

פיתוח שיטות לבדיקת איכות ירקות לייצוא

מתוך חוברת תקצירי המחקרים של המכון להנדסה חקלאית בשנים 1980 – 1984

מבדק איכות ירקות לייצוא

ע. לידרור, בשיתוף עם צוות מבדק האיכות של "אגרוסקו"

מטרת המחקר: לכמת וללמוד את מידת השיפור באיכות הירקות המיוצאים, עם הפעלת הנחיות והחלטות חדשות ומתן תמריץ כספי גבוה, ולהפיק לקחים לשיטות משופרות ולהפעלה טובה יותר בעונות הבאות.

מבדק האיכות לירקות הופעל בעונת סתיו 1983/4 במתכונת מלאה, ועם תמריץ כספי למגדלים, על-פי ההנחיות וההחלטות של ועדת האיכות העליונה והחלטות הוועדה המכינה של משרד החקלאות. תכנון השיטות ופיתוחן והמעקב המחקרי נעשו על-ידי המחלקה להנדסת ייצור ומערכות במכון להנדסה חקלאית, בשיתוף מלא עם היחידה לאיכות ב"אגרוסקו". היחידה לאיכות גם ביצעה את הבדיקות, הפעילה את המבדק וריכזה את הנתונים (באמצעות יחידת המחשב של "כרמקסקו"). מטרת המבדק היתה לשפר את איכות התוצרת על-ידי העברה מיידית של מידע, יותר מכך – על-ידי מתן תמריץ-איכות.

מבדק-האיכות של ירקות לייצוא כלל בעונת הסתיו והחורף 1983/4, עסקות שונות של הגידולים הבאים: חסה אייסברג, כרוב סיני, מילוני גליה וטל-דבש, כרפס ופלפל ירוק ואדום. גידולים נוספים, כגון עגבניות-חממה, נבדקו בלי תמריץ כספי, רק לשם העברת מידע ופיתוח שיטות עבודה. כדי להעריך את שיפור איכות התוצרת לייצוא ניתן להשוות ממצאים עם אלה של עונות קודמות. אולם, בעונת 1982/3 הופעל מבדק האיכות בצורה חלקית בלבד וכלי תמריץ. לכן היה צורך להשוות את את ממצאי מבדק האיכות בעונת 1983/4 לממצאי העונה שלפניה, כלומר עונת 1981/2. בכל העסקות שנבדקו נמצא הבדל משמעותי בשיעור החריגות, כרוב תחומי המבדק החשובים.

שיטת התמריץ מבוססת על מתן ניקוד יחסי לתוצרת שאיכותה טובה מהנדרש בתקן איכות קבוע. איכות טובה מהנדרש בתקן קיבלה ניקוד יחסי בין 0 ל-100 נקודות. קרן של 15% מערך התשלומים ברוטו בעד התוצרת שימשה למתן תמריצי איכות למגדלים. הישג של 50 נקודות זיכה את המגדל בסכום בגובה מלוא התמורה ששולמה לו. התמורה שהתקבלה נקבעה ביחס לרמת הניקוד.

הניקוד הממוצע של העסקה (תוצרת שהשתתפה במבדק) "מילוני גליה סתיו", היה קרוב ל-50, וכך שולם כמעט כל התמריץ מהקרן בהתאם לניקוד האיכות ביום התשלום הרגיל בעד התוצרת. הניקוד בעסקות השונות של פלפל קליפורני סתיו היה נמוך, 15 נקודות בממוצע, משום שמגדלים רבים (בעיקר בעסקת פלפל ירוק דרום) לא עמדו בתקן האיכות ולא ניצלו את רובה של קרן מבדק האיכות. בעסקות העיקריות של ירקות העלים: כרפס (מוקדם, בינוני ומאוחר), חסה אייסברג, כרוב סיני (ארוך ועגול) – היה הניקוד הממוצע מעל 30. כך שיותר מ-60% מהקרן שולמו כתמריץ איכות ביום התשלום הרגיל בעד התוצרת. ניקוד נמוך היה בעסקות פלפל קליפורני ערבה ובקעה ו"מילוני טל-דבש לבן" שרוב התוצרת בהן היא מהערכה באחריות בית-אריזה אחד, וכמעט אין שם תחרות בין מקומות האריזה.

ניכרו שיפורים בתחום "כירור איכות" בכל המוצרים, בעיקר בכרוב סיני (ארוך ועגול), בפלפל ובחסה אייסברג. התחום שחל בו השיפור הניכר ביותר הוא בתחום "פציעות": שיעור החריגות בתחום זה פחת בכל המוצרים ביותר מפי שניים. נמצא שיפור גם בהפחתת הריקבון בכרוב סיני עגול ועונת 1981/2 היתה קשה ביותר לכרוב סיני עגול (בנידון זה), במילוני גליה ובחסה אייסברג. כן היתה הפחתה ניכרת של חריגים במיון-גודל, בעיקר במילוני גליה, בפלפל ובכרפס, ואף הוקטן מספר החריגים בסימון תאריך על הקרטון.

