

## **ניסוי זני מלונים מטיפוס גליה**

**עין יהב סתיו 2001/2**

רבקה אופנבך, רמי גולן, ישראל צברי - מו"פ ערבה.  
אביתר איתאל, יורם צביאלי – לשכת הדרכה נגב, שה"מ, משרד החקלאות  
אלדד קרוק, ניצן איזקסון - מושב עין יהב.

### **תקציר**

בניסוי שדה שנשתל ב- 10/8/01 בחלקה מסחרית בעין יהב נבדקו 6 זנים במסגרת מבחן ב - 4 חזרות ו- 11 זנים בתצפית ב- 2 חזרות. הניסוי נקטף בין ה 4/10 עד ל - 14/10 . היבול הכללי בניסוי נע בין 4.8 ל- 3 טון לדונם והיבול האיכותי (יצוא) בין 3 – 1.8 טון לדונם ללא הבדלים סטטיסטיים בין הזנים. הזן 1537 בלט באחוז יצוא גבוה (89). זן זה בעל מוצקות טובה ושיעור נמוך יחסית של גיינגיים. בין זני התצפית בלטו ביבול כללי ואיכותי גבוה יחסית הזנים 1638 ו- 1625 (3.5 טון יבול איכותי לדונם). זן 3574 בלט בציון איכות גבוה (6.9). הזן 6005 בלט בשיעור גבוה (80) של פרי מר. מוצע לכלול את הזן 1537 במסגרת המלצות הגידול (לגידול בהיקף מצומצם). מוצע לבדוק שנית את הזנים 1638 ו- 1625.

### **מבוא**

בעונת סתיו 2001 נמשך תהליך הירידה בהיקפי הגידול של המלון הסתווי בערבה. הירידה בהיקפי הגידול נובעת בעיקרה מהירידה בהכנסה מגידול זה וממעבר לגידול פלפל. לטענת המשווקים בעיות באיכות פרי המלון ובעיקר ריבוי כמות הגיינגיים הינו הגורם העיקרי לירידה בהכנסות. מטרת ניסוי היא לבחון את זני המלון (טיפוסי הגליה) הקיימים בגידול בהשוואה לזנים חדשים על מנת לאתר זני מלון גליה אשר יתנו יבול גבוה ואיכותי עם שיעור הופעה נמוך של גיינגיים, להגדלת רווחיות הענף.

### **שיטות וחומרים**

הניסוי נשתל ב- 10/8/01 בחלקה מסחרית במשק איזקסון בעין יהב. ערוגות ברוחב 1,6 מ' . טפטוף כל 40 ס"מ, 8 מ' ערוגה לחלקה, 20 טפטפות, שתיל כפול לטפטפת, 40

שתיל לחלקה, 3,125 צמח למ"ר. זני המבחן נזרעו ב 4 חזרות באקראיות גמורה, תצפית 2 חזרות (טבלה 1). קטיף ומיון נערך ע"י משק אלדד קרוק.

נערכו 3 קטיפים בין 14/10 – 4. הפרי מוין ליצוא ושוק מקומי. מכל קטיף נשלחה דגימה, מהפרי המתאים ליצוא, לבדיקת השהייה ואיכות בתחנת יאיר.

הפרי הושהה ל - 14 יום בטמפ' של 5 מ"צ ו- 3 ימים נוספים בטמפ' של 20 מ"צ, סה"כ 17 יום ונבדק אחריהם. הבדיקות כללו את המדדים הבאים:

מוצק מאוד - אחוז פרי שאין בו חלקים שאינם מוצקים (מתאים לשטילון N70 ומעלה).

מוצקים - אחוז הפרי המוצק (N50 – N69), גמישים - אחוז הפרי שרכותו מועטה ועדיין אינו רך לגמרי (N30 – N49), רכים - אחוז הפרי הרך (שטילון קטן מ-N30).

רקובים - אחוז הפרי הרקוב במעטפת, ריקבון עוקץ - אחוז הפרי הרקוב בעוקץ.

התמוטטות חיצונית - אחוז פרי שיש התמוטטות רקמות מתחת לקליפתו. האזורים הללו נהיים כהים עם הזמן.

גינגיים - אחוז פרי בעל כתמים בצבע חלודה.

התמוטטות פנימית - אחוז המלונים אשר הרס הרקמות של הציפה לכוון הקליפה הוא לפחות באורך 5 מ"מ (בדרך כלל נחתכו כ 4 מלונים מכל דגימה).

