

תפוח בחינת זנים חוות פיכמן 2009

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 מהקיים, או בעלי יכול גבוה מהקיים. וכמו גם זנים חדשים אשר מרחיבים את שוק התפוחים. מדינת ישראל נמצאת בשולי האזור המתאים לגדול תפוח, האתר היחד בארץ שתנאי דומים לתנאי גדול תפוח טובים הוא חוות פיכמן.

בחוות פיכמן נבחנו הזנים גאלה סטרקינג וקריפס פינק, כאשר המיוחד באזור זה כי הוא האזור המתאים ביותר לבחינת זני תפוח, בחוות פיכמן נבחנו, מוטנטים של סטרקינג וזהוב שנמצאו ע"י ניקולאי סילינדר ממרום גולן.

שיטות וחומרים

לפני הקטיף ניתנו הנחיות הקטיף המקובלות לאחסון פרי לטווח ארוך באוויר מבוקר:

קושיות-16-18 ליב'

% כ.מ.מ - 13-14

עמילן - דרגות 4-6 בסולם של 10 דרגות.

בזני ביקולור גאלה וקריפס פינק, הקלנו בפרמטר לקטיף עד אשר קיבלנו מספיק פרי אדום לקטיף. בזן זהוב פרמטרים לקטיף היו הנחיות הקטיף המסחרי של "בראשית". בכל אחד ממועדי הקטיף נלקחו 10 פירות מכל תת זן לבדיקות הבשלה. הבדיקות היו במעבדת חוות מתתיהו, 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 10-1:

1 - עמילן גבוה פרי בוסר, 10 - אין עמילן פרי ממוטט.

הפרי הנקטף מיון 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 2009

השנה שנת יבול ראשונה במרבית הזנים בחלקה .

זָהוּב

טבלה 1 – יבול זנים זהובים 2009. - גיל 4

זן	כנה	חלקה	גיל החלקה	מס' עצים לדונם	ק"ג לעץ	טון לדונם
ילו דלישס(סמוטי VF)	106	פיכמן	4	148	13.16	1.9
גולדן סופריים	106	פיכמן	4	148	9.2	1.4
שמוטי גולדן	מאלוס	פיכמן	4	148	2.025	0.3

יבול סכום 2009

הזן יילו דלישס הינו זן סמוטי נקי מוירוס שהורכב על כנה 106 שאינה נקיה. הזן גולדן סופריים אינו זן זהוב, הוא טיפוס מקרי, נתגלה בארה"ב, שמבשיל בד"כ כחודש מוקדם מהזהוב. הזן שמוטי, הוא מוטנט שנתגלה ע"י ניקולאי סילנדר . יבולי החלקה השנה נמוכים, ובעיקר הזן שמוטי הנטע על כנת מלוס.

טבלה מס' 2-התפלגות גדל פרי 2009

התפלגות גודל באחוזים						
זן	כנה	חלקה	קטן מ5	65	70-75	80-90
ילו דלישס	106	פיכמן	13%	24%	52%	11%
גולדן סופריים	106	פיכמן	0%	7%	34%	59%
גולדן שמוטי	מאלוס	פיכמן	5%	10%	56%	28%

גדל פרי 2009

הפרי היה גדול מאד בגולדן סופריים, ואילו זני הזהוב גדל סביר.

טבלה 3- מדדי הבשלה 2009

הערכות 1-5									
זן	כנה	חלקה	תאריך קטיף	קושיות (ליברות)	% כ.מ.מ.	עמילן (10-1)	טעם	מראה	ניחוח
ילו דלישס	106	פיכמן	11/09	16.3	14.8	4.6	3	3	1
גולדן סופריים	106	פיכמן	07/08	18.2	13.4	5.5	4	4	1

						לא נבדק	פיכמן	מאלוס	גולדן שמוטי
--	--	--	--	--	--	---------	-------	-------	-------------

מדדי הבשלה 2009

בולט הפער הגדול בין גולדן סופריים לזהוב. ואכן הגולדן סופריים זן קייצי ונקטף בעיתוי שאינו מאפשר השוואה ישירה לזהוב. העמילן בזהוב מתאים לאיחסון ארוך.

