

בדיקת יעילות ובטיחות תכשירים להדברת כנימה אדומה Aonidiella aurantii Mask בזית

עפולה 2014

רוני שייר, שמוליק גרוס - שה"מ

ראובן בירגר - מרכז חקלאי העמק

אייל אשכנזי, אמנון הדר - חברת אגריכם

מבוא

הכנימה האדומה מהווה מזיק בכרמי זיתים. במיוחד בכרמים עם זני זיתים המיועדים למאכל. הסיבות לעליה באוכלוסיית הכנימה האדומה עלולה להיות כתוצאה של הפרת מאזן ביולוגי עקב תכיפות ריסוסים בחומרים בלתי ברנניים, כנגד מזיקים אחרים. הכנימה חורפת על חלקי העץ השונים: ענפים, עלים ובדים, עם החנטה מתחילה ההשרצה והזחלנים עולים על הפרי ומתיישבים עליו. הנזק לפרי הוא רב ויכול להגיע לכדי פסילתו לכבישה. סל תכשירי ההדברה מצומצם והשימוש כיום הוא בשמן או בתכשירים (טייגר ודומיו) מקבוצת PYRIPROXYFEN. בניסויי זה נבחנה יעילותו של תכשיר הדברה חדש פלאש מקבוצת SULFOXAFLOL. בעבודה זו נבדקו תכשירים חדשים וישנים במועדי יישום שונים

שיטות וחומרים:

הזן: מנזלינו, נטיעת 2009, מרווחי נטיעה 4X8, השקייה: טפטוף שלוחה אחת טפטפת כל 70 ס"מ.

מועד הריסוס: 7.5.14 - 50% בקיעת זחלנים וחנטים בגודל 7 מ"מ, 9.6.14, 8.7.14 - תחילת הופעת זחלנים על הפירות.

אופן היישום: מרסס מריצה, 300 ליטר/דונם.

מתכונת הניסוי:

בלוקים באקראי, 4 חזרות, 3 עצים לחזרה.

הערכת התוצאות:

ב - 31.8.14 נדגמו בכל חזרה 100 פירות מסביב לעץ. נספרו כנימות אדומות למדגם, וחושב אחוז פרי נגוע. נוסף על כך נלקח מדגם של פירות וענפים בתאריך 19.05.14 מטיפול ההגמעה בקוהינוור ונשלח לבדיקת שאריות בפרי ובענפים

ניתוח התוצאות: נעשה בתוכנת JMP, מבחן טוקי קרמר ברמה של 0.05%.

התכשירים:

פלאש ת.ר. - 240 גרם SULFOXAFLOL בליטר

קוברת ת.מ. - 100 גרם PYRIPROXYFEN בליטר

קונפידנס ת.ר. - 350 גרם IMIDACLOPRID בליטר

הטיפולים:

מועד היישום	הטיפול
7.5.14	1. אדום- קוברת 0.15%
7.5.14	2. כחול-קוהינור בהגמעה 15 סמ"ק/עץ
7.5.14	3. צהוב- קונפידנס 0.1% בריסוס
7.5.14	4. סגול- פלאש 0.02%
7.5.14	5. לבן- פלאש 0.03%
9.6.14	6. ירוק- פלאש 0.03%
8.7.14	7. שחור- פלאש 0.03%
	8. כתום- היקש

התוצאות: מבדיקת השאריות, בטיפול ההגמעה, 12 יום לאחר הביצוע עולה כי בפרי לא נמצאו כלל שאריות של IMIDACLOPRID בעוד שבענפים נמצאה כמות זעירה של 0.096 מ"ג/ק"ג

31.8.14 ספירת כנימות בפרי

כנימות למדגם	% פרי נגוע *	מועד היישום	
11.2	6.6 ב	7.5.14	אדום- קוברת 0.15%
31.2	12.0 אב	7.5.14	כחול-קונפידנס בהגמעה
21.2	10.0 ב	7.5.14	צהוב- קונפידנס 0.1%
50.4	13.6 אב	7.5.14	סגול- פלאש 0.02%
13.8	6.0 ב	7.5.14	לבן- פלאש 0.03%
7.6	4.0 ב	9.6.14	ירוק- פלאש 0.03% יישום מאוחר
10	5.7 ב	8.7.14	שחור- פלאש 0.03% יישום מאוחר מאוד
51.8	24.6 א		כתום- היקש

* אותיות שונות מבטאות הבדל מובהק ברמה של 0.05

מהתוצאות בטבלה ניתן לראות, כי במדידת אחוזי הפרי הנגוע, הטיפולים בקוברא, בקונפידנס בריסוס וטיפול פלאש בריכוז 0.03% בשלושת מועדי הריסוס לא נבדלו באופן מובהק בינם לבין עצמם, אך נבדלו באופן מובהק מההיקש. הטיפול המוקדם בפלאש בריכוז 0.02% והטיפול בקונפידנס בהגמעה לא נבדלו באופן מובהק משאר הטיפולים וההיקש.

בספירת הכנימות למדגם לא נמצא הבדל מובהק בין הטיפולים.

דיון ומסקנות:

בניסוי זה נבדק התכשיר פלאש בריכוזים שונים, ובמועדי ריסוס שונים, בהשוואה לתכשירים הקיימים להדברת כנימה אדומה בזית ולחלקות היקש. במדד אחוז הפרי הנגוע התכשיר פלאש בריכוז 0.03% נמצא יעיל בכל המועדים שנבדקו.

טיפול פלאש בריכוז 0.03% שניתנו ב 9.6.14 ו 8.7.14 נטו להיות יעילים יותר בהשוואה לטיפול פלאש, שניתן במועד המוקדם 7.5.14.

הטיפול של הגמעה ב IMIDACLOPRID נתן תוצאה פחות טובה מטיפול הריסוס כנראה בגלל שהתכשיר אינו מגיע לפרי והפרי חשוף להתיישבות זחלנים חדשים. בכל זאת התקבלה תוצאה כנראה בגלל ההדברה על הענפים והעלים שהקטינה את האוכלוסיה.

תודות:

ליואל צפריר ממושב מרחביה על שיתוף הפעולה בביצוע ניסיון זה.