

17/11/2011

## נספח 2: תוכניות לפעולה במוקדים אדומים

(מוקד אדום: שטח שבו מרוכז מספר גדול של צמחים אדומים בעלי ערך שימור)

### שמורת בני ציון + חרוצים-צפון

שטח (דונאם)	204 + 101
בית הגידול	חמרה חולית, חמרה חרסיתית, מחשופי כורכר, בתרונות חמרה
בעלות/גורם מתחזק	שמורת בני ציון – רט"ג; חרוצים צפון – קרקעות פרטיות!
מצב שימור קיים	בני ציון – שמורה מוכרזת, חרוצים צפון – שמורה מוצעת (במסגרת מרקמית פולג – הערת יריב מליחי)



### פעולות כלליות במוקד

- הכרזה של חרוצים צפון כשמורה או בחינת דרכי הגנה על השטח במידה שאין אפשרות של הכרזה.
- ריכוז המידע הקיים ברט"ג אודות פעולות שנעשו עד כה בשטח בהיבט של צמחים בסכנת הכחדה
- הקפדה על תנועת קהל בשמורה רק בשבילים. שילוט כללי בנושא הצמחים האדומים והאנדמיים בכניסות? (לשיקול-האם חשוב לעורר מודעות מול יצירת מוטיבציה לחפש מחוץ לשביל? בכל מקרה לא מומלץ לסמן מיקומים בשטח).
- מניעת רוכבי אופניים וסוסים הגורמים להידוק השביל ולהתחרותו בחורף
- סגירת חרוצים צפון לכלי רכב
- סקרים לאימות נוכחות כל המינים האדומים שתועדו במקום בעבר (רשימה בהמשך) ועדכון מסדי הנתונים. הסקרים ייערכו בעיקר באביב, בהתאמה לעונת הפריחה של כל מין.
- מיפוי פרטני של מיקומי האוכלוסיות/פרטים בשטחים הנדונים – על תצ"א ומפה. (GIS, GPS)
- ספירה או אומדן (בהתאם למאפייני הצמח) של גודל האוכלוסיה של כל מין
- ממשק צומח מעוצה בבני ציון בהתאמה לצמחים אדומים

## ועדה מקצועית לשימור צמחים אדומים

- ניטור מידי שנה של כל המינים הצמחים במיקומים של האוכלוסיות כדי ללמוד על מגמות לאורך שנים ועל מנת לבחור דרכי ממשק או איכלוסים במקרה הצורך. במקרים מסוימים לנטר פרטים מסומנים (בעיקר צמחים ר"ש).
- הקצאת משאבים למימון סוקרים מומחים חיצוניים. מימון עתידי לפעולות מימשק – איכלוס, השבה,

