



**חקלאי, סובל מנזקי חיות בר?
אנחנו כאן בשבילך!**



"ארגז כלים" להתמודדות עם נזקי חקלאות:

זיהוי, שיטות עבודה והתייעצות עם פקחי נזקי חקלאות של רשות הטבע והגנים

החיכוך הגדול ביותר בין חיות בר לאדם מתרחש בשטחי החקלאות. הנזקים העיקריים של חיות בר לשטחי החקלאות הם אכילת יבול, פגיעה בתשתיות חקלאיות (כגון צינורות מים), טריפה, ועוד.

מתוקף תפקידה לשמר את עולם הטבע של ישראל רשות הטבע והגנים ממנה על יישום חוק הגנת חיות הבר. הרשות פועלת מטעם החוק להגנת חיות הבר בישראל (על פיו כל חיות הבר מסדרות היונקים, העופות, הזוחלים והדו-חיים הן מינים מוגנים, למעט מינים ספורים המוגדרים "מזיקים"), והיא משקיעה משאבים גדולים בגיוס עובדים וציוד במטרה לסייע לחקלאים להתמודד עם נזקים של חיות בר ובה בעת לשמור על חיות הבר בטבע. לשם כך פיתחנו שיטות וכלים להתמודדות עם מיני בעלי חיים שאוכלוסיותיהם גדלות לעיתים עד כדי גרימת נזק ליבולים.

שיטות הפעולה העיקריות למניעת נזקי חיות בר בחקלאות הן שימוש באמצעי הרתעה ודחייה באמצעות טעם, ריח, רעש, קול, אור וגידור.

חשוב לדעת: לעיתים קשה לחקלאי בשדה לזהות את המין שגורם לו נזקים. לא כל בעל חיים שנצפה בשטח הוא המזיק. אנשי רשות הטבע והגנים מכירים היטב את אורחות החיים של החולייתנים, והם צברו ניסיון רב באיתור הנזקים שהם גורמים ובמציאת פתרונות יעילים למניעתם.

מן הניסיון שצברנו עולה שככל שיעשה יותר שימוש באמצעי מיגון – פעילים וסבילים – כך יקטן הנזק לחקלאות.

הפתרונות המוצעים כאן הם מידע כללי בלבד, ובכל מקרה של גרימת נזקים מומלץ להתייעץ עם פקח נזקי חקלאות או עם פקח אזורי ברשות הטבע והגנים. הפקחים ישמחו לעמוד לרשותכם – הן באבחון נכון של בעל החיים מחולל הנזק והן ב"ארגז כלים" של פתרונות מגוונים, בהתאם לתנאי השטח ולצרכים המוגדרים.

נזקים עיקריים לחקלאות

סוג הנזק: פגיעה בצנרת מים: סימנים ברורים של ניבים משני צידי הצינור ולפעמים הצינור גם נלעס ונקטע. נזק אחר: פגיעה במתזים.

ענף חקלאי: גידולי שדה, חממות, מטעים.

בעלי החיים המזיקים: כלביים (תן, שועל, זאב).

פתרונות:

- * הטמנת הצנרת בקרקע – יעילות גבוהה.
- * הרמת צנרת לגובה – יעילות חלקית (הנזק נמשך מנקודת חיבור הצנרת לקרקע).
- * שימוש בסרטים מתבדרים או בשקיות ניילון (החלפה כל שבוע) – יעילות גבוהה להרתעת זאבים בלבד.
- * עטיפת המתזים בצינור נוסף (אם המתזים ניזוקו) – יעילות גבוהה.
- * הקמת שוקת מים לבעלי החיים – יעילות גבוהה.
- * ריסוס צינורות ההשקיה בחומרי דחייה כגון "אדיר" ו"ארבין" – יעילות בינונית.