חריגי צבע - אחוז הפרי שנותר ירקרק (צבע 3 ומטה).

ציון האיכות חושב לתכונות: מוצק מאוד 20%, רך + גמיש 25%, התמוטטות חיצונית 10%, גינגיים 30% והתמוטטות פנימית 15%.

בדיקות כימיות נערכו במצוי מימי של הפרי ביחס מים חומר 1:0.5. רמת הסוכרוז נבדקה באמצעות ריאקציה צבע של המיצוי, לאחר הרתחתו ב- KOH עם אנטרון, בחומצה גופרתית מרוכזת. EC ו- TSS נבדקו באמצעות מכשור ייעודי.

## תוצאות

מספרי טבלאות	פרוט
1	שמות הזנים וחברות הזרעים
2	יבול ואיכות לזני המבחן והתצפית - ביום הקטיף
3	תוצאות האיכות לאחר השהייה - עונתי
4	תוצאות איכות כימיות השהייה - שבועי
5	תוצאות איכות כימיות השהייה - שבועי

**טבלה מס' 1 : שמות הזנים וחברות הזרעים**

עמידויות	מס' חזרות	חברה	זן
PMT			ערבה
F0,1,2. PMT	4	הזרע	96
F0,1,2. PMT	4	זרעים	488
סבילות לקמחון 2 F0,1,2. PMT	4	זרעים	482
סבילות לקמחון 2 F0,1,2. PMT,MNSV	4	הזרע	6005
PM and F,1,2.	4	ים תיכון זרעים	3501
סבילות לקמחון 2 F0,1,2. PMT,MNSV	2	הזרע	6006
סבילות לקמחון 2 F0,1,2. PMT,MNSV	2	הזרע	6010
סבילות לקמחון 2 F0,1,2. PMT,MNSV	2	הזרע	415
PM	2	ים תיכון זרעים	3574
	2	אפעל	81.003
סביל להצהבה F0,1. PMT.MNSV	2	סמקו	1537
F0,1,2. PMT.MNSV	2	סמקו	1531
F0,1,2. PMT	2	סמקו	1796
F0,1,2. PMT.MNSV	2	סמקו	1638

**טבלה מס' 2 : נתוני היבול ואיכותו ביום הקטיף**

שם הזן	חברת זרעים	כלי		ליצוא		מ' פרי ליצוא בג'	אחוז יצוא	גודל 4+5 באחוזים	6+8+9 באחוזים	אחוז גורמי פסילה ליצוא							
		ב	א	א	ב					פסים	פרי משולש	צורה פחוסה	ללא רישות	פיטם בולט			
ערבה		3.0	ב	2.1	א	1,111	א	71	אב	24	60	15	20	2	29	8	26
96	הזרע	3.4	אב	2.0	א	876	אב	59	בג	51	47	61	36		1		
488	זרעים	4.8	אב	3.1	א	1,019	אב	65	בג	22	74	23	51	13	9	2	3
6005	הזרע	4.2	אב	1.8	א	1,103	א	44	ג	11	73	19.1	50	21	10		
3501	ים תיכון זרעים	3.0	ב	1.9	א	978	אב	64	בג	40	48	9.2	23		8	29	
1537	סמקו	3.4	אב	3.0	א	804	ב	89	א	62	35		74		4		
	<b>תצפית</b>																
96	הזרע	3.9		2.1		913		54		46	51	77	21	2			
482	זרעים	3.5		2.3		1,039		65		26	74	16	53		11		
6006	הזרע	3.2		2.4		974		74		33	67	32	31	9	5		
6010	הזרע	2.9		1.8		961		64		25	75	65	8	17	4		
415	הזרע	4.8		1.8		1,025		38		25	72	40	26	25	6		
3574	ים תיכון זרעים	2.4		1.4		1,358		61		0	68		42	58			
81.003	אפעל	3.3		2.2		1,288		68		10	75		19		58		
1537	סמקו	3.0		2.5		878		85		68	26	11	72		6		
1531	סמקו	2.7		2.5		734		92		85	8	11	78		11		
1796	סמקו	3.7		2.7		947		72		43	55	0	72	17	10		
1638	סמקו	4.5		3.5		1,248		77		10	71	4	80	6	10		
1625	סמקו	4.3		3.5		1,312		83		7	56		43	11	15		

טבלה מס' 3 : נתוני האיכות לאחר השהייה- ממוצע עונתי

הפרי עבר סימולציה להובלה ימית : 14 יום ב - 5 מ.צ. ושלושה ימים נוספים ב - 20 מ.צ.  
ציון האיכות: מוצק מאוד 20%, רך 30%, התמוטטות חיצונית 10%, ג'ינג'ים 30%, התמוטטות פנימית 10%.

