

י. וקס, ע. חלוץ, י. גוטר, מינה שיפמן-נדל, אלה לומניץ

#### תקציר

נבחנו חומרי חיטוי וחומרי צמיחה במטרה להדביר את האלטרנריה הגורמת לרקבון העוקץ והרקבון הפנימי של הליבה, המתפתחים בפרי באחסון ממושך.

תוצאות הניסויים באשכולית ובולנסיה הראו ששיעורי הרקבונות האלו הופחתו במידת-מה ע"י חומר חיטוי אימזליל, אך יעילותו של חומר הצמיחה 2,4-D היתה הרבה יותר ניכרת.

תוצאות טובות יותר נתקבלו ע"י טיפול משולב של שני חומרים אלה.

נמצא קשר בין שיעור העוקצים הירוקים כתוצאה מטיפול ב-2,4-D לבין שיעור רקבון העוקץ ורקבון הליבה, המתפתחים בעת האחסון: ככל ששיעור העוקצים הירוקים היה גבוה יותר, כן היה שיעור הרקבונות נמוך יותר.

2,4-D הקטין את רקבונות העוקץ והרקבון הפנימי גם בפירות שנקטפו ללא עוקץ.

\*\*\*

תוצאות קודמות של מחקר בנושא מלחמה ברקבון העוקץ הנגרם ע"י אלטרנריה הראו שחומרי צמיחה כגון 2,4-D, עשויים להקטין את שיעור הרקבון המתפתח באחסון ממושך, אף יותר מאשר חומרי חיטוי שהיו בשימוש עד עכשיו (4).

במחקר הנוכחי נבחנה יעילותו של חומר חיטוי חדש, אימזליל, לזה של חומר הצמיחה 2,4-D בהקטנה של רקבון עוקץ וגם של רקבון פנימי של הליבה, הנגרמים ע"י אלטרנריה. הניסויים נעשו בפירות אשכולית ותפוזי ולנסיה, בניסויים מעבדתיים וכן בניסויים דומים, חצי מסחריים.

\* מפרסומי מינהל המחקר החקלאי, סדרה ה', 1983, מס' 1344.

פירות מהמינים אשכולית וולנסיה עברו לאחר הקטיף חיטוי בבית אריזה ב-0.5% סודים אורתו פניל פנאט (סאופ"פ) ואחר כך דונגו ע"י טבילה בדונג המכיל 500 ח"מ 2,4-D או 2000 ח"מ אימזליל או שניהם יחד. פרי מדונג ללא כל תוספת שימש כביקורת. לאחר האריזה אוחסנו פירות האשכולית ב-11 מ"צ 5 חודשים ותפוזי ולנסיה אוחסנו ב-8 מ"צ 4 חודשים. לאחר אחסון בקירור שהה הפרי בחיי מדף משך שבועיים ב-17 מ"צ. משך האחסון בקירור ומשך חיי מדף היתה הלחות היחסית כ-90% והאיורור היה כמקובל.

הנתונים המובאים להלן מתייחסים לשיעורי רקבון העוקץ והרקבון הפנימי שנמצאו בסוף הניסוי, לאחר חיתוך הפרי (ציור 1). תוצאות הניסויים הראו ששיעורי רקבון העוקץ וכן הרקבון הפנימי של הליבה הוקטנו במידת-מה ע"י האימזליל, אך יעילות ה-2,4-D היתה הרבה יותר ניכרת. תוצאות טובות עוד יותר התקבלו ע"י טיפול משולב של שני החומרים (ציור 1). לדוגמה, בולנסיה, לאחר אחסון של 4 חודשים ב-8 מ"צ ולאחר שבועיים בחיי מדף, היה שיעור רקבון העוקץ בפירות שטופלו באימזליל - 8% והרקבון הפנימי (לאחר חיתום הפרי) - 10%; בפירות המטופלים ב-2,4-D שיעור רקבון העוקץ היה 0.5% והרקבון הפנימי 0.5%. בטיפול משולב של שני חומרים אלה שיעור הרקבונות לא עלה על 0.25%. בפירות הביקורת היה שיעור רקבון העוקץ 18.0% ושיעור הרקבון הפנימי של הליבה 13.5%. תוצאות דומות נתקבלו גם בניסוי באשכולית.

