

מבחן זני עגבניות מאכל וכנות לגידול בעונת החורף

חורף 2010 - 2011 – מו"פ דרום

שלי גנץ – מרכזת מקצועית ארצית לגדול עגבניות מאכל, שה"מ.
שלמה אילני – מדריך גדול ירקות, מועצת הצמחים.
דני הראל, ליאנה גנות, דובי צהר, רמי גולן ומירון סופר – מו"פ דרום.

1. מבוא

באזור הבשור גדלים כ- 10,000 דונם של עגבניות מאכל לשוק המקומי לאורך השנה, בחממות ובבתי רשת. במקרים רבים נתקל הגידול החורפי בתנאי אקלים קשים המשפיעים באופן שלילי על הצמחים ובעיקר על הפריחה והחנטה. גם בשנה זו נערך מבחן זנים לגידול במשך עונת החורף ונבחנה איכות הפירות לדרישות השוק המקומי וליצוא. מטרת מבחן זה היא לסקור ולבחון זנים חדשים בכדי לנסות ולאתר זנים שיתנו מענה לקשיי גידול הנובעים מתנאי הגידול החורפיים ובה בעת יספקו פרי איכותי.

בנוסף לזני העגבניות הגדולות נבחנו במהלך עבודה זו גם מספר זנים של כנות עליהם הורכב רוכב מזן מסחרי. תוצאות מבחן הכנות מובאות בחלקו האחרון של הדו"ח.

2. שיטות וחומרים

בניסוי נערך בחוות הבשור, מו"פ דרום, בחממת מכוסה יריעות פוליאתילן (גג) וברשת 50 מ"ש (קירות). השטח חוטא בתכשיר מתאם סודיום (אדיגן), 45 ק"ג לדונם. הצבה: מפתח ברוחב 7.3 מ'. 182 ס"מ בין מרכזי הערוגות, שתילה בצמדים, 40 ס"מ בין שורות הצמד, 50 ס"מ בין הצמחים בשורה. 2,190 צמחים בדונם מבנה. הדליה הולנדית. הפריה: לא ניתנו טיפולי הורמונים לצמחים. הפריה נעשתה ע"י שימוש בדבורי בומבוס לאורך כל תקופת הגידול.

השקיה ודישון: ללא דישון יסוד. השקיה ודישון ראש - כמקובל באזור.

מועד שתילה: 12/09/2009

תחילת קטיף: 22/11/09

קטיף אחרון בניסוי: 18/05/10

מבנה הניסוי: הצבה באקראיות גמורה. הניסוי בארבע חזרות, התצפית בשתי חזרות.

גודל חזרה בניסוי ובתצפית: 7 מטר, 14 צמחים.

קטיף ומיון: בכל קטיף נספרו ונשקלו הפרות והופרדו לפרות ראויים לשיווק ולא להאכלה שאינם ראויים לשיווק

(בררה). הפרות הראויים לשיווק מוינו לחמישה גדלים כמצוין בטבלאות. מתוך הפירות באיכות שיווק

נלקח מדגם לבחינת חיי מדף. בחינת חיי המדף כללה השתיית הפרי במקררים כהדמיה לתהליך האחסון

אותו עובר הפרי במהלך השיווק לייצוא. בסיום ההשהיה נבחנה איכות הפרי על פי המדדים המצוינים בטבלאות 5 ו-6.

בדיקות כימיות: מכל אשכול נלקח הפרי הראשון. הבדיקות נערכו על מיצוי של הפירות. הכנת המיצוי - הפרי הקפא והפשר. הפרי המופשר נטחן עם מים ביחס 1:2 חומר:מים. ההומוגנט סורכז וסונן. גלוקוז - הגלוקוז נבדק כאינדיקטור לטעם. הבדיקה נעשתה באמצעות מכשיר ELIT מתוצרת BAYER (1).

TSS - באמצעות רפרקטומטר דיגיטלי מסוג Atago Pr-100 .

EC - (מוליכות חשמלית) TH-250 מתוצרת אל-חמה.

TA – (חומציות מטוטרת) באמצעות טיטור המיצוי עם NaOH N0.05

ניתוח הנתונים: משקל היבול, התפלגות גודל הפרי ומדדי איכות הפרי כולל תוצאות בדיקות חיי המדף מופיעים בטבלאות המצורפות. לזנים שנבחנו בארבע חזרות, נעשה מבחן שונות (ANOVA) ברמת מובהקות של 0.05. אותיות לועזיות שונות ליד התוצאות מצביעות על הבדלים מובהקים בין הזנים.

טבלה 1. רשימת הזנים ועמידות כפי שנמסרו ע"י החברות המשווקות:

