

תפוח בחינת זנים חוות פיכמן 2013

ישראל דורון- ממ"ר גרעיניים שה"מ
אריך וולך, ג'מיל פרחאת- חוות פיכמן –מו"פ צפון
גלית רדל- מו"פ צפון

מבוא -

ענף התפוח מייצר 110 אלף טון בשנה. הזנים העיקריים בתפוח הם: זהוב, סטרקינג, סמיט, גאלה קריפס פינק. תעשיית התפוח מתחדשת ע"י מציאת תתי זן חדשים, אשר נותנים פרי יותר איכותי, או בעלי יכול גבוה מהקיים. וכמו גם זנים חדשים אשר מרחיבים את שוק התפוחים. מדינת ישראל נמצאת בשולי האזור המתאים לגדול תפוח, החווה היחידה בארץ שתנאי הגדול בה, דומים לתנאי גדול תפוח טובים היא חוות פיכמן. בחוות פיכמן נבחנו הזנים גאלה, זהוב סטרקינג, קריפס פינק, קריפס רד, פוג'י וסמיט. בזנים זהוב וסטרקינג, נבחנו מוטנטים שנמצאו ע"י ניקולאי סילינדר ז"ל ממרום גולן.

שיטות וחומרים

לפני הקטיפ ניטנו הנחיות הקטיפ המקובלות לאחסון פרי לטווח ארוך באוויר מבוקר: **קושיות- 16-18 ליבי, % כ.מ.מ - 13-14, עמילן - דרגות 4-6 בסולם של 10 דרגות.** בכל אחד ממועדי הקטיפ נלקחו 10 פירות מכל תת זן לבדיקות הבשלה. הבדיקות היו במעבדת חוות מטעים, הקושיות נבדקה ב מד לחץ, על סטנד, בראש הגדול 11 מ"מ. הסוכר נבדק במד סוכר דיגטלי ATAGO. העמילן נבדק ידנית בהשוואה לטבלאות של 10 דרגות עמילן. **תוצאות הבדיקות: כ.מ.מ - סוכר באחוזים, קושיות - בליברות כוח, עמילן - ע"פ השיטה האירופאית CIRCULAR TYPE 1:10-1 - עמילן גבוה פרי בוסר, 10 - אין עמילן פרי ממוטט.** הפרי מוין במערך של פירות גולן לגודל וצבע.

מיון צבע בפירות גולן לפי אחוז כיסוי בדרגות הבאות:

<u>בזן קריפס פינק</u>	<u>בזן גאלה</u>	<u>בזני זהוב</u>	<u>בזנים אדומים</u>
דרגה 1 - עד 20%	דרגה 1 - 0-30%	דרגה 1 – ירוק	דרגה 1 -עד 33%
דרגה 2 – 20-40%	דרגה 2 – 30-50 %	דרגה 2 – ירוק צהבהב	דרגה 2 – 33-55%
דרגה 3 – 40-60%	דרגה 3 - 50-75%	דרגה 3 - צהוב	דרגה 3 - 55-80%
דרגה 4 – 60-100%	דרגה 4 - 75-100%	דרגה 5 - מכת שמש /לחי	דרגה 4 –80-90%
			דרגה 5 - 90-100%

תוצאות 2013

כללי-השנה שנת יבול חמישית במרבית הזנים בחלקה. בטיפוסי גאלה סאן דאונר שנת יבול מס' 2.

גאלה

טבלה מס' 1 – יבול זנים גאלה 2013

זן	כנה	חלקה	גיל החלקה	מס' עצים לד'	ק"ג לעץ	טון לדונם
גל גאלה	106	פיכמן ש-1	5	148	23.5	3.5
גלקסי	106	פיכמן ש-1	5	148	10.2	1.5
אוברו	106	פיכמן ש-1	5	148	18.2	2.7
VF ברוקפילד	106	פיכמן ש-1	5	148	26.2	3.9

מבוא-

מטרת מבחן הזנים בגאלה למצוא את תת הזן המצטיין. הגאלאקסי נמצא בארץ מאז 1998 והגיע יחד עם האוברו. הגאלאקסי הוא תת הזן המרכזי הניטע היום בגאלה. גל גאלה הוא תת זן פטנט של משתלת ואן וול מארה"ב ומיוצג בארץ ע"י משתלת זהר חנני. ברוקפילד הוא תת זן פטנט מניוזילנד ומיוצג בארץ ע"י "בראשית". החלקה בגיל 5 ביבול שני.

יבול-בשנה שעברה היו יבולים גבוהים מאד, 7 ט"ד' בברוקפילד ו 5 ט"ד' בואריאנטים האחרים, ביבול השנה יבול חוזר ל 2012, היבול הגבוה בברוקפילד כ 3.9 ט"ד' לאחר 7 ט"ד' בשנה שעברה. וגל גאלה כ 3.5 ט"ד'.

