

ניסוי בהדברת עלקת בעגבניות לתעשייה – מבוא חמה 2004

ש. גרף – שה"מ, א. לוצ'ינסקי מבוא חמה.

תקציר – התכשיר טיטוס (רימסולפורון מתיל 25%) מנע את נביטת העלקת למשך זמן קצר ולא משמעותי בגידול עגבניות לתעשייה. שילובו במחזור טיפולים עם מוניטור (סולפוסולפורון 75%) לא תרם בניסוי זה להדברת העלקת. מוניטור היה יעיל בהדברה כאשר הניסוי הושקה בהמטרה. בגלל המעבר להשקיה בטפטוף התכשיר הפסיק לפעול.

מבוא - אילוח שטחי הגולן בעלקת גרם לצמצום שטחי העגבניות לתעשייה. התכשיר מוניטור שקיבל רישוי לשימוש בעגבניות לתעשייה הוא בעל שאריתיות ארוכה בקרקע. בניסוי זה ניסו להפחית את מינון התכשיר על-ידי שימוש בטיטוס שהוא בעל שאריתיות נמוכה או שפעול התכשיר בהשקיות חוזרות (שיטת "אינטנבול").

פרטים אגרוטכניים

הניסוי שבוצע בשטח עגבניות לתעשייה במשק מבוא חמה תוכנן כבלוקים באקראי ב- 6 חזרות. כל חזרה בשטח של 15 מ"ר הזן 303. הריסוסים בוצעו בעזרת מרסס גב מוטורי מצויד במוט בנפח תרסיס של 20 ליטר לדונם בארבעה מועדים:

מועד א' - 30/5 קדם שתילה לעגבניות שהופעל בשתילת העגבניות ב 1/6.
מועד ב' - 13/6 שהופעל ב- 30 קוב לדונם בערב הריסוס.
מועד ג' - 25/6 שהופעל ב- 30 קוב לדונם יומיים לאחר הריסוס.
מועד ד' - 9/7 שהופעל ב- 30 קוב לדונם לאחר יומיים.

הטיפולים שנבחנו היו: (המינון גרם לדונם)

- (א) - טיטוס 5 במועדים א', ב', ג', ד'.
 - (ב) - טיטוס 10 במועדים א', ב', ג', ד'.
 - (ג) - טיטוס 10 במועד א', מוניטור 5 במועד ב', טיטוס 10 במועדים ג', ד'.
 - (ד) - טיטוס 10 במועדים א', ב, מוניטור 5 בטיפול ג' טיטוס 10 במועד ד'.
 - (ה) - טיטוס 10 במועדים א', ב', ג', מוניטור 5 במועד ד'.
 - (ו) - טיטוס 10 במועד א' במועד ב' השקיה ללא ריסוס, מועד ג' מוניטור 5 מועד ד' השקיה ללא ריסוס.
 - (ז) - מוניטור 5 במועדים ב', ג', ד'.
 - (ח) - מוניטור 5 במועד ב' והשקיות ללא ריסוס במועדים ג' וד'.
 - (0) - ביקורת ללא ריסוסים
- במועדים ב', ג', ד' חוזק הטיטוס ב – 0.05% משטח סיבה ומוניטור ב – 0.2% משטח X . D.

במהלך הגידול נערכו הערכות חזותיות להתפתחות העגבניות ולשיבוש בעשבים ובעלקת והציונים היו 0 = עגבניות מתות ואין עלקת ועשבים 5.0 = עגבניות מפותחות יפה או השיבוש רב, הניסוי לא נקטף.

תוצאות

העשבים ששיבשו את חלקת הניסוי היו ירבוז לבן ומילון.
 הציונים לשיבוש בעשבים היו: (0 = אין עשבים עד 5.0 = שיבוש רב)

שיבוש במילון		שיבוש בירבוזים		הטיפול (ומועדו (1))
** 25/6	* 13/6	** 25/6	* 13/6	
1.0	0.4	1.6	0.9	0
0.6	0.8	0.2	0.8	א
0.3	0.5	0.0	0.4	ב
0.2	0.6	0.0	0.5	ג
0.6	0.7	0.0	0.3	ד
0.3	0.4	0.0	0.2	ה
0.4	1.0	0.1	0.3	ו
1.2	1.4	0.6	1.6	ז
0.4	0.4	0.6	1.9	ח

(1) פירוט הטיפולים בפרק פרטים אגרוטכניים.

