



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

## פעולות הפיקוח והבקרה למניעת הימצאותם של חומרי הדברה במזון –

מוגש לוועדה המשותפת של ועדת הפנים והגנת  
הסביבה וועדת העבודה, הרווחה והבריאות לנושא  
סביבה ובריאות

**כתיבה: שירי בס ספקטור**

אישור: שרון סופר, ראש צוות

עריכה לשונית: מערכת "דברי הכנסת"

י"ח בשבט תשע"א

23 בינואר 2011

הכנסת, מרכז המחקר והמידע

קריית בן-גוריון, ירושלים 91950

טל': 02 - 6408240 / 1

פקס: 02 - 6496103

[www.knesset.gov.il/mmm](http://www.knesset.gov.il/mmm)

## תמצית

- הפיקוח על הימצאותם של חומרי הדברה במזון נעשה בשני שלבים. בשלב הראשון משרד החקלאות ופיתוח הכפר דוגם את התוצרת החקלאית בשדה, ובשלב השני משרד הבריאות דוגם את התוצרת החקלאית הטרייה בנקודות שיווק המזון.
- בשנים 2005–2009 ערך משרד החקלאות 4,321 דגימות של התוצרת החקלאית. 1,973 מהדגימות (45.7% מהן) היו ללא שאריות של חומרי הדברה; ב-2,047 דגימות (47.4%) נמצאו שאריות של חומרי הדברה בשיעור נמוך מהשאריות המרבית המותרת, ואילו ב-301 דגימות, שהן 6.7% מהמקרים, נמצאו חריגות מהמותר על-פי התקנות.
- בשנת 2009 העביר משרד החקלאות 20 תיקים, בגין כ-42.5% מכלל החריגות באותה שנה, למסלול אכיפה, ועל כל חקלאי הוטל קנס מינהלי בסך 2,500 ש"ח. יש לציין שאפשר לפתוח בהליכי אכיפה רק אם נמצא קשר מובהק בין שימוש בלתי תקין בחומר ההדברה על-ידי החקלאי (שימוש בחומר אסור, שימוש בכמות אסורה או אי-שמירה על ימי ההמתנה הנדרשים ממועד הריסוס האחרון ועד לקטיף) ובין החריגה שנמצאה בתוצרת.
- כאמור, משרד הבריאות דוגם את התוצרת החקלאית בנקודות השיווק. בשנים 2006–2010 בוצעו 2,330 דגימות. 2,013 מהן היו תקינות ואילו ב-317 דגימות, שהן 13.6% מכלל המקרים, נמצאו חריגות. על-פי משרד הבריאות, אם התוצאה החריגה מהווה סכנה בריאותית מיידית, המזון מוכרז מזון שאינו ראוי למאכל אדם ומועבר להשמדה (אם התוצרת עדיין בשיווק).
- בשנת 2010 לבדה ערך משרד הבריאות 586 דגימות בנקודות השיווק. **ב-71 דגימות (12.12% מכלל הדגימות) נמצאו חריגות מהתקן המקסימלי לשאריות חומרי הדברה, וב-27 מהמקרים החריגות הוגדרו "משמעותיות"**. משרד הבריאות פתח בשנה זו 21 תיקים נגד משווקים בגין חריגות. 16 תיקים הובילו להטלת קנס מינהלי על המשווק, ובחמישה מקרים הושמדה התוצרת החקלאית. **מכאן שמשרד הבריאות נקט הליכים כנגד 77% מהמשווקים אשר בתוצרתם נמצאה חריגה משמעותית של שאריות חומרי הדברה, וכנגד 23% טרם ננקטו צעדים**.
- ממועד הדגימה של התוצרת בנקודות השיווק ועד לקבלתן של תוצאות המעבדה עשויים לחלוף ימים מספר, אף שמשרד הבריאות דורש מהמעבדות לקבל את התוצאות בתוך יומיים בלבד. מכאן, **שייתכן שתוצרת חקלאית שבה רמת שאריות חריגה של חומרי הדברה תימכר לצרכן בפרק הזמן שבין הדגימה ובין קבלת התוצאות**.



מסמך זה נכתב לבקשתו של חה"כ דב חנין, יושב-ראש הוועדה המשותפת של ועדת הפנים והגנת הסביבה וועדת העבודה, הרווחה והבריאות לנושא סביבה ובריאות, לקראת ישיבה של הוועדה שתעסוק בנושא מזון ובריאות, ועניינו פעולות הפיקוח והבקרה הננקטות למניעת הימצאות חומרי הדברה במזון. מסמך זה הוא המשכו של מסמך מרכז המחקר והמידע בנושא ההשפעות הבריאותיות והסביבתיות של השימוש בחומרי הדברה בחקלאות מאפריל 2010.<sup>1</sup>

## 1. רקע

על משקים חקלאיים שעוסקים בגידול צומח ובעלי-חיים יש איום מתמיד מצד מפגעים טבעיים, כגון מזיקים ביולוגיים (חרקים, חיידקים, פטריות ונגיפים) ופגעי מזג-אוויר. החקלאים נאלצים לעתים קרובות להילחם במפגעים אלו בדרכים שונות כדי להגן על התנובה החקלאית ולשמור על רווחיות המשק.<sup>2</sup>