שלב מערכות בקרת איכות של ירקות לייצוא

ע. לידרור, עירית פריגוז'ין

מטרת המחקר: לערוך בקרה על אמינות ביקורת האיכות של מבקרי המועצה לייצור ולשיווק של ירקות והשירות לביקורת תוצרת חקלאית לייצוא, ולשפר את ביקורת האיכות.

הייצוא של תוצרת חקלאית טרייה מאורגן בישראל, רובו ככולו, במערכות שיווק מרכזיות. באמצעות מועצות-הייצור וחוברת "אגרוסקו", התוצרת משווקת לחוץ-לארץ בסיבולת ("פול"), והתמורה משולמת לייצרנים ולחקלאים על-פי הכמות שנשלחה ואושרה לייצוא. האינטרס של הייצרן החקלאי כפרט הוא להצליח לשווק גם תוצרת איכות פחותה יחסית, על חשבון הכלל, לעומת זאת, הסכמי מסחר



לחקלאות יעילה



נחושת
להדברת הכשוותית
בגפן ובבצל

רידומיל



— גדל בהרבה, בפועל, מזה שמתואר בעקום האיפיון. ברור מכאן, שנוסף לטעויות הנובעות מתכנית הדגימה, כלומר מגודל המדגמים — יש גם טעות מצטברת גדולה שמקורה בטעויות המבקרים. סוכמו הממצאים של ההפעלה הנסיונית של מילוי הטפסים. על סמך הממצאים נמסרו למנהלי הביקורת, לראשונה, מספרים השווה-תיים על מספר האריזות הנבדקות בידי כל אחד מהמבקרים (לפי תאריכים, מוצרים, מקומות הבדיקה וכדומה). כמו-כן נמסרו מספרים השוואתיים ממוצעים של ממצאי המבקרים בתחומים השונים של איכות התוצרת. נתונים אלו סייעו להבחין בין מבקרים המחמירים יותר או פחות, עזרו לאתר מבקרים שאינם מודעים לקריטריונים מסוימים, ועזרו לגלות חוסר התאמה בין החלטות המבקרים על פסילה לפי אמות-המידה של תקנות הייצוא לבין ממצאי האיכות שלהם עצמם. נעשו השוואות נוספות בין הממצאים. דוגמה: השוואות טיב הבדיקה בין מבקרי "השירות" לבין מבקרי "המועצה", או השוואות בין ממצאים בסוגים שונים של מוצרים וכדומה. נראה שהמידע שנאסף עשוי לסייע רבות בהחלטות ניהוליות וארגוניות ולשפר את איכות הביקורת.

בין-לאומיים מחייבים עמידה כנורמות איכות ובתקנים מקובלים. על-פי החוק לפיקוח על יצוא הצמח ומוצריו הוקם במשרד החקלאות "השירות לביקורת תוצרת חקלאית לייצוא". מבקרי השירות ופקחי מועצות-הייצור מפעילים על התוצרת המיוצאת מעין בקרת איכות של "קבלה או דחייה". בדומה לשירותים מקבילים לביקורת תוצרת חקלאית, ברוב המדינות בעולם, שיטות הבקרה של מבקרי הרשות כמעט שלא פותחו ולא השתכללו זה עשרות שנים. נעשה מחקר במטרה להפעיל בקרה פנימית על המבקרים של השירות לביקורת ושל המועצה לייצור ולשיווק של ירקות, ולשלב את שתי המערכות. בשלב הראשון תוכנן טופס מתאים, ולראשונה זה עשרות שנים נתבקשו המבקרים לרשום את ממצאיהם בדרגת פירוט שתאפשר הכנת תרשימי בקרה והשוואות סטטיסטיות. תוך כדי ההפעלה הנסיונית של רישומי המעקב התברר, שיש לדייק יותר בני-סוח דרישות האיכות ולהגדיר תכנית דגימה. עיקרה של תכנית דגימה זו, והטעויות הסטטיסטיות הנובעות מגודל המדגמים, ניהגים לתיאור בעקום איפיון. מנסיונם של מנהלי השיווק של תוצרת חקלאית לייצוא ידוע, ששיעור המוצרים הפגומים במשטחי הטעינה הנשלחים לייצוא

רימי RIMI

יבוא יפן כימיקלים בע"מ
תל אביב 70.650034, תל 2951

גול מדבר ומונע
עשביה חד שנתית
רחבת עלים ודגניים
לזמן ממושך

בבצל ושום - לרסוס על העץ; בחצילים, כרוב וכרובית - קודם שתעלה