ד״ר אודי קולומבוס, אקולוג נגב צפוני

סקר זוחלים בחולות עגור 2026 – דו"ח מסכם

אודי קולומבוס ויובל הרמתי. יוני 2026



עכן חרטומים ונימפה של מצחן. צילום: ינון שחף.

רקע

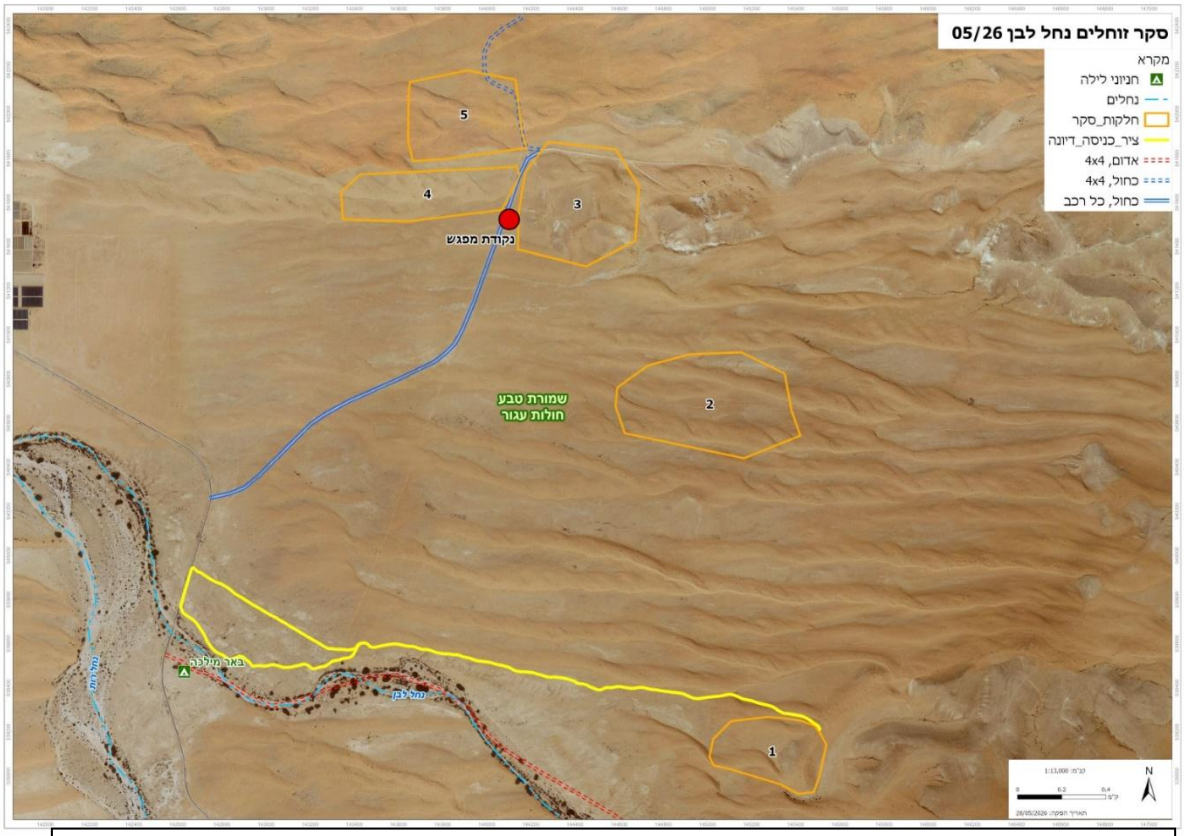
חולות עגור היא שמורה גדולה ומגוונת, עם גרדיאנט של משקעים ושל רמת מיוצבות החולות בכיוון דרום-צפון. שמורה זו היא חלק מגוש חולות הנגב המערבי (מוכר גם כ'חולות חלוצה') המאופיינים בדיונות מכוסות צומח Vegetated Linear Dunes על ציר מזרח-מערב. משנת 2018 נערכים סקרי זוחלים בחולות שמטרתם בחינת המצאי ההרפטולוגי בשמורות הקיימות בחולות, השוואת מצאי זה למאגר המינים המוכר בחולות, ובמקרה הצורך – הדלקת נורות אדומות לצורך מעקב וניטור ממוקדים יותר תוך בחינת האיומים והמפגעים באזור הממוקד. האיומים המרכזיים על חברת החי בשמורת חולות עגור הינה פעילות מוטורית בלתי חוקית, התפשטות מינים מתפרצים כמו עורף חום-עורף, ובמידה מסויימת אף איסוף בלתי-חוקי של זוחלים (ידוע בודאות מהעשור הקודם, אך ישנן אינדיקציות בודדות גם מהעת האחרונה). סקרים אלו נערכים בעזרת מומחי זוחלים מכל הארץ הבאים בהתנדבות לארוע זה שהפך כבר למסורת. בשנתיים האחרונות נסקרו שתי שמורות סמוכות ל'חולות עגור דרום' שנסקרה השנה – חולות חלמיש וכלך סיני. הקרבה הגיאוגרפית מאפשרת לחדד הבדלים בין השמורות, למרות שמאמץ הדיגום אינו זהה לגמרי וייתכן גם הבדל הנובע משינויים בין-שנתיים.