טבלה 4 - זהוב איכות פרי 2009

זן	כנה	חלקה	ג 1	ג 3	ג 4	מכות שמש	חיספוס
גולדן שמוטי	מאלוס	פיכמן	0.0%	20.3%	79.7%	76.8%	2.9%
גולדן סופריים	106	פיכמן	0.0%	42.3%	57.7%	69.2%	11.5%
גולדן שמוטי	106	פיכמן	1.7%	30.0%	68.3%	56.7%	23.3%

טבלה 5 - זהוב התפלגות צבע 2009

התפלגות צבע באחוזים				חלקה	כנה	זן
5	3	2	1			
38%	20%	40%	2%	פיכמן	106	גולדן שמוטי
67%	24%	9%	0%	פיכמן	106	גולדן סופריים
40%	49%	11%	0%	פיכמן	מאלוס	גולדן שמוטי

1 = ירוק
2 = ירוק צהבהב
3 = צהוב
5 = לחי אדומה
מכות שמש חזקות

סכום איכות וצבע פרי-איכות הפרי נפגעה מאד ממכות שמש. הזן זהוב VF בלט בצבע הטוב ביותר, וגם המופע שלו במטע לפני הקטיף היה יפה ומרשים. בהיות המטע צעיר האיכות הכוללת היתה נמוכה ממה שציפינו.

סיכום כללי- בשנה הראשונה, היבולים נמוכים, גדל פרי טוב, והצבע היה מיוחד בזהוב VF אך נפגע כתוצאה ממכות שמש.

זנים אדומים

מבוא-במבחן הזנים האדומים בולטים מוטנטיים שנמצאו ע"י ניקולאי סילינדר, בהשוואה לזנים במסחר.

תאור זנים

פידל קסטרו- זן פחוס, אדום ייני ללא פסים חזק. מבשיל לפני סטר, מתפרק בראשית ספטמבר, על כנת מלוס העץ חזק, יותר מאשר על חשבי. נראה כמו זן מדורבן. הזן מעניין, אבל נדרש קטיף מוקדם מזה שנקטף השנה. .
סתאם- הפרי קוני, אדום בלש יותר מטופרד ואורגון 2. הזן נראה מדורבן מפידל קסטרו

זנים אחרים

FUN 3 ללא צבע.

FUN 2- נראה יפה, צריך לעקוב.
אורגון -כנראה 2-על מלוס נראה יפה

טבלה מס' 1- יבול 2009

זן	כנה	חלקה	גיל החלקה	מס' עצים לדונם	ק"ג לעץ	טון לדונם
FUN 1	חשבי	פיכמן	4	148	24.3	3.6
אורגון ספר	105	פיכמן	4	148	2.4	0.4
אורגון ספר	ביקורת	פיכמן	4	148	#####	#####
פידל קסטרו	חשבי	פיכמן	4	148	#####	#####
FUN 3	חשבי	פיכמן	4	148	18.1	2.7
סתאם	מאלוס	פיכמן	4	148	7.0	1.0
FUN 2	חשבי	פיכמן	4	148	24.4	3.6
אורגון ספר	מאלוס	פיכמן	4	148	8.6	1.3
רד קינג	מאלוס	פיכמן	4	148	13.5	2.0

סכום יבול –זני FUN טיפוסים אשר זהותם אינה ברורה, במידה ווארינט מהם ימצא מצטיין, הוא יקבל שם. וארינטים אלו בולטים ביבול הגבוה לגיל 4 בזנים אדומים כ 3 ט"ד'.

