

פומלית ומלוגולד על כנות שונות

סיכום חמש שנות ניסוי

משתתפים: שוקי קנוניץ, ניצן רוטמן, זמיר עשור, צביקה חבלין

רקע

בשנים האחרונות נחשב הזן פומלית לזן מבוקש לייצוא ליפן ולדרום קוריאה. בשל מגבלות שיווקיות בעיקר בנושא גודל וצבע, חלה בעונות האחרונות ירידה חדה באחוזי האריזה של הפומלית. בניסוי אנו בוחנים את התאמת הפומלית למגוון כנות ואת השפעת הכנות על איכות הפרי (יחסי הבשלה, מיץ, צבע וצורה) ועל היבול.

בדומה לפומלית, הזן מלוגולד הוא טריפלואיד, תולדה של הכלאה בין אשכולית טטרפלואידית לפומלו מזן CRC 240 המעניק לצאצאיו חמיצות נמוכה (כמו הפומלית). בחלקה נבחן הזן לראשונה בהתאמה לכנות שונות.

מטרת הניסוי

הניסוי בוחן השפעת כנות שונות על איכות הפרי והיבול בזנים פומלית ומלוגולד.

תיאור הניסוי

מועד נטיעה: קיץ 1996

אתר: חוות החולה

מבנה הניסוי: 5 חזרות לכל כנה בשני הזנים

תוצאות

יבול

בעבודה זו נציג את התוצאות שנאספו בשלוש השנים האחרונות (1999, 2000, 2001). מניתוח תוצאות היבול לעץ, אין ספק שהזן פומלית פורה יותר מהזן מלוגולד (טבלה 1) ואף נכנס טוב יותר לניבה בשנים הראשונות. בפומלית בולטות לטובה כנות הציטרומלו והטרוייר הותיקות, אך גם הכנות C-35 ובנטון נותנות תוצאה טובה ביחס לשאר. הכנות קריזו ו-18-80 נתנו את היבול הדל ביותר לאורך השנים.

מיעוט היבול בזן מלוגולד מתבטא גם במספר הפירות הדל ביחס לזן פומלית וברור, כי למרות שמדובר בצאצאים של שני הורים זהים, נוהגת הפומלית בדומה לאשכולית בעוד המלוגולד מזכיר בצורתו ובגובה היבול את הפומלו.

משקל הפרי הממוצע (טבלה 3) מחזק הנחה זו וההבדל בין הזנים ניכר. בשני הזנים נראה שכנת הקריזו משפיעה באופן בולט על משקלו של הפרי ביחס לכנות האחרות, דבר הנובע ממספר הפירות הנמוך בכנה זו.

טבלה 1. היבול לעץ (ק"ג), היבול המצטבר וממוצע היבול העונתי בשנים 1999-2001. חוות המטעים

ממוצע עונתי	יבול מצטבר	2001		2000		1999	כנה	זן
15.0	44.9	אב	21.6	ד	13.5	9.8	812	מלוגולד
19.0	56.9	אב	27.2	בגד	20.9	8.8	80-5	מלוגולד
18.9	56.6	אב	23.6	בגד	20.7	12.3	80-8	מלוגולד
17.8	53.5	ב	14.5	אבגד	25.6	13.4	c-35	מלוגולד
18.1	54.2	אב	21.8	בגד	21.0	11.4	בנטון	מלוגולד
20.0	60.1	א	32.7	גד	19.2	8.2	ציטרומלו	מלוגולד
11.9	35.8	ב	15.8	ד	10.0	10.0	קריזו	מלוגולד
29.2	87.5	ב	36.9	אבגד	29.7	20.9	812	פומלית
24.6	73.9	ב	32.9	אבגד	27.3	13.7	80-18	פומלית
37.3	111.8	אב	44.8	אב	40.4	26.6	80-8	פומלית
36.0	107.9	ב	35.2	א	43.1	29.6	c-35	פומלית
33.6	100.8	ב	40.9	אבג	37.1	22.8	בנטון	פומלית
24.9	74.6	ב	40.5	גד	18.9	15.2	חושחש	פומלית
40.2	120.7	א	70.2	אבגד	29.1	21.4	טרוייר	פומלית
41.7	125.2	א	70.0	אבגד	30.1	25.1	ציטרומלו	פומלית
29.7	89.1	אב	49.6	גד	19.4	20.1	קריזו	פומלית

