

הדברה ביולוגית: מחסלת ושמה תנשמת

הספדה וחלש 

נלחמים במכרסמים



לוב לתנשמות. יסייע לגידול הטבעי של מחסלות המכרסמים צילום: גילי סופר

לחצו כאן להגדיל הטקסט 

רוצים להיפטר מחולדות, עכברים ומזיקים אחרים? תשכחו מהדברה כימית. הדבר הבא בתחום הוא הדברה ביולוגית: באמצעות תנשמות. זואולוג: "התנשמת היא מכונת ציד, שמסוגלת לאכול בלילה אחד 10 חולדות". אגרונום עיריית תל-אביב, שהחלה ביישום השיטה: "נעזור להן לקנן ולהתרבות". התושבים כבר הכינו שלטים המקדמים בברכה את התנשמות יובל קרני וגאיה קורן

בתל-אביב מאמינים במלחמה ביולוגית. לא, לא מהסוג שאתם חושבים. הכוונה למלחמה ביולוגית במכרסמים, בחרקים, בזוחלים ובשאר המזיקים שעושים לתושבי העיר חיים קשים, במיוחד כשמגיע הקיץ. **לסקירה מקיפה בנושא הדברה ביולוגית, לחצו כאן.**

מי מאיתנו לא נתקל בעכברוש מכוער בין השיחים? מי לא הבחין בעכברים וחולדות מטיילים בחצר הבית? אז במקום להדביר, הוחלט בתל-אביב לנקוט בפתרון ביולוגי לצרה: שימוש בתנשמות ובציפורים אחרות שניזונות ממזיקים. השיטה שעליה חשבו האגרונומים של אגף שפ"ע (שיפור פני העיר) בעיריית תל-אביב פשוטה למדי: העירייה תגדל תנשמות בארגזי קינון, ואלה יצודו את המכרסמים המזיקים לתושבי תל-אביב.

עוד בנושא

מי הרעיל עופות דורסים בספארי? / אבי כהן

עשרים עופות דורסים הורעלו למוות בספארי ברמת-גן. משטרת מרחב דן פתחה בחקירה בעקבות תלונה. הנהלת הספארי מעדיפה לא להגיב לפי שעה

[לכתבה המלאה](#)

בינתיים הוצבו כעשרים ארגזי קינון במסגרת הפרויקט, שהחל בשכונת נווה-צדק. התושבים, אגב, לא מסתירים את התלהבותם: על ארגזי הקינון הם כתבו: "התנשמות חוזרות לנווה-צדק".

"תנשמת זו מכונת הציד האולטימטיבית בלילה", אומר ד"ר יוסי לשם, חוקר בכיר במחלקה לזואולוגיה באוניברסיטת תל-אביב ומנהל המרכז הבינלאומי לחקר נדידת הציפורים. "זהו דורס לילה שניזון בעיקר ממכרסמים". כדי ללמדנו משהו על יכולות הציד של התנשמת מסביר ד"ר לשם, כי היא מסוגלת לאכול בלילה אחד 10 חולדות. "זוג תנשמות יכול לאכול 2,000 חולדות בשנה", הוא מפרט. "הזוג מגדל עד 13 גוזלים וביחד הם מנקים את השטח מחולדות ומעכברים. כשיש תנשמת בשטח, אין צורך בחומרי הדברה".

איך הציפור התמימה למראה עושה את זה?

"לתנשמת יש עיניים בקדמת הראש, כי היא צריכה ראייה תלת-ממדית. ככה היא לא מפספסת את העכבר", מסביר ד"ר לשם. "יש לה חוש שמיעה גבוה פי 20 משל בני אדם, והיא מסוגלת לשמוע חולדה הולכת על הקרקע ממרחק של 25 מטר". חיים גבריאלי, האגרונום העירוני של תל-אביב, טוען כי בשנים האחרונות מתקשות "ציפורים רצויות", או "ציפורים חיוביות" (כאלה הניזונות ממזיקים), למצוא לעצמן מקום גידול בגינות העירוניות והפרטיות.

"החלטנו להכשיר מקומות 'מגוננים' כדי לאפשר לתנשמות לקנן ולהתרבות", מסביר גבריאלי. "מאחר וקיימת מכה של עכברים וחולדות בתל-אביב, במיוחד בעונה הזאת, החלטנו 'לשים' עליהם תנשמות, שזאת הדברה ביולוגית לכל דבר. מעבר לתפקיד של הציפורים להילחם במכרסמים, מדובר גם באפקט חינוכי, כי תלמידים וילדים יהיו חשופים יותר לבעלי כנף ולציפורים".

