

## בחינת הקליף 46/3 על כנות שונות 2010

שוקי קנוניץ וניצן רוטמן (שה"מ)

זמיר עשור (מו"פ צפון)

אריק וולך (חוות המטעים)

### תקציר

הקליף 46/3 הוא מכלוא ותיק של מנדרינה מיכל עם וילקינג, אשר פותח עוד בשנות השמונים במחלקה להשבחת מטעים על ידי פרופ' שפיגל. אותה הכלאה יצרה זנים כמו השני והקליף עידית, שניחנים בטעם טוב וצבע חיצוני מרהיב.

בעבר נבחן הזן בחלקת הזנים והכנות הוותיקה (1986), אולם אז הוא סבל מבעיות שהעיבו על המשך הנטיעות שלו, כגון התמוטטות והתרככות הקליפה.

בניסוי זה, המשלב ניסוי זנים וכנות עם חלקת מודל לבחינת הזן, אנו מנסים לבחון שוב קליף זה, במטרה לאמוד את סיכויי להיכנס לסל הזנים האזורי כזן של סוף עונה.

### חומרים ושיטות

חלקת הקליף 46/3 ניטעה בשנת 2005 כחלק מפרויקט הזנים והכנות של מו"פ צפון בחוות החולה. מרווחי הנטיעה הם 3X5 מ' (סה"כ 67 עצים לדונם).

הניסוי בוחן את הקליף 46/3 על הכנות חושש, טרוייר ו-C-35 ב-5 חזרות בנות 4 עצים (סה"כ 20 עצים בכל צירוף) הפזורות באקראי.

במהלך קטיף הפרי נאספו הממצאים הבאים:

1. משקל הפרי לעץ
2. מספר הפירות לעץ
3. משקל פרי ממוצע
4. התפלגות גדלים
5. בדיקות איכות: % מיץ, TSS, חומצה ויחס הבשלה (מעבדת השירות של בית האריזה "קרני גליל-גולן).

## תוצאות

### קטיף

קטיף הפרי בחלקה התבצע השנה ב-4 במרץ 2011. במהלך הקטיף נשקל הפרי בכל חזרה, נספרו הפירות וחושב משקל הפרי הממוצע בכל חזרה (משקל / מספר פירות).

**טבלה 1: היבול לעץ ולדונם (ק"ג), מספר הפירות ומשקל הפרי הממוצע בקליף 46/3, חוות החולה 2009/10**

יבול מצטבר לדונם ק"ג	2010				2009				2008				כנה
	משקל פרי	פירות לעץ	יבול לדונם	יבול לעץ	משקל פרי	פירות לעץ	יבול לדונם	יבול לעץ	משקל פרי	פירות לעץ	יבול לדונם	יבול לעץ	
ק"ג	ג'	יח'	ק"ג	ק"ג	ג'	יח'	ק"ג	ק"ג	ג'	יח'	ק"ג	ק"ג	ל.מ
4,618	145	452.2	2,860	42.7	125	203.5	1,615	24.1	159	13	143	2.1	C-35
3,276	128	334.9	1,744	26.0	126	124	1,051	15.7	154	50.3	481	7.2	חושחש
4,644	132	498.8	3,189	47.6	143	103.7	985	14.7	164	44.7	470	7	טרוייר
	ל.מ	ל.מ	ל.מ	ל.מ	ל.מ	ל.מ	ל.מ	ל.מ	ל.מ	ל.מ	ל.מ	ל.מ	מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

בטבלה 1 ניתן לראות את היבול בחלקת הקליף 46/3 בשנים 2008-10. ניתן לראות כי השנה לראשונה התקבל יבול ברמה סבירה, אך לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הצירופים השונים. ניתן לראות כי השנה כנת הטרוייר הייתה הפוריה ביותר (3.2 טון לדונם), לעומת החושחש בה התקבל יבול של 1.7 טון לדונם. ביבול המצטבר לאורך 3 עונות מדידה נמצא כי כמעט ולא קיימים הבדלים בין הכנות C-35 וטרוייר (4.6 טון לדונם) ואילו החושחש נחותה יותר מבחינת היבול הרב שנתי (3.3 טון לדונם).

