

בחינת הקליף אודם (אורה/שני 52) על כנות שונות בחוות

החולה 2007-9

שוקי קנוניץ וניצן רוטמן (שה"מ)

זמיר עשור (מו"פ צפון)

אריק וולק – חוות המטעים

תקציר

קליף המכלוא אודם (אורה/שני 52) הוא מפיתוחי המחלקה להשבחת מטעים במנהל המחקר החקלאי ובדומה לשורה ארוכה של זנים שפותחו שם, נמצא כי הוא ניחן במספר תכונות ההופכות אותו לבעל פוטנציאל טוב להפוך לזן ייצוא.

הקליף אורה/שני מצטיין בצבע חיצוני אדום, שקיבל בתורשה מהקליף שני (מיכל X ווילקינג) ובטעם משובח שקיבל מהקליף אורה (טמפל X דנסי). הוא מגיע להבשלה בחודשים ינואר-מרץ ונהנה מפוריות טובה, אשר לעתים אף מצריכה דילול של הפרי על מנת להגדילו.

חומרים ושיטות

חלקת הקליף אורה/שני ניטעה בשנת 2004 כחלק מפרויקט הזנים והכנות של מו"פ צפון בחוות החולה. מרווחי הניטעה הם 3X5 מ' (סה"כ 67 עצים לדונם).

הניסוי בוחר את הקליף אורה/שני על הכנות חושש, וולקה-מריאנה ו-C-35 ב-5 חזרות בנות 4 עצים (סה"כ 20 עצים בכל צירוף) הפזורות באקראי.

במהלך קטיף הפרי נאספו המימצאים 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-22 בפברואר 2010. במהלך הקטיף נשקל הפרי בכל חזרה, נספרו הפירות וחושב משקל הפרי הממוצע בכל חזרה (משקל / מספר פירות). למרות גל החום החרגי שפקד את האזור כמה ימים לפני הקטיף, הפרי היה מוצק ואיכותו לא נפגמה.

טבלה 1: היבול לעץ ולדונם (ק"ג) בקליף אודם, חוות החולה ינואר 2007-9

מצטבר לד'	יבול לעץ ולדונם (ק"ג)						כנה
	2009		2008		2007		
2007-9							
8,056	4,228	63.1	2,708	40.4	1,120	17	C-35
7,565	3,103	46.3	2,955	44.1	1,507	22.8	וולקה
6,055	1,358	20.3	3,283	49	1,414	21.4	חושחש

ל.מ

ל.מ

ל.מ

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

תוצאות הקטיף השנה, בניגוד לשנתיים הקודמות, מראות על יתרון בולט לכנה C-35 אשר הניבה 4.2 טון לדונם לעומת 3.1 בכנת הוולקה מריאנה ו-1.4 טון לדונם בחושחש. בעקבות כך הפך היבול המצטבר בכנה C-35 לגבוה ביותר והוא עומד על 8 טון לדונם לעומת 7.6 טון בוולקה ו-6.1 בחושחש.

טבלה 2: מספר הפירות לעץ (יח') בקליף אודם. חוות החולה 2007-9

מס' פירות מצטבר	2009	2008	2007	כנה
1044.4	504.8	376.5	163.1	C-35
919.0	308.7	374.6	235.7	וולקה
836.5	133.4	492.2	210.9	חושחש

ל.מ

ל.מ

ל.מ

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

בטבלה 2 ניתן ללמוד על מספר הפירות לעץ בכל שנת קטיף ועל מספר הפירות המצטבר לעץ. כפי שניתן היה לראות בטבלה 1 בה הוצגו היבולים, ניתן לראות כי השנה הצטיינה הכנה C-35 ותרמה למספר פירות גבוה באופן ניכר (505 פירות לעץ) לעומת הוולקה מריאנה (309 פירות) והחושחש (133 פירות).

טבלה 3: משקל הפרי הממוצע בקליף אודם. חוות החולה 2007-9

משקל ממוצע	משקל פרי ממוצע (ג')			כנה
	2009	2008	2007	
2007-9				
121	134	123	106	C-35
126	161	119	99	וולקה
122	165	100	102	חושחש

ל.מ

ל.מ

ל.מ

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

טבלה 3 משקפת את משקל הפרי הממוצע על פי הכנות השונות. השנה, לאור ההבדלים ביבול ומספר הפירות של הכנה C-35 לעומת שתי הכנות האחרות, היה הפרי על כנה זו קטן יותר (לא מובהק) ועמד על 134 ג', לעומת 161 ג' בוולקה מריאנה ו-165 ג' בחושחש. לאורך השנים הממוצע של משקל הפרי בין הכנות דומה ונע בין 121 ג' ל-126 ג'.