חומרי הדברה הם חומרים שמשמשים בהם כדי למנוע, להרוס, להדביר או להפחית מזיקים, ובהם חרקים, בעלי-חיים, עשבים שוטים ומיקרו-אורגניזמים (למשל פטריות). חומרי הדברה הנפוצים ביותר בעולם הם חומרים סינתטיים.<sup>3</sup>

השימוש בחומרי הדברה בחקלאות עלול לגרום לזיהום אוויר, קרקע ומים, ולהביא לנזקים בריאותיים לבני-האדם, לנזקים לסביבה ולפגיעה במערכות אקולוגיות.<sup>4</sup>

בני-אדם יכולים להיחשף לחומרי הדברה מכמה מקורות, ובהם:

- שאריות חומרי הדברה במזון ובמקורות מי שתייה (מי תהום, מי באר ונחלים);
- ריסוס חומרי הדברה במקומות פתוחים;
- שימוש ביתי בחומרי הדברה (בבית, בגינה);
- חשיפה תעסוקתית – בשל עיסוק בחקלאות ובריסוס.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> מרכז המחקר והמידע של הכנסת, [שימוש בחומרי הדברה בחקלאות](#), כתבה שירי בס ספקטור, 28 באפריל 2010.

<sup>2</sup> המשרד להגנת הסביבה, "הדברה חקלאית – אמצעי יעיל שסכנה בצדו", באתר האינטרנט: <http://www.sviva.gov.il/bin/en.jsp?enPage=BlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Object&enDispWh>  
[o=Articals^11637&enZone=hadbara](http://www.sviva.gov.il/Articals/11637&enZone=hadbara), תאריך כניסה: 17 במרס 2010.

<sup>3</sup> Alavanja, Hoppin and Kamel, "Health Effects of Chronic Pesticide Exposure: Cancer and Neurotoxicity", *Annual Review of Public Health*, 25 (2004), pp. 155–181

<sup>4</sup> המשרד להגנת הסביבה, "חומרי הדברה לחקלאות והשפעתם על הסביבה", באתר האינטרנט: [http://www.sviva.gov.il/Environment/Static/Binaries/ModulKvatzim/p0087\\_1.pdf](http://www.sviva.gov.il/Environment/Static/Binaries/ModulKvatzim/p0087_1.pdf), תאריך כניסה: 18 במרס 2010.

<sup>5</sup> Alavanja, Hoppin and Kamel, "Health Effects of Chronic Pesticide Exposure: Cancer and Neurotoxicity", *Annual Review of Public Health*, 25 (2004), pp. 155–181



## 1.1. ההשפעות הבריאותיות של החשיפה לחומרי הדברה<sup>6</sup>

מחקרים אפידמיולוגיים מראים בבירור שחשיפה לחומרי הדברה עלולה להשפיע לרעה על בריאות האדם. חשיפה לחומרי הדברה נקשרת לבעיות בריאותיות כגון בחילות, סחרחורות, הקאות, כאבי ראש ובטן ובעיות עור ועיניים. נוסף על כך, מחקרים מראים כי חשיפה ממושכת לחומרי הדברה קשורה לתופעות כגון חולשה, עייפות, סחרחורות, לחץ בחזה, קושי בנשימה, נדודי שינה, בלבול והפרעות ריכוז וירידה ביכולת הקוגניטיבית. חשיפה לחומרי הדברה נקשרת גם למחלות כרוניות כגון מחלות נשימתיות, הפרעות בזיכרון, בעיות עור, דיכאון, בעיות נוירולוגיות, הפלות, מומים מולדים וסוגים שונים של סרטן.<sup>7</sup>

## 2. רישום חומרי הדברה בישראל ופיקוח על השימוש בהם

בישראל הליך אישורם של חומרי הדברה והפיקוח על השימוש בהם נתונים בידי כמה גופים:

1. השירותים להגנת הצומח ולביקורת במשרד החקלאות ופיתוח הכפר מופקדים על תחום חומרי ההדברה המשמשים לחקלאות. יש להדגיש כי הבדיקות לנוכחות חומרי הדברה בתוצרת חקלאית המיועדת למזון מתבצעות על-ידי משרד החקלאות ברמת השדה. שירות המזון הארצי במשרד הבריאות משמש "מחסום שני" בתחום זה ובודק נוכחות של חומרי הדברה בתוצרת החקלאית בנקודות השיווק.<sup>8</sup>
  2. השירותים הווטרינריים במשרד החקלאות מופקדים על תחום חומרי ההדברה לטיפול במזיקים וטפילים הפוגעים בבעלי-חיים.
  3. האגף ללחימה במזיקים במשרד להגנת הסביבה מופקד על תחום חומרי התברואה בסביבת האדם (לדוגמה, הדברה ביתית). האגף לסביבה חקלאית במשרד אחראי לכל ההיבטים הסביבתיים של הפעילות החקלאית (משק החי ומשק הצומח) ובכלל זה השפעת חומרי הדברה שבשימוש חקלאי על הסביבה.
  4. אגף הרוקחות במשרד הבריאות אחראי לטיפול בתחום חומרים נגד טפילים הפוגעים בבני-אדם (לדוגמה, טיפול בכינים).<sup>9</sup>
- במדינת ישראל נעשה שימוש בעשרות אלפי טונות של חומרי הדברה בחקלאות מדי שנה בשנה. חומרי הדברה מרוססים על פני כ-4.5 מיליוני דונם של שטחים חקלאיים (מטעים, גידולי שדה וחממות). יש לציין כי ברוב החלקות נערך ריסוס כמה פעמים בשנה.<sup>10</sup>

