

ניסוי זני מלון סתיו, תחנת זוהר 2011/12

יורם צביאלי, רמי גולן, עמי מדואל, רבקה אופנבך, אלירן אסרף, ישראל צברי - מו"פ ערבה

תיכונה וצפונית yzvieli@arava.co.il

שמשון עומר, אביתר איתאל - שה"מ, משרד החקלאות

אמנון קורן - משתלות חישתיל

תקציר

בניסוי שנערך בתחנת זוהר בכיכר סדום, בהשתתפות 8 חברות זרעים מהארץ ומחול"ל, נכללו 7 זנים מטיפוסי אננס וקנטלופ ו- 17 זנים מטיפוס גליה ושרנטה, שה"כ 24 זנים, 13 במבחן ב-4 חזרות, 10 בתצפית ב-2 חזרות. הניסוי נשתל בתאריך 6/9/11 ונקטף במהלך חודש נובמבר (שבועות 45-47).

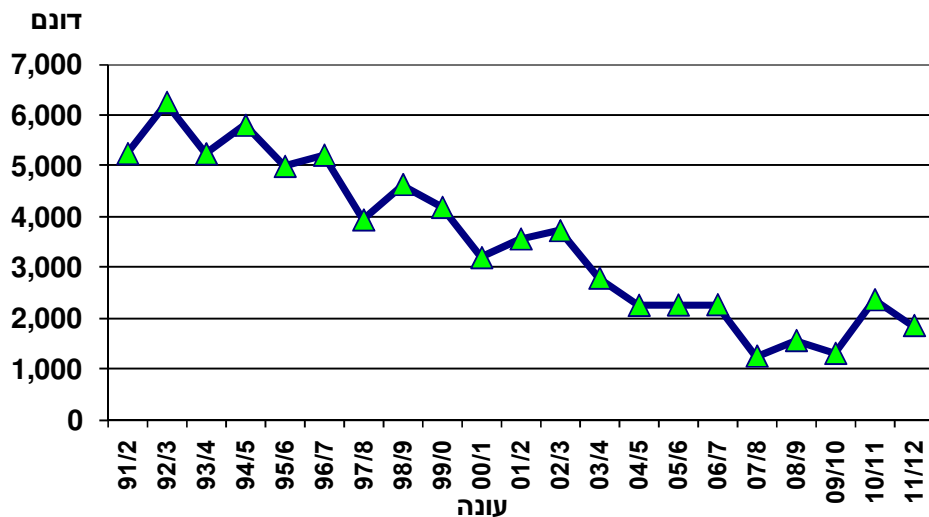
במבחן הזנים **טיפוסי גליה** התקבל יבול כללי ויבול ממוצע של 4.6 ו- 3.3 ק"ג/מ"ר, בהתאמה, ללא הבדל ביבול בין הזנים וזן הביקורת (1625). מבין זני המבחן, הזנים Guadiana (סולי) ו-Glory (אוריגין זרעים) בלטו בשיעור גבוה של פרי בגדלים מועדפים ליצוא, איכות טובה, מוצקות ומופע פרי יפה. מומלץ לנסות זנים אלו בהיקף מצומצם בחלקות מסחריות. מבין הזנים בתצפית בלטו זני הגליה GS-47 (גינסיסוכצ"ט), ZG-161, MD2499 (זרעים גדרה) ו-ZS-098 (ירוק 2000) ביבול גבוה ונתוני איכות פרי טובים. מוצע לנסותם בניסוי נוסף במסגרת מבחן.

בניסוי הזנים **מטיפוסי אננס** לא הגיע אף זן מהנבחנים (במבחן ובתצפית) לרמת היבול של זני הביקורת (Hadson, Silan 13). יחד עם זאת ראוי לציון הזן 61438 (הזרע) בתוצאות איכות ומוצקות טובים מאוד לאחר השהיה. מומלץ לנסותו בהיקף מצומצם בחלקות מסחריות.

תצפית מורכבים: בניסוי נבדקו הזנים Hadson (טיפוס אננס) ו-Glory (טיפוס גליה) מורכבים על כנות שונות. צירוף הכנה-רוכב של הזן Hadson על כנת 53009 לא נראה מתאים ויבולו הצמחים המורכבים נפל מזה של החלקות הרגילות. הזן Glory נבדק בהרכבה על 3 כנות, מהן הצירוף עם כנת MRS2 (אוריגין) נמצא מוצלח והתבטא ביבול גבוה יחסית לצמחים הרגילים. מוצע לנסות כנה זו בניסויים עם זנים נוספים.