לעיסת צנרת על ידי זאב



מיגון מלעיסות של כלביים על ידי עטיפת הצינור בצינור נוסף



שוקת מים לזאבים למניעת נזק לצנרת



ניילונים מתבדרים ברוח להרחקת זאבים



סוג הנזק: פגיעה בצנרת מים: רק צד אחד של הצינור מכורסם.

אין סימנים של ניבים אלא רק של שיניים חותכות.

ענף חקלאי: גידולי שדה, חממות, מטעים.

בעלי החיים המזיקים: דרבנים.

פתרונות:

* הטמנת הצנרת בקרקע – יעילות גבוהה.

* הרמת צנרת לגובה – יעילות חלקית (הנזק נמשך מנקודת חיבור הצנרת לקרקע).

* גדר חשמלית בעלת 5 כבלים – יעילות גבוהה.

* ריסוס צינורות ההשקיה בחומרי דחייה כגון "אדיר" ו"ארבין" – יעילות בינונית.

הטמנת צנרת בקרקע



כרסום דרבן בצנרת מים מפלסטיק



נזק של כרסום דרבן בצנרת מים מפלסטיק



סוג הנזק: פגיעה בפרי (ולעיתים גם נזקים לתשתיות במטעים).

ענף חקלאי: מטעים.

בעלי החיים המזיקים: יונקים גדולים – חזירי בר, צבאים, כלביים (תן, שועל, זאב).

פתרונות:

- * התקנת גדר שמלה בגובה 2.20 מטרים מעל פני הקרקע – יעילות גבוהה.
- * גדר חשמלית בעלת 4-5 כבלים – יעילות גבוהה.
- * שימוש בתותחי גז – יעילות בינונית.

סוג הנזק: פגיעה בפרי (ולעיתים גם נזקים לתשתיות בשדה).

ענף חקלאי: גידולי שדה וחממות.

בעלי החיים המזיקים: יונקים גדולים – חזירי בר, צבאים, כלביים (תן, שועל, זאב).

פתרונות:

- * גדר חשמלית בעלת 4-5 כבלים – יעילות גבוהה.
- * ריסוס בחומרי דחייה כגון "אדיר" ו"ארבין" – יעילות בינונית.
- * שימוש בתותחי גז – יעילות בינונית.

תותח גז וגדר כפולה למניעת נזק של חזירי בר ותנים



סוג הנזק: פגיעה בפרי (ולעיתים גם נזקים לתשתיות בשדה).

ענף חקלאי: גידולי שדה וחממות.

בעלי החיים המזיקים: יונקים קטנים – ארנבות, שפן סלע.

פתרונות:

* כיסוי ברשת "מש" מקובעת לקרקע בגובה 1 מטר – יעילות גבוהה.

* ריסוס בחומרי דחייה כגון "אדיר" ו"ארבין" – יעילות בינונית.

* שימוש בתותחי גז – יעילות בינונית.

גדר מרשת "מש" למניעת נזק של ארנבות



ריסוס "אדיר" על שתילי מלון למניעת נזק של ארנבות



סוג הנזק: פגיעה בפרי.

ענף חקלאי: מטעים.

בעלי החיים המזיקים: בעלי כנף – בולבולים, דררות, עורבנים, ועוד.

פתרונות:

* כיסוי ברשת "מש" – יעילות גבוהה.

* שימוש בתותחי גז – יעילות נמוכה.

* ריסוס בחומר דחייה "מסורול" – יעילות בינונית עד גבוהה.

בולבול



דררה



טריטרמיות



עורב חום עורף



סוג הנזק: טריפה וחשש לכלבת.

ענף חקלאי: משק חי – רפתות ודירים.

בעלי החיים המזיקים: זאבים, תנים, כלבים משוטטים.

