

סיכוני בטיחות וגיהות במשק החקלאי

מאת יואב גרשון

מהנתונים שישנם בידינו, על נפגעים בתאונות עבודה ומחלות מקצוע בענפי החקלאות השונים, עולה שהחקלאות הוא ענף עתיר תאונות. כך הוא המצב בעולם כולו וכך גם בישראל

סיכונים בענף החקלאות

ענף החקלאות מושפע מגורמים רבים, וחושף את העובדים בו למיגון של סיכונים יומיומיים - לבריאותם ולבטיחותם. לדוגמה:

- סיכונים ממכונות וציוד: - מכונות גדולות ומורכבות שבהן פועלות מערכות הינע רבות (קומביינים, קטפות, מאספות תפוחי אדמה וכו');
- מכונות ממונעות, הכוללות חלקים רבים סובבים (מקצרות, מכסחות, מתחחות וכו');

- מערכות מכניות, הידראוליות, או תופים שעליהם מורכבות סכינים חדות, ללא שום מיגון (מקצרות, מכסחות שחת, מכונות קציר ועוד);

- כלי עבודה ידניים וממונעים שאין בהם הגנות מספיקות והם אינם מעניקים לעובד סביבת עבודה בטוחה. השימוש בציוד מחייב מיומנות רבה;

- סיכונים בחשיפה לכימיקלים (טיפול בחומרי הדברה ויישוםם (בריסוס, איבוק או גיפור), טיפול בחומרי דישון ויישוםם, חומרים אחרים הרעילים לאדם ולבעלי החיים;

- חומרים דליקים, חומרים מתלקחים או חומרים העלולים להתפוצץ או ליצור אווירה נפיצה (מיכלי דלק - סולר או מזוט, אסמי תבואות וסילואים, ממגורות לתחמיץ וכו');

- מקומות מוקפים (סילואים, מיכלי צובר, מיכלי תערובת ואסמים, מיכלים לתפארת ועוד);

הכותב הוא מרכז הפעילות של פרויקט הבטיחות בחקלאות, במוסד לבטיחות ולגיהות

1. הפילוג באחוזים מתייחס ל-546 העובדים שעליהם דווח; תאונות אשר הסתיימו במוות לא מופיעות בטבלאות;
2. מחקר שערכו אבי גריפל ורון כרמל, אוגוסט 1995

למוסד לביטוח הלאומי, בנוגע לתביעות לפיצויים ולגבי תאונות אשר הסתיימו במוות.

לכאורה - אין שום הבדל בין גורמי התאונות ומחוללי הפגיעות בענפים בכלל לבין ענף החקלאות. אך, מבט מקרוב על הנתונים מצביע כי ניתן לאפיין את החקלאות כענף עתיר סיכונים שבו הסיכוי להיפגע בתאונה גדול - בהשוואה לענפים האחרים.

רוב הפגיעות בענף הן:

- פגיעות בשמיעה, בעקבות חשיפה לרעש חזק ומתמשך. הסיכון הזה קיים בכל כלי העיבוד החקלאיים שאין להם "קבינות" (תאי מפעיל);

- בעיות ארגונומיות (בעיקר פגיעות בגב) כתוצאה מנשיאת שקים ומיכלים כבדים, עבודות עם כלי עבודה ידניים, כגון טריות, מעדרים ומגרפות וכו';

- בעיות בנשימה וקשוי נשימה, בעקבות חשיפה לאבק מזיק ולחומרים מרחפים שמקורם בחומרים כימיים המשמשים להדברה ולדישון בטיפול בהם ובפעולות איבוק וריסוס, ועוד;

- חתכים ופציעות מכלי חיתוך ידניים, מזמרות ומקטפות, סכינים בכלים חקלאיים ממוכנים וכו';

- שברים, נקעים, מעיכות כתוצאה ממגע בגלי הינע, תופים, גלגלים וצירים;

- קטיעת איברים (גפיים) בעיקר בתאונות עם כלים מכניים, גלים קרדניים (P.T.O), קומביינים ועוד.

בשנת 1994 נערך בישראל מחקר מקיף על נושא תאונות העבודה בענפי המשק השונים, שבו נכללו גם אירועי תאונה בענפי החקלאות השונים.

