

## התאמת פימה לעונת גידול קצרה, חוות עכו 06 / שמש דודי

שמש דוד<sup>1</sup>, נוי בועז<sup>2</sup>, גרה גבי<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> ש"מ [davsh@shaham.moag.gov.il](mailto:davsh@shaham.moag.gov.il) <sup>2</sup> ש"מ <sup>3</sup> חוות עכו

### מבוא ותאור הבעיה

זני הפימה p011, p008 בכירים מאשר הזן הוותיק PF15. נראה כי הבשלת ופתיחת ההלקטים בהם מואצת, והם רגישים לנשירת הכותן ארצה. זנים בכירים יכולים לאפשר קטיף מוקדם, ומאיךך, הארכת העונה בהם עלולה לגרום לאובדן יבול ואיכות.

### מטרת הניסוי

מטרות העבודה לבדוק את התאמת זני הפימה p011, p008, pf15 לגידול בעונה קצרה. לבחון גורמים העשויים לשפר את ביצועי הזנים בעונה קצרה. זו השנה השלישית והאחרונה בה מתבצע ניסוי זה במתכונת זהה בחוות עכו.

### שיטות וחומרים

הניסוי התבצע בחוות הניסיונות עכו, **הקרקע** כבידה – גרומוסול, **כרב** כותנה, **זריעה** ביבש והנבטה בתאריך 28/3/06, **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 26/9.

טבלה מס' 1: פירוט טיפולי ההשקיה

השקיה מופחתת		השקיה מלאה		שבוע מספר
מנת מים (מ"ק)	מקדם גיגית (%)	מנת מים (מ"ק)	מקדם גיגית (%)	
20		20		22
7		7		23
8		12		24
10		14		25
19	40	23	50	26
31	60	36	70	27
35	70	41	80	28
37	75	40	80	29
34	70	39	80	30
30	60	34	65	31
25	50	28	55	32
19	40	24	50	33
18	40	20	45	34
<b>293</b>		<b>338</b>		<b>סה"כ</b>

מתכונת הניסוי 4 גורמי: זן\*השקיה\*נינוס\*שילוך בשש חזרות. גורם הזן בחלקות מפוצלות

זן

P008, p011, pf15

**השקיה**

מלאה, מופחתת (פירוט ההשקיות בטבלה מס' 1)

**נינוס**

ללא נינוס, מנונס\*

נינוס באמצעות מעכב צימוח "מג'יק" ביישום דרך מערכת ההשקיה בשלושה מועדים: 22/6 טרום פריחה – 2 סמ"ק/ד', 3/7 – 2 סמ"ק/ד', 10/7 – 2 סמ"ק/ד'

## שילוך

1. "כפול" = פעמיים דרופ א. 60+30 סמ"ק/ד', 12/9 שילוך ראשון שבועיים לפני הקטיף, 19/9 שני.
2. "יחיד" = שילוך יחיד בדרופ א. 60+קוויק 300 סמ"ק/ד' שבועיים לפני קטיף 12/9.

בדיקות ומדידות: 1. מדידות גובה אחת לשבוע. 2. קטיף בקטפת של 2 השורות המרכזיות מתוך 4 שורות בכול חזרה, אורך 10 מ'. 3. ניפוט הדוגמאות לקביעת אחוז הסיבים ולטובת מיון התבצע במנפטה הניסיונית במסמייה באמצע נובמבר. 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- 130 סמ'. הפחתת השקיה ו/או יישום מעכב צימוח הפחיתו מספר סמ' מגובה הנוף.

