

## צ'רי בודדות - מבחן זנים בבית צמיחה בבקעת הירדן

חורף 2004/05

זיוה גלעד, מאיר אחיעם – מו"פ בקעת הירדן  
דויד סילברמן, יואל חדד, גיא רשף, עומר זיאדן – משרד החקלאות- שה"מ.

### מבוא

בבקעת הירדן מגדלים עגבניות צ'רי בודדות בבתי צמיחה ובשטח פתוח. עקב התנאים המיוחדים של בקעת הירדן יש צורך לבדוק זנים באזור ולא ניתן לסמוך על תוצאות מאזורים אחרים. מזג אויר בבקעת הירדן מתאפיין בטמפרטורות, יום ולילה, גבוהות בסתיו. בבקעת הירדן איכות מים מעולה. תנאים אלה גורמים לצמיחה מופרזת וחנטה לקויה. בנוסף, כתוצאה מקרקע ירודה נפוץ מאד השימוש במצעים מנותקים בהשוואה לאזורי גידול אחרים. גידול במצע מנותק גורם לתגובה שונה של זנים בהשוואה לגידול בקרקע חולית בהם נבדקים הזנים באזורים אחרים. במחקר זה נבדקו זני עגבניות צ'רי בודדות בבית צמיחה במצע מנותק בתנאי בקעת הירדן בגידול החורפי.

### שיטות וחומרים

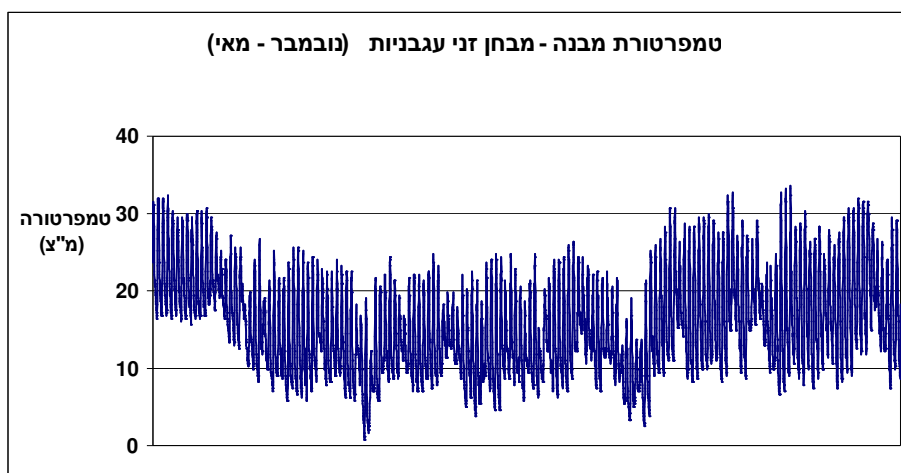
נבדקו תשעה זני צ'רי לבודדות. השתילה בוצעה ב-6/9/04.

שם זן	חברה
740	זרעים גדרה
733	זרעים גדרה
496	זרעים גדרה
522	זרעים גדרה
316	סמקו
139	הזרע
2-139	הזרע
4502	הזרע
בניסיו	כ.צ.ט

בית צמיחה, גובה מרזב 4.5 מ', צמחים נשתלו במבנה מכוסה בפוליאאתילן מסויד, וילונות 50 מאש, מאווררים הופעלו לפי הצורך.  
מצע טוף (ישן) M08 בקלקרים, רוחב ערוגה, מרכז למרכז, 1.5 מטר. רוחב קלקר 0.8 מ' שתי שורות שתילה לערוגה, 30 ס"מ מרחק בין השתילים לאורך השורה.

3760 שתילים לדונם) מכל שתיל הועלה ענף אחד, הדליה הולנדית. במהלך כל הגידול הסירו ענפי צד.

מהלך הטמפרטורה במבנה מוצג באיור מס' 1. בחודש נובמבר מכסימום טמפרטורה במבנה היה 30 מ"צ. מדצמבר עד סוף פברואר 25 מ"צ מכסימום, מרץ אפריל עלה ל-30 מ"צ. במשך מרבית העונה (דצמבר – אפריל) טמפרטורת מינימום הייתה 10-12 מ"צ. כל זן נבחן בארבע חזרות, 20 שתילים לחזרה. ב-4/10 הוכנסו דבורי במבוס למבנה, מעקב אחר תנועתם וחוסר יעילות גרם בסופו של דבר להכנסת 3 כוורות למבנה.