אזה"ת עומר; רח' עומרים 15 בניין NEXT, מיקוד 8496500
טל' 08-6280404 (שלוחה 3) פקס 08-6230021
udic@npa.org.il
www.parks.org.il

ד״ר אודי קולומבוס, אקולוג נגב צפוני

שיטות

במהלך ה-28/5/2026 התכנסו בכניסה לשמורה כ-30 סוקרים – 9 מתוכם מומחים. קבוצת הסוקרים הורכבה מפקחים, אקולוגים, מומחי זוחלים, ומספר ילדים שהצטרפו לסקר. הסוקרים התחלקו ל-5 קבוצות, שבכל אחת לפחות מומחה אחד, וכל קבוצה ניגשה לאזור אחר בשמורה לפי מפה שהוכנה מבעוד מועד (איור 1). לאחר סקר יומי (17:40 עד 19:20 בערך) שהתרכז בחברת פעילי-יום ובעקבות, חזרו הסוקרים לנקודת המפגש לטובת ארוחת-ערב משותפת. ב- 20:30 יצאו הקבוצות לסבב נוסף שמטרתו איתור פעילי-לילה. סבב זה הסתיים סביב 22:30. כל התצפיות הוזנו לאפליקציית "דיווחים לרט"ג" בטלפון ונכנסו אוטומטית לבסיס המידע של רט"ג (Timi).



איור 1: תכנית סכמטית של הסקר. כל פוליגון הוא אזור שהוקצה לחוליית סריקה אחרת. פוליגון 3 מצוי על רכס כורכרי ומהווה שילוב של חול וסלעים ולכן בית-גידול מעט שונה מהשאר. עורכת המפה: שיר טריקי.

ממצאים

סה"כ אותרו במהלך הסקר 119 פרטים שונים מ-14 מינים שונים, חלקם תיעוד של עקבות וחלקם פרטים חיים שנמצאו במהלך הסקר. מחצית מהמינים הינם פעילי-יום ומחציתם פעילי-לילה. המינים הנפוצים ביותר הינם עכן קטן, נחושית חולות, וישימונית רביבים. ראו טבלה 1 לפרוט. נצפה מין אחד המצוי ברמה של מין פגיע - חרדון חולות. ישנם הבדלים קלים במצאי המינים שתועדו ביחס לסקר של שנה שעברה שנערך בשדה חלמיש (כ-3 ק"מ בקו אווירי משדה חלמיש). בסקר זה נצפה זעמן אוכפים שלא נצפה בסקר הקודם, ומאידך **לא נצפו** פתן שחור (עקבות בלבד בשדה חלמיש), זיקית, שנונית נחלים, שממית בתים, נחש כיפה וזעמן דק