### צמחים אדומים במוקד ופעולות לכל צמח

הצמח	מצב נוכחי (לפי הספר האדום ומקורות נוספים)	פעולות נדרשות
אזוביון דגול	גדל בשני השטחים. מגמת ירידה במספר השיחים. במשך השנים	ספירת פרטים בשני השטחים (שמורת בני ציון וחרוצים צפון) ומיפוי בחודשי פברואר – אפריל. ניטור מדי שנה לקבלת מידע על מגמות בגודל האוכלוסייה, השפעת קידה/לוטם, ניטור פרטים מסומנים ללימוד משך החיים. דילול קידה ולוטם במקרה שמסתמנת השפעה שלילית על אזוביון.
אירוס הארגמן	העתקה משנות ה-80	אימות נוכחות, ספירת פרחים - פברואר
אלמוות שיכני	נצפה בעבר רק בשמורה. ייתכן שנכחד	אימות נוכחות או הכחדה בשמורה ע"י חיפוש בשטחים חוליים – מארס – אפריל. אם ימצא – למפות מיקום ולהעריך גודל אוכלוסייה.
אספסת איטלקית	לא מופיע במסד הנתונים של הספר האדום בשטחים הללו	לבדוק בסקר אם בכלל גדל בשטחים הללו, על חמרה חולית. אם כן – למפות ולהעריך גודל אוכלוסייה. המועד: סוף מארס, אפריל. אם לא ימצא – למחוק מרשימת הנוכחות שכן אין תיעוד ברור מהמקום בעבר.
בוצין בירתי	בשמורה: תצפיות רבות בשנות 80-90 באותו מקום בנקודה אחת ליד אלוני התבור בשמורת בני ציון. כנראה נכחד משם. בחרוצים צפון: תצפית אחרונה - חרוצים (מז' לישוב), נ"צ 1371/1818, רום 20 מ', 15/5/96. שיא פריחה. נספרו 11 פרטים בשטח של 3 מ"ר. שדה בור עם צומח רודרלי בשולי רדך עפר ע לחול חמרה	בשמורת בני ציון: לסקור מחדש בקרבת אלוני התבור, בקרקע חמרה חרסיתית ולוודא נוכחות/הכחדה. לכסח במדרון קידה שעירה – אולי הגידול יתחדש ספונטנית משורשים/קני שורש שנתרו. להכין תוכנית השבה: השבה למקום מזרעים שייאספו בחורשת הסרג'נטים. לגדל במשתלה מתאימה. לבדוק העתקה של שושנות מושרשות מחורשת הסרג'נטים. ללמוד ריבוי וגטטיבי במשתלות ולהכין מאגר שתילים. בחרוצים-צפון: לאמת נוכחות ולנטר מדי שנה. עונה מתאימה לסקר – סוף אפריל – תחילת מאי (מועד פריחה)
בלוטה פלשתית	תצפית מחרוצים צפון, נ"צ 1365/1817, רום 25 מ', 20/3/96	סקר בחרוצים צפון, אימות נוכחות, ספירת פרטים באביב אביבה רבינוביץ
געדה קיפחת	בשמורה: 2 אוכלוסיות של עשרות פרטים במדרון חרסיתי ליד האלונים ובואדין ליד אקליפטוס חרוצים צפון: יש דיווח מ-1981	ספירת פרטים והערכה של השפעת קידה שעירה. המועד – סוף אפריל ותחילת מאי. לשקול דילול של קידה שעירה לפי תמונת המצב בשטח. חיפוש בחרוצים צפון. מועד מועדף" סוף אפריל-תחילת מאי
דבקת פלשת	יש תצפיות לאורך שנים בשטחי חמרה חולית בשמורה	סקר לאימות נוכחות בשמורה, במיוחד בשטחי חמרה חולית עם בן חיטה שרוני. אומדן גודל אוכלוסייה. מיפוי וניטור מדי שנה של כתם – אומדן גודל אוכלוסייה.
זהבית שרונית	יש תצפיות על אוכלוסיות בחרוצים צפון	סקר לאימות נוכחות ולהערכת גודל האוכלוסיות - פברואר
חוחן קרדני	כללית הצמח אינו נדיר מאד בארץ. יש תצפיות משני האתרים	אימות נוכחות, מיפוי בשמורה מספירת פרטים – אפריל

