

בחינת הקליף מיכל דל זרעים על גבי כנות שונות בשנת 2007

חוות החולה

שוקי קנוניץ וניצן רוטמן (שה"מ)

זמיר עשור (מו"פ צפון)

אריק וולך (חוות המטעים)

רקע

הקליף מיכל הוא ככל הנראה מכלוא טבעי של קלמנטינה עם הטנגור דנסי, אשר אותר בישראל בסלקציות זרעיים. מדובר באחד הזנים המבוקשים ביותר לשוק המקומי, אשר לא הצליח לחדור את שווקי הייצוא בגלל ריבוי זרעים בפרי. הפרי עצמו, ניחן בצבע אדום זוהר, קליפות טובה וטעם טוב הנובע מסוכר גבוה וחומצה נמוכה, אשר קלע לטעמו של הצרכן הישראלי. בנוסף לוקה הזן בסירוגיות ובפרי קטן בעיקר בשנות שפע ובחלקות בהן לא בוצע דילול של הפרי העודף.

בשנים האחרונות טופל הקליף מיכל במחלקה להשבחת מטעים של מינהל המחקר החקלאי ושחררו מספר קווים של מיכל, אשר אמורים להיות דלי זרעים. הטיפוס 12/04/1950 ניטע בשנת 2004 בחוות המטעים על גבי כנות שונות, במידה לבחון את פוריותו, איכותו והתאמת לייצוא.

חומרים ושיטות

חלקת המיכל דל הזרעים ניטעה בחודש אוגוסט 2004 בחוות המטעים על הכנות C-35, וולקה-מריאנה וחושחש.

כל צירוף כולל 5 חזרות בנות ארבעה עצים כל אחת (סה"כ 20 עצים לצירוף). מרווחי הנטיעה בחלקה הם 3x5 מ' (בה"כ 67 עצים בדונם). העצים מושקים בטפטוף במרווחים של מטר בין הטפטפות.

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-גולף).

תוצאות

קטיף

קטיף הפרי בחלקה נערך ב-23 בדצמבר 2007 ובמהלכו נשקל כל היבול, נספרו הפירות, התבצעה בדיקה של גודל הפרי הממוצע ונערך מדגם של התפלגות גודל.

טבלה 1: היבול לעץ ולדונם (ק"ג/מס' הפירות לעץ ומשקל הפרי הממוצע בקליף מיכל דל-זרעים, חוות החולה 2007

משקל פרי ג'	פירות לעץ יח'	יבול לדונם ק"ג	יבול לעץ ק"ג	כנה
85	אב 175.2	997	אב 14.9	C-35
82	א 226.5	1,244	א 18.6	וולקה
86	ב 118.3	679	ב 10.1	חושחש

NS

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

מניתוח תוצאות היבול הראשון בחלקת המיכל דל-הזרעים (טבלה 1), ניתן לראות כי כנת הוולקה-מריאנה תרמה ליבול ולמספר הפירות הגבוה ביותר (1,244 ק"ג/ד' ו-227 פירות לעץ), כאשר בצירוף עם כנת החושחש התקבלו היבולים הנמוכים ביותר (679 ק"ג/ד' ו-118 פירות לעץ). משקל הפרי הממוצע היה דומה ולא ניכרו הבדלים משמעותיים.

התפלגות גודל

במהלך הקטיף נלקח מכל חזרה מדגם של פירות לבחינת התפלגות גודל הפרי, על פי הקטרים הנהוגים בשיווק הפרי.

טבלה 2. משקל הפרי לעץ בק"ג (עלפי משקל ממוצע לגודל) והתפלגותו לגדלים השונים בקליף מיכל דל-זרעים, חוות החולה 2007

כנה	>55	55-63	63-70	>70
C-35	4.25	8.04	1.20	0.10
וולקה	4.30	11.70	2.06	0.13
חושחש	1.64	6.10	2.08	0.23

מעיון בתוצאות התפלגות הגודל, ניתן להבחין כי עיקר הפרי התרכז במניינים הקטנים של 63 מ"מ ומטה ורק חלק קטן ממנו בקטרים הגבוהים מ-63 מ"מ. נתון זה מלמד כי לפרי המיכל יש נטייה לגודל קטן אם לא מיישמים טיפולים אגרוטכניים להגדלת הפרי.

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 ויחס הבשלה בקליף מיכל 1950, חוות החולה 2006-7

כנה	מיץ %	TSS %	חומצה %	יחס הבשלה סוכר/חומצה	זרעים לפרי יח'
C-35	41.8	11.1	0.55	א 20.4	2.5
וולקה	46.0	10.8	0.51	אב 21.3	3.7
חושחש	42.5	10.8	0.48	ב 22.5	3.2

NS

NS

NS

NS

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות 0.05

מבדיקת איכות הפרי ניתן לראות כי כנת הוולקה-מריאנה תרמה לאחוז המיץ הגבוה ביותר (לא מובהק) ביחס לכנות האחרות. ברמות הכ.מ.מ נמצא יתרון (לא מובהק) לכנה C-35 ובבדיקת רמות החומצה בפרי נמצא כי הכנה C-35 תרמה לחומצה גבוהה יותר (0.55%) באופן מובהק לעומת החושש (0.48%).