ד״ר אודי קולומבוס, אקולוג נגב צפוני

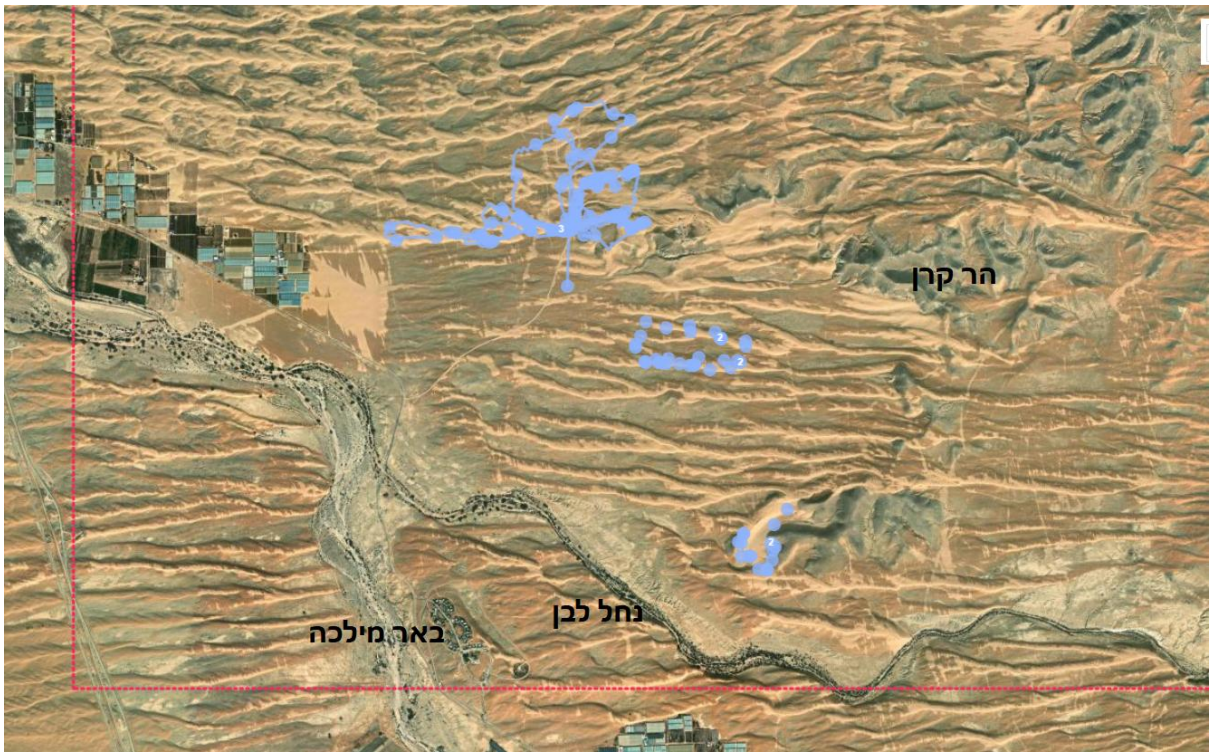
שתועדו בשדה-חלמיש. בכלך סיני נצפו גם צב-יבשה מדברי וארבע-קו מובהק, שנעדרו מהתצפיות בסקר הנוכחי. כל המינים המשתנים בין הסקרים נצפו פעם אחת או פעמיים בלבד במהלך הסקר, כך שבשל נדירותם והסתברות האיתור הנמוכה שלהם, לא ניתן לייחס משמעות אקולוגית להבדלים אלו.

טבלה 1: סך התצפיות במהלך הסקר. הצבעים מסמלים פעילי-יום (כתום) לעומת פעילי-לילה (כחול).