טבלה מס' 2- גדל פרי 2009

התפלגות גודל באחוזים				חלקה	כנה	זן
80-90	70-75	65	קטן מ65			
4%	41%	33%	22%	פיכמן	חשבי	FUN 1
34%	59%	4%	4%	פיכמן	105	אורגון ספר
2%	57%	35%	6%	פיכמן	ביקורת	אורגון ספר
0%	44%	29%	27%	פיכמן	חשבי	פידל קסטרו
10%	56%	23%	11%	פיכמן	חשבי	FUN 3

6%	57%	23%	14%	פיכמן	מאלוס	סתאם
2%	47%	33%	17%	פיכמן	חשבי	FUN 2
44%	40%	10%	5%	פיכמן	מאלוס	אורגון ספר
27%	61%	10%	2%	פיכמן	מאלוס	רד קינג

גדל פרי-הזנים אורגון ספר, ורד קינג היו עם פרי גדול מאד. הזנים האחרים עם פרי בגדל בינוני.

טבלה מס' 3-התפלגות צבע 2009

התפלגות צבע באחוזים							
5	4	3	2	1	חלקה	כנה	זן
20%	0%	16%	47%	17%	פיכמן	חשבי	FUN 1
66%	13%	21%	0%	0%	פיכמן	105	אורגון ספר
99%	1%	0%	0%	0%	פיכמן	ביקורת	אורגון ספר
92%	7%	2%	0%	0%	פיכמן	חשבי	פידל קסטרו
45%	23%	23%	7%	2%	פיכמן	חשבי	FUN 3
95%	4%	1%	0%	0%	פיכמן	מאלוס	סתאם
46%	19%	24%	7%	3%	פיכמן	חשבי	FUN 2
61%	14%	19%	3%	2%	פיכמן	מאלוס	אורגון ספר
34%	16%	32%	11%	7%	פיכמן	מאלוס	רד קינג

סכום צבע –

התוצאה המעניינת בקב' הזנים האדומים- הזן רד קינג ו FUN 1 עם מעט פרי בדרגה 5-34 ו201 אחוז .

הזנים פידל קסטרו, סתאם, אורגון, עם צבעים מצוינים כ 90% ומעלה צבע 5. זני ה FUN האחרים 45% דרגה 5

אינם מרשימים, . מאחר ומדובר ביבול ראשון נדרשים עוד כמה שנים למעקב אחר הצבע.

טבלה מס' 4-מדדי קטיף 2009

הערכות 1-5									
ניחוח	מראה	טעם	עמילן 10-1) (% קושיות (ליברות) כ.מ.מ	תאריך קטיף	חלקה	כנה	זן	
					11/09	פיכמן	חשבי	FUN 1	
2.0	4.0	4.0	4.6	12.8	14.7	11/09	חשבי	אורגון ספר	
1.0	5.0	3.0	3.4	8.2	14.0	07/08	ביקורת	אורגון ספר	
1.0	4.0	4.0	5.2	13.0	14.2	07/08	חשבי	פידל קסטרו	
1.0	5.0	5.0	5.0	14.0	13.9	07/08	מאלוס	פידל קסטרו	
					לא נבדק	11/09	חשבי	FUN 3	
1.0	5.0	3.0	4.5	11.1	13.5	07/08	מאלוס	סתאם	
					לא נבדק	11/09	חשבי	FUN 2	
1.0	4.0	3.0	5.2	12.7	14.4	11/09	מאלוס	אורגון ספר	
1.0	3.0	3.0	5.1	13.0	14.5	11/09	מאלוס	רד קינג	
1.0	3.0	3.0	6.3	14.4	13.8	11/09	106	רד קינג	

סכום מדדי קטיף

הפרי נקטף בקושיות טובה מעל 14 ליב'. גם העמילן היה נמוך, הזן אורגון ביקורת, נקטף אף מוקדם מדי, ונפגע ברמת הסוכר שלו.