## ועדה מקצועית לשימור צמחים אדומים

הצמח	מצב נוכחי (לפי הספר האדום ומקורות נוספים)	פעולות נדרשות
		מאי.
חומעת האוירון (העתקה-נכחד)	היה איכלוס בשמורת בני ציון בשנים 1990-1992, אך האוכלוסייה נכחדה	לנסות לאכלס שוב שטחים בתוך ערוצים ומדרונות תלולים של חמרה חולית: לזרוע מאות זרעים ממקורות של גן לאומי חוף השרון ו/או פולג ולקיים ניטור במעקב אחר הצלחה.
חרצית דביקה	יש תצפיות משני השטחים משנות ה-80-90. מהתרשמות כללית ניכרת פריצה בעקבות שריפות ודעיכה כאשר כיסוי שיחים (בעיקר קידה ולוטם) מתגבר.	סקר אימות נוכחות, אומדן גודל אוכלוסיות, מיפוי, ניטור רב-שנתי ובדיקת השפעה אפשרית של התרבות הכיסוי השיחני על גודל האוכלוסייה. מועד אופטימלי: ראשית אפריל.
לשון-אפעה קטנה	בשמורה - כתמים על קרקע מהודקת. בחרוצים צפון - יש תצפית אחת מ-1992.	סקר ומיפוי הכתמים. ניטור הכתמים מדי שנה - לפי מדד של גודל הכתם (שטח). מועד: סוף-ינואר ולא יאוחר מאמצע פברואר.
מקור-חסידה תמים	תצפיות בשני השטחים לאורך שנות ה-80 וה-90. הצמח לא מאד נדיר בארץ	סקר למיפוי הכתמים, אומדן גודל אוכלוסיות. ניטור מדי שנה לגודל האוכלוסיות/שטח כתם.
נעוצית סבוכה	גדל בשמורה ליד שביל המבקרים	לסקור את שני השטחים לנוכחות, ספירת פרטים ומיפוי. לחזור על כך מדי שנה. המועד העדיף: מאי-יוני (פריחה). איסוף
ערבז החוף	חרוצים דרום (שמורה?), נ"צ 1366/1810, רום 30 מ', 29/4/96. שיא פריחה. נספרו 1057 פרטים בשטח של 30 דונם. גריגה של קידה שעירה וסירה קוצנית עם הרבה עשבוניים על חמרה. סקרה - מ. רון-גלבוע.	סקר לאיתור מחודש, הערכת גודל האוכלוסייה. ניטור מדי שנה. המועד: סוף אפריל - תחילת מאי.
שמשונית הטיפין	תצפיות רבות בשמורה בשנות ה-80 וה-90. בשטחי חמרה בקרחות של שיחי גריגה ובתה. בסקר ב-2007 - לא נמצאה.	אימות נוכחות/הכחדה בסקר ואומדן גודל אוכלוסיות ומיפוי הכתמים. להתמקד בחמרה אדומה בשטחים עם שיחי לוטם, קידה, רותם ואזוביון דגול. מיפוי. ניטור. המועד: סוף מארס - אפריל. החלטה על השבה במקרה של הכחדה מקומית - בהתאם לממצאי הסקרים.
תורמוס צהוב	יש תצפיות מהשמורה משנות ה-80-90, אולי גם בחרוצים צפון. לעתים גדל בכתמים	לסקור את שני השטחים לנוכחות, ספירת פרטים ומיפוי כתמים. לחזור על כך מדי שנה. המועד העדיף: אפריל
תלת-מלען ארוך	נצפו אוכלוסיות גם בשמורה וגם בחרוצים צפון	סקר להערכת מצב עדכנית - הגדרת הכתמים, הערכת מספר פרטים בכתם. ניתן לבצע לאורך כל השנה, אך עדיף בקיץ לאחר לבלוב ובעת הפריחה שאז הצמח יותר בולט.
תלתן ישראלי	נצפה לראשונה בשמורה ב-2009. פרטים בודדים. הצמח קטן מאד.	סקר חיפוש בשני השטחים, ניטור לאורך שנים. במקומות שבהם ימצאו פרטים.

### נוסף:

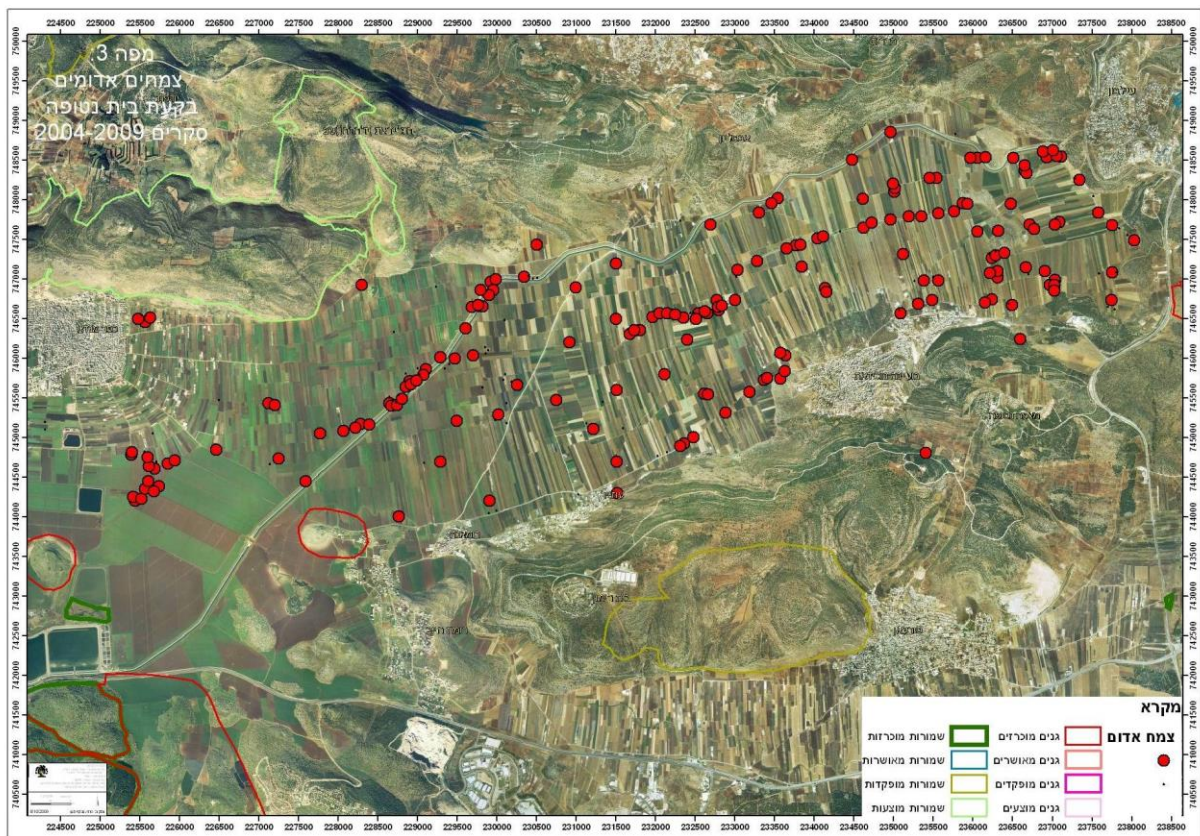
גולנית ערבית: אינה מין אדום פורמלית, אך אוכלוסיות השרון ייחודיות. בעבר (סוף שנות ה-80, ראשית שנות ה-90) הועתקו עשרות צמחים מתל מונד מגבעה שנהרסה אל שטחי חוסמס בשמורת בני ציון. הצמחים שרדו שנים אחדות, אך רובם נשמדו בשריפה ב-2006. כיום עדיין ישנם פרטים אחדים.