<sup>6</sup> לפירוט בנושא ההשפעות הבריאותיות והסביבתיות של חומרי הדברה, ראו מסמך מרכז המחקר והמידע של הכנסת, [שימוש בחומרי הדברה בחקלאות](#), כתבה שירי בס ספקטור, 28 באפריל 2010.

<sup>7</sup> Alavanja, Hoppin and Kamel, "Health Effects of Chronic Pesticide Exposure: Cancer and Neurotoxicity", *Annual Review of Public Health*, 25 (2004), pp. 155–181

<sup>8</sup> ד"ר רינה ורסנו, ממונה על מזהמי מזון במשרד הבריאות, מכתב, 12 בינואר 2011.

<sup>9</sup> גב' רינה אשכנזי, מנהלת תחום כימיה (הדברה ומספוא), השירותים להגנת הצומח ולביקורת, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, שיחת טלפון, 15 באפריל 2010.



הכנסת

תכשירי הדברה במדינת ישראל חייבים ברישום על-פי הקבוע בתקנות הגנת הצומח (הסדר ייבוא ומכירה של תכשירים כימיים), התשנ"ה-1994. הסמכות לרשום את התכשירים נתונה למנהל השירותים להגנת הצומח ולביקורת. על-פי משרד החקלאות, "התכשירים הנרשמים הם יעילים להדברת נגעים חקלאיים ובטוחים לאדם ולסביבה" (ההדגשה במקור). ברשימת התכשירים המורשים לשימוש יש כ-1,000 מוצרים לחקלאות קונבנציונלית (המכילים 450 חומרים פעילים) ועוד כ-200 תכשירים לחקלאות אורגנית (המכילים 70 חומרים פעילים).<sup>11</sup>

על שאלתנו בדבר תהליך אישורו של תכשיר הדברה השיב משרד החקלאות: "תהליך הוכחת היעילות מובנה ומוגדר בנהלים, המחייבים ניסויי שדה בתנאי הארץ לתקופה של שתי עונות גידול בכל צירוף של נגע-גידול. הערכת ניסויי היעילות נעשית על-ידי ועדה מייעצת למנהל, שבה נקבע גם הריכוז האופטימלי של התכשיר להדברת הנגע. הערכת הבטיחות לאדם ולסביבה מתבצעת באמצעות ועדה סטטוטורית, גם היא מייעצת למנהל, שבה חברים נציגים של שר הבריאות, שר התמי"ת, שר החקלאות, השר להגנת הסביבה והמועצה לצרכנות. הדרישות להגשת המידע לוועדה (תיק טוקסיקולוגי הומאני וסביבתי) זהות לדרישות הנהוגות בקהילה האירופית, ובוועדה מחליטים בין היתר מה יהיו אמצעי הזהירות לאדם ולסביבה שיירשמו בתווית. עם סיום התהליך, התכשיר נרשם לתקופה של שלוש שנים".<sup>12</sup>

הוועדה הבין-משרדית המוזכרת לעיל עורכת ביוזמתה רוויזיה בתחום חומרי הדברה הנמצאים בשימוש, ומבססת המלצותיה על מחקרים אפידמיולוגיים המתפרסמים בספרות, תוך התעדכנות בנעשה במערכות רגולטוריות אחרות. על-פי משרד החקלאות, "החל משנת 2004 ועד היום המליצה הוועדה לבטל ו/או לצמצם שימושים של סדרה של תכשירים המבוססים על החומרים הפעילים הבאים: Sodium Arsenite, Pentachlorophenol, 2,4,5-T, Monocrothophos, Ethyl Parathion, Chlorphenapyr, Aldicarb, Hexasuron, תרכובות בדיל ועוד".<sup>13</sup>

### 3. הפיקוח על השימוש בחומרי הדברה וניטור הימצאותם במזון

הפיקוח על הימצאותם של חומרי הדברה במזון נעשה בשני שלבים. בשלב ראשון משרד החקלאות דוגם את התוצרת החקלאית בשדה, ובשלב שני משרד הבריאות דוגם את התוצרת החקלאית הטריויה בנקודות שיווק המזון (בחברות המשווקות, ברשתות השיווק ובמרכולים), וכן את התוצרת החקלאית המעובדת, הן בשווקים והן במפעלי הייצור.

