תאריך: 8/2019

ניסוי שדה מס. 191

**יעילות התכשיר ביוטי פלוס בהדברת אנרסיה**

**בשקד, שעלבים, יוני 2019**

**מאת: דוד שריד, ערן שילה – חברת ביו-יום**

**מטרת הניסוי**:

בדיקת יעילות התכשיר ביוטי פלוס בהדברת אנרסיה (*Anarsia lineatella*) בשקד.

**שיטות וחומרים:**

**הגידול:** הניסוי נערך במטע שקד, זן אום אל פאחם, שניטע ב- 2006 בשעלבים.

**השקיה**: טפטוף

**קרקע**: בינונית

**שלב פנולוגי**: פרי

**מזג אוויר**:

26/6/2019: טמפ': 31.1°C, לחות יחסית: 39%

4/7/2019: טמפ': 28.4°C, לחות יחסית: 52%

**מתכונת הניסוי:** הניסוי נערך בבלוקים באקראי, עם 4 חזרות לכל טיפול. 4 עצים לחזרה.

**אופן היישום ונפח תרסיס:** ריסוס רובים, נפח תרסיס: 120 ל'/ד'

**מועדי היישום:**

* 26/6/2019 בבוקר
* 4/7/2019 בבוקר

**מועדי הערכות:** 26/6/2019, 4/7/2019, 18/7/2019

הוצבו 4 מלכודות ב 26/6/2019 להערכת הנגיעות בחלקה.

**אופן הערכה:** 1. דגימת 50 פירות/חזרה. ממרכז החזרה.

2. ספירת בוגרים זכרים במלכודת דלתא עם פרומון ביו-יום.

**גודל מדגם**: 50 פירות/חזרה, (200 פירות/טיפול).

**ניתוח התוצאות:** ניתוח סטיסטי נעשה בתוכנת JMP (גרסה 5.1) ונעשה ניתוח שונות (ANOVA) ומבחן Tukey- Kramer לבחינת מובהקות סטיסטית בין הטיפולים השונים.

**התכשירים:**

* ביוטי פלוס, ת"נ המכיל "בצילוס טורינגיינזיס ואר.קורסטאקי בפעילות של 16,000 יחידות בינלאומיות/מ"ג בליטר
* טלסטאר, ת"מ המכיל 100 גרם Bifenthrin בליטר

**הטיפולים:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **מס.** | **תכשיר** | **סמ"ק/דונם או %** |
| 1 | ביוטי פלוס | 0.2% |
| 2 | ביוטי פלוס | 0.4% |
| 3 | ביוטי פלוס | 0.8% |
| 4 | טלסטאר | 0.075% |
| 5 | היקש |  |

**תוצאות:**

במועד הערכת האפס לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הטיפולים השונים.

במועד ההערכה הראשונה, לאחר 8 ימים מריסוס ראשון, נבדלו טיפול הביוטי פלוס בריכוז המטרה (0.4%) ובריכוז הכפול באופן מובהק מההיקש.

במועד ההערכה השני, לאחר 14 ימים מריסוס שני, נבדלו כל טיפולי הביוטי פלוס באופן מובהק מההיקש.

לא נצפו סימני פיטוטוקסיות בכל הטיפולים.

**טבלה 1. נגיעות פירות באנרסיה בשקד - %**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **מס'** | **טיפול** | **סמ"ק/דונם או %** | **אחוז פירות נגועים באנרסיה** | | |
| **26/6/2019**  **(הערכת אפס)** | **4/7/2019**  **(הערכה ראשונה)**  **+ 8 ימים מריסוס I** | **18/7/2019**  **(הערכה שנייה)**  **+ 14 ימים מריסוס II** |
| 1 | ביוטי פלוס | 0.2% | 0.0 א | 1.5 אב | 2.0 ב |
| 2 | ביוטי פלוס | 0.4% | 0.5 א | 0.0 ב | 1.0 ב |
| 3 | ביוטי פלוס | 0.8% | 1.5 א | 0.5 ב | 0.5 ב |
| 4 | טלסטאר | 0.075% | 1.0 א | 3.0 א | 3.5 ב |
| 5 | היקש |  | 0.5 א | 3.5 א | 11.0 א |

\* מספרים המלווים באותיות שונות נבדלים ביניהם באופן מובהק כאשר (0.05>P)

**טבלה 2. לכידות אנרסיה (בוגרים) במלכודות פרומונים**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **מס' מלכודת** | **אנרסיה (בוגרים) שנלכדו במלכודות ניטור** | |
| **4/7/2019** | **18/7/2019** |
| 1 | 7 | 12 |
| 2 | 11 | 6 |
| 3 | 8 | 9 |
| 4 | 10 | 2 |

**דיון ומסקנות:**

ביוטי פלוס, בריכוז 0.4% יעיל בקטילת זחלי אנרסיה בשקד והפחית את הנגיעות של זחלים בפירות במובהק מההיקש.

לא נראתה פיטוטוקסיות לגידול. לא נראו השפעות על העלווה במהלך הגידול.

**תודות:**

לאבנר על הקצאת החלקה ועל עזרתו בביצוע הניסוי.