

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

1. อายุการเก็บรักษาของผลสาลิพันธุ์ Pathanak หลังการเก็บเกี่ยวจะมีอายุการเก็บรักษา 10 วัน ที่อุณหภูมิ $17 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 85–90% RH และอุณหภูมิห้อง ($25\text{--}31^{\circ}\text{C}$, 85–90% RH) แต่ที่ 17°C จะชะลอการเสื่อมสภาพของผลได้ดีกว่าที่อุณหภูมิห้อง และหลังจาก 15 วันของการเก็บรักษา คะแนนคุณภาพของผลทั้งสองอุณหภูมิอยู่ในเกณฑ์ไม่ยอมรับ
2. การเก็บรักษาสาลิพันธุ์ Pathanak ที่ 17°C โดยการเคลือบไซและหุ้มพลาสติก PVC จะทำให้เกิดอาการเสียหายทางสรีรวิทยาได้ หลังจากเก็บรักษาได้ 5 วัน และในกลุ่มที่เก็บรักษาโดยการเคลือบไซมีแนวโน้มจะเกิดอาการเสียหายทางสรีรวิทยา ได้เร็ว และมากกว่า กลุ่มอื่นๆ
3. อัตราการหายใจและการผลิตเอทธีลีนของผลสาลิพันธุ์ Pathanak ที่มีอายุผล 144 วันหลังดอกบานในระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ $17 \pm 2^{\circ}\text{C}$, 70–75% RH และอุณหภูมิห้อง ($25\text{--}31^{\circ}\text{C}$, 85–90% RH) พบว่าผลสาลิที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องมีอัตราการหายใจสูงกว่าที่ 17°C แต่ผลิตก๊าซ C_2H_4 ได้ต่ำกว่า คาดว่า การหายใจที่สูงกว่าในอุณหภูมิห้องจะทำให้จำนวนผลที่หมดสภาพมีมากกว่า ในกลุ่มที่เก็บรักษาที่ 17°C
4. การเก็บรักษาผลสาลิพันธุ์ Pathanak โดยการหุ้มพลาสติก PVC ทั้งแบบหุ้มทีละผล (Individual-wrapped package) และแบบหุ้มรวมบนภาตโฟม (Over-wrapped package) จะจำกัดการซึมผ่านของก๊าซสู่ผลสาลิทำให้มีการสะสมของก๊าซ CO_2 และจำกัดการแลกเปลี่ยนก๊าซ O_2 ของผลทำให้เกิดอาการเสียหายทางสรีรวิทยาในสาลิพันธุ์นี้ การหุ้มแบบทีละผลมีปริมาณ O_2 ในผลต่ำกว่าการหุ้มแบบรวมบนภาตโฟมจึงเกิดอาการเนื่อสีน้ำตาลบริเวณติดกับผิว ในขณะที่กลุ่มที่หุ้มแบบรวมบนภาตโฟมจะเกิดอาการบริเวณที่ห่างจากผิวเล็กน้อย คาดว่าเนื่