

נסיונות זנים בעגבניות וצ'רי לקטיף באשכולות

עין תמר עונה 1995-1996

מאת: רמי גולן רבקה אופנבך עמי מדזאל מו"פ ערבה
יו"ם צביאלי שה"מ לה"ד נגב

כללי

הנסיונות שנערכו בעגבניות וצ'רי לקטיף באשכולות בעין תמר התמקדו בעונה זו בתצפיות זנים. בעוד שבעונות הקודמות (3,4) הגענו לכלל הבנה לגבי האגרוטכניקה של הזנים שהתאימו לקטיף באשכולות: זנים 144 ו-2536 לעגבניות גדולות ו-124 לעגבניות צ'רי הרי שכל שענף זה תופס מקום הולך וגובר בסל המוצרים של הערבה נוצר הצורך בזנים שיתנו יבולים גבוהים יותר, בעלי אשכולות ארוכים יותר ובעלי חיי מדף ארוכים של האשכול. מטרת נסיון זה למצוא זנים אשר יהיו בעלי יבול גבוהה יותר, בעלי אשכולות ארוכים יותר, ובעלי חיי מדף ארוכים יותר משבוע.

חומרים ושיטות

כל בדיקות האיכות הינן באוריינטציה לקטיף באשכולות וליצוא באשכולות של העגבניות. העגבניות נקטפו פעמיים בשבוע. בכל קטיף מוינו העגבניות לשוק מקומי- עגבניות בודדות אשר חלקן ירוק, וליצוא - עגבניות על אשכולות. לבדיקות איכות וטעם נדגמו העגבניות לאורך העונה כל שבועיים. כל מדגם הושהה 5 ימים ב-12°C ויומיים נוספים ב-20°C. הבדיקה התבצעה לאחר ההשהיה. **המדדים שנבדקו:**
מוצקות - אחוז פרי מוצק (מעל 50), גמיש (40-50), ורך (מתחת ל-40) לפי תחושה ידנית בהתאמה לדורומטר (המספרים בסוגריים) טיפוס H01.
רקובים - אחוז פרי רקוב.
רעננות השידרה: 1-גרוע, 2-בינוני, 3-טובה.
נפלים - מס פירות שנפלו מהאשכול.
פיצוצים - מס פירות מפוצצים לאשכול.

משקל פרי ממוצע.

כתמי צבע - אחוז הפירות בעלי כתמי צבע.

מכל אשכול נלקח הפרי הראשון והפרי האחרון לבדיקות כימיות:

המיצוי: טחינת הפרי עם מים ביחס 1:2 חומר:מים. הוצאת התסנין לאחר צנטריפוגה וסינונו בשתי שכבות נייר סינון.

הגלוקוז: נבדק כאינדיקטור לטעם הבדיקה נעשתה באמצעות מכשיר רפלולוקס - Reflolux S of Boehringer Mannheim.(1).

בדיקת TSS באמצעות רפרקטומטר דיגיטלי של אטגו- ATAGO PR-100 . EC באמצעות EC meter TH-250 של אל-חמה. pH באמצעות pH meter PBS 737 של אל-חמה. TA על ידי טיטור באמצעות 0.1N NaOH.(2).

סיכום ומסקנות

צ'רי אשכולות: הזן 819 נראה כמוחליף מתאים לזן 124. אמנם פריו גדול יותר מזה של הזן 124 גר' לעומת 14 גר' אולם כפרי הנמכר באשכול לא נכרת בעיה במכירת הפרי הגדול כצ'רי. כתוצאה מגודל הפרי גם היבול גבוהה יותר (טבלה 5) 10.2 לעומת 9.5 טון ליצוא. טעם הפרי גם הוא נראה דומה 22 לעומת 21 mg/gfw גלוקוז ב- 819 (טבלה 1). גם חיי המדף של האשכול נראים טובים: מס הנפלים ב- 124 הינו 5.7 ב- 124 לעומת 0.9 ב- 819 ורעננות השדרה של האשכול של זן 819 2.3 הינה טובה יותר מזו של 124 (טבלה 2). אף כי זו העונה הראשונה בה אנו פוגשים בזן 819 נראה מנתוני האיכות והיבול כי הזן מתאים לקטיף באשכולות ואף עולה על הזן 124 בכמה תכונות.