**איור 1: מהלך טמפרטורה בבית צמיחה בבקעת הירדן נובמבר 2004 – מאי 2005**  
**מבחן זני עגבניות**

## **תוצאות ודין**

קטיף ראשון - 4/11/04 קטיף אחרון 18/5/05. בוצע קטיף פעם בשבוע, הפרי חיכה בחדר 30-48 שעות מהקטיף עד למיון (טמפרטורה ממוצעת של 20 מ"צ). תוצאות חיי מדף לאחר השהייה מובאות כדו"ח נפרד (נספח 1). פרי מתאים ליצוא - לפי הגדרות גודל של המשוקים: s - קוטר 20-25, M - קוטר 25-30, L, 30-35 מ"מ. בררה - פרי קטן מקוטר של 20 מ"מ וגדול מ-35 מ"מ, פרי סדוק, צורה לא רגולרית של הפרי.

סה"כ תוצאות יבול, אחוז יצוא והתפלגות גודל מובאות בטבלה 1 לפי הזנים. תוצאות התפלגות היצוא בכל חודש מובאות בטבלה 1א'. בהמשך מובאים נתוני יבול ואיכות לגבי כל זן לפי חודשים. רוב הזנים סבלו בחודש ינואר מרמות

גבוהות של סדקי פרי, כנראה שילוב של שינוי בתנאי מזג אוויר ועודפי מים. כל הזנים נתנו את עיקר היבול בחודשי מרץ ואפריל מאי כתוצאה ממזג אוויר קר בדצמבר וינואר (יבול ינואר ופברואר נדחה למרץ ואפריל). בממוצע עונתי, כל הזנים הגיעו לרמה של 80% יצוא או יותר. הזן 740 בלט לטובה ביבול כללי ובעל פוטנציאל. בניסוי זה הזנים 1392, 139 ו-316 נפלו מיתר הזנים הן ביבול כללי והן ביבול ליצוא. יש מקום לבדוק את הזנים 522, 733 בהיקפים חצי מסחריים ליד הזנים המקובלים 496 ו-740. 4502 – מומלץ לחזור ולבדוק בעונה הבאה. הזן בניסוי מתאפיין בפרי גדול והיה בעייתי בחיי מדף, התרככות מהירה וריקבונות.

**טבלה מס' 1 : נתוני יבול זנים – יבול כללי, יבול ואחוז ליצוא, התפלגות גודל**

סדוקים מסה"כ יבול %	% בררה	התפלגות גודל ב- %			% היצוא	סה"כ יבול ליצוא (ק"ג) לדונם	סה"כ יבול (ק"ג) לדונם	זן
		L	M	S				
9.6	19.5	11.7	51.3	37.1	80.5	14148bc	17580	139
8.5	17.6	15	46	31	82.4	14312bc	17371	316
10.9	17.2	21.3	57.9	20.7	82.8	16489abc	19911	496
10.4	15.8	22.8	57.7	19.5	84.2	16069abc	19080	522
12.1	19.7	19.6	58.3	22	80.3	17568ab	21878	733
9.2	15	15.5	56.7	27.8	85	18537a	21806	740
0.2	19.2	63	36.1	0.9	80.8	13056c	16168	1392
12.7	20.3	7.3	58.1	34.6	79.7	15920abc	19986	4502
3.6	20.2	50.1	43.8	6	79.8	16842abc	21092	בניסוי

- אותיות שונות באותה עמודה מתארות הבדלים מובהקים בין הטיפולים ברמה של  $p < 0.05$  בניתוח שונות student

**טבלה מס' 1א': % היבול ליצוא בכל חודש**

% היבול ליצוא בכל חודש מסה"כ היצוא							% היצוא	סה"כ יבול ליצוא (ק"ג) לדונם	סה"כ יבול (ק"ג) לדונם	זן
מאי	אפריל	מרץ	פברואר	ינואר	דצמבר	נובמבר				
14.3	23.4	16.6	12.7	4.9	14.7	13.3	80.5	14148	17580	139
16.1	19.3	16.1	13.7	11.2	15.7	7.8	82.4	14312	17371	316
13.9	23.3	21.3	13.5	8.5	14.0	5.6	82.8	16489	19911	496
14.1	26.7	18.5	12.2	9.2	9.0	10.3	84.2	16069	19080	522
14.2	23.7	24.0	14.3	9.6	9.4	4.8	80.3	17568	21878	733
16.7	24.5	20.8	13.1	9.0	8.5	7.4	85.0	18537	21806	740
15.7	21.2	23.1	11.7	4.5	12.2	11.5	80.8	13056	16168	1392
18.0	22.0	20.5	15.2	5.8	11.6	6.9	79.7	15920	19986	4502
13.7	20.2	20.7	14.0	14.1	9.3	7.8	79.8	16842	21092	בניסיו

