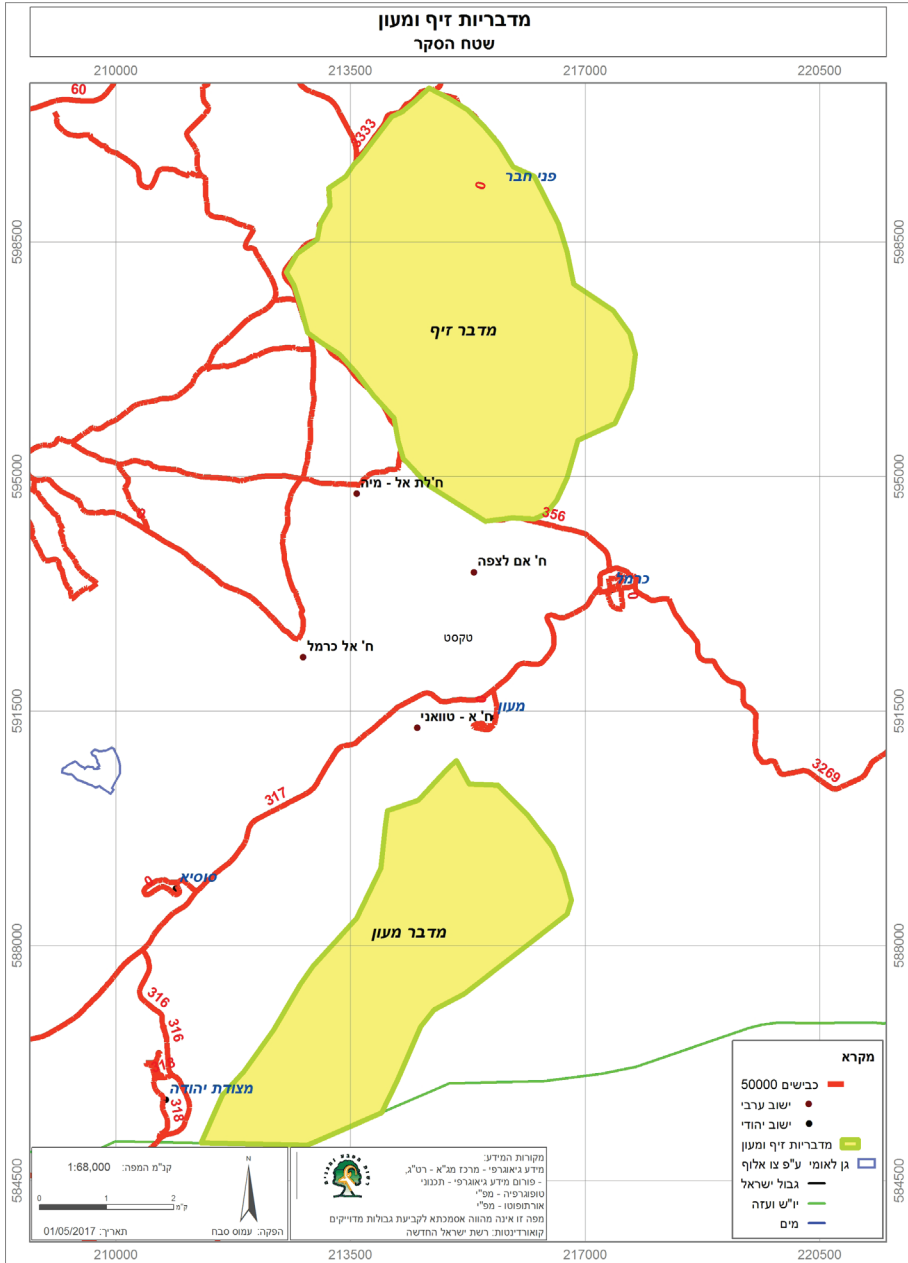
ממזרח לקמרים בני נעים ומעון מצוי אזור המדבריות:

**מדבר זיף**, המשתרע מרכס בני־נעים בצפון ועד לואדי קוניטרה בואכה אוס־דרג' בדרום. השטח מתאפיין בהשתפלות מתונה והדרגתית, ואדיות רחבים ורמות הרריות. חלק מהקרקעות באזור מנוצלות לעיבוד כרמי זיתים בשיטות המסורתיות.

**מדבר מעון** יוצא דופן בנוף, בהיותו רכס נישא המבודד גאוגרפית משדרת ההר המרכזית של הר חברון.



מפה 1: שמורות טבע ביר"ש



מפה 2: רכס מעון ומדבר זיף

כל החטיבות הגאוגרפיות בתחום הסקר (קמרי בני נעים ומעון ומדבריות זיף ומעון) מצויות בחגורת סְפֶר־המדבר של ישראל המאופיינת בנופים פתוחים עתירי בתות וצומח עשבוני. החגורה הפיטו־גאוגרפית של הסְפֶר מתאפיינת באחוזים גבוהים של צומח סְפֶר־ערבתי מהכורוטיפ (מוצא אזור תפוצה) האירנו־טורני וכן בעושר מינים ליחידת שטח. כמויות המשקעים הממוצעות באזור נעות בין 250–300 מ"מ בממוצע לשנה. בנוסף לכך שמדבר זיף ומדבר מעון הינם "מדבריות בצל גשם" הרי מדבר מעון מושפע גם מנטייתו דרומה כלפי האזור המדברי. בגלל הפרש הגבהים בין האזור הים תיכוני הגבוה ומדבר זיף יש בו שינויים אקלימיים קיצוניים, בעוד שברכס מעון השינויים מזעריים.