מבוא

המלון הסתווי ליצוא באזור הערבה סובל בשנים האחרונות מירידה מתמדת בהיקף הגידול (איור 1), בעיקר בשל העדפת גידולים אחרים (פלפל בעיקר) על פניו ותחרות קשה מיצרנים בחו"ל. למרות הצמצום בהיקף הגידול ממשיך המלון הסתווי להוות ענף גידול חשוב לחקלאי כיכר סדום בפרט ולערבה בכלל ושטחו התייצב על כ- 2,000 דונם, בכלל זה טיפוסי גליה ליצוא ולשוק המקומי וטיפוסי אננס לשוק המקומי בלבד. במטרה ללמוד על פוטנציאל היבול ואיכות הפרי של זנים חדשים, בעלי עמידויות משופרות למחלות, נשתל בעונת הסתיו 2011/12 ניסוי זנים בתחנת זוהר, כיכר סדום.



איור 1: שטחי מלון סתיו בערבה התיכונה וכיכר סדום בשנים 1991-2012

שיטות וחומרים

שתילי מלון נשתלו ב 6/9/11 בתחנת זוהר שבכיכר סדום. בניסוי בהשתתפות 9 חברות זרעים מהארץ ומחול"ל, נכללו 7 זנים טיפוסים אננס וקנטלופ, 15 זנים טיפוס גליה, זן אחד טיפוס שרנטה, סה"כ 23 זנים, 13 במבחן ב-4 חזרות, 10 בתצפית ב-2 חזרות (טבלה 1). הניסוי נערך בחלקה חולית, ערוגות ברוחב 1.50 מטר, מחופות בפוליאאתילן צהוב, טפטפת כל 40 ס"מ. גודל חלקה היה 8 מטר ערוגה (12 מ"ר) ובה 20 קיני שתילה עם צמח בודד או צמד, 20 או 40 צמחים לחלקה, עומד מחושב של 1,667 או 3,333 צמחים לדונם, לצמח בודד או צמד בקו, בהתאמה. הערוגות כוסו ביריעות אגריל שנתמכו בקשתות נמוכות, להגנה מפני חרקים ולמניעת נזקי וירוסים, למשך 3 שבועות. עם הופעת פריחה הוכנסו לשטח כוורות דבורים להאבקה. השטח טופל בהתאם להמלצות שה"מ. קטיף החל בשבוע 45 (55 ימים משתילה) ונמשך עד 25/11 (שבועות 45 עד 47). הפרי הקטוף מוין בתחנת זוהר לפי מדדי איכות. דגימות פרי הושהו בסימולציה ליצוא במעבדת האיכות בתחנת יאיר למשך 7 או 14 ימים (לטיפוסי אננס או גליה, בהתאמה) בטמפרטורה של 5 מ"צ ו- 95% לחות יחסית ועוד 3 ימים בטמפרטורה של 20 מ"צ ונבדקו שוב לקביעת איכותם לאחר ההשהיה. ציון האיכות הורכב מהמדדים הבאים: פרי מוצק מאוד 20%, פרי רך 20%, התמוטטות חיצונית 10%, גיינגיים 30%, התמוטטות פנימית 10%, לפי Hochman and Regev (1990).

תוצאות ודיון

תיאור פירות הזנים בשטח הניסוי מוצגת בטבלה 2. במבחן הזנים טיפוס גליה התקבל יבולים ממוצעים של 4.6 ו- 3.3 ק"ג/מ"ר (טבלה 3, יבול כללי ויצוא, בהתאמה), ללא הבדל ביבול בין הזנים וזן הביקורת (1625). מבין זני המבחן, הזנים Guadiana (סולי) ו-Glory (אוריגיין) בלטו בשיעור גבוה של פרי בגדלים מועדפים ליצוא, איכות טובה, מוצקות ומופע פרי יפה (טבלאות 4-6, איור 2). מומלץ לנסותם בהיקף מצומצם בחלקות מסחריות.