סיכום כללי: קב' הזנים האדומים מעניינת ביותר. יש בקב' הזנים החדשה מסי' זנים כמו פידל קסטרו וסתאם, אם הם ימשיכו לבלוט בצבע שלהם יהיה להם מקום במטע המסחרי.

סמיט+ נגפו VF

טבלה 1 –יבול והתפלגות גודל 2009

מבוא- זני VF חדשים ונושאים יבול ראשון. הכנות הם כנות לא נקיות.

זן	כנה	חלקה	גיל החלקה	מס' עצים לדונם	ק"ג לעץ	טון לדונם
גרניסמיט vf	104	פיכמן	4	148	68.7	10.2
נגפו VF	106	פיכמן	4	148	44.0	6.5

יבול- הזנים נשאו יבול גבוה מאד, ומפתיע. של 10 ט/ד' בסמיט, ו 6.5 ט/ד' בנגיפו.

טבלה מס' 2-התפלגות גדל

התפלגות גודל באחוזים

זן	כנה	חלקה	קטן מ65	65	70-75	80-90
גרניסמיט vf	104	פיכמן	0%	0%	33%	67%
נגפו VF	106	פיכמן	2%	2%	65%	30%

גדל פרי- גדל הפרי בחלקה מרשים ביותר- כל הפרי גדול מגדל 70.

טבלה מס' 3- צבע פרי

התפלגות צבע באחוזים						
זן	כנה	חלקה	1	2	3	4
גרניסמיט vf	104	פיכמן	39%	51%	0%	0%
נגפו VF	106	פיכמן	5%	34%	51%	9%

סכום- צבע בזן הירוק סמיט, משמעות הצבע שולית, והצבעים לא מבטאים אלא עוצמת צבע ירוק, והפרי במבחן

זה היה בהיר.

בזן נגיפו לצבע משמעות גדולה, הזן זן ביקולור, ואנו רואים כי רמת הצבע היתה נמוכה מאד, היה מעט פרי

בתעלה מס' 4 שמבטאת רמת צבע של כיסוי 50% מהפרי.

קריפס פינק

זן	כנה	חלקה	גיל החלקה	מס' עצים לדונם	ק"ג לעץ	טון לדונם
CRIPPS PINK	חשבי	פיכמן	5	111	32.2	3.6
CRIPPS PINK	106	פיכמן	5	111	45.5	5.0

יבול- היבול בקריפס פינק היה גבוה בכנה 106 כ 5 ט/ד' ואילו בחשבי יבול יותר נמוך כ 3.6 ט/ד'.

טבלה מס' 2-גדל פרי 2009

התפלגות גודל באחוזים				חלקה	כנה	זן
80-90	70-75	65	קטן מ65			
1%	56%	35%	8%	פיכמן	חשבי	CRIPPS PINK
1%	49%	41%	9%	פיכמן	106	CRIPPS PINK

סכום גדל פרי- הפרי יפה, בגדל בינוני.

טבלה 3 - התפלגות צבע קריפס פינק . 2009

התפלגות צבע באחוזים				חלקה	כנה	זן
>60%	40-60%	20-40%	<20%			
65%	26%	6%	4%	פיכמן	חשבי	CRIPPS PINK
45%	33%	16%	5%	פיכמן	106	CRIPPS PINK

התפלגות צבע- רמת צבע הפרי טובה . בכנה חשבי, רמה של 65% תעלה 4. בכנה 106 הרמה של 45% תעלה מס' 4

אינה מספקת. רמת הצבע הכללית יפה בחשבי 90% מהפרי בתעלות 3 ו 4. הפרי בכנה 106 פחות יפה כ 20%

מהפרי בתעלות 1 ו 2 הנחותות.

סכום כללי- רמת היבול וגדל הפרי בזן זה משביעי רצון. צבע הפרי בלט בכנה חשבי בה היבול היה יותר נמוך. לא

נבחנו איכויות פרי.