בטבלאות משמאל - פילוג מאפייני תאונות בחקלאות¹, בענף הדיג ובבתי האריזה, משנת 1994. המחקר נערך על 546 עובדים בחקלאות, שדיווחו על תאונות לביטוח הלאומי, מתוך סך כל 18,334 נבדקים ממיגזרי עבודה שונים בארץ.²

מתוך המידע שבטבלאות ניתן ללמוד על מספר מאפיינים בולטים, המייחדים את התאונות בענף החקלאות מאלה שבענפי המשק האחרים. גם אם פגיעות רבות מסתיימות רק בחבלות ובחבורות - מספר הנפגעים בחקלאות מכלל המועסקים בענף גדול יותר.

סוגי הפגיעות האופייניות בענפי החקלאות הם:

- פגיעות, רבות במיוחד, מעצם נע או סובב. יותר מדי מכונות חקלאיות אינן מוגנות די הצורך, בגלל קביעה (שגויה ברוב המקרים) שהמגן מפריע, כביכול, לתפקודה היעיל של המכונה. לא רק שההנחה הזאת משוללת כל יסוד - גם הוכח כי מכונות ממוגנות מגבירות את תפוקתן של העובד.

- עבודות בגובה (סולמות, פיגומים, אפרונים, מניסקופים, פיגומי גדיד תמרים, מעמיסים וכו').

- סיכונים מבעלי חיים בדירים, רפתות, אורוות, לולים ושטחי מרעה. הסיכונים בענפים הללו רבים מאוד (בעיטות, נשיכות, עקיצות של חרקים, סיכונים לזיהום בעבודה בזבל, בורות ספיגה ובריכות שיקוע, הידבקות במחלות המועברות על ידי בעלי החיים - מחלות "זואוונותיות");

תאונות בענפי החקלאות

הפוטנציאל לתאונות בענפי החקלאות גבוה במידה רבה בהשוואה לתחומים אחרים, והמצאות היא אכן כזאת. תוצאות של מחקרים רבים שנערכו בעולם, ומחקרים שנערכו בארץ (בשנות ה-60' וה-70') מראות ששיעור הנפגעים בחקלאות גבוה בהרבה בהשוואה לשיעור הנפגעים בעבודה במיגזרים אחרים, כגון תעשייה, בניין, מיכרות, מחצבות ועוד. בארצות הברית, לדוגמה, מספר הנפגעים בתאונות בענף החקלאות גבוה בכ-30% ממספר הנפגעים בתאונות עבודה בתעשייה ובבניין. בעשור שבין 1983 ל-1993 אירעו 1,365 מקרי מוות (שתועדו) בשטחים חקלאיים בצפון אמריקה ובקנדה.

מסטטיסטיקות שנערכו בחו"ל (אנגליה, קנדה וצפון אמריקה) עולה כי שיעור הנפגעים בתאונות בחקלאות גבוה, לעיתים, בכ-50% מהשיעור במיגזרי התעסוקה האחרים.

בענפי התעשייה והבנייה בארץ מתקיימת כבר זמן רב (מכוח התקנות השונות), תרבות דיווח מסודרת. מענפי החקלאות, לעומת זאת, אין כמעט מידע מדויח. מקור המידע היחידי, אשר ממנו אנו שואבים את הפילוגים השונים (שיובאו בהמשך), הם הדיווחים שהגיעו

- תאונות דרכים ופגיעות מכלי רכב (ולא מטרקטורים), בדרך אל ומהשדות ושטחים חקלאיים ובתוכם, הן נושא ייחודי לענף;
- תאונות דרכים בדרך לעבודה. בעת נהיגה ו/או נסיעה אל השטחים החקלאיים נפגעו מעל ל-60 עובדים (מתוך 546 התאונות שדווחו);
- פגיעות מצמחים רעילים, חומרי הדברה ודשנים;

- קטיעות גפיים. מתוך 546 התאונות שדווחו, 8 (!!!) עובדים איבדו יד או רגל. כסטטיסטיקה יבשה זהו נתון מצמרר, שמאחוריה עומד (נכון יותר יושב או שוכב) אדם בעל נכות עם מיגבלות קשות לכל חייו, ועם קושי קיומי לו ולמשפחתו;

פרויקט הדרכת בטיחות בחקלאות

צוות של 10 מדריכים מיומנים נשלח למשימת הדרכה במשקי ההתיישבות ברחבי הארץ. הצוות מופעל כ"מכפילי ידע", "זרזים", סוקרים, ומדורבנים - להקמת ועדות בטיחות במיגזר ההתיישבות ולהדרכתן, כיועצים לממוני הבטיחות המועסקים במיגזר החקלאי וכמעודדים צמודים - שלהם ושל צוותי הניהול ומקבלי ההחלטות בענף. במסגרת פרויקט החקלאות מתוכנן להוציא לאור ולהפיץ ספרות מקצועית ולערוך פעילויות הדרכה יזומות לחקלאים, באשר הם. אנו מקווים כי הפעילות הזאת אכן תביא להפחתה משמעותית בהיקף התאונות בענף ובחומרתן.