חיבה מיוחדת לינושופים

שיטת ההדברה הביולוגית נולדה על-ידי תושב תל-אביב, אלי כהן בן ה-33, איש היי-טק ופריק של ציפורים. "תמיד הייתי פריק של חיות וציפורים", מספר כהן. "הספר האהוב עלי היה 'דודי שמחה', ובמיוחד המשפט שצרוב במוחי לתמיד: 'בלי חיות אי-אפשר לחיות'. במהלך השנים פיתחתי חיבה מיוחדת לינושופים, אולי בגלל שהם סמל החוכמה או בגלל מסתורין שבפעילות הלילית שלהם".

טכנולוגיות בחקלאות

משדרגים את הטבע / נורית פלטר

תנשמות במקום ריסוס, עגבניה מונעת סרטן, גידול צמחים באינטרנט ורשת הגנה שמשקרת לצמחים. אלה רק חלק מהפיתוחים החדשים שהוצגו בתערוכת "אגריטך 2003"

[לכתבה המלאה](#)

"כהן פנה לעירייה כדי שנעזור לו להילחם בחולדות, שהציפו את שכונת נווה-צדק", מספר האגרונום גבריאלי. "החלטנו לאמץ את הרעיון שלו ולגדל תנשמות באמצעות הצבת ארגזי קינון בשכונה. אנחנו יודעים שתנשמת היא ציפור שטורפת עכברים וחולדות. בין היתר למדנו על-כך בעקבות פרויקט דומה שעשה קיבוץ בית-השיטה.

היה לנו את הרקע והחלטנו ללכת על זה ולאמץ את המודל". לדברי כהן, מדובר בפרויקט קהילתי-סביבתי, שמטרתו להשתמש בתנשמות כמדבירות כדי ליצור סביבה

ירוקה ובריאה יותר תוך שילוב חינוך לערכי הטבע.

הוא מספר כי תושבי השכונה מתרגשים מאוד מכך שדווקא התנשמות יילחמו במכרסמים במקום חומרי הדברה רעילים ומזיקים בעצמם. "אני מתרגש כולי רק מהמחשבה שתנשמות יכבדו אותנו בנוכחותן ויקנונו דרך קבע בנווה-צדק", נפעם כהן. "יבוא יום וקולות התנשמות יהדהדו ברחבי השכונה כל לילהבדרך לעוד מסע צידשל ניקוי העיר ממזיקים. הצלחתו של הפרויקט תימדד לא רק בהשבה של התנשמות לנווה-צדק ובקץ לפיזור הרעלים.אניבטוח שאנחנו סנונית ראשונה ליוזמה ברוכה, שיכולה להתרחש גם בערים נוספות ברחבי הארץ".

בכל שנה מגיעות למוקד התברואה בתל-אביב כ-11 אלף קריאות מאנשים שנתקלו בעכברים, בעכברושים ובחולדות. 4000 התנשמות המקננות בישראל עשויות להדביראותם יותר טוב מכל הדברה כימית.

"הדרך היעילה ביותר להיפטר ממכרסמים היא להפעיל נגדם תנשמות ובזים, שיאכלו אותם", אומר ד"ר לשם. "הבעיה היא שיותר מדי אנשים בארץ ממהרים להרעיל את המכרסמים, ולא מבינים שבכך הם מרעילים גם אותנו. ההרעלה הראשונה, הגדולה, נעשתה עם קום המדינה בעמק החולה. המדינה עשתה את הטעות הפטאלית של ייבוש החולה, שהיתה בית גידול לציפורים. פעמיים בשנה נחתו מאות מיליוני ציפורים בעמק החולה, מקום ייחודי שאין הרבה כמותו במזרח-התיכון. אולם המדינה החליטה להקים שדות לחקלאים, ומהר מאוד התברר שהסיפור היה פאשלה אחת גדולה.

"ראשית, החולה היתה פילטר נגד כל המזהמים, שפתאום החלו להיכנס חופשי לכינרת והורידו את איכות המים. שנית, 60 אלף דונם יובשו ולציפורים שעברו במזרח-התיכון ורצו לעצור לתדלק לא היה מקום לעצור. מהר מאוד התברר, שהקרע של החולה בוערת בקיץ ושאפשר לגדל בה רק אספסת, שהינה מזון עשירבחלבונים לפרות.