טבלה 1 : זני הניסוי

זן	ביקורת	חברה	טיפוס	ציפה	עמידות/סבילות ⁽¹⁾	שתיל	שתילים בקן	הזרות
Angel (61425)	הזרע	אננס	קרם	Fom 0,1, Sf (PM), Pc (DM)	בודד	1	4	
61438	הזרע	אננס	כתום	Fom 0,1, Sf (PM), Pc (DM)	בודד	1	4	
Silan 13 (6413)	ביקורת הזרע	אננס	כתום	Fom 0,1,2, Sf (PM), Pc (DM)	כפול	2	4	
93105	ים תיכון	אננס	כתום	Fom 0,2	בודד	1	4	
Hadson	ביקורת תרסיס	אננס	כתום	Fom 0,2, Px 1,2	בודד	1	4	
Hadson/53009	תרסיס/הזרע	אננס	כתום	כנה ⁽²⁾ מורכב	בודד	1	3	
554	תרסיס	אננס	קרם	Fom 0,2	בודד	1	2	
551	תרסיס	אננס	כתום	Fom 0,2	בודד	1	2	
1625	ביקורת א.ב.זרעים	גליה	ירקרק	Fom 0,1,2, Sf (PM), MNSV	כפול	2	4	
Glory (2473)	אוריג'ן	גליה	ירקרק	Fom 0,1,2, MNSV, Sf	בודד	1	4	
2659	אוריג'ן	גליה LSL	קרם	Fom 0,1,2, Sf	בודד	1	4	
2641	אוריג'ן	גליה	קרם	Fom 0,1, MNSV, Sf	בודד	1	4	
OR359	אוריג'ן	שרנטה	כתום	Fom 0,1,2, MNSV, Sf	בודד	1	4	
61087	הזרע	גליה	ירקרק	Fom 0,1,2, Sf (PM), Pc (DM)	בודד	1	4	
Kirene	ים תיכון	גליה	ירקרק	Fom 0,2, Pm1,2	בודד	1	4	
GUADIANA (34200)	סולי	גליה LSL	ירקרק	Fom 0,1, Px 2,3,5	בודד	1	4	
GS-47	ג'נסיס-כצ"ט	גליה	ירקרק	Fom 0,1,2, PM	כפול	2	2	
GS-50	ג'נסיס-כצ"ט	גליה	ירקרק	Fom 0,1,2, PM	כפול	2	2	
ZG 160	זגדרה	גליה	ירקרק	Fom 1	בודד	1	2	
ZG161	זגדרה	גליה	ירקרק	Fom 0,1,2	בודד	1	2	
MD2499	זגדרה	גליה	ירקרק	Fom 0,1,2, MNSV, Px 1,2,3,3-5,5	בודד	1	2	
ZS-098	ירוק 2000	גליה	כתום	Fom 1,2, PM	בודד	1	2	
ZS-095	ירוק 2000	גליה	ירקרק	Fom 1,2, PM	כפול	2	2	
Reged	תרסיס	גליה	ירקרק	⁽¹⁾	בודד	1	2	
Glory/MRS2	אוריג'ן/אוריג'ן	גליה	ירקרק	כנה Fom 0,2	מורכב	1	2	
Glory/TZ148	אוריג'ן/הזרע	גליה	ירקרק	כנה Fom 0,1,2, Fon 0,1,2, Vd,Mi,Mj	מורכב	1	2	
Glory/1903	אוריג'ן/תרסיס	גליה	ירקרק	כנה ⁽¹⁾ מורכב	מורכב	1	2	

⁽¹⁾ לבירור פרטי העמידות/סבילות יש לפנות לחברות הזרעים
⁽²⁾ דלעת אינה נתקפת במחלות הנגרמות ע"י פוזריום, דידימלה ועוד.

מבין זני הגליה בתצפית בלטו הזנים GS-47 (גינסיס/כצ"ט), ZG-161, MD2499 (זרעים גדרה) ו-ZS-098 (ירוק 2000) ביבול גבוה ונתוני איכות פרי טובים (טבלאות 3-6, איור 3). מוצע לנסותם בניסוי נוסף במסגרת מבחן.

בניסוי הזנים מטיפוס האננס לא הגיע אף זן מהנבחנים (במבחן ובתצפית) לרמת היבול של זני הביקורת (Hadson, Silan 13) (טבלאות 7-10, איור 5). יחד עם זאת ראוי לציון הזן 61438 (הזרע) בתוצאות איכות ומוצקות טובים מאוד לאחר השהיה. מומלץ לנסותו בהיקף מצומצם בחלקות מסחריות.

תצפית מורכבים : בניסוי נבדקו הזנים Hadson (טיפוס אננס) ו-Hadson (טיפוס גליה) מורכבים על כנות שונות. צירוף הכנה-רוכב של הזן Hadson לא נראה מתאים (איור 3) ויבולו הצמחים המורכבים נפל מזה של החלקות הרגילות. הזן Glory נבדק בהרכבה על 3 כנות, מהן הצירוף עם כנת MRS2 (אוריג'ין) נמצא מוצלח והתבטא ביבול גבוה יחסית לצמחים הרגילים (איור 4). מוצע לנסות כנה זו בניסויים עם זנים נוספים.