שם זן	מוצר	חברה	עמידות
MAYORAL	אשכול בינוני	א.ב. זרעים	TYLCV/Ma/Mi/Mj,HR IR, ToMV/TSWV/Fol:0,1/Va/Vd
DRW 7639	אשכול בינוני	א.ב. זרעים	ToMV/TSWV/Fol:0,1/Va/Vd/Ma/Mi/Mjir IR,HR
KADIMA	אשכול גדול	א.ב. זרעים	ToMV/TSWV/Ff:2,4/Fol:0,1/Va/Vd/Ma/Mi/Mj HR
DRC 579	צירי אשכול	א.ב. זרעים	ToMV/Fol:0,1/For//Va/Vd/Ma/Mi/Mj IR, TYLCV,HR,
DRC 576	צירי אשכול	א.ב. זרעים	ToMV/Fol:0,1/For//Va/Vd/Ma/Mi/Mj IR, TYLCV,HR,
DRC 582	צירי אשכול	א.ב. זרעים	ToMV/Fol:0,1/For//Va/Vd/Ma/Mi/Mj IR, TYLCV,HR
BRENDA	גדול אשכול	אגרודיל	V, F2, N, ToMV, SW5, TYLCV
ARZ – 38	אשכול צ'רי קוקטייל	אגרודיל	F2, N, ToMV, TYLCV
4294	אשכול גדול	ארז	V,F1,F2,ToMV,N,C5, TYLCV
6080	צ'רי אשכול	ארז	V,F1, F2, N, ToMV, TYLCV
6010	צ'רי בודדת	ארז	V, F1,F2 ,ToMV, N,TYLCV
שירן	צ'רי אשכול	הזרע	Fol. 1+2, ToMV, Mj*
איקראם	אשכול גדול	ז. גדרה	V, Fol 1, Fol 2ToMV
MOSE	אשכול גדול	ז. גדרה	HR: Ff: 2, 4 / Fol: 1, 2 / ToMV: 0-2 / V / TMV: 0. IR: TYLCV
סופי	אשכול גדול	ז. גדרה	V, Fol 1, Fol 2, ToMV, M(IR)
FA62270	אשכול גדול	ז. גדרה	V, Fol 1, Fol 2, ToMV, TYLCV(IR)
FA62265	אשכול גדול	ז. גדרה	V, Fol 1, ToMV, M(IR), For, TSWV, TYLCV(IR)
BAMBOLINO	פלאם אשכול	ז. גדרה	HR - Ff: 0-5 / Fol: 1, 2 / ToMV: 0-2 / V . IR - N
CAPRIATI	מיני פלאם בודד	ז. גדרה	(V), Fol 1, Fol 2, (Fol 3), ToMV, M(IR)
TC32659	מיני פלאם בודד	ז. גדרה	Fol 1, Fol 2, Fol 3, ToMV, M(IR)
TC32857	צ'רי בודד	ז. גדרה	Fol 1, (Fol 2), ToMV, M(IR), Ff 5, TYLCV(IR)
KATALINA	צ'רי בודד	ז. גדרה	Fol 1, ToMV, M(IR), Ff 5
ZT 1611	אשכול גדול	זרעים טכנולוגיות	Ve, F2,ToMV
ZT 1610	צ'רי אשכול	זרעים טכנולוגיות	Ve, F2,ToMV, N
סדייה	אשכול גדול	ים תיכון	Va,Vd,Fol:0,1,ToMV
2231	אשכול גדול	מרחב אגרו	V, Fol 1, Fol 2, ToMV, TYLCV, TSWV
2251	מיני פלאם בודד	מרחב אגרו	V, Fol 1, Fol 2, ToMV, M(IR), For, TYLCV
2249	צ'רי אשכול	מרחב אגרו	V, Fol 1, Fol 2, Fol 3, ToMV, TYLCV
9006	אשכול גדול	סולי	V,,Fol: 0,1,ToMV,TYLCV
פיקוטה	צ'רי אשכול	סולי	Va,Vd,Fol: 0,1,ToMV,Ff: 1-5,TYLCV,TSWV
TAR 9	אשכול גדול	תרסיס	Vd, F1,F2, ToMV,N,For
TAR 18	אשכול גדול	תרסיס	Vd, F1,F2, ToMV
TAR 19	אשכול גדול	תרסיס	Vd, F1,F2, ToMV,N,For
DRW 7746	רגיל	א.ב. זרעים	ToMV/Fol:0,1/For/Ff:1- IR, TYLCV,HR 5/Va/Vd/Ma/Mi/Mj
AB 6928	רגיל	א.ב. זרעים	ToMV/Fol:0,1/For/Ff:1- IR, TYLCV,HR 5/Va/Vd/Ma/Mi/Mj

V, F2, N, ToMV, TYLCV	אגרודיל	בודד פלאם גדול	ARZ – 60
V, F2, N, ToMV, SW5, TYLCV	אגרודיל	בודד פלאם גדול	ARZ – 18
V, F2, N, ToMV, SW5, TYLCV	אגרודיל	בודד פלאם גדול	ARZ – 17
V, F1,F2 ,ToMV, N,TYLCV	ארז	רגיל	1415
V, F1,F2 ,ToMV, N,TYLCV,TSWV	ארז	רגיל	4282
V, Fol 1, Fol 2, ToMV, Mj, For,Pi - עמידות הכנה	הזרע	כנות	870/בופור
V, Fol 1, Fol 2, ToMV, Mj, For,Pi - עמידות הכנה	הזרע	כנות	מקסיפורט/870 רזיסטאר 4402 870 /
V, Fol 1, Fol 2, ToMV, Mj, For,Pi - עמידות הכנה	הזרע	כנות	870/4409
V, Fol 1, Fol 2, ToMV, Mj, For,Pi - עמידות הכנה	הזרע	כנות	870/4413
HR: Vd (race 1), Fol (race 1,2), ToMV,IR:Mj,Mi	הזרע (ביקורת)	רגיל	שרלוט
V, Fol 1, Fol 2, ToMV, M(IR), For, TSWV, Ff 5	ז. גדרה	ביף	SPRINGEL
V, Fol 1, Fol 2, ToMV, For, TYLCV(IR)-very low	ז. גדרה	ביף	VT62991
V, Fol 1, Fol 2, ToMV, TSWV	ז. גדרה	פלאם גדול בודד	KILATIS
V, Fol 2, ToMV, M(IR)	ז. גדרה	פלאם גדול בודד	IR455834
V, Fol 1, Fol 2, ToMV, M(IR), For	ז. גדרה	רגיל	ENANTI
V, Fol 1, Fol 2, ToMV, M(IR), For, TYLCV(IR)	ז. גדרה	רגיל	PARAVATI
V, Fol 1, Fol 2, ToMV, (M(IR)), For	ז. גדרה	רגיל	TL43472
V, Fol 1, Fol 2, Fol 3, ToMV, M(IR), For, TSWV, Ff 5	ז. גדרה	רגיל	BALENDIA
Ve, F2,ToMV, N, C5	זרעים טכנולוגיות	רגיל	ZT 1957
Ve, F2,ToMV, N, For, TSWV	זרעים טכנולוגיות	רגיל	ZT 1975
Ve,F2,ToMV, N, For	זרעים טכנולוגיות	רגיל	ZT 2580
Va,Vd,Fol:0,1,ToMV,Ma,Mi,Mj	ים תיכון	רגיל	4098
Va,Vd,Fol:0,1,ToMV,Ma,Mi,Mj,For,TYLC	ים תיכון	רגיל	3370
Va,Vd,Fol:0,1,ToMV,Ma,Mi,Mj,For,TYLC	ים תיכון	רגיל	Anemon
V, Fol 1, Fol 2, ToMV, M(IR)	מרחב אגרו	בודד פלאם גדול	2250
V, Fol 1, Fol 2, ToMV, M(IR), TYLCV, TSWV	מרחב אגרו	רגיל	1199
V, F1, F2,ToMV,N, TYLCV, TSWV, CF5	נרית	רגיל	72336
V, F1, F2,ToMV,N,For, TYLCV	נרית	רגיל	79252
V, F1, F2,ToMV,N, TYLCV, TSWV, CF5	נרית	רגיל	72895
V,Fol:0,ToMV,Ma,Mi,M,TYLCV,TSWV	סולי	רגיל	מריסקאל
Vd, F1,F2, ToMV	תרסיס	בודד פלאם גדול	858.00
Vd, F1,F2, ToMV	תרסיס	בודד פלאם גדול	ליזט - 807
Vd, F1,F2, ToMV	תרסיס	רגיל	444