טבלה מס' 2 - התפלגות גודל פרי 2013

התפלגות גודל באחוזים				חלקה	כנה	זן
80-90	70-75	65	65>			
16.6	63.7	14.1	5.6	פיכמן ש-1	106	גל גאלה
43.6	45.3	10.6	0.5	פיכמן ש-1	106	גלאקסי
18.1	62.3	11.2	8.5	פיכמן ש-1	106	אוברו
25.7	65.1	6.0	3.2	פיכמן ש-1	106	VF ברוקפילד

גודל פרי- גודל הפרי של כל תתי הזן בבחינה גדול. כ 85% מהפרי בגדל 70 ומעלה. התת זן המצטיין בגדל פרי ברוקפילד, עם 91% מהפרי גדל 70 ומעלה. הפרי הקטן במבחן, בתת זן אוברו 80% מהפרי גדל 70 ומעלה.

טבלה מס' 3 - מדדי הבשלה 2013

הערכות 1-5			עמילן (1-10)	% כ.מ.מ.	קושיות (ליבר')	תאריך קטיף	כנה	זן
ניחוח	מראה	טעם						
1	5	5	6.2	14.8	16.5	18-08	106	גל גאלה
1	3	5	5.6	14.6	19.0	18-08	106	גלקסי
1	5	5	5.7	13.5	17.3	18-08	106	אוברו
1	5	5	5.4	13.8	17.3	18-08	106	ברוקפילד VF

טבלה מס' 4 הערכת איכות פרי 2013

תאור הזן	כנה	זן
אדום כהה פסים ובלאש 90%. פרי עגול יפה	106	גל גאלה
פסים 80% אדום. רקע צהבהב	106	גלקסי
אדום כהה פסים ובלאש 90%. פרי עגול יפה	106	אוברו
אדום כהה פסים 95%	106	ברוקפילד VF

מדדי הבשלה והערכת איכות - תתי זן נקטפו במצב הבשלה דומה - קושיות 16.5-19.0, ליב', מצב הבשלה המאפשר אחסון ל 3 חודשים. העמילן היה 5.4-6.2, עמילן טוב לאחסון. רמת כ.מ.מ גבוהה יותר בגל גאלה 14.8%, אחריו גאלקסי 14.6% הברוקפילד והאוברו נחותים יותר עם 13.8% ו 13.5% סוכר. רמות הסוכר השנה גבוהות משנה שעברה, עם מגמה זהה בין הזנים השונים.

טבלה מס' 5 התפלגות צבע באחוזים

התפלגות צבע באחוזים				חלקה	כנה	זן
4	3	2	1			
87.5	10.7	0.7	1.1	פיכמן ש-1	106	גל גאלה
89.9	9.6	0.0	0.5	פיכמן ש-1	106	גלקסי
85.6	13.2	0.4	0.8	פיכמן ש-1	106	אוברו
95.6	3.2	0.8	0.5	פיכמן ש-1	106	VF ברוקפילד

צבע פרי- זהו המדד החשוב ביותר בבחינת תתי זן גאלה. צבע הפרי מצוין בכלל תתי הזן הצבע הטוב ביותר נתקבל בברוקפילד % 95.6 צבע דרגה 4. ואחריו גאלאקסי עם % 89.9 דרגה 4, גל גאלה % 87.5 דרגה 4, ואוברו גאלה % 85.6 דרגה 4.

סכום כללי תת הזן ברוקפילד נשא יבול חוזר של של 3.9 ט"ד/ והיה עם רמת צבע מצוינת, והפרי הגדול ביותר, אין ספק כי הוא המצטיין שנה שנייה, במבחן תתי זן בגאלה. כמו כן ניתן לציין כי גם תתי הזנים האחרים לא נופלים בהרבה מהברוקפילד.

זהוב

טבלה מס' 1 – יבול זנים זהובים 2013

זן	כנה	חלקה	גיל החלקה	מס' עצים לד'	ק"ג לעץ	טון לדונם
fun-1	חשבי	פיכמן	8	148	72.0	10.7
גולדן שמוטי	מאלוס	פיכמן	8	148	56.5	8.4
סמוטי VF	106	פיכמן	8	148	46.8	6.9
סמוטי VF	מאלוס	פיכמן	6	148	9.4	1.4
סמוטי VF	106	פיכמן	3	148	50.1	7.4
פינק גולד	106	פיכמן	3	148	7.7	1.1

טבלה מס' 2 – יבול זנים זהובים 2009-13

יבול טון לדונם							חלקה	כנה	זן
מזטבר	ממוצע	2013	2012	2011	2010	2009			
32.0	6.4	10.7	7.0	7.1	3.7	3.6	פיכמן	חשבי	פאן 1
25.5	6.4	8.4	7.0	5.9	4.2		פיכמן	מאלוס	גולדן שמוטי
27.5	5.5	6.9	9.6	4.2	4.9	1.9	פיכמן	106	סמוטי VF

