

לאשהבראות

הזברה

זה לא רק רע

בשנים האחרונות הפך ריסוס הפירות והירקות שם נרדף לרעל, ונראה שלא בצדק. בסך הכל מרססים אצלנו פחות, מוצאים פתרונות יצירתיים, ועובש (שמתפתח אם לא מרססים) מסוכן הרבה יותר

מאת טובה קראוזה, דיאטנית קלינית



בי קיבוץ שדה אליהו בע"מ, כיוון שחומרי הדברה יכולים להיות מסוכנים גם לבעלי החיים הטורפים, החקלאים שמיישמים הדברה ביולוגית משולבת מרססים עד שמונים אחוז פחות מהמקובל.

איך אפשר לצמצם ריסוס?

לרסס רק כשצריך. במקום לרסס מראש כדי למנוע התפתחות מחלות בגידולים, המגמה היום היא לחפש את המחלות בחלקה, ולרסס באופן נקודתי רק אם מוצאים שיש בעיה. בעזרת טיפול מיוחד לאחר הקטיף. חלק מהפירות עוברים "הברשה חמה": הם עוברים במתקן מיוחד שיש בו מברשות המטפלות בקליפה, כשבו זמנית מותזים עליהם מים חמים (40 עד 55 מעלות). ההברשה החמה מפחיתה את כמות החיידקים והפטריית שעל הפרי הקטוף, גורמת לו לפתח קליפה עמידה יותר, וכך מאריכה את חיי המדף שלו ללא צורך בחומרי הדברה.

האם אורני = בלי ריסוס?

גם בחקלאות אורגנית משתמשים בחומרים להדברת מזיקים, אך חומרים אלה הם חומרים טבעיים ללא שאריות, כמו נחושת, גופרית, ניקוטין ועוד, וגם הם עוברים אותם תהליכי אישור ובדיקה שעוברים חומרי הדברה שמשמשים את החקלאות הקונבנציונלית. בנוסף, בחקלאות אורגנית נעזרים גם בטיפולים חקלאיים ובהדברה ביולוגית, שמסייעים בהקטנת הסיכון לפגיעה ביבול. חשוב גם לדעת שמשך האחסון של התוצרת האורגנית קצר יותר וצריך לשווק אותה מהר יותר, ולא - תירקב.

המשך >

מדי שנה מבצע המשרד סקר של כאלף בדיקות מדרגמיות של תוצרת חקלאית טרייה להימצאות שאריות של חומרי הדברה, בהתאם לתקנים ולרמות המאושרות. לשם השוואה, בכל ארצות הברית נערכות כ-10,000 בדיקות בלבד. בסקר האחרון, שבוצע בשנת 2007, נברקו 66 סוגים שונים של ירקות ופירות מכל האזורים והמגורים בארץ, ורק ב-5.6 אחוזים מהדרגמות היו חריגות בשימוש בחומרי הדברה. מדובר בשאריות גבוהות מהמותר בחוק, שגם הן נחשבות לא מסוכנות הודות למרווחי ביטחון שנקבעים בתקן. התוצאה משמחת בעיקר לאור העובדה שבסקר של שנת 2004 אחוז החריגות היה 14.5 אחוז, ובסקר של שנת 2001 - 23.1 אחוז. כלומר, מדובר במגמה של ירידה. בכל מקרה, אומרת יוריסטה, כל סוגי התוצרת החקלאית המגיעה לשוקים (גם הקונבנציונלית וגם האורגנית) בכל עונות השנה בטוחים למאכל, ואין בהם שאריות חומרי הדברה שיכולות לסכן אותנו.

האם כדאי בלי? לתכשירי ההדברה

יש כנראה השפעה מצטברת על בריאותנו, אבל אין לנו תחליף להם. ללא ריסוס עלולים להתפתח מיני עובש מפרישי רעלים, שהוכחו כמוזיקים לבריאותנו הרבה יותר מאשר רמת השאריות של חומרי הדברה, וחלקם אף מוגדרים כמסרטנים.

מה לכל זה ולהדברה

ביולוגית? הדברה ביולוגית היא שימוש באויבים הטבעיים של המזיקים, שטורפים אותם ומקטינים את מספרם. לדברי ד"ר שמעון שטיינברג, מנהל מחקר ופיתוח בחברת "כיו

למה בכלל מרססים? כדי שיהיה

לנו מה לאכול. ההדברה נועדה להגן על התוצרת החקלאית מפני גורמי מחלות (פטריית, וירוסים וחיידקים), מזיקים (בעיקר חרקים) וכדי להקנות לה חיי מרף ארוכים יותר. בלי ריסוס והדברה, כארבעים אחוז מהתוצרת הייתה נרקבת או נאכלת על ידי מזיקים.

האם הריסוס מסוכן

לבריאות?

המטרה בבחירת חומרי הדברה היא להשתמש בחומרים שרעילים למזיקים או לגורמי המחלות, ולא לצמצם עצמו או לנו, מסבירה ד"ר הילה קרמר-הימוביץ', אגרונומית ומקימת "היללה - מפגש בין מדע להורות" שירות ייעוץ ומכירה להורים.

חשוב לדעת שלא כל חומרי ההדברה מסוכנים באותה מידה. ככל שהיעד לריסוס שונה יותר מאיתנו מבחינה ביולוגית, כך החומר מסוכן פחות לבני אדם. כך למשל, ריסוס נגד וירוסים או חיידקים מסוכן פחות מריסוס נגד פטריות ועובש, וזה האחרון מסוכן פחות מריסוס נגד חרקים.