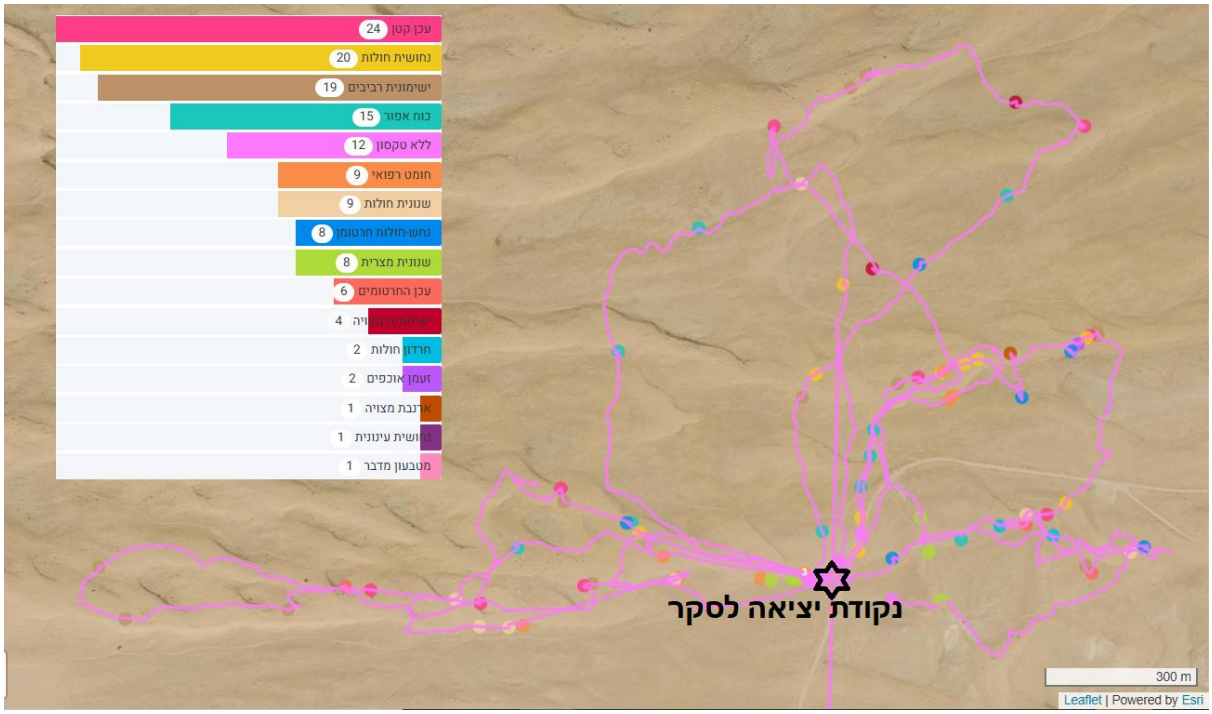
שם המין	שם מדעי	סטטוס שימור IUCN	מספר תצפיות
עכן קטן	Cerastes vipera	LC	24
נחושית חולות	Sphenops sepsoides	LC	20
ישימונית רביבים	Stenodactylus petrii	LC	19
כוח אפור	Varanus griseus	LC	15
שנונית חולות	Acanthodactylus scutellatus	LC	9
שנונית מצרית	Acanthodactylus aegiptius	LC	8
חומט רפואי	Scincus scincus	LC	9
נחש חולות	Lytorhynchus diadema	LC	8
עכן החרטומים	Cerastes cerastes cerastes	LC	6
ישימונית מצויה	Stenodactylus sthenodactylus	LC	4
חרדון חולות	Agama savignii	VU	2
זעמן אוכפים	Platyceps rogersi	LC	2
מטבעון מדבר	Spalerosophis diadema cliffordi	LC	1
נחושית עינונית	Chalcides ocellatus	LC	1
סכום כולל	**14**		**119**

אזה"ת עומר; רח' עומרים 15 בניין NEXT, מיקוד 8496500
טל' 08-6280404 (שלוחה 3) פקס 08-6230021
udic@npa.org.il
www.parks.org.il

