

בחינת כושר האחסון של קליפים מהזן "מינאולה" מצפון הארץ

דו"ח מחקר לעונת 1999/2000

מוגש ע"י דר. רון פורת

המחלקה לאחסון תוצרת חקלאית לאחר הקטיף

מינהל המחקר החקלאי, מכון וולקני, בית דגן

מהלך הניסוי

פירות מהזן "מינאולה" טופלו ב- 4.1.2000 בבית האריזה בראש פינה ואוחסן למשך 9 שבועות במשטרי טמפרטורה שונים במעבדה לקירור בקרית שמונה. טיפולי האחסון כללו: (1) אחסון ב- 8 מ"צ, (2) אחסון ב- 2 מ"צ, (3) חימום ביניים למשך יממה כל 3 שבועות, (4) חימום ביניים למשך שתי יממות כל 3 שבועות, (5) חימום ביניים למשך שלושה יממות כל 3 שבועות. לאחר 6 ו- 9 שבועות אחסון ושבע נוסף בתנאי חיי מדף, הועבר חלק מהפרי למחלקה לאחסון תוצרת חקלאית במכון וולקני לבדיקות איכות פרי. הבדיקות שנערכו בבית דגן כללו בדיקות כלל מוצקים מומסים וחומצה בפרי, אווירה פנימית ובדיקות טעימה.

תוצאות

בדיקות כמ"מ, חומצה ויחס הבשלה

כמפורט בטבלה למטה, לא נמצאו מגמות ברורות כלשהן לגבי השפעות הטיפולים השונים על תכולת כלל המוצקים המומסים והחומצה במיץ. לא ברור לנו מדוע תכולת הסוכר והחומצה היתה כה גבוהה לאחר 6 שבועות אחסון דווקא בפרי שאוחסן ב- 8 מ"צ (טבלה 1) כמו כן, גם לא מובן מדוע אחוזי החומצה ויחס ההבשלה בטיפולי חימום הביניים היו שונים מאלו של הפרי שאוחסן ב- 2 או 8 מ"צ.

טבלה 1. השפעות משטרי אחסון שונים על ההרכב הכימי של המיץ בפירות מינאולה.

לאחר 9 שבועות אחסון וחיי מדף			לאחר 6 שבועות אחסון וחיי מדף			
יחס הבשלה	חומצה (%)	כמ"מ (%)	יחס הבשלה	חומצה (%)	כמ"מ (%)	הטיפול
א 7.6	ב 1.4	ב 10.7	ג 4.3	א 3.0	א 13.3	8 מ"צ
א 8.2	ב 1.4	אב 11.5	אב 6.1	ב 1.8	ב 10.7	2 מ"צ
ב 6.0	א 2.1	א 12.7	אב 5.7	ב 1.9	ב 11.1	ח.ב. 24 ש
ב 5.7	א 2.3	א 13.0	אב 5.7	ב 2.0	ב 11.2	ח.ב. 48 ש
ב 5.7	א 2.2	אב 11.8	ב 5.1	ב 2.2	ב 11.3	ח.ב. 72 ש

אווירה פנימית

לא נמצאו הבדלים מובהקים בריכוזי ה- CO_2 וה- O_2 באווירה הפנימית של הפרי לאחר 9 שבועות אחסון וחיי מדף (טבלה 2). יש לציין, כי באופן כללי רמות ה- CO_2 היו די גבוהות ואילו רמות ה- O_2 היו נמוכות במיוחד. לא נמצאו גם הבדלים ברמות הנדיפים אתנול ואצטלדהיד (טבלה 2).

טבלה 2. השפעת משטרי אחסון שונים על האווירה הפנימית בפירות מינאולה לאחר 9 שבועות אחסון וחיי מדף.

אתנול (ח"מ)	אצטלדהיד (ח"מ)	O_2 (%)	CO_2 (%)	הטיפול
א 860	א 101	א 5.9	א 8.1	8 מ"צ
א 880	א 123	א 5.6	א 8.7	2 מ"צ
א 785	א 99	א 6.3	א 8.8	ח.ב. 24 ש
א 760	א 120	א 6.5	א 8.6	ח.ב. 48 ש
א 840	א 111	א 6.5	א 8.1	ח.ב. 72 ש

מבחני טעימה

מבחני טעימה נערכו בקרב 6 טועמים מנוסים העוסקים בתחום ההדרים. באופן כללי, הפרי היה חמוץ מאוד ולא טעים. תוצאות מבחני הטעימה בסולם של 1-10 מובאים בטבלה 3.

ממד טעם (1-10)	הטיפול
1.8	8 מ"צ
6.0	2 מ"צ
3.6	ח.ב. 24 ש
6.0	ח.ב. 48 ש
5.0	ח.ב. 72 ש

מסקנות

- לא נמצאו הבדלים בעלי משמעות הגיונית בין הטיפולים השונים.
- באופן כללי, הפרי היה חמוץ מאוד ולא טעים לאכילה.