

בשביל החלב

מוסף חגיגי לשבועות תשע"ז • מאי 2017



מנהגי חג השבועות
7 עמ'

הקשר בין חלב לגדילה
10 עמ'

עתיד הרפת הישראלית
12 עמ'

על חלב, גבינות ותיירות
18 עמ'

מתכונים לחג
30 עמ'



בשיתוף מועצת החלב

הזמן הירוק קו לחושב



מטע שקדים בממשק מופחת הדברה ועיבודים עמק יזרעאל (צילום: אוריאל בן חיים)

הקלאות אקולוגית כחלק בלתי נפרד ממארג השטחים הפתוחים

ניטור חומרי הדברה בסמוך לאזורי מגורים – פרויקט משותף של מרכז המועצות האזוריות ומועצה אזורית עמק חפר



שדה תוחים לצד שיקום אזורי מעבר להגדלה מגוון ביולוגי וביסוס אויבים טבעיים (צילום: אוריאל בן חיים)

האינטרנט של היישוב, והתושבים יכולים להיערך בהתאם. במסגרת הפרויקט בעמק חפר, נערכת בדיקה האם אכן ניתן ליישם בהצלחה מנגנון תיאום שכזה. הושגו הסכמות מצד הקלאים בענפי הפרדס, תפוחי הארמה והאפרסמון, שידועו לחוקרים בכל פעם שהם מתכננים ריסוסים. הממצאים הראשוניים מצביעים על כך שחומרי ההדברה שבשימוש הם רבים מאוד (למעלה מ-1,000 חומרי הדברה מורשים בישראל), ו"מתנהגים" בצורות שונות, כתלות במידת הנדיפות של החומר, עונת השנה, הזמן ביום, ועוד.

פתרון נוסף הינו יצירת חייץ בין אזורי המגורים והשדות, למשל באמצעות שורות של עצים ושיחים צפופים. ממחקרים בעולם עולה כי העלווה של השיחים והעצים קולטת את חומרי ההדברה, וניתן להפחית את הרחף עד כ-95%. בדיקה של פתרון זה בישראל נדרשת למחקרי המשך.

מרכז המועצות האזוריות ממשיך לקדם מחקר ויישום בתחום הקלאות אקולוגית כחלק מתפישת ניהול השטחים הפתוחים לטובת כלל תושבי מדינת ישראל.

* lironam@tauex.tau.ac.il
** uriel@azoriot.co.il

לחומרי הדברה בנשימה, שממנה מורגים מרבית המתגוררים בסמוך לשטחים הקלאיים, לא קיימים תקנים. במסגרת המחקר נערכה סקירה מקיפה של המצב בעולם, על ידי דר' רונית ג'וסטו, מומחית למשפט בינלאומי, וממנה עולה כי האסטרטגיה העיקרית להתמודדות עם הבעיה הינה עידוד יוזמות מקומיות של הידברות והסכמות וולונטריות בין הקלאים ושכניהם. באמצעות ערבי דיון ועיון משותפים, סדנאות, הצגת מידע ותיאום מול הציבור, ניתן להפחית הששות, ולהביא לשיתוף פעולה.

נראה כי התרופה המידית הינה פיתוח חלופות לצמצום החשיפה של תושבים לחומרי הדברה. חלופה אחת הינה לצמצם את כמות הריסוסים, או לעבור לחומרים רעילים פחות. משרד החקלאות עושה בשנים האחרונות מאמצים רבים להוצאת חומרי הדברה "קשים" משימוש, ולמציאת פתרונות אלטרנטיביים, למשל שימוש במלכודות במקום בריסוסים, שימוש בחרקים שהינם אויבים טבעיים של מזיקים קלאיים, בכלבול הורמונלי של מזיקים ועוד. מאמצים אלו נושאים פרי, ולפי נתוני הלמ"ס, בשלוש השנים האחרונות חלה ירידה של כ-50% בשימוש בקוטלי חרקים בחקלאות הישראלית (קוטלי חרקים הם חומרי ההדברה בעלי ההשפעה הכריאתית המשמעותית ביותר).