ד"ר אודי קולומבוס, אקולוג נגב צפוני



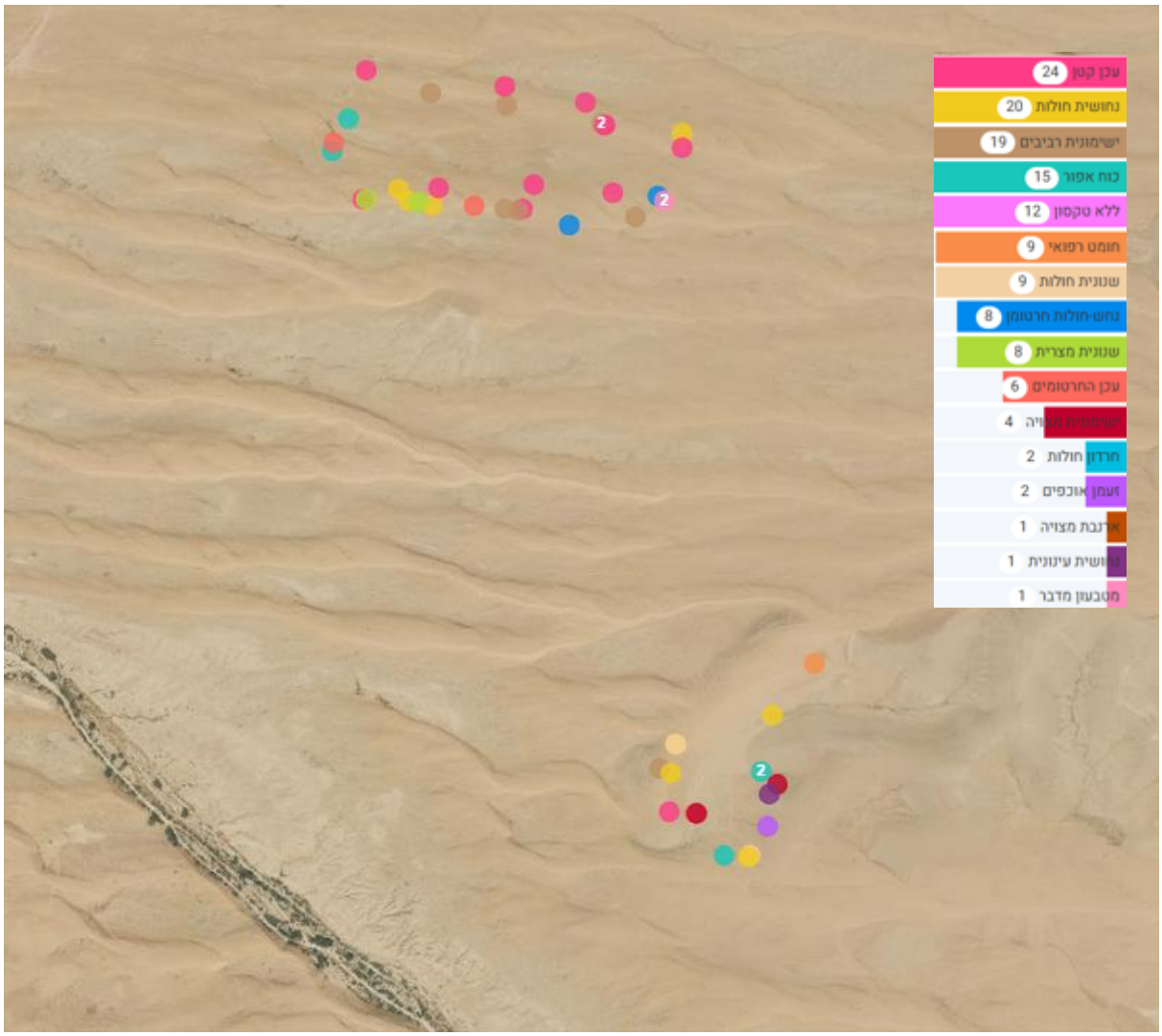
איור 2: תפרוסת התצפיות בסקר הנוכחי. בחירת הדיונות נעשתה באופן הדוגם כמה שיותר בתי-גידול ונישות אקולוגיות צפונית לנחל לבן.



איור 3: מסלולי הסוקרים ופיזור התצפיות לפי מין בשלוש הדיונות הצפוניות.

אזה"ת עומר; רח' עומרים 15 בניין NEXT, מיקוד 8496500
טל' 08-6280404 (שלוחה 3) פקס 08-6230021
udic@npa.org.il
www.parks.org.il

ד״ר אודי קולומבוס, אקולוג נגב צפוני



איור 4: פיזור התצפיות בשתי הדיונות הדרומיות.

