

עיבודים מינימליים בכותנה בקרקעות מהודקות

מו"פ כותנה, משרד החקלאות 2009 – בני דרום (מגדלי דרום יהודה)

אמנון ליסאי- כפר מסריק, אריה בוסק – מדריך, משה ברוקנטל – מגדלי דרום יהודה, עוז צעירי – גד"ש בני דרום, צוות גד"ש - בני דרום

תקציר

כוונת המחקר היתה, לבחון את גידול הכותנה בעונת 2009, על קרקע מהודקת אחרי תירס לתחמיץ מעונת 2008. קציר התחמיץ ב-2008 נעשה באדמה רטובה (11 ימים לאחר סגירת המים). כלי האסיף והטרקטורים במשקל עד 25 – 30 טון נסעו בשדה באקראי גם על הערוגות, (לא בשיטת העקבה הקבועה). נוצר הידוק רב של האדמה. המחקר בעיקרו התמקד בהשוואה בין עיבודים + גשם, לעומת גשם בלבד, כדי ללמוד את השפעת המים על קרקע מהודקת בהבט המיקצועי והכלכלי על גידול הכותנה היו 3 טיפולי קרקע שונים, כל טיפול בעומק שונה - עיבוד מעמיק (עיבוד מקובל), עיבוד רדוד {מינימום עיבוד}, ללא עיבודים (אי עיבוד).

תאור

המחקר התמקד בשני הבטים – 1 הקרקע 2 צמח הכותנה. נושים חשובים שנבדקו - יבול, איכות סיבים, התנגדות הקרקע לחידור הפנטרומטר, אחוז רטיבות מישקלית בקרקע, אוכלוסיות עשבים, עלויות כלכליות, חיסכון מביקורת.

חומרים ושיטות

המחקר נערך בגד"ש בני דרום גשם ומים בחורף – 400 מ"מ כותנה מזן אקלפי נזרעה באביב 2009 על כרב מהודק אחרי תירס לתחמיץ מעונת 2008.

השקייה בטיפטוף

נבדקו 3 טיפולי קרקע

- 1 עיבוד מקובל - חריש+ארגז+סימון+קילטור+תיחוח+קילטור שורה – 25-30 ס"מ - (ביקורת)
- 2 מינימום עיבוד - קילטור+תיחוח+קילטור שורה – 18 – 15 ס"מ
- 3 אי עיבוד - ללא עיבודים – 0 ס"מ

תוצאות

1 יבול (זן אקלפי)

אי עבוד	מינימום עיבוד	עבוד מקובל (ביקורת)
688	697	656
234	231	225

קטיף בקטפת, שקילה בערמות, ניפט במנפטה

2 איכות סיבים

% סיבים	עדינות	חוזק	אורך	מיון
34.0	3.7	37.3	1.33	עבוד מקובל (ביקורת)
33.0	3.8	36.2	1.33	מינימום עיבוד
34.0	3.7	37.1	1.33	אי עיבוד

הבדיקות – במכון המיון מועצת הכותנה

3 התנגדות הקרקע לחידור הפנטרומטר - ק"ג/סמ"ר (לפני הגשמים)

התנגדות לחידור ק"ג/סמ"ר	אי עיבוד	מינימום עיבוד	עיבוד מקובל (ביקורת)
71	71	71	45

ממוצע מ 6 שכבות (עומק 48 ס"מ)

4 התנגדות הקרקע לחידור הפנטרומטר - ק"ג/סמ"ר (אחרי הגשמים)

התנגדות לחידור ק"ג/סמ"ר	אי עיבוד	מינימום עיבוד	עיבוד מקובל (ביקורת)
22	22	23	20

ממוצע מ 6 שכבות (עומק 48 ס"מ)

5 אחוז רטיבות מישקלית בקרקע (אחרי הגשמים)

% רטיבות מישקלית	אי עיבוד	מינימום עיבוד	עיבוד מקובל (ביקורת)
22%	22%	23%	20%

ממוצע מ 3 שכבות (עומק 75 ס"מ)

6 סקר עשבים (מאי 2009)

רמת האילוח	אי עיבוד	מינימום עיבוד	עיבוד מקובל (ביקורת)
3.5	3.5	3.8	1.5

רמת האילוח – 1 – אין עשבים, 10 – משובש מאוד

סוגי העשבים – ירבוז, דטורה, ענבי שועל, לשישת, סעיידה (ממוצע כללי – 2.2)

7 גובה הצמחים, ענפי פרי - (ספטמבר 2009)

גובה הצמחים	אי עיבוד	מינימום עיבוד	עיבוד מקובל (ביקורת)
129 ס"מ	129 ס"מ	127 ס"מ	127 ס"מ
מספר ענפי פרי	20	20	20

8 עלויות ש/ד (אגרוטכניקה, קוטלי עשבים)

עלויות ש/ד	אי עיבוד	מינימום עיבוד	עיבוד מקובל (ביקורת)
115 ש/ד	115 ש/ד	170 ש/ד	264 ש/ד
אחוז מביקורת	44%	64%	100%

ציוד וטרקטורים – מחירון א.ע.הפלחה – 2009

9 חיסכון ש/ד מביקורת

חיסכון מביקורת	אי עיבוד	מינימום עיבוד	עיבוד מקובל (ביקורת)
149 ש/ד	149 ש/ד	84 ש/ד	0 ש/ד

סיכום

- יבול - באי עי עי עיבוד ובמינימום עיבוד היבול היה מעט גבוהה לעומת העבוד המקובל (ביקורת).
- איכות הסיבים - התוצאות היו זהות בכל הטיפולים.
- התנגדות הקרקע לחידור הפנטרומטר (אחרי הגשמים) - התוצאות היו דומות בין בכל הטיפולים.
- אחוז רטיבות מישקלית בקרקע (אחרי הגשמים) - היו הבדלים קטנים בין הטיפולים.
- סקר עשבים – רמת העשבים היתה נמוכה. בעיבוד המקובל היו פחות עשבים לעומת האי עיבוד והמינימום עיבוד.
- גובה הצמחים וענפי פרי – היו דומים בכל הטיפולים.
- עלויות ש/ד (אגרוטכניקה, קוטלי עשבים) - באי עיבוד היו 115 ש/ד לעומת 264 ש/ד בעיבוד המקובל (ביקורת).
- חיסכון ש/ד מביקורת - באי עיבוד היה חיסכון גדול של 149 ש/ד לעומת העיבוד המקובל (ביקורת).