מספר הפירות מראה השנה על יתרון לכנת הטרוייר (לא מובהק) עם כ-500 פירות לעץ לעומת 452 פירות בטרוייר ו-335 פירות בחושחש. בחישוב משקל הפרי הממוצע ניתן לראות כי הכנה C-35 משפיעה לטובה על משקל הפרי הממוצע (145 ג'), לעומת 132 ג' בטרוייר ורק 128 ג' בחושחש.

### התפלגות גודל הפרי

במהלך הקטיף נלקחה דגימה של 100 פירות לחזרה לבדיקת התפלגות גודל הפרי על פי הקטרים המקובלים לייצוא קליפים. כל הפירות בדגימה נמדדו ובוצעה שקילה של חלק מהדגימות על פי הגדלים השונים.

**טבלה 2: משקל הפרי לעץ והתפלגותו לגדלים השונים בזן 46/3, חוות החולה 2010**

משקל פרי גדול לד' 60 ומעלה	משקל פרי גדול לעץ 60 ומעלה	התפלגות גודל (ק"ג)				כנה
		>70	60-70	50-60	50>	
		<b>0.166</b>	<b>0.125</b>	<b>0.092</b>	<b>0.066</b>	
3,658	54.6	32.6	22.0	7.3	0.0	C-35
2,640	39.4	20.8	18.6	5.4	0.1	חושחש
3,874	57.8	32.8	25.0	8.1	0.8	טרוייר

בטבלה 2 ניתן ללמוד על התפלגות גודל הפרי בקליף 46/3. ניתן לראות כי מדובר בפרי בגודל גדול למדי, כאשר עיקר הפרי מתרכז בקטרים של 60 מ"מ ומעלה ואין בנמצא כמעט פרי הקטן מקוטר 50 מ"מ.

### בדיקות איכות פרי

במהלך הקטיף נלקחה מכל חזרה דגימה לבדיקות איכות הפרי על פי מדדים מסחריים של אחוזי מיץ, סוכר וחומצה ומספר זרעים. הבדיקה נערכה במעבדת השירות של בית האריזה "קרני-גליל גולן" באזור התעשייה צח"ר.

### **טבלה 3. בדיקת % מיץ, TSS, חומצה, זרעים ויחס הבשלה בקליף 46/3, חוות החולה 2010**

כנה	מיץ %	כ.מ.מ %	חומצה %	יחס הבשלה סוכר/חומצה
C-35	40.4	14.1	1.04	13.8
חושחש	33.8	13.8	0.87	16.4
טרוייר	43.8	13.6	0.87	16.1

ל.מ

ל.מ

ל.מ

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

ניתוח תוצאות בדיקות האיכות מראה הבדלים מובהקים באחוזי המיץ בפרי, בין הכנות טרוייר (43.8%) ו-C-35 (40.4%) לבין כנת החושחש עם 33.8% מיץ בלבד.

ההבדלים באחוזי הכ.מ.מ בפרי אינם מובהקים, אולם נראה כי לכנה ב-35 יש יתרון מסויים (14.1%) ביחס לשתי הכנות האחרות.

גם אחוזי החומצה מצביעים על הבדלים לא מובהקים בין הכנה C-35, בה רמת החומצה עומדת על 1.04% לבין הכנות האחרות בה אחוזי החומצה עומדים על 0.87%.

יחס ההבשלה בכנות חושחש וטרוייר גבוה יותר מהכנה C-35 בשל רמת החומצה נמוכה שהתקבלה בשתיהן.

### **מסקנות ודיון**

הקליף 46/3 עורר בעבר עניין רב בשל היותו אפיל, אולם עם השנים לא ניטעו חלקות מסחריות מזן זה והוא נותר רק במאגרי הזנים.

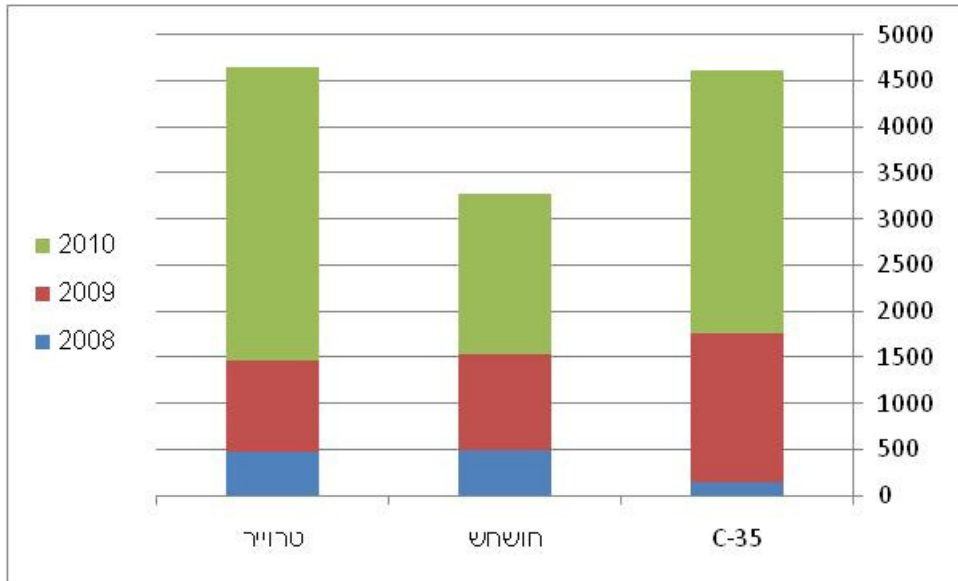
בשנת 2005 ניסינו לבחון שוב את הקליף, מתוך כוונה לנצל את הידע האגרו-טכני שנצבר, על מנת לטפל בבעיות שבעבר לא היו להן פתרונות, כגון התמוטטות הקליפה והתרככותה בטרם הבשלת הפרי.

השנה הגענו עם הקליף 46/3 ליבולים סבירים שנעו בין 3.2 טון לדונם בכנה טרוייר, 2.8 טון בכנה C-35 ו-1.7 טון לדונם בחושחש. אולם הפרי היה באיכות ירודה מבחינה חיצונית ובזמן הקטיף היה רך לחלוטין, מה שהקשה את שיווקו אפילו לשוק המקומי.

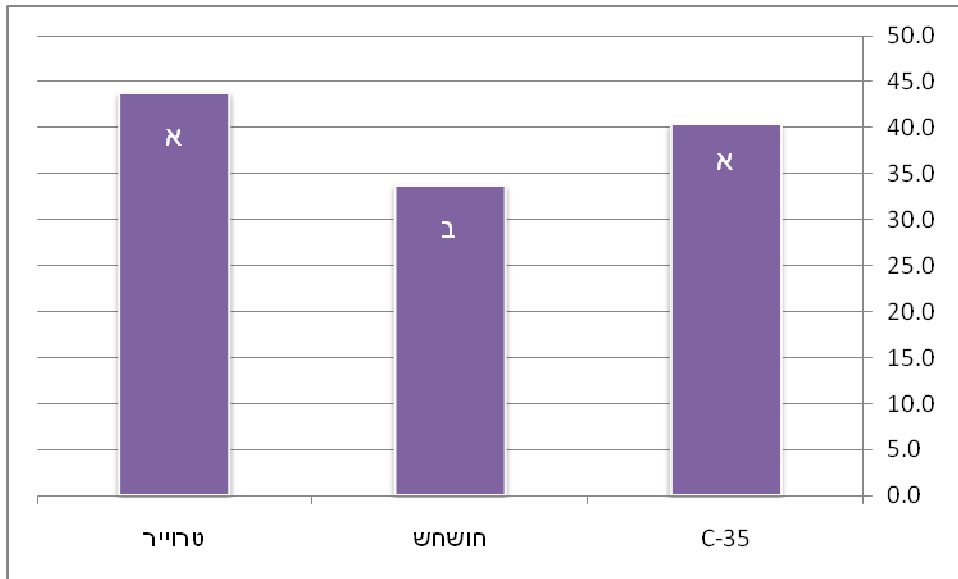
בדיקות האיכות הצביעו על פרי בעל איכויות טובות. רמת חומצה וסוכר טובים ואחוזי מיץ גבוהים באופן מובהק בכנות הציטראנג'י (טרוייר, C-35) לעומת החושחש.

עם זאת, לאור הקושי להגיע ליבול איכותי, הוחלט להפסיק השנה את הניסויים בזן זה.

נספח



איור 1: היבול המצטבר לדונם בקליף 46/3 בשנים 2009/10, חוות המטעים



איור 2: % המיץ הממוצע בקליף 46/3. חוות המטעים 2010