אפשרות נוספת לצמצום הקונפליקט הינה להגיע להסכמות בין הקלאים והתושבים בנוגע לתזמון ההדברה. לדוגמה, בחלק מיישובי עמק חפר מתקיים תיאום ויידוע בין הקלאים והתושבים, כך שהקלאים מודיעים מראש על מועדי הריסוסים הצפויים, באמצעות רשימות תפוצה או באתר

התושבים לרחף חומרי ההדברה. שיעור משמעותי מהפעילות החקלאית בישראל מתבצע בסמוך לאזורי מגורים, כולל בתוך יישובים עירוניים. כ-16% מהשטחים החקלאיים המעובדים בישראל מצויים במרחב של עד 50 מ' מאזורי מגורים. באזור המרכז, בין חדרה וגדרה, ישנם כחצי מיליון דונם שטחים קלאיים מעובדים, מרביתם בגידולים של מטעים וירקות הדרושים הדברה. לא ניתן לבטל את החקלאות בסמוך למגורים, שכן המשמעות היא אובדן שטחים קלאיים נרחבים.

ככרי למצוא פתרונות שיאפשרו קיום של מגורים וחקלאות זה בצד זה, יום מרכז המועצות האזוריות יחד עם מועצה אזורית עמק חפר, פרויקט ניטור ומחקר ביישובי האזור. לפרויקט, הממומן על ידי קרן נקודת ח"ן, שותפים משרד החקלאות, משרד הבריאות, נציגי המועצה האזורית, החקלאים והיישובים, וכן חוקרים ממכון דש"א, מאוניברסיטת תל אביב ומהאוניברסיטה העברית.

הצעד הראשון בפרויקט הינו למדוד את כמות חומרי ההדברה באוויר לאחר הריסוס ולראות אם היא גבוהה מהמקובל. אך כאן מתגלה בעיה מהותית: לא קיים כיום תקן בנוגע לריכוזים המותרים של חומרי הדברה באוויר, לא בישראל ולא במרבית המדינות בעולם. יש להבדיל כאן בין חשיפה לחומרי הדברה 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

דר' לירון אמדור*, מכון דש"א, המוזיאון לטבע ע"ש שטיינהרדט, אוניברסיטת תל אביב
אוריאל בן - חיים**, ראש תחום קלאות וסביבה, מרכז המועצות האזוריות

בשנים האחרונות פועלים במקומות שונים בארץ מגוון פרויקטים, שמטרתם לשפר ולחזק מודלים של קלאות אקולוגית – קלאות תומכת סביבה. פרויקטים מסוג זה מיושמים במועצות אזוריות מגידו, גולן, לב השרון, עמר חפר, יואב ועוד. המטרות רבות ושונות: יצירת מסדרונות אקולוגיים המאפשרים מעבר גנים של בעלי חיים וצמחים במרחב, מעבר להדברה משולבת דרך חיוק אוכלוסיות של אויבים טבעיים, טיפול מתאים בפסולת חקלאית, פיתוח שבילי הליכה ונופש במרחב הכפרי עבור הציבור הרחב, ועוד. אחד האתגרים המורכבים הינו צמצום השימוש בחומרי הדברה בחקלאות, והפחתת החשיפה לרחף חומרי הדברה עבור האוכלוסיה המתגוררת באזורים קלאיים.

השינוי הרמוגרפי במגזר הכפרי והצטמצמות קו המגע בין האוכלוסיה לחקלאות, הביאו למגוון קונפליקטים, שהבולט ביניהם קשור בשימוש בחומרי הדברה. אנשים רבים עוברים לגור באזורים כפריים, מתוך רצון למצוא שקט, שלוה ונוף קלאי ירוק ומשגשג; אך מצד שני ישנו חשש מההשפעות הכריאתיות של חומרי ההדברה. באזורים רבים ושונים מתארגנות קבוצות תושבים, חלקן בהרחבות החדשות אך גם מקרב האוכלוסיה הוותיקה, במטרה לפעול לצמצום החשיפה של