

הדברת עשבים בכרוב סיני שתול

נ. ליפשיץ, המחלקה לעשבים רעים, מינהל המחקר החקלאי
א. סיטי, לשכת ההדרכה נגב, שה"מ
ח. אבירם, המחלקה לירקות, שה"מ*

טבלה 2. אומדן כיסוי השטח בעשבים במועדי התצפיות השונים. לפי סולם 0 עד 4: 0 = הדברה מעולה עד טובה מאוד; 4 – אין הדברה.

ימים מתחילת הניסוי	טיפול					
	א	ב	ג	ד	ה	ו
19	1.0	1.1	0.4	1.2	0.3	1.0
28	0.3	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5
36	0.7	0.2	0	0.5	0.2	0.5

בניסוי זה לא נראה הבדל ביעילות בין רונסטאר לבין השילוב רונסטאר וטריפלורקס. טיפול קדם-שתילה פותר את בעיית העשבים בעזרת הצמיחה המהירה של הכרוב הסיני.

ולטיפול ו' (היקש מעושב), אך הם חלפו תוך 36 ימים. רונסטאר, כנפרד ובמשולב (טיפול ג' וטיפול ה'), גרם את הפגיעה החמורה יחסית בניסוי זה. נתוני הערכת תגובת הגידול – מובאים בטבלה 3.

טבלה 3. התגובה המיידית של הגידול לטיפולים השונים. לפי סולם 0 עד 4: 0 = ללא פגיעה, 4 = הגידול מת.

ימים מתחילת הניסוי	טיפול					
	א	ב	ג	ד	ה	ו
19	0.2	0.7	1.4	1.0	1.3	0.2
28	0.3	0.7	0.5	1.0	0.7	0.2
36	0	0.2	0	0.3	0.3	0

בטבלה 4 אפשר לראות, ששיעור הקולסים הקטנים, שמשקלם פחות מ-400 ג' האחד, גבוה במידת-מה מההיקש בטיפולים א' וג' (טריפלורקס ורונסטאר בנפרד), אך אינו שונה מן ההיקש בטיפולים

טבלה 4. איכות יכול הקולסים (ב-% ממספר הקולסים הכללי במדגם).

משקל קולס, לבודד ג'	טיפול					
	א	ב	ג	ד	ה	ו
<400	12	5	9	7	7	7
<800	31	36	36	35	34	28
<1,200	40	42	34	36	31	42
>1,200	17	17	21	22	28	23

מבוא

בעונת 1987/8 נמצא (1), כי רונסטאר, דברינול וטריפלורקס בתחום המנות שנכללו בניסויים לא גרמו פגיעות בכרוב סיני שתול. לאימות ממצא זה נערכה סדרת ניסויים נוספת ב-1988/9. ובה נחקבל אישור נוסף לעמידות היחסית של כרוב סיני שתול לקוטלי-העשבים רונסטאר, דברינול וטריפלורקס ביישום קדם-שתילה. השנה, 1989/90, נבחנו גם שילובים של טריפלורקס עם קוטלי-עשבים אחרים, להרחבת תחום העשבים המודברים.

שיטות וחומרים

הניסויים נערכו בחוות גילת. פרטי הביצוע – כמו בניסויים בעור-נות קודמות (1).

נכללו הטיפולים הבאים:

א – טריפלורקס ת"מ, 250 סמ"ק/ד';

ב – דברינול א"ר, 100 ג'/ד';

ג – רונסטאר ת"מ, 150 סמ"ק/ד';

ד – טיפול א' + טיפול ב';

ה – טיפול א' + טיפול ג';

ו – היקש מעושב.

מועד ריסוס הטיפולים היה 11.10.89. הכרוב הסיני נשתל ב-

12.10.89 ונאסף ב-7.12.89.

תוצאות

אוכלוסיית העשבים השלטת היתה – מרגנית, זנב-עקרב ומעט דגניים. יעילותם היחסית של הטיפולים השונים מוצגת בטבלה 1.

טבלה 1. היעילות היחסית של הטיפולים לגבי מיני העשבים העיקריים. מקרא: ++ יעילות מלאה, + יעילות חלקית. – אין הדברה.