ל.מ שונות על שני הזנים שונות על כל זן בנפרד

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות של 0.05

טבלה 2. מספר הפירות לעץ (יחידות), הכמות המצטברת והממוצע העונתי בשנים 1999 עד 2001, חוות החולה

ממוצע עונתי	מצטבר	2001		2000		1999	כנה	זן
22.2	66.6	אבג	30.0	ד	18.0	18.6	812	מלוגולד
27.2	81.6	אב	38.0	גד	27.0	16.6	80-5	מלוגולד
28.4	85.1	אבג	35.8	גד	32.5	16.8	80-8	מלוגולד
23.8	71.5	ג	17.0	גד	33.8	20.7	c-35	מלוגולד
26.6	79.8	אבג	27.8	גד	34.5	17.5	בנטון	מלוגולד
31.3	93.8	א	44.3	בגד	37.8	11.7	ציטרומלו	מלוגולד
15.7	47.0	בג	20.2	ד	12.0	14.8	קריזו	מלוגולד
80.4	241.1	ב	102.6	אבג	79.7	58.8	812	פומלית
69.4	208.2	ב	89.6	אבג	77.7	40.9	80-18	פומלית
101.5	304.4	אב	122.8	א	108.4	73.2	80-8	פומלית
96.5	289.6	ב	93.6	א	116.5	79.5	c-35	פומלית
92.7	278.2	ב	108.2	א	110.7	59.3	בנטון	פומלית
66.4	199.2	ב	110.8	בגד	51.2	37.2	חושחש	פומלית
109.4	328.1	א	204.8	אבג	74.2	49.1	טרוייר	פומלית
120.3	360.9	א	201.8	אב	88.1	71.0	ציטרומלו	פומלית
79.7	239.2	אב	145.8	בגד	47.1	46.3	קריזו	פומלית

ל.מ שונות על שני הזנים שונות על כל זן בנפרד

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות של 0.05

טבלה 3. משקל הפרי הממוצע (ק"ג) וממוצע העונתי בין השנים 1999 ו-2001, חוות החולה

ממוצע משקל פרי	2001	2000	1999	כנה	זן		
0.755	ב	0.747	אב	0.812	0.706	812	מלוגולד
0.710	ב	0.712	אב	0.785	0.633	80-5	מלוגולד
0.702	ב	0.686	בג	0.688	0.731	80-8	מלוגולד
0.752	א	0.861	אב	0.744	0.652	c-35	מלוגולד
0.706	אב	0.787	בג	0.617	0.714	בנטון	מלוגולד
0.691	ב	0.740	גד	0.539	0.793	ציטרומלו	מלוגולד
0.825	אב	0.792	א	0.924	0.759	קריזו	מלוגולד
0.377		0.383	ד	0.392	0.355	812	פומלית
0.375		0.399	ד	0.350	0.377	80-18	פומלית
0.374		0.373	ד	0.376	0.374	80-8	פומלית
0.388		0.396	ד	0.398	0.370	c-35	פומלית
0.367	ל.מ	0.381	ד	0.338	0.383	בנטון	פומלית
0.399		0.382	ד	0.405	0.409	חושחש	פומלית
0.383		0.344	ד	0.405	0.400	טרוייר	פומלית
0.353		0.347	ד	0.332	0.381	ציטרומלו	פומלית
0.417		0.358	ד	0.420	0.473	קריזו	פומלית

שונות על כל זן בנפרד שונות על שני הזנים שונות על כל זן בנפרד

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות של 0.05

מבחני איכות

מבחני האיכות מצביעים על שוני רב באיכות הפרי בין הפומלית והמלוגולד וגם בין כנות השונות. בשל גודלו של המלוגולד לא ניתן היה לבדוק בבית האריזה בשנים 1999 ו-2001. מבדקי האיכות בזן זה נערכו בשנת 2000 בלבד.