חבל הארץ בתחום הסקר נתון ללחצי רעייה גדולים מזה אלפי שנים, עובדה המסבירה את הפגיעה הממושכת בצומח הטבעי. הצומח המיוחד, שאותר ברכס מעון, אופייני להרים גבוהים ויובשניים מחד ולשדות ואדמות כבדות בעמקי ההר מאידך. שילוב זה תרם את מרבית מיני הצמחים הנדירים והוא החשוב ביותר להצעה לשימורו. קבוצת הצומח של הרים גבוהים ויובשניים כמעט ולא נחקרה מחוץ לחרמון, והימצאותה ברכס מעון ובמדבר זיף, תורמת מידע אקולוגי רב כחוליה המקשרת בין הר הנגב הגבוה לעבר הירדן המזרחי והחרמון. באופן כללי דומים הצומח והצמחייה של החרמון לאלה של יתר ההרים הגבוהים באזור הים התיכון המזרחי (שמידע ואחרים 1972). קבוצת הצומח בקרקעות העמוקות נמצאת כיום בסכנת הכחדה בישראל, היות ומרבית בתי הגידול הללו מנוצלים לחקלאות אינטנסיבית ולפיתוח תשתיות. הישרדותם במזרח הר חברון נובעת מההיסטוריה ההתיישבותית־תרבותית של האזור.

### הסקר ברכס מעון

בעקבות המציאות הבוטניות בסקר של עוז גולן (2005), החליטה רשות הטבע והגנים בשנת 2010 לבצע סקר שדה, אותו ביצע יאיר אור, לאיתור הצמחים הנדירים ברכס מעון (אזור הכולל את קמר מעון ואת המדבר שמזרח לו). אחת ממטרות הסקר הייתה איסוף זרעים של צמחים נדירים והעברתם לבנק הגנים שבמכון וולקני. בשלב הראשון הוכנו רשימות מיני המטרה, בהתאם לידוע מסקר עוז גולן ומהעשבייה בירושלים (טבלה 1) בשלב השני נערכה עבודת שדה לאיתור המינים.

טבלה 1: הצמחים הנדירים של דרום הר חברון\* (ראה מקרא בסוף הטבלה)

שם עברי	שם לטיני	חירות	מס' אדום	אנדמי	צורת חיים	בית גידול
1 אבובית עדינה	<i>Ziziphora tenuior</i>	O	10	A		שלוחות
2 אירוס שחום	<i>Iris atrofusca</i>	RP	6	G EL		שלוחות
3 אכילאת ארם צובא	<i>Achillea aleppica</i>	RR	-	H		שדות
4 אנדרוסקי גדולה	<i>Androsace maxima</i>	RR	6	A		שדות בעמקים

שם עברי	שם לטיני	נדירות	מס' אדום	אנדמי	צורת חיים	בית גידול
5 אקינס ריחני	<i>Acinos rotundifolius</i>	X	6		A	שדות בעמקים
6 בואסיירה מצויצת	<i>Boissiera squarrosa</i>	RR	-		A	פסגות ושלוחות
7 בופוניה אשונה	<i>Bufonia virgata</i>	RP	-	ET	A	שלוחות
8 בן חיטה סירס	<i>Aegilops searsii</i>	RR	-		A	שדות
9 גבסנית שעירה	<i>Gypsophyla pilosa</i>	RR	-		A	שדות ושלוחות לס
10 געדה זעירת פרח	<i>Teucrium parviflorum</i>	RR	7		H	שדות בעמקים
11 גרגנית מאוצבעת (כוכב)	<i>Trigonella astroites</i>	RR	-		A	שלוחות
12 גרגנית נואה	<i>Trigonella noeaena</i>	O	6		A	שדות
13 גריזית אירופית	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	RR	-		H	מערות
14 דו-כנף ריחני	<i>Iberis odorata</i>	O	7		A	שדות בעמקים
15 דו-פרית מכורבלת	<i>Aethionena carneum</i>	O	7		A	שדות בעמקים
16 דמומית עבת שבולת	<i>Adonis astivakis</i>	RR	8		A	שדות
17 דרדר אשקלון	<i>Centaurea ascalonica</i>	RR	7	EL	H	מתלול מזרחי
18 ולריינית קשת פרי	<i>Valerriarella sclerocarpa</i>	RR	-		A	שדות בעמקים
19 ולריינית שתי שינים (שיננית)	<i>Valerriarella oxyrrhycha</i>	RR	-		A	שדות בעמקים
20 זמזומית מפושקת	<i>Bellevallia longipes</i>	RP	-		G	שדות בעמקים
21 זקן התניש הצהוב	<i>Tragopogon buphtalmoides</i>	RR	-		H	שדות
22 חוחן גדול ראשים	<i>Onopordum macrocephalum</i>	O	9	ES	F	שדות
23 חבללוב עב זרע	<i>Euphorbia phymatosperma</i>	O	6		A	שדות
24 טורגניה רחבת עלים	<i>Turgenia latifolia</i>	RR	6		A	שדות בעמקים
25 כלך דו-דורי	<i>Ferulla biverticillata</i>	RR	8		H	שדות בעמקים
26 כמנון ענף	<i>Pimpinella corymbosa</i>	RR	-		H	פסגות ושלוחות
27 מלעניאל ארוך	<i>Stipa lagascae</i>	RP	-		H	שלוחות
28 מניפנית איברית (גרוזית)	<i>Lallemantia iberica</i>	O	6		A	שדות בעמקים
29 מרווה סורית	<i>Salvia syriaca</i>	RP	-		H	שדות בעמקים

