

בחינת הקליף אורה/מורקוט (גדול) על גבי כנות שונות ובשילוב

של חיגורי ענפים 2009

שוקי קנוניץ וניצן רוטמן (שה"מ)

זמיר עשור (מו"פ צפון)

אריק וולק – חוות המטעים

תקציר

קליף המכלוא אורה/מורקוט (גדול) 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 מצטיין בטעם טוב, פרי גדול, מראה פחוס ואפילות. עם זאת בשנות הגידול הראשונות אנו רואים, כי מדובר בזן המתקשה להיכנס לניבה וסובל ממיעוט יבולים ולכן בנוסף לבדיקות הרגילות של התאמת הזן לכנות השונות, ביצענו השנה מבחן של חיגור ענפים בעצי הגבול בכל חזרה, במטרה ללמוד על השפעת החיגור בנוגע לשיפור הפוריות.

חומרים ושיטות

חלקת הקליף אורה/מורקוט ניטעה בשנת 2004 כחלק מפרויקט הזנים והכנות של מו"פ צפון בחוות החולה. מרווחי הנטיעה הם 3X5 מ' (סה"כ 67 עצים לדונם). הניסוי בוחן את הקליף אורה/מורקוט על הכנות חושחש, וולקה-מריאנה ו-C-35 ב-5 חזרות בנות 4 עצים (סה"כ 20 עצים בכל צירוף) הפזורות באקראי. בסוף הפריחה בוצע חיגור של עצי הגבול בכל חזרה (סה"כ 2 עצים לחזרה) באמצעות מספרי גלגליות.

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-24 בפברואר 2010. במהלך הקטיף נשקל הפרי בכל חזרה, נספרו הפירות וחושב משקל הפרי הממוצע בכל חזרה (משקל / מספר פירות). למרות גל החום החרוג שפקד את האזור כמה ימים לפני הקטיף, הפרי היה מוצק ואיכותו לא נפגמה.

טבלה 1: היבול לעץ ולדונם (ק"ג), מספר הפירות ומשקל הפרי הממוצע בקליף אורה/מורקוט, חוות החולה 2009

משקל פרי ג'	פירות לעץ יח'	יבול לדונם ק"ג	יבול לעץ ק"ג	חיגור	כנה
213	א 293.3	4,182	א 62.4	כן	C-35
211	ב 170.6	2,419	ב 36.1	לא	C-35
237	ב 106.2	1,663	ב 24.8	כן	וולקה
204	ג 8.6	115	ג 1.7	לא	וולקה
228	ב 133.8	2,035	ב 30.4	כן	חושחש
209	ג 17.5	239	ג 3.6	לא	חושחש

ל.מ.

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

מתוצאות הקטיף עולה כי החיגור תרם להעלאה משמעותית ביבול בכל הצירופים שנבחנו, גם בכנות כמו החושחש והוולקה שם היבול בעצים שלא חוגרו היה נמוך מאוד. היבול הגבוה באופן מובהק מכל היתר היה בעצים שחוגרו על הכנה C-35, שם התקבל יבול לדונם של 4.2 טון. בהשוואה בין הטיפולים שלא חוגרו ניתן לראות כי גם כאן הכנה C-35 מצטיינת (לא מובהק) ביחס לשתי הכנות האחרות עם 2.4 טון לדונם לעומת 0.12 בוולקה מריאנה ו-0.24 בחושחש. ביטוי ליבול ניתן לראות גם במספר הפירות, שהשתפר משמעותית בצירופים שחוגרו, כאשר גם כאן בולט הצירוף המחוגר על הכנה C-35 ביחס ליתר עם 293 פירות לעץ. במדידת משקל הפרי הממוצע ניתן לראות כי למרות ההבדלים המובהקים ביבולים, לא נוצרו הבדלים משמעותיים במשקל הפרי ומשקל הפירות בטיפולים המחוגרים היה גבוה יותר (לא מובהק).

