

התאמת פימה לעונת גידול קצרה, חוות עכו 05 / דודי שמש

שמש דוד¹, נוי בועז², גרה גבי³
¹לשכת הדרכה עכו davsh@shaham.moag.gov.il ²לשכת הדרכה עכו ³חוות עכו

מבוא ותאור הבעיה

בשנים האחרונות אושרו לשימוש מסחרי זני פימה חדשים. זנים אילו בכירים מאשר הזן הוותיק PF15 נראה כי הבשלת ופתיחת ההלקטים בהם מואצת, והם רגישים לנשירת הכותן ארצה. הזנים החדשים יכולים לאפשר קטיף מוקדם, ומאידיך, הארכת העונה בהם עלולה לגרום לאובדן יכול ואיכות.

מטרת הניסוי

מטרות העבודה לבדוק את התאמת זני הפימה p011, p008 לגידול בעונה קצרה בהשוואה לזן הוותיק pf15. לבחון גורמים העשויים לשפר את ביצועי הזנים בעונה קצרה.

שיטות וחומרים

הניסוי התבצע בחוות הניסיונות עכו, הקרקע כבידה – גרומוסול, כרב כותנה, זריעה ביבש והנבטה בתאריך 28/3/05, דישון ביסוד 4.5 ק"ג חנקן צרוף לד', בדישון ראש עוד 16 ק"ג חנקן צרוף לד' + 10 ק"ג/ד' תחמוצת אשלגן + 5 ק"ג/ד' ת. זרחן, השקיה בטפטוף רעם 2.3 ל/ש', קטיף התבצע בקטפת לתוך שקים בתאריך 27/9. 11/10 בוצע קטיף שני.

טבלה מס' 1: פירוט טיפולי ההשקיה

השקיה מופחתת		השקיה מלאה		שבוע מספר
מנת מים (מ"ק)	מקדם גיגית (%)	מנת מים (מ"ק)	מקדם גיגית (%)	
24		24		23
7		10		24
12		16		25
20	40	25	50	26
26	50	31	60	27
30	60	35	70	28
39	75	42	80	29
37	73	37	73	30
28	55	32	63	31
27	50	32	60	32
22	45	27	55	33
20	40	25	50	34
		12	40	35
292		347		סה"כ

מתכונת הניסוי 4 גורמי: זן*השקיה*נינוס*שילוך בשש חזרות. גורם הזן בחלקות מפוצלות. ניתוח סטטיסטי בוצע לכול זן בנפרד כניסוי תלת גורמי, ברמת מובהקות של $p=0.05$

זן

P008, p011, pf15

השקיה

מלאה, מופחתת (פירוט ההשקיות בטבלה מס' 1)

נינוס

ללא נינוס, מנונס*

נינוס באמצעות מעכב צימוח "קולטר" ביישום דרך מערכת ההשקיה בשלושה מועדים: 23/6 טרום פריחה – 3 סמ"ק/ד', 4/7 – 4 סמ"ק/ד', 18/7 – 4 סמ"ק/ד'

שילוך

1. "כפול" = פעמיים דרופ א. 60+30 סמ"ק/ד', 13/9 שילוך ראשון שבועיים לפני הקטיף, 20/9 שני.
2. "יחיד" = שילוך יחיד בדרופ א. 60+קוויק 300 סמ"ק/ד' שבועיים לפני קטיף 13/9.

בדיקות ומדידות: 1. מדידות גובה אחת לשבוע. 2. קטיף בקטפת של 2 השורות המרכזיות מתוך 4 שורות ככול חזרה, אורך 10 מ'. אחרי כשבועיים קטיף חוזר (שני) בקטפת. 3. ניפוט הדוגמאות לקביעת אחוז הסיבים ולטובת מיון התבצע במנפטה הניסיונית במסמייה בתחילת דצמבר. 4. מיון הדוגמאות התבצע בהרצליה במערך HVI ובמיון ידני לקביעת טיב סיבים ע"פ חלוקה של הדוגמאות לקבוצות הזנים.

תוצאות

מעקב צימוח: בשלושת הזנים, בהשקיה מלאה, ההתפתחות לגובה הייתה דומה, גובה הנוף באוגוסט היה כ- 120 סמ'. הפחתת השקיה השפיעה על גובה הצמחים בזן pf15 (פחות 10 סמ'), אך, לא בזנים האחרים. הנינוס השפיע בשלושת הזנים והצמחים היו נמוכים בכ- 10 סמ' בתגובה למננס "קולטר".

טבלה מס' 2: יבול

זן	השקיה	נינוס	שילוך	קטיף 1 ק"ג/ד'	סיבים %	סיבים ק"ג/ד'
P008	מלאה	ללא	כפול	563	38.3	216
			יחיד	575	36.8	212
		מנונס	כפול	570	35.9	205
			יחיד	585	36.0	211
	מופחתת	ללא	כפול	588	35.8	210
			יחיד	597	36.8	220
		מנונס	כפול	606	37.3	226
			יחיד	586	37.2	218
P011	מלאה	ללא	כפול	594	33.8	201
			יחיד	585	34.1	199
		מנונס	כפול	610	33.5	205
			יחיד	582	33.4	194
	מופחתת	ללא	כפול	592	33.8	200
			יחיד	596	33.1	197
		מנונס	כפול	596	35.2	210
			יחיד	602	34.5	208
Pf15	מלאה	ללא	כפול	580	33.0	192
			יחיד	612	33.0	202
		מנונס	כפול	632	34.4	217
			יחיד	612	34.0	210
	מופחתת	ללא	כפול	617	34.5	213
			יחיד	636	33.1	210
		מנונס	כפול	618	33.3	205
			יחיד	603	33.6	203