שם עברי	שם לטיני	נדירות	מס' אדום	אנדמי	צורת חיים	בית גידול
30 מרווה ארץ ישראלית	<i>Salvia palaestina</i>	RP	-	H	שדות	
31 מרווה שסועה	<i>Salvia cereatophella</i>	O	7	H	פסגות	
32 נוניאה נאה	<i>Nonea melanocarpa</i>	RR	-	A	שדות בעמקים	
33 נץ חלב חום	<i>Ornithogalum fascenscens</i>	RR	8	G	שדות בעמקים	
34 נדרורית מזרחית	<i>Lolium subulatum</i>	RR	-	A	שלוחות	
35 סגולית (אספקלרית) כלאיים	<i>Leguvisa hybrida</i>	O	6	A	שדות בעמקים	
36 סגל (סיגל) צנוע	<i>Viola modesta</i>	RR	-	A	שדות בעמקים	
37 סגל (סיגל) תמים	<i>Viola pentadactyla</i>	X	8	A	שדות בעמקים	
38 עקצוץ מזרחי	<i>Acantholepis orientalis</i>	RR	-	A	שלוחות	
39 עקר שעייר	<i>Heteranthelium piliferum</i>	RR		A	פסגות ושלוחות	
40 פומה פרסית	<i>Hueblia calicina</i>	X	7	A	שדות בעמקים	
41 פקעון נאה (כרוויה)	<i>Bunium paucifolium</i>	RR		G	שדות בעמקים	
42 פרגה ערבית	<i>Glaucium arabicum</i>	RR	-	H	שלוחות	
43 פרודותיים מכורבלות	<i>Mricarpaea ciliata</i>	RR	-	A	שדות בעמקים	
44 ציפרנית משוננת	<i>Silene tridentate</i>	RR	-	A	שדות בעמקים	
45 קדד דמשקאי	<i>Astragalus campylorrhynchus</i>	O	-	A	שדות בעמקים	
46 קדד מכופל	<i>Astragalus guttatus</i>	RR	-	A	שדות בעמקים	
47 קדד מקומט	<i>Astragalus corrugatus</i>	RR	-	A	שדות בעמקים	
48 קדד נאה	<i>Astragalus cretaceus</i>	RP	-	C	פסגות	
49 קדד קוצני	<i>Astragalus dienacanthus</i>	RP		C	שלוחות	
50 קחוון שקוף	<i>Anthemis hyalina</i>	RP	6	A	שדות בעמקים	
51 קערורית שיחנית	<i>Sculellaria tomentosa</i>	RP	-	C	שלוחות	
52 קרן יעל סורית	<i>Chorispora purpurascens</i>	O	6	A	שדות בעמקים	
53 רכפה כרסנית	<i>Reseda globulosa</i>	X	8	A	שלוחות	
54 רכפת צבעים	<i>Reseda lutea</i>	RR	-	A	פסגות לס	
55 שום הכרמל	<i>Allium carmelii</i>	R	-	G ES	שלוחות ושדות	
56 שלהבית הגלגל	<i>Phlomis pungens</i>	RP	6	H	שדות בעמקים	

שם עברי	שם לטיני	נדידות	מס' אדום	אנדמי	צורת חיים	בית גידול
57 שלהבית המדבר	<i>Phlomis platystegia</i>	RR	-	EP	S	שלוחות
58 שלמון סורי	<i>Cephalaria syriaca</i>	RP	-		A	שדות ועמקים
59 שעלב עדין	<i>Vulpia unilateralis</i>	RP	-		A	שלוחות
60 תודרה מצויצת	<i>Sysimbrium runcinatum</i>	RR	-		A	?

• מקרא:

אנדמיות							שכיחות
EP	ES	ET	EL	O	RP	RR	X
ישראל	ישראל	ישראל	ישראל	נדיר	נדיר	נדיר מאוד	נחשב
וירדן	וסוריה	וטורקיה		ביותר	למדי		נכחד
מס' אדום							צורת חיים
10	....	1	S	C	G	H	A
גבוהה		נמוך	שיח	בן שיח	גאופיט	עשבוני רב שנתי	עשבוני חד שנתי

ברכס מעון נסקרו ארבע יחידות נוף:

**המתלולים המזרחיים:** מורכבים מנוף טרשי וסלעי וואדיות תלולים היורדים מזרחה. בית גידול זה חסר עמקים עם קרקע פורייה ולכן ברובו אינו מעובד. קיימים הבדלים ניכרים בין המפנים הצפוניים המכוסים נארי קשה ורציף לבין המפנים הדרומיים היובשניים. לצד המין האירנו־טירני קערורית שיחנית (*Scutellaria tomentosa*), הפורח בפסגת הרכס, פורח בגובה הנמוך ב-100 מ' מהפסגה המין הים תיכוני קערורית סגולה (*Scutellaria subvelutina*). **פסגות בולטות** (כדוגמת מצפה יאיר ותל טוואני): הקרקע הדלה, היעדרות מסלע בשילוב עם רום טופוגרפי ותנאים יובשניים, הביאו לנוף דליל בצומח רב שנתי הכולל צמחים נדירים מאוד של הרים גבוהים־יובשניים. דוגמאות לכך: המרווה השסועה (*Salvia ceratophylla*) והכמנונית הקופטית (*Trachyspermum ammi*) שמאות פרטים מהן נמצאות כיום בישראל רק בשתי פסגות אלה. דגניים של הרים גבוהים שולטים בנופי הפסגות, כאשר חלקם, כמו ברומית רבת מלענים (*Bromus danthoniae*), מצויים רק בהר הנגב הגבוה בדרום או בחרמון.

**השלוחות המערביות הסלעיות:** ביוטופ זה קיים בחלקים המערביים המתונים של הרכס, בסמוך לכביש סוסיא־מעון או בחלקיו הצפוניים. מסלע הנארי הרצוף יוצר בית גידול מיוחד לצמחים אירנו־טורניים חובבי הסלע. דוגמה לכך הם צמחים כמו עוגגן נימי (*Ankyropetalum gypsophiloides*), קערורית שיחנית (*Scutellaria tomentosa*) ובופוניה אשונה (*Bufonia virgata*). העוגגן הנימי והבופוניה האשונה נפוצים כמעט בכל מחשוף סלע, אך נחשבים לנדירים יחסית בישראל. שרך נדיר הגדל בעיקר במערות לחות הינו

הגריזית האירופית (*Phyllitis scolopendrium*). בחלקים הצפוניים של רכס מעון וגם בלב הרכס נמצאים מחשופי סלע רבים באוכפים ובמפנים הצפוניים. גם ביוטופ זה מורכב מכורוטיפים אירנו־טורניים וים תיכוניים, כאשר למספר רב של צמחים ים תיכוניים רכס מעון מהווה גבול תפוצה.