* בוצע במועד ב' של טיפולים.
 ** בוצע במועד ג' של הטיפולים.

קוטל העשבים טיטוס שיפר את הדברת הירבוז הלבן ששיבש את חלקות הניסוי, בהשוואה לחלקות שטופלו במוניטור בלבד שהפחית את השיבוש. החלקות עושבו לאחר התצפית ב – 25/6.

השיבוש בעלקת היה כדלקמן: (0 = אין עלקת ועד 5.0 = שיבוש רב)

השיבוש בעלקת			הטיפול (ומועדו (1)
13/8	3/8	23/7	
4.6	4.4	2.8	0
3.7	1.9	0.2	א
2.1	1.2	0	ב
1.2	0.7	0	ג
1.3	0.1	0	ד
2.5	0.8	0	ה
3.3	0.7	0	ו
1.2	0.8	0	ז
2.7	0.6	0	ח

(1) פירוט הטיפולים בפרק "שיטות אגרוטכניות"
חלקות הביקורת היו משובשות קשה בעלקת, בחלקות שטופלו בטיטוס בלבד היה עיכוב בהופעת הצמח הטפיל, אולם ככל שחלף זמן ממועד הריסוס האחרון השיבוש בעלקת הלך וגדל. כאשר בחלקות שטופלו במינון הגבוה יש פחות עלקות.
החלקות שטופלו במוניטור מוקדם היו נקיות יחסית לחלקות שטופלו במועד ד'. החלקות שטופלו פעם אחת במוניטור בלבד היו משובשות בהשוואה לחלקות שטופלו שלוש פעמים.

**התפתחות העגבניות בחלקות היתה: _____ (0 = עגבניות מתות עד 5.0 =
עגבניות יפות)**

התפתחות העגבניות				הטיפול (מועדו(1))
13/8	3/8	23/7	25/6	
1.3	2.8	3.2	4.8	0
2.7	3.7	4.5	4.5	א
3.7	3.6	4.7	4.4	ב
4.1	4.1	4.5	4.3	ג
3.7	4.4	4.6	4.1	ד
3.2	4.1	4.4	4.2	ה
3.1	4.1	4.4	4.7	ו
3.5	3.7	4.4	4.1	ז
2.9	3.3	4.3	4.0	ח

(1) פירוט הטיפולים בפרק "פרקים אגרוטכניים".

התפתחות העגבניות בניסוי זה מושפעת מהשיבוש בעלקת – בחלקות בהן היה פחות שיבוש בעלקת היו צמחי העגבנייה מפותחים בהשוואה לחלקות המשובשות ובעיקר לביקורת.

סיכום: התכשיר מוניטור מנע בניסוי זה בהצלחה את השיבוש בעלקת כאשר ההשקיה היתה באמצעות המטרה. מעבר להשקיה בטפטוף גרם להפסקת פעילות התכשיר ולהתפרצות הצמח הטפיל.

התכשיר טיטוס מנע בשלבים המוקדמים את הצצת הטפיל אולם "נשבר" מוקדם. ריסוס במוניטור פעם אחת והפעלתו במים לא היתה מספיק יעילה בניסוי זה. החלקות שטופלו בטיטוס ומוניטור היו נקיות יחסית מירבוז לבן.

חוות גד"ש 2004

בדיקת יעילות ריסוס חנטאון בעגבניות לתעשייה.

ש. גרף – שה"מ, ר. פויר, ר. הרמן, ע. רוזנברג – חוות גד"ש

תקציר – ריסוס חנטאון (בטא – נפתוקסי אצטיק אסיד 50.4%) על צמחי עגבניות לתעשייה ב – שני מועדי ריסוס וב – שני מינונים לא תרם להעלאת היבול ולא שינה את גודל העגבניות. יתכן שהסיבה לכך נעוצה במזג האויר הנוח ששרר בעמק החולה בזמן הריסוס.