**המלצה:** לנטר את כל הפרטים בניטור אינדיבידואלי את הצמחים מדי שנה. לסמן פרטים ולבדוק הישרדות, לבחור שיטה לקביעת גודל הצמח ולרשום מידי שנה. לאתר בשטח נבטים או פרטים שמתרבים וגטיביט מצמחי האם (בהדסים יש התפשטות מסויימת בעזרת שלוחות). לרשום פנולוגיה כללית (במקביל לרישום כזה בהדסים) ולקבוע את שיעורי הפרחה וייצור זרעים פוריים.

## בקעת בית נטופה

מקום (שם ונ"צ)	גליל תחתון. נצ"מ 232/745
שטח (דונם)	כ- 45000
בית הגידול	אדמות כבדות. קרקע חקלאית מעובדת בחלקות קטנות, בחלקן בעיבוד מסורתי
בעלות/גורם מתחזק	אלפי חקלאים פרטיים. מעט חלקות מדינה מפוזרות בהשכרה עונתית לחקלאים פרטיים.
מצב שימור קיים	אין הגנה סטטוטורית. מעט מינים מוגנים והרוב אדומים ובלתי מוגנים. יש הגנה מסוימת בין גדרות המוביל הארצי, מלווה בהדברות עם מקורות לגבי ממשק השטח. ישנה שמורה בשטח מאה דונם במאגר תפעולי במערב הבקעה, עם מספר מינים

### צמחים אדומים במוקד



מתוך: סקר מיני צמחים נדירים בבקעת בית נטופה 2004-2009. יפתח סיני, מימי רון, שי קורן, דצמבר 2009, רשות הטבע והגנים.

## ועדה מקצועית לשימור צמחים אדומים

הערה כללית לטבלה: העמודה "גידול בגן מקלט ציפורי מתוכנן" משלימה את הנתונים ואת דרך הטיפול במינים האדומים של בקעת בית נטופה. הפעולות המוצעות בעמודה זו אינן מהוות תחליף לפעולות המוצעות בתוך בקעת בית נטופה.

