

הקשר בין גודל פרי הנקטרינה ושלבי התפתחותו ורמת נגיעות בקימחון

דוח סיכום לניסויים בעונת 2003

משה ראובני, נטלי שגלוב – המכון לחקר הגולן, מו"פ צפון.

מבוא והצגת הבעיה.

מחלת הקימחון בנקטרינה הפכה לבעיה קשה ונפוצה באיזורי הגידול העיקריים בצפון הארץ. המחלה תוקפת פירות צעירים ועלים וגורמת לפחיתה ניכרת ברמת היבול ואיכותו. חסר מידע על יחסי פתוגן-פונדקאי במערכת זו והאפידמיולוגיה של הפטריה כמו אופן ומועד ההדבקה, התנאים הנדרשים להדבקה, ואופן הישרדות הפטריה. כמו כן. על פי הספרות, ההדבקה של הפרי בפטריה מחוללת המחלה, מתחילה משלב צעיר לאחר חנטה ועד להתקשות גלעין. על פי נתון זה נמשכים ריסוסי המניעה בחומרי הדברה להגנת הפרי מפני הדבקה. תצפיות מוקדמות מראות כי רגישות הפרי להדבקה פוחתת עם הגידול בפרי והדבקות חדשות נפסקות גם לפני שלב התקשות הגלעין. בחינה מחודשת של נקודה זו עשויה לסייע בקביעת ממשק הדברה מיטבי במטע, ובהפחתת ריסוסי ההדברה בשלבי גידול מתקדמים של הפרי.

מטרת הניסוי.

לעמוד על הקשר בין גודל הפרי ושלבי התפתחותו עד להתקשות בית הגלעין ורגישותו להדבקה בקימחון במטע.

שיטות וחומרים.

ניסוי 1. נוב.

בניסוי זה ביקשנו לבחון את השפעת ההפחתה במספר הריסוסים במקביל לבחינת גודל הפרי והתקשות בית הגחעין והנגיעות בקימחון המתפתחת על הפרי במועדים שונים לאחר חנטה. הניסוי בוצע במטע נקטרינה זן פלמקיס נטיעת 1987 במושב נוב בדרום רמת הגולן. מתכונת הניסוי: כל טיפול בחמש חזרות באקראיות גמורה עץ אחד גדול לחזרה. ריסוסים בוצעו במרסס רובים עד נגירה, נפח תרסיס כ- 180 ליטר לדונם בלחץ של 7 אטמוספרות. הטיפולים בניסוי:

1. בקורת ללא טיפול
 2. שלושה ריסוסים ראשוניים בלבד
 3. ארבעה ריסוסים ראשוניים בלבד
 4. חמשה ריסוסים בלבד
 5. ששה ריסוסים בלבד
 6. שבעה ריסוסים בלבד
- סך הכל: 6 טיפולים * 5 חזרות = 45 עצים.

כל הטיפולים 6-2 רוססו בתכשיר בלקיוט 0.05% (סטנדרט מורשה להדברת המחלה).

מועדי ריסוסים : הריסוסים החלו בשלב של שיא פריחה בתאריך 3.4.03 ונמשכו ב 13.4.03, 21.4.03 , ובהמשך כל 9-10 ימים בהתאם למספר הריסוסים בכל טיפול.

מיד לאחר תחילת חנטה ובמועדים שונים בהמשך בוצעו מדידות של קוטר הפרי (בחלק הרחב יותר) וכן נבדקה התקשות בית הגלעין בכל אחד מהפירות שנבחנו. לשם כך שימשו 20 פירות בכל עץ וחזרה (בטיפול הבקורת) שבהם נמדד קוטר הפרי (ללא ניתוקו מהעץ). התקשות בית הגלעין נבדקה על כ-5 פירות מתוך קבוצה זו. זו נבחנה על ידי חיתוך, באמצעות סכין מעבדה חד, פרוסות דקות לרוחבו של הפרי החל מקצהו העליון. התקשות בית הגלעין נקבעה כשלב בו הסכין לא חתך בקלות את הגלעין. כמו כן נבחנה הופעת הנגיעות על הפרי.

ניסוי 2. אליעד.

בניסוי זה לא נבחנה השפעת הפחתת מספר הריסוסים במהלך שלבי התפתחות הפרי, אך נבחן הקשר בין גודל הפרי והתפתחותו ורמת הנגיעות בקימחון. לפיכך נבחנה הופעת הנגיעות על עצי הבקורת הבלתי מטופלים והעצים המטופלים בהליוגופרית 0.5% (כטיפול סטנדרטי מורשה) בתוך ניסוי לבחינת יעילות תכשירי הדברה שונים שבוצע בחלקה זו.