### טבלה מס' 2: יבול

זן	השקיה	נינוס	שילוך	קטיף 1 'ק"ג/ד'	סיבים %	סיבים 'ק"ג/ד'
P008	מלאה	ללא	כפול	570	31.1	177
			יחיד	590	31.3	185
		מנונס	כפול	586	31.6	185
			יחיד	553	32.1	178
	מופחתת	ללא	כפול	573	33.2	190
			יחיד	595	31.0	184
		מנונס	כפול	579	31.0	180
			יחיד	593	32.3	192
P011	מלאה	ללא	כפול	576	29.6	171
			יחיד	595	30.4	181
		מנונס	כפול	585	30.4	178
			יחיד	564	30.1	170
	מופחתת	ללא	כפול	563	29.9	168
			יחיד	576	30.1	173
		מנונס	כפול	557	29.1	162
			יחיד	569	29.1	166
Pf15	מלאה	ללא	כפול	625	29.3	183
			יחיד	606	29.6	179
		מנונס	כפול	579	29.9	180
			יחיד	630	30.4	191
	מופחתת	ללא	כפול	615	31.2	192
			יחיד	635	30.6	194
		מנונס	כפול	616	30.8	190
			יחיד	614	31.1	191

**יבול סיבים** הערכים של אחוזי הסיבים המתקבלים במנפטה הניסיונית נמוכים מערכים המוכרים מניפוט מסחרי. עם זאת ההבדלים בין הטיפולים הם החשובים, ולא הערך המוחלט של אחוז הסיבים. בין הטיפולים בולט הזן 8 באחוז סיבים גבוה מאשר בזנים 11,15 נתון מוכר האופייני לזן (טבלה מס' 2). ניתוח סטטיסטי ליבול הסיבים התבצע לפי Tukey ברמת מובהקות של  $p=0.05$ . לגורמים נינוס ושילוך לא נמצאה השנה השפעה על יבול הסיבים. נמצאה השפעת גומלין מובהקת בן הזן למנת המים בהשקיה.

טבלה מס' 3: ניתוח סטטיסטי ליבול הסיבים (ק"ג/ד')

מופחתת	מלאה	זן / השקיה
186 ab	181 bc	<b>P008</b>
167 d	175 cd	<b>P011</b>
192 a	182 bc	<b>Pf15</b>

להפחתת ההשקיה הייתה השפעה חיובית ומובהקת בזן האפיל pf15 (טבלה מס' 3). לא הייתה השפעה מובהקת להפחתת השקיה בזנים הבכירים. זן 15 בשקיה מופחתת הניב את היבול הגבוה ביותר בניסוי, לא שונה במובהק מזן 8 בהשקיה מופחתת. בזנים 8,15 בהשקיה מופחתת יבול הסיבים גבוה מאשר היבול בזן 11. תוצאות השנה מחזקות את המגמות של השנתיים הקודמות לפיהן – בזן 11 פחות יבול מהזנים 8, ו-15. לגורמים המרסנים צימוח - הפחתת השקיה בכ- 15% (שנתיים אחרונות מתוך שלוש), ושימוש במעכב צימוח "קולטר", או, "מג'יק" (שנתיים ראשונות מתוך שלוש) השפעה חיובית ושיפור יבול בזן האפיל pf15, אך, לא בזנים הבכירים p008, p011.

טבלה מס' 4: איכות

זן	השקיה	נינוס	שילוך	טיב	אורך	עדינות	הערכת שילוך *	עלים בסיב**	גוון הסיב**
P008	מלאה	ללא	כפול	28	1.36	3.98	7.0	2.5	1.8
			יחיד	25	1.33	3.93	7.2	2.8	1.8
		מנונס	כפול	25	1.38	3.93	6.2	3.0	2.0
	מופחתת	ללא	כפול	23	1.35	4.00	7.0	2.1	1.8
			יחיד	28	1.37	4.03	7.2	2.9	2.3
		מנונס	כפול	28	1.37	3.98	6.6	2.9	2.3
P011	מלאה	ללא	כפול	20	1.31	4.13	7.7	1.5	1.0
			יחיד	25	1.28	4.05	7.8	2.6	1.5
		מנונס	כפול	23	1.31	4.15	7.4	2.5	1.3
	מופחתת	ללא	כפול	23	1.31	4.08	8.0	2.5	1.3
			יחיד	20	1.32	4.13	7.8	2.9	1.0
		מנונס	כפול	20	1.32	4.20	7.2	3.1	1.0
Pf15	מלאה	ללא	כפול	25	1.33	3.85	6.4	3.1	1.5
			יחיד	25	1.35	3.75	6.7	3.4	1.8
		מנונס	כפול	28	1.34	3.70	5.8	3.3	1.5
	מופחתת	ללא	כפול	20	1.34	3.78	6.4	3.3	1.8
			יחיד	23	1.33	3.60	7.0	2.5	1.3
		מנונס	כפול	23	1.34	3.63	6.0	2.5	1.3
			יחיד	23	1.35	3.80	6.7	2.6	1.3