שם הצמח	מצב נוכחי	פעולות מוצעות: הערה כללית היא לשימור שולי שדות, חלקות קטנות ומשטר הצפה	גידול בגן מקלט ציפורי מתוכנן
אשבל זהרי	שולי שדה בדרום מזרח ומערב הבקעה	לא הוגדר סופית, יש למצוא בטוח	
מיאגרונן אזון	שדות ושולי שדות שהיו מוצפים	מאות, באזורים מוצפים, שימור אזור מוצף	לאזור מוצף בגן
דוגון ירושלמי	שדה במזרח הבקעה	עשרות, לשמר אתר	לאזור אדמות כבדות בגן
טופח קסיוס	תעלת המוביל, כרם זיתים ממזרח למנדא	ממשק כיסוח בתעלת המוביל (בביצוע), מניעת ריסוס, הגנה על אזור זיתים מנדא, מה שנשאר	יש בגן
דבקה זנובה	תעלת המוביל, כרמי זיתים ושדה מופר במרכז הבקעה	ממשק כיסוח בתעלת המוביל (בביצוע), מניעת ריסוס.	לאזור אדמות כבדות בגן
לשון פר מזרחית	שולי שדה בצפון הבקעה	אתר בודד, לשמר	
געדה קוצנית	שולי שדה בדרום הבקעה	מאות, הגנה באזור מסלחית	לאזור אדמות כבדות בגן
לשישית מקומטת	שדות חרושים עם מעט צמחייה	שימור אתרים	לאזור אדמות כבדות בגן
לוענית יריחו	שדות ושולי שדות שהיו מוצפים ותעלת המוביל	מאות, באזורים מוצפים, שימור אזור מוצף	לאזור מוצף בגן
בוציץ סוככני	דרום הבקעה, ליד הגבעות	אתר בודד הגנה. שמירה על משטר הצפה	לגדות ברכה בגן
אירוס הביצות	בתעלה מצפון למוביל הארצי	מחקר האבקה, ממשק גידור ממשק כיסוח בתעלת המוביל (בביצוע), מניעת ריסוס,	לאזור אדמות כבדות בגן.
שום הגלגל	דרום מזרח הבקעה	לשמר אתרים	לאזור אדמות כבדות בגן
טופח דביק		מעט אתרים	לאזור אדמות כבדות בגן
מסרק א"י		מעט אתרים	לאזור אדמות כבדות בגן
עטינית דקה	דרום הבקעה לאורך תעלת האפס	לשמר גדות תעלת האפס	
סחלב הביצות		לא נמצא בשנים האחרונות. דרוש סקר לחפש בעונה	
אמניה מצרית		באתר בודד בעבר. דרוש סקר לחפש ולהגן על האתר	
זמזומית ורבורג		להגן על אתרים	לשמר באדמות כבדות בגן



## ועדה מקצועית לשימור צמחים אדומים

במדרון יובשני בגן	להגן על אתר		חוטמית מאוצבעת
-------------------	-------------	--	-------------------

### הצעות לממשק המוקד:

1. **רקע ואיפיון:** בקעת בית נטופה מהווה נוף ייחודי בארץ, ועדיין מתקיימת בה חקלאות מסורתית המבוססת על חלקות קטנות של דונמים בודדים לחלקה. בבקעה מתקיימים בתי גידול נדירים של קרקעות עמוקות וכבדות, מוצפות חלקית בחורף, ובהן מינים נדירים ביותר של צמחים ובע"ח, חלקם אינם מצויים בא"י. הבקעה צוינה בספר נופי תרבות בישראל כבעלת חשיבות ארצית מקום 2 מתוך שלש קטגוריות. שטחי העיבוד שבקרקעית הבקעה יוצרים פסיפס נופי יוצא דופן של צבעים (חום, צהוב, ירוק) המתחלפים לאורך עונות השנה והופך את הבקעה לאטרקציה נופית יחידה במינה, במיוחד כאשר אגפה המזרחי מוצף אחד לכמה שנים במי גשמים והופך לאגם שמתוכו מתבלטים "איי" סלע קטנים.

הפוטנציאל התיירותי של הבקעה רב וניצניו כבר נראים בשטח. אירוח כפרי ופעילויות פולקלור לתיירים מתחילים להופיע וניתנים לפיתוח. מסלולי טיולים שהוכשרו ברכס טורען וברכס יודפת ובכבישי נוף שנסללו, מאפשרים למטיילים הפוקדים את האזור ליהנות ממראות הנוף של הבקעה המוצפת- מראות שאין להם אח ורע באזורים אחרים בארץ (קפלן, 2001). החקלאות המסורתית, עם גידולי קיץ על הקרקע הלחה הכבדה, בכללה האבטיחים, הידועים רק מבקעה זו, היוו בעבר מוקד משיכה בפני עצמו.

תוכנית ניקוז לבקעת בית נטופה הוכנה באוגוסט 1994 ע"י תה"ל ביוזמת משרד החקלאות ולאחר מספר שנים נכתב תסקיר השפעה על הסביבה. מטרת התכנית היא לאפשר פעילות חקלאית סדירה וכלכלית בבקעה, על ידי הסדרת הניקוז למניעת הצפות, יחד עם איגום מי הנגר ומי שפכים ממאגר הקולחים של כפר מנדא וניצולם להשקיה (עינב, 2003). הגופים הירוקים באזור מתנגדים לתכנית זו מאחר והיא תחמיר באופן בלתי הפיך תופעות של פגיעה בסביבה הטבעית ובמיגוון המינים, שכבר במצב בנוכחי נמצאים בסיכון אקולוגי חמור.