השוואת שפע יחסי של המינים הנפוצים ביותר בשלושת הסקרים האחרונים

הטבלה הבאה משווה את השפע היחסי של 3 המינים הנפוצים ביותר בסיכום של 3 הסקרים האחרונים וכן של 2 מינים נוספים המייצגים את ההרפטופאונה החולית. חשוב לציין שבשדה חלמיש המינים הנפוצים ביותר לאחר נחושית החולות היו נחש חולות ושנונית מצרית, והעכן הקטן הגיע רק למקום 6 במדרג הנפוצות.

שם המין	כלך סיני 2024		שדה חלמיש 2025		עגור דרום 2026	
	מס' תצפיות	% מסך תצפיות בסקר	מס' תצפיות	% מסך תצפיות בסקר	מס' תצפיות	% מסך תצפיות בסקר
עכן קטן	34	**15%**	17	**7%**	24	**20%**
נחושית חולות	47	**21%**	58	**24%**	20	**17%**
ישימונית רביבים	36	**16%**	20	**7%**	19	**16%**
נחש חולות	6	**3%**	25	**11%**	8	**7%**
עכן החרטומים	6	**3%**	13	**5%**	6	**5%**

אזה"ת עומר; רח' עומרים 15 בניין NEXT, מיקוד 8496500
טל' 08-6280404 (שלוחה 3) פקס 08-6230021
udic@npa.org.il
www.parks.org.il

ד"ר אודי קולומבוס, אקולוג נגב צפוני

ממצאים שאינם זוחלים

במהלך הסקר ניצפו ותועדו גם מספר מינים של עופות, יונקים ופרוקי-רגליים. בזכות השתתפות של יורם צביק – מומחה עקרבים מהטובים בארץ - התיעוד כולל גם מספר עקרבים נדירים ביותר. ראו פרוט בנספחים.



איור 4: סך התצפיות של מינים שאינם זוחלים במהלך הסקר.

דיון

סקר זה תורם להבנת התמונה הכוללת של חברת הזוחלים בחלקו הדרומי של גוש חולות חלוצה: שמורות כלך-סיני, נחל לבן, שדה-חלמיש ועגור דרום. רק שמורת חולות שונרה טרם נדגמה באופן מקיף כזה בעשור האחרון. עושר המינים והרכב החברה דומים למדי לסקרים המשלימים בשנתיים הקודמות, כאשר ההבדלים הדקים בהרכב החברה מתבטאים במינים נדירים שהסתברות איתורם בסקר חד-פעמי נמוכה למדי מלכתחילה. השוואת המינים הנפוצים והמייצגים בין 3 השמורות השכנות גיאוגרפית מראה כי ישנם הבדלים מסויימים אשר יכולים לנבוע מהבדלים טופוגרפיים כמו גובה הדיונות, מהבדלים בבית הגידול כמו קרבה לנחל לבן או גם מהבדלים עיתיים בין השנים. בכל מקרה הבדלים אלו מחזקים את ההבנה שהשטח אינו הומוגני בראיית חברת הזוחלים, לכל אזור יתרון מסויים עבור מינים אחרים, ויש צורך לשמור על כל גוש החולות באופן מיטבי. המצאי הכללי בסקר הנוכחי מייצג באופן טוב את מאגר המינים המוכר מבית הגידול החולי ומרמז על פאונה בריאה ויציבה. לא נמצאו בסקר זה מינים פולשים ומינים גנרליסטים או כאלו המאפיינים בית-גידול סלעי/ של קרקעות לס. ממצא זה מחדד את ייחודו של בית-הגידול החולי הדורש התאמות פיזיולוגיות והתנהגותיות של המינים הפסאמופיליים (חוברי-חול) ולפיכך נוצרה חברת חי (וצומח) ייחודית במהלך האבולוציה. מידע בע"פ שנמסר לי במהלך הסקר מפי אחד המומחים מעיד על איסוף זוחלים לצרכי סחר בלתי חוקי מהדיונות (ככל הנראה עכנים) בשנה האחרונה. המידע הועבר לטיפול הפקח, אך מאשש את הצורך בהמשך מעקב וניטור האוכלוסיות – בעיקר של עכן החרטומים באזור זה.