\* הערכה לטיב השילוך – בוצעה יומיים לפני הקטיף, 12 יום משילוך.  
 טיב השילוך בסולם 10 – 1. 1 – שילוך גרוע, 10 – טוב.  
 \*\* הערכה לרמת העלים בסיבים שבוצעה ע"י מכון המיון בסולם 3 – 1. 1 – מעט עלים,  
 3 – הרבה. גוון הסיבים 1 – יפה, 3 – לא יפה.

טיב סיבים בתנאי שנה זו בכול הטיפולים טיב הסיבים נע בתחום טוב של 20 עד 30 ואף טיפול לא היה גרוע, מעל 30. בתוך תחום זה של טיב 20-30 הזן 11 טוב מהאחרים כשבכול הטיפולים בזן זה הטיב 20 עד 25. בזן 15 היה שיפור בחצי דרגת טיב בהשקיה מופחתת לעמת השקיה מלאה. בטיפולים אשר הטיב בהם היה נמוך מ-25 (= זן 11, וזן 15 בהשקיה מופחתת) יש התאמה לגוון סיבים טוב 1.3-1 בסולם של 3-1, ולא כתוצאה מניקיון הסיבים משברי עלים (טבלה מס' 4). בשנים הקודמות היו טיפולים מסוימים בטיב מעל 30 ואז להשפעות הטיפולים משנה השיבות. בשכלול שלושת שנות הניסוי נמצא כי בזן 8 בהשקיה מלאה היו שנים בהן הטיב היה מעל 30, ואילו השקיה מופחתת הבטיחה קבלת טיב 30 ומטה. בזן 11 בשלושת השנים יישום "קוויק" עם השילוך הבטיח קבלת טיב נמוך מאשר 30. בזן 15 יישום "קוויק" ו/או הפחתת השקיה הבטיחו קבלת טיב 30 ומטה.

עדינות אי המוכנות של הזן האפיל pf15 לקטיף מוקדם, באה לידי ביטוי בבשלות הסיבים - עדינות של 3.7 ברוב הטיפולים. עדינות נמוכה מהאופייני לזן זה.

אורך סיבים זן 8 ארוך משני הזנים האחרים – אופייני לזנים.

נפים בזן 8 בלבד נמצאה השפעה מובהקת למנת המים בהשקיה על סה"כ מספר הנפים (נפים סיביים ונפים עם שברי קליפה). 103 נפים/גר' בהשקיה מופחתת לעומת 121 נפים/גר' בהשקיה מלאה. מעבר לכך נמצאו הבדלים בין הזנים במספר הנפים. בזן 15 נמצאו יותר נפים מאשר בזנים האחרים (טבלה מס' 5).

טבלה מס' 5: נפים

זן	נפים סיביים	נפים עם שברי קליפה	סה"כ נפים/גר' כותן
P008	39	73	112
P011	37	78	115
Pf15	49	87	136

### סיכום / תקציר

בניסוי זה נבדקו בתנאי קטיף מוקדם של סוף ספטמבר שלושה גורמים מרסני צימוח: הפחתת השקיה בכ- 15%, מעכב צימוח – קולטר/מג'יק, ומשפר שילוך – קוויק. השקיה מלאה/גבוהה עשויה לתרום לתוספת יכולת בקטיף מאוחר. בניסוי זה, בהשקיה מלאה של הזן האפיל pf15 הייתה פחיתה ביבול בהשוואה להשקיה מופחתת. בשנתיים הקודמות, ריסון הצימוח ע"י קולטר אפשר לקבל יבול גבוה בזן pf15 גם בהשקיה מלאה. אף אחד מהגורמים המרסנים צימוח לא פגע ביבול במשך 3 השנים 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 p008 p011 בכירים ומשתלכים טוב יותר מהזן pf15.