3. תוצאות :

3.1 התפלגות חודשית של היבול ואיכות

בטבלאות 2-5 מוצגים ריכוז נתוני היבול והחלק היחסי של כל אחד מהגורמים שפגמו באיכות הפרי עבור כל אחד מחודשי הקטיף בניסוי ובתצפית.

א. דצמבר 2010 - ניסוי

Std Err of אחרים (טון/דונם)	Mean of אחרים (טון/דונם)	Std Err of סידוקים (טון/דונם)	Mean of סידוקים (טון/דונם)	Std Err of איכותי (טון/דונם)	יבול איכותי טון/דונם	Std Err of כללי (טון/דונם)	יבול כללי טון/דונם	זן
0.0	0.2	0.1	0.5	0.0	1.4 A	0.1	2.1 A	1199
0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	1.6 A	0.2	1.8 A	BALEND A
0.1	0.3	0.1	0.1	0.2	1.6 A	0.2	2.0 A	DRW 7746
0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2 B	0.1	0.3 B	ENANTI
0.1	0.4	0.0	0.0	0.2	1.8 A	0.2	2.3 A	מריסקאל
0.0	0.2	0.0	0.0	0.3	1.1 AB	0.3	1.3 A	PARAVATI
0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	1.2 A	0.1	1.6 A	שרלוט (ביקורת)

ב. דצמבר 2010 – תצפית

Mean (אחרים (טון/דונם))	Mean (סידוקים (טון/דונם))	Mean (איכותי (טון/דונם))	Mean (כללי (טון/דונם))	מוצר	זן
0.3	0.3	0.0	0.6	רגיל	1415
0.4	0.4	0.1	1.9	רגיל	3370
0.2	0.2	0.0	1.9	רגיל	4098
0.3	0.3	0.3	0.7	רגיל	4282
0.2	0.2	0.1	0.8	רגיל	444
0.3	0.3	0.1	1.8	רגיל	72336
0.4	0.4	0.3	2.9	רגיל	72895
0.1	0.1	0.0	1.4	רגיל	AB 6928
0.2	0.2	0.0	0.8	רגיל	ANEMON
0.2	0.2	0.0	0.5	רגיל	ZT 2580
0.4	0.4	0.1	1.0	רגיל	ZT 1957
0.2	0.2	0.0	0.6	רגיל	ZT 1975
0.1	0.1	0.1	1.0	רגיל	79252
0.2	0.2	0.0	1.8	רגיל	TL43472

0.1	0.1	0.0	1.4	מאורך גדול	ליזט - 807
0.2	0.0	1.8	2.0	מאורך גדול	קילטיס
0.1	0.1	0.0	1.7	מאורך גדול	2250
0.2	0.2	0.1	2.1	מאורך גדול	ARZ – 60
0.2	0.2	0.1	1.6	מאורך גדול	ARZ – 17
0.3	0.3	0.1	1.9	מאורך גדול	ARZ – 18
0.2	0.2	0.0	3.0	מאורך גדול	IR455834
0.1	0.1	0.0	2.3	מאורך גדול	858

0.0	0.0	0.2	0.9	ביפ	SPRINGEL
0.2	0.2	0.0	1.2	ביפ	VT62991

א. ינואר 2011 - ניסוי

Std Err of אחרים (טון/דונם)	Mean of אחרים (טון/דונם)	Std Err of סידוקים (טון/דונם)	Mean of סידוקים (טון/דונם)	Std Err of איכותי (טון/דונם)	יבול איכותי טון/דונם	Std Err of כללי (טון/דונם)	יבול כללי טון/דונם	זן
0.1	0.4	0.1	0.3	0.3	3.8 BC	0.3	4.5 B	1199
0.0	0.2	0.1	0.1	0.4	4.9 AB	0.5	5.2 AB	BALENDА
0.0	0.3	0.0	0.1	0.3	4.4 BC	0.3	4.8 B	DRW 7746
0.1	0.5	0.0	0.0	0.5	5.0 AB	0.6	5.5 AB	ENANTI
0.2	0.5	0.0	0.0	0.1	5.1 AB	0.2	5.6 AB	ביקורת_KILATIS
0.1	0.4	0.0	0.0	0.3	6.1 A	0.3	6.5 A	PARAVATI
0.1	0.5	0.0	0.1	0.3	4.7 ABC	0.3	5.2 AB	ביקורת_שרלוט
0.1	0.5	0.0	0.0	0.2	3.3 C	0.2	3.8 B	מריסקאל

