

בחינת הקליף דייזי דל זרעים על כנות שונות 2010-12

שוקי קנוניץ וניצן רוטמן (שה"מ)

זמיר עשור (מו"פ צפון)

אריק וולך (חוות המטעים)

תקציר

הקליף דייזי דל זרעים הנו זן מכלוא של המנדרינות פורטונה ופרימונט, אשר פותח בקליפורניה ומאוחר יותר טופל בישראל על מנת להפחית את מספר הזרעים שבו.

מדובר בקליף העולה על הוריו, בעל צבע חיצוני אטרקטיבי והוא מבשיל בין החודשים דצמבר לפברואר ומתקלף טוב.

בזן המקורי העץ יכול להגיע ליבול גבוה מאוד, כשהפרי תלוי עליו באשכולות.

בחוות החולה ניטע הקליף בשנת 2007 במסגרת פרויקט זנים וכנות לגליל ולרמת הגולן.



הקליף דייזי דל זרעים, חוות המטעים 2012

חומרים ושיטות

חלקת הקליף דייזי דל זרעים ניטעה בשנת 2007 כחלק מפרויקט הזנים והכנות של מו"פ צפון בחוות החולה. מרווחי הנטיעה הם 3X5 מ' (סה"כ 67 עצים לדונם).

הניסוי בוחן את הקליף דייזי דל זרעים על הכנות C-35, 49/34, חושש וטרוייר ב-5 חזרות בנות 4 עצים (סה"כ 20 עצים בכל צירוף) הפזורות באקראי.

היבולים בשנים הראשונות היה נמוך במיוחד בגלל פגיעה בעצים בקרה שהיתה בכל הארץ בינואר 2008 מספר חודשים לאחר הנטיעה

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 "הדרי גליל בע"מ).

תוצאות

קטיף

קטיף הפרי בחלקה הוקדם השנה והתבצע השנה ב-23 בדצמבר 2012. במהלך הקטיף נשקל הפרי בכל חזרה, נספרו הפירות וחושב משקל הפרי הממוצע בכל חזרה (משקל / מספר פירות).

טבלה 1: היבול לעץ ולדונם (ק"ג) בקליף דייזי דל זרעים, חוות החולה 2012

יבול מצטבר לדונם	יבול לדונם (ק"ג)			יבול לעץ (ק"ג)			כנה
	2012	2011	2010	2012	2011	2010	
4,855	4,356	471	28	ב 65.3	אב 7.06	0.4	49/34
7,420	6,163	954	303	א 92.4	א 14.3	4.5	C-35
3,693	3,262	288	143	ב 48.9	ב 4.3	2.1	חושחש
3,360	2,949	288	123	ב 44.22	ב 4.3	1.8	טרוייר

ל.מ.
מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

בטבלה 1 ניתן לראות את היבול בחלקת הדייזי דל הזרעים מדובר ביבול כבד, אשר הושפע מהקדמת הקטיף בחודשיים לעומת השנה שעברה, דבר אשר מנע את נשירת הפרי עקב פגעי החורף ותרם ליבול גבוה במיוחד ומובהק, אשר עמד על 6.2 טון לדונם על הכנה C-35, לעומת 2.9-4.4 טון ביתר הכנות שנבחנו.

טבלה 2: מספר הפירות לעץ (יח') בקליף דייזי דל זרעים בשנים 2010-2012, חוות החולה

מספר פירות לעץ (יח')			
2012	2011	2010	כנה
ב 710.9	48.3	3.4	49/34
א 1071.0	98.7	35.6	C-35
ב 497.3	30.7	15.8	חושחש
ב 492.1	29.7	13.4	טרוייר

ל.מ. ל.מ.

ספירת הפרי בכל עץ תואמת את היבול שהתקבל, כאשר מספר הפירות על הכנה C-35 גבוה באופן מובהק מיתר הכנות ועומד על 1,071 פירות לעץ, לעומת 711 פירות בכנה 49/34, 497 בכנה חושחש ו-492 פירות על הכנה טרוייר.

