

הדברת צרעת השקד *Eurytoma amigdalus*

צרעת השקד הינה המזיק העיקרי בגידול שקד מודרני במדינת ישראל, רוב טיפולי ההדברה סובבים סביב הדברתה של הצרעה. עד היום הנוהג הוא לנטר את גיחת הצרעה לפי מדגם ואז להדביר בעזרת תכשירים סיסטמיים. בשנים האחרונות מסתמנת מגמה של הוצאת התכשירים הזרחנאורגנים מסל תכשירי ההדברה ולכן יש צורך במציאת תכשירים חלופיים. באביב 2007 הוצב ניסוי להדברת צרעת השקד בקיבוץ נחשון.

המרים ושיטות

הניסוי הוצב במטע שקדים של קיבוץ נחשון מנטיעת 1999 על כנת שקד מר בתנאי בעל. מרווחי הנטיעה 7X7 מ' הן שנבדק היה הון נפ"א הרגיש מאוד לנזקי צרעת השקד. הניסוי כלל 2 חלקות כאשר בכל חלקה יש טיפול היקש לאותה חלקה. הניסוי נערך במתכונת של בלוקים באקראי ב-4 חזרות כאשר לכל חזרה 4 עצים ונספרו העצים המרכזיים בכל חזרה.

הטיפולים שנבחנו היו כדלקמן:

חלקה קטנה (צפונית):

1. היקש
2. מטאסיסטוקס בריכוז 0.1%
3. מטאסיסטוקס בריכוז 0.15%
4. סטרטר בריכוז 0.075%
5. פרוטאוס 110 בריכוז 0.15%
6. פרוטאוס 170 בריכוז 0.1%

חלקה גדולה (דרומית)

1. היקש
2. רוגור בריכוז 0.1%
3. רוגור בריכוז 0.15%
4. קרטה מקס בריכוז 0.1
5. אימידן בריכוז 0.2%
6. אימידן בריכוז 0.1%
7. בז בריכוז 0.1%
8. לבאיצייד בריכוז 0.1%
9. DB בריכוז 0.1%

לצורך קביעת מועד הריסוס הוצב מידגם של 100 פירות שקד נגועים מהעונה הקודמת וכאשר גיחת הצרעות הגיעה ל- 50% מהמדגם בוצע הריסוס הראשון.

הריסוס בוצע במרסס רובים בלחץ גבוה בנפח תרסיס של כ-5 ליטר לעץ בתאריך 12/03/07 ואילו הריסוס השני בוצע ב-26/03/07. ב-29/05/07 נספרו מספר הפירות הנגועים לעץ. הניתוח הסטטיסטי נעשה בתכנת 5JUMP במבחן TUKY

תוצאות

התוצאות מובאות בטבלאות מס' 1 ומס' 2

טבלה מס' 1: מס' פירות נגועים לעץ במוצע בחלקה הגדולה (דרומית)

טיפול	חברה	ריכוז	נגיעות
לבאיצייד	אגן כימקלים	0.1%	0.25 ^{A*}
רוגור	תרסיס	0.15%	0.25 ^A
רוגור	תרסיס	0.1%	0.5 ^A
אימידן	תרסיס	0.2%	3.5 ^{AB}
בז	אגן כימקלים	0.1%	10.5 ^{ABC}
DB	אגן כימקלים	0.1%	12.5 ^{ABC}
קרטה מקס	מכתשים	0.1%	13.25 ^{ABC}
אימידן	תרסיס	0.1%	26.7 ^C
היקש			24 ^C

*אותיות שונות מציינות הבדל מובהק ברמה של 0.05

טבלה מס' 2: מס' פירות נגועים לעץ בחלקה קטנה (צפונית)

טיפול	חברה	ריכוז	נגיעות
מטאסיסטוקס	לידור כימקלים	0.1%	* A 5
מטאסיסטוקס	לידור כימקלים	0.15%	A 5.3
פרוטאוס 110	לידור כימקלים	0.15%	A 20.75
סטרטר	תרסיס	0.075%	AB 29.75
פרוטאוס 170	לידור כימקלים	0.1%	AB 36.75
היקש			B 113

דיון ומסקנות: מעיון בתוצאות הניסויים בטבלה 1 ניתן לחלק את התוצאות ל-3 קבוצות : קבוצה ראשונה שנתנה הדרה טובה יחסית ושם נראה כי הלבאיצייד נתן את הנגיעות הנמוכה ביותר אך גם הרוגור על 2 הריכוזים נתן תוצאה דומה ולא נבדלת מבחינה סטטיסטית גם הנגיעות בטיפול אימידן בריכוז 0.2% נתן תוצאה טובה יחסית שלא נבדלה מהרוגור והלבאיצייד אך גם לא נבדלה מהקבוצה השנייה. הקבוצה השנייה שנתנה הדברה בינונית ובה התכשירים: בז DB וקרטה מקס שלא נבדלו לא מהביקורת ולא מהקבוצה הראשונה. בקבוצה השלישית נמצאים הטיפולים שלא נתנו הדברה כלל ובה ההיקש והאימידן בריכוז 0.1%

גם את התוצאות בטבלה מס' 2 ניתן לחלק ל-3 קבוצות: התכשירים שנתנו הדברה טובה ובהם 2 טיפולי המטאסיסטוקס שנתנו את התוצאה הטובה ביותר וה-110P שלא ניבדל סטטיסטית מהמטאסיסטוקס אולם נתן הדברה פחות טובה. בקבוצה השנייה נמצאים התכשירים סטרטר ופרוטאוס 170 שנתנו הדברה בינונית ולבסוף ההיקש שהיה בנגיעות גבוהה יותר מאשר בחלקה הדרומית. מהתוצאות בעבודה זו ניתן לראות כי התכשירים הזרחנאורגאניים עובדים יפה על הצרעה ואין צורך להעלות את ריכוז התכשירים. יש 2 תכשירים חדשים הראויים לבדיקה נוספת והם האימידן בריכוז הגבוה וה פרוטאוס 110.

הבעת תודה:

תודתנו לנוטעים בקיבוץ נחשון על שהעמידו את החלקות לרשותנו.