מספר הזרעים בפרי מלמד כי הטיפוס 12/4/1950 הוא אכן דל-זרעים ביחס לקליף הוותיק מיכל, שבו עולה מספר הזרעים לפרי על 6. בבדיקות נמצא כי מספר הזרעים בטיפוס דל הזרעים נעה בין ממוצע של 2.5 זרעים על הכנה C-35 לעומת 3.7 זרעים לפרי על הכנה וולקה מריאנה.

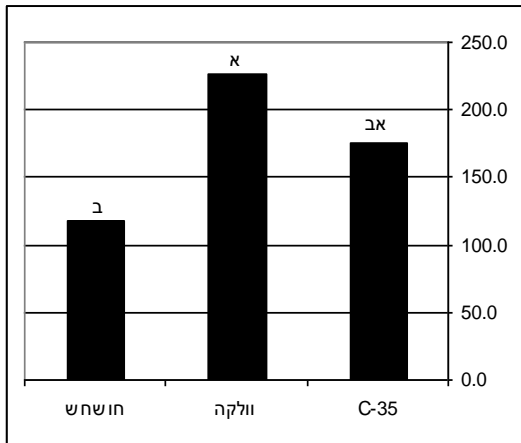
מסקנות ודיון

הקליף מיכל הוא מהזנים המבוקשים ביותר לשוק המקומי ויתכן כי על ידי הפחתת הזרעים בפרי, ניתן יהיה להפכו גם לזן ייצוא, תוך ניצול איכויותיו הגבוהות, שאינן נופלות מהקליפים הספרדים והמרוקאים המשווקים באותה תקופה של השנה.

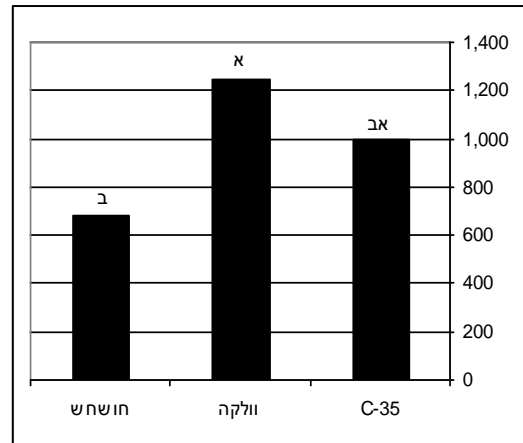
מהתוצאות עולה כי לטיפוס דל הזרעים, מיכל 1950, אין בעיה של פוריות, אך הוא לוקה בפרי קטן בדומה לטיפוס הוותיק, כך שגם בעתיד יהיה צורך במתן טיפולים להגדלת הפרי ובדילול בשנות שפע.

מספר הזרעים הנמוך ביחס לטיפוס המיכל הוותיק, יאפשר בעתיד לבחון את הקליף בסימולציית ייצוא במטרה לראות כיצד יתקבל בשווקים בחו"ל, אך יש לזכור כי ברבים מן השווקים מתעוררת כיום דרישה לפרי חסר זרעים לחלוטין, דבר שעלול להקשות את שיווקו בשווקים אלו.

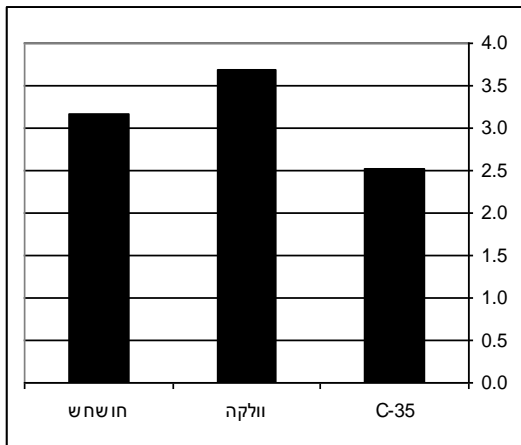
נספח



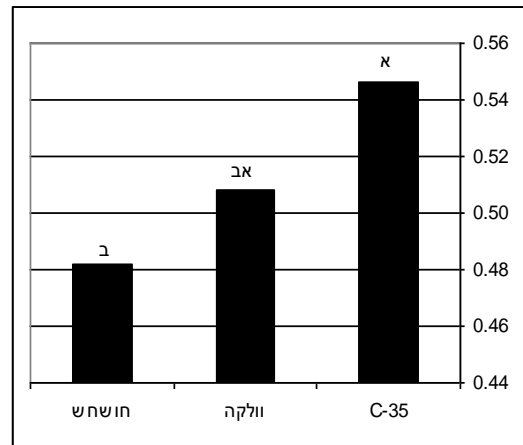
איור 2. מספר הפירות לעץ בקליף מיכל 1950 על גבי הכנות השונות, חוות החולה 2007



איור 1. משקל הפרי לדונם (ק"ג) בקליף מיכל 1950 על גבי הכנות השונות, חוות החולה 2007



איור 4. מספר הזרעים הממוצע לפרי בקליף מיכל 1950 על גבי הכנות השונות, חוות החולה 2007



איור 3. רמת החומצה בקליף מיכל 1950 על גבי הכנות השונות, חוות החולה 2007