עגבניות לקטיף באשכולות: הזנים המובילים כיום בארץ לקטיף באשכולות הינם 144 ו- 2536. בהתייחס לזנים הללו הרי בבדיקות הזנים נראה שקיימים כמה זנים אשר עולים על זני הבקורת באיכותם. הזנים 778 185 533 מוניקה 545 ו- 556 הינם בעלי ציון איכות גבוהה יותר מהזן 144 ו- 2536. מבין הזנים הללו נראה כי כולם טובים יותר ברעננות השדרה שלהם מזני הבקורת אולם נופלים בכמות הנפלים הגדולה יותר חוץ מהזן מוניקה שכמות הנפלים שלו זהה לזו של 144. בטעם (גלוקוז) רק הזן 533 עולה על הזן 144. יבול הזנים מוניקה 545 556 עולה על זה של 144 ואילו יבול הזן 778 דומה. זו העונה הראשונה שאנו מוצאים במבחני הזנים לקטיף באשכולות זנים אשר בבחינה הראשונה נראה שיש התקדמות והזנים הנבדקים משפרים את סל הזנים הקיים אצל המגדלים. נראה כי יש לבדוק שנה נוספת את קבוצת הזנים הזו בכדי להגיע לכלל המלצה על זן או קבוצת זנים.

תוצאות:

טבלה מס' 1: תצפית זני צירי לקטיף באשכולות, בדיקות כימיות.
עין תמר 1995-1996.

EC	GLUCOSE	TSS	זן
ds/m	mg/gfw	%	
8.0	27	7.6	836
8.5	26	7.4	139-I
7.8	26	7.5	840
9.4	24	7.0	139
7.8	24	6.7	842
8.4	24	7.0	843
9.4	22	7.3	0018
7.7	22	6.3	124
9.4	21	6.8	0017
8.8	21	6.7	844
9.0	21	6.7	R-818
7.5	21	6.2	R-819
8.5	20	6.4	839

טבלה מס' 2: תצפית זני צירי לקטיף באשכולות, בדיקות פיזיות.
עין תמר 1995-1996.

התאמה לקטיף באשכול	יון איכות (1-10)	כתמי צבע %	רכים %	רעננות שזרה (1-3)	פיצוצים מס	נפלים מס	משקל פרי (גר)	זן
+	5.5	11	21	2.3	0.1	0.9	16	R-819
+	4.2	9	29	2.0	0.3	5.7	14	124
-	3.0	5	26	1.8	0.5	10.7	10	836
+	2.8	20	16	1.7	0.1	7.6	13	842
-	2.4	7	9	1.5	0.2	16.6	10	139-I
-	2.3	6	19	1.7	0.1	17.8	16	139
-	2.1	10	22	1.8	0.2	15.1	11	840
-	1.0	7	39	1.6	0.7	17.4	9	843
-	0.4	12	32	1.6	0.8	17.2	8	844
-	-0.0	8	33	1.4	1.7	19.9	7	0017
-	-0.1	9	21	1.4	0.9	20.0	6	R-818
-	-0.5	13	34	1.3	1.4	20.0	6	0018
-	-0.8	5	51	1.3	3.0	20.0	8	839

**טבלה מס' 3 : תצפית זני עגבניות לקטיף באשכולות, בדיקות כימיות
עין תמר 1995-1996**

EC	GLUCOSE	TSS	זן
ds/m	mg/gfw	%	
5.7	23	5.5	598
5.7	22	5.4	533
5.9	20	5.6	568
5.5	20	5.3	802
5.5	19	5.2	144
5.4	19	5.3	778
5.6	18	5.1	185
5.6	18	5.0	522
5.3	18	4.7	545
5.4	18	4.9	556
5.0	18	4.5	804
5.5	18	5.0	886
5.2	18	5.0	monika
5.2	17	4.8	2536