3.ב. ינואר 2011 – תצפית

Mean(אחרים (טון/דונם))	Mean(סידוקים (טון/דונם))	Mean(איכותי(טון/דונם))	Mean(כללי (טון/דונם))		זן
0.6	0.0	3.6	4.2	רגיל	1415
0.7	0.0	3.8	4.5	רגיל	3370
0.2	0.0	5.6	5.8	רגיל	4098
0.5	0.4	2.6	3.5	רגיל	4282
0.6	0.3	5.0	5.9	רגיל	444
0.5	0.4	4.4	5.4	רגיל	72336
0.4	0.0	4.3	4.7	רגיל	72895
0.4	0.0	5.0	5.4	רגיל	79252
0.7	0.0	6.1	6.8	רגיל	TL43472
0.4	0.0	5.6	6.0	רגיל	AB 6928
0.9	0.0	4.2	5.1	רגיל	ANEMON
0.5	0.0	3.3	3.8	רגיל	ZT 1957
0.3	0.7	4.5	5.5	רגיל	ZT 1975
0.7	0.1	7.0	7.9	רגיל	ZT 2580
0.3	0.0	4.7	5.1	מאורך	ליזט - 807
0.5	0.0	5.1	5.6	מאורך	קילטיס
0.4	0.0	5.4	5.8	מאורך	2250
0.5	0.0	3.8	4.3	מאורך	ARZ – 17
0.8	0.0	2.9	3.7	מאורך	ARZ – 18
0.5	0.0	3.6	4.0	מאורך	ARZ – 60
0.5	0.0	3.6	4.1	מאורך	IR455834
0.2	0.0	4.4	4.7	מאורך	858

0.1	0.0	3.6	3.7	ביפ	SPRINGEL
0.2	0.1	3.7	4.0	ביפ	VT62991

Std Err of אחרים (טון/דונם)	Mean of אחרים (טון/דונם)	Std Err of סידוקים (טון/דונם)	Mean of סידוקים (טון/דונם)	Std Err of איכותי (טון/דונם)	יבול איכותי טון/דונם	Std Err of כללי (טון/דונם)	יבול כללי טון/דונם	זן
0.1	0.3	0.0	0.0	0.2	3.5 AB	0.2	3.9 AB	1199
0.1	0.2	0.0	0.0	0.3	3.8 AB	0.4	4.0 AB	BALENDIA
0.1	0.5	0.0	0.0	0.4	2.9 AB	0.5	3.4 AB	DRW 7746
0.1	0.6	0.0	0.0	0.2	3.4 AB	0.2	4.0 AB	ENANTI
0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	2.9 AB	0.1	3.1 AB	ביקורת_KILATIS
0.1	0.4	0.0	0.0	0.4	4.5 A	0.3	4.9 A	PARAVATI
0.0	0.5	0.0	0.0	0.5	3.2 AB	0.5	3.7 AB	ביקורת_שרלוט
0.1	0.5	0.0	0.0	0.5	2.5 B	0.5	3.0 B	מריסקאל

ד.ב. פברואר 2011 – תצפית

Mean(אחרים (טון/דונם))	Mean(סידוקים (טון/דונם))	Mean(איכותי(טון/דונם))	Mean(כללי (טון/דונם))	מוצר	זן
0.6	0.0	2.9	3.5	רגיל	1415
0.6	0.0	2.0	2.6	רגיל	3370
0.5	0.0	3.1	3.6	רגיל	4098
0.2	0.0	2.2	2.3	רגיל	4282
0.3	0.0	3.6	3.9	רגיל	444
0.7	0.1	3.9	4.7	רגיל	72336
0.7	0.0	3.2	3.9	רגיל	72895
0.5	0.0	4.8	5.4	רגיל	79252
0.3	0.0	3.6	3.9	רגיל	AB 6928
0.7	0.0	3.1	3.8	רגיל	ANEMON
0.6	0.0	3.9	4.5	רגיל	ZT 1957
0.4	0.0	3.6	4.0	רגיל	ZT 1975
0.9	0.1	4.1	5.2	רגיל	ZT 2580
0.8	0.0	3.1	3.9	רגיל	TL43472

0.3	0.0	3.3	3.7	מאורך	ליזט - 807
0.2	0.0	2.9	3.1	מאורך	קילטיס
0.2	0.0	2.8	3.0	מאורך	858
0.2	0.0	2.7	2.9	מאורך	ARZ – 17
0.2	0.0	2.0	2.3	מאורך	ARZ – 18
0.2	0.0	2.9	3.2	מאורך	ARZ – 60
0.3	0.0	2.3	2.6	מאורך	IR455834
0.2	0.0	2.8	2.9	מאורך	2250

