

מכלואי כותנה- לחיסכון במיים 2002

גלי שי-שה"מ
צוות חוות גד"ש

מבוא:

בעקבות המציאות החדשה של קיצוצי מים דרסטיים בגליל העליון (ובאזורים אחרים) נוצר הצורך לבחון שוב גידולים במונחי תרומה למ"ק מיים ולא תרומה מירבית לדונם. עם פיתוח מכלואי כותנה בכירים מסתמנת אפשרות לגדל כותנה בכמויות מיים מופחתות משמעותית - בעונת גידול קצרה וביבול מופחת. נתוני היבול, האיכות ומשך הגידול של מספר זני מכלוא-בין מיניים ותוך מיניים - מצביעים על פוטנציאל אפשרי להשגת יעילות מיים גבוהה בתנאי שהגידול יתוכנן ויבוצע בהתאם ערך מוסף נלווה לניסוי המבוצע- בגידול כותנה אורגנית: סיום מוקדם והתחמקות ממזיקי סוף עונה.

נבדקו שני משטרי השקיה: 150 מ"ק/ד' ו- 250 מ"ק/ד' (ההשקיה המקובלת בחוות גד"ש-550 מ"ק/ד').

נסוי ראשוני ב- 2001 נתן תוצאות יבול מרשימות- 183 ק"ג סיבים לדונם בזני המכלוא ב- 250 מ"ק.

נערכו שני מבחנים מקבילים - אורגני ורגיל. המבחן נערך בחוות גד"ש במתכונת מקובלת ולווה בניטורים מתאימים.

שיטות וחקרים

מקום הנסוי - חוות גד"ש גליל עליון
 כרב - חימצה.
 קרקע כבדה. הכנת שטח רגילה.
 גשם בחורף - 530 מ"מ
 נזרעו 2 זני מכלוא ו- 2 זני פימה במתכונת של חזרות בבלוקים באקראי.
 זריעה- 16.4.02
 הצצה - 23.4

פרח ראשון

תאריך	זן
23.6	ACALPI
21.6	ICA
2.7	PF 15
29.6	P008

השקיה טכנית - 4.6
 תחילת השקיה - 27.6
 טפול 1 - כל שבועיים 40 מ"ק/ד'
 סיום - 4.8
 טפול 2 - השקייה דו יומית -- 50 % מהשקיה מסחרית
 סיום - 25.8 - 55 % הלקטים פתוחים במכלואים. תחילת פתיחה בפימה.
 סהכ מיים
 טפול 1 - 170 מק
 טפול 2 - 260 מק

קטיף יד - נסוי כותנה מכלואים				
	קטיף 2	קטיף 1		
טפול	סה"כ יבול	יבול גר'/מר	יבול גר'/מר	משקל הלקט-גר'
P-008/250	304.1	64.51	239.6	2.9
איקה 150	286.5	23.50	263.0	3.7
איקה 250	397.2	37.80	359.4	4.0
אקלפ 150	372.6	18.48	354.2	3.6
אקלפ 250	447.0	53.79	393.2	3.8

בטפול 2 מכלואים מוכנים לקטיף ב-6.9.02. שלוך וקטיף נדחו עד הבשלת זני הפימה.

קטיף- בקטפת - 3.10.02

הכותנה נקטפה לשקים, נשקלה ונשלחה לנפוט ומיון

נתוח סטטיסטי נעשה בתכנת jmp. אותיות שונות- מובהקות ברמה של $P < 0.05$

תוצאות הנפוט והמיון :

יבול ומיון מבחן כותנה בהשקייה מופחתת														
SFC	התארכות	חוזק	אחידות	עדינות	אורך	טיב	% סיבים	טיבים	גלמי	טיפול				
1.63	7.95	35.42	86.98	אבג	3.88	אב	1.30	27	34.13	א	136.7	אב	399.6	ACALPI 250
2.50	8.53	34.92	87.78	בג	3.73	אב	1.29	30	33.71	א	138.4	א	411.4	ICA 250
1.35	8.13	38.37	88.75	א	4.13	א	1.34	22	32.37	אב	116.6	אבג	360.4	P008 250
1.78	8.27	36.02	87.57	אבג	3.83	אב	1.31	25	33.11	אב	115.8	אבג	349.5	PF15 250
1.45	7.93	34.33	87.52	אבג	3.80	אב	1.29	30	32.48	בג	101.0	בג	311.3	ACALPI 150
2.30	7.82	35.03	87.25	ג	3.55	ב	1.27	28	32.57	בג	75.4	ג	276.5	ICA 150
1.82	8.32	38.05	87.85	אב	4.02	אב	1.30	25	32.57	בג	91.1	ד	279.2	P008 150
2.35	8.32	36.15	86.22	אבג	3.80	אב	1.29	25	32.75	ג	75.3	ג	229.7	PF15 150

סיכום ומסקנות :

- בנסוי זה ובנסוי ותצפית מקבילים בחוות גד"ש סבלו זני המכלוא -כנראה- מתנאים אקלימיים קיצוניים בשלבים קריטיים של יצירת וצבירת היבול.
- ההלקטים היו קטנים יחסית והפתיחה לא הייתה טובה, עם מגמה לנשירת כותן.
- בזני פימה- פחיתה של כ- 15% ביבולים באזור.
- היבול- גלמי וסיבים- היה מאכזב ביותר לעומת תוצאות 2001 :
- כ-140 ק"ג/ד' סיבים בשני המכלואים בהשקייה של 250 מ"ק לעומת 182 ק"ג/ד' סיבים בזנים אלו ב- 2001 - פחיתה של 24%!
- בזני הפימה -116 ק"ג ב-2002 לעומת 138 ק"ג ב-2001 - פחיתה של 16% .
- תוצאות אלו מחרפות על רקע נתוני חורף 2001 שהיה שחון במיוחד לעומת חורף 2002 שהיה גשום עם סיום גשם אפקטיבי ב- 21.4.02 . בנתוני השקייה מופחתת ניתן היה לצפות לתוצאה טובה יותר ב-2002.
- ביבול סיבים- אין הבדל סטטיסטי בין זני המכלוא והפימה בהשקייה של 250 מ"ק, למרות הפרש של כ- 20 ק"ג סיבים.
- גם בהשקייה של 170 מ"ק אין הבדל בין הזנים, ובמקרה זה עולה פימה 008 על ICA.
- מכלוא ICA מגלה נחיתות בהשקיה של 170 מ"ק במרבית מרכיבי האיכות- אם כי לא בצורה מובהקת.

בגלל ההפרש הגדול בין תוצאות 2001 ו-2002 לא ניתן להגיע למסקנות ביניים על היתכנות אגרוטכניקה של מכלואים בהשקייה מופחתת כתחליף לזנים רגילים בהשקייה מלאה. בנוסף לכך- עדיין לא התקבלו ממועצת הכותנה מסקנות לגבי איכות הסיבים של המכלואים וערכם לשווק מסחרי. אם תתקבל תשובה חיובית ותתאמת ההנחה שניתן למכור את סיבי המכלוא במחיר נמוך ב- 10% מסיבי פימה- נראה שקיים בשיטה פוטנציאל מעניין לתרומה מירבית למ"ק מיים ומכאן גם להכנסות המגדל. יש לחזור על הנסוי ועל תצפיות מסחריות שנה נוספת לבחינת ואימות התוצאות. תודתנו לחברות "הזרע" ו-"זרעי ישראל" על עזרתם בבצוע הנסוי.