**טבלה מס' 4 : תצפית זני עגבניות לקטיף באשכולות, בדיקות פיזיות
עין תמר 1995-1996**

זן	משקל פרי גר	נפלים מס	פיצוצים מס	רעננות שורה (1-3)	רכים %	כתמי צבע %	יון איכות (1-10)
778	77	0.6	0.0	2.4	47	2	6.5
185	79	0.6	0.0	2.5	65	3	6.1
533	79	0.7	0.1	2.4	51	4	6.1
monika	104	0.5	0.0	2.6	60	6	6.1
545	95	0.7	0.0	2.5	66	5	6.0
556	82	0.6	0.0	2.5	62	5	6.0
144	106	0.5	0.0	2.3	51	6	5.9
2536	93	0.4	0.0	2.5	61	6	5.9
802	94	0.8	0.0	2.6	54	10	5.6
804	101	0.6	0.0	2.5	50	10	5.6
886	91	0.9	0.0	2.4	65	4	5.5
522	87	0.8	0.0	2.5	58	11	5.3
568	76	0.8	0.1	2.0	54	10	5.3
598	92	0.5	0.0	2.4	64	20	5.0

טבלה 5: יבול תצפית זני צירי לקטיף באשכולות עין תמר 1996

זן	יצוא בודדות ק'ג/דונם	יצוא אשכולות ק'ג/דונם	יצוא כללי ק'ג/דונם	שוק מקומי ק'ג / דונם	יבול כללי ק'ג/דונם	משקל אשכול גר'
R-818	5,078	722	5,800	2,974	8,774	267
R-819	2,656	7,583	10,239	807	11,046	110
0017	7,906	68	7,973	2,730	10,703	
843	6,635	661	7,296	2,521	9,817	
124	3,409	6,065	9,474	733	10,207	87
842	7,405	4,889	12,295	2,170	14,465	65
844	5,980	203	6,183	2,361	8,544	
840	5,920	2,471	8,391	1,335	9,726	39
0018	6,283	173	6,456	2,082	8,538	
839	7,759	163	7,923	2,548	10,470	
139-I	7,216	1,981	9,197	1,253	10,450	33
836	3,943	1,694	5,637	1,279	6,916	45
139	7,912	1,102	9,013	1,170	10,183	332

טבלה 6: יבול תצפית זני עגבניות לקטיף באשכולות עין תמר 1996

זן	יצוא בודדות ק'ג/דונם	יצוא אשכולות ק'ג/דונם	יצוא כללי ק'ג/דונם	שוק מקומי ק'ג / דונם	יבול כללי ק'ג/דונם	משקל אשכול גר'
545	5,941	14,814	20,755	3,616	24,371	344
2536	3,788	13,908	17,696	2,417	20,114	354
monika	4,199	12,703	16,902	1,903	18,805	368
778	3,660	11,964	15,623	2,916	18,540	344
144	4,730	11,514	16,244	2,698	18,942	378
804	5,248	10,550	15,798	1,786	17,584	348
556	4,980	10,381	15,361	1,906	17,267	342
522	5,731	9,928	15,659	2,836	18,495	327
598	5,037	9,887	14,924	2,213	17,137	270
185	4,335	9,442	13,777	2,125	15,902	327
886	3,609	9,376	12,985	1,534	14,519	305
802	5,170	8,943	14,113	1,527	15,640	354
533	4,372	8,910	13,282	3,225	16,507	293
568	3,702	7,909	11,611	3,735	15,346	277

ספרות

1. סיטון ד., בנציוני ע., גולן ר., אבוגוז ש. (1993). הערכה ודירוג של איכות טעם בעגבניות לשיפור איכות פרי לייצוא וכגורם לטיפוח זנים חדשים. המכונים למחקר שימושי, אוניברסיטת בן גוריון בנגב. דו"ח מס BGUN-ARI-33-93.
2. Horwitz, w. (1955). Methods of Analysis of the Association of official Agricultural chemists, Washington, D.C.
3. גולן ר., אופנבך ר., מדואל ע., צביאלי י. (1995). נסיון ותצפית בגידול זני עגבניות לקטיף באשכולות. עין תמר 1994-1995. דו"ח למני"פ ערבה.
4. גולן ר., אופנבך ר., מדואל ע., צביאלי י. (1995). נסיון ותצפית בגידול זני עגבניות צירי לקטיף באשכולות. עין תמר 1994-1995. דו"ח למני"פ ערבה.