**עמקים מעובדים:** ביוטופ זה הינו המרתק מכולם בגלל הכמות הגדולה של צמחי הרים גבוהים יובשניים. הצומח החד שנתי הנמוך שולט בנוף וכסות הצומח מגיעה ל-100%. מבין המינים הנדירים ראוי לציין את שני מיני הסיגל הבלעדיים, סיגל תמים (*Viola pentadactyla*) וסיגל עטוי (*Viola occulta*), את האקינוס הריחני (*Acinos rotundifolius*) והקחווץ השקוף (*Anthemis hyalina*) השכיחים במרומי החרמון, את ברה־דורבן המזרחי (*Consolida orientalis*) הנחשב לאחד הפרחים היפים והנדירים בישראל, את נץ החלב החום (*Ornithogalum fuscescens*), זמזומית מפרשקת (*Bellevalia longipes*) מניפנית איברית (*Lallemantia iberica*), ושני מיני האספקלריות הנדירות: אספקלריה מחומשת (*Legousia pentagonia*) ואספקלריית הכלאיים (*Legousia hybrida*). כאמור, בית הגידול של האדמות הכבדות בגב ההר חשוב ביותר לשימור בגלל נדירותו בישראל. מספר רב של מיני צמחים שנמצאו באזור זה נחשבים למינים אדומים בגלל נדירות בית הגידול, וחלקם אף נמצאים בקצה גבול תפוצתם העולמי.

### סיכום נתוני הסקר וניתוח תוצאותיו

ברשימת הצמחים הנדירים של דרום הר חברון 60 מינים (טבלה 1) מהם עשרים ושלושה מינים אדומים, כלומר – מינים בסכנת הכחדה (כהן ושמידע 1992, שמידע, פולק ופרגמן־ספיר 2011).

מבין הצמחים האלה יש ארבעה מינים, שלא נאספו מזה עשרות שנים ונחשבו כנכחדים, ובמהלך הסקרים נמצאו מחדש: אקינוס ריחני (*Acinos rotundifolius*), סגל תמים (*Viola pentadactyla*), פומה פרסית (*Huebia calycina*) ורכפה כרסנית (*Reseda globulosa*). עוד 11 מיני צמחים נדירים ביותר (שכיחות O) נמצאו באזור במהלך הסקר. ארבעה מינים מתוכם נצפו במספר אתרים בדרום הר חברון ובאוכלוסיות גדולות למדי: חלבוב עב־זרע (*Euphorbia phymatosp*), מניפנית עברית (*Lallemantia iberica*), סגולית כלאיים (*Leguvisa hybrida*) וקרן יעל סורית (*Chorispora purpurascens*). שני מינים נמצאו במספר אתרים אבל באוכלוסיות קטנות (עשרות פרטים): אבובית עדינה (*Ziziphora tenuior*) ומרוה שסועה (*Salvia cereatophella*). ארבעה מינים נמצאו באתר בודד: גרגרנית נואה (*Trigonella noeaena*), דר־כנף ריחני (*Iberis odorata*), דר־פרית מכורבלת (*Aethionena carneum*) וקדד דמשקאי (*Astragalus campylorrhinchus*). מין אחד מהמינים הנדירים מאוד לא נמצא כלל בסקר: חוחן גדול ראשים (*Onopordum macrocephalum*).

רוב הצמחים הנדירים המצויים בדרום הר חברון הם חד שנתיים – 37 מינים מתוך 60, 144 מיני צמחים הם עשבוניים רב שנתיים, חמישה גיאופיטים, שלושה בלבד הם בני שיח וכן שיח אחד.

מבין כלל המינים הנדירים שברשימה יש לפחות 15 מינים המצויים למדי בדרום הר חברון, כלומר נמצאים ביותר מעשרה אתרים ואוכלוסייתם נאמדת באלפים.



האתרים העשירים ביותר במינים נדירים: השטח שבין נבי יקין לחורבת בני־דר; המדרונות היורדים דרומה לעבר יובלי נחל חבר העליון; האזור שבין חורבת זיף וחורבת אריסטובוליה והמדרונות היורדים מקו זה מזרחה; סביבות הישוב מצפה יאיר והמרחב שבין בית יתיר לישוב הר עמשא.

### צמחים אדומים מאזור הסקר (אור 2011)

#### אקינסו ריחני *Acinos rotundifolius*

צמח חד שנתי קטן, זקוף, גובהו 6–10 ס"מ. העלים הנגדיים קצרים, בעלי עוקץ ברור, סגלגלים או מעוגלים ומשוננים בצורה עדינה. התפרחות ערוכות בדורים בחיק העלים העליונים, מועטות פרחים. הפרח נישא על עוקץ דק הקצר מהגביע. הגביע דו־שפתני, מאורך, דמוי צינור, משונץ באמצעיתו.

לוע הגביע שעיר ואורכו 6–8 מ"מ. הכותרת דו־שפתנית צבעה ארגמן־ורוד או סגול. צינור הכותרת מוסתר בתוך הגביע. הפרי בעל ארבע פרודות חלקות ולעלים ריח חזק של תבלין.

**פריחה:** אפריל־מאי.

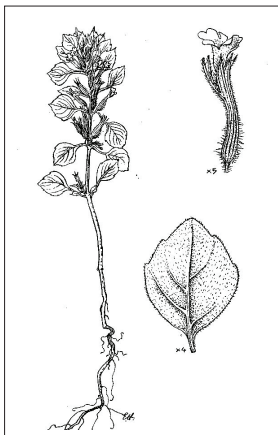
**בית גידול:** מדרונות אבניים על תשתית גירית.