יבול סיכום 2013

תתי זן שמוטי ופאן הם מוטנטים שנתגלו ע"י ניקולאי סילנדר ז"ל ממרום גולן. היבולים בחלקה השנה 2013 גבוהים מאד, בסמוטי VF כנה 106 יבול חוזר כ 6.9. ט"ד/ ואילו בפאן 1 10.7 ט"ד/ ושמוטי 8.4 ט"ד/. סמוטי VF על כנה מלוס עם יבול שנה 2 נמוך מאד 1.4 ט"ד/. השנה הוספנו לבחינה נטיעה של סמוטי VF כנה 106 גיל 3- עם 7.4 ט"ד/. השנה נוסף למחקר הזהוב טיפוס פינק גולד – פינק גולד וארינט של זהוב, נקרא בעבר Leratess. הזן עם לחי אדומה נמצא לפני 20 שנה כמוטנט מקרי של זהוב, באנגיו צרפת, הובא משם לארץ. וזה היבול הראשון של הזן-היבול בגיל 3-1 ט"ד/, הפרי יפה.

יבולים מצטברים היבול הגבוה הזן שמוטי ופאן עם 6.4 ט"ד/ וסמוטי VF עם 5.5 ט"ד/.

הזן הקייצי גולדן סופריים- הוצא השנה מהמבחן- תוצאות נמצאות בדוח 2012.



פינק גולד פיכמן- 15.9.13

טבלה מס' 3 - התפלגות גדל פרי 2013

התפלגות גודל באחוזים				חלקה	כנה	זן
80-95	70-75	65	65 >			
43.9%	47.0%	7.5%	1.6%	פיכמן	חשבי	fun-1
36.3%	50.7%	10.7%	2.3%	פיכמן	מאלוס	גולדן שמוטי
4.6%	38.4%	40.9%	16.2%	פיכמן	106	סמוטי VF
32.8%	61.4%	4.1%	1.7%	פיכמן	מאלוס	סמוטי VF
40.8%	53.4%	3.4%	2.4%	פיכמן	106	סמוטי VF
75.7%	23.5%	0.0%	0.8%	פיכמן	106	פינק גולד

טבלה מס' 4 - התפלגות גדל פרי % הפרי 70 ומעלה 2009-13

אחוז פרי 70 ומעלה						חלקה	כנה	זן
ממוצע	2013	2012	2011	2010	2009			
75%	91%	99%	68%	72%	45%	פיכמן	חשבי	1 פאן
91%	87%	97%	93%	87%		פיכמן	מאלוס	שמוטי גולדן
72%	43%	98%	82%	88%	52%	פיכמן	106	VF סמוטי

גודל פרי 2013

בכל הזנים פרט לסמוטי על כנה 106 גיל 8 הפרי היה גדול . בולט בגדל פרי הזן סמוטי VF גיל 3 עם 95% מהפרי גדל 70 ומעלה .
 באחוז גודל 70 ומעלה רב שנתי הזן המצטיין שמוטי עם 91% מהפרי גדל 70 ומעלה .

טבלה מס' 5 - מדדי הבשלה 2013

הערכות 1-5			עמילן (1-10)	% כ.מ.מ.	קושיות (ליברות)	תאריך קטיף	כנה	זן
ניחוח	מראה	טעם						
	4		6.0	12.1	13.8	09-09	חשבי	פאן 1
1	3	3	5.8	11.8	15.0	09-09	מלוס	שמוטי גולדן
1	4	4	5.0	14.6	15.4	09-09	106	VF סמוטי
1	4	4	6.2	13.9	14.9	09-09	מלוס	VF סמוטי
1	5	3	6.2	12.4	13.7	09-09	106	VF סמוטי
1	4	4	5.4	17.8	17.3	09-09	106	פינק גולדן

טבלה מס' 6 תאור הזנים הערות בקטיף

	כנה	זן
מאורך, עדשתיות, חספוס בעוקץ	חשבי	פאן 1
מאורך, עדשתיות, חספוס בעוקץ	מלוס	שמוטי גולדן
לחי אדומה 10% מעט עדשתיות	106	VF סמוטי
לחי אדומה 10%, מעט עדשתיות	מלוס	VF סמוטי
מעט מאורך	106	VF סמוטי
דיי חלק מעט עדשתיות, לחי אדומה 10%	106	פינק גולדן

מדדי הבשלה 2013

הזנים נקטפו במדדי הבשלה מצוינים עמילן-6-5. ללא הבדל גדול בין הזנים. הפינק גולדן, יכול היה להיקטף מעט מאוחר יותר.