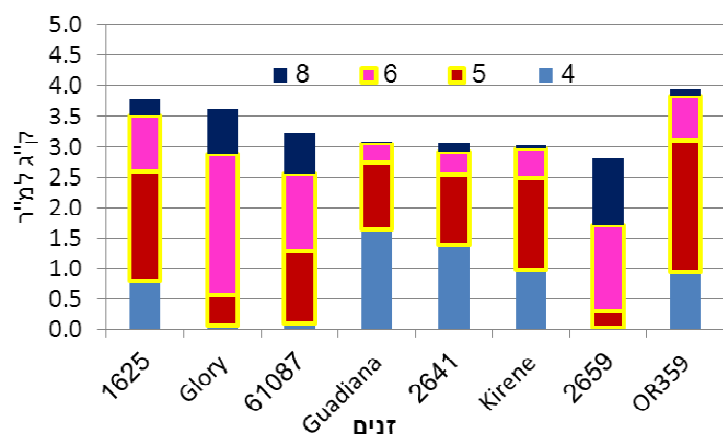
טבלה 2 : תיאור הפרי, זני הניסוי

זן	חברה	טיפוס	תיאור
Angel	הזרע	אננס	פרי עגול גוון לימוני, מופע חיצוני גליה, ציפה בצבע קרם.
61438	הזרע	אננס	פרי אובלי-עגול, ציפה כתומה.
Silan 13	הזרע	אננס	פרי אובלי-עגול, ציפה כתומה.
93105	ים תיכון	אננס	פרי אובלי-עגול בעל פלחים, מופע שרנטה, ציפה כתומה.
Hadson	תרסיס	אננס	פרי אובלי, ציפה כתומה.
554	תרסיס	אננס	פרי אובלי-עגול, נטייה להיסדקות, ציפה בצבע קרם.
551	תרסיס	אננס	פרי אובלי-עגול, לעיתים בעל צלעות, ציפה כתומה.
1625	א.ב.זרעים	גליה	פרי רגולרי רשות צפוף יפה, ציפה בצבע ירקרק.
Glory	אוריג'ן	גליה	סולאר פרי קטן אחיד, ציפה בצבע ירקרק.
2659	אוריג'ן	גליה LSL	סולאר פרי קטן, ציפה בצבע קרם.
2641	אוריג'ן	גליה	פרי פחוס עגול לא אחיד לא רגולרי, ציפה בצבע קרם.
OR359	אוריג'ן	שרנטה	טיפוס Yellowbello, ציפה כתומה.
61087	הזרע	גליה	עלווה דלילה פרי קטן, ציפה בצבע ירקרק.
Kirene	ים תיכון	גליה	פרי בעל רישות צפוף, ציפה בצבע ירקרק.
Guadiana	סולי	גליה LSL	סולאר אחיד יפה, ציפה בצבע ירקרק.
GS-47	ג'נסיס-כצ"ט	גליה	טיפוס סולאר גודל בינוני לא אחיד, ציפה בצבע ירקרק.
GS-50	ג'נסיס-כצ"ט	גליה	טיפוס סולאר גודל בינוני לא אחיד, ציפה בצבע ירקרק.
ZG 160	ז.גדרה	גליה	פרי טיפוס סולאר, ציפה בצבע ירקרק.
ZG161	ז.גדרה	גליה	גליה סולאר, ציפה בצבע ירקרק.
MD2499	ז.גדרה	גליה	פרי אובלי עגול, ציפה בצבע ירקרק.
ZS-098	ירוק 2000	גליה	פרי טיפוס סולאר, ציפה כתומה.
ZS-095	ירוק 2000	גליה	פרי טיפוס סולאר, ציפה בצבע ירקרק.
Reged	תרסיס	גליה	פרי אובלי עגול, ציפה בצבע ירקרק.