לדברי גבי רינה אשכנזי, מנהלת תחום כימיה בשירותים להגנת הצומח במשרד החקלאות ופיתוח הכפר, תוכנית הדיגום השנתית של המשרד נבנתה "תוך התחשבות בכמות הייצור, כמות הצריכה ומספר המקרים של חריגה בסקרים קודמים עבור כל גידול שנדגם בסקר. התוצרת נדגמת בכל רחבי הארץ, בשלב הסופי של תהליך הגידול (אחרי הקטיף, אך לפני השיווק) עם זיהוי מלא של החקלאי. במקרה של

---

<sup>10</sup> המשרד להגנת הסביבה, "חומרי הדברה לחקלאות והשפעתם על הסביבה", באתר האינטרנט: [http://www.sviva.gov.il/Environment/Static/Binaries/ModulKvatzim/p0087\\_1.pdf](http://www.sviva.gov.il/Environment/Static/Binaries/ModulKvatzim/p0087_1.pdf), תאריך כניסה: 18 במרס 2010.

<sup>11</sup> גבי רינה אשכנזי, מנהלת תחום כימיה (הדברה ומספוא), השירותים להגנת הצומח ולביקורת, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, מכתב, 17 במרס 2010.

<sup>12</sup> ש.ם.

<sup>13</sup> ש.ם.



הכנסת

חריגה, החקלאי נחקר והטיפול במקרה מועבר למחלקת התביעה של הלשכה המשפטית של המשרד" (ההדגשה אינה במקור).<sup>14</sup>

לעומת זאת, הדיגום שמשרד הבריאות עורך בנקודות השיווק הוא אקראי, על-פי רוב: בכל שבוע שתלשכות בריאות מחוזיות משבע הלשכות הקיימות דוגמות 5–10 מוקדים כל אחת. ד"ר רינה ורסנו, ממונה על מזהמי מזון במשרד הבריאות, מוסיפה כי במוקדים שבהם החריגה מהרמה המותרת של שאריות חומרי הדברה נפוצה, יש דיגום של מספר רב יותר של פריטים. יש לציין כי הן משרד החקלאות והן משרד הבריאות דוגמים בתדירות גבוהה יחסית את גידולי התבלין והירקות העליים – בין השאר פטרוזיליה, כוסברה, נענע, בזיליקום, חסה ועלי סלרי – ששכיחות החריגות בהם גבוהה. לדברי רינה אשכנזי, מנהלת תחום כימיה בשירותים להגנת הצומח במשרד החקלאות, חריגות משמעותיות בשאריות חומרי הדברה ב"גידולים זעירים" קיימות בכל העולם, מכיוון שתהליך הפיתוח והרישום של חומרי ההדברה עבור גידולים שכאלה אינו כדאי כלכלית לחברות המפתחות; כתוצאה מכך, מספר החומרים שעל-פי הרישומים מותר להשתמש בהם להדברת צמחי תבלין הוא קטן, ומכאן שכמעט כל שימוש בתכשיר הדברה ייחשב חריג. היא מציינת כי בדומה לרשויות רישוי אחרות בעולם, משרד החקלאות נרתם לנושא על-ידי מימון חלקי של רישומים של תכשירים יעודיים לגידולים זעירים.<sup>15</sup>

על-פי ד"ר ורסנו יש תיאום בין המשרדים, ואם מתגלים ממצאים חריגים בתוצרת בשלבים שונים של השיווק ושם החקלאי ידוע, משרד הבריאות מדווח על כך למשרד החקלאות לצורך המשך הטיפול בשדה ובחקלאי.<sup>16</sup>

### 3.1. אכיפה וטיפול בממצאים חריגים

רמת השאריות המותרת של חומרי הדברה שונים בסוגי המזון מעוגנת בתוספת הראשונה לתקנות בריאות הציבור (מזון) (שאריות חומרי הדברה) (תיקון), התשס"ח–2008. התקנות מתעדכנות אחת לשלוש שנים.<sup>17</sup> על-פי משרד הבריאות, רמת השארית המותרת נקבעת על-פי שני קריטריונים המקובלים בעולם:

1. בתהליך הערכת סיכונים נקבע שחשיפה כרונית לשאריות של חומר ההדברה לא תסכן את הבריאות. לשם כך יש צורך במידע על שיעור צריכת המזון המסוים ועל אופן הצריכה, על ריכוז חומר ההדברה במזון ועל הערך הטוקסיקולוגי של החומר.<sup>18</sup>

2. השימוש בחומר ההדברה הוא על-פי כללי "חקלאות נאותה" ( GAP – Good Agricultural Practice). הכללים נקבעים בין השאר על-ידי ועדה מקצועית במשרד החקלאות, אשר בוחנת אם חומר

<sup>14</sup> שם.

<sup>15</sup> גב' רינה אשכנזי, מנהלת תחום כימיה (הדברה ומספוא), השירותים להגנת הצומח ולביקורת, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, מכתב, 19 בינואר 2011.

<sup>16</sup> ד"ר רינה ורסנו, ממונה על מזהמי מזון במשרד הבריאות, מכתב, 12 בינואר 2011.