**תפוצה בעולם:** נפוץ במערב האזור האירנו־טורני ובאזור הים תיכוני.

**תפוצה בארץ:** נדיר מאוד. גדל בהרי יהודה, נאסף בעבר בירושלים ובגוש עציון.

מצוי גם בחגורת היער ההררי בחרמון וברמות הגבוהות של ירדן.

**תפוצה בדרום הר חברון:** נדיר מאוד. עוז גולן מצא מספר אוכלוסיות ברכס מעון ואזור זיף. בסקר שנערך בשנת 2010 נמצאו בגבעות שממזרח לתל זיף שלושה מקבצים ובכל אחד מהם מספר פרטים.



**איור 1ב:** אקינסו ריחני, דנין ופינברון־זותן, 1991



**איור 1א:** אקינסו ריחני

**טבלה 2 – רישומי תצפיות באקינוס ריחני**  
 שם הצמח: אקינוס ריחני ערך נדירות: X מספר אדום: 6

מקום	תאריך	שם הצופה	פנולוגיה	N.נ.צ.	E.נ.צ.	רום	אוכלוסייה	הערות
זיף, גבעה 806, מז' לחר' זיף	06.04.10	יאיר אור	פריחה	5984	2144	780	עשרות	סקר 2010
זיף, צפון מזרח לחרבת זיף	18.04.10	יאיר אור פרי		5984	2136	780	בודדים	סקר 2010
זיף, בין פני חבר לבני דר, מפ'מערב	09.05.07	עוז גולן		5998	*2149	900	מאות	סקר 2007
זיף, ערוץ ממערב לפני חבר	09.05.07	עוז גולן		5995	*2145	800	מאות	סקר 2007
זיף, ערוץ תלול מז' לבני דר	09.05.07	עוז גולן		5994	*2148	830	עשרות	סקר 2007
זיף, שדה חקלאי מעלה חבר	04.04.06	עמוס סבח		5988	*2152	830	בודדים	סקר 2006
זיף, בתחתית עמק צפון לחרבת זיף	23.04.07	עוז גולן		5982	*2141	800	-	סקר 2007
זיף, בין חורבת זיף לאריסטובוליה	23.04.07	עוז גולן		5975	*2140	780	-	סקר 2007
סביבות ירושלים	10.04.42	טוביה קושניר	פריחה	-	-	-	-	עשבייה
גוש עציון, כפר עציון	05.04.44	דני זהרי		6170	*2110	920		עשבייה

**סגל צנוע *Viola modesta***

חד שנתי זעיר, שגבהו 3–10 ס"מ. כל הצמח קרח. העלים מרוכזים בבסיס הצמח, צורתם ביצית מאורכת והם חרוקים בשפתם. לכל עלה זוג עלי לוואי קטנים מהעלים וצורתם איזמלנית. הפרחים נישאים על עוקצים ארוכים העולים מבין העלים והם כפופים בראשם. לפרח חמישה עלי כותרת ארוכים מעט מהגביע. עלה הכותרת הקדמי משוך כלפי מטה ובבסיסו דורבן. קוטר הפרח 8–10 מ"מ וצבעו לבן קרם עד צהבהב חוור. בפי הפרח כתם צהוב וקווי צוף סגולים. ההלקט ביצי מוארך ונפתח בקשוות.

**פריחה:** חורף ותחילת אביב – פברואר עד אפריל. בחרמון אפריל-יוני.

**בית גידול:** שדות נטושים או מעובדים, שטחים פתוחים מוארים ללא צומח רב שנתי.

**תפוצה עולמית:** מזרח ים־תיכונית ומערב אירנו־טורנית (מכורדיסטן עד טורקיה ושלוחה דרומה אל סוריה לבנון וארץ ישראל).  
**תפוצה בישראל:** נדיר. גליל עליון, שומרון, הרי יהודה, גולן, חרמון. בחרמון נפוץ בחגורה ההררית ובחגורה הכר־קוצית ברום 1200–2300 מטר. בעבר הירדן: גלעד, עמון ואדום  
**תפוצה בהרי יהודה ובדרום הר חברון:** ברכס כנוב ובעמק ליד גוש עציון.  
 הוא לא נמצא על ידנו בסקר במהלך 2008–2010.



איור 2: סגל צנוע, דנין ופיינברון־דותן, 1991



איור 2א: סגל צנוע

**טבלה 3 – רישומי תצפיות בסגל צנוע**

שם הצמח: סגל צנוע ערך נדירות: RR מספר אדום: אין

מקום	תאריך	שם הצופה	פנולוגיה	N.צ. N	E.צ. E	רום	אוכלוסיה	הערות
רכס כנוב	21.03.91	עופר כהן	פרח	6094	2144	910	אלפים רבים	סקר גליל עליון
רכס כנוב, ליד ח' דליה	21.03.91	עופר כהן	פרח	6088	2158	920	אלפים	עשביה
מזרח לאפרת	19.03.08	השת' רתם	פרח				בוודדים	

**סגל תמים *Viola pentadactyla***

צמח חד שנתי קטן שגובהו 5-10 ס"מ. הגבעולים זקופים ומסועפים, העלים מסורגים, בעלי פטוטרת, תמימים ודמויי סרגל; אורכם 10-15 מ"מ ורחבם 2-5 מ"מ. מין זה מיוחד בעלי הלוואי שלו שהינם בעלי שתי אונות לא שוות, אחת קצרה ואחת כאורך העלה. הפרחים בודדים בחיק עלים בעלי עוקצים קצרים והעוקץ בעל חפיות. חמישה עלי גביע, חמישה עלי כותרת. עלה הכותרת הקדמי משוך כלפי מטה ובבסיסו דורבן הבולט מבסיס הגביע. הפרי - הלפט בעל שלוש קשוות. הצמחים שנאספו באזור ירושלים הוגדרו על ידי מיכאל זהרי כתת מין מיוחד שסימניו: אורך הכותרת כאורך הגביע (ולא כפליים מאורך הגביע כמו בתת המין הטיפוסי), צבע הכותרת לבנבן עד צהבהב (ולא תכלת) והדורבן ארוך רק במעט מהתוספת של עלי הגביע (ולא ארוך כפליים).