רמת הכ.מ.מ הגבוהה ביותר היתה **בפינק גולדן** עם 17.8% כממ. סמוטי VF בולט שנה שנייה עם אחוז כממ גבוה מהפאן והשמוטי, השנה עם 14.6% כממ במטע גיל 8. בסמוטי גיל 3 הכממ מעט נמוך, כנראה מעומס יבול. לעומת 12% בזנים האחרים.

המראה היפה היה בסמוטי VF גיל 3 **והטעם** הטוב היה סמוטי VF המבוגרים גיל 5, 8, וכן בפינק גולדן.

טבלה מס' 7- התפלגות לסוגים 2013

זן	כנה	חלקה	סוג 1	סוג 3	סוג 4
fun-1	חשבי	פיכמן	86.8%	8.7%	4.5%
גולדן שמוטי	מאלוס	פיכמן	79.8%	12.5%	7.7%
סמוטי vf	106	פיכמן	85.3%	10.1%	4.6%
סמוטי vf	מאלוס	פיכמן	90.2%	3.9%	5.9%
סמוטי vf	106	פיכמן	82.5%	10.4%	7.1%
פינק גולד	106	פיכמן	38.2%	38.2%	23.5%

טבלה מס' 8- סוגי 1 רב שנתי

סוג 1				חלקה	כנה	זן
ממוצע	2013	2011	2010			
52%	87%	85%	30%	פיכמן	חשבי	פאן 1
72%	80%	82%	53%	פיכמן	מאלוס	גולדן שמוטי
57%	85%	90%	35%	פיכמן	106	סמוטי VF

טבלה מס' 9- מכות שמש וחיספוס 2013

זן	כנה	חלקה	מכות שמש	חיספוס
fun-1	חשבי	פיכמן	10.3%	4.0%
גולדן שמוטי	מאלוס	פיכמן	16.7%	3.8%
vf סמוטי	106	פיכמן	13.3%	0.3%
vf סמוטי	מאלוס	פיכמן	5.9%	2.0%
vf סמוטי	106	פיכמן	14.9%	3.0%
גולדן פינק	106	פיכמן	52.9%	2.9%

טבלה מס' 10 - חיספוס רב שנתי

חיספוס					חלקה	כנה	זן
ממוצע	2013	2012	2011	2010			
7.5%	4.0%	0.7%	2.9%	22.4%	פיכמן	חשבי	פאן 1
5.5%	3.8%	0.0%	9.0%	8.9%	פיכמן	מאלוס	גולדן שמוטי
8.7%	0.3%	0.0%	1.4%	18.5%	פיכמן	106	סמוטי VF

טבלה מס' 11 - מכות שמש רב שנתי

מכות שמש					חלקה	כנה	זן
ממוצע	2013	2012	2011	2010			
19%	10%	5%	12%	48%	פיכמן	חשבי	פאן 1
17%	17%	9%	11%	31%	פיכמן	מאלוס	גולדן שמוטי
21%	13%	2%	9%	23%	פיכמן	106	סמוטי VF

טבלה מס' 12 - זהוב התפלגות צבע 2013 - 1 -ירוק 2-צהבהב 3-צהוב 5- לחי אדומה ומכות שמש חזקות

5	3	2	1	חלקה	כנה	זן
26.1	42.2	26.1	5.5	פיכמן	חשבי	fun-1
20.8	55.1	20.2	3.8	פיכמן	מאלוס	גולדן שמוטי
23.6	21.3	47.6	7.5	פיכמן	106	סמוטי vf
15.7	72.5	7.8	3.9	פיכמן	מאלוס	סמוטי vf
7.5	17.5	53.7	21.3	פיכמן	106	סמוטי vf
55.9	35.3	5.9	2.9	פיכמן	106	פינק גולד

זהוב סכום איכות וצבע פרי 2013.

התפלגות לסוגים 2013- הזן המצטיין באיכות השנה סמוטי VF על מלוס 90.2% סוג 1. הזנים האחרים פרט לפינק גולד קרובים אליו מאד עם רמה של 80-85% סוגי 1. הזן פינק גולד נחות ביותר עם 38% סוגי 1 כתוצאה ממכות שמש, אופייני למטע צעיר.

התפלגות לסוג 1 רב שנתי- 2010 היתה שנה חריגה עם הרבה מכות שמש, בשנתיים האחרונות לא רואים הבדל גדול בסוגי 1, בין תתי הזן השונים רמה גבוהה של 80% סוגי 1.

חיספוס-השנה 2013 רמת נמוכה בין 4%-0.3. בולט לטובה הזן סמוטי VF כנה 106 גיל 8 עם 0.3% רמת חיספוס. בהצטברות רב שנתי 2009-13 גולדן שמוטי עם הרמה הנמוכה ביותר של חיספוס, 5.5%. אחריהם פאן 1 עם 7.5% וסמוטי VF עם רמת החיספוס הגבוהה ביותר 8.5% נובע מרמה חריגה ב2010.