<sup>17</sup> שם.

<sup>18</sup> הערך הטוקסיקולוגי של החומר (ADI – Acceptable Daily Intake) מתקבל באמצעות הכפלת השארית במזון ספציפי בכמות המזון הנצרכת ביום (על-פי הערכות ארגון הבריאות העולמי). מכיוון ששאריות של חומר הדברה מסוים עלולות להימצא בסוגי מזון שונים שהם חלק מהתזונה היומית של אדם, הצריכה של חומר הדברה מסוים מוגדרת סך השאריות של החומר בסוגי המזון השונים המרכיבים את הדיאטה היומית.



ההדברה הוא הכרחי, אם הוא יעיל, מהו המינון הרצוי לשימוש בו, אופן השימוש המומלץ בחומר המועד האחרון שבו החקלאי רשאי להשתמש בחומר ההדברה טרם הקטיפה.<sup>19</sup>

ניטור שאריות חומרי ההדברה במזון על-ידי משרד החקלאות ומשרד הבריאות והטלת הסנקציות הן על החקלאים והן על המשווקים אשר בתוצרתם נמצאה כמות חריגה של שאריות חומרי הדברה, הם מכוח סעיף 2 לתקנות, שלפיהן: "לא ייצר אדם לשם מכירה, לא ייבא ולא ישווק מזון המכיל או נושא עליו שארית, אלא אם כן שיעורה אינו עולה על השיעור המותר"<sup>20</sup> (ההדגשה אינה במקור).

לדברי ד"ר רינה ורסנו, הטלת האחריות על איכות המוצר גם על הגופים המשווקים הביאה לכך שחלק מרשתות השיווק עורכות כיום בקרה פנימית על שאריות חומרי ההדברה במוצרים שהן משווקות. חלק מהרשתות אף מסמנות את תוצרתן, כך שהצרכן יוכל לדעת שהתוצרת עברה מערך בקרה ייחודי המבטיח עמידה בתקנים לעניין שאריות חומרי הדברה.<sup>21</sup>

### 3.1.1. משרד החקלאות – ניטור ואכיפה בקרב החקלאים

בטבלה ובגרף מוצגות תוצאות הדגימות אשר ערך משרד החקלאות בתוצרת החקלאית בשנים 2005–2009. מתוך 4,321 דגימות, 1,973 דגימות (45.7%) היו ללא שאריות של חומרי הדברה. ב-2,047 דגימות (47.4%) נמצאו שאריות חומרי הדברה בטווח השארית המרבית המותרת, ואילו ב-301 דגימות, שהן 6.7% מכלל המקרים, נמצאו חריגות. נציין כי בדגימות שעורך משרד החקלאות יש דגש בגידולים שבהם ידוע מראש כי רמת החריגות היא גבוהה.<sup>22</sup>

שנה	מספר דוגמאות שנבדקו	מספר דוגמאות חריגות	שיעור דוגמאות חריגות, ב-%	מספר דוגמאות עם שארית עד לשארית המותרת	מספר דוגמאות ללא שאריות
2005	761	81	10.6	346	334
2006	912	55	6	369	488
2007	975	54	5.5	560	362
2008	874	65	7.4	401	408
2009	799	47	5.9	371	381
סך הכול	4321	301		2047	1973

<sup>19</sup> ד"ר רינה ורסנו, ממונה על מזהמי מזון במשרד הבריאות, מכתב, 12 בינואר 2011.

<sup>20</sup> תקנות בריאות הציבור (מזון) (שאריות חומרי הדברה), התשנ"א-1991.

<sup>21</sup> ד"ר רינה ורסנו, ממונה על מזהמי מזון במשרד הבריאות, שיחת טלפון, 18 בינואר 2011.

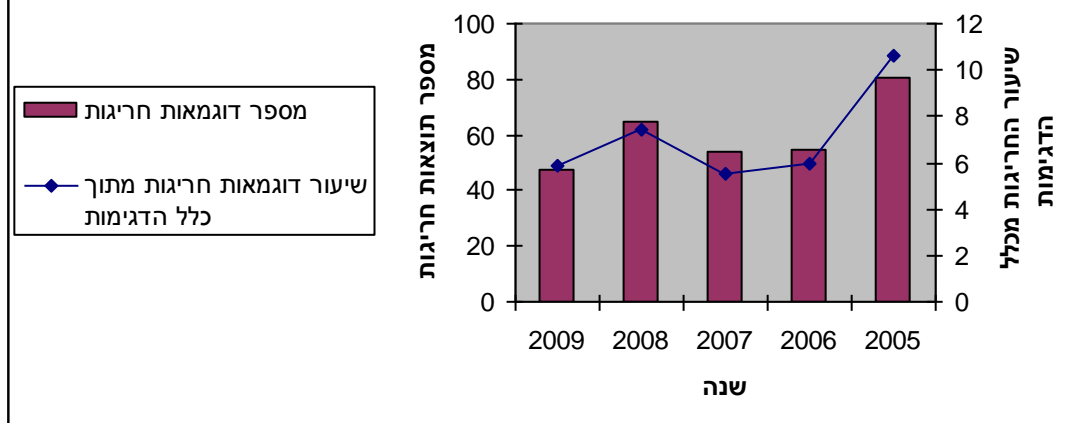
<sup>22</sup> גבי רינה אשכנזי, מנהלת תחום כימיה (הדברה ומספוא), השירותים להגנת הצומח ולביקורת, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, מכתב, 19 בינואר 2011.