פתרונות:

- * התקנת גדר שמלה בגובה 2.2 מטרים בעלת שיפוע כלפי חוץ – יעילות גבוהה.
- * שימוש בכלבי אקבש או פירנאי (מומלץ בשילוב גדר) – יעילות בינונית.
- * גדר חשמלית חיצונית (בעלת 3-5 כבלים) מותקנת על הגדר הקיימת – יעילות גבוהה.
- * צמצום מזון זמין: הקפדה על סניטציה – סילוק פגרים וטיפול במזבלות – מקטינה את אוכלוסיית הכלביים המקומית.

כלב אקבש לשמירה מפני טריפות



כלב פירנאי לשמירה מפני טריפות



סוג הנזק: טריפת דבורים ליד כוורות מאביקות.

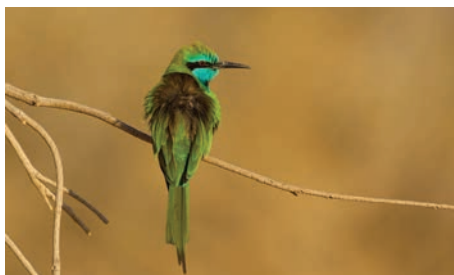
ענף חקלאי: דבוראות.

בעלי החיים המזיקים: שרקרקים.

פתרונות:

- * מיקום הכוורות במרחק יותר מ-50 מטרים ממשטחי עמידה (למשל קווי חשמל וטלפון) המאפשרים לשרקרקים לזנק לטריפה – יעילות בינונית.
- * שימוש בתותחי גז ובדחלילים – יעילות נמוכה עד בינונית.

שרקרק טורף דבורים בכוורות מאביקות



קצרצרים: מילון לאמצעי המיגון

גידור – כללי: ככל שעין הגדר קטנה יותר, כך יכולים לעבור בעדה פחות בעלי חיים. עם זאת, יש להביא בחשבון את יכולתן של חיות בר ממינים שונים לטפס על גדרות.

עלות הגידור גבוהה, אך מהניסיון המצטבר ברשות הטבע והגנים ובמשקים חקלאיים מתברר מעל כל ספק שגדר מכסה את עלותה אחרי כמה שנים במניעת נזקים מחיות בר בגידולי קבע, כגון מטעים ופרדסים.

גדר חשמלית: גדר חשמלית פועלת לפי עקרון פולסים חשמליים במתח גבוה אך בזרם נמוך. היא מונעת את מעבר כל חיות הבר (כל עוד הן נוגעות בגדר) וניתן להתקינה בנוסף לגדר קיימת.

גדר שמלה: גדר שמלה מיועדת למניעת חפירה. היא מונחת על הקרקע ברוחב חצי מטר לפחות ועליה אבנים או קרקע. ה"שמלה" מופנית מן הגדר החוצה.

רשת "מש": רשת כיסוי לעצים. יש רשתות במידות צפיפות שונות, והשימוש הוא לפי מין המזיק.

חומרי דחייה: מריחת חומרים דוחים על צינורות ותשתיות יעילה כמה שבועות – תלוי בחומר, בסקרנות הפרטים ובתנאי מזג האוויר. "אדיר" הוא מוצר אורגני המכיל קוקטייל של פלפלים חריפים.

תותח גז: אמצעי רעש, יעיל במיוחד נגד נזק נקודתי. החיסרון: השימוש מצריך שינוי מקום לעיתים תכופות, והוא מוגבל בזמן מפני שמתרגלים לרעש.

נתפסו "על חם"

חזירי בר במטע תמרים



דרבנים מכרסמים צנרת מים מפלסטיק

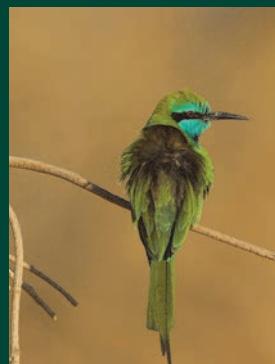


זאב חוצה גדר של יישוב



דרבן אוכל פלפל בחממה





תוכן וצילומים : דורון ניסים
הפקה: אגף הסברה, טבת תשע"ט, ינואר 2019