באופן כללי ניתן לומר, שהמלוגולד דומה יותר במרקמו הפנימי לפומלו ואחוזי המיץ בו היו נמוכים באופן ניכר (טבלה 4) מהפומלית. בין הכנות השונות בלטו לטובה באחוזי המיץ הכנות קריזו, 812 ו- C-35 בהתאמה ואילו הכנה בנטון (בשני הזנים) השפיעה לרעה על אחוזי המיץ.

בשנת 2001 יש עלייה חדה ברמת המיץ בפרי בכל הכנות השונות, אשר נובעת מהקדמת ההבשלה, שאפיינה שנה זו.

בבדיקת אחוזי הכ.מ.מ בפרי לא נמצאו הבדלים משמעותיים בין הזנים, עם כי נראה כי הכנה 80-18 (פומלית) ובנטון (בשני הזנים) נתנו את התוצאות הטובות ביותר. מאידך נראה, שכנת 812 משפיעה על מיעוט הכ.מ.מ בפרי בשני הזנים.

לסיכום ניתן לומר, שקיימים הבדלים מהותיים בין שני הזנים, אשר אינם מאפשרים להעמידם תחת מותג אחד. הזן פומלית עסיסי יותר ומרקמו דומה לזה של האשכולית, בעוד שהמלוגולד יבש ומרקמו הפנימי קרוב לזה של הפומלו.

לעומת זאת מבחינת צבע חיצוני, נראה שהמלוגולד קרוב יותר להעדפתם של הקניינים בצבעו הירוק, בעוד שהפומלית חיוורת יותר וצבעה נוטה להישבר בשלב מוקדם של העונה (ללא טיפולים לשמירת הצבע הירוק).

טבלה 4: % המיץ בזנים פומלית ומלוגולד בשנים 1999-2001, חוות החולה

ממוצע	2001 % מיץ	2000 % מיץ	1999 % מיץ	כנה	זן
	לא נבדק	אבגד 35.0	לא נבדק	812	מלוגולד
		בגד 33.0		80-5	מלוגולד
		גד 31.0		80-8	מלוגולד
		גד 31.2		c-35	מלוגולד
		ד 30.7		בנטון	מלוגולד
		גד 31.8		ציטרומלו	מלוגולד
		בגד 34.3		קריזו	מלוגולד
39.9	43.2	א 40.5	36.0	812	פומלית
38.3	42.2	אבגד 35.2	37.3	80-18	פומלית
34.3			34.3	80-5	פומלית
37.7	42.3	אבג 36.9	33.8	80-8	פומלית
39.7	42.8	אב 39.1	37.3	c-35	פומלית
34.8	39.3	אבגד 36.0	29.0	בנטון	פומלית
37.6	40.6	אבגד 36.1	36.0	חושחש	פומלית
38.4	43.6	אבג 37.1	34.7	טרוייר	פומלית
38.9	42.8	אב 38.3	35.5	ציטרומלו	פומלית
40.1	43.2	אב 37.8	39.4	קריזו	פומלית
	ל.מ.		ל.מ.		