0.1	0.2	4.0	4.3	ביפ	SPRINGEL
0.1	0.1	3.3	3.4	ביפ	VT62991

5א. מרס 2011 – ניסוי

Std Err of אחרים (טון/דונם)	Mean of אחרים (טון/דונם)	Std Err of סידוקים (טון/דונם)	Mean of סידוקים (טון/דונם)	Std Err of איכותי (טון/דונם)	יבול איכותי טון/דונם	Std Err of כללי (טון/דונם)	יבול כללי טון/דונם	זן
0.0	0.2	0.0	0.0	0.3	4.9 A	0.3	5.2 A	1199
0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	3.8 AB	0.2	4.0 AB	BALENDА
0.0	0.4	0.0	0.0	0.3	3.2 BC	0.3	3.6 BC	DRW 7746
0.1	0.6	0.0	0.0	0.4	3.0 BC	0.3	3.6 BC	ENANTI
0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	3.1 BC	0.0	3.3 BC	ביקורת_KILATIS
0.1	0.5	0.0	0.0	0.3	3.8 AB	0.3	4.3 AB	PARAVATI
0.0	0.4	0.0	0.0	0.2	3.1 BC	0.2	3.5 BC	ביקורת_שרלוט
0.1	0.5	0.0	0.0	0.2	2.3 C	0.1	2.8 C	מריסקאל

5ב. מרס 2011 – תצפית

Mean(אחרים (טון/דונם))	Mean(סידוקים (טון/דונם))	Mean(איכותי (טון/דונם))	Mean(כללי (טון/דונם))		זן
0.6	0.0	2.8	3.4	רגיל	1415
0.6	0.0	2.4	3.0	רגיל	3370
0.4	0.0	2.8	3.3	רגיל	4098
0.2	0.0	3.1	3.4	רגיל	4282
0.5	0.0	3.4	3.9	רגיל	444
0.4	0.0	3.6	4.1	רגיל	72336
0.5	0.0	3.8	4.3	רגיל	72895
0.3	0.0	3.0	3.3	רגיל	79252
0.3	0.0	3.9	4.2	רגיל	AB 6928
1.0	0.0	2.2	3.2	רגיל	ANEMON
0.6	0.0	3.0	3.6	רגיל	TL43472
0.7	0.0	2.9	3.6	רגיל	ZT 1957
0.4	0.0	4.0	4.5	רגיל	ZT 1975
0.7	0.0	3.3	4.1	רגיל	ZT 2580

0.3	0.0	3.5	3.7	מאורך	ליזט - 807
0.2	0.0	3.1	3.3	מאורך	קילטיס
0.3	0.0	3.7	4.0	מאורך	2250
0.4	0.0	3.1	3.5	מאורך	858
0.3	0.0	3.3	3.6	מאורך	ARZ – 17
0.5	0.0	2.8	3.3	מאורך	ARZ – 18
0.4	0.0	3.1	3.5	מאורך	ARZ – 60
0.5	0.0	2.8	3.2	מאורך	IR455834

0.2	0.0	4.2	4.4	ביפ	SPRINGEL
0.1	0.0	2.7	2.8	ביפ	VT62991

6א. אפריל 2011- ניסוי

Std Err of אחרים (טון/דונם)	Mean of אחרים (טון/דונם)	Std Err of סידוקים (טון/דונם)	Mean of סידוקים (טון/דונם)	Std Err of איכותי (טון/דונם)	יבול איכותי טון/דונם	Std Err of כללי (טון/דונם)	יבול כללי טון/דונם	זן
0.1	0.4	0.0	0.0	0.3	7.1 A	0.4	7.5 A	1199
0.1	0.7	0.0	0.0	0.3	5.1 B	0.2	5.8 B	BALENDА
0.2	0.7	0.0	0.0	0.3	4.8 B	0.3	5.5 BC	DRW 7746
0.1	0.9	0.0	0.0	0.4	5.1 B	0.5	6.0 B	ENANTI
0.1	0.4	0.0	0.0	0.2	5.0 B	0.2	5.5 BC	ביקורת_KILATIS
0.0	0.4	0.0	0.0	0.1	5.8 B	0.1	6.2 AB	PARAVATI
0.0	0.5	0.0	0.0	0.3	5.0 B	0.3	5.5 BC	ביקורת_שרלוט
0.2	1.3	0.0	0.0	0.1	3.0 C	0.2	4.3 C	מריסקאל

6ב. אפריל 2011-תצפית

Mean(אחרים (טון/דונם))	Mean(סידוקים (טון/דונם))	Mean(איכותי(טון/דונם))	Mean(כללי (טון/דונם))		זן
0.9	0.0	5.0	6.0	רגיל	1415
0.6	0.0	4.5	5.2	רגיל	3370
0.9	0.0	5.0	5.9	רגיל	4098
0.7	0.0	4.2	5.0	רגיל	4282
0.9	0.0	5.4	6.4	רגיל	444
1.1	0.0	5.7	6.9	רגיל	72336
0.7	0.0	4.6	5.3	רגיל	72895
0.7	0.0	4.7	5.4	רגיל	79252
0.8	0.0	4.8	5.6	רגיל	AB 6928
1.0	0.0	4.3	5.3	רגיל	ANEMON
1.1	0.0	5.2	6.3	רגיל	ZT 1957
0.6	0.3	5.5	6.4	רגיל	ZT 1975
0.8	0.1	6.5	7.4	רגיל	ZT 2580
0.9	0.0	6.3	7.2	רגיל	TL43472

0.5	0.0	6.6	7.0	מאורך	ליזט - 807
0.4	0.0	5.0	5.5	מאורך	קילטיס
0.2	0.0	3.5	3.7	מאורך	858
0.5	0.0	4.6	5.5	מאורך	2250
0.3	0.0	4.8	5.1	מאורך	ARZ - 17
0.3	0.0	4.4	4.7	מאורך	ARZ - 18
0.4	0.0	4.8	5.2	מאורך	ARZ - 60
0.3	0.0	4.3	4.6	מאורך	IR455834