מכות שמש- אחוז מכות השמש המצוין הוא רמת מכות השמש באחוזים מסך סוגי 3 ו4. רמת מכות השמש השנה נמוכה. דרוג הזנים השנה- הטוב ביותר סמוטי VF על מלוס גיל 5 עם 5.9% מכות שמש כלומר כ 0.5% מסך הפרי,

זוה נמוך. אחריו פאן 1 עם 10.3% מכות שמש, אחריו סמוטי VF עם כ 15% מכות שמש מסוגי 3-4 כ 2% מכות שמש מסך הפרי במטע, רמה בינונית.

בבחינת מכות שמש **רב שנתי** רמה דומה של 20% מכות שמש מסוגי 3-4 רמה של 3-4% מכלל הפרי. **התפלגות צבע**- רמת הצבע הנדרשת היא רמה צבע 2. בבחינה - הרבה פרי ברמת צבע 3. רמת צבע שאינה טובה במסחר, הפרי צהוב מדי, גורם לחשש של פרי בשל. הזן שהיה טוב מכולם הוא סמוטי VF ותיק גיל 8 וגיל 3 עם 47.6% ו 53.7% דרגה 2 בהתאמה. הפינק גולד גם בגלל מכות שמש וגם בגלל לחי קיבל רמה של 55.9% צבע 5 שזה לחי ומכות שמש.

סיכום כללי- ביבול אין הבדל בין זני הזהוב יבול ממוצע של 5.5-6.5 ט"ד'. בגודל פרי, לא היה הבדל בין זני הזהוב הפרי גדול. **אין השנה הבדל בין הזנים הם היו יפים וטעימים**. מניתוח התוצאות עולה כי כרגע כל זני הזהוב שנבחנו יפים, צריך לעקוב בהמשך איך ייכנס הזן החדש פינק גולד, כי הוא בולט ברמת סוכר גבוהה וצבע לחי, אך השנה גם עם הרבה מכות שמש.

זנים אדומים

מבוא- במבחן הזנים האדומים, הזנים העיקריים בבחינה מוטנטים שנמצאו ע"י ניקולאי סילינדר ז"ל ממרום גולן, והשוואתם לזנים המסחריים. זני המסחר רד קינג ואורגון נמצאו נחותים במבחני שנים קודמות, ולכן הם יצאו מהבחינה בשנת 2011. השנה החלטנו לא להמשיך במחקר גם בזני הפאן. הזן סתאם השנה עם יבול אפסי ולכן אין ממנו תוצאות. נכנס למחקר הזן דרור עם פרי מגיל 3.

תאור זנים

פידל קסטרו- הזן הפך לזן פטנט של קיבוץ מרום גולן ונקרא **ניקולאי**- זן פחוס, אדום ייני ללא פסים חזקים. מבשיל לפני טופרד, מתפרק בראשית ספטמבר. על כנת מלוס העץ חזק, יותר מאשר על חשבי. נראה כמו זן מדורבן.

סתאם- הפרי קוני, אדום בצבע בלש, העץ חזק יותר מטופרד ואורגון 2. הזן נראה מדורבן מפידל קסטרו-השנה אין פרי לבחינה.

דרור- מוטנט של אורגון ספר מס' 1, שנמצא ע"י יובל עוגני בקדמת צבי



דרור- צילום 29.8.13

טבלה מס' 1- יבול 2013

זן	כנה	חלקה	גיל החלקה	מס' עצים לדונם	ק"ג לעץ	טון לדונם
פידל קסטרו	106 הרכבות	פיכמן	8	148	31.3	4.6
דרור	מלוס	פיכמן	3	148	11.5	1.7

יבול – היבולים השנה היו בינוניים בפיידל קסטרו ודרור. שני הזנים זנים מדורבנים, הפידל קסטרו מעצי המקור היה עם יבול אפס, ולכן בחנו פרי מהרכבות. הדרור מגיל 3.

טבלה מס' 2 - גדל פרי 2013 - התפלגות גודל באחוזים

התפלגות גודל באחוזים				חלקה	כנה	זן
80-90	70-75	65	קטן מ65			
7.1	65.3	23.1	4.5	פיכמן	106	פידל קסטרו
59.9	34.1	3.5	2.6	פיכמן	מלוס	דרור

גודל פרי - השנה הבדל גדול בגדל הפרי של הזנים שנבדקו. הדרור עם פרי ענק- כ 60% מהפרי גדל 80-90- מה שנתן את היבול החריג. הפרי בפיידל קסטרו ניקולאי- בינוני כ72% מהפרי מעל גדל 70.