**פריחה:** מרץ-אפריל.

**בית גידול:** שדות הרריים וצומח עשבוני.

**תפוצה עולמית:** מזרח ים תיכוני.

**תפוצה בישראל:** נדיר מאוד. נאסף בעמק המצלבה בירושלים. כמו כן נמצא בעבר הירדן בגלעד ובאזור עמאן.

**תפוצה בדרום הר חברון:** נמצא על ידי עוז גולן בעמק ליד מצפה יאיר, אחרי שנחשב לנכחד עשרות שנים, אולם לא נמצא על ידינו.



**איור 3ב:** סגל תמים, דנין ופיינברון-דותן, 1991



**איור 3א:** סגל תמים

**טבלה 4 - רישומי תצפיות בסגל תמים**

שם הצמח: סגל תמים ערך נדירות: RR מספר אדום: 8

מקום	תאריך	שם הצופה	פנולוגיה	N. נצ. E. נצ.	רום אוכלוסייה	הערות
ירושלים, דר מע' לנוה שאנן	10.03.41	מיכאל זהרי	פ+פ			עשביה
ירושלים, עמק מצלבה	03.04.31	דני זהרי				עשביה
רכס מעון אין פרטים	-	עוז גולן				

**פומה פרסית *Huebia calycina***

עשב חד שנתי קטן ושעיר שגובהו 10-15 ס"מ. הגבעול זקוף; העלים התחתונים נגדיים, העליונים מסורגים. העלים תמימים ומאורכים ומצטרפים בבסיס לטרף קצר. הפרחים בודדים או בזוגות מפוזרים לאורך הגבעול. הגביע בעל חמש אונות שוות, אורכו 8-10 מ"מ, כאורך החפה. הכותרת מיוחדת בצורתה: דרשפתנית, כחלחלה או לבנה בעלת דורבן קצר ובלטת מעט מתוך הגביע. השפה העליונה בעלת שתי אונות והשפה התחתונה בעלת שלוש אונות. לפרח ארבעה אבקנים וההלקט קצר מהגביע, בעל מקור קצר.

**פריחה:** מרץ-אפריל.

**בית גידול:** גבעות גירניות באזורים יובשניים.

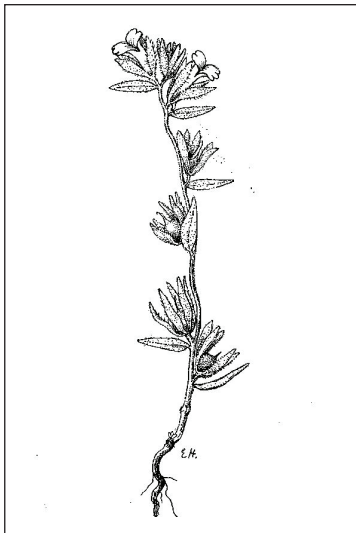
**תפוצה בעולם:** מערב אירנו-טורני.

**תפוצה בארץ:** נדיר ביותר, נחשב כנכחד. נאסף בהר הצופים בידי מיכאל זהרי בשנת 1940 וכן בגלעד ובעמון.

**תפוצה בהרי יהודה והר חברון:** מאז המציאה של מיכאל זהרי בירושלים לא נאסף שנית, עד שנמצא שוב בסקר 2007 על ידי עוז גולן ואורי פרגמן ממזרח לחורבת אריסטובוליה.



איור 4א: פומה פרסית



איור 4ב: פומה פרסית, דנין ופיינברון-דותן,

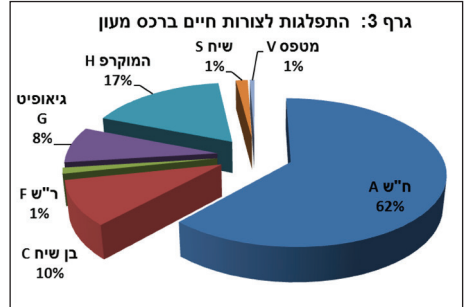
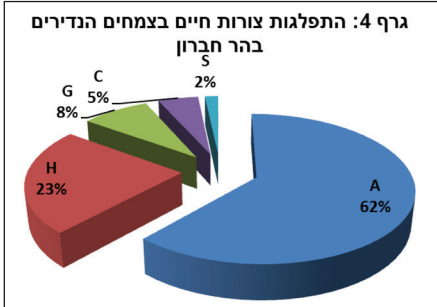
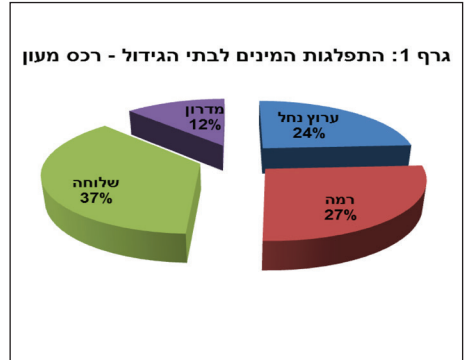
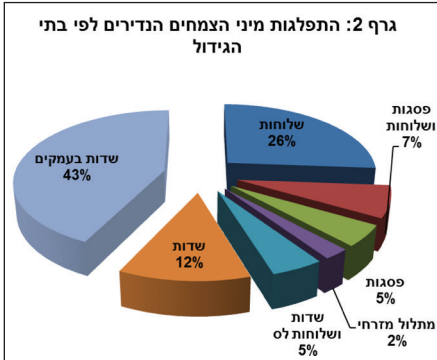
**טבלה 5 - רישומי תצפיות בפומה פרסית**

