

סיכום נסיון בגידול פפינו בהיקף חצי מסחרי ותצפית בזני פפינו - עין תמר 1996

רמי גולן רבקה אופנבך עמי מדואל מו"פ ערבה

דישון יצחק עין תמר

דוד לוי מכון וולקני המח' לגידולי שדה

הפפינו הינו צמח ממשפחת הסולניים בעל פירות יחודיים בצורתם צבעם וטעמם. בעולם נמכר הפפינו בכמויות קטנות לשם גוון ויפוי לפינות הטרופיות בחנויות הפירות והירקות האקסוטיים ובנוסף צריכה ביתית בכמויות קטנות. בתצפיות הזנים שנערכו בשנים האחרונות הושם דגש למציאת זנים בעלי טעם טוב וארומה ובעלי פסים אשר יהיו אטרקטיביים לשווק ויאפשרו חדירה לשוק הפפינו. בעונת 1995-1996 ניסינו לגדל את הזן G אשר היה טעים יחסית לזנים האחרים בהיקף חצי מסחרי של 0.6 דונם. בוצע נסיון שווקי ללמוד תגובות הקונים והמגדל על הזן, הבעיות שבשווק הפפינו, על הדרישות מהפפינו, ואופן מכירתו. במקביל בתחנת הנסיונות בעין תמר נערכה תצפית זני פפינו. בהמשך מוצגות תוצאות בדיקות איכות, בדיקות כימיות, ומבחני טעימה שנערכו לזנים. כמו כן מובאות תוצאות השווק.

חומרים ושיטות

הפפינו בחלקה החצי מסחרית נשתל בתחמת פלסטיק במהלך חודש נובמבר בעומד של כ- 1200 שתילים לדונם. הקטיפה החל באמצע אפריל והסתיים באמצע מאי. ההדליה באמצעות חוטים. שני ענפים לצמח.

הקטיפה המסחרי היה לתוך שרוולי פלציב למניעת פצעי לחץ. הפרי נשלח בקרטוני צירי בונבון הפוכים אשר הודבקו עליהם מדבקות רחבות של פפינו. משקל הקרטון היה 3 ק"ג, הפרי מויין לפי מניינים, מגודל 8 ועד לגודל 16. השוק התבצע דרך אגרקסו לקנדה הולנד צרפת ואנגליה. הפרי של תצפית הזנים נשתל במהלך חודש אוקטובר. תחילת הקטיפה היה ב 23/3/96 וסיומו ב - 25/5/96.

מכל קטיפה נלקח פרי לבדיקות איכות לזנים השונים. לפני בדיקת האיכות הושהה הפפינו ל-12 יום בטמ' של 6 מ.צ. ויומיים נוספים בטמ' של 20 מ.צ. סה"כ 14 יום.

הבדיקות כוללות את המדדים הבאים:

מוצקים - אחוז פרי שאין בו חלקים שאינם מוצקים.

גמישים - אחוז הפרי שרכותו מועטה ועדיין אינו רך לגמרי.

רכים - אחוז הפרי הרך.

רקובים - אחוז הפרי הרקוב.

מכל מדגם נדגמו 4 פירות אשר מהם נדגם פרי לבדיקות כימיות. הבדיקות נערכו לאחר מצוי מימי של הפרי ביחס מים חומר 1:0.5. רמת הסוכרוז נבדקה באמצעות ריאקציה צבע של המיצוי לאחר הרתחתו ב-KOH עם אנטרון בחומצה גופרתית מרוכזת. Ec, Ph, ו-TSS נבדקו באמצעות מכשור יעודי. כמות חומצה מטוטרת (TA) נקבעה ע"י טיטור המיצוי ב-0.1N NaOH.

בדיקות הטעימה בוצעו פעמיים במהלך העונה. הבדיקות בוצעו בשלוש ושהטועמים סימנו תשובתם על סולם הדוני שתורגם לאחר מכן לדרוג מ-0 עד 10. סה"כ כ- 20 טועמים לכל מבחן.

סיכום ומסקנות

מהחלקה החצי מסחרית נשלח ליצוא כחצי טון פרי. השווק נמשך כחודשיים מאמצע אפריל ועד למחצית יוני. היצוא הסתיים אף כי נשאר על השיחים הרבה פרי וזאת משום בעיות הובלה למסוף אגרקסו בלוד.

הפרי היה גדול יחסית ורובו הגיע לגדלים 10-8 וכמעט ללא פסים.

שווק: בשווק נתקלנו בכמה בעיות: דרישה כמעט אולטימטיבית לזנים מרובי פסים, דרישה לפרי בגדלים 10-14 (180-240 גר'), ודרישה לאריזה אטרקטיבית. השווק של פפינו ללא פסים היה קשה מאוד ולא הגיוני.

האריזה בטבעות פלציב אשר עטפו את הפרי פתרה את בעיות פצעי הלחץ ונמצא כי לפרי חיי מדף של למעלה משבועיים.