**נתוני יבול לפי זנים**

**שם הזן: 4502 – הזרע**

% מסה"כ היבול מסדוק	מרכיב הסדוקים מסה"כ בררה (%)	% יצוא	% בררה	התפלגות גודל ליצוא (אחוזים)			חודש
				L	M	S	
4.3	18.3	76.3	23.7	0.2	59.6	40.2	נובמבר
10.8	38.5	71.7	28.3	4.0	65.1	30.9	דצמבר
52.6	89.3	41.1	58.9	4.0	58.5	37.5	ינואר
8.4	58.0	85.0	15.0	16.1	62.1	21.8	פברואר
7.6	50.7	85.2	14.8	9.0	57.0	34.0	מרץ
7.5	72.0	89.4	10.6	8.4	56.1	35.5	אפריל
8.3	75.9	89.6	10.4	3.2	51.5	45.3	מאי

**שם הזן: 496 - זרעים גדרה**

% מסה"כ היבול מסדוק	מרכיב הסדוקים מסה"כ בררה	% יצוא	% בררה	התפלגות גודל ליצוא (אחוזים)			חודש
				L	M	S	
5.9	22.2	73.4	26.6	1.1	70.1	28.9	נובמבר
6.2	27.9	76.6	23.4	9.5	54.4	36.1	דצמבר
29.8	87.8	65.9	34.1	11.8	68.3	19.9	ינואר
7.1	59.8	87.9	12.1	27.1	59.4	13.5	פברואר
8.8	84.1	89.5	10.5	34.1	54.0	11.9	מרץ
11.0	84.0	87.3	12.7	20.3	57.7	22.0	אפריל
12.9	70.8	82.2	17.8	20.8	56.6	22.6	מאי

**שם הזן: 522 - זרעים גדרה**

חודש	התפלגות גודל ליצוא (אחוזים)			% בררה	% יצוא	מרכיב הסדוקים מסה"כ בררה	% סדוק היבול מסה"כ
	L	M	S				
נובמבר	0.0	55.4	44.6	21.3	78.7	20.2	4.1
דצמבר	11.7	57.2	31.1	24.5	75.5	25.9	7.2
ינואר	14.8	65.9	19.3	40.8	59.2	85.1	34.9
פברואר	30.8	56.5	12.7	11.6	88.4	62.2	6.9
מרץ	48.0	47.7	4.3	6.2	93.8	87.7	5.3
אפריל	13.2	65.0	21.8	8.6	91.4	90.6	7.8
מאי	11.7	55.1	33.2	9.5	90.5	71.0	6.7

**שם הזן: 733 - זרעים גדרה**

חודש	התפלגות גודל ליצוא (אחוזים)			% בררה	% יצוא	מרכיב הסדוקים מסה"כ בררה	% סדוק היבול מסה"כ
	L	M	S				
נובמבר	3.7	71.8	24.5	21.3	78.7	20.2	4.1
דצמבר	10.3	64.4	25.2	24.5	75.5	25.9	7.2
ינואר	8.0	62.3	29.7	40.8	59.2	85.1	34.9
פברואר	20.0	65.3	14.7	11.6	88.4	62.2	6.9
מרץ	21.8	56.6	21.5	6.2	93.8	87.7	5.3
אפריל	27.2	53.9	19.0	8.6	91.4	90.6	7.8
מאי	16.9	56.3	26.8	9.5	90.5	71.0	6.7