שם הצמח: פומה פרסית ערך נדירות: EX מספר אדום: 7

מקום	תאריך	שם הצופה	פנולוגיה	נ.צ. N	נ.צ. E	רום	אוכלוסייה	הערות
הר הצופים, שיח ענבר	1940	מ. זהרי		-				עשביה
מזרח לאריסטובוליה	23.04.07	גולן, פרגמן	פרח	5975	2140	900	עשירות?	עשביה
צפון לח' זיף, ערוץ נ. חבר	04.05.07	עוז גולן	פרח	5985	2137			סקר 2007

**סיכום**

מניתוח נתוני הצומח בסקר האקולוגי ברכס מעון (סבח 2015) ניתן להצביע על התאמה בין פיזור המינים בבתי הגידול שהוגדרו בשטח לבין פיזור המינים הנדירים (גרפים 1 ו-2). מהנתונים נראה בבירור כי רוב המינים (כ-60%) נמצאו בקרקעות עמוקות, בעמקים המשמשים שדות לגידולי בעל. בהשוואת התפלגות צורת החיים של כלל הצומח ברכס מעון לזה של הצמחים הנדירים (גרפים 3 ו-4) מסתבר כי ישנו דמיון גדול מאוד ביניהם וכי 62% מהמינים הם עשבוניים חד שנתיים. הסיבה למגוון הגדול של מינים אלה נעוצה באופיו הבוטני-אקלימי של רכס מעון ומדבר זיף, דהיינו היותו בספר המדבר. טמפרטורות נמוכות באזור יובשני, מאפשרים קיום של צומח אירנו-טורני (ערבתי) המתאפיין בעושר של מינים חד שנתיים. הקרקע באזור זה היא אדמת סחף (רנדזינה חומה) עם מרכיב לסי וחרסיתי גבוהה ולכן הקרקע אינה מאווררת והחלחול בה נמוך. חריש לא עמוק בשדות הבעל גורם לאוורור וחלחול מים, המאפשר צימוח של מיני צמחים עשבוניים וגאופיטים ובהם גם המינים האדומים.



### שמירת הטבע

נתוני הסקר ברכס מעון ובמדבר זיף מדגישים את החשיבות הבוטנית, ממעלה ראשונה, של אזור זה. כאמור, תודות למציאת אותם מינים אדומים, זכה האזור בתואר "נקודה חמה" – Hot spot.

רוב המינים הנדירים (60%) נמצאים בשדות הבעל המעובדים על קרקעות כבדות. עיבוד שטחים אלו במשך אלפי השנים האחרונות נעשה בשיטות מסורתיות כשהן מצד אחד מאוררות את הקרקע ומצד שני לא פוגעות באפשרות לצימוח והשלמת מחזור חיי הצמחים. בשנים האחרונות אנו עדים למספר שינויים, שעלולים לגרום להיעלמותם של מינים. בחלק משטחי העיבוד הופסק החריש והשימוש בשטח, גורם שהביא להידוק הקרקע ובעקבותיו להיעלמם של מספר מינים חשובים כמו: אקיניוס ריחני, סגל תמים וסגל עטוי. תופעה נוספת שמביאה כליה על חלק מהמינים הנדירים היא המעבר לפיתוח חקלאי תוך שימוש באמצעים מכניים הגורמים לעקירת חלקי צמח תת קרקעיים ולפגיעה קשה במרקם הקרקע. ההחלטה אלו מינים לשמר נובעת לא אחת משיקולים אסתטיים-חוויתיים של האדם (פרבולוצקי ופולק 2001), ולכן מינים נדירים רבים, מהפחות בולטים, זוכים לעדיפות נמוכה.

בידינו שתי דרכי פעולה מרכזיות לשמירה על מין מהכחדה: 1. שמירה באתרו – IN-situ. 2. שמירה מחוץ לאתרו – XS-situ. שמירה באתרו היא שימור המין בבית גידולו המקורי באמצעות שמירה על השטח (הכרזת שמורת טבע). שמירה מחוץ לאתרו היא שימור המין כזרע ב"בנק גנים" או כצמח ב"גן מקלט" (איור 5).