תחילת הקטיף היתה בסוף חודש מרס לשתיילות אוקטובר ובאמצע אפריל לשתיילות נובמבר. גם בעונה הקודמת בה שתלנו בחודש ספטמבר תחילת הקטיף היה בסוף מרס. הצמח כאילו קופא על שמריו בחורף ומחכה לאביב להמשך הגידול והצמיחה.

זנים: הזנים G, 6, 46, 47, ואולי 42, ו44 הינם בעלי פסים. הזנים 51,44,42,45,4,7 הינם זנים טעימים יותר מהזן G.

אגרוטכניקה: עם סיום העונה נמצא כי הפרי הינו פרי קייצי שעונת שווקו הינה מרס-ספט עובדה שיש לבחנה. גודל פרי וכן נוכחות פסים תלויים כנראה גם הם בעומד השתילה, בדילול עלים וענפים ואולי גם בממשק והזנה. כל אלה הינן שאלות שצריך ללמוד את התשובות עליהן.

נראה לנו כי הכוון לעתיד צריך להיות בכמה מישורים:

1. לימוד האגרוטכניקה לגידול פפינו בגודל הכמותאים עם פסים.

2. הכנסת זנים טעימים.

3. הכנסת זנים ואגרוטכניקות אשר יאפשרו לקטוף את הפפינו החל מחודש דצמבר.

תוצאות

טבלה 1: תצפית זני פפינו. עין תמר 1996. תוצאות מבחן טעימה שנערך לפרי שנקטף ב- 22/5/96.

זן	מתיקות (1-10)	ארומה (1-10)	טעם כללי (1-10)
4	1.7	2.3	2.1
11	2.5	2.6	2.5
21	3.9	4.4	3.6
46	4.3	3.5	3.6
43	4	3.3	4.2
51	3.9	3.8	4.2

טבלה 2: תצפית זני פפינו. עין תמר 1996. תוצאות מבחן טעימה שנערך לפרי שנקטף ב 13/6/96

זן	מתיקות (1-10)	ארומה (1-10)	טעם כללי (1-10)
11	2.2	2.5	2.3
6	2.6	3.2	2.5
G	2.6	2.7	2.8
46	3.1	3.3	3.2
43	2.9	3.9	3.7
47	3.9	3.9	3.8
7	4.7	4.3	4.3
4	4.7	4.5	4.5
45	5.8	5.3	4.8
51	.5	4.6	4.9
42	5.2	5.3	4.9
44	6.7	5.9	5.7

טבלה 3 : תצפית זני פפינו. עין תמר 1996. תוצאות בדיקות איכות פיזיות.

זן	מוצק %	גמיש %	רד %	רקוב %	נוכחות פסים %
G	100	0	0	0	89
4	100	0	0	0	3
6	100	0	0	0	25
7	98	2	0	0	3
11	100	0	0	0	1
21	100	0	0	0	0
35	100	0	0	0	0
41	100	0	0	0	0
42	98	2	0	0	10
43	100	0	0	4	4
44	100	0	0	0	14
45	100	0	0	0	3
46	100	0	0	0	28
47	97	3	0	0	26
51	100	0	0	0	0
1	100	0	0	0	47

טבלה 4 : תצפית זני פפינו. עין תמר 1996. תוצאות בדיקות איכות כימיות.

זן	TSS %	Sucrose mg/gfw	Ec ds/m	pH	TA meq/gfw
G	7.9	56	2.2	5.0	0.012
4	7.2	47	2.0	5.2	0.011
6	8.2	53	2.4	5.4	0.011
7	8.9	71	2.5	5.0	0.015
11	8.7	45	2.4	5.2	0.012
21	7.8	45	2.4	4.9	0.014
35	8.7	49	2.8	4.8	0.017
41	8.6	51	2.6	5.2	0.015
42	9.3	43	2.3	5.4	0.011
43	7.9	101	2.7	4.8	0.019
44	9.0	51	2.5	5.1	0.014
45	10.7	75	2.6	5.2	0.015
46	8.1	41	2.1	5.3	0.012
47	9.0	79	2.9	5.0	0.018
51	7.4	45	2.4	4.9	0.012
1	8.2	35	3.0	4.9	0.020

להלן נתוני שוק מסחרי של הפפינו כפי שהעברו ע"י החקלאי יצחק דישון מושב עין תמר

שטח	0.60	דונם	
יבול יצוא	550	ק"ג	
יבול שוק	1,050	ק"ג	
סה"כ יבול	1,600	ק"ג	
הכנסה מיצוא	3,500	ש"ח	6.4
הכנסה משוק	1,700	ש"ח	1.6
סה"כ הכנסה	5,200	ש"ח	3.3
הוצאות גידול	3,000	ש"ח	
הוצאות קטיף	2,000	ש"ח	
הוצאות אריזה	1,500	ש"ח	
סה"כ הוצאות	6,500	ש"ח	
סה"כ הוצאות לדונם	10,833	ש"ח	
יתרת רווח (הפסד)	(1,300)	ש"ח	
יתרת רווח (הפסד) לדונם	(2,167)	ש"ח	