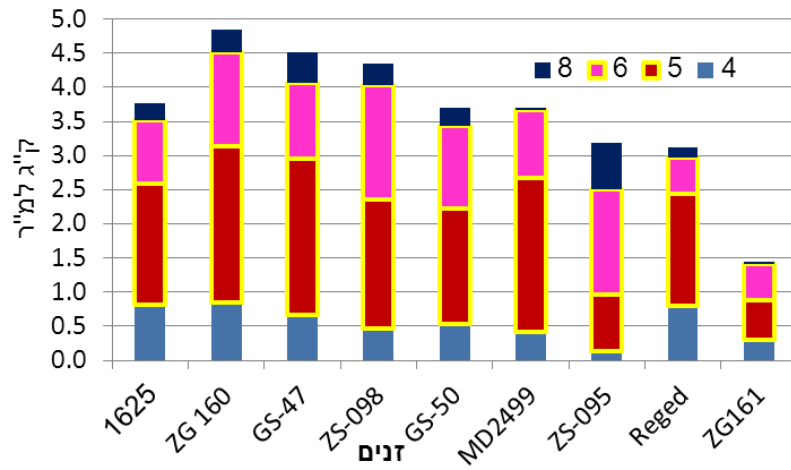
טיפוסי גליה ושרנטה

טבלה 3 : התפלגות היבול – זני גליה ושרנטה

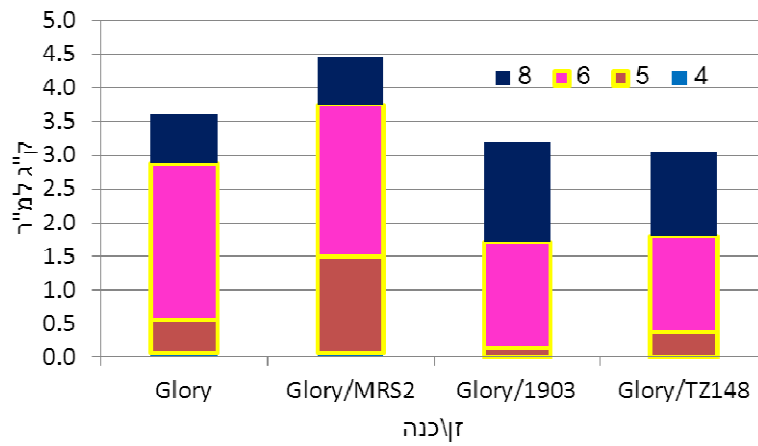
%	יבול, ק"ג למ"ר		שתיל	טיפוס	חברה	זן
	יצוא	כולל				
<u>מבחן</u>						
77 ± 4	3.77 ± 0.36	4.88 ± 0.35	כפול	גליה	א.ב.זרעים	1625
80 ± 2	3.61 ± 0.09	4.52 ± 0.04	בודד	גליה	אוריגין	Glory
74 ± 5	3.23 ± 0.36	4.30 ± 0.20	בודד	גליה	הזרע	61087
61 ± 13	3.10 ± 0.64	5.09 ± 0.34	בודד	גליה LSL	סולי	Guadiana
57 ± 5	3.06 ± 0.50	5.22 ± 0.44	בודד	גליה	אוריגין	2641
64 ± 5	3.02 ± 0.36	4.71 ± 0.27	בודד	גליה	ים תיכון	Kirene
75 ± 5	2.81 ± 0.39	3.70 ± 0.30	בודד	גליה LSL	אוריגין	2659
89 ± 2	3.96 ± 0.22	4.47 ± 0.25	בודד	שרנטה	אוריגין	OR359
<u>תצפית</u>						
90	4.85	5.38	בודד	גליה	ז.גדרה	ZG 160
90	4.51	5.03	כפול	גליה	ג'נסיס/כצט	GS-47
79	4.35	5.46	בודד	גליה	ירוק 2000	ZS-098
71	3.71	5.22	כפול	גליה	ג'נסיס/כצט	GS-50
87	3.69	4.22	בודד	גליה	ז.גדרה	MD2499
86	3.19	3.76	כפול	גליה	ירוק 2000	ZS-095
70	3.12	4.61	בודד	גליה	תרסיס	Reged
38	1.45	3.59	בודד	גליה	ז.גדרה	ZG161
85	4.46	5.26	מורכב	גליה	אוריגין/אוריגין	Glory/MRS2
84	3.18	3.81	מורכב	גליה	אוריגין/תרסיס	Glory/1903
80	3.05	3.79	מורכב	גליה	אוריגין/הזרע	Glory/TZ148



איור 2 : זני גליה ושרנטה במבחן – התפלגות גודל הפרי ליצוא



איור 3 : זני גליה בתצפית – התפלגות גודל הפרי ליצוא



איור 4 : תצפית מלון מורכב – התפלגות גודל הפרי ליצוא

טבלה 4 : זני גליה ושרנטה - התפלגות היבול לפי שבוע קטיף

אחוז מהיבול בשבוע קטיף...			ק"ג למ"ר בשבוע קטיף...				יבול כולל	שתיל	חברה	זן
47	46	45	47	46	45					
<u>מבחן</u>										
15	16	69	0.72	0.78	3.39	4.89	כפול	א.ב.זרעים	1625	
31	69		1.41	3.11		4.52	בודד	אוריגין	Glory	
18	21	61	0.81	0.96	2.73	4.50	בודד	הזרע	61087	
17	33	50	1.15	2.26	3.36	6.77	בודד	סולי	Guadiana	
24	20	57	1.25	1.02	2.95	5.22	בודד	אוריגין	2641	
26	15	59	1.25	0.76	2.89	4.90	בודד	ים תיכון	Kirene	
10	41	49	0.48	2.03	2.42	4.93	בודד	אוריגין	2659	
18	82		0.81	3.66		4.47	בודד	אוריגין	OR359	
<u>תצפית</u>										
15	85		0.80	4.57		5.37	בודד	ז.גדרה	ZG 160	
34	24	41	1.73	1.22	2.09	5.04	כפול	גנסיס/כצט	GS-47	
25	75		1.39	4.08		5.47	בודד	ירוק 2000	ZS-098	
42	31	27	2.20	1.61	1.42	5.23	כפול	גנסיס/כצט	GS-50	
15	85		0.62	3.60		4.22	בודד	ז.גדרה	MD2499	
20	80		0.75	3.00		3.75	כפול	ירוק 2000	ZS-095	
14	19	67	0.69	0.94	3.32	4.96	בודד	תרסיס	Reged	
	34	66		1.83	3.52	5.35	בודד	ז.גדרה	ZG161	
22	78		1.18	4.08		5.26	מורכב	אוריגין/אוריגין	Glory/MRS2	
34	66		1.30	2.51		3.81	מורכב	אוריגין/תרסיס	Glory/1903	
23	77		0.86	2.93		3.79	מורכב	אוריגין/הזרע	Glory/TZ148	