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 אורה/מורקוט, חוות החולה 2009

% פרי גדול מהיבול לד' %	פרי גדול לדונם ק"ג	התפלגות גודל (ק"ג)				חיגור	כנה
		<70	60-70	55-60	55>		
		0.211	0.165	0.118	0.101		
99.9%	4,065	56.7	4.0	0.1	0.0	כן	C-35
99.3%	2,371	34.7	0.7	0.2	0.0	לא	C-35
99.4%	1,465	20.8	1.1	0.1	0.0	כן	וולקה
100.0%	120	1.7	0.1	0.0	0.0	לא	וולקה
99.4%	1,844	25.9	1.6	0.1	0.0	כן	חושחש
99.7%	242	3.4	0.2	0.0	0.0	לא	חושחש

ניתוח התפלגות הגדלים בניסוי מלמד כי עיקר הרפי מתרכז במניין של 70 מ"מ ומעלה ולמעשה כל הפרי הוא בקוטר של 60 מ"מ ומעלה, ללא קשר לרמת היבול שהתקבלה בכל צירוף וטיפול. ניתן לראות כי בטיפול בו רמת היבול הייתה הגבוהה ביותר, כמו הצירוף המחוור על הכנה C-35 בהתקבל יבול פרי גדול של 4.1 טון, הגבוה באופן משמעותי מכל הצירופים והטיפולים האחרים.

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 אורה/מורקוט, חוות החולה

2009

זרעים לפרי יח'	יחס הבשלה סוכר/חומצה	חומצה %	כ.מ.מ %	מיץ %	כנה
0.1	א 22.8	ב 0.47	10.7	40.4	C-35
0.0	א 24.0	ב 0.43	10.3	42.5	וולקה
0.1	ב 18.9	א 0.56	10.6	43.4	חושחש

ל.מ

ל.מ

ל.מ

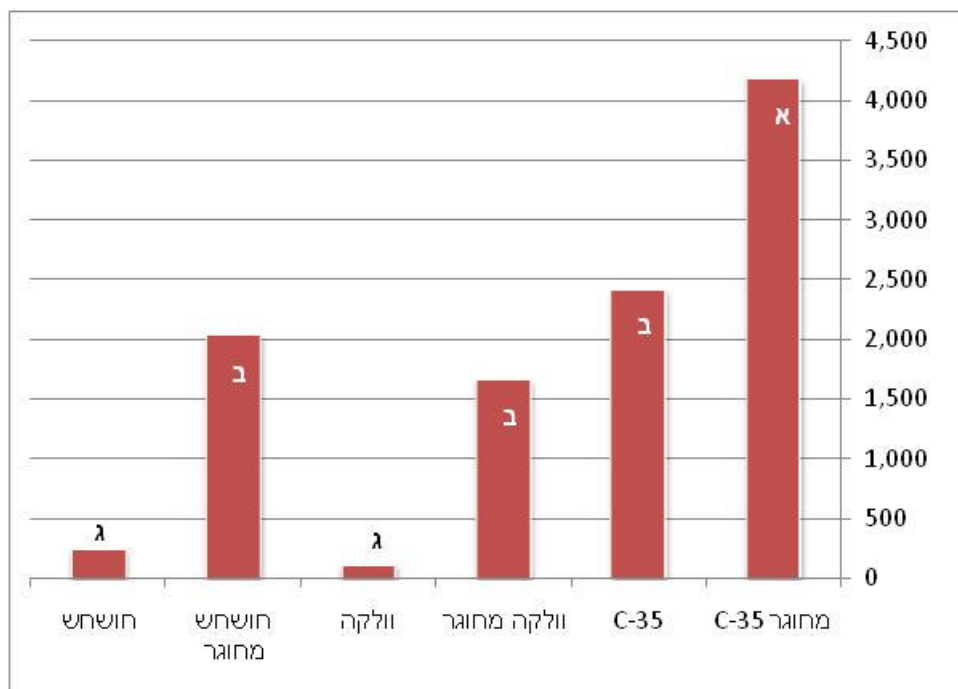
מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

ניתוח תוצאות בדיקות האיכות מלמד כי רמת המיץ ורמת הכ.מ.מ בכל הצירופים הייתה דומה. מאידך, אחוזי החומצה היו שונים באופן מובהק, כאשר כנת החושחש תרמה ל-0.56% חומצה לעומת 0.47% בכנה C-35 ו-0.43% בוולקה מריאנה. יחס הבשלה בכנות C-35 וולקה מריאנה גבוה באופן מובהק מזה שהתקבל בכנה חושחש. מספר הזרעים בכל הכנות דומה והוא נמוך מאוד.