**שם הזן: 740 - זרעים גדרה**

חודש	התפלגות גודל ליצוא (אחוזים)			% בררה	% יצוא	מרכיב הסדוקים מסה"כ בררה	% סדוק היבול מסה"כ
	L	M	S				
נובמבר	0.6	42.4	57.1	23.0	77.0	24.5	5.6
דצמבר	4.2	52.6	43.3	21.4	78.6	29.8	6.4
ינואר	7.0	54.2	38.8	21.7	78.3	68.3	14.9
פברואר	19.3	61.7	19.0	14.4	85.6	74.4	10.8
מרץ	24.2	57.9	17.8	14.6	85.4	72.6	10.5
אפריל	18.3	57.7	24.0	9.4	90.6	73.8	6.9
מאי	13.2	58.5	28.3	12.2	87.8	78.1	9.4

**שם הזן : 1392 הזרע**

חודש	התפלגות גודל ליצוא (אחוזים)			% ברה	% יצוא	מסה"כ הסדוקים מרה	% סדוק היבול מסה"כ
	L	M	S				
נובמבר	0.6	43.3	56.2	18.3	81.7	18.9	3.4
דצמבר	5.7	54.2	40.1	23.6	76.4	26.5	6.0
ינואר	9.9	61.8	28.3	56.6	43.4	90.6	51.3
פברואר	22.5	61.3	16.2	15.3	84.7	60.2	9.4
מרץ	25.4	48.6	26.0	14.5	85.5	53.2	7.8
אפריל	20.1	54.6	25.3	11.3	88.7	77.6	9.0
מאי	20.9	50.3	28.8	16.7	83.3	81.3	13.5

**הערה:** זן זה סבל ממחסור במגנזיום, למרות דישון בדשן המכיל יותר מגנזיום וריסוסי עלווה.

**שם הזן : בניסוי - כ.צ.ט.**

חודש	התפלגות גודל ליצוא (אחוזים)			% ברה	% יצוא	מסה"כ הסדוקים מרה	% סדוק היבול מסה"כ
	L	M	S				
נובמבר	26.3	65.1	8.6	25.9	74.1	29.9	7.5
דצמבר	44.5	52.5	3.1	22.1	77.9	20.0	4.3
ינואר	67.6	31.4	1.0	21.8	78.2	39.3	6.1
פברואר	74.2	24.3	1.6	16.2	83.8	22.8	2.7
מרץ	63.7	32.1	4.2	13.9	86.1	58.3	6.9
אפריל	40.1	53.6	6.3	22.4	77.6	92.2	20.3
מאי	20.6	61.9	17.5	14.2	85.8	91.4	12.7

**שם הזן : 139 - הזרע**

חודש	התפלגות גודל ליצוא (אחוזים)			% ברה	% יצוא	מסה"כ הסדוקים מרה	% סדוק היבול מסה"כ
	L	M	S				
נובמבר	0.0	35.6	64.4	19.4	80.6	17.2	3.4
דצמבר	8.1	44.6	47.3	21.5	78.5	19.9	4.4
ינואר	1.9	58.2	39.9	52.2	47.8	80.4	42.7
פברואר	13.4	57.1	29.5	23.6	76.4	44.7	10.8
מרץ	26.2	53.5	20.3	18.5	81.5	43.0	8.0
אפריל	12.8	58.1	29.1	10.5	89.5	72.7	7.4
מאי	10.3	46.7	43.0	12.8	87.2	67.2	8.4

## שם הזן: 316 - סמקו

חודש	התפלגות גודל ליצוא (אחוזים)			% ברה	% יצוא	מרכיב הסדוקים מסה"כ ברה (%)	% סדוק מסה"כ היבול
	L	M	S				
נובמבר	0.1	49.7	50.2	25.5	74.5	17.0	4.6
דצמבר	5.9	50.5	43.6	21.5	78.5	16.0	3.6
ינואר	4.1	57.7	38.2	29.5	70.5	70.6	21.0
פברואר	8.4	58.5	33.0	10.4	89.6	55.6	5.8
מרץ	18.9	44.8	36.3	22.7	77.3	45.0	10.4
אפריל	26.2	54.7	19.1	9.0	91.0	71.8	6.4
מאי	31.5	40.9	27.5	9.9	90.1	62.4	6.2

### נספח 1: מבדקי איכות לזנים – בקעת הירדן 2005

דביר אורית, ינון פרבר ואמנון ליכטר - המחלקה לחקר תוצרת חקלאית, מכון וולקני

### שיטות

תאריך קבלה: 20.3.05, 2.2.05, 27.12.04

### המגדל: תחנת גלגל

הזן: 9 זנים של עגבניות צירי (ראה טבלה). התקבלו 36 נספקים עם כ-25 פירות בכל נספק. בקטיף השני התקבלו 50 פירות לנספק. כל אריזה מייצגת חלקה נפרדת של הזן סה"כ 4 חזרות לכל זן.