כלל התיעודים שאינם של זוחלים משלימים תמונה של שמורה עשירה, מגוונת ואף ייחודית בהיבטים מסוימים. חשוב להדגיש כי תיעוד היונקים ופרוקי הרגליים הינו חלקי ביותר ואינו מייצג כי הסוקרים לא חיפשו עקבות של יונקים ולא הונחו לתעד אותם למעט תצפית ישירה. ניצול הזדמנות בצרוף מומחים כגון יורם צביק לסקר הזוחלים (מומחה עקרבים) מהווה מכפיל-כח ותורם להגדלת בסיס הנתונים של פאונת פרוקי-הרגליים בחולות.

רצוי לחזור ולבצע סקר מעין זה אחת למספר שנים ולהשתמש בממצאי הסקר כנקודת השוואה בסיסית למדידת השינויים לאורך זמן. כמו-כן מומלץ לבצע סינתזה של כלל הסקרים מתחילת הדרך ולהוציא דו"ח מסכם עם תובנות משותפות. אני לוקח את המשימה על עצמי במהלך 2027.

אזה"ת עומר; רח' עומרים 15 בניין NEXT, מיקוד 8496500
טל' 08-6280404 (שלוחה 3) פקס 08-6230021
udic@npa.org.il
www.parks.org.il

נספחים

שמות המומחים והפקחים שהשתתפו בסקר:

מומחים: אביעד בר, לירי קופולביץ', בעז שחם, איתי טסלר, יורם פרומקין, אמיר ארנון, סיימון ג'יימסון, אלי גפן, עקיבא טופר. יורם צביק – מומחה עקרבים.

פקחים ואקולוגים: יובל הרמתי, יפתח מגן, אופיר ברוקנשטיין, ינון שחף, חנן לבבי, ינאי בונה, איתמר דוניצה, ערן גיסיס, אודי קולומבוס, דותן רותם, תמי קרן, יובל צוקרמן.

חברת העקרבים

סה"כ נאספו (לצרכי מחקר בהיתר) 12 פרטים של עקרב-חול לוי (רובם זכרים) ועוד שני פרטים של קטלן עברי. בשטח נראו עוד הרבה פרטים שלא נאספו. כמו כן, בנקודה מסוימת יורם תיעד מספר פרטים של עב-יד צהוב מציצים מפתח המחילה. אלו ממצאים משמעותיים מבחינת עקרב-חול לוי כי זה מגדיל את התפוצה המוכרת שלו גם מעבר לנחל לבן.

עכבישאים נוספים

נאספו גם שני עכשובים: חופרן ועוד פרט לא מזוהה וגם שלושה נימלנים (עכביש) וארבעה עכבישים לא מזוהים. כל אלו הועברו לפרופ' אפרת גבישׁ-רגב מהאוני' העברית לצרכי הגדרה ומחקר.



עכביש זאבן בפתח מאורתו. צילום: אודי קולומבוס

אזה"ת עומר; רח' עומרים 15 בניין NEXT, מיקוד 8496500
טל' 08-6280404 (שלוחה 3) פקס 08-6230021
udic@npa.org.il
www.parks.org.il

ד"ר אודי קולומבוס, אקולוג נגב צפוני

תמונות מייצגות

צלמים: אביעד בר, עקיבא טופר, סיימון ג'יימסון, איתי טסלר. אין לשכפל או להפיץ את התמונות ללא רשות מפורשת מהצלמים.



אזה"ת עומר; רח' עומרים 15 בניין NEXT, מיקוד 8496500
טל' 08-6280404 (שלוחה 3) פקס 08-6230021
udic@npa.org.il
www.parks.org.il

ד״ר אודי קולומבוס, אקולוג נגב צפוני









בניין NEXT, מיקוד 8496500
שלוחה 3) פקס 08-6230021
udic@npa.
www.parks.