מבוא השימוש בחנטאון מקובל בעגבניות הגדלות בחורף בתנאי מזג אויר שלא מאפשרים חנטה ראויה. בשנים האחרונות נעשו מספר ניסויים לבדיקת אפשרות השימוש בתכשיר לעידוד חנטה בקיץ עם טמפרטורות קיצוניות שמקשות על חנטה. כתוצאה מהריסוסים לא התקבל נזק לעגבניות, אולם גם התועלת לא היתה ברורה וודאית. לפיכך, בניסוי זה נבדק שימוש התכשיר בזן 5811 שמניסיון העבר רגיש מאד לחנטה בטמפרטורות גבוהות.

פרטים אגרוטכניים: עגבניות זן 5811 נשתלו בעומד של 2500 צמחים לדונם ב – 13/8. הניסוי תוכנן כבלוקים באקראי ב – 4 חזרות, כל חזרה בשטח של 20 מ"ר. הריסוסים בוצעו בעזרת מרסס גב מוטורי מצויד במוט. נפח התרסיס 30 ליטר לדונם. מועדי הריסוס:

מועד (א) ב – 30/6 – על צמחים עם תפרחות ב – 3 קומות. כאשר הקומה הראשונה בחנטה אבל עדיין עם תפרחות סגורות, ובקומות השניה והשלישית עדיין אין חנטה אולם כ 70% מהתפרחות פתוחות.

מועד (ב) ב – 8/7 – כאשר קומה רביעית בחנטה אולם עדיין קימות תפרחות סגורות בכל הקומות.

הטיפולים שנבדקו היו:

א' - חנטאון בריכוז 0.1% במועד (א)

ב' - חנטאון בריכוז 0.2% במועד (א)

ג' - חנטאון בריכוז 0.1% במועדים (א) ו (ב)

ד' - חנטאון בריכוז 01% במועד (ב).

0 --ביקורת ללא ריסוסים.

הניסוי נקטף לפי חלקות ב – 1/9. העגבניות מוינו לראויות לשיווק, ירוקות ורקובות ונשקלו. בנוסף נספרו ונשקלו 50 עגבניות מכל חזרה למציאת משקל ממוצע לעגבניה בודדת. בדיקות איכות נעשו על-ידי רפאל קריגר וחוב'.

תוצאות

קיץ 2004 התאפיין בטמפרטורות מתונות יחסית – והשבוע שבלט בטמפרטורות חמות יחסית היה : 11 – 17/7 :



16/7	15/7	14/7	13/7	12/7	11/7	יום
17.3	15.4	16.3	16.9	16.8	20.2	מינימום
38.1	39.2	40.0	37.9	35.2	36.5	מקסימום

גם בשבוע זה, טמפרטורות המינימום שהן טמפרטורות לילה היו מתאימות לחנטת עגבניות.

יבול העגבניות שנקטפו ב – 1/9 היה :

בריקס (2) (כמ"מ)	משקל (2) עגביה בגר'	יבול ק"ג/מ"ר (2)		הטיפול (ומועדו (1))
		ירוק	אדום	
3.9	95.1	1.1	12.3	א
4.0	90.0	1.1	12.9	ב
3.9	91.3	1.0	11.3	ג
4.4	90.1	0.9	13.0	ד
4.2	90.4	1.0	12.3	0

(1) פירוט הטיפולים בפרק פרטים אגרוטכניים.

(2) אין הבדל סטטיסטי בין המספרים במובהקות 0.05.

מנתוני היבול אנו למדים שהריסוסים בחנטאון לא תרמו בניסוי זה ליבול המשוק ולירוק, משקל העגבניות הרקובות היה זניח.
גם מנתוני האיכות לא נמצאו הבדלים בין עגבניות שנקטפו בחלקות המטופלות לעגבניות מחלקות הביקורת.

סיכום: התכשיר חנטאון לא תרם בתנאי ניסוי זה ליבול העגבניות ולאיכותם.