



אויר כפרי צלול כייין

בחלק מיישובי עמק חפר מתקיים תיאום ויידוע בין החקלאים והתושבים, כך שהחקלאים מודיעים מראש לתושבים על מועדי הריסוסים הצפויים והתושבים יכולים להיערך בהתאם

משימוש ולמציאת פתרונות אלטרנטיביים. למשל, שימוש במלכודות חרקים, אויבים טבעיים של מזיקים חקלאיים, בכלבול הורמונלי של מזיקים ועוד. משיחות עם החקלאים בעמק חפר עולה כי הם חדלו להשתמש בחומרי ההדברה הרעילים ביותר (דרגת רעילות 1-2 לפי התקנות) ובמקום הם משתמשים בחומרים בעלי השפעה נמוכה יחסית על בריאות הציבור. ממשק שני: בחינת כלים אגרוטכניים לצמצום פיזור הרס באוויר דרך הכנסת טכנולוגיה מתקדמת יותר.

שת"פ בין החקלאים לתושבים

בנוסף לצעדים הנ"ל, בחלק מיישובי עמק חפר מתקיים תיאום ויידוע בין החקלאים והתושבים, כך שהחקלאים מודיעים מראש לתושבים על מועדי הריסוסים הצפויים והתושבים יכולים להיערך בהתאם.

אפשרות נוספת לצמצום הקונפליקט היא להגיע להסכמות בין החקלאים והתושבים בנוגע לתזמון ההדברה. לדוגמה: ניתן לסכם עם החקלאי כי הריסוס יבוצע בסביבות 8:00 בבוקר, שעה שבה מרבית התושבים כבר יצאו מבתיהם ואינם קרובים לאזורי הריסוס. כאשר התושבים יחזרו בסיום יום העבודה, כעבור כשמונה שעות, מרבית החומרים יתפוגגו מהאוויר והחשיפה תהיה מזערית.

במסגרת הפרויקט בעמק חפר, נערכת בדיקה האם אכן ניתן ליישם בהצלחה מנגנון תיאום שכזה. החקלאים, תושבי המקום וצוות המחקר עובדים בשיתוף פעולה מלא. החקלאים מודיעים את צוות המחקר על שעות הריסוס וסוגי החומרים המרוססים ובכך מאפשרים התקנת המלכודות וניתוח המידע המתקבל באופן מיטבי. בכל יום ריסוס יוצבו בשטח מתקנים "הלוכדים" את חלקיקי חומרי ההדברה בשלוש נקודות זמן: מיד לאחר הריסוס, כשמונה שעות לאחר הריסוס, ויממה לאחריו. אם אכן יתברר כי כמות חומרי הריסוס באוויר פוחתת משמעותית לאחר שמונה שעות, ניתן יהיה להמליץ לתושבים ולחקלאים לעבוד בתיאום כך שהריסוסים יתבצעו בשעות שבהן התושבים בדרך כלל אינם בבית.

הפרויקט צפוי להסתיים במחצית הראשונה של 2017, ומסקנותיו ייושמו בממשקי ההדברה בעמק חפר, ובתקווה גם במקומות אחרים בארץ. ■

השינוי הדמוגרפי במגזר הכפרי והצטמצמות קו המגע בין האוכלוסייה לחקלאות גרם למגוון קונפליקטים, שהמרכזי ביניהם נוגע בשימוש בחומרי ההדברה בחקלאות. לא מעט משפחות בוחרות לעבור להתגורר באזורים כפריים בחיפוש אחרי השקט, השלווה והנוף החקלאי הירוק והמשגשג. אבל יש גם צדדים נוספים. האוכלוסייה המתגוררת בסמוך לשטחים חקלאיים חוששת מההשפעות הבריאותיות של חומרי ההדברה. לאחרונה אף נסגר מטע רימונים בכנימינה שהיה סמוך לגן ילדים, אחרי לחץ של התושבים שחששו לבריאות ילדיהם.

שיעור משמעותי מהפעילות החקלאית בישראל מתבצע בסמוך לאזורי מגורים – כולל בתוך יישובים עירוניים. לדוגמה: באזור המרכז – בין חדרה לגדרה – ישנם כחצי מיליון דונם שטחים חקלאיים מעובדים, מרביתם בגידולים של מטעים וירקות הדורשים הדברה. לא ניתן לבטל את החקלאות בסמוך למגורים, כי המשמעות היא אובדן שטחים חקלאיים נרחבים המהווים גם ריאה ירוקה ושטחי פנאי ונופש. בכדי למצוא פתרונות שיאפשרו קיום של מגורים וחקלאות זה בצד זה, יזם מרכז המועצות האזוריות פרויקט ניטור ומחקר ביישובי המועצה האזורית עמק חפר. בפרויקט, הממומן על ידי קרן נקודת ח"ן, שותפים: משרד החקלאות, משרד הבריאות, נציגי המועצה האזורית, החקלאים והקהילות ביישובים, ובנוסף חוקרים ממכון דש"א, האוניברסיטה העברית ואוניברסיטת ת"א.

כך זה עובד

הצעד הראשון בפרויקט – למדוד את כמות חומרי ההדברה באוויר לאחר הריסוס ולבדוק אם היא גבוהה מהמקובל. אך כאן מתגלה בעיה מהותית: לא קיים כיום תקן בנוגע לריכוזים המותרים של חומרי ההדברה באוויר, לא בישראל ולא במרבית המדינות בעולם. יש להבדיל בין חשיפה לחומרי ההדברה באכילה (למשל, כתוצאה משאריות חומרים הנשארים על הפרי או הירק) לבין חשיפה בנשימה. בנוגע לחשיפה באכילה קיימים תקנים והם נאכפים על ידי הרשויות בשדה וברשתות השיווק.

לעומת זאת, בנוגע לחשיפה לחומרי ההדברה בנשימה שממנה מודאגים מרבית המתגוררים בסמוך לשטחים חקלאיים, לא קיימים תקנים. המידע בנוגע להשפעות הבריאותיות של חשיפה בנשימה לחומרי ההדברה איננו רב, המחקרים בודדים ויש להתייחס למסקנותיהם בזהירות. בנוסף, קשה למדוד ולבדוק את רמות החשיפה בנשימה – הבדיקות יקרות ודורשות ציוד מיוחד. במסגרת הפרויקט בעמק חפר נערכות הבדיקות על ידי חברת "עגול איכות הסביבה", המפעילה ציוד יעודי לניטור חומרי ההדברה באוויר – החברה היחידה בארץ שבבעלותה ציוד כזה.

הצעד השני בפרויקט בעמק חפר הוא לבחון השפעת ממשקים חקלאיים לצמצום החשיפה של תושבים לחומרי ההדברה. ממשק ראשון: צמצום כמות הריסוסים, או מעבר לחומרים רעילים פחות. משרד החקלאות עושה בשנים האחרונות מאמצים רבים להוצאת חומרי ההדברה "קשים"

כל מה שרציתם
לדעת על פרויקט
ניטור ומחקר
בעמק חפר, שנועד
להעניק ראש שקט
למשפחות שבוחרות
לגור באזורים כפריים
סמוך לשטחים
חקלאיים וחוששות
מההשפעות
הבריאותיות של
חומרי ההדברה

■ מאת ד"ר לירון אמדור מכון דש"א, מזיאון הטבע ע"ש שטיינהרדט, אוניברסיטת תל אביב.
ואוריאל בן חיים, ראש תחום חקלאות, קיימות וסביבה מרכז מועצות האזוריות.