

* * *

התקדמות בפרויקט מחקר העגבניות לשיווק טרי באיסוף ממוכן

בחבל אילות מתנהל זה שנים אחדות פרויקט מחקר בדבר עגבניות לשיווק טרי באיסוף ממוכן, כולל כל ההיבטים: זנים, שיטות גידול, אמצעי איסוף, השתמרות. בפרויקט משתתפים: מחלקות של המכון לגידולי שדה וגן, צוותים של המכון להנדסה חקלאית והמחלקה לאחסון פירות וירקות במינהל המחקר החקלאי, והוא נערך בשיתוף עם קיבוץ יטבתה והמועצה האזורית חבל אילות. דו"ח הניסויים בעונה החמישית של פרויקט מחקר זה, 1979/80, פורסם כ"פרסום מיוחד מס' 178 של מינהל המחקר החקלאי. להלן – מתוך התקציר המובא בראש הדו"ח.

היקף השטחים של הפרויקט היה 70 דונם, ובמסגרתו נערכו ניסויים בתחומים הבאים:

- * התאמת זנים ומערכות גידול;
- * האבקה והפריה מאולצת;
- * מיכון האיסוף;
- * התאמת מערך המיון;
- * טיפול בפרי לאחר איסופו.

הניסויים הדגימו, שההתפתחות הטכנולוגית הקיימת משמשת בסיס ליכול כלכלי של עגבניות לשיווק טרי בחו"ל מאמצע דצמבר עד אמצע פברואר, משטח פתוח בדרום הערבה; וזה, על אף המחסור בכוח-אדם באיזור. אולם, עדיין יש צורך בהתארגנות אזורית משופרת ובהתאמת מערך המיון וההב-חלה לתנאים המיוחדים לאיזור זה.

להלן – התוצאות והמסקנות של עונת 1979/80.

1. רמת היבולים הממוצעת, בפרויקט המחקרי הנ"ל, התקרבה ל-10 ט'/ד' ברוטו ול-6 ט'/ד' נטו. רמה זו גבוהה ב-10% מהרמה שהושגה בשלוש השנים הקודמות.
2. שיטת הגידול שפותחה בניסויים הקוד-מים הוכיחה גם בעונה הנדונה את התאמתה למגוון הזנים ולתנאים שבמש-קים השונים. שיטה זו כללה חיפוי ערו-גות בפלסטיק שחור מחורר לעומד של

- 2200 צמחים לדונם בצמד-שורות מדורג.
3. לצד שני הזנים הראשיים – 675 ו-559 – נבחנה התאמתם של שבעה זני מכלוא לאיסוף ממוכן. שני זנים, 901 ו-2233, היו הטרוזיגוטיים לגן מעכב-הבשלה; וזן אחד, 536, היה מטיפוס עגבניות קטנות. הקומביין נמצא לא מתאים לקטיפת פירות בקוטר של הפרי מהזן 536 (כ-3 ס"מ). הזן 901 התבלט ביכולו.
4. נבחנה האפשרות של הגברת החנטה והגדילה של פרי העגבניה – על-ידי ניעור התפרחת בשיטות שונות, ריסוסים בחמרי-צמיחה וטיפולים משולבים של ניעור וריסוס. ניעור התפרחת גרם הגברת החנטה והגדלת הפרי, וכתוצאה מכך – הגדלת היכול. בתקופה שבה מצוי מספר רב של גרגרי אבקה – היה ניעור בלבד עדיף מריסוס בחמרי-צמיחה. לעומת זאת, בתקופה שבה היה מספר גרגרי האבקה פחות משליש מהכ-מות המלאה – ניעור בלבד לא היה יעיל דיו, הריסוסים בחמרי-צמיחה יעי-לים יותר, והתוצאות הטובות ביותר התקבלו בטיפול המשולב – ניעור ורי-סוס בחמרי-צמיחה. לא נמצאו הפרשים

5. ברורים בין שיטות הניעור השונות שנבחנו, להוציא את השיטה "דבורה חשמלית", שנתנה את התוצאות הטובות ביותר.
6. בתכנון קומביין מסחרי לאיסוף עגבניות למאכל טרי התברר הצורך להתייחס לתופעות של זרימה בלתי רציפה של השיחים על-גבי הקומביין הנסיוני. זרימה כזאת הפחיתה את תפוקת העבודה ב-25% – 50% והעמידה אותה על חצי עד שליש דונם בשעה.
7. נערכה בדיקה של מכונה למיון עגבניות לפי צבע וגודל. המכונה (מתוצרת "אוונטה", הולנד) פועלת באמצעות מסווע של כוסיות מדידה בגודל משתנה (למיון) ותא למדידת צבע האור המוחזר מהעגבניה (לברירה לפי הצבע). הקוטר המרבי למיון הוא 83 מ"מ. נמצא, כי המכונה מסוגלת לבצע מיון טוב לגודל, וכי הברירה לפי הצבע (לשלושה צבעים) דומה באיכותה הכללית לברירה ידנית, אך מותירה 11% – 12% מהכ-מות לתיקון ידני. זינה סדירה ורציפה של הפרי למכונה היא הגורם המשפיע ביותר על איכות המיון והברירה; בתנאי

התקדמות בפרויקט מחקר העגבניות לשיווק טרי באיסוף ממוכן

(המשך מעמוד 930)

פעולה מסחרית אפשר להעריך את
ספיקת המכונה ב-1800—2000
ק"ג/שעה. בעתיד יש להפעיל את
המכונה תקופה ארוכה יותר, לבחינת
אמינותה.

7. בנסוי הקדמי של אחסנת פרי על השיח
לשם ריכוז היבול, שנעשה בזן 901, לא
נמצא הבדל בטעם או במראה בין הפי-
רות שהאדימו בתוך חודש ימים. בזן זה
נקטפו, לאחר אחסנת פרי כנ"ל, 7.5

8. טונות פרי צבעוני בקטיף חד-פעמי.
בהבחלת הזנים 559 ו-775 התקבלו
תוצאות טובות, ואילו הזנים 2233 ו-
903 לא הגיעו לצבע משביע רצון. גם
המדדים הכימיים של שני הזנים הרא-
שונים — הן בפרי שהובחל והן בפרי
שנקטף בשלב של "שכירת צבע" —
הצביעו על עדיפות איכותית של שני
הזנים הראשונים, הזן 903 היה המוצק
ביותר מבין ארבעת הזנים שנבדקו.



השמטה

במאמר "דלעת אטריות", בחוברת
הקודמת, נשמטה הבעת תודה כלהלן:
המחקר נערך במימון ארגון מגדלי ירקות
ומועצת הירקות. תודתנו להנהלת ענף הירקות
על ההקצבה.