

ชื่อเรื่อง	ผลของสภาพบรรยากาศควบคุมต่อคุณภาพของมะละกอสุกตัดแต่งพร้อมบริโภคนพันธุ์เรดมาราดอล
ผู้แต่ง	ประภาพร ด้านแก้ว
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 137 หน้า. 2552.
คำสำคัญ	มะละกอ; CA

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของสภาพบรรยากาศควบคุมต่อคุณภาพของมะละกอสุกตัดแต่งพร้อมบริโภคนพันธุ์เรดมาราดอล โดยเก็บรักษาในสภาพบรรยากาศควบคุมที่มีแก๊สออกซิเจนความเข้มข้นต่ำ (1, 3 และ 5 เปอร์เซ็นต์) เปรียบเทียบกับการเก็บรักษาในสภาพบรรยากาศปกติ (แก๊สออกซิเจนความเข้มข้น 21 เปอร์เซ็นต์) ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส จากการทดลองพบว่า การเก็บรักษามะละกอสุกตัดแต่งพร้อมบริโภคในสภาพบรรยากาศควบคุมที่มีแก๊สออกซิเจนความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ สามารถลดอัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีน ช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงสี (L^* , a^* และ Hue angle) การสูญเสียน้ำหนัก วิตามินซี ความแน่นเนื้อ ปริมาณกรดที่ไตเตรทได้ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ และลดการเกิดอาการน้ำเน่า รวมทั้งช่วยรักษาคุณภาพของมะละกอสุกตัดแต่งพร้อมบริโภคให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค แต่ไม่มีผลในการลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ สำหรับการเก็บรักษามะละกอสุกตัดแต่งพร้อมบริโภคในสภาพบรรยากาศควบคุมที่มีแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ความเข้มข้นสูง (3, 5 และ 10 เปอร์เซ็นต์) เปรียบเทียบกับการเก็บรักษาในสภาพบรรยากาศปกติ (แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ความเข้มข้น 0.03 เปอร์เซ็นต์) ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส พบว่าการเก็บรักษามะละกอสุกตัดแต่งพร้อมบริโภคในสภาพบรรยากาศควบคุมที่มีแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ความเข้มข้น 5 เปอร์เซ็นต์ สามารถลดอัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีน ช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงสี (L^* , a^* และ Hue angle) การสูญเสียน้ำหนัก วิตามินซี ความแน่นเนื้อ ปริมาณกรดที่ไตเตรทได้ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ และลดการเกิดอาการน้ำเน่า รวมทั้งช่วยรักษาคุณภาพของมะละกอสุกตัดแต่งพร้อมบริโภคให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค แต่ไม่มีผลในการลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ ส่วนการศึกษาการเก็บรักษามะละกอสุกตัดแต่งพร้อมบริโภคในสภาพบรรยากาศควบคุมที่มีแก๊สออกซิเจนผสมกับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเก็บรักษาในสภาพบรรยากาศควบคุมที่มีแก๊สออกซิเจนความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ความเข้มข้น 5 เปอร์เซ็นต์ และเก็บรักษาในสภาพบรรยากาศควบคุมที่มีแก๊สออกซิเจนความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ความเข้มข้น 5 เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบกับการเก็บรักษาในสภาพบรรยากาศปกติ (แก๊สออกซิเจนความเข้มข้น 21 เปอร์เซ็นต์ และแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ความเข้มข้น 0.03 เปอร์เซ็นต์) ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส พบว่าการเก็บรักษามะละกอสุกตัดแต่งพร้อมบริโภคในสภาพบรรยากาศควบคุมที่มีแก๊สออกซิเจนความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ผสมกับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ความเข้มข้น 5 เปอร์เซ็นต์ สามารถลดอัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีน ช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงสี (L^* , a^* และ Hue angle) การสูญเสียน้ำหนัก วิตามินซี ความแน่นเนื้อ ปริมาณกรดที่ไตเตรทได้

ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ และลดการเกิดอาการน้ำท่วม ตลอดจนช่วยรักษาคุณภาพให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค แต่ไม่มีผลในการลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์