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 4: משקל הפרי לעץ והתפלגותו לגדלים השונים בזן אודם, חוות החולה 2009

פרי % גדול מהיבול לד' %	פרי גדול לדונם ק"ג	התפלגות גודל (ק"ג)				כנה
		<70	60-70	55-60	55>	
		0.152	0.131	0.105	0.086	
89.9%	4,152	34.9	27.0	6.2	0.7	C-35
98.7%	3,015	38.8	6.2	0.6	0.0	וולקה
94.2%	1,210	15.8	2.3	0.5	0.6	חושחש

מניתוח התפלגות הפרי על פי משקלו לעץ ניתן לראות כי השנה חלקו של הפרי הגדול (60 מ"מ ומעלה) בתוך מפרט הגדלים היה המשמעותי ונע בין 98.7% בוולקה מריאנה ועד 90% בכנה C-35. שבה גם היה היבול הגבוה ביותר של פיר גדול (5.2 טון לדונם) לעומת 1.2 טון לדונם בחושחש. תופעה זו מקבלת דגש לאור העובדה כי השנה היבולים באודם היו גבוהים ביחס לשנים קודמות ועם זאת, משקל הפרי הגדול עלה באופן משמעותי.

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 5. בדיקת % מיץ, TSS, חומצה, זרעים ויחס הבשלה בקליף אודם, חוות החולה 2009

כנה	מיץ %	כ.מ.מ. %	חומצה %	יחס הבשלה סוכר/חומצה	זרעים לפרי יח'
C-35	38.4	11.2	0.32	35.1	2.6
וולקה	37.8	10.8	0.33	33.4	4.4
חושחש	39.3	11.8	0.34	34.8	3.5

ל.מ. ל.מ. ל.מ.
מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

ניתוח תוצאות בדיקות האיכות מלמד כי רמת המיץ בכל הצירופים הייתה דומה. מאידך, אחוזי הסוכר היו שונים באופן מובהק בין החושחש (11.8%) לעומת הוולקה מריאנה (10.8%). רמת החומצה בכל הצירופים נמוכה מן הרצוי ועומדת על 0.32%-0.34%. במספר הזרעים לפרי נמצאו הבדלים מובהקים בין הוולקה (4.4 זרעים) לעומת הכנה C-35 (2.6 זרעים לפרי). יחסי ההבשלה בכל הצירופים היו גבוהים מאוד, תולדה של רמות החומצה הנמוכות בפרי.

מסקנות ודין

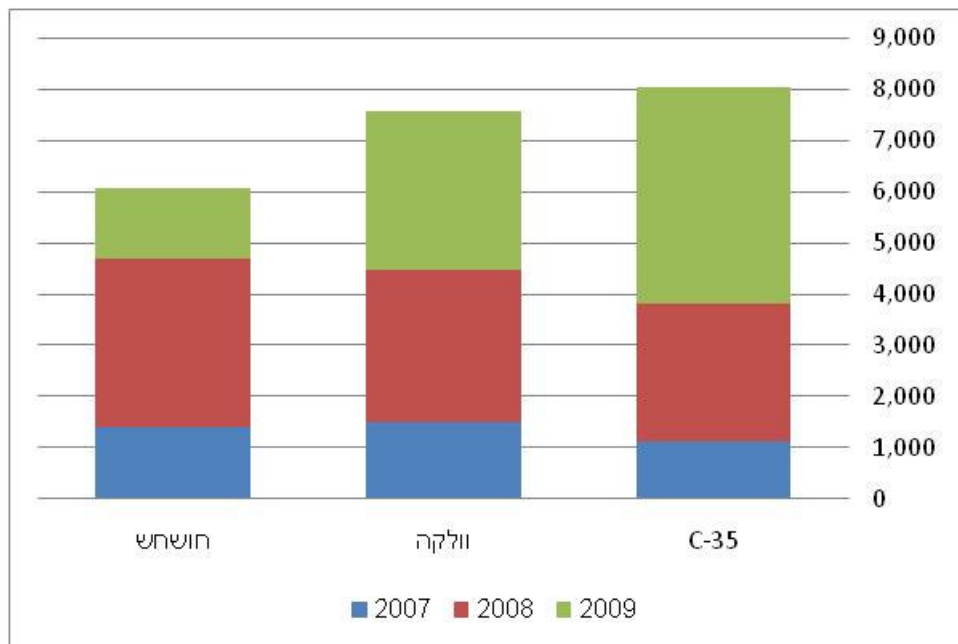
הקליף אודם (אורה/שני) מסתמן כאחד הקליפים המבטיחים שנמצאים בשלבי כניסה אל סל הזנים האזורי. הקליף בעל תכונות יוצאות דופן של צבע חיצוני מרהיב, טעם משובח, פוריות טובה ויכולת כניסה לניבה ללא התערבות, מוצקות ויכולת למתוח את עונת הקטיפה והשיווק, אפילות ומספר זרעים סביר.

השנה נמצא כי לכנה C-35 יתרון הולך וגדל מבחינת היבול ביחס לשתי הכנות האחרות. עוד נמצא השנה כי הפרי היה גדול באופן בולט ביחס לשנים קודמות ורוב הפרי שהתקבל היה מעל גודל 60 מ"מ.