טבלה מס' 3 - מדדי הבשלה 2013

הערכות 1-5			עמילן (1-10)	% כ.מ.מ	קושיות (ליב')	תאריך קטיף	חלקה	כנה	זן
ניחוח	מראה	טעם							
1	5	3	4.8	10.8	15.1	03/09	פיכמן	106	פידל קסטרו
1	4	4	4.9	13.2	13.9	03/09	פיכמן	מלוס	דרור

טבלה מס' 4 - תאור הזנים

הערות	כנה	זן
אדום סגול בלאש 95%	106	פידל קסטרו
בלאש אדום כהה 95%, מאורך	מלוס	דרור

סכום מדדי קטיף - הפירות נקטפו במדדי קטיף לאחסון ארוך, וככלו להיות על העץ עוד מס' ימים. אחוז הכממ היה 10.8% בניקולאי- פידל קסטרו, ו 13.9% בדרור. המראה של ניקולאי יפה יותר, אך הטעם של דרור טוב יותר.

טבלה מס' 5 - התפלגות צבע באחוזים 2013

התפלגות צבע באחוזים					חלקה	כנה	זן
5	4	3	2	1			
87.8	10.0	1.2	0.0	1.1	פיכמן	106	פידל קסטרו
87.3	7.9	2.2	0.0	2.6	פיכמן	מלוס	דרור

סיכום צבע – הפרמטר החשוב ביותר בזנים אדומים הוא צבע הפרי. 2 הזנים זני צבע איכותיים עם 87% מהפרי בצבע דרגה 5 כלומר עם כיסוי של 90% מפני הפרי.

סיכום כללי: קב' הזנים האדומים מעניינת ביותר. הזן הבולט הוא פידל קסטרו- שהפך לזן פטנט של מרום גולן ונקרא ניקולאי. צבע הזן, גדל הפרי טובים מאד, כך גם מראהו. הזן מאד סרוגי, ותוצאות היבול השנה הם מעצי הרכבה כי זן המקור נשא יבול אפסי.

סמיט

כללי- הזן חזר למחקר, לאחר שקיבלנו וארינטים נקיים מוירוס, עיקר המבחן כרגע הזן סמיט VF עם כנות שונות.

טבלה מס' 1 – יבול 2013

זן	כנה	חלקה	גיל החלקה	מס' עצים לדונם	ק"ג לעץ	טון לדונם
גרני vf	104	פיכמן	7	148	53.4	7.9
גרני vf	מאלוס	פיכמן	5	148	17.1	2.5
גרני vf	109	פיכמן	3	148	7.0	1.0

טבלה מס' 2- יבולי 2009-13

טון לדונם							חלקה	כנה	זן
מצטבר	ממוצע	2013	2012	2011	2010	2009			
38.8	7.8	7.9	11.7	11.5	5.2	2.5	פיכמן	104	גרניסמיט VF
8.2	4.1	2.5	5.7				פיכמן	מאלוס	גרני vf

יבול- הזן גרני נקי מוירוס, אנו בוחנים אותו כאן על כנות שונות בגילאים שונים. היבולים השנה בסמיט היו גבוהים אך נמוכים מיבולי 2012. בסמיט הותיק על כנה 104 יבול חוזר של 7.9 ט"ד' לאחר 11.7 ט"ד' אשתקד. ואילו בכנת מלוס יבול הרבה יותר נמוך 2.5 ט"ד'. ביבול ממוצע רב שנתי החלקה הותיקה סמיט נקי מוירוס על כנה 104 נושאת יבול גבוה ממוצע של 7.8 ט"ד'.

טבלה מס' 3- התפלגות גודל באחוזים 2013

התפלגות גודל באחוזים						
זן	כנה	חלקה	קטן מ65	65	70-75	80-90
גרני vf	104	פיכמן	2.2	1.7	28.0	68.1
גרני vf	מאלוס	פיכמן	2.1	4.8	40.8	52.3
גרני vf	109	פיכמן	3.2	0.0	23.0	73.8

טבלה מס' 4- אחוז הפרי 70 ומעלה רב שנתי 2009-13

אחוז פרי 70 ומעלה						זן	כנה	חלקה
ממוצע	2013	2012	2011	2010	2009	גרניסמיט VF	104	פיכמן
98%	96%	100%	94%	99%	100%	גרני vf	מאלוס	פיכמן
97%	93%	100%						

גודל פרי- גודל הפרי בחלקה מרשים ביותר השנה 70% מהפרי גדל 80 ומעלה. גם בממוצע רב שנתי גודל מרשים כמעט 100% מהפרי מעל גדל 70 .

