

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

שמש דוד<sup>1</sup>, נוי בועז<sup>2</sup>, גרה גבי<sup>3</sup>, כהן איציק<sup>4</sup>

<sup>1</sup>לשכת הדרכה עכו [davsh@shaham.moag.gov.il](mailto:davsh@shaham.moag.gov.il) <sup>2</sup>לשכת הדרכה עכו <sup>3</sup>חוות עכו <sup>4</sup>גד"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 שילובים בין 2 קוטלי עשבים על מנת לכסות טווח רחב של מיני עשבים ולצמצם את הצורך בעישוב בכותנה.

**שיטות וחומרים** הניסוי בוצע בחלקה 10 בגד"ש אשל, כרב עגבניות, הזן פימה PF15, השקיה בטיפטוף. בתאריך 18/3 תוחחו מונעי הצצה. בחלקת הניסוי תוחחו מינונים מופחתים של טרפלן 100 + כותגן 100 סמ"ק/ד'. 19/3/04 החלקה נזרעה ברטוב ללא הנבטה. העשבים העיקריים שנבטו היו מיני ירבוזים וענבי שועל. בניסוי לא בוצעו קלטורים ע"מ "לשמור" על העשבים. פרט לכך החלקה טופלה כמו החלקה המשקית. הניסוי בוצע במתכונת בלוקים באקראי בשש חזרות. גודל כל חזרה 6 שורות באורך 10 מ'. ריסוסי הדברת עשבים בוצעו בשני מועדים: 18/4 – עלה אמיתי ראשון. 3/5 – 3-4 עלים אמיתיים. הריסוסים בוצעו במרסס גב מוטורי בנפח תרסיס של 30 ליטר/ד'.

הטיפולים:

1. ביקורת
2. סטייפל 6 גר/ד' + משטח סיבה 0.05% בתאריך 18/4
3. אנווק 1 גר/ד' + משטח DX בתאריך 18/4
4. סטייפל 4 גר/ד' + אנווק 0.75 גר/ד' + משטח DX בתאריך 18/4
5. סטייפל 4 גר/ד' + אנווק 0.75 גר/ד' + משטח DX בתאריך 3/5
6. סטייפל 4 גר/ד' + אנווק 0.75 גר/ד' + משטח DX ריסוס בשני מועדים: 18/4 ו 3/5
7. סטייפל 4 גר/ד' + משטח סיבה 0.05% בתאריך 18/4

## בדיקות ומדידות:

בתאריך 12/5 בוצע עישוב עד לניקיון מוחלט מעשבים בכול הטיפולים פרט לטיפול מס' 5. בטיפול 5 במועד העישוב (9 יום מריסוס) עדיין לא מוצתה התגובה לקוטלי העשבים. בהמשך העונה לא נדרש עישוב בטיפול זה בזכות תוצאות הדברה מספקות. נמדד משך הזמן שנדרש לעישוב כול חזרה. נשקלו העשבים מכול חזרה. נשקל יכול הכותן משתי השורות המרכזיות בכול חזרה.

## תוצאות

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

הטיפול	משך עישוב * שניות/60 מר'	משקל עשבים * גר'/60 מר'	משקל כותן גולמי * ק"ג/ד'
1	א 259	א 3083	א 713
2	בג 123	ב 175	אב 691
3	בגד 101	ב 267	א 713
4	גד 45	ב 112	א 703
5	לא בוצע	-	אב 684
6	ד 5	ב 0	ב 622
7	אב 188	ב 417	אב 694

\*ניתוח סטטיסטי ברמת מובהקות של  $p=0.05$

כול הטיפולים הפחיתו משמעותית את כמות העשבים ומשך הזמן שנדרש לעשבם. טיפולי סטייפל 6 גר' ואנוק 1 גר' (טיפולים מס' 2,3) הפחיתו את זמן העישוב במחצית בהשוואה לביקורת לא מטופלת. הטיפול המשולב המוקדם (4) הפחית עוד יותר את זמן העישוב, אבל, ללא הבדל מובהק מטיפולים 2 ו-3. הטיפול המשולב המאוחר (5) בוצע בשלב שנבטי העשבים התבססו, ופעולתו עליהם הייתה חלקית, אך, העשבים בטיפול זה עוכבו וסבלו מאוד. טיפול זה לא עושב כלל ולא נמצאה פגיעה ביבול הכותנה. הטיפול המשולב שרוסס פעמיים בשני מועדים (6) נתן ניקיון מוחלט מעשבים, אבל, הכותנה הייתה מעוכבת לאורך זמן והתוצאה מתבטאת בפחיתה בת 10% ביבול הכותן. הפחתת מינון הסטייפל מ-6 גר' ל-4 גר' (7) מתבטאת בירידה ביעילות ההדברה.

## סיכום / תקציר

על מנת לצמצם משמעותית את הצורך בעישוב יש למצוא טיפול הדברה שיכסה טווח רחב ככול האפשר של עשבים. בכדי לבחון זאת נבחרה בכוונה תחילה חלקה המאופיינת במיני עשבים המופיעים בתדירות גבוהה בחלקות כותנה – ירבוזים וענבי שועל. כול הטיפולים הפחיתו משמעותית את העשבים והעישוב. ניקיון מוחלט מעשבים התקבל בטיפול משולב של סטייפל 4 גר' ואנווק 0.75 גר' בשני מועדים – עלה אמיתי ראשון ואחרי שבועיים - 3 עלים בכותנה, טיפול זה פגע ביבול בכותנה. טיפול משולב במועד המאוחר בלבד של 3-4 עלים בכותנה, אמנם, לא הדביר לחלוטין את העשבים, אבל, פגע בהם ברמה שלא הצדיקה את עישוב החלקה, וללא פגיעה ביבול הכותנה.

**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.