טבלה 5 : זני גליה ושרנטה – פגמים בפרי ביום הקטיף, לפי שבוע קטיף

אחוזים מיבול כולל							ק"ג למ"ר							זן		
אחר	סדוק	רקבון עוקץ	רקבון פרי	רישות לקוי	גודל 10	גודל 9	גודל >4	אחר	סדוק	רקבון עוקץ	רקבון פרי	רישות לקוי	גודל 10		גודל 9	גודל >4
<u>מבחן</u>																
3	4	3	2	4		2	6	0.15	0.18	0.12	0.10	0.20	0.02	0.08	0.29	1625
10	6	1				3		0.43	0.25	0.04				0.13		Glory
4	4	3	7		3	4	1	0.18	0.17	0.13	0.30		0.12	0.17	0.04	61087
1	4			4			29	0.07	0.21			0.20			1.50	Guadiana
1	16		4	4		1	17	0.03	0.85	0.02	0.20	0.20	0.01	0.04	0.87	2641
3	1	1	2	2			28	0.14	0.04	0.04	0.10	0.10			1.32	Kirene
8	2	1			4	8		0.31	0.09	0.03			0.14	0.28		2659
1			2	2		1	4	0.07			0.10	0.10		0.04	0.19	OR359
<u>תצפית</u>																
3	1	1				2	3	0.15	0.07	0.07				0.11	0.14	ZG 160
1	3	1		2		2	3	0.03	0.13	0.03		0.10	0.02	0.08	0.14	GS-47
5	2	1	9	4				0.27	0.09	0.05	0.50	0.20	0.02	0.03		ZS-098
3	3	1	8	2	1	2	10	0.16	0.14	0.03	0.40	0.10	0.04	0.11	0.51	GS-50
5	1			2			2	0.19	0.05			0.10			0.08	MD2499
9	1				1	1	2	0.35	0.04				0.02	0.05	0.07	ZS-095
4	3	13	2				10	0.19	0.14	0.60	0.10		0	0	0.44	Reged
2	16	7	22		1	1	9	0.07	0.59	0.24	0.80		0.04	0.05	0.31	ZG161
12	2			2		1		0.64	0.09			0.10		0.03		Glory/MRS2
9	1	1			1	3		0.35	0.03	0.03			0.05	0.13		Glory/1903
10	2		3	3		2		0.38	0.07		0.10	0.10		0.08		Glory/TZ148

טבלה 6 : זני גליה ושרנטה – איכות הפרי⁽²⁾ לאחר מבחן השהיה⁽¹⁾

ציון איכות	TSS	אחוזים מיבול יצוא								זן
		רקבון עוקץ	רקבון	התמוטטות פנימית	ג'ינג'ים	התמוטטות חיצונית	רכים	מוצק	מוצק מאוד	
<u>מבחן</u>										
4.5 ± 0.6	10.5 ± 0.2	0 ± 0	0 ± 0	0 ± 0	47 ± 17	0 ± 0	0 ± 0	32 ± 15	68 ± 15	Guadiana
3.8 ± 0.3	11.2 ± 1.1	4 ± 2	3 ± 2	0 ± 0	43 ± 8	15 ± 3	0 ± 0	39 ± 19	49 ± 20	2659
3.4 ± 0.4	11.8 ± 0.4	3 ± 2	0 ± 0	18 ± 11	36 ± 5	16 ± 2	0 ± 0	57 ± 7	38 ± 8	Glory
3.3 ± 0.3	8.2 ± 0.4	5 ± 3	6 ± 3	0 ± 0	60 ± 4	19 ± 7	0 ± 0	70 ± 5	9 ± 3	2641
2.3 ± 0.5	10.4 ± 0.8	7 ± 3	3 ± 2	15 ± 15	67 ± 11	38 ± 2	0 ± 0	45 ± 8	13 ± 5	1625
1.6 ± 0.5	10.5 ± 0.7	8 ± 2	2 ± 1	0 ± 0	78 ± 8	46 ± 11	2 ± 2	35 ± 10	5 ± 5	61087
1.3 ± 0.6	9.6 ± 1.1	8 ± 5	7 ± 2	51 ± 26	74 ± 6	44 ± 7	0 ± 0	50 ± 10	23 ± 3	Kirene
3.0 ± 0.6	9.0 ± 1.3	0 ± 0	0 ± 0	38 ± 8	15 ± 11	82 ± 11	0 ± 0	49 ± 19	51 ± 19	OR359
<u>תצפית</u>										
5.1	8.8	3	0	0	15	16	0	15	82	ZS-098
3.9	11.0	3	0	0	46	10	0	42	55	ZG 160
3.9	7.5	0	0	25	33	7	0	37	63	ZS-095
3.4	9.0	0	0	75	17	9	0	5	95	MD2499
3.3	10.9	3	4	0	56	17	0	53	33	GS-47
2.7	9.6	11	0	0	63	47	0	58	6	ZG161
1.8	11.6	13	3	0	87	52	0	52	9	Reged
1.6	9.1	14	0	75	62	49	0	59	0	GS-50
3.1	10.8	3	3	25	58	6	0	52	42	Glory/1903
2.6	9.8	4	4	75	46	15	0	43	38	Glory/MRS2
1.7	12.0	0	3	42	68	21	0	64	27	Glory/TZ148