מבחן תחום מרובה רמת מובהקות של 0.05

טבלה 5: % הכ.מ.מ בזנים פומלית ומלוגולד בשנים 1999-2001, חוות החולה

ממוצע	2001 % כ.מ.מ	2000 % כ.מ.מ	1999 % כ.מ.מ	כנה	זן
	לא נבדק	ג 9.3	לא נבדק	812	מלוגולד
		בג 10.4		80-5	מלוגולד
		אבג 11.1		80-8	מלוגולד
		בג 10.4		c-35	מלוגולד
		אב 11.5		בנטון	מלוגולד
		בג 10.3		ציטרומלו	מלוגולד
		אב 11.3		קריזו	מלוגולד
10.5	9.6	אבג 10.9	11.0	812	פומלית
11.9	10.1	א 12.7	12.9	80-18	פומלית
10.1			10.1	80-5	פומלית
10.6	9.1	אב 11.5	11.2	80-8	פומלית
10.5	10.4	אבג 10.7	10.3	c-35	פומלית
11.4	9.2	אב 12.1	13.0	בנטון	פומלית
10.5	9.3	אבג 10.7	11.5	חושחש	פומלית
11.0	9.8	אב 11.4	11.9	טרוייר	פומלית
10.9	9.9	אב 11.4	11.5	ציטרומלו	פומלית
10.4	9.3	אבג 10.9	11.0	קריזו	פומלית
	ל.מ.		ל.מ.		

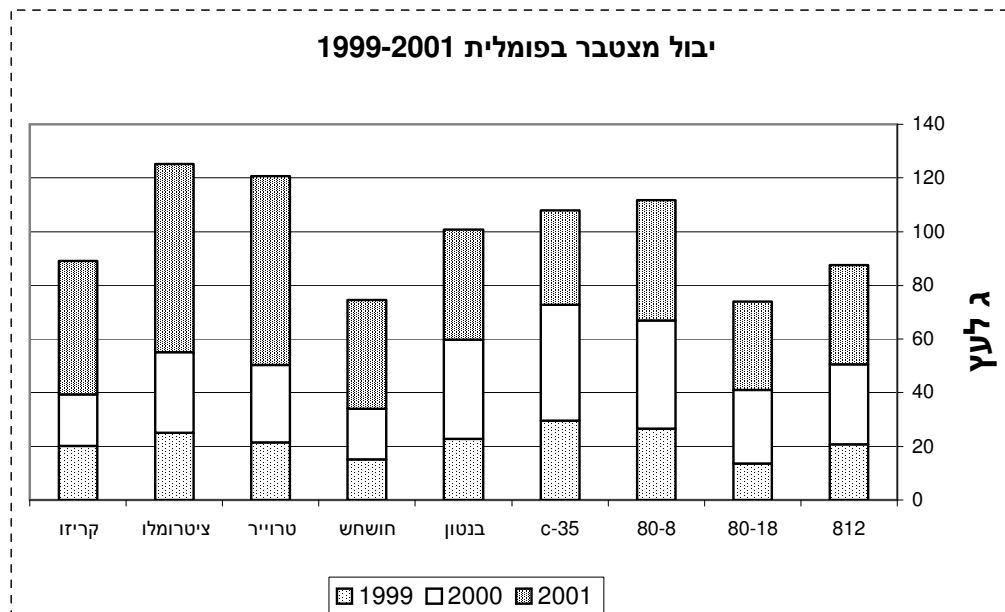
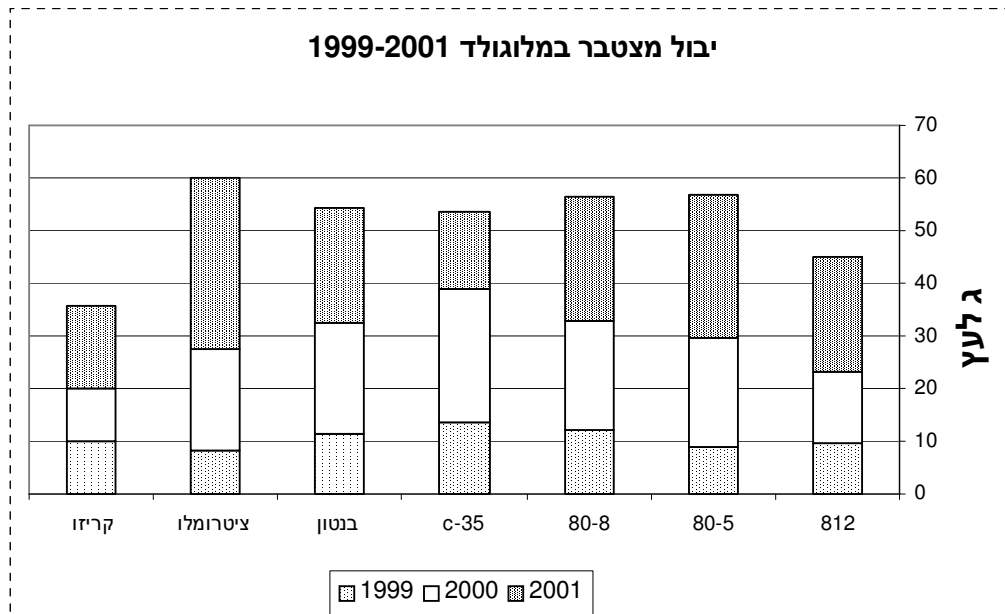
מבחן תחום מרובה רמת מובהקות של 0.05