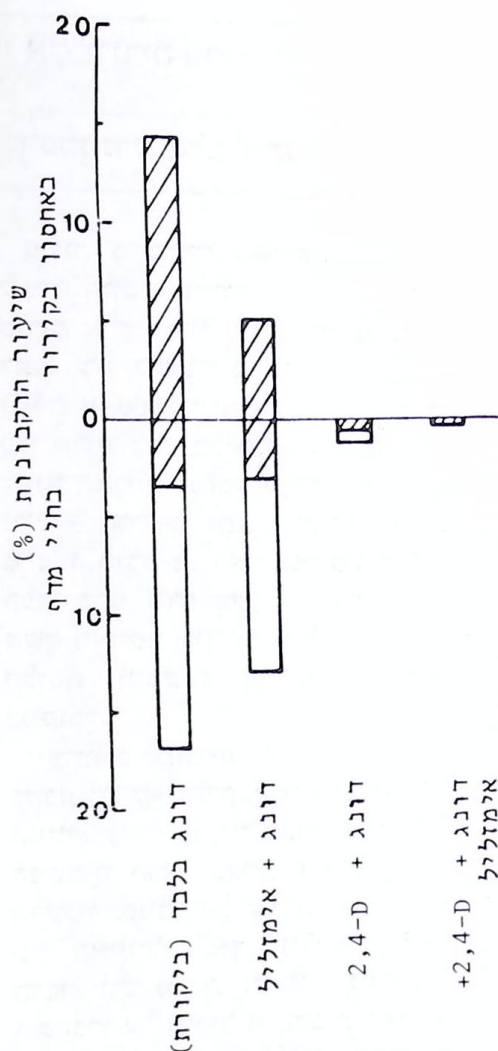
בכל הניסויים נמצא קשר בין שיעור העוקצים הירוקים לאחר האחסון של הפירות לבין שיעור רקבון העוקץ ורקבון הליבה המתפתחים בעת האחסון. לדוגמה, בפירות ולנסיה שעברו טיפול של אימזליל + 2,4-D

שיעור העוקצים הירוקים בסוף האחסון היה 72%, לעומת 3% בפירות הביקורת שדוגו בלבד.

תוצאות דומות נתקבלו גם באשכולית. טיפול בתב"ז לא הראה כל יעילות במלחמה נגד רקבון האלטרנריה.

יש להוסיף שהטיפול ב-2,4-D הקטין את רקבונות העוקץ והרקבון הפנימי לא רק בפירות שנקטפו עם עוקץ, כפי שניתן היה לשער, אלא הקטין גם את שיעור רקבונות אלה שהתפתחו בפירות שאוחסנו ללא עוקץ. יתכן שאת התופעה הזו ניתן להסביר ע"י פעולה ישירה של ה-2,4-D על הפטריה עצמה.

(1) ההסתכלויות הראו שהטיפול המשולב באימזליל + 2,4-D מקטין לא רק שיעורי האלטרנריה אלא גם את שיעורי פוזריום הגורם גם לרקבון הפנימי של הליבה.



ציור 1: השפעת חומרי חיטוי וחומרי צמיחה על הדברת רקבונות העוקץ והרקבון הפנימי של ולנסיה (4 חודשים אחסון ב-8 מ"צ).  
 □ - רקבון העוקץ; □ - רקבון פנימי של הליבה.

## חנות תרסיס נ"ג



### דימיתואייט - רוגור 40

חומר בעל פעילות סיסטמטית להדברה ממושכת של כנימות-עלה בפרדס. מומלץ לטיפול בקרקע. יעיל להדברת זבוב הזית בזיתים.

### ווקסל -

לדישון פרחים, צמחי-נוי - ע"י ריסוס העלווה - תכשיר הזנה נוזלי. מכיל 9-9 ויסודות קורט - ברזל, מנגן, בורון, נחושת, אבק, ניקל, קובלט, מוליבדן, הורמוני גידול, ויטמין B<sub>2</sub> ומווסת pH. תוצרת חברת נאגלוקון, גרמניה.

המפעל והמשרד: קרית אריה פתח תקוה. טלפון 9223785  
 ודפה: דרך העצמאות 59. טלפון: 521534  
 למכתבים ת.ד. 183 תל-אביב.

תרסיס בע"מ

