

מיכון וטכנולוגיה



השפעת מפשק אופני הטרקטור — על יכול כותנת בעל הזרועה בדילוגים

מאת י. דג, המחלקה לגידולי שדה, מינהל המחקר החקלאי, נוה-יער*

בעיבוד בפסי דריכה קבועים ובמפשק אופנים צר — יכול השורות הסמוכות לעקבות הטרקטור פחות מזה של יתר השורות. במפשק אופנים רחב — משתווים יכולי השורות.

על שורה אחת. מתקבלים רווחים של 40" ו-80", חליפות, בין השורות. שתי שורות נזרעות מתחת לטרקטור, בין האופנים, ויתר השורות — משני צדי הטרקטור. האופנים דורכים ברווח של 80" וסמוך לשורות שביניהם. מפשק האופנים — 80" (ראה שרטוט 1).

מבוא

גידול כותנת בעל בדילוגים — נפוץ. בשיטה זו זורעים שתי שורות ברווח רגיל של 40" ומדלגים

* מפרסומי מינהל המחקר החקלאי, סדרה ה' 1979, מס' 2151.

ט ב ל ה 1. יבול שנת 1975.

יתר השורות	בין האופנים	
232 א	175 ב	כוחן גולמי, ק"ג/ד'
41.5 א	41.5 א	% סיבים בקטיף ראשון
42.1 ב	42.4 א	% סיבים בקטיף שני
96.2 א	72.6 ב	סיבים, ק"ג/ד'
6.4 א	6.1 א	משקל הלקט, גר'
84.1 ב	88.3 א	% בכירות

שורה רחוקה מהעקבות	40"
שורה ליד העקבות	80"
עקבות	40"
שויות בין האופנים	80"
שורה ליד העקבות	40"
שורה רחוקה מהעקבות	40"

שרטוט 1.

בשדות נמצא, שהשורות שבין אופני הטרקטור פיגרו בהתפתחותן לעומת יתר השורות. לכן נמדדה השפעת מפשק האופנים ומיקום השורות.

תיאור הניסויים

בניסוי זנים שנערך בגבעת-עוז ב-1975, בקרקע גרומוסול הידרומורפי וגלי גרומוסולי (1), נזרעו 6 זנים ב-5 חזרות, מהן שתי חזרות בין האופנים ושלוש חזרות משני צדי הטרקטור. מפשק האופנים היה 80". כך נמצאים העקבות סמוך מאוד לשורות שבין האופנים ורחוק מיתר השורות. בניסוי זה הושווה ממוצע היבול של כל הזנים בשורות שבין האופנים — ליבול יתר השורות.

ב-1978 נערך ניסוי נוסף בגבעת-עוז, ובו נזרעו 5 זנים ב-6 חזרות, מהן שתי חזרות בין האופנים וארבע חזרות משני צדי הטרקטור. מפשק האופנים היה 100".

תוצאות ודיון

בניסוי ב-1975 נמצא, שבשורות שבין אופני הטרקטור, הסמוכות לעקבות האופנים, היו יבול הכותן

ט ב ל ה 2. יבולי 1978.

רחוק מהאופנים	ליד האופנים	בין האופנים	
125.1	128.7	128.5	כוחן גולמי, ק"ג/ד'
41.3	41.3	40.5	% סיבים
5.5	5.4	5.4	משקל הלקט, גר'

EFFECTS OF WHEEL SPACING, PRECISE TILLAGE AND SKIP-ROW PLANTING ON THE YIELD OF NON-IRRIGATED COTTON

Y. Dag*

Cotton was planted on hydromorphic grumusols and grumusolic gley in skip-rows, after precise tillage. Row spacing was alternately 40" and 80", and wheel spacing was 80". Two rows were planted between the paths made by the tractor wheels, and one row on the outside of each path. The wheels were always in the 80" spacing, but near the central two rows (40" spacing). The two central rows between the wheel marks yielded 1750 kg of seed cotton per ha, and the outside rows 2320 kg/ha. When spacing was 100", all rows yielded equally.

*Agricultural Research Organization, Newe Ya'ar Agricultural Experiment Station.

מנוצל במלואו על-ידי יתר השורות, וספק אם יש פיצוי מלא לאבדן יכול השורות שבין האופנים. בירור השאלה מצריך מחקר נוסף.

הבעת תודה

תודתי לצוות הטכנאים שעסק בעבודה, לאנשי הענף בגבעת-עוז, ולש. אברמסקי שעל הסטטיסטיקה.

ספרות

- (1) דן י., רז צ. (1970): מפת חבורות הקרקעות של ישראל. מינהל המחקר החקלאי, המחלקה לפר-סומים מדעיים.

בניסוי ב-1978 לא נמצאו הפרשי יבול בין הזנים; ראה טבלה 2.

במפשק אופנים רחב — כל השורות מנצלות את מרחב המחיה באופן דומה. נשאלת השאלה, האם ההשפעה היא רק על חלוקת היבול בין השורות ואין אבדן יבול, או שבמפשק אופנים צר, היבול הפחות בשורות שבין האופנים מפוצה רק חלקית ביבולי יתר השורות, ויש אבדן יבול. בניסוי שנערך ברמת-דוד (טרם פורסם) ב-1975, בדילוגים, בבעל — נמצאה נטייה לפחיתת יבול בשטח הזרוע בדילוג כפול: שתי שורות זרועות ברווח של 40", וביניהן רווח של 120". לכן, ספק אם מרחב המחיה