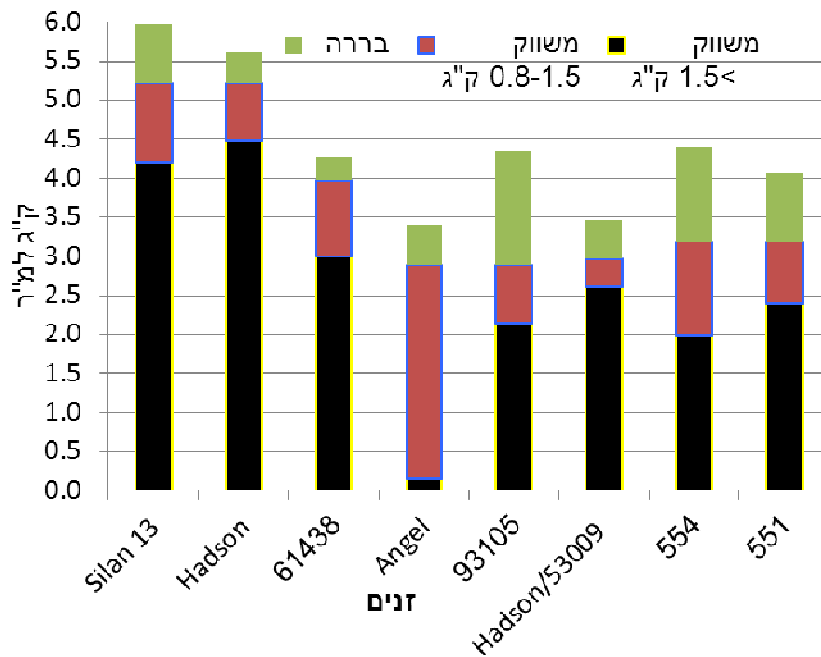
⁽¹⁾ השהיה למשך 14 ימים בטמפי של 5 מ"צ ו- 95% לחות יחסית ועוד 3 ימים בטמפי של 20 מ"צ.

⁽²⁾ ציון האיכות הורכב מהמדדים הבאים: פרי מוצק מאוד 20%, פרי רך 20%, התמוטטות חיצונית 10%, ג'ינג'ים 30%, התמוטטות פנימית 10%.

טיפוס אננס

טבלה 7 : התפלגות היבול וגודל הפרי – זני אננס

יבול משווק, ק"ג/מ"ר		יבול כללי ק"ג/מ"ר	שתיל	חברה	זן
פירות <1.5 ק"ג	פירות 0.8-1.5 ק"ג				
<u>מבחן</u>					
1.02 ± 0.16	4.20 ± 0.18	5.96 ± 0.28	כפול	הזרע	Silan 13
0.73 ± 0.09	4.48 ± 0.48	5.61 ± 0.24	בודד	תרסיס	Hadson
0.97 ± 0.28	3.00 ± 0.44	4.27 ± 0.12	בודד	הזרע	61438
2.75 ± 0.68	0.15 ± 0.08	3.41 ± 0.78	בודד	הזרע	Angel
0.74 ± 0.16	2.15 ± 0.47	4.35 ± 0.58	בודד	ים תיכון	93105
<u>תצפית</u>					
1.20	1.99	4.40	בודד	תרסיס	554
0.79	2.40	4.07	בודד	תרסיס	551
0.36 ± 0.05	2.61 ± 0.20	3.46 ± 0.04	מורכב	תרסיס/הזרע	Hadson/53009



איור 5 : התפלגות היבול וגודל הפרי – זני אננס

טבלה 8 : התפלגות היבול לפי שבועות קטיף – זני אננס

אחוז מהיבול בשבוע קטיף...			ק"ג למ"ר בשבוע קטיף...				שתיל	חברה	זן
47	46	45	47	46	45	יבול כולל			
<u>מבחן</u>									
16	63	20	0.69	2.68	0.86	4.23	בודד	הזרע	Angel
6	18	77	0.25	0.81	3.54	4.60	בודד	הזרע	61438
33	47	20	1.94	2.80	1.22	5.96	כפול	הזרע	Silan 13
18	31	50	0.79	1.36	2.19	4.34	בודד	ים תיכון	93105
33	41	26	1.86	2.30	1.44	5.60	בודד	תרסיס	Hadson
<u>תצפית</u>									
28	48	24	1.24	2.09	1.07	4.40	בודד	תרסיס	554
37	16	47	1.52	0.66	1.90	4.08	בודד	תרסיס	551
34	24	43	1.16	0.82	1.48	3.46	מורכב	תרסיס/הזרע	Hadson/53009