טבלה מס' 5 - מדדי הבשלה ואיכות פרי

הערכות 1- 5			זן	כנה	חלקה	תאריך קטיף	קושיות (ליברות)	% כ.מ.מ.	עמילן (1-10)	טעם	מראה	ניחוח
1	4	4	VF גרניסמיט	104	פיכמן	03/10	14.7	12.2	5.0	4	4	1
1	4	4	VF גרניסמיט	מאלוס	פיכמן	03/10	14.7	12.8	5.1	4	4	1
1	5	4	VF גרניסמיט	109	פיכמן	03/10	15.0	12.5	5.0	4	5	1
1	5	4	צ'לנג'ר	106	פיכמן	03/10	15.4	11.6	5.0	4	5	1

טבלה מס' 6 - תאור הזנים

הערות	זן	כנה
פרי גדול, ירוק בהיר, די חלק לעיתים לחי אדומה 5%	VF גרניסמיט	104
פרי גדול, די חלק, לחי אדומה (בהיר) 5%-10%, ירוק בהיר.	VF גרניסמיט	מאלוס
נטיעת 2011 ירוק ניקוד לבן	VF גרניסמיט	109
נטיעת 2012 ירוק ניקוד לבן בולט	צ'לנג'ר	106

טבלה מס' 7- צבע פרי התפלגות צבע באחוזים

התפלגות צבע באחוזים							
5	4	3	2	1	חלקה	כנה	זן
28.9	0.0	0.0	69.8	1.3	פיכמן	104	גרני vf
28.3	0.0	0.0	66.6	5.1	פיכמן	מאלוס	גרני vf
10.4	0.0	0.0	72.3	17.3	פיכמן	109	גרני vf

טבלה מס' 8- התפלגות סוג 2013

סוג 14	סוג 13	סוג 1	חלקה	כנה	זן
17.7%	12.9%	69.4%	פיכמן	104	גרני vf
13.7%	6.8%	79.5%	פיכמן	מאלוס	גרני vf
6.1%	14.3%	79.6%	פיכמן	109	גרני vf

סיכום- מדדי הבשלה הערכות איכות וצבע פרי –הפרי נקטף בקושיות 14.7-15.0 מעט נמוכה, ועמילן 5- גבוה , מה שמאפשר כושר אחסון ארוך. אחוז כ.מ.מ יפה עם יתרון לזן על מלוס עם 12.8% סוכר. אין הבדל במדדי טעם מראה וניחוח בין הכנות. השנה 2 הוארינטים החדשים שנבחנו , צ'לנגר שהוא וארינט חדש במחקר, וסמיט VF צעיר על כנה 109, היו יפים מהזנים הנקיים הותיקים על מלוס ו 104. צבע הפרי אינו ירוק מספיק, הפרי היה ירקרק, מחייב ניסיון לשיפור בעיקר במתן יותר חנקן. סכום כללי- הזן סמיט אינו זן חדש- המיוחד במבחן זה הזן הנקי מוירוס. בתוצאות עד כאן לא נראה יתרון משמעותי לזן נקי מוירוס. השנה ניתן לציין כי הוארינט החדש צ'לנגר, והזן הנקי על כנת 109 נתמנו פרי יותר יפה. המשך המחקר נבחן עם יתרונות אלו עקביים.

קריפס פינק, קריפס רד VF

כללי- הקריפס פינק הופך לזן מסחרי, העניין במבחן כאן, השוואת כנות, וצבע בהר הגבוה. הקריפס רד (סאנדאונר) זן שקיים בארץ המיוחד במבחן זה, זן נקי מוירוס. הזן נגיפו נבדק 4 שנים עד 2012, לא הגענו לצבע ראוי והזן יצא מהמחקר, סכומים על הזן בסכומי 2012.

טבלה מס' 1 – יבול 2013

טון לדונם	ק"ג לעץ	מס' עצים לדונם	גיל החלקה	חלקה	כנה	זן
2.3	15.4	148	8	פיכמן	חשבי	CRIPPS PINK
2.6	17.3	148	8	פיכמן	106	CRIPPS PINK
7.5	50.7	148	6	פיכמן	מלוס	CRIPPS RED VF
2.8	18.8	148	3	פיכמן	106	CRIPPS RED VF

טבלה מס' 2- יבולים רב שנתיים-13-2009

טון לדונם							חלקה	כנה	זן
מצטבר	ממוצע	2013	2012	2011	2010	2009			
29.4	5.9	2.3	9.8	8.5	4.0	4.8	פיכמן	חשבי	PINK CRIPPS
33.2	6.6	2.6	10.1	7.0	6.8	6.7	פיכמן	106	PINK CRIPPS

יבול- היבולים ב 2013 היו נמוכים בכל הזנים פרט לזן קריפס רד גיל 6, בקריפס פינק יבולים נמוכים של 2.4 ט/ד, ואילו בקריפס רד על מלוס, היבול מאד סרוגי, יבול נמוך אשתקד היבול השנה גבוה מאד 7.5 ט/ד. בחלקה גיל 3 יבול טוב לגיל 3 של 2.8 ט/ד' בכנה 106. ביבולים מצטברים היבולים טובים, ממוצע רב שנתי, קריפס פינק בכנה חשבי 5.9 ט/ד', וקריפס פינק כנה 106 6.6 ט/ד'.