0.2	0.0	6.8	7.1	ביפ	SPRINGEL
0.8	0.1	5.4	6.4	ביפ	VT62991

7א. מאי 2011 - ניסוי

Std Err of אחרים (טון/דונם)	Mean of אחרים (טון/דונם)	Std Err of סידוקים (טון/דונם)	Mean of סידוקים (טון/דונם)	Std Err of איכותי (טון/דונם)	יבול איכותי טון/דונם	Std Err of כללי (טון/דונם)	יבול כללי טון/דונם	זן
0.0	0.1	0.0	0.1	0.3	5.4 A	0.4	5.6 A	1199
0.0	0.5	0.0	0.0	0.2	4.6 ABC	0.2	5.1 AB	BALENDIA
0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	4.1 BC	0.1	4.4 AB	DRW 7746
0.0	0.4	0.0	0.0	0.3	4.5 ABC	0.3	4.8 AB	ENANTI
0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	4.9 ABC	0.2	4.9 AB	ביקורת KILATIS
0.0	0.2	0.0	0.0	0.3	5.4 A	0.3	5.6 A	PARAVATI
0.1	0.4	0.0	0.0	0.2	5.1 AB	0.2	5.5 A	ביקורת שרלוט
0.1	0.3	0.0	0.0	0.3	3.7 C	0.2	4.1 B	מריסקאל

7ב. מאי 2011 - תצפית

Mean(אחרים (טון/דונם))	Mean(סידוקים (טון/דונם))	Mean(איכותי (טון/דונם))	Mean(כללי (טון/דונם))	מוצר	זן
0.3	0.0	4.3	4.6	רגיל	1415
0.3	0.0	4.8	5.2	רגיל	3370
0.4	0.0	4.9	5.5	רגיל	4098
0.7	0.1	4.8	5.6	רגיל	4282
0.3	0.0	5.1	5.5	רגיל	444
0.4	0.0	5.7	6.1	רגיל	72336
0.6	0.2	4.9	5.7	רגיל	72895
0.6	0.0	4.5	5.1	רגיל	79252
0.4	0.0	5.9	6.3	רגיל	TL43472
0.2	0.0	4.6	4.8	רגיל	AB 6928
0.5	0.0	3.8	4.3	רגיל	ANEMON
0.6	0.0	5.2	5.9	רגיל	ZT 1957
0.3	0.1	6.2	6.6	רגיל	ZT 1975
0.4	0.0	5.5	6.0	רגיל	ZT 2580

0.1	0.0	5.4	5.5	מאורך	ליזט - 807
0.0	0.0	4.9	4.9	מאורך	קילטיס
0.1	0.0	4.5	4.9	מאורך	858
0.0	0.0	4.7	4.8	מאורך	ARZ - 17
0.3	0.0	6.4	6.9	מאורך	ARZ - 18
0.2	0.0	5.2	5.5	מאורך	ARZ - 60
0.2	0.0	4.0	4.5	מאורך	IR455834
0.0	0.0	2.9	3.8	מאורך	2250

0.5	0.1	4.9	5.6	ביפ	SPRINGEL
1.1	0.3	3.8	5.2	ביפ	VT62991

8א. יבול כללי 2010 - 2011-ניסוי

Std Err of אחרים (טון/דונם)	Mean of אחרים (טון/דונם)	Std Err of סידוקים (טון/דונם)	Mean of סידוקים (טון/דונם)	משקל פרי בגרם	Std Err of איכותי (טון/דונם)	יבול איכותי טון/דונם	Std Err of כללי (טון/דונם)	יבול כללי טון/דונם	זן
0.2	1.6	0.2	0.9	196	0.7	26.2 A	0.8	28.7 AB	1199
0.1	2.0	0.1	0.2	181	1.1	23.8 AB	1.1	26.0 ABC	BALEND A
0.3	2.6	0.1	0.2	160	1.0	21.0 BC	1.0	23.8 CD	DRW 7746
0.3	3.1	0.0	0.0	161	1.3	21.1 BC	1.4	24.3 BCD	ENANTI
0.1	2.1	0.0	0.1	185	1.1	26.7 A	1.1	28.8 A	PARAVATI
0.3	3.6	0.0	0.0	142	0.5	16.6 C	0.4	20.2 D	מריסקאל
0.2	2.6	0.1	0.1	169	1.0	22.4 AB	1.0	25.1 ABC	שרלוט

התפלגות גודל הפרי בגרם באחוזים				זן
גדול מ-190	160 - 190	100 - 160	65 - 100	
66	25	9	0	1199
49	34	17	0	BALEND A
34	42	24	0	DRW 7746
38	32	30	0	ENANTI
63	24	13	0	PARAVATI
19	29	49	3	מריסקאל
36	38	26	0	שרלוט

יבול כללי טיפוס רומא

אחרים טון/ד'	סדקים טון/ד'	יבול משווק טון/ד'	יבול כללי טון/ד'	חברה	זן
1.6	0.0	24.9	26.6	תרסיס	ליזט - 807
1.5	0.0	22.9	24.4	זרעים גדרה	KILATIS
1.6	0.0	21.0	23.9	גדות	2250
1.6	0.1	21.0	22.7	Fine seed	ARZ - 17
2.4	0.1	20.4	23.1	Fine seed	ARZ - 18
1.8	0.1	21.7	23.7	Fine seed	ARZ - 60
2.0	0.0	20.0	22.3	זרעים גדרה	IR455834
1.3	0.0	20.6	22.2	תרסיס	858

אחרים טון/ד'	סדקים טון/ד'	יבול משווק טון/ד'	יבול כללי טון/ד'	חברה	זן
1.6	0.0	24.9	26.6	תרסיס	ליזט - 807
1.5	0.0	22.9	24.4	זרעים גדרה	KILATIS
1.6	0.0	21.0	23.9	גדות	2250
1.6	0.1	21.0	22.7	Fine seed	ARZ - 17
2.4	0.1	20.4	23.1	Fine seed	ARZ - 18
1.8	0.1	21.7	23.7	Fine seed	ARZ - 60
2.0	0.0	20.0	22.3	זרעים גדרה	IR455834
1.3	0.0	20.6	22.2	תרסיס	858