טבלה 9 : זני אננס – פגמים בפרי ביום הקטיף, לפי שבוע קטיף

אחוזים מיבול כולל						ק"ג למ"ר					זן	
אחר	סדוק	רקבון עוקץ	רקבון פרי	רישות לקוי	קטנים >0.8 ק"ג	אחר	סדוק	רקבון עוקץ	רקבון פרי	רישות לקוי		קטנים >0.8 ק"ג
											<u>מבחן</u>	
0.7	7.5			2.9	2.1	0.02	0.26			0.10	0.07	Angel
0.7	1.7	2.5			1.1	0.03	0.07	0.11			0.05	61438
	2.1	5.0	5.0		0.3		0.13	0.30	0.30		0.02	Silan 13
	3.5	26.7	2.3		0.3		0.15	1.16	0.10		0.02	93105
1.3	1.9	1.2	3.6			0.07	0.11	0.07	0.20			Hadson
<u>תצפית</u>												
2.3		6.9	6.8	9.1	3.5	0.10		0.31	0.30	0.40	0.15	554
		7.4	12.3	2.5				0.30	0.50	0.10		551
2.9	1.2		2.9	5.8	0.5	0.10	0.04		0.10	0.20	0.02	Hadson/53009

טבלה 10 : זני אננס - איכות הפרי⁽²⁾ לאחר מבחן השהיה⁽¹⁾

(עד 10)	TSS	אחוזים מיבול יצוא								זן
		רקבון עוקץ	רקבון	התמוטטות פנימית	ג'ינג'ים	התמוטטות חיצונית	רכים	מוצק	מוצק מאוד	
<u>מבחן</u>										
5.8 ± 0.5	8.2 ± 0.6	9 ± 5	5 ± 3	3 ± 3	5 ± 3	27 ± 8	0 ± 0	16 ± 9	76 ± 12	93105
3.8 ± 0.5	8.0 ± 0.9	4 ± 3	0 ± 0	0 ± 0	57 ± 16	5 ± 3	0 ± 0	9 ± 6	91 ± 6	61438
3.3 ± 0.2	6.9 ± 0.4	2 ± 2	5 ± 3	0 ± 0	55 ± 6	21 ± 3	0 ± 0	40 ± 5	45 ± 3	Silan 13
3.0 ± 0.3	8.4 ± 0.6	0 ± 0	0 ± 0	5 ± 5	64 ± 8	11 ± 5	0 ± 0	40 ± 6	54 ± 8	Hadson
2.2 ± 0.3	10.4 ± 0.5	0 ± 0	1 ± 1	13 ± 13	88 ± 8	13 ± 6	0 ± 0	58 ± 4	37 ± 3	Angel
<u>תצפית</u>										
2.7	8.5	3	3	19	49	21	0	60	31	551
2.0	9.3	0	0	32	70	24	0	45	47	554
3.1	8.1	5	5	18	43	20	0	37	49	Hadson/53009

⁽¹⁾ השהיה למשך 7 ימים בטמפי של 5 מ"צ ו- 95% לחות יחסית ועוד 3 ימים בטמפי של 20 מ"צ.
⁽²⁾ ציון האיכות הורכב מהמדדים הבאים: פרי מוצק מאוד 20%, פרי רך 20%, התמוטטות חיצונית 10%, ג'ינג'ים 30%, התמוטטות פנימית 10%.

הבעת תודה

תודתנו נתונה לחברות א.ב. זרעים, אוריגין זרעים, ג'נסיס, הזרע, ים תיכון זרים, ירוק 2000, כצ"ט, סולי ו-תרסיס על תמיכתם בניסוי. תודה למשתלות חישתיל על יצור השתילים המורכבים, תודה לאגף הירקות במועצת הצמחים על הסיוע בביצוע הניסוי.

מקורות

Hochman O. and Regev U. (1990). The binary quality price function: theory, empirical testing, and application to Israeli export. Acta Horticultura No. 259: 117-138.

Comparison of autumn melon varieties, Sodom Valley 2011/12

Yoram Zvieli, Rami Golan, Ami Maduel, Rivka Offenbach, Eliran Asraf, Israel

Tzabari – Northern and Central Arava R&D

Eviatar Ityel, Shimshon Omer – Extension Service (Sha'am) Ministry of Agriculture and Rural Development

Amnon Koren – Hishtil Nurseries

Email for correspondence: yzvieli@arava.co.il

Keywords: *Cucumis melo*, yield, fruit quality, grafting, grafted melon, rootstock