

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 ב2008 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. נושאים חשובים שנבדקו - יבול, איכות סיבים, התנגדות הקרקע להידור 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.

השקיה 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	30-6 עבוד מקובל (ביקורת)
33.0	3.8	36.2	1.33	30-6 מינימום עיבוד
34.0	3.7	37.1	1.33	30-6 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).