

1990/91

עיצוב הצמח כשיטה להבכרה ולהעלאת יבול המלונים בבתי צמיחה לייצוא בחורף

ארי שפר, יוסי בורגר, חיים נרסון, זכריה בני משה, מרים פוגלמן -
מינהל המחקר החקלאי - המכון לגד"ש - המחלקה לירקות.
שבתאי כהן - מו"פ רמת הנגב.
תמי ואלון שלו - מושב קדש ברנע.

תקציר

מטרת המחקר היא לפתח שיטות גידול למלונים בחממה בחורף שיבטיחו יבול הולם באיכות גבוהה ובעיתוי הרצוי שהיא תקופת ינואר-מרץ, בה התמורה למלונים בשוק המקומי והייצוא גבוהה. תוצאות המחקר עד עכשיו (ראה דו"ח לתכנית 255/0297/90 לשנת 1989/90) הראו שביחס לעיצוב האופטימלי של הצמח:

1. שטח עלווה של כ - 0.25 מ"ר (10 עלים) דרוש כדי להניב פרי אחד באיכות טובה. צמח כזה, בעל ענף מרכזי אחד ועשרה עלים, הוא באורך של 75 ס"מ.

2. מספר הצמחים בתוך השורה הינו גורם מגביל לעלייה בעומד הצמחים לשטח, בגלל בעיות של תחרות בין הצמחים.

על סמך המסקנות האלו בדקנו בשנה האחרונה את הנקודות הבאות:
א. האפשרות להעלות את העומד של צמחים מעוצבים ע"י תוספת של שורות בחממה. זה מתאפשר בגלל האורך הקצר (75 ס"מ) של הצמחים המעוצבים. השורה.

ב. בדיקת המספר המירבי של צמחים מעוצבים שאפשר לשתול בתוך השורה. תקוותנו היתה שע"י שתי השיטות של הגדלת העומד (תוספת של שורות וגם תוספת בתוך השורות) נוכל להגיע לעומד גבוה שיאפשר את הצלחת השיטה.

בנסוי שנעשה בקדש-ברנע השוינו בין שתי השיטות הבאות:

א. צמחים מעוצבים (10 עלים, פרי אחד) שגודלו בשורות מקובלות (150 ס"מ), 4 צמחים למטר.

ג. צמחים מעוצבים (כנ"ל) שגודלו בערוגות של 200 ס"מ בשורות כפולות.

שיטה זו מקטינה את התחרות בין מערכות השורשים וגם בין העלים

המטמיעים ונותנת תוספת של 50% במספר הצמחים.

מהנסוי הזה ראינו, שלא היו שום הבדלים במשקל הפרי ובאיכותו (כמ"מ ורישות) בין השיטה המקובלת של שורה רגילה ובין השיטה של שורות כפולות. אנו מסיקים מהשוואה זו שבאופן עקרוני אפשר להעלות את העומד של צמחים מעוצבים ע"י תוספת שורות בתוך החממה מכיוון שאורך של 150 ס"מ לשורה של צמחים נחוץ רק לצמחים משתרעים ולא מעוצבים, אבל צמחים בעלי ענף אחד ואורך של 75 ס"מ יבולים לגדול בחצי שורה של 200 ס"מ, כנראה בגלל היעדר תחרות בין הצמחים המעוצבים.

בנסוי נוסף בדקנו את האפשרות להוסיף צמחים בתוך השורה כדי להעלות את העומד, בצמחים שרועים לא מעוצבים, שיטה זו לא מועילה, שוב בגלל תחרות בין הצמחים. יחד עם זאת, הנחנו שבצמחים מעוצבים עומדת לרשותנו האפשרות להוסיף בתוך השורה יותר מ- 4 צמחים.

בנסוי בקיבוץ רתמים השוינו 4 עומדים, בתוך השורה, של צמחים מעוצבים בעלי ענף אחד ועשרה עלים, הצפיפויות היו 6, 8, 10 ו- 12 צמחים מעוצבים למטר רץ בשורות של 150 ס"מ, בנוסף לבקורת של 4 צמחים לא מעוצבים.

בדיקת השפעת תוספת העומד ע"י תוספת צמחים בתוך השורה על מרכיבי האיכות (משקל, כמ"מ ורישות) הראתה שצמחים מעוצבים אפשר לגדל עד 8 צמחים למטר רץ בלי לפגוע באופן משמעותי באיכות הפרי. אבל ב- 10 ו- 12 צמחים למטר חלה ירידה משמעותית באיכות הפרי.

לסיכום, תוצאות הנסויים והתצפיות עד היום מראים שיש אפשרות לפריצת דרך ביבול של מלונים איכותיים בחממה בתקופה בה התמורה היא בשיאה. בשנה הבאה נמשיך לבדוק אפשרויות להעלות את העומד של צמחים מעוצבים, בעיקר ע"י שיטת השורה הכפולה וצפיפות בתוך השורה. גם נבדוק האפשרות לגדל לפי שיטה זו במים מליחים ובהעשרת CO₂ בדרכים בכדי להעלות עוד יותר את עומד הצמחים וגם איכות הפרי.