מועדי בדיקה ותנאי אחסון: קטיף ב-26.12.04, השהייה 24 ש', מיון ואריזה. משלוח לוולקני, השהייה נוספת למשך 24 ש' (לא מתוכננת). מיון נוסף לסדקים (נוכחות של פירות בודדים). אחסון ב-12 מ"צ למשך 9 ימים בלחות יחסית של 88% ויומיים בחיי מדף ב-20 מ"צ בלחות של 60-65%. במהלך האחסון הייתה תקלה ב-1.1.05 שבה עלתה הטמפרטורה ל-17 מ"צ למשך כ-24 ש'. בקטיפים השני והשלישי הפרי הגיע למכון וולקני לאחר 48 ש' מהקטיף.

טעימה: 2 טועמים – דירוג בסולם מ-1 עד 5 כאשר 5 מציין טעם מעולה ו-1 טעם ירוד. ציון מעל 2 מציין פרי בעל טעם סביר.

**מוצקות:** באמצעות מכשיר לבדיקת מוצקות על 15 פירות – התוצאות בניוטון. מוצקות מתחת ל-20 מייצגת פרי רך.

**צבע:** זווית הצבע  $h^\circ$  באמצעות כרומומטר מינולטה על 15 פירות. זווית צבע של 40-50 מייצגת פרי אדום.

**סוכר:** באמצעות רפרקטומטר דיגיטלי.

**איכות כללית ורקבנות:** בדיקות חזותיות

## תוצאות קטיף 1

**מוצקות:** המוצקות הנמוכה ביותר נמצאה בזן בניסיו שהכיל פירות מספר פירות רכים מדי. המוצקות של שאר הזנים הייתה סבירה.

**TSS:** ב-5 מהזנים ה-TSS היה גבוה מ-7 עם ערך מקסימלי של 7.9 (316). הערך המינימלי היה 6.7 ובסכ"ה אין חריגים שליליים.

**צבע:** בכל הזנים הייתה התפתחות תקינה של צבע מלא בזווית של 40 מעלות המייצגת צבע אדום המקביל לדרגה 12 בסולם הצבעים המקובל.

**טעם:** הזן בניסיו סבל ממאפייני טעם של הבשלת יתר עם ציון נמוך. גם בזנים 316 ו-4502 ציון הטעם היה נמוך באופן יחסי, למרות ש-316 התאפיין ב-TSS גבוה מאד. במדגם זה לזן 496 היה ציון טעם גבוה ול-3 זנים נוספים היה ציון טעם טוב.

**איכות חזותית:** במהלך האחסון נפסלו 3 נספקים עקב נוכחות ריזופוס באריזות. הפסילות היו של 2 חזרות (15 ו-24) של הזן בניסיו וחזרה אחת של 496 (17). כמו כן במספר אריזות היו סימני לכלוך (בוץ) על הפרי שהיו אמורים לפסול אותם לבדיקה מלכתחילה.

### טבלה 1: מדדי איכות של זני עגבניות צ'רי - שבועיים לאחר הקטיף. באדום -

#### סטיות התקן ל-15 פירות.

מוצקות	TSS	צבע-H	טעם	מתיקות	חמיצות	
22.8 ± 4.5	7.2 ± 0.8	39.9 ± 1.0	3.5	3.0	2.0	139
24.7 ± 2.6	6.7 ± 0.5	41.7 ± 1.3	3.0	3.0	3.0	733
27.8 ± 5.9	6.7 ± 0.7	39.5 ± 2.1	2.5	2.0	2.5	4502
25.1 ± 4.7	6.7 ± 0.9	42.8 ± 3.0	3.5	3.5	2.5	522
25.8 ± 5.2	7.9 ± 0.6	40.2 ± 1.7	2.3	2.0	2.5	316
25.8 ± 3.9	7.5 ± 0.9	39.4 ± 1.2	3.0	3.0	2.5	139-2
23.6 ± 3.4	7.7 ± 0.7	38.5 ± 1.5	4.0	3.0	3.0	496
26.3 ± 5.2	7.3 ± 0.7	38.9 ± 1.7	3.5	2.0	3.5	740
20.0 ± 4.4	6.7 ± 0.5	40.5 ± 2.7	2.0	2.8	2.0	בניסיו