- בעיות ארגונומיות. כ-190 עובדים נפגעו בעת שינוע הרמה ו/או טלטול משאות. בענף החקלאות, שלא כמו במפעלים, לא קיימים בכל מקום אמצעים מכניים לשינוע, כמו מלגזות ומנופים, והעובדים מרימים ומטלטלים ידנית שקי גרעיניים, שקי דשן או חומרי הדברה ואחרים. השפעותיהם של המאמצים הללו על השלד מצטברות ומתבטאות כעבור זמן.

החשיבות של שמירת הבטיחות במשק החקלאי

כדי למנוע או לפחות לצמצם את מספר התאונות במיגזר החקלאי או את חומרתן יש לנקוט בפעולות הכלולות בנהלי בטיחות תקינים:

- הסברה, הדרכה והטמעת נוהלי בטיחות ודפוסי עבודה בטוחים;
- מיגון מכוונת חקלאיות וסילוק גורמי סיכון ודאיים או טיפול בהם;

סוג התאונה	אחוז הנפגעים	הערות
מגע בחפץ נע	126	23 עובדים נפגעו ממגע בגל הינע או ציר סובב
נפילה במישור	87	16 מקרי נפילות הסתיימו בשברים
נפילה ממקום גבוה	9.3	-
חבטה מעצם שניתק	8.2	-
אחר או לא ידוע	4.4	-

עצם מעורב	אחוז הנפגעים	הערות
פני הקרקע	12.6	-
כלי רכב ממונע	65	12 תאונות עם כלי רכב שאינם טרקטורים
צומח	45	8.2 תאונות כתוצאה ממגע בצמחים רעילים
כלי יד	7.7	-
בעלי חיים	6.4	-
מכוונת חקלאיות	3.3	-
טרקטורים	2.4	-
גורם אחר	3.7	-

האיבר שנפגע	אחוז הנפגעים	הערות
ירך/רגל/שוק	102	18.7 פגיעות בגפיים תחתונות
כף יד / אצבע	17.4	-
כל הגוף	10.3	-
זרוע / מרפק	10.3	-
אחר או לא ידוע	3	-

סוג הפגיעה	אחוז הנפגעים	הערות
מכות וחבורות	262	48.2 מקרים של חבלות וחבורות
שריטות וחתכים	16	-
קטיעות איברים	8	1.4 עובדים איבדו יד או רגל
אחר או לא ידוע	5.3	-

ההתעסקות של הנפגע	אחוז הנפגעים	הערות
טלטול חפצים	190	35 עובדים נפגעו בעת העברת ציוד ומשאות
נהיגה/נסיעה	63	11.4 עובדים נפגעו בעת נסיעה
טיפול בחומרים	9.3	-
אחר או לא ידוע	28	-

מחויבות ומעורבות

על בעלי משקים חקלאיים חלה החובה לדאוג לבטיחות עובדיהם וילדיהם, העוזרים להם בעבודות המשק. הם נדרשים לצמצם את גורמי הסיכון ולהפחית את כמות הגורמים ורמת הגורמים המזיקים במקומותיהם. מידע וידע הם הכלים העיקריים המאפשרים להקטין באופן משמעותי את גורמי הסיכון בענפי החקלאות. הכרת הגורמים, היכולת לזהותם ולאתרם ויישום פתרונות טכניים ו/או הנדסיים לטיפול בסיכונים השונים מאפשרים את קיומה של תרבות בטיחות בעבודה. לפיכך, יש לחנך ולהדריך את כל העוסקים בחקלאות, כדי שיהיו מסוגלים להכיר, לזהות ולטפל בסיכונים.

