

מניעת נשירה טרום קטיפית בתפוח מזן יונתן ע"י תחליפי טיפיון -

2001

רפי שטרן, ישראל דורון, יובל עוגני, משה עגיב

מטרת הניסוי:

חיפוש חומרים חדשים היכולים להחליף את הטיפימיון כמונעי נשירה. ניבחנו אוקסינים שונים היכולים לעכב יצירת רקמת ניתוק כפי שעושה הטיפימיון. במקביל נבחן חומר חדש בשם ריטיין ברכוזים שונים. תכשיר זה מכיל את החומר הפעיל AVG (15% ח"פ) שהינו מעכב ייצור אתילן וע"כ דוחה את הבשלת הפרי ומונע את ניתוקו המוקדם מהעץ. הבדיקה נעשתה בזן יונתן כיוון שהוא הרגיש ביותר לנשירה טרום קטיפית.

חומרים ושיטות:

הניסוי בוצע בחוות מתתיהו על עצי תפוח מזן יונתן הנטועים במרווחים של 4.5 x 2.5 (89 עצים/לדונם). היבול ההתחלתי (לפני תחילת הטיפולים) היה דומה בכל העצים. טיפולי הריטיין (מעכבי אתילן) והמקסים (אוקסין סינתטי) ניתנו ב-15/7/01, כחודש לפני שיא עונת הקטיף. טיפולי הטיפימיון והאלפנול סופר (אוקסינים סינתטיים) ניתנו במועד הריסוס המקובל של הטיפימיון - כעשרה ימים לפני שיא הקטיף (31/7). אחת לשבוע נספרו כל הפירות שנשרו מכל עץ, ומיד לאחר מכן הם סולקו מהשטח. כבקורת שימשו טיפולי הטיפימיון (טיפול מסחרי) והבקורת שלא קבלה כל ריסוס.

הטיפולים שניתנו:

1. ריטיין 0.04% + L77 0.05% (20 גר' ריטיין/50 ליטר)
2. ריטיין 0.08% + L77 0.05% (40 גר' ריטיין/50 ליטר)
3. ריטיין 0.12% + L77 0.05% (65 גר' ריטיין/50 ליטר)
4. ריטיין 0.08% + טריטון x 100 0.025% (40 גר' ריטיין/50 ליטר)
5. מקסים 30 ח"מ ח"פ + טריטון x 100 0.025% (3 טבליות מקסים/100 ליטר)
6. טיפיון 25 ח"מ ח"פ + טריטון x 100 0.025% (38 סמ"ק טיפיון/100 ליטר)
7. אלפנול סופר 45 ח"מ ח"פ + טריטון x 100 0.025% (23 סמ"ק אלפנול סופר/100 ליטר)
8. בקורת

מבנה הניסוי:

בלוקים באקראי, 8 חזרות לטיפול, עץ אחד לחזרה. הריסוסים בוצעו בעזרת מרסס רובים בנפח תרסיס של 2 ליטר/עץ (לא עד נגירה) בשעות הבוקר המוקדמות.

תוצאות:

מספירת הפירות שנשרו (איור 1) ואחוז הנשירה המצטבר (איור 2) ניתן לראות שבהשוואה לבקורת הלא מרוססת לא הצליחו טיפולי הריטיין השונים להפחית את הנשירה ולעיתים אף הגבירו אותה. עובדה זו בולטת במיוחד כאשר משווים את שני טיפולי הריטיין 0.08% עם הטיפול המסחרי של הטיפימון (הבדל מובהק).