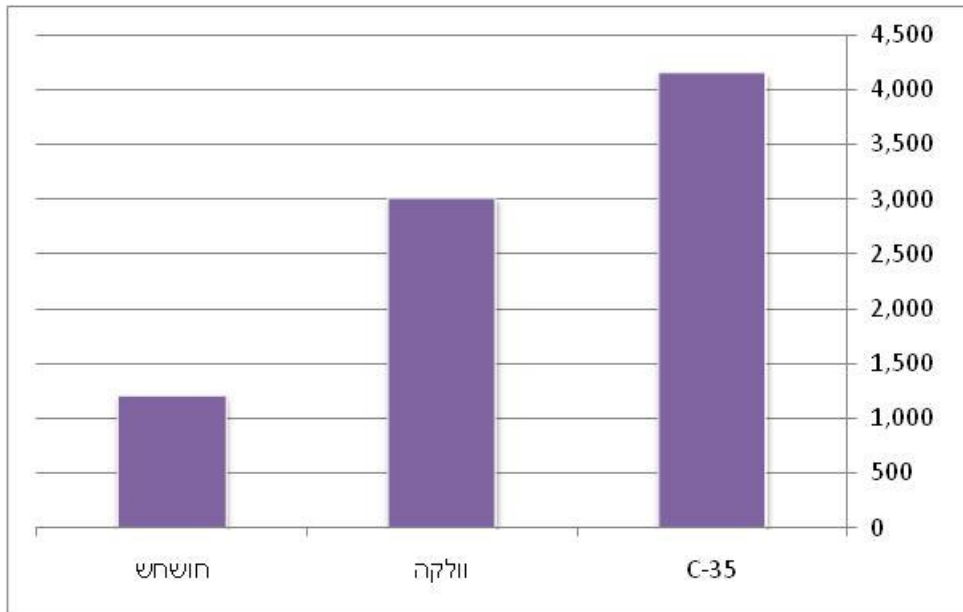
בנושא איכות הפרי נראה כי כנת החושש תורמת לרמת הסוכר הגבוהה ביותר, בעוד שבכנה C-35 נמצא השנה כי מספר הזרעים הוא הנמוך ביותר.

לצד אלו רצוי להדגיש את רמת החומצה הנמוכה בכל הצירופים, אשר עשויה להשפיע על טעמו של הקליף אודם ועל מיצובו ביחס לקליפים אחרים המשווקים באותה עונה ונהנים מרמת חמיצות גבוהה יותר ומטעם מודגש.

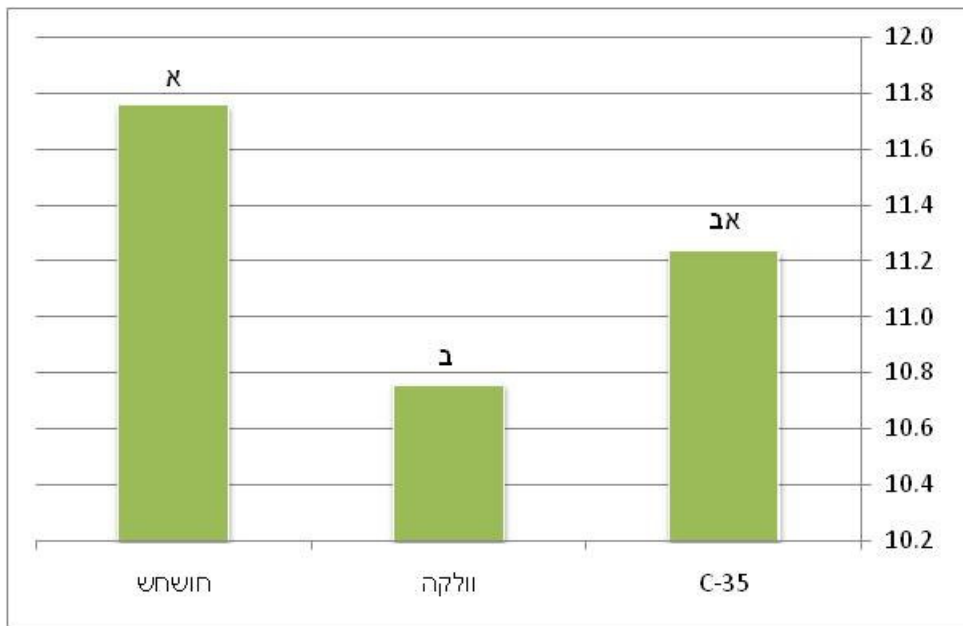
נספח



איור 1 : היבול המצטבר לדונם בשנים 2007-9 בקליף אודם בחוות המטעים



איור 2: משקל הפרי הגדול (60 מ"מ ומעלה) לדונם בקליף אודם על פי הכנות השונות, חוות החולה 2010



איור 3: אחוז הכ.מ.מ בפירות מהקליף אודם, חוות המטעים 2009