ציון איכות	מרירות*	רקבון עוקץ	רקבון	התמוט' פנימית	ג'ינג'ים	התמוט' חיצונית	רך	מוצק	מוצק מאוד		נסוי זן	
3	30	3	20	1	5	53	15	17	0	הזרע	96	1 נסוי
2.9	0	4	8	0	9	11	11	45	2	סמקו	1537	1 נסוי
2.8	10	1	14	0	6	46	19	32	6	זרעים	488	1 נסוי
2.3	50	7	8	7	15	44	6	38	22	ים תיכון זרעים	3501	1 נסוי
2.2	50	12	27	0	30	51	7	35	11	ARAVA		1 נסוי
2	80	11	17	2	10	32	18	28	6	הזרע	6005	1 נסוי
6.9	0	5	17	0	0	36	0	49	14	ים תיכון זרעים	3574	2 תצפית
3.8	20	3	8	0	3	42	14	28	3	הזרע	96	2 תצפית
3	40	25	28	0	17	20	7	42	12	סמקו	1796	2 תצפית
2.9	40	27	11	0	6	34	20	14	8	הזרע	6010	2 תצפית
2.7	0	0	8	0	9	14	11	31	8	סמקו	1537	2 תצפית
2.5	30	0	10	0	7	26	29	13	3	אפעל	81.003	2 תצפית
2	20	4	4	4	8	26	30	17	0	הזרע	6006	2 תצפית
1.7	0	27	21	0	24	41	10	35	0	הזרע	415	2 תצפית
1.1	30	6	11	0	20	91	17	17	0	זרעים	482	2 תצפית
0.8	20	2	9	0	26	50	33	26	6	סמקו	1625	2 תצפית
0.8	30	4	14	2	25	56	27	15	2	סמקו	1638	2 תצפית
0.5	20	13	0	0	20	35	54	4	0	סמקו	1531	2 תצפית

\*אחוז הדגימות המרירות

**טבלה מס' 4 : נתוני האיכות לאחר השהייה – לפי שבועות קטיף**

זן	נסוי	שבוע	מוצק מאוד	מוצק	רך	התמוט' חיצ	ג'נג'ים	הת' פנימית	רקבון	רקבון עוקץ	ציון איכות	מרירות @
1537	מבחן	40	6	50	12	16	10	0	13	8	2.6	0
1537	מבחן	41	0	34	15	8	8	0	4	0	3	0
1537	מבחן	42	0	39	9	8	9	0	4	0	3.1	0
3501	מבחן	40	27	43	5	68	24	0	16	2	2.7	100
3501	מבחן	41	13	40	5	32	11	10	0	10	2.7	30
3501	מבחן	42	17	33	17	33	0	17	0	17	3.6	0
488	מבחן	40	11	39	12	39	4	0	18	0	3.7	30
488	מבחן	41	0	24	21	44	5	0	8	0	3	0
488	מבחן	42	4	33	27	63	10	0	21	6	1.4	0
6005	מבחן	40	6	27	2	47	5	0	26	13	5.2	100
6005	מבחן	41	8	22	28	14	0	0	8	0	4.3	100
6005	מבחן	42	5	30	30	27	29	13	5	10	0.3	30
96	מבחן	40	0	8	4	70	4	0	30	0	4.8	30
96	מבחן	41	0	26	22	45	4	0	17	0	3.1	50
96	מבחן	42	0	15	20	48	4	4	10	10	2.9	0
ערבה	מבחן	40	10	31	6	48	40	0	33	17	2.1	80
ערבה	מבחן	41	11	50	5	44	10	0	10	0	3.4	0
ערבה	מבחן	42	25	13	13	75	0	0	0	0	4.1	100
1531	תצפית	40	0	0	10	0	10	0	0	10	3.4	50
1531	תצפית	41	0	0	60	60	20	0	0	0	0	0
1531	תצפית	42	0	8	76	45	23	0	0	14	-0.5	0
1537	תצפית	40	11	28	0	31	14	0	25	0	4.5	0
1537	תצפית	41	13	27	14	13	7	0	0	0	3.1	0
1537	תצפית	42	0	43	17	0	7	0	0	0	3.8	0
1625	תצפית	40	5	19	28	57	43	0	25	0	0.3	50
1625	תצפית	41	10	26	38	39	0	0	0	6	3.6	0
1625	תצפית	42	0	37	20	40	43	0	0	0	0.8	0
1638	תצפית	40	6	6	6	56	25	0	38	0	2.4	50
1638	תצפית	41	0	19	48	38	25	0	0	8	0.5	0
1638	תצפית	42	0	22	20	80	25	10	10	0	0.2	50
1796	תצפית	40	0	46	5	20	11	0	38	37	3.7	100
1796	תצפית	41	37	28	8	17	27	0	8	17	2.4	0
1796	תצפית	42	0	60	20	40	20	0	20	0	1.6	0
415	תצפית	40	0	31	19	44	25	0	31	38	1.4	0
415	תצפית	41	0	8	0	50	25	0	0	8	3.9	0
415	תצפית	42	0	50	0	50	0	0	50	50	6.8	0
482	תצפית	40	0	0	0	100	33	0	33	0	3.1	100
482	תצפית	41	0	19	6	100	13	0	13	0	2.4	50
482	תצפית	42	0	20	43	67	33	0	0	20	0	0
6006	תצפית	40	0	25	50	25	25	0	0	0	0.5	100
6006	תצפית	41	0	17	33	42	8	0	8	0	1.8	0
6006	תצפית	42	0	10	33	17	0	17	0	17	3.2	0
6010	תצפית	40	14	24	0	31	0	0	23	21	7	100
6010	תצפית	41	0	0	35	22	0	0	0	20	3.9	0
6010	תצפית	42	0	17	50	67	33	0	0	33	-0.2	0
81.003	תצפית	40	0	13	25	38	0	0	13	0	4.1	50
81.003	תצפית	41	0	7	14	27	7	0	7	0	2.9	0
81.003	תצפית	42	17	17	50	17	17	0	0	0	0.9	0
96	תצפית	40	0	47	0	53	0	0	10	0	6.7	0
96	תצפית	41	0	13	24	40	0	0	6	0	4.1	0
96	תצפית	42	8	21	17	33	13	0	0	8	2	50
3574	תצפית	40	17	67	0	50	0	0	0	17	6.8	0
3574	תצפית	41	14	43	0	21	0	0	21	0	7.1	0
3574	תצפית	42	0	50	0	100	0	0	0	0	6.2	0