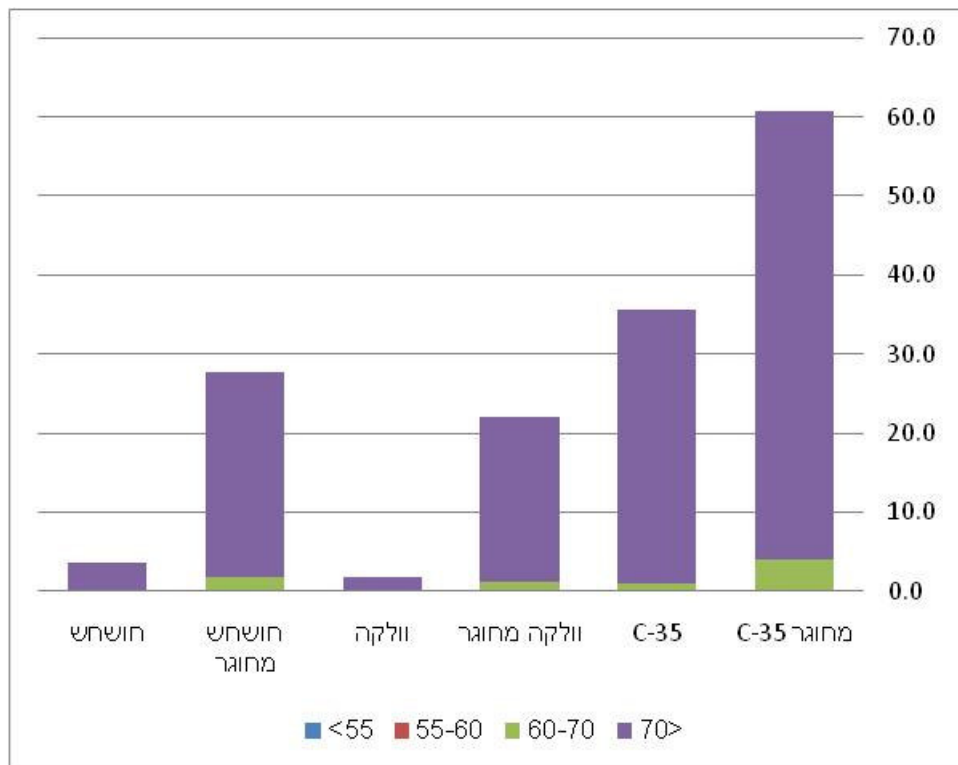
מסקנות ודין

הקליף אורה/מורקוט (גדול) הוא זן מעורר עניין ובעל פוטנציאל טוב להפוך לזן ייצוא בזכות אפילות, טעם טוב, מיעוט זרעים, מראה פחוס ופרי גדול. עד לשנה האחרונה התעורר קושי להגיע ליבולים סבירים בקליף אורה/מורקוט, אולם במבחן החיגורים שבוצע השנה על עצי הגבול בכל חזרה, הוכח כי ניתן להגיע עם זן זה ליבולים טובים בכנה כמו C-35, המתאימה מאוד לאזורנו, אשר עולים על 4 טון לדונם. בדיקת התפלגות הגודל מראה כי גם בעומס פרי, מצליח הקליף אורה/מורקוט לייצר פירות גדולים, שעלו ברובם על קוטר של 60 מ"מ ולמעלה מזה. בדיקות איכות הפרי מצביעים על קליף עם רמת סוכר לא גבוהה, אך חומצה נמוכה (גבוהה עדיין מהקליף אודם), עם רמת מיץ טובה וללא זרעים. גם צורתו החיצונית של הפרי וצבעו בשלבים המתקדמים של העונה, עונים על דרישות השיווק ומציבים בפנינו אתגר לפיתוח זן ייצוא חדש.

נספח



איור 1: היבול לדונם בקליף אורה/מורקוט, חוות המטעים 2009



איור 2 : התפלגות הפרי לעץ (ק"ג) על פי משקל פרי ממוצע, חוות החולה 2009