## תוצאות קטיף 2

**מוצקות:** בדיקות המוצקות במועד הקטיף הצביעו על פרי בדרגת מוצקות גבוהה. ערכים גבוהים במיוחד התקבלו עבור הזנים 4502 ו-522 אך השונות ב-4502 הייתה גבוהה יחסית. שונות גבוהה התקבלה גם עבור הזן 496. המוצקות לאחר חיי מדף הייתה בד"כ סבירה, אך במספר זנים הירידה במוצקות הייתה גבוהה (733, 522 ו- בניסיון). זנים שבהם השינוי במוצקות היה זניח היו, 139, 2-139, 496 ו-740. היעלייה במוצקות של 496 היא תוצאה של השונות הגדולה יחסית במדגם כפי שהיא משתקפת בזמן הקטיף.

**TSS:** ב-4 זנים היו ערכים של 8 או יותר (740, 496, 139 ו-316) ובשני זנים, ערכים נמוכים מ-7 (בניסיון ו-733). לאחר חיי מדף, רק זן אחד (496) שמר על ערך של 8. לעומת זאת, בזן 740 הייתה ירידה משמעותית ב-TSS.

**צבע:** הצבע בקטיף היה כתום-אדום ובדרגת צבע מתקדמת בזנים 740, 496 ו-139-2. לאחר 2+14 ימים באחסון כל הזנים היו בדרגת הבשלה מתקדמת מאד ובמיוחד בזנים שמתחת לזווית צבע 40. במרבית הזנים התפתחות הצבע הייתה רבה מהרצוי.

**נגיעות:** הפרי הוחזק בקירור למשך כשבוע נוסף בקירור. במהלך שבוע זה התפתחו רקבונות של ריזופוס, פניציליום וגורמים אחרים במרבית האריזות ובטבלה מסוכמים מספרים של מוקדי נגיעות ממוצעים באריזות. אחוז גבוה של רקבונות היה בזן 733 ונמוך בזן 316. התוצאה של הזן בניסיון לא כוללת שתי אריזות שנפסלו בגלל רקבונות בשלב מוקדם יותר.

## תוצאות קטיף 3

**מוצקות:** המוצקות בקטיף הייתה סבירה בכל הזנים והירידה במוצקות לאחר חיי מדף הייתה בתחום הסביר. יחד עם זאת מבדיקה שנערכה במוצקות ידנית על כל המדגם הסתבר שהזנים 139, 733 ובניסיון סבלו מאחוז פרי רך גבוה במיוחד.

**TSS:** ה-TSS בקטיף היה גבוה מאד וב-6 מהזנים הערכים היו 8 או גבוה מ-8. לעומת זאת, לאחר חיי מדף ב-6 מהזנים ערכי ה-TSS היו נמוכים מ-8.

**צבע:** הצבע בקטיף היה כתום ללא ערכים חריגים ואדום לאחר חיי מדף ללא בעיות של צבע מתקדם מדי.

**טעם:** הזנים 139, 316, 740 ו-496 קיבלו ציוני טעם גבוהים בהשוואה לזנים 2-139 ו-522 עם ציוני טעם נמוכים במתאם למדד המתיקות.