בסוף ספטמבר התבצע הקטיף הראשון של היבול העיקרי. נמצאו מעט הבדלים מובהקים ביבול הסיבים בין הטיפולים. הזן pf15 בהשקיה מלאה וללא נינוס היה נחות בכ- 15 ק"ג/ד' סיבים לעומת השקיה מופחתת, או, השקיה מלאה עם נינוס בזן זה, ולעומת זן p008 בהשקיה מופחתת. הבדל מובהק נוסף נמצא בין זן p008 בהשקיה מופחתת שעלה ביבולו על זן p011 בהשקיה מלאה. בקטיף השני היבול נמוך מאשר בשנה שעברה, 25-40 ק"ג כותן גולמי/ לדונם בטפולים השונים, כאשר, בזנים 8,15 10 ק"ג יותר מאשר בזן 11, ובהשקיה מלאה 10 ק"ג יותר מאשר השקיה מופחתת.

טבלה מס' 3: איכות

זן	השקיה	נינוס	שילוך	טיב	אורך	עדינות	הערכת שילוך *	עלים בסיב**	גוון הסיב**
P008	מלאה	ללא	כפול	35	1.39	4.0	7.7	2.3	2.3
			יחיד	35	1.39	4.0	7.8	2.8	2.3
		מנונס	כפול	30	1.42	4.0	7.1	2.0	1.3
	יחיד		30	1.38	4.1	7.0	1.8	1.3	
	ללא		כפול	30	1.40	4.0	7.8	2.0	2.0
	מופחתת	מנונס	כפול	25	1.42	4.0	7.3	1.8	1.5
יחיד			25	1.37	3.9	7.0	2.0	1.5	
כפול			25	1.38	4.0	7.2	1.8	1.5	
ללא		כפול	25	1.38	4.0	8.5	2.0	1.0	
		יחיד	25	1.34	4.1	8.8	2.0	1.0	
		כפול	27	1.35	4.1	7.4	1.8	1.5	
P011	מלאה	ללא	כפול	20	1.33	4.2	7.8	1.8	1.3
			יחיד	20	1.37	4.1	8.2	1.0	1.0
		מנונס	כפול	20	1.36	4.2	7.8	1.8	1.0
	יחיד		20	1.40	4.0	7.3	1.3	1.3	
	כפול		20	1.35	4.2	7.8	1.0	1.0	
	Pf15	מלאה	ללא	כפול	30	1.36	3.7	7.0	2.5
יחיד				25	1.36	3.9	6.7	1.5	1.8
מנונס			כפול	25	1.35	3.7	6.2	2.0	1.5
		יחיד	27	1.38	3.6	6.6	2.0	1.3	
		כפול	20	1.35	3.7	7.2	1.8	1.0	
מופחתת		ללא	כפול	25	1.34	3.7	7.2	1.5	1.3
			יחיד	20	1.35	3.7	6.2	1.3	1.0
		מנונס	כפול	20	1.40	3.7	6.8	1.3	1.0

* הערכה לטיב השילוך – בוצעה יום לפני הקטיף, 13 יום משילוך.
 טיב השילוך בסולם 10 – 1 – שילוך גרוע, 10 – טוב.
 ** הערכה לרמת העלים בסיבים שבוצעה ע"י מכון המיון בסולם 3 – 1 – מעט עלים, 3 – הרבה. גוון הסיבים 1 – יפה, 3 – לא יפה.

למרות מוכנות רבה יותר של הזנים 11, 8 בהערכות השילוך על פני pf15, ההבדלים בטיב הסיבים (מדד המתייחס בעיקר לניקיון הסיב ולא איכותו) אינם בין הזנים אלא בין טיפולים בזנים. בזן p008 השפעה חיובית ומובהקת להפחתת ההשקיה על טיב הסיבים. בזן זה בהשקיה מלאה וללא מנונס הטיב גרוע – 35. בזן p011 יישום קוויק שיפר את הטיב. בזן pf15 למרות השילוך הירוד, הטיב בהשקיה מלאה סביר – 30. הפחתת השקיה בצירוף נינוס, או, בצירוף קוויק שיפרו את הטיב. אי המוכנות של הזן pf15 לקטיף מוקדם, באה לידי ביטוי בבשלות הסיבים - עדינות של 3.7 ברוב הטיפולים. עדינות נמוכה מהאופייני לזן זה.

סיכום / תקציר

בניסוי זה נבדקו בתנאי קטיף מוקדם של סוף ספטמבר שלושה גורמים מרסני צימוח: הפחתת השקיה ב-17%, מעכב צימוח – קולטר, ומשפר שילוך – קוויק. השקיה מלאה/גבוהה עשויה לתרום לתוספת יכולת בקטיף מאוחר. בניסוי זה, בהשקיה מלאה של הזן האפיל pf15 הייתה פחיתה ביכולת בהשוואה להשקיה מופחתת, או, השקיה מלאה עם נינוס. אף אחד מהגורמים המרסנים צימוח לא פגע ביכולת במשך השנתיים בהם נערך הניסוי. מאידך, בהתאם לשנה ולזן, נמצאו השפעות חיוביות על טיב הסיבים לריסון הצימוח ע"י הפחתת השקיה, ושיפור השילוך ע"י קוויק. השפעות על טיב הסיבים נמצאו בשלושת הזנים למרות שהזנים p011 בכירים ומשתלכים טוב יותר מהזן pf15.