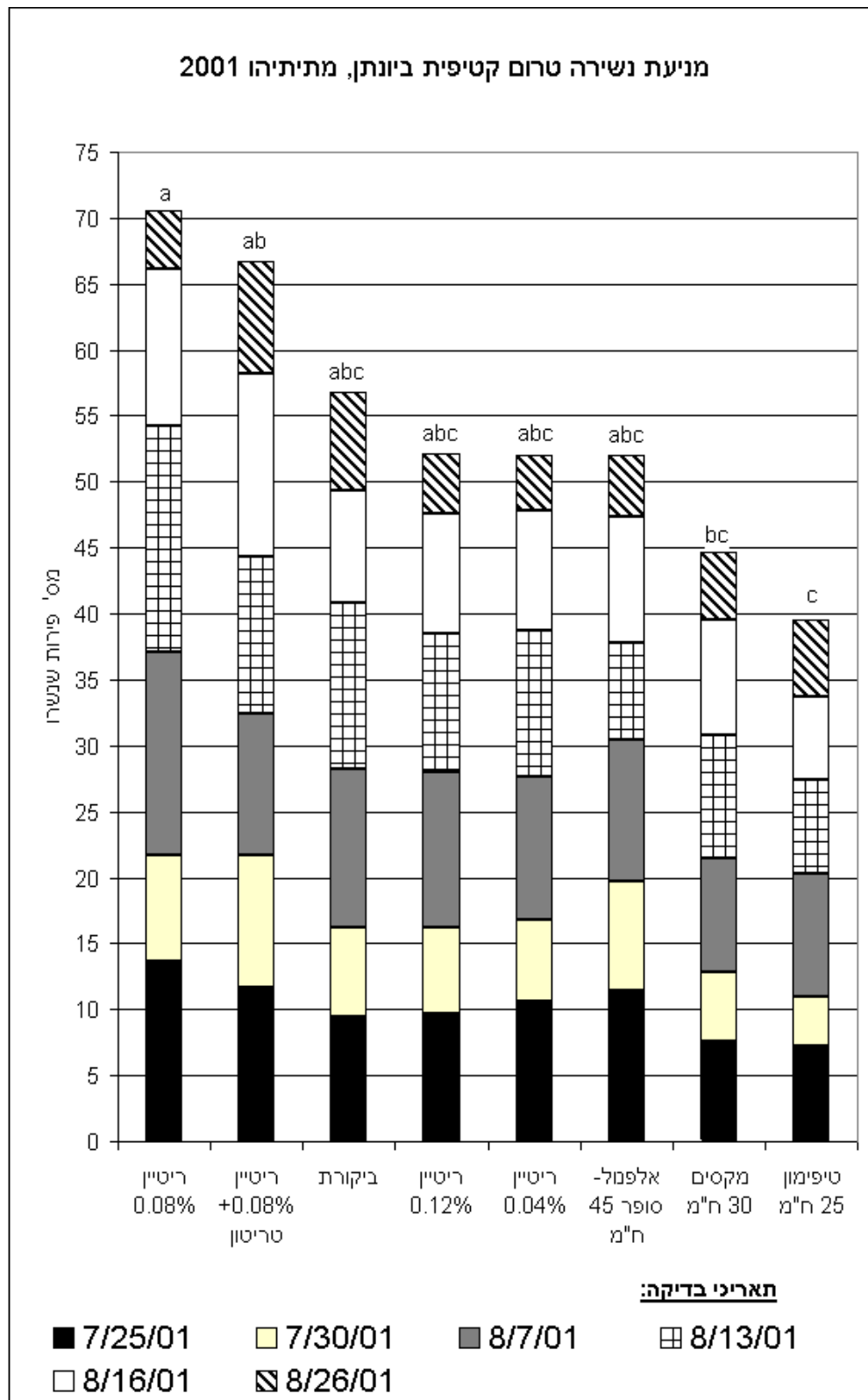
לא נמצא הבדל בין המשטחים השונים (L77 או טריטון x 100) ולא בין ריכוזי הריטיין השונים (0.04%, 0.08%, 0.12%). גם האלפאונל סופר לא נתן תוצאה טובה של הפחתת הנשירה. לעומת זאת, המקסים היה היחיד שנתן תוצאה דומה לטיפימון. ממעקב אחר גרף הנשירה השבועי ניתן לראות שהשפעת המקסים לקראת הסוף הולכת וקטנה. יתכן ויש לשקול לתת בשנה הבאה טיפול נוסף של מקסים (15 ח"מ) כעשרה ימים לפני הקטיף.

יבול התפלגות גודל פרי - לא היה כל הבדל בין הטיפולים.

לסיכום:

זוהי השנה השנייה בה לא קבלנו כל תוצאה חיובית עם טיפולי הריטיין. כשמוסיפים לכך את העובדה שהוא גם גורם לדחיית הצבע האדום בפרי (תוצאות 2000) מגיעים למסקנה שככל הנראה לא מחומר זה תבוא הישועה. לעומת זאת, המקסים, בדומה לטיפול למניעת נשירה בליצי, מצביע על פוטנציאל חיובי ולכן נמשיך לבחון אותו גם בשנה הבאה וביתר הרחבה.

איור 1: מספר הפירות שנשרו אחת לשבוע בטיפולים השונים למניעת נשירה. הניסוי נערך על הזן יונתן בחוות מתתיהו, 2001.



איור 2: אחוז הנשירה המצטבר של פירות הזן יונתן מסה"כ הפירות שהיו על העץ.

מניעת נשירה ביונתן, מתיתיהו 2001
 אחוז הנשירה