מנהל מינהל התכנון קבע כי תוכן תוכנית חדשה לבקעה והוטל על משרד החקלאות לבחון מחדש את המדיניות החקלאית שתנחה את התכנית החדשה, שתבסס על גישה רב-תחומית ופתרונות טובים יותר מהבחינה החקלאית, החברתית והאקולוגית, תוך ניצול הייחוד של פסיפס החלקות הקטנות והמשפחתיות וראייתו כיתרון.

2. יש קושי לאתר בתוך הבקעה שטחים מועדפים. יש חשש כי בחירת שטחים מועדפים תעביר מסר כי יתר השטח חופשי לתכנון אחר ולניקוז. הוועדה תתבקש לשקול הצבעה על המינים האדומים בבקעה, איפיון בתי הגידול והמלצה לשימור כללי. זה יהיה כלי עזר לעבודת הוועדה הבינמשרדית בראשות רותי פרום שהוטל עליה למצוא פתרון חקלאי-שימורי לבקעה. בתי הגידול החשובים הם באזור המוצף המזרחי, אזור האי במזרח, אזור תעלת האפס, השוליים הדרומיים ובין המוביל והדרך החוצה האלכסונית.

3. **רשימת המינים האדומים:** מיאגרון אזון, לוענית יריחו, טופח קסיוס, בוציץ סוככני, דבקה זנובה, אירוס הביצות, אשבל זהרי (אנדמי), שום הגלגל, בר-דורבן מזרחי (לא צוין בספר האדום), דוגון ירושלמי פרע אזובי, מסרק ארץ-ישראלי, נץ-חלב חום, עטיינית ארוכה, אמניה מצרית, געדה קוצנית, טופח דביק, לשון-פר מזרחית, לשישית מקומטת, סחלב הביצות, עטיינית דקה, צורית ארץ-ישראלית. NT - ארבע כנפות צהובות, זמזומית מפושקת.

4. **עקרונות לממשק השטח** כפי שנוסחו ע"י רט"ג לוועדה הבינמשרדית לתכנון הבקעה: שמירה על חקלאות מסורתית בחלקות קטנות עם גידולים מגוונים. השארת שטחים קטנים לא מעובדים (כגון נתיב המוביל). מניעת איחוד חלקות ויצירת שטחי עיבוד נרחבים שימנעו הפרדה בין החלקות ויסירו את הגבולות בין החלקות. הצפה עונתית, להימנע מהסדרת ניקוז. עידוד גידול אורגני. עידוד גידול, מיתוג ושיווק של זנים פרימיטיביים של גידולי חקלאות זנים מקומיים (בלאדי). שמירה על שטח פתוח ללא מבנים. שמירה על אופי של חקלאות בעל.. שמירה על ריכוזי צמחים נדירים ואדומים ועל אבות צמחי תרבות. שמירה על הנוף (מוגדר בתמ"א 35 כמכלול נופי) עידוד מרקם חברתי המחזק את הקשר בין המגזר הערבי והיהודי, בין השאר גם באמצעות תיירות אקולוגית וחקלאית, עידוד טיולי אופניים, חיבור לשבילי טיול ברכס יטבת ותורען, טיולי סוסים, וטיולים חקלאיים.
5. **מודעות מוסדית, ציבורית ושל החקלאים**: הדרך היחידה להגן בשלב זה על המינים היא ע"י שימור הנוף החקלאי הקיים, שיטות עיבוד קיימות ושיפור שיטות העיבוד ע"י תמריצים לגידול מסורתי או אורגני או ידידותי לסביבה, תוך שמירת החלקות הקטנות ושוליהן. הדבר יעשה ע"י פעילות מוסדית בוועדה הבינמשרדית, ע"י העלאת מודעות הציבור באמצעות הסברה וע"י חינוך ותמרוץ החקלאים, פעולה בה התחלנו בשיתוף עמותת נג'ה-עמותה להגנת הסביבה בסח'נין ואיגוד ערים לאיכות הסביבה בסכנין. הבסיס לתוכנית היא קורס לחקלאים, חכירת שטחים קטנים ועיבוד ע"י בעלי הקרקע בשיטות המבוקשות ע"י המיזם. המיזם הורץ כמיזם חלוץ במשך שנתיים ומוגש עתה ליד הנדיב למימון לשלוש שנים נוספות.

דידי קפלן ויפתח סיני