- שימוש נכון בכלי עבודה ידניים וממונעים;
- שימוש נכון בחומרים כימיים להדברה ולדישון ושימוש באמצעי מיגון אישיים;
- עבודה בהתאם לנהלים בכניסה למקומות מוקפים (ממוגרות, סילואים וכו');
- איחסון דלק וחומרים מתלקחים על פי כללי הבטיחות והגיהות הנדרשים;
- בניית מיתקנים מתאימים לבעלי חיים (מכלאות, דירים, רפתות) על פי תקנים ודרישות בטיחות;
- תחזוקה סדירה ונאותה של מבנים, ציוד וחומרים שונים;
- ערכת עזרה ראשונה הכוללת את הפריטים המתאימים לסיכונים, בהישג יד, כולל הדרכה להגשת עזרה ראשונה בסיסית;
- הכרת גורמי הסיכון בחשמל והתייחסות בטיחותית לנושאי חשמל;

ילדים וחקלאות



המיגזר החקלאי הוא הענף היחידי שבו נמצאים ילדים בקירבת גורמי סיכון. ילדים מודעים פחות, בד"כ, לסיכונים לגורמי מחלות ולמפגעים. במשקים קטנים רבים (במושבים) ובמשקים הקיבוציים נחשפים ילדים צעירים לגורמי סיכון רבים מאוד. כיום, לא קיים אצלנו מצב כזה במיגזרי עבודה אחרים, כמו מיפעלי התעשייה, לדוגמה, או בבניין. במשק החקלאי סביבת המגורים של הילדים היא בעצם גם סביבת העבודה. הם חיים בתוך הבית/המשק, החוות או השטחים החקלאיים ולכן הם חשופים לסיכונים רבים ולפגיעות מחומרים מזיקים.

כפי שכבר הזכרנו, בעשור שבין 1983 ל-1993 תועדו 1,365 מקרי מוות במיגזרים החקלאיים בקנדה ובצפון ארה"ב. כמחצית מהם נגרמו מפגיעות של מכונות חקלאיות, ובלמעלה משליש מסה"כ מקרי המוות היו מעורבים ילדים (עד גיל 19) או גימלאים (מעל גיל 65). בין השנים 1986 ל-1999, מצאו את מותם בתאונות חקלאיות באנגליה כ-70 ילדים. כ-400 ילדים נוספים נפצעו באופן חמור (עד לנכות לצמיתות). מהמחקרים עולה שלפחות מספר כזה של ילדים נפגעו מבלי שדווח על כך כתאונות עבודה בחקלאות או כתאונות עבודה בכלל*.

עיקר הפגיעות החמורות ו/או מקרי המוות בהם היו מעורבים ילדים נרשמו בתחומים הבאים: פגיעות ממכונות בתנועה; פגיעות מעצמים אשר נעים/סובבים בזמן עבודתם; נפילה מגובה; מגע במכונות ו/או בעצמים חדים או סובבים (הכנסת ידיים או רגליים); אש ו/או חום; פגיעות מבעלי חיים (נשיכות, בעיטות, נפילות וכו'); חשיפה לחומרים מסוכנים (חומרי הדברה ודישון וגורמי מחלות).

כדי למנוע את הפגיעות בילדים יש לאתר ולהזהות את גורמי הסיכון ולהעניק להם פתרון הולם. לצורך כך צריך החקלאי לשאול את השאלות הבאות:

* הסטטיסטיקה מתוך 'HSE information center' אנגליה

● ילד איבד את זרועו כתוצאה מפגיעת "מעביר כוח" (P.T.O) לא ממוגן של מתחחת, אשר הופעלה על ידי אביו, ומת מפצעיו לאחר מספר ימים;

● ילדה בת 4 ישה ב"קבינה" של הטרקטור עם אביה שעבד בשדה. כאשר הגיעה האם לאסוף אותה הביתה, ניסתה הילדה לרדת מהטרקטור ונפלה בזמן הירידה אל מתחת לגלגלי הטרקטור ונדרסה;

● נער צעיר ישב על שואב שנגרר ע"י טרקטור. בזמן הנסיעה הוא נפל מתחת לשואב, נפצע אנושות ומת מפצעיו;

● ילדה צעירה נפלה מתא המפעיל של טרקטור כאשר הוא "קפץ" מעל מהמורה בקרקע. היא נחבלה קשה ונזקקה ל-30 תפרים בידיה ובראשה;