מסקנות ודין

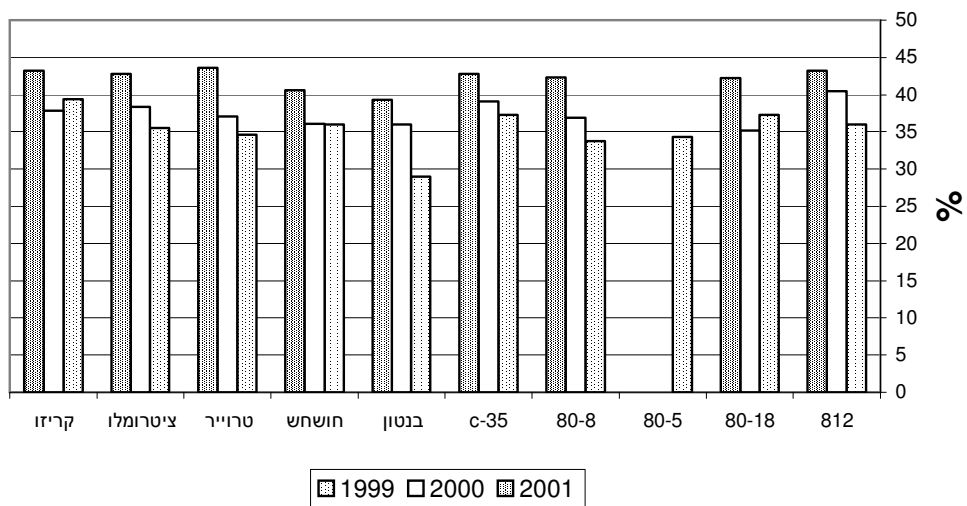
מניתוח תוצאות שלוש השנים האחרונות עולה, ששני הזנים שונים לחלוטין באופיים ולמרות הקרבה הגנטית, ישנם הבדלים מהותיים אשר אינם מאפשרים לשווקם בכפיפה אחת. עיקר השוני נובע מקרבה של הזן מלוגולד לפומלו, בעוד שהפומלית קרובה יותר במרקמה לאשכולית.

הקושי להגיע עם המלוגולד ליבולים טובים בלט לאורך השנים והעצים עצמם התפתחו באופן שונה מזה של עצי הפומלית. נופם היה דליל יותר וגודלם קטן מזה של עצי הפומלית. לבד מעניין הצבע הירוק, הנשמר טוב יותר בזן מלוגולד, לא בלט זן זה באיכותו וקשה להניח שהוא יוכל להוות חלופה לפומלית, אלא אם ישווק תחת מותג נפרד. לאור תוצאות אלה, החלטנו לסיים השנה את הניסוי והחלקה תעקר.

נספח



1999-2001 % המיץ בפומלית



1999-2001 % הכ.מ.מ בפומלית