"הבעיה היתה שגם מכרסמים אוהבים אספסת והחלו להופיע מאות אלפי נברנים, שבשבילם אספסת זה כמו לאכול כל היום סטייקים ומוסשוקולד. נברנים הם מכונת השרצה שמתרבה בכמויות אדירות. נברנית יכולה להשריץ כל 21 יום, ותוך כדי הריון היא נכנסת לייחום. באופן טבעי, תנשמות ובזים היו צריכים לאכול את הנברנים, אבל החקלאים עשו טעות נוספת - הם לא סמכו על ההדברה הביולוגית ופיזרו חומרי הדברה במאסות. העופות הדורסים היו רואים אלפי עכברים מסוממים וממהרים לאכול אותם. כך הרעל נספג גם אצלם, ובסופו של דבר הם מתו. כך חיסלו את המחסל".

נלחמים גם ב"חומייני"

בשנת 1982 גובשה החלטה להציב עמודים עם בתי קינון לתנשמות בנאות מרכזי שבעמק החולה. "התנשמת כמדביר ביולוגי", קראו לפרויקט. הרעיון היה להביא מהגן הזואולוגי ברמת-אביב 15 זוגות של תנשמות, שיתרבו ויטרפו נברנים. אלא שאז פרצה מלחמת שלום הגליל. כשד"ר לשם חזר מהמלחמה, הוא גילה שכל התנשמות נהרגו בגלל רעל עכברים.

"היינו בשוק", הוא משחזר. "לא היה עם מי לדבר, כי גם מנהל הפרויקט גוייס למלחמה". שנה מאוחר יותר הוחלט על פרויקט דומה בקיבוץ שדה אליהו שבעמק בית שאן. שדה אליהו נחשב למוביל הדגל של החקלאות האורגנית והידידותית לסביבה בישראל.

"רישתנו את כל הקיבוץ עם בתי קינון באיכות גבוהה", מספר ד"ר לשם. "בהתחלה עשינו טעויות. לא חשבנו, למשל, על החום העז בקיץ. יש חום אימים שעלול להגיע עד 50 מעלות בצל, והגוזלים המסכנים התבשלו לנו בקופסאות. אז עשינו להם וילות עםשלושה כיווני אוויר.

"המשכנו את המבצע עם קופסאות קינון של בזים מצויים, כדי שהחולדות יהיו תחת מתקפת לחץ. כל עמק בית שאן רושת בקופסאות, והשנה ספרנו בשדה אליהו 42 זוגות של תנשמות, שזה 84 אלףחולדותפחות". ועכשיו מגיעות התנשמות המדבירות לתל-אביב"

אלי כהן סיפר לי שפיזרו רעל כדי להרוג חולדות, והרגו בייסורים כלב", אומר ד"ר לשם. "הוא יזם אירוע בנווה-צדק כדי לחשוף את הנושא, וכעת אנחנו יוצאים בקמפיין גדול עם החברה לאיכות הסביבה. השאיפה שלנו להוריד את השימוש בחומרי הדברה". וזה עוד לא הכל: בעיריית תל-אביב כבר הכינו טבלה של מזיקים לעומת ה"אויבים" הטבעיים שלהם, במטרה להכין קנים לציפורים שיחסלו מעופפים, זוחלים ומכרסמים במהלך הקיץ.

כך, לדוגמה, מעופף ה"חומייני"הידוע לשמצה נטרף על-ידי ציפורי דרוו, דוכיפת ועורבים. "באמצעות ארגזי קינון לציפורים האלה ניתן להילחם גם נגד תופעת ה'חומייני' המעצבנים", מספר האגרונום העירוני גבריאל. לדבריו, מדובר בתהליך ארוך וממושך, "וצריך הרבה זמן וסבלנות עדשהוא יתפתח ויתחיל לתת תוצאות".

ד"ר לשם, מצידו, מבקש שלא תתקשרו למוקד העירוני בחודשים הקרובים, כשאתם נתקלים בתנשמת. "תנשמת לא עושה כלום", הוא מבהיר. "תנשמת נשמעת כמו חולת אסטמה עד שהגוזלים עוזבים את הקן. זה עניין של כשלושה שבועות בחודשים מאי-יוני. תנשמות מפחדות מבני אדם, אבל מסייעות להם. אם יש לך תנשמת בקרבת הבית, לא יהיו לך חולדות בארונות המטבח".

חזרה