**טבלה 2 : מדדי איכות לזני עגבניות צ'רי : באדום –סטיות התקן ל-15 פירות.**

	14+2		2+		מוצקות
<b>שינוי מוצקות</b>					
2.4	31.6	± 3.9	34.0	± 3.4	139
9.0	23.6	± 4.7	32.6	± 7.2	733
6.0	35.4	± 5.5	41.4	± 8.7	4502
7.7	30.3	± 4.2	38.1	± 5.3	522
5.9	25.7	± 3.1	31.6	± 4.9	316
0.6	35.0	± 6.0	35.6	± 5.5	139-2
-4.4	37.0	± 6.4	32.6	± 8.2	496
2.1	28.4	± 3.5	30.5	± 6.3	740
7.3	25.4	± 7.6	32.6	± 6.1	בניסוי
<b>TSS שינוי TSS</b>					
0.4	7.7	± 0.6	8.1	± 0.9	139
-0.1	7.1	± 0.6	6.9	± 0.8	733
0.1	7.3	± 0.7	7.4	± 0.7	4502
0.2	7.1	± 0.8	7.3	± 1.1	522
0.3	7.7	± 0.5	8.0	± 0.6	316
0.0	7.6	± 0.8	7.6	± 0.8	139-2
0.3	8.0	± 0.5	8.3	± 0.6	496
0.8	7.3	± 0.4	8.1	± 0.8	740
-0.3	7.1	± 0.6	6.8	± 0.7	בניסוי
<b>שינוי צבע H-צבע</b>					
14.5	42.0	± 2.8	56.5	± 5.0	139
16.0	41.0	± 1.9	57.0	± 4.4	733
16.4	34.8	± 2.8	51.2	± 3.1	4502
15.4	41.4	± 4.8	56.8	± 4.2	522
20.0	35.3	± 3.3	55.3	± 4.8	316
8.8	40.4	± 2.2	49.2	± 4.5	139-2
6.2	39.3	± 2.3	45.5	± 4.9	496
7.2	37.6	± 2.4	44.8	± 4.4	740
8.0	44.0	± 3.8	52.0	± 3.3	בניסוי
<b>נגיעות לאחר 22 יום (מספר מוקדי נגיעות ממוצע)</b>					
			5.8	± 4.9	139
			13.0	± 3.8	733
			8.3	± 2.6	4502
			2.3	± 1.7	522
			1.8	± 2.4	316
			3.3	± 2.1	139-2
			7.3	± 1.5	496
			3.8	± 1.3	740
			2.5	± 3.5	בניסוי*

שתי אריזות נפסלו לאחר חיי מדף בגלל ריזופוס

**טבלה 3 : מדדי איכות לזני עגבניות צ'רי**

שינוי	14+2	זמן 0	מוצקות		
6.9	30.6 ± 4.8	37.6 ± 4.4	139		
8.8	27.8 ± 4.6	36.5 ± 10.1	733		
5.9	33.6 ± 6.5	39.5 ± 6.5	4502		
7.3	30.9 ± 4.7	38.2 ± 5.9	522		
8.6	27.5 ± 2.5	36.2 ± 9.1	316		
3.6	29.1 ± 5.7	32.8 ± 6.2	139-2		
3.8	33.3 ± 4.7	37.1 ± 7.0	496		
5.4	31.7 ± 5.9	37.1 ± 7.7	740		
4.1	29.4 ± 4.1	33.5 ± 6.2	בניסוי		
<b>TSS</b>					
0.3	8.7 ± 0.9	9.0 ± 0.6	139		
0.5	7.4 ± 1.0	7.9 ± 1.0	733		
0.9	7.7 ± 0.7	8.6 ± 0.6	4502		
0.5	7.5 ± 0.7	8.0 ± 1.0	522		
0.6	8.0 ± 0.4	8.6 ± 0.5	316		
0.0	7.8 ± 0.7	7.7 ± 0.6	139-2		
0.4	8.4 ± 0.7	8.8 ± 0.5	496		
1.1	7.8 ± 0.7	8.9 ± 0.6	740		
0.9	6.9 ± 0.8	7.8 ± 0.6	בניסוי		
<b>צבע-H</b>					
	47.9 ± 4.4		139		
9.0	50.7 ± 3.9	59.7 ± 5.8	733		
8.0	44.2 ± 3.1	52.2 ± 3.7	4502		
8.1	53.0 ± 4.2	61.1 ± 7.7	522		
7.4	46.1 ± 3.5	53.5 ± 5.5	316		
7.7	47.0 ± 2.5	54.7 ± 5.7	139-2		
4.9	49.2 ± 4.2	54.1 ± 5.1	496		
5.5	50.3 ± 3.0	55.8 ± 5.6	740		
8.0	50.9 ± 4.1	58.9 ± 6.3	בניסוי		
<b>(14.4.05)</b>					
	14+2+9		14+2		
	<b>%רכיב מאד</b>	<b>חמיצות</b>	<b>מתיקות</b>	<b>טעם</b>	
	42.7	2.5	3.8	3.5	139
	36.5	2.8	3.0	3.0	733
	5.4	2.8	3.0	2.8	4502
	9.0	2.5	3.5	3.5	316
	5.2	2.8	2.3	2.0	522
	12.5	2.3	2.5	2.5	139-2
	13.6	2.3	3.5	4.0	496
	17.9	2.5	3.8	4.0	740
	68.3	2.8	3.3	3.3	בניסוי