ניסוי זה בוצע במטע נקטרינה זן 338 (RC-15) הרגיש מאוד לקימחון במושב אליעד בדרום רמת הגולן. הניסוי נערך במתכונת של בלוקים באקראי עם חמש חזרות לטיפול. בדומה לניסוי 1 נבמדד קוטר הפרי בשלבי התפתחות שונים החל מחנטה, נקבע המועד והשלב של התקשות בית הגלעין וכן נעשה מעקב אחר הופעת המחלה על הפרי בעצי הבקורת הבלתי מטופלים והמטופלים.

תוצאות ומסקנות.

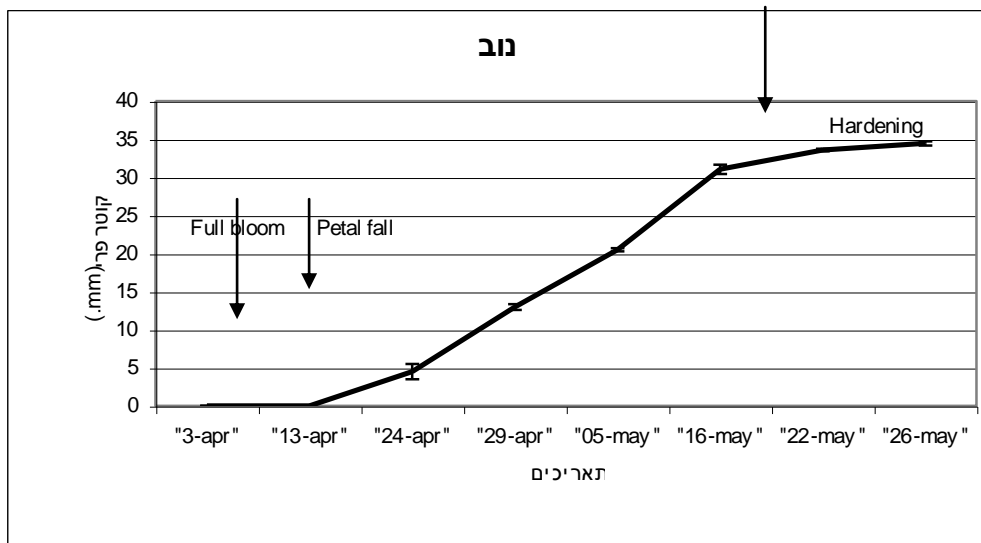
בניסוי הראשון בנוב לא התפתחה בשנה זו מחלה על הפרי לאורך על העונה, כולל על פרי מעצי הבקורת הבלתי מטופלים. קוטר הפרי ומועד התחלת התקשות הגלעין נקבעו כמתואר לעיל. איור 1 מראה את עקום גידול הפרי לאורך העונה עד להתקשות הגלעין. על פי איור זה נמצא כי התקשות הגלעין החלה כ- 43 ימים לאחר שיא פריחה. ברם לא ניתן כמובן ללמוד מניסוי זה על הקשר בין התפתחות הפרי והופעת נגיעות והתפתחות המחלה על הפרי.

בניסוי השני באליעד, בדומה לקודם שורטט עקום של גידול הפרי ונקבע מועד התקשות הגלעין (איור 2). מאיור זה ניתן לראות כי התפתחות הפרי משיא פריחה ועד להתקשות גלעין נמשכה בזן 338 כ- 46 ימים.

אך בשונה מניסוי קודם הופיע קימחון על הפרי בשלב מאוחר באופן יחסי, עקב העדר הדבקה ונגיעות מאוד נמוכה בשלבים מוקדמים יותר, הנחשבים לרגישים יותר להדבקה. משלב זה לא נצפו כתמים חדשים שהתפתחו אלא התפשטותם של הכתמים הקיימים.

שוב, עקב רמת הנגיעות הנמוכה מאוד לא ניתן לעמוד על הקשר בין התפתחות הפרי ורמת הנגיעות.

איור 1. עקום גידול פרי נקטרינה זן פלמקיס במטע נוב משלב שיא פריחה ועד התקשות הגלעין.



איור 2. עקום גידול פרי נקטרינה זן 338 במטע אליעד משלב שיא פריחה ועד התקשות הגלעין.