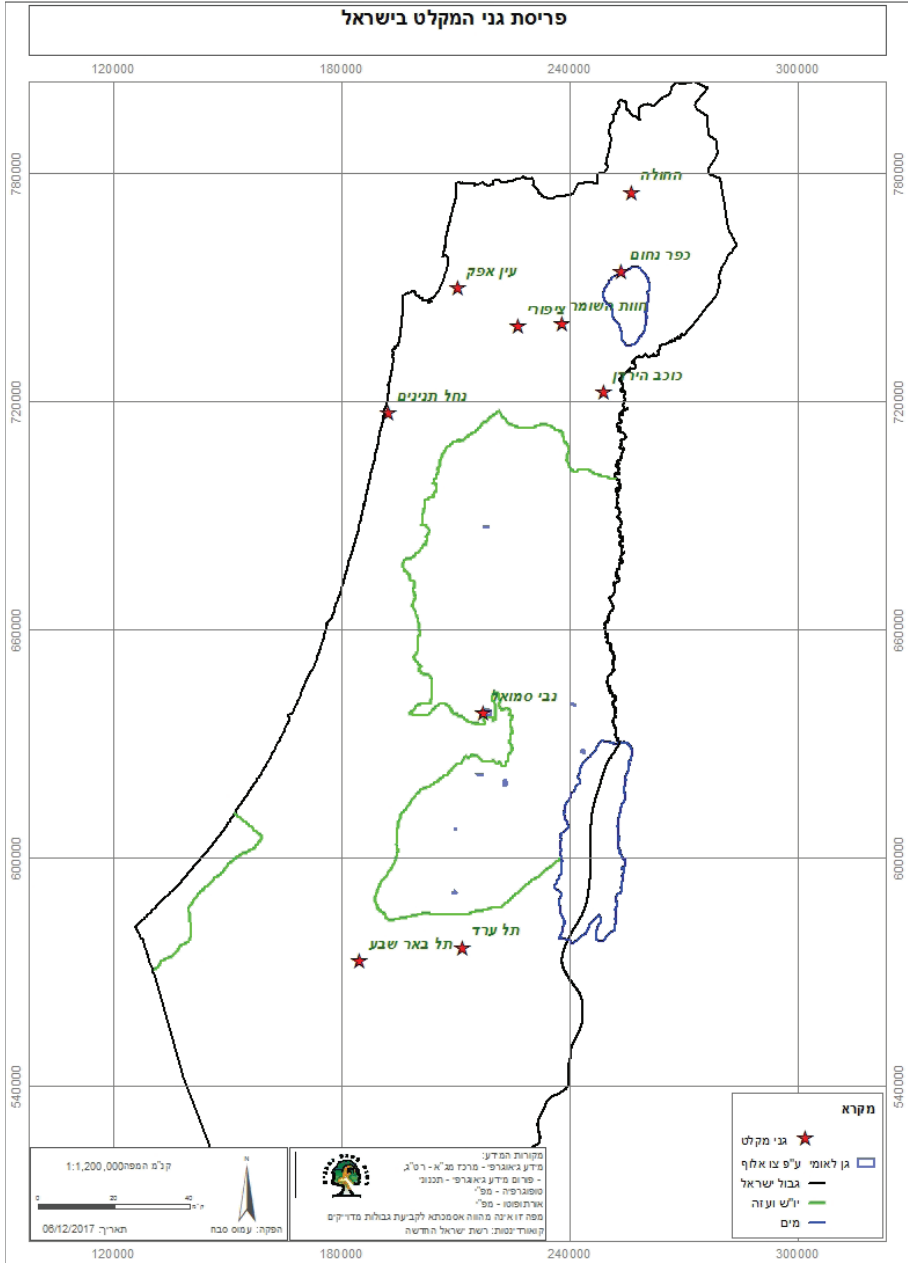
ב־2008 הוקם בנק הגנים לצמחי ארץ ישראל במכון וולקני, שייעודו הוא שימור זרעים של הפלורה הטבעית של הארץ. הזרעים נאספים בטבע, עוברים מיון וניקוי ומועברים לאחסון ארוך. מטרת הבנק, לשמר את המגוון הגנטי של המינים, למקרה בו ייעלמו אותם גנוטיפים. כך, נאספו זרעים של צמחים נדירים מדרום הר חברון והועברו לשמירה בבנק הגנים. משנת 2007 החלה רשות הטבע והגנים בהקמת גני מקלט ברחבי הארץ (מפה 3), שנועדו לשימור אוכלוסיות של צמחים נדירים במצב של צמח חי. בשנת 2016, הקימה רשות הטבע והגנים גן מקלט בגן לאומי נבי סמואל. בין המינים המיועדים לשתילה בגן, כ־20 מדרום הר חברון. חלק מהשתילים גודלו מאותם זרעים שנשמרו בבנק הגנים: אבובית עדינה, אנדרוסקי גדולה, מרווה שסועה ועוד. הצמחים של גן המקלט משלימים מחזור חיים ומייצרים פירות עם זרעים הנאספים לצורך הנבטה ושתילה חוזרת. הגנה על בתי הגידול המקוריים של הצמחים, היא החלופה המומלצת לכל הדעות. השטח של רכס מעון הוצע כשמורת טבע אך מסיבות מדיניות, לא נמשך תהליך ההכרזה ואין לשטח זה כל הגנה סטטורית.

בגלל המורכבות הפוליטית של האזור בכלל ורכס מעון בפרט, יש לקדם הכרזת השטח כשמורת טבע בה יתבקשו בעלי הקרקעות להמשיך לעבדן בשיטות העיבוד המסורתיות. על מנת להפוך את ההמלצה למעשית, יהיה צורך לשפות את החקלאים ולעודדם לכך.



איור 5: גן מקלט בנבי סמואל. צילום: עמוס סבח





מפה 3: תפרוסת גני מקלט בישראל

## תודות

תודה לעוז גולן על הגילויים שהניעו את הסקר, ליאיר אור על סקר השדה וסיכום הנתונים החשובים, לאבים אתר ולדודו זכאי מרשות הטבע והגנים על תיאומי הסוירים, לעופרה פרידמן והמתנדבים הרבים, שעזרו באיתור הצמחים בשטח.

## רשימת מקורות

- דנין א' פיינברוך-דותן נ' 1991. **המגדיר של צמחי-בר בארץ ישראל**. ירושלים.  
 כהן ע' ושמידע א' 1992. **הספר האדום – צמחים בסכנת הכחדה בישראל**, א. ירושלים.  
 פרבולוצקי א' ופולק ג' 2001. **אקולוגיה – התיאוריה והמציאות הישראלית**. ירושלים.  
 שמידע א', פולק ג' ופרגמן-ספיר א' 2011. **הספר האדום – צמחים בסכנת הכחדה בישראל**, ב. ירושלים.
- Pitman N.C. and Jorgensen P.M. 2002. Estimating the size of the world's threatened flora. *Science* 298: 989.

## מקורות נוספים

- אור י' 2011. **סיכום סקר הצמחים הנדירים בדרום הר חברון**. רשות הטבע והגנים הלאומיים (מסמך פנימי).
- גולן ע' 2005. **סקירת המדבריות הגבוהים 'מדבר זיף' ו'מדבר מעון' והמלצות לשימור ערכי הטבע הנדירים**. רשות הטבע והגנים הלאומיים (מסמך פנימי).
- סבח ע' 2015. **סקר אקולוגי ברכס מעון**. רשות הטבע והגנים הלאומיים (מסמך פנימי).