## מסקנות

**מוצקות:** בקטיף הראשון, המוצקות הייתה נמוכה, בתחום של 20-28 ניוטון, כנראה בגלל השהייה מיותרת (הפרי נכנס למשטר קירור ב-12 מ"צ רק 3 ימים לאחר הקטיף). בהמשך, טווח המוצקות היה 25 עד 37 בקטיף השני או 27 עד 33 בקטיף השלישי. מבחינת מוצקות, הזן בניסיו היה בד"כ בתחתית הסולם ובקטיפים השני והשלישי, גם הזנים 733 ו-316. בקטיף 3 שהוחזק למשך שבוע נוסף בקירור היו 3 זנים שסבלו מהתמוטטות של המוצקות (בבדיקה ידנית). שניים מהם זוהו גם בשיטת הבדיקה עם השטילון כבעייתיים (בניסיו ו-733). ככלל, בשיטת המוצקות ששימשה לבדיקת הפרי נתגלה פגם בסיסי של השפעת גודל הפרי. מכשיר חדש שאמור להיכנס לעבודה בעונה הבאה אמור לפתור את הבעיה. לכן, יש להתייחס לתוצאות בזהירות.

**TSS:** בקטיף הראשון, ה-TSS לאחר חיי מדף היה בתחום של 6.7 עד 7.9 לעומת ערכים גבוהים יותר בהמשך העונה. ה-TSS בקטיף ה-3 היה גבוה במיוחד. בקטיף השני והשלישי בהם נמדד ה-TSS בקטיף ולאחר חיי מדף, הייתה מגמה ברורה של ירידה ב-TSS בחיי מדף, אלא עם כן ה-TSS ההתחלתי היה נמוך. בשני קטיפים אלו הייתה בעיה לזן 740 של נפילה חדה ב-TSS. הזנים בהם ה-TSS היה נמוך ב-3 הקטיפים היו בניסיו, 733 ו-522. הזנים עם ה-TSS הגבוה יותר לאחר חיי מדף ב-3 הקטיפים היו 2, 496 ו-139-2 ו-316 אך גם הזנים 139 ו-740 ברשימה הסופית בהזנחה של אחד הקטיפים.

**צבע:** זווית הצבע  $h^\circ$  נמדדה על ידי מכשיר המהווה סטנדרט בינלאומי לבדיקות צבע, אך ערכיו טרם תורגמו על ידנו לסולם הצבעים המקובל בארץ (1-12). ככלל, זווית צבע בין 50 ל-60 נחשבת כתום, בעוד שפרי בזווית צבע בין 40 ל-50, אדום וזווית נמוכה יותר נחשבת כאדום כהה מחוץ לסטנדרט המסחרי. זווית הצבע לאחר אחסון בקטיף הראשון הייתה בתחום של 38 עד 43 ללא רזולוציה בין הזנים וייצגה מצב של הבשלת יתר. בקטיף השני התחום נע בין 35 ל-44 עם בניסיו הבהיר יותר בתחום העליון ו-316 ו-4502 בתחום התחתון. בקטיף השלישי. הצבע היה סביר יותר לאחר האחסון בתחום של 44 עד 53 כאשר שוב 316 ו-4502 בתחום התחתון. יש לשים לב להשתנות זווית הצבע באחסון שהייתה בתחום של 6 עד 20 בקטיף השני לעומת 5 עד 9 בקטיף השלישי. הזן 316 היה הזן שבו השינוי היה מקסימלי במהלך האחסון בקטיף השני בעוד הזנים 496 ו-740 היו הזנים בהם שינוי הצבע היה מינימלי בשני הקטיפים בהם התבצעה מדידה. אחת הסיבות לכך היא שלפחות בקטיף השני הפרי נקטף בדרגת צבע מתקדמת.

**טעם** : בדיקות טעימה נערכו על ידי שני טועמים בקטיף הראשון והשלישי. הזנים בהם היה טעם עדיף היו 139, 496 ו-740. בזנים 522 ו-316 נרשם טעם עדיף באחד הקטיפים בלבד. בזן 4502 נרשם טעם נחות בשני הקטיפים. בזנים בניסיון 316, 522 ו-2-139 נרשם טעם נחות באחד הקטיפים.

**רקבנות** : על פי רוב כל הזנים מלבד הזן בניסיון עמדו בתנאים של שבועיים ב-12 מ"צ ויומיים ב-20 מ"צ.