

הימנעות מעישוב בכותנה באמצעות "סטייפל" ו"אנווק" / דודי שמש

שמש דוד¹, נוי בועז², גרה גבי³, כהן איציק⁴

¹לשכת הדרכה עכו davsh@shaham.moag.gov.il ²לשכת הדרכה עכו ³חוות עכו ⁴גד"ש א.ש.ל.

מבוא התמודדות עם עשבים רחבי עלים בכותנה מבוססת על שימוש בקוטלי עשבים בקדם הצצת הכותנה, ועישוב אחר הצצת הכותנה. בשנים האחרונות הותרו לשימוש בכותנה קוטלי עשבים חדשים "סטייפל" ו"אנווק" המיועדים לשימוש אחר הצצה. קוטלי העשבים בעלי טווח הדברה רחב, אבל, לכל חומר יתרון יחסי במיני עשבים מסוימים.

מטרות הניסוי בחינת יעילותם של קוטלי העשבים סטייפל ואנווק בצמצום הצורך בעישוב בכותנה.

שיטות וחומרים הניסוי בוצע בחלקה 34 בגד"ש אשל, כרב תירס, הזן פימה PF15, השקיה בטפטוף. החלקה תוחחה באביב במונעי הצצה, פרט, לחלקת הניסוי שלא רוססה כלל במונעי הצצה. החלקה נזרעה ברטוב ללא הנבטה בתאריך 16/3/05. לאחר שבוע החלקה רוססה בגלייפוסט להדברת נבטי עשבים, שהציצו לפני הכותנה. בניסוי לא בוצעו קלטורים ע"מ "לשמור" על העשבים. פרט לכך החלקה טופלה כמו החלקה המשקית. העשב העיקרי בחלקה היה לכיד הנחלים עם נוכחות מועטה של ירבוזים וענבי שועל. הניסוי בוצע במתכונת בלוקים באקראי בשש חזרות. גודל כל חזרה 6 שורות באורך 9 מ'. ריסוסי הדברת העשבים בוצע בתאריך 25/4 על כותנה בת 2-3 עלים אמיתיים. בעת הריסוס היו בחלקה נבטי לכיד החל מהצצה, בעלי פסיגים בלבד, ועד 8 עלים אמיתיים בעשבים המפותחים. הריסוסים בוצעו במרסס גב מוטורי בנפח תרסיס של 30 ליטר/ד'.

הטיפולים:

1. סטייפל 7.2 גר/ד' + משטח סיבה 0.05%
2. סטייפל 3 גר/ד' + אנווק 0.5 גר/ד' + משטח BB5
3. סטייפל 4 גר/ד' + אנווק 0.75 גר/ד' + משטח BB5
4. סטייפל 3 גר/ד' + אנווק 1 גר/ד' + משטח BB5
5. אנווק 1 גר/ד' + משטח BB5
6. ביקורת

בדיקות ומדידות:

בתאריך 10/5 בוצע עישוב עד לניקיון מוחלט מעשבים בכול הטיפולים. נמדד משך הזמן שנדרש לעישוב כול חזרה. נשקלו העשבים מכול חזרה. נשקל יבול הכותן משתי השורות המרכזיות בכול חזרה.

תוצאות

טבלה מס' 1: משך העישוב, משקל עשבים ביום העישוב ויבול הכותנה.

הטיפול	משך עישוב *	משקל עשבים *	משקל כותן גולמי *
	שניות/54 מר'	גר'/54 מר'	ק"ג/ד'
1	76 ב	1487 אב	617 ב
2	32 ב	91 ב	692 א
3	23 ב	134 ב	691 א
4	18 ב	44 ב	676 א
5	33 ב	300 ב	708 א
6	171 א	3887 א	685 א

*ניתוח סטטיסטי ברמת מובהקות של $p=0.05$

סטייפל במינון של 7.2 גר'/ד' (גבוה מהרשום בתווית – 6 גר'/ד', בשל טעות ביישום) פגע ביבול הכותן. מינונים נמוכים של 3,4 גרם סטייפל שהיו משולבים עם אנווק לא פגעו ביבול. הפחיתה ביבול בטיפול 1 עשויה לנבוע מהשילוב של א. מינון גבוה מדי. ב. רגישות של הפימה שהתגברה בעקבות סופה שהתרחשה ב- 8/4, שבועיים וחצי לפני הריסוס. ג. החלקה לא קולטרה, פעילות העשויה לאושש צמחים בעקה. סטייפל היה פחות יעיל מאנווק כלפי עשבי הלכיד המפותחים (4-8 עלים), שנפגעו מהריסוס, אבל, התחדשו בהמשך. בין השילובים השונים של סטייפל עם אנווק, או, אנווק לבד לא נצפו הבדלים מהותיים בהדברת הלכיד. טיפולים אילו (טיפולים מס' 5 – 2) צמצמו את משך העישוב לכדי פחות מ 20% ממשך הזמן שנדרש לעשב את חלקות הביקורת. משקל העשבים המעושבים פחות מ 10% מאשר בחלקות הביקורת. אף טיפול לא הצליח למנוע כליל את הצורך בעישוב. בעבודה שבצענו בעונה הקודמת טיפול כפול (2 ריסוסים) ביטל את הצורך בעישוב, אבל, פגע ביבול הכותנה.

סיכום / תקציר

הטיפולים שנבחנו היו יעילים מאוד בצמצום הצורך בעישוב הכותנה, אולם, אף טיפול לא היה יעיל דיו בכדי להביא לנקיון מוחלט מעשבים. יתכן שאפשר להסתפק בטיפול כימי, ללא עישוב כלל, בחלקות עם רמה התחלתית נמוכה מאוד של עשבים. בניסוי זה זמן העישוב הופחת ב – 80% וההצדקה הכלכלית לטיפול ברורה. לא נמצא הבדל בין יישום אנווק לבד לבין אנווק משולב עם סטייפל, אבל, ההתמודדות הייתה מול מין עשב יחיד – לכיד. בחלקות בהן משולבים עשבים נוספים יתרון לשילוב החומרים בהתאם להרכב העשבים. **תודות** לאלון צור מחברת כ.צ.ט ויואב רונן מחברת אחים מילצ'ן על עזרתם בביצוע הניסוי. לצוות גידולי השדה בשותפות א.ש.ל ובחוות הניסיונות עכו על ביצוע הניסוי.