

## פיתוח ממשק יעיל להדברה ומניעת נזקי מחלת הקורינאום בפרי משמש - 2004

משה ראובני, דוביק אופנהיים, מרים זילברשטיין

### הקדמה

#### ממצאי העונות הקודמות הראו כי:

1. בדיקות המעבדה לבידוד וזיהוי הפתוגן מרמזים כי התופעה נגרמת על ידי פטרית הקורינאום (Wilsonomyces). זאת בהסתמך על הבידודים שבוצעו מעלים ופירות נגועים, וכן מהדבקת הפטריה על ענפונים במטע.
  2. טיפול חורפי (לפני פתיחת פקעים וקשקשים) במרק בורדו (נחושת) היה יעיל מאוד בהפחתת רמת הנגיעות על העלים והפרי. טיפולי העונה (החל מסוף פריחה) בדלאן ותכשירי DMI היו באופן משמעותי פחות יעילים.
  3. טיפולים מוקדמים בתכשירי נחושת אחרים היו דומים ביעילותם למרק בורדו (על אף שרמת הנגיעות היתה נמוכה באופן יחסי).
- תוצאות אלו מעידות על כך שפטרית הקורינאום היא מחוללת המחלה, וכנראה אף חורפת על עצי משמש ומשמשת כמקור מידבק להתפרצות התופעה בהתאם לתנאי מזג האוויר (רטיבות וטמפרטורה). הטיפול המוקדם בנחושת היה יעיל בהפחתת רמת הנגיעות על העלים והפרי. לא נבחנה עדיין יעילות טיפול נחושת בתקופת הסתיו בנשירת עלים עם בוא הגשמים הראשונים, לעומת או בתוספת טיפול חורפי מוקדם וטיפול המשך עם נשירת עלי כותרת בתכשירים מורשים.

#### מטרות העבודה:

1. בחינת יעילות טיפול נחושת אחד או שניים בסתיו במצב של נשירת עלים (מעל 50%) עם בוא הגשמים ובהמשך בדומה לעונה קודמת.
2. בחינת ממשק מיטבי להדברת המחלה שיכלול טיפולים מוקדמים בנחושת בסתיו ולפני תחילת עונה ובהמשך בתכשירי הדברה מורשים.
3. בחינת יעילות תכשירי נחושת שונים כתחליף למרק בורדו.

#### שיטות וחומרים

בוצעו שני ניסויים בחלקת משמש בכפר יובל וכללו:

1. טיפולים של נחושת בסתיו של 2003 במצב של מעל 50% נשירה לפני גשם או שני טיפולי נחושת האחד בסתיו והשני במרק בורדו או בבורדזול בחורף עם פתיחת קשקשי הפקעים ואחר כך טיפולי עונה החל מנשירת עלי כותרת בתכשירים מורשים. ניסוי זה כלל שלושה זנים עם טיפול מוקדם בינואר במרק בורדו או בורדזול והטיפולים בשנת 2004 כמפורט להלן.
2. בחינת יעילות נחושת שונות כתחליף למרק בורדו.

## ניסוי 1 – ממשק הדברה: שילוב של יעילות טיפולי נחושת סתויים וחורפיים עם טיפולי המשך העונה.

הניסוי בוצע בכפר יובל בחלקה של נועם לויט על עצים משלושה זנים: רעננה, 310 ו- 315 בני 5 שנים.

תיאור הניסוי:

1. עצים של הזן רעננה רוססו באמצע ינואר עם מרק בורדו 1% לפני גשם ולא רוססו בסתיו.
  2. זן 310 – העצים רוססו בבורדזול 1% פעם אחת בסתיו באמצע נובמבר 2003 בשלב של 50-60% נשירת עליסופעם נוספת בתאריך 21.2.04 בתחילת התנפחות פקעים, פרט לשני עצים ראשונים בשורה שישמשו כבקורת.
  3. זן 315 – העצים רוססו פעמיים בבורדזול בסתיו 2003: בשלב של 50-60% נשירת עלים וכעבור 10 ימים ריסוס נוסף. העצים רוססו בבורדזול 1% גם בתאריך 21.2.04 בתחילת התנפחות פקעים, פרט לשני עצים ראשונים שישמשו כבקורת.
- במהלך עונת 2004 רוססו העצים של שלושת הזנים והטיפולים המקדימים השונים במרווחים של 10 ימים החל משלב סוף נשירת עלי כותרת ירוססו העצים בתכשירים המפורטים להלן המקובלים גם להדברת חילדון וקימחון במטע.
- בסך הכל נכללו בניסוי 4 טיפולים (בכל אחד מהזנים והטיפולים המוקדמים) שבוצע בבלוקים באקראי בחמש חזרות עם 3 עצים לחזרה.
- הטיפולים בניסוי:

1. שלושה ריסוסים באנטרקול נחושת 0.3%
2. שלושה ריסוסים בפלינט 0.015%
3. שלושה ריסוסים במרפאן 0.255 + תכשירי DMI שכללו לפי הסדר את ספרול 0.1%, אינדר 0.04%, ואנויל 0.04%.

## ניסוי 2 – בחינת יעילות תכשירי נחושת שונים כתחליף למרק בורדו.

הניסוי בוצע בכפר יובל בחלקה של נועם לויט על עצי משמש זן רעננה בני חמש שנים, שלא טופלו בסתיו או בחורף בטיפולי נחושת. הניסוי בוצע בארבע חזרות בבלוקים באקראי עם שני עצים לחזרה.

המטרה: בחינת יעילות תכשירי נחושת (לפני העונה) שונים כתחליף למרק בורדו. הטיפולים המוצעים:

1. בקורת ללא טיפול
  2. מרק בורדו (גופרת נחושת 1% + סיד כבוי 1%)
  3. אנטרקול נחושת 0.3%
  4. בורדזול 1%
  5. קוצייד 0.3%
- כל אחת מהתרכובות רוססה פעם אחת בשלב של התנפחות פקעים בתאריך 4 במרץ 2004.

**תוצאות**

במהלך העונה נערך מעקב מתמיד אחר הופעת סימפטומים אופייניים של המחלה. לדאבונו לא התפתחה כלל נגיעות על הפרי או העלים בכל תקופת הגידול עד לקטיף. סימני המחלה לא הופיעו גם על עצי הבקורת הלא מטופלים בכל החלקות והזנים כולל אלו של המגדל שלא נכללו בניסויים. עקב אי הופעת סימני נגיעות של המחלה בכל הטיפולים לא ניתן להסיק עדיין מניסויי שנה זו על טיפול ממשק יעיל הכולל גם שילובים של ריסוסי סתיו וריסוסים מוקדמים עם נחושת בשילוב טיפולי המשך העונה.