

56



רגילים פד"ח בבית-הצמיחה. גדילת היבול הכללי (ב-2 ק"ג/מ"ר) והיבול ליצוא (ב-1.1 ק"ג/מ"ר) בעקבות ההעשרה מבטאת את יעילותה של זו האחרונה. הגדילה התבטאה בעיקר בתוספת יבול בתקופת האסיף השנייה (מרץ-יוני), תקופה שבה קשה יותר לייצר פלפל איכותי. תוספת היבול נבעה מגדילה במספר הפירות.

בניסוי זה, לטיפול הפד"ח לא היתה השפעה על אחוז הפירות הסדוקים ולא על אחוז הפירות המחוודים - תופעות אשר מצמצמות את אחוזי היצוא.

תרומתו העיקרית של טיפול ההעשרה היא בהספקת פחמן דו-חמצני בזמן שבו הוא נמצא במחסור. מחסור בפד"ח הוא תופעה שכיחה בבתי-צמיחה הסגורים בשעות הבוקר המאוחרות. לאחר שנוצל מלאי הפד"ח אשר הצטבר בלילה כתוצאה מתהליך הנשימה של הצמחים, הטמפרטורות בחוץ עדיין נמוכות, והחקלאים משאירים את בתי הצמיחה סגורים.

העובדה שאין הבדלים בין שני טיפולי ההעשרה (500 ח"מ ו-1000 ח"מ) צריכה להיבחן שנית. אחת הבעיות המגבילות את מתן הפד"ח בפלפל בישראל היא החום בבית הצמיחה. כידוע, יש לבצע את ההעשרה רק כאשר החממה סגורה, וזאת כדי להימנע מבזבז. אולם סגירת החממה בשעות היום מעלה במהירות את הטמפרטורות לערכים הגבוהים מ-30 מ"צ, וטמפרטורות כאלו אינן טובות לגידול פלפל. משך ההעשרה הוא לכן מוגבל: בימים בהירים ההתחממות מהירה מדי, ובימים מעוננים הקרינה מועטה מדי, בעיקר בשעות הבוקר. יוצא שסך הכול שעות ההעשרה בגידול זה אינן רבות.

למרות האמור לעיל כדאי להמשיך ולחפש אחר דרכים מיטביות להעשרה, וככל שנשפר את רמת הביצוע גם של טכנולוגיות הגידול האחרות - כך גם תגדל תרומת ההעשרה.

לכמות גדולה יותר של פירות. בכך היא מפחיתה את נשירת הפירות. ההעשרה מאפשרת לצמח להטמיע גם בימים ובשעות שבהם חסר בתנאים

## ההעשרה בפד"ח הביאה לגידול במספר הפירות. לתוספת היבול היה ערך כלכלי רב, משום שהיא התבטאה בעיקר בפרי רב יותר מאיכות טובה

הפוטוסינתטית היה ברמה של יותר מ-200 מיקרואישטין/סמ"ר/שנייה, והטמפרטורה לא עלתה על 27 מ"צ.

ההעשרה ניתנה מראשית נובמבר 1994 ועד אמצע אפריל 1995.

בטיפול הביקורת הופעלה מערכת האוורור גם בבוקר, גם אם הטמפרטורה לא הגיעה ל-27 מ"צ, וזאת כדי למנוע חוסר בפד"ח בשעות הבוקר שבהן הקרינה טובה ובבית הצמיחה הסגור יש חוסר ברכיב זה.

הקטיפים החלו באמצע נובמבר ונמשכו עד ראשית יוני. נקטף פלפל אשר לפחות 80% משטח פניו אדומים. בכל קטיפ מוין היבול מכל חלקה לסוגים, והפירות בכל סוג נספרו ונשקלו.

### תוצאות

התפלגות היבול לסוגים ולמשקל - ר' טבלאות 1 ו-2.

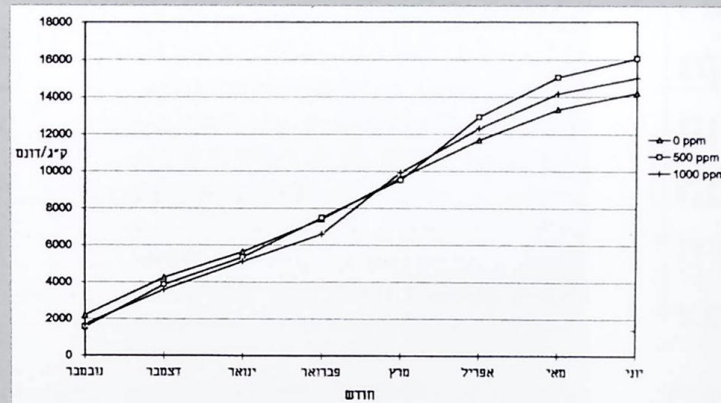
נמצאה תרומה לטיפול ההעשרה בפד"ח בסך כל היבול. טיפול ההעשרה ב-500 ח"מ היה עדיף במובהק על הביקורת. השפעת ההעשרה הורגשה כבר בעונת האסיף הראשונה (נובמבר-פברואר). ההעשרה ב-500 ח"מ פד"ח הגדילה את אחוזי היצוא של הפרי באופן מובהק. כמו כן גדל מספר הפירות למ"ר בתקופת האסיף השנייה (מרץ-יוני). לא ניכר הבדל מובהק בין הטיפולים בהשפעתם על הסתדקות פירות או על שיעור הפירות המחוודים (תוצאות לא מובאות).

הצטברות היבול הכללי (דיאגרמה 1): החל באסיף חודש מרץ ניכרת ההשפעה החיובית של ההעשרה בפד"ח. שני טיפולי ההעשרה היו עדיפים בצבירת היבול על טיפול הביקורת. הצטברות היבול ליצוא (דיאגרמה 2): טיפול ההעשרה ב-500 ח"מ פד"ח בולט ביתרונו החל באמצע חודש מרץ.

### סיכום ומסקנות

העשרה בפד"ח בפלפל היא טכנולוגיה שיכולה להגדיל את היבול באמצעות שיפור כושרו של הצמח לספק מוטמעים

דיאגרמה 1. ניסוי העשרה ב- $CO_2$  בן מזורקה, יבול מצטבר כללי, ארז 5-1994



דיאגרמה 2. ניסוי העשרה ב- $CO_2$  בן מזורקה, יבול מצטבר ליצוא, ארז 5-1994