8ב. יבול כללי 2010-2011 – תצפית

Mean(אחרים (טון/דונם))	Mean(סידוקים (טון/דונם))	איכותי טון/דונם	כללי (טון/דונם)	חברה משווקת	מוצר	זן
3.3	0.1	19.3	22.6	ארז	רגיל	1415
3.3	0.2	19.5	23.0	ים תיכון	רגיל	3370
2.7	0.0	23.4	26.3	ים תיכון	רגיל	4098
2.5	0.8	17.6	21.0	ארז	רגיל	4282
2.8	0.5	23.3	26.6	תרסיס	רגיל	444
3.5	0.6	25.2	29.3	נרית	רגיל	72336
3.3	0.5	23.7	27.5	נרית	רגיל	72895
2.6	0.2	23.0	25.8	נרית	רגיל	79252
2.1	0.0	24.0	26.1	א.ב.	רגיל	AB 6928
4.3	0.1	18.4	22.8	ים תיכון	רגיל	ANEMON
3.7	0.0	26.4	30.0	זרעים	רגיל	TL43472
3.9	0.1	21.6	25.6	זרעים טכנולוגיות	רגיל	ZT 1957
2.1	1.1	24.5	27.7	זרעים טכנולוגיות	רגיל	ZT 1975
3.8	0.4	26.9	31.2	זרעים טכנולוגיות	רגיל	ZT 2580

באחוזים		גודל פרי			התפלגות	משקל פרי בגרם	זן
גדול מ-190	160-190	100-160	65-100	45-65			
20	36	44	0	0	149	1415	
				ים תיכון		3370	
				ים תיכון		4098	
42	38	20	0	0	153	4282	
45	34	21	0	0	159	444	
40	41	19	0	0	175	72336	
55	30	15	0	0	170	72895	
49	27	23	1	0	149	79252	
42	40	18	0	0	169	AB 6928	
2	0	11	43	45	86	ANEMON	
43	28	29	0	0	164	TL43472	
32	40	28	0	0	159	ZT 1957	
60	24	16	0	0	163	ZT 1975	
45	28	26	0	0	155	ZT 2580	

1.2	0.6	24.4	26.2	זרעים גדרה	ביפ	SPRINGEL
2.5	0.6	20.2	23.3	זרעים	ביפ	VT62991

התפלגות גודל פרי בגרם באחוזים			משקל פרי בגרם	זן
גדול מ-190	160-190	100-160		
89	5	6	224	SPRINGEL
77	17	6	191	VT62991

9א. חיי מדף ניסוי

S.E.	ציון איכות	S.E.	כתמי צבע	S.E.	רך	S.E.	גמיש	S.E.	מוצק	S.E.	סדוקים	זן
0.995	3.3	0	0	2.5	20	2.1	39	2.8	41	1.6	2.33	PARAVATI
1.14	3	0	0	4.3	23	3.3	38	5.1	39	1.45	1.95	שרלוט
1.22	2.1	0	0	6.2	16	1.6	32	6.7	52	2.58	6.33	מריסקאל
0.897	-0.3	0	0	4.6	36	3.8	33	1	31	2.7	7.17	DRW 7746
0.946	-0.4	0	0	3.5	46	3.2	36	3.7	19	1.1	3.12	ENANTI
0.996	-2.5	0	0	5.8	45	2.4	29	3.9	26	4	16.5	1199
0.505	-2.7	0	0	3.9	53	1.9	33	2.7	14	0.84	8.51	BALEND A

9ב. חיי מדף תצפית

ציון איכות	כתמי צבע	רך	גמיש	מוצק	סדוקים	זן
4.2	0	22	35	42	0	1415
2.8	0	25	45	30	1.61	Anemon
1	0	24	36	40	8.77	72895
-1.3	0	41	27	33	8.75	444
-1.9	0	53	34	13	7.68	72336
-2.6	0	44	35	21	18.2	79252
-2.9	0	49	32	19	15.3	AB 6928
-3	0	56	33	11	7.92	4282
-4.8	0	64	29	7	18.5	ZT 2580
-4.9	0	64	29	7	18.4	TL43472
-2.1	0	37	38	26	22.1	ZT 1975
-2.5	0	51	37	12	10.5	ZT 1957
3.7	0	22	38	40	0.83	מריסקאל

9ג. פרי טיפוס רומא

S.E.	ציון איכות	S.E.	כתמי צבע	S.E.	רך	S.E.	גמיש	S.E.	מוצק	S.E.	סדוקים	זן
1.47	1	0	0	6.5	33	4.4	38	5.2	29	2.08	4.57	ARZ - 17
0.858	0.4	0	0	3.6	31	2.5	41	3.6	28	1.89	6.43	ARZ - 60
0.635	-0.5	0	0	5.5	32	2.5	37	6	31	1.4	9.9	ליזט - 807
0.732	-1.3	0	0	5.3	40	1.9	40	3.8	20	1.42	9.81	ARZ - 18
0.733	-1.4	0.3	0	5.1	41	3.9	36	2.7	23	1.38	7.75	KILATIS
	0.8		0		39		39		21		2.38	2250

9ד. פרי ביפ

ציון איכות	כתמי צבע	רך	גמיש	מוצק	סדוקים	זן
-0.6	0	30	24	46	14.5	VT62991

-1.3	0	38	24	38	11.3	SPRINGEL
------	---	----	----	----	------	----------

9ה. כנות

ציון איכות	כתמי צבע	רך	גמיש	מוצק	סדוקים	זן
4.1	0	20	36	44	0.63	870/4409
2.9	0	24	38	38	1.86	870/4413
4.1	0	21	41	38	0.36	רזיסטאר 870 / 4402
2.6	0	26	29	45	1.79	מקסיפורט/870
1.1	0	24	38	38	5.42	בופור/870

סיכום מבחן איכות – תצפית

הזן ANEMON הראה עמידות יפה לאחסון וזכה לציון איכות גבוהה גבוהה. כך גם הזן NUN4092. הזנים 1199 ומנטו קיבלו את ציוני האיכות הנמוכים ביותר.