טבלה מס' 3- התפלגות גודל פרי באחוזים 2013

התפלגות גודל באחוזים				חלקה	כנה	זן
80-90	70-75	65	קטן מ5			
51.7	44.7	3.6	0.0	פיכמן	חשבי	CRIPPS PINK
33.1	55.9	10.3	0.7	פיכמן	106	CRIPPS PINK
13.3	76.2	9.0	1.5	פיכמן	מלוס	RED VF CRIPPS
50.6	43.5	4.6	1.2	פיכמן	106	RED VF CRIPPS

טבלה מס' 4 - אחוז פרי גדול מ 70 -13-2009

אחוז פרי 70 ומעלה						חלקה	כנה	זן
ממוצע	2013	2012	2011	2010	2009			
74%	96%	94%	86%	80%	57%	פיכמן	חשבי	PINK CRIPPS
63%	89%	91%	82%	57%	50%	פיכמן	106	PINK CRIPPS

גודל פרי- הפרי השנה גדול. 95% מהפרי גודל 70 ומעלה. בממוצע רב שנתי גדל הפרי בזנים - בקריפס פינק הפרי לא מספיק גדול, בכנה חשבי 74% גדל 70 ומעלה, ואילו בכנה 106 רק 63% מהפרי גדל 70 ומעלה.

טבלה מס' 5 - מדדי הבשלה 2013

הערכות 1-5			עמילן (1-10)	קושיות (ליברות) % כ.מ.מ.	תאריך קטיף	חלקה	כנה	זן	
ניחוח	מראה	טעם							
1	5	5	5.6	14.4	17.1	06/11	פיכמן	חשבי	CRIPPS PINK
1	5	5	5.2	15.1	17.1	06/11	פיכמן	106	CRIPPS PINK
1	5	4	5.7	13.1	17.3	06/11	פיכמן	מלוס ש-6	CRIPPS RED
1	4	5	5.7	13.9	16.1	06/11	פיכמן	106 ש-8	CRIPPS RED

טבלה מס' 6 - תאור הזנים

הערות	כנה	זן
ורוד אדום 90%	חשבי	CRIPPS PINK
ורוד אדום 85%	106	CRIPPS PINK
אדום כהה 90% + בלאש	מלוס ש-6	CRIPPS RED
אדום כהה פסים + בלאש 85%	106 ש-8	CRIPPS RED

מדדי הבשלה ותאור הזנים – הקריפס פינק נקטף בעמילן מתאים לאיחסון - 5.7. הטעם והמראה היו טובים מאוד. הכ.מ.מ היה גבוה כ 14.5%. הקריפס רד נקטף ב6/11, מוקדם מהמועד המשוער, אבל בעמילן טוב לאיחסון. כ.מ.מ לא היה גבוה כ 13.5%, אשתקד 16%. בהערכת איכות הזן היה טוב אם כי נחות מעט מהקריפס פינק שהגיע ל 16% כממ.

טבלה מס' 7 - התפלגות צבע באחוזים 2013

התפלגות צבע באחוזים				חלקה	כנה	זן
4	3	2	1			
85.7	9.8	1.8	2.8	פיכמן	חשבי	CRIPPS PINK
81.2	9.5	5.3	3.9	פיכמן	106	CRIPPS PINK
68.9	24.3	2.6	4.2	פיכמן	מלוס	CRIPPS RED VF
58.3	31.5	8.5	1.7	פיכמן	106	CRIPPS RED VF

טבלה מס' 8 - אחוז פרי בכיסוי מעל 60% דרגה 4 - 13-2009

אחוז פרי בכיסוי צבע מעל 60%					חלקה	כנה	זן
ממוצע	2013	2011	2010	2009			
68%	86%	77%	23%	65%	פיכמן	חשבי	PINK CRIPPS
61%	81%	64%	27%	45%	פיכמן	106	PINK CRIPPS

התפלגות צבע- רמת הצבע בפרי השנה 2013 טובה מאד בקריפס פינק 85% דרגה 4 ללא הבדל בין הכנות, בקריפס רד רמה נמוכה יותר, עקב קטיף מוקדם, רמה של 70% בחלקה הותיקה, ורמה של 59% בחלקה הצעירה גיל 3.

בבחינת צבע רב שנתית הקריפס פינק חשבי עם 68% דרגה 4, ובכנה 106 61% דרגה 4. תוצאה בינונית באיכותה.

סיכום כללי- רמת היבול וגדל הפרי בקריפס פינק טובה. רמת קבלת צבע בקריפס פינק טובה מאד השנה, בינונית בתוצאה רב שנתית. בין טיפוסים הקריפס פינק, נכנסים היום למסחר טיפוסים טובים יותר, אך אלו זני פטנט שאינם מצויים בידנו.

בזן קריפס רד, הגענו ביבולים לתוצאה טובה השנה היתה ירידה בצבע, כתוצאה מקטיף מוקדם.