הטיפול	העשב					
	א	ב	ג	ד	ה	ו
דגניים	++	++	++	++	++	++
מרגנית	++	+	++	++	++	+
זנב עקרב	-	-	+	-	+	-

בטבלה 1 נראה, שרונסטאר (גם בטיפול ג' וגם בטיפול ה') היה קוטלי-העשבים בעל תחום ההדברה הרחב ביותר בניסוי זה.

מהלך ההדברה הכללית, לפי הערכות תקופתיות, מובא בטבלה 2. גם בטבלה זו ניתן לראות, כי רונסטאר – בנפרד או במשולב – היה קוטלי-העשבים היעיל ביותר בניסוי זה. יעילותם של יתר הטיפולים היתה ברמת ההיקש המעושב. ניתן לראות, בנוסף לכך, כי לשילוב של טריפלורקס ורונסטאר לא היה, לכאורה, יתרון על רונסטאר בנפרד, וכן כי השילוב של טריפלורקס ודברינול לא גרם הדברה יעילה יותר מאשר טריפלורקס או דברינול, כל אחד בנפרד.

סימני פגיעה חיצוניים, קלים מאוד – לפי הדירוג המוסכם (0 = ללא פגיעה), נראו בטיפולים השונים חוץ מטיפול א' (טריפלורקס)

* פירסום של מינהל המחקר החקלאי, סדרה ה' 1990, מס' 2326.

הבעת תודה

תודתנו לא. חלף ולי. בורה מחוות גילת, על חלקם בביצוע הניסוי;
ולחברות לוכסמבורג, מילצין ורימי — על הספקת קוטלי-העשבים
ששימשו בניסוי.

ספרות

1. ליפשיץ נ., אבירם ח., סיטי א., אהרון מ. (1988). "השדה" ס"ט
(א): 60.

HERBICIDE TRIALS IN TRANSPLANTED CHINESE CABBAGE

N. Lifshitz, E. sitti and H. Aviram

Cv. Chinese cabbage seedlings were planted in plots previously treated with herbicides. The treatments were: trifluralin at 1200 gr/ha, alone or in combination with napropamide at 500 gr/ha or with oxadiazon at 375 gr/ha; napropamide at 500 gr/ha and oxadiazon at 375 gr/ha.

The prevailing weeds were: *Anagalis arvensis* and *Scorpiurus muricantus*. The best weed control was attained with the trifluralin/oxadiazon combination, which caused some adverse effects to the crop. The Chinese Cabbage, however, complete recovered by harvest time.

האחרים. באופן כללי, לא נראים הבדלים מהותיים בהתפלגות הקול-
סים לפי משקלם בטיפולים השונים.

סיכום

מניסוי זה נראה שבשיטת השתילה המקובלת, הטיפול ברונסטאר
בשיעור של 150 סמ"ק לד', קדם-שתילה, בנפרד או בשילוב עם
טריפלורקס בשיעור של 250 סמ"ק ד' באותו מועד ישום — היה
היעיל ביותר מבחינת ההדברה הכללית. כנראה בעיקר הודות להדברה
יעילה יותר של זנב-העקרב. בניסוי זה לא נראה הבדל ביעילות בין
רונסטאר לבין השילוב רונסטאר וטריפלורקס.

בעת הערכת השיבוש האחרונה (כעבור 36 ימים מתחילת הניסוי)
היה השטח נקי מאוד מעשבים ברוב הטיפולים, ואילו בהמשך העונה
כיסה הכרוב הסיני את השטח ולא התעוררה בעיית עשבים מחודשת.
משך הגידול כולו, משתילה לאסוף, היה 56 ימים בלבד. אפשר אפוא
להסיק מכאן, שתנאי גידול מיטביים בראשית העונה יכולים להקל
מאוד על פתרון בעיית העשבים הרעים. בעזרת הצמיחה המהירה של
הכרוב הסיני. תגובתם המיידית של שתילי הכרוב הסיני לקוטלי העש-
בים ונתוני איכות היבול מראים, שנגרמה פגיעה כלשהי בהתפתחות
הגידול; אך פגיעה זו חלפה במרוצת החודש הראשון ולא גרמה
פחיתה מהותית באיכותו של יבול הקולסים.

אין התייחסות מרובה לדבריו, שנכלל בניסוי הכרוב הסיני,
משלוש סיבות: (א) יעילותו הפחותה, בהשוואה לרונסטאר; (ב) חוסר
יתרון בשילובו עם טריפלורקס; (ג) הישארות ממושכת בקרקע. ■