3.5 בדיקות כימיות

טבלה 15. סיכום תוצאות בדיקות כימיות

S.E	mg/gfw גלוקוז	S.E	(meq/gfw) TS	S.E	% TSS			זן
	7		0.046		2.8	נסוי	עג' בודדות	1199
	4		0.05		4.1	תצפית	עג' בודדות	1770
	6		0.059		3.5	תצפית	עג' בודדות	229
	8		0.053		3.2	תצפית	עג' בודדות	ANEMON
	8		0.053		3.1	תצפית	עג' בודדות	DRW 7784
	8		0.06		3.3	תצפית	עג' בודדות	HA 1879
	10		0.054		3.5	תצפית	עג' בודדות	NUN 04223
	7		0.047		3.3	תצפית	עג' בודדות	NUN 4092
	6		0.038		3	תצפית	עג' בודדות	מנטו
	7		0.052		3.1	תצפית	עג' בודדות	קרן
	6		0.047		3.1	תצפית	עג' בודדות	שונמית
0.498	6	0.004	0.057	0.077	2.8	נסוי	עג' בודדות	1180
0.437	7	0.002	0.059	0.053	3.1	נסוי	עג' בודדות	2700
0.409	5	0.003	0.056	0.135	2.9	נסוי	עג' בודדות	4235
0.185	6	0.004	0.06	0.094	2.9	נסוי	עג' בודדות	4239
0.738	7	0.002	0.057	0.152	3.3	נסוי	עג' בודדות	DRW 7680
0.587	7	0.001	0.058	0.064	3.1	נסוי	עג' בודדות	DRW 7742
1.45	7	0.004	0.048	0.166	3	נסוי	עג' בודדות	DRW 7746
0.483	7	0.001	0.049	0.047	2.9	נסוי	עג' בודדות	YESTE
0.701	6	0.006	0.058	0.163	3	נסוי	עג' בודדות	שרלוט (בקורת)

סיכום בדיקות כימיות

בזן 1199 נמצאו רמות גלוקוז גבוהות יחסית. לעומתו בזן 1770 נמצאה רמת גלוקוז הנמוכה ביותר ביחס לשאר הזנים שנבחנו.

4. מבחן כנות - תוצאות

טבלה 16. סיכום תוצאות היבול שהתקבל בניסוי הכנות.

S.E.	אחרים ק"ג/מ"ר	S.E.	סידוקים ק"ג/מ"ר	S.E.	שחור פיטם ק"ג/מ"ר	S.E.	אחו יצוא	S.E.	שוק ק"ג/מ"ר	S.E.	יצוא ג"ג/מ"ר	S.E.	יבול כללי ק"ג/מ"ר	מס חלקות	פרי	כנה/רוכב	חברת זרעים
0.29	4.65	0.005	0.005	0	0	2.04	79	0.29	4.7	1.06	18.1	0.773	22.8	4	עג' בודדות	870/בופור	א.ב. זרעים
0.19	4.19	0.063	0.107	0	0	1.26	83	0.181	4.3	1.36	21.3	1.3	25.6	4	עג' בודדות	870/רזי סטאר	א.ב. זרעים
0.13	5.06	0.044	0.067	0	0	1.09	81	0.11	5.1	1.29	22.7	1.23	27.8	4	עג' בודדות	870/יוניפורט	א.ב. זרעים
0.24	5.04	0.117	0.27	0	0	2.68	83	0.181	5.3	4.29	27.1	4.2	32.4	4	עג' בודדות	870/על שורשיו	הזרע
0.28	4.41	0.018	0.022	0	0	0.31	81	0.286	4.4	1.13	19.1	1.4	23.5	4	עג' בודדות	870/ויגוסטאר	הזרע
0.23	3.97	0.064	0.064	0	0	0.34	84	0.294	4	0.991	20.8	1.28	24.9	2	עג' בודדות	870/1773	סמקו

טבלה 17. סיכום תוצאות התפלגות גודל הפרי שהתקבל בניסוי הכנות.

התפלגות גודל הפרי (גר')									משקל פרי ממוצע (גרם)	פרי	חברה	כנה/רוכב
S.E.	גדול מ- % 190	S.E.	160- 190%	S.E.	100- 160%	S.E.	65- 100%	S.E.				
3.5	34	4.1	44	1.8	22	0	0	1.2	173	עג' בודדות	א.ב. זרעים	870/ בופור
1.3	39	1.5	37	0.5	23	0	0	1.3	180	עג' בודדות	א.ב. זרעים	870/ רזי סטאר
3.6	40	2.7	37	2.7	23	0.1	0	3.7	179	עג' בודדות	א.ב. זרעים	870/ יוניפורט
8.1	47	2.9	37	5.2	16	0.1	0	5.7	186	עג' בודדות	הזרע	870/ על שורשיו
3.6	40	5.8	32	3.2	28	0	0	3	176	עג' בודדות	הזרע	870/ ויגוסטאר
5.4	44	3.1	33	2	23	0.3	0	5.9	181	עג' בודדות	סמקו	870/1773

תודות – למועצה הצמחית ענף ירקות ולחברות הזרעים על השתתפותן במימון הניסוי.