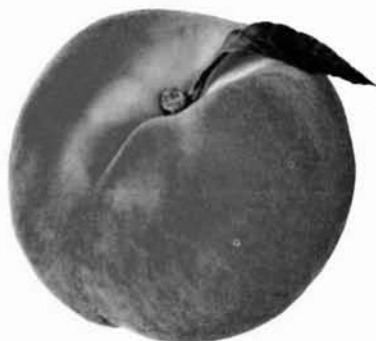
פרופ' רב פרוסקי, סגן מנהל מחקר ופיתוח במינהל המחקר החקלאי, מרכז וולקני (בית דגן), אומר שכל חומר יכול להזיק, אבל החומרים שבהם משתמשים מאושרים על ידי משרד החקלאות וניתנים בריכוזים ובמועדים כאלה, שהצרכן מקבל שאריות מינימליות של החומר. לדבריו, בתנאים ובנהלים שבהם עובדים בארץ, רמת הפגיעה מחומרי הדברה היא מינימלית.

מי אחראי? לדברי רפנה יוריסטה, דוברת

משרד החקלאות ופיתוח הכפר, משרד החקלאות מקיים פיקוח מתמיד על נוכחות שאריות חומרי הדברה בתוצרת החקלאית, גם בשדה וגם בכתו האריוה.

לאשהבריאות

והמשך <



אפרסק כדאי לשטוף

פירות נשירים כמו אפרסק, נקטרינה, תפוח, דובדבן ושזיף נוטים להיות רגישים יותר למזיקים קים לעומת גידולים אחרים ולכן מרססים אותם יותר. אבל, לדברי פרופ' פרוסקי, הריסוס מתבצע בשלבים מוקדמים בחיי הפרי, וזמן רב לפני הקטיף. שטיפת הפירות במים מסירה את שאריות החומרים, כיוון שהם מסיסים במים ולא חודרים את הקליפה.

ענבים השמועה מפחידה יותר

לענבים יצא שם של פרי מרוסס מאוד, אך לדברי פרופ' פרוסקי, משתמשים בתכשירים פשוטים שרמת הרעילות שלהם נמוכה והשאריות לא גדולות. החלק שמרוסס בעיקר בגפן הוא דווקא העלים, כך שחלק ניכר מהחומר לא מגיע לפרי עצמו. באזורים יבשים בארץ, מופחת עוד יותר הצורך בריסוס בזכות תנאי האקלים.

פירות הדר בטוח

פירות הדר יכולים להיפגע מהזכוכ הים תיכוני, אך כמות הריסוס שמתבצעת היום בפרדס נמוכה בהרבה, בזכות "פרויקט הזכוכ העקר" (ראו מסגרת). לאחר הקטיף, פרי ההדר עובר "הברשה חמה" ומצפים את קליפתו בדונג שמקטין עוד יותר את הסיכון למזיקים, כך שהפרי המקולף לא מכיל כלל שאריות של חומרי הדברה.



תות שדה עדיף ביו

לדברי ד"ר שטיינברג, תותים של מגדלים המשתמשים בהדברה ביולוגית משולבת נושאים את המרבקה "ביו תות" ומכילים כמות קטנה בהרבה של חומרי הדברה. עם זאת, לא כל המגדלים בארץ נעזרים בהדברה ביולוגית משולבת.

עשבי תיבול שומרים על עצמם

על פי ד"ר קרמר-חימוביץ', עלים ירוקים חביבים במיוחד על חרקים ולכן נאלצים לרסס אותם. חלק מעשבי התיבול המקומיים כמו מרווה ואזוב (ועתר) אין כמעט צורך לרסס בזכות העמידות הטבעית שלהם. גם את הריחן (בויליקום) קל יחסית לגדל ללא ריסוס.

החבר'ה הטובים

כך גויסו תנשמת וזבוב עקר לטובת החקלאות

בהדברה ביולוגית מגייסים לטובתנו את האויבים הטבעיים של המזיקים שפוגעים ביבול, ולא תאמינו עד כמה הדוגמאות נשמעות משונות: התנשמת, למשל, היא עוף דורס לילי שניזון מנבגים, אותם מכרסמים שגורמים נזקים כבדים לחקלאות. בשנים האחרונות הוקמו בשביל התנשמות תיבות קינון במשקים חקלאיים ברחבי הארץ. התנשמת צדה את הנבגים והתוצרת החקלאית נשמרת. כבר עשרים וחמש שנים שחברת "ביו בי קיבוץ שדה אליהו בע"מ" מגדלת פרוקי רגליים (חרקים שונים כמו פרט משה רבנו, צרעות טפיליות ועירות, ואקריות טורפות שהן מעין עכבישים זעירים). בין היתר מייצרת החברה זכרים עקרים של זכוכ הים התיכון, שתוקף כמעט

את כל הפירות בארץ. הזכרים העקרים משוחררים באזורים הרלבנטיים, ומתחרים עם הזכרים הפוריים על תשומת לבן של הנקבות. ככל שיהיו יותר זכרים עקרים, כך פחות נקבות ידווגו עם זכרים פוריים, יטילו פחות ביצים ואוכלוסיית הזכוכים תפחת. עגבניות החממה גדלות בבתי רשת שמונעות כניסה של מזיקים, אך כך גם נמנעת כניסת חרקים שיכולים להאביק את הפרה ולהפרות אותו כדי שתתפתח עגבנייה. רבורת הבומבוס, שלא מייצרת דבש, גדלה על ידי "ביו בי", ומפרה כמעט את כל עגבניות החממה. כיוון שריסוס עלול לפגוע בה, המגדלים מפחיתים את השימוש בחומרי הדברה כדי לשמור על חיי הרבורים.

צילומים: סי.די. בנק