אחוז הדגימות המרירות @

**טבלה מס' 5- תוצאות איכות כימיות לאחר השהייה**

EC	TA	SUCROSE	TSS		זן
ds/m	מא'ק/גחט	מג'גחט	%		
5.8	0.006	23	7.6	מבחן	3501
5.7	0.008	17	7	מבחן	1537
4.9	0.005	11	5.1	מבחן	ערבה
4.8	0.006	18	6.5	מבחן	96
4.3	0.006	16	6.5	מבחן	488
4.3	0.005	15	6.2	מבחן	6005
5.9	0.006	16	4.7	תצפית	1796
5.7	0.009	19	8.2	תצפית	1537
5.6	0.008	18	7.1	תצפית	1638
5.6	0.007	25	9.4	תצפית	3574
5.1	0.007	14	6.2	תצפית	1625
5.1	0.007	16	6.9	תצפית	81.003
5	0.009	19	7.4	תצפית	482
4.6	0.006	16	5.9	תצפית	415
4.6	0.007	12	5.9	תצפית	6010
4.5	0.007	13	5.4	תצפית	1531
4.4	0.007	15	6.1	תצפית	96
4.2	0.005	16	6.7	תצפית	6006

**דיון ומסקנות**

נבדקו 6 זנים במבחן ב- 4 חזרות ו- 11 זנים בתצפית ב- 2 חזרות.  
היבול הכללי בניסוי נע בין 4.8 ל- 3 טון לדונם והיבול האיכותי (יצוא) בין 3 – 1.8 טון לדונם ללא הבדלים סטטיסטיים בין הזנים.  
הזן 1537 בלט באחוז יצוא גבוה (89). זן זה בעל מוצקות טובה ושיעור נמוך יחסית של גיינג'ים.  
בין זני התצפית בלטו ביבול כללי ואיכותי גבוה יחסית הזנים 1638 ו- 1625 (3.5 טון יבול איכותי לדונם).  
זן 3574 בלט בציון איכות גבוה (6.9).  
הזן 6005 בלט בשיעור גבוה (80) של פרי מר.  
מוצע לכלול את הזן 1537 במסגרת המלצות הגידול (לגידול בהיקף מצומצם).  
מוצע לבדוק שנית את הזנים 1638 ו- 1625.