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

### הימצאות שאריות חומרי הדברה בתוצרת חקלאית- שיעור חריגות



אם היתה חריגה מרמת השאריות המותרת על-פי התקנות, החקלאי נחקר, ובהתאם לממצאי החקירה נקבע אם להעביר את הטיפול בתיק למחלקת התביעה של הלשכה המשפטית במשרד החקלאות. בשנת 2009 הועברו למסלול אכיפתי 20 תיקים, שהם כ-42.5% מכלל החריגות באותה שנה, ועל כל חקלאי הוטל קנס מינהלי בסך 2,500 ש"ח. לדברי גב' רינה אשכנזי, אפשר לפתוח תיק רק כאשר נמצא קשר מובהק בין שימוש בלתי תקין בחומר ההדברה על-ידי החקלאי (שימוש בחומר אסור, שימוש בכמות אסורה או אי-שמירה על ימי המתנה ממועד הריסוס האחרון ועד לקטיף) לבין החריגה שנמצאה בתוצרת. כלומר, 27 החריגות שבגינן לא נפתח תיק אכיפה בשנת 2009 לא היו בהכרח פחותות בחומרתן מאלו שהועברו למסלול אכיפתי, אך לא הוכח לגביהן כי החקלאי הוא האחראי הישיר לחריגה (לדוגמה, אפשר שחומרי ההדברה הגיעו לקרקע החקלאית על-ידי סחף ונקלטו על-ידי הצמח). יש לציין כי בשום חריגה מהחריגות בשנת 2009 לא היתה סכנה לבריאות הציבור, ובשל כך התוצרת לא היתה מיועדת להשמדה.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> גב' רינה אשכנזי, מנהלת תחום כימיה (הדברה ומספוא), השירותים להגנת הצומח ולביקורת, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, שיחת טלפון, 20 בינואר 2011.



הכנסת

מרכז המחקר והמידע



### 3.1.2. משרד הבריאות – ניטור ואכיפה בנקודות השיווק

בטבלה ובגרף שלהלן מוצגות תוצאות הדגימות אשר ערך משרד הבריאות בנקודות השיווק בשנים 2006–2010. מתוך 2,330 דגימות, 2,013 היו תקינות, ואילו 317 דגימות, שהן 13.6% מהדגימות, היו חריגות.<sup>24</sup> על-פי הנתונים הנ"ל, משרד הבריאות דוגם 466 מוצרים בשנה בממוצע, אף שבישראל פועלים אלפי גורמים לשיווק מזון, המוכרים מגוון רחב של מוצרים שמקורם בחקלאות (שתי רשתות שיווק המזון הגדולות לבדן, "שופרסל" ו"הריבוע הכחול", מפעילות 450 סניפים. עליהן נוספות רשתות שיווק קטנות יותר, חנויות מקומיות לממכר מזון ומשווקים המתווכים בין החקלאים לבין רשתות השיווק).<sup>25</sup> על שאלתנו בדבר שיעור נקודות השיווק הנדגמות על-ידי משרד הבריאות בכל שנה, נענינו כי כל אחת מלשכות הבריאות המחוזיות דוגמת את נקודות השיווק שבתחומה באופן עצמאי, ומשתדלת לדגום את רובן. לפיכך, בידי שירות המזון הארצי אין רשימה של כלל נקודות השיווק או של שיעור נקודות השיווק שבהן נערכו דגימות בכל שנה.

על-פי ד"ר רינה ורסנו, משרד הבריאות מנסה להגיע לרוב נקודות השיווק, בין השאר על-ידי עריכת הדגימות בנקודות מוקדמות במערך השיווק, למשל במחסנים המרכזיים של הרשתות, טרם חלוקת הסחורה לסניפים.<sup>26</sup>

שנה	מספר דגימות	מספר דגימות תקינות	מספר חריגות	שיעור חריגות מכלל הדגימות
2006	201	165	36	17.91%
2007	592	508	84	14.19%
2008	461	374	87	18.97%
2009	490	451	39	7.96%
2010	586	515	71	12.12%
סה"כ	2330	2013	317	
ממוצע				14.23%

<sup>24</sup> ד"ר רינה ורסנו, ממונה על מזהמי מזון במשרד הבריאות, מכתב, 12 בינואר 2011.

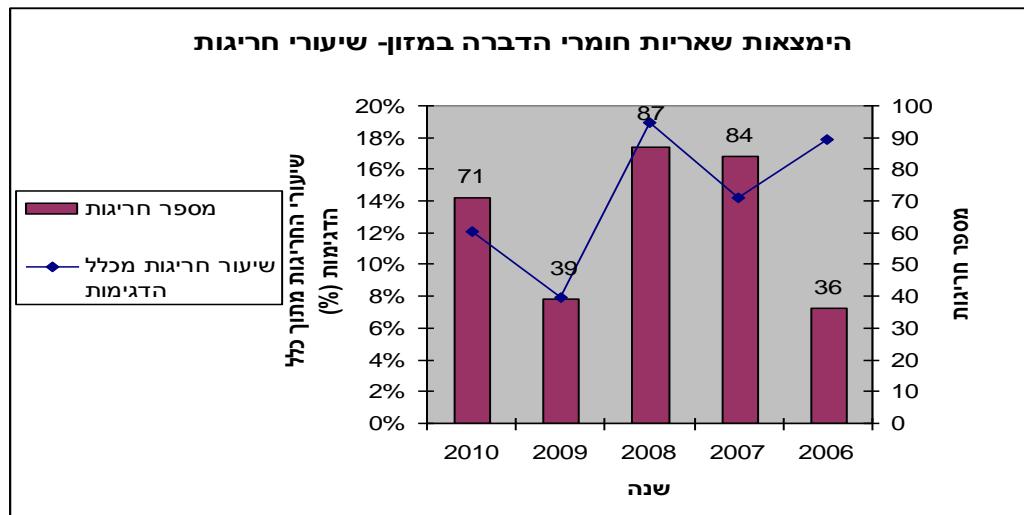
<sup>25</sup> "אלון החזקות בריבוע הכחול – ישראל בע"מ", דיווח לבורסה לניירות ערך: תוצאות כספיות לרבעון השלישי ולתשעת החודשים הראשונים של 2010, 24 בנובמבר 2010; "שופרסל בע"מ", דיווח לבורסה לניירות ערך: תמצית דוחות כספיים ביניים מאוחדים ליום 30 בספטמבר 2010 (בלתי מבוקרים), ספטמבר 2010.

<sup>26</sup> ד"ר רינה ורסנו, ממונה על מזהמי מזון במשרד הבריאות, שיחת טלפון, 18 בינואר 2011.



הכנסת

מרכז המחקר והמידע



על-פי משרד הבריאות, אם התוצאה החריגה מהווה סכנה בריאותית מיידית, המזון מוכרז מזון שאינו ראוי למאכל אדם ומועבר להשמדה (אם התוצרת עדיין בשיווק). במידת הצורך, מפרסם דובר המשרד אזהרה לציבור הצרכנים. אם ידועה זהות החקלאי אשר בתוצרתו נמצאה החריגה, הממצא החריג מועבר למשרד החקלאות להמשך טיפול מול החקלאי. יש לציין כי מכיוון שאין חובת סימון על התוצרת החקלאית, לא תמיד אפשר לזהות את מקורה, והדבר מקשה על האוכפים. הצעת החוק הממשלתית לפיקוח על ייצור הצמח ושיווקו, התש"ע-2010, אשר אושרה על-ידי ועדת שרים, מחייבת, בין השאר, את סימון התוצרת החקלאית בסמל המעיד על איכותה.<sup>27</sup> לדברי ד"ר ורסנו, חקיקת החוק ויישומו עשויים לשפר את יכולת האכיפה של התקנות בדבר איכות המזון בכלל ושאריות חומרי הדברה בפרט.<sup>28</sup>

יש להדגיש כי ממועד הדגימה ועד לקבלתן של תוצאות המעבדה עשויים לחלוף ימים מספר (אף שמשרד הבריאות מבקש מהמעבדות את התוצאות בתוך יומיים בלבד). מכאן, **שייתכן שתוצרת חקלאית שבה רמת שאריות חריגה של חומרי הדברה תימכר לצרכן בפרק הזמן שבין הדגימה ובין קבלת התוצאות.**

אם נמצאות תוצאות דגימה חריגות בנקודת השיווק, משרד הבריאות יכול לנקוט כמה דרכי ענישה: אם החריגה מינורית, נשלח מכתב אזהרה; אם החריגה חמורה יותר מוטל קנס מינהלי; לעתים רחוקות יותר נשלחת תוצרת להשמדה. התוצרת מושמדת אם הערכת הסיכונים של משרד הבריאות מלמדת כי לאכילת המזון עלולה להיות השפעה אקוטית על הבריאות (בניגוד להשפעה כרונית).

כאמור, בשנת 2010 ערך משרד הבריאות 586 דגימות בנקודות השיווק. **ב-71 דגימות (12.12%) נמצאו חריגות מהתקן המקסימלי לשאריות חומרי הדברה, ו-27 מחריגות אלו הוגדרו "משמעותיות".**

משרד הבריאות פתח בשנה זו 21 תיקים נגד משווקים בגין חריגות. 16 תיקים הובילו להטלת קנס מינהלי על המשווק, ואילו בחמישה מקרים הושמדה התוצרת החקלאית.<sup>29</sup> **מכאן שמשרד הבריאות**

<sup>27</sup> על-פי הצעת החוק ייקבע נוהל בסיסי לייצור ולשיווק של תוצרת חקלאית, אשר יגדיר את התנאים המינימליים שלהם מחויב החקלאי. נוסף על כך, יקבע שר החקלאות תקן משופר, שיפורטו בו תקנים ודרישות מעבר לנוהל הבסיסי.

<sup>28</sup> ד"ר רינה ורסנו, ממונה על מזהמי מזון במשרד הבריאות, שיחת טלפון, 18 בינואר 2011

<sup>29</sup> ד"ר רינה ורסנו, ממונה על מזהמי מזון במשרד הבריאות, מכתב, 18 בינואר 2011



נקט הליכים כנגד 77% מהמשווקים אשר בתוצרתם נמצאה חריגה משמעותית של שאריות חומרי הדברה, וכנגד 23% טרם ננקטו צעדים.

### 3.2. הדרכת חקלאים לשימוש מושכל בתכשירי הדברה

שניים מהיעדים המרכזיים של משרד החקלאות הם הפחתת השימוש בתכשירי הדברה בחקלאות וכן עידוד השימוש המושכל בתכשירים אלו.<sup>30</sup> לדברי גב' רינה אשכנזי, המידע העיקרי בדבר דרכי השימוש בתכשירי הדברה מצוי על התווית של תכשיר ההדברה, ובין השאר נמסר שם מידע על הגידול החקלאי הרלוונטי ועל המזיקים הנפוצים; מידע על תכשיר ההדברה: הסכנות הסביבתיות; דרכי השימוש בו; מטרות השימוש בתכשיר; מועד הריסוס האחרון טרם הקטיף/אסיף; הוראות לטיפול בגמר השימוש.<sup>31</sup> כל התוויות של תכשירי ההדברה זמינות באתר האינטרנט של משרד החקלאות.<sup>32</sup> בעקבות שאלתנו על מתן מענה טלפוני לחקלאים בנוגע לשימוש בתכשירי הדברה נמסר כי משרד החקלאות אינו מפעיל מוקד טלפוני למטרה זו אולם ניתן לפנות לאגף ההגנה על הצומח או לשירותי ההדרכה והמקצוע בשעות העבודה לשם קבלת ייעוץ.<sup>33</sup>

לדברי מר שלמה ישראל, מנהל אגף ענפי שירות בשירות ההדרכה והמקצוע במשרד החקלאות, המופקד בין השאר על תחום הגנת הצומח, השירות נוקט שתי פעולות כדי לעמוד ביעדי המשרד שצוינו לעיל: הראשונה, קידום תחום ההדברה המשולבת – פעולה המשלבת בין הדברה כימית לאמצעים שאינם כימיים (למשל מלכודות למזיקים). השנייה, הדרכת החקלאים לשימוש מושכל בתכשירי ההדברה. ההסברה נעשית באמצעות עריכת קורסים והשתלמויות, הפקת חומרי הסברה ועוד.

עד לפני כמה שנים פעלו באגף להגנת הצומח, בשירות ההדרכה והמקצוע, 25 מדריכים בתחום תכשירי ההדברה. **אולם כיום, בעקבות קיצוצים בכוח-האדם, יש באגף חמישה מדריכים בלבד.** מדריכים מאגפים אחרים מייעצים אף הם לחקלאים בנושא תכשירי הדברה, אף שאין מדובר בתחום ההתמחות שלהם. לדברי מר שלמה ישראל, מצוקת כוח-האדם מקשה על עובדי האגף לספק הדרכה הולמת לחקלאים ולקדם את יעד ההפחתה בשימוש בחומרי הדברה.<sup>34</sup>

יש לציין כי בימים אלו פועל משרד החקלאות לקידום "רפורמה בממשק ההדברה בחקלאות ישראל". ועדה פנים-משרדית אשר עסקה בנושא הפחתת השימוש בחומרי הדברה צפויה להגיש את מסקנותיה למנכ"ל המשרד ב-25 בינואר 2011.<sup>35</sup>

<sup>30</sup> מר שלמה ישראל, מנהל אגף ענפי שירות בשירות ההדרכה והמקצוע במשרד החקלאות, שיחת טלפון, 20 בינואר 2011.

<sup>31</sup> גב' רינה אשכנזי, מנהלת תחום כימיה (הדברה ומספוא), השירותים להגנת הצומח ולביקורת, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, שיחת טלפון, 20 בינואר 2011.

<sup>32</sup> מאגר תוויות תכשירי הדברה, [אתר האינטרנט של משרד החקלאות ופיתוח הכפר](#), תאריך כניסה: 20 בינואר 2011.

<sup>33</sup> גב' רינה אשכנזי, מנהלת תחום כימיה (הדברה ומספוא), השירותים להגנת הצומח ולביקורת, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, שיחת טלפון, 20 בינואר 2011.

<sup>34</sup> מר שלמה ישראל, מנהל אגף ענפי שירות בשירות ההדרכה והמקצוע במשרד החקלאות, שיחת טלפון, 20 בינואר 2011.

<sup>35</sup> שם