● ילד כבן 8 שיחק על ממגורת שחת בחצר ביתו. הממגורה לא היתה מכוסה. הילד נפל פנימה, איבד את הכרתו ונפטר לאחר יומיים;

● ילד כבן 9 נפל לתוך אסם תבואה. הוא איבד את רגלו כתוצאה מפגיעה במסוע;

● שני ילדים שיחקו על גג האסם בחוות הוריהם. הגג נשבר ושני הילדים צנחו מגובה 3.5 מ' ונחתו על גגון מפלסטיק שהיה בקומת הכניסה. האחד נהרג במקום כתוצאה משבירת המיפרקת; והשני נפצע אנושות ומת לאחר מספר ימים;

● מספר ילדים ישבו על "באלה" (חבילה) של חציר שהובלה בעגלה. כאשר העגלה עברה דרך שער החווה, נמחצה רגלו של אחד הילדים בין השער לעגלה.

אלה הן רק מעט שבמעט של תאונות מתועדות, אך גם מהן ניתן לזהות מספר מאפיינים ברורים קבועים:

● גילם הצעיר של הנפגעים;

● כל התאונות היו בחצר המשק או בקירבת מקום המגורים;

● התאונות כוללות את כל גורמי הסיכון המוכרים (נפילה מגובה, פגיעות מכניות, נסיעה בניגוד להוראות הבטיחות ועוד).

לנושא הפגיעות בילדים במיגזר החקלאי נדרשת התייחסות מיוחדת ודרכי טיפול אשר חורגות מההתייחסות המקובלת לגבי תאונות עבודה. חלק נכבד מהחינוך לבטיחות והטמעת נושאי הבטיחות בענפי החקלאות בקרב הדור הצעיר חייב להיעשות בבתי הספר.

□ האם מתגוררים ילדים בתוך המשק החקלאי או בסמוך אליו?

□ האם הילדים נוהגים להגיע לשטחי המשק/החווה לבקר או לחלוף בה באקראי?

□ איזה פעילויות עלולות לחשוף את הילדים לסיכונים?

□ מהם הסיכורים הקיימים במשק/ בחווה עבור הילדים בזמן שהוריהם עובדים במקומות מרוחקים?

□ איזה אזורים/מקומות מהווים גורמי סיכון ודאיים לילדים?

□ איזה עבודות/מלאכות מהוות סיכון גבוה במיוחד, ויש להיזהר בהן כאשר הילדים נמצאים בקירבת מקום?

□ מהם המכשירים/הציוד הכוללים פניות חדות, להבים, גלגלי שיניים וכו'?

□ מהם הגורמים העלולים לגרום למחלות, זיהומים ו/או פגיעות כימיות?

□ האם מקום העבודה מאורגן? האם אתה שולט ואחראי על סביבתך?

□ האם מועסקים עובדים או קבלני משנה או אשר אינם מודעים להימצאות הילדים בסביבה?

התיאור של תאונות אשר תועדו יכול להבהיר את גודל הסכנות ולהמחיש את עוצמת הפגיעה בילדים וללמד מעט על גורמי הסיכון המיוחדים לילדים.

● ילד כבן שנתיים נפל וטבע בבור מים לא מכוסה בעומק של 3 מ';

● ילדה בת שנתיים רצה לעבר אביה, אשר עבד עם משור מכני. האב הסתובב אל הילדה, היא לא הספיקה לעצור את הריצה והמסור פגע בה. היא נהרגה;

מניעת הסיכונים.

המוסד לבטיחות ולגיהות, בתיאום ובשיתוף פעולה הדוק עם מדור הבטיחות של המרכז החקלאי, מפעילים בימים אלה פרויקט המבוסס על "עבודת שטח" של 10 מדריכים - "שגרירי הבטיחות"

כתובת לעזרה מקצועית

מאמר כתוב לא יכול למנוע תאונות, גם לא בעבודות חקלאיות או בגידול בעלי חיים. המידע יכול להאיר נושאים חשובים, לעורר מודעות ולהציע כיוון לפתרונות המתאימים, בעיקר בתחום

אצל העובדים הרבים בענפי החקלאות בהתיישובות. אוכלוסיית היעד של צוות פרויקט החקלאות להדרכה ולחינוך לבטיחות הם החקלאים, העובדים והפועלים בחוות ובמשקים השונים, שלא תמיד מודעים לסיכונים אשר סביבם. ■