טבלה 3: משקל הפרי הממוצע בקליף דייזי דל זרעים בשנים 2010-12, חוות החולה

כנה	משקל פרי ממוצע (ג')		
	2012	2011	2010
49/34	94	158	132
C-35	87	152	133
חושחש	104	145	135
טרוייר	100	150	134

בטבלה 3 ניתן לראות את משקל הפרי הממוצע, אשר מהווה מנה של משקל הפרי לעץ/מספר הפירות לעץ. בגלל היבול הכבד, ניתן להבחין כי משקל הפרי השנה נמוך מן השנים הקודמות, אולם מדובר עדיין במשקל פרי סביר של 87-104 גרם.

התפלגות גודל הפרי

במהלך הקטיף נלקחה דגימה של 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 4: משקל הפרי לעץ והתפלגותו לגדלים השונים בקליף דייזי דל זרעים, חוות החולה 2012

כנה	התפלגות גודל כללי (יח')				משקל פרי גדול ק"ג	% פרי גדול %
	>70	60-70	55-60	>55		
	0.149	0.107	0.083	0.064		
49/34	12.0	25.0	21.0	9.2	37.0	55.1%
c-35	12.0	25.0	30.2	16.6	37.0	44.1%
חושחש	20.6	17.1	8.6	6.1	37.7	72.0%
טרוייר	3.8	16.8	14.2	8.9	20.6	47.2%

בטבלה 4 ניתן ללמוד על התפלגות גודל הפרי בקליף דייזי דל זרעים. מן הטבלה ניתן ללמוד, כי למרות היבול הגבוה היה למעלה ממחצית הפרי בקוטר של 60 מ"מ ומעלה, כאשר בכנת החושחש הגיע % הפרי הגדול ל-72%, בעוד שביתר הכנות כמחצית מהפרי היה גדול. נתונים אלו מצביעים על כך, שמדובר בפרי עם נטייה לגודל בינוני-גדול גם בשנות עומס.

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 "הדרי גליל בע"מ" באזור התעשייה צח"ר.

טבלה 5. בדיקת % מיץ, TSS, חומצה, זרעים ויחס הבשלה בקליף דייזי דל זרעים, חוות החולה

2012

מס' זרעים	יחס הבשלה	חומצה	כ.מ.מ	מיץ	כנה
יח'	סוכר/חומצה	%	%	%	
1.6	9.9	1.26	12.2	45.3	49/34
1.5	8.3	1.64	13.1	43.9	c-35
1.2	8.9	1.46	12.8	45.2	חושחש
1.0	10.1	1.29	13.0	47.5	טרוייר

ל.מ

ל.מ

ל.מ

ל.מ

ל.מ

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

ניתוח תוצאות בדיקות האיכות אינו מראה על הבדלים מובהקים בין הצירופים. בבדיקת רמת המיץ תרמה כנת הטרוייר (לא מובהק) לרמת המיץ הגבוהה ביותר, אשר עמדה על 47.5%, בעוד שהכנה C-35 תרמה לאחוז המיץ הנמוך ביותר 43.9%.

רמת הכ.מ.מ בכנה 49/34 הייתה נמוכה באופן יחסי ליתר הכנות ועמדה על 12.2% לעומת 12.8-13.1% ביתר הצירופים.

רמת החומצה בכנה C-35 הייתה גבוהה באופן בולט ביחס לשאר הכנות (לא מובהק) ועמדה על 1.64%, בעוד שהכנות 49/34 וטרוייר תרמו לרמת חומצה נמוכה יותר שעמדה על 1.26%-1.29% בהתאמה.

ניתן לראות כי רמת החומצה הגבוהה יחסית, תרמה ליחס הבשלה נמוך בכל הצירופים. מספר הזרעים מלמד כי מדובר בקליף חסר זרעים כמעט לחלוטין ומספר הזרעים הממוצע בכל פרי עמד על 1-1.6 זרעים בלבד.

מסקנות ודיון

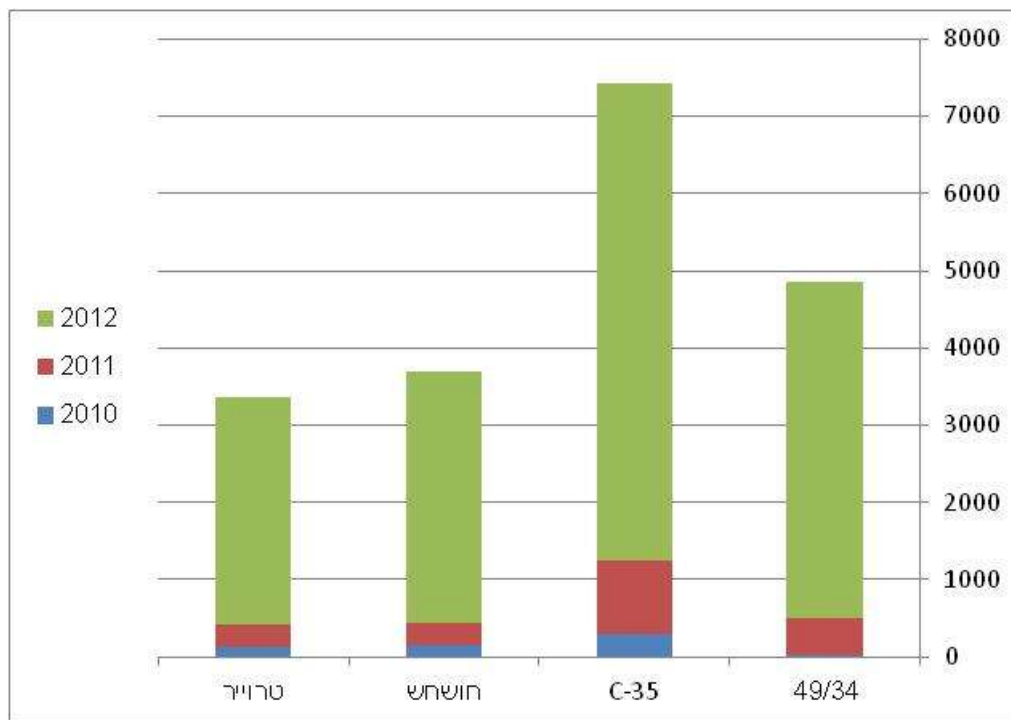
קשה עדיין לאמוד את התאמתו של הקליף דייזי דל זרעים לתנאי אזור הגליל העליון ואת סיכוייו להיכלל בסל הזנים האזורי. השנה הקדמנו את הקטיפה לחודש דצמבר, דבר שהביא לעלייה משמעותית ביבולים ולאיכות פרי טובה יותר מבחינה חיצונית.

היבול הגבוה, שעמד על ממוצע של 4.2 טון לדונם בכל הצירופים, תרם אומנם להקטנה של הפרי אך עדיין התקבל פרי בגודל סביר, אשר למעלה ממחציתו היה בקוטר העולה על 60 מ"מ.

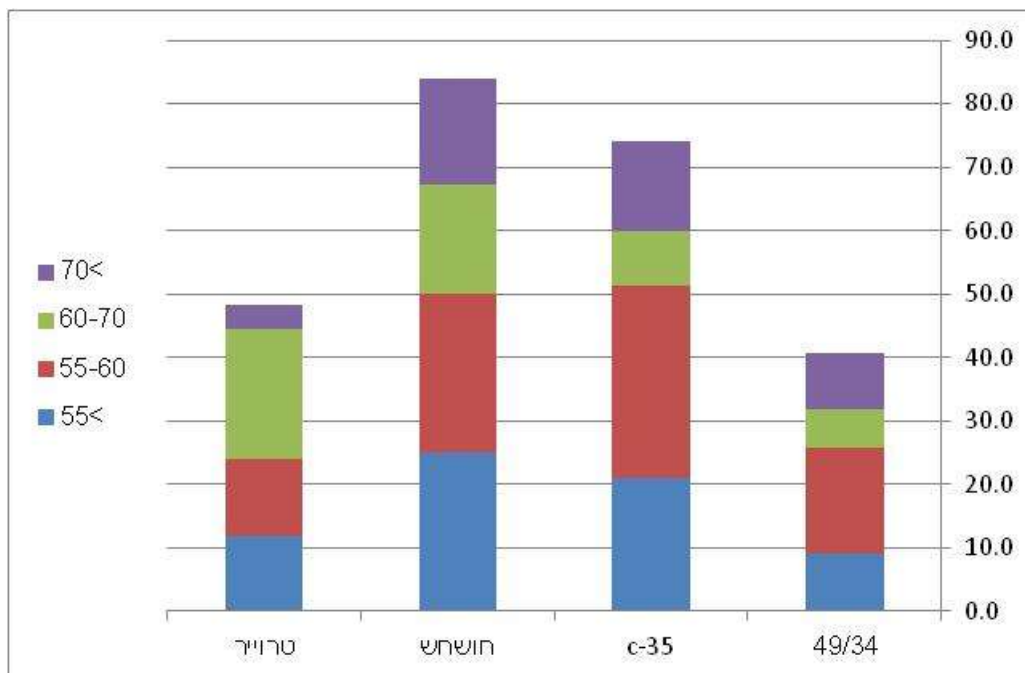
בבדיקת איכות הפרי אנו רואים כי מדובר בקליף עם חומצה יחסית גבוהה של 1.4 בממוצע ויחס הבשלה נמוך לקליפים, שעומד על 9.3, אך עדיין מדובר בפרי בעל איכות פנימית סבירה, גם כאשר הקטיפה התבצע בדצמבר.

לעיתוי הקטיפה משמעות רבה וכאן לזן חיסרון משמעותי, מאחר והוא נקטף במרכז העונה, בזמן בו השוק מוצף בקליפים, עניין שעשוי להשפיע על עתידו כזן יצוא.

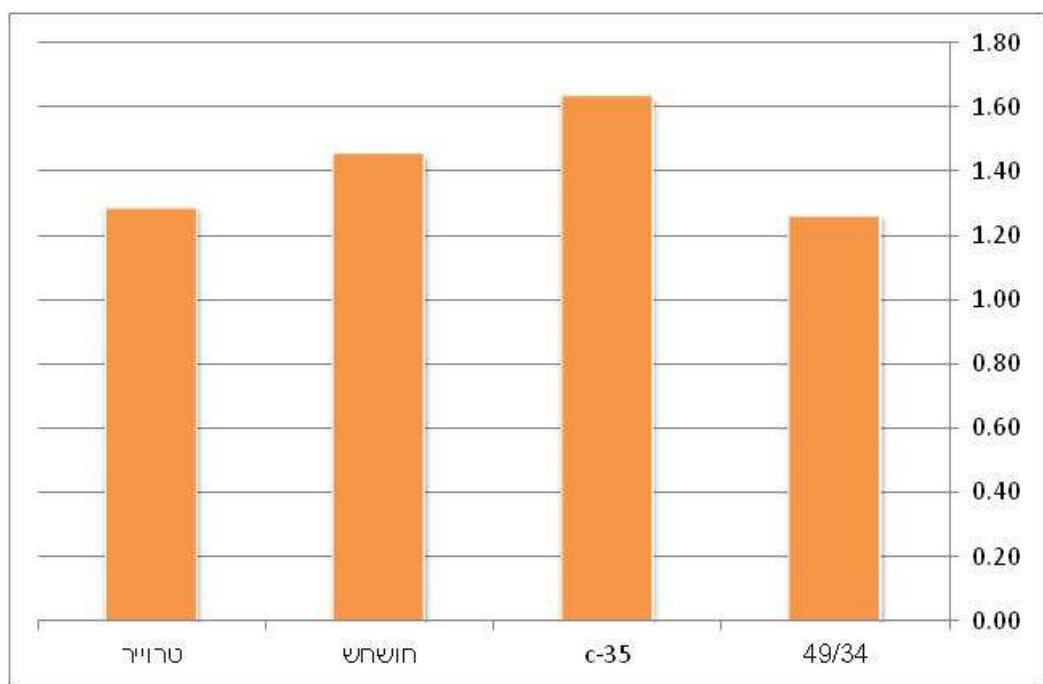
נספח



איור 1 : היבול המצטבר לדונם בקליף דייזי דל זרעים על כנות שונות (ק"ג), חוות החולה 2010-12



איור 2 : משקל הפרי לעץ (ק"ג) והתפלגותו לקטרים השונים (מ"מ) בקליף דייזי דל זרעים 2012, חוות החולה



איור 3 : רמת החומצה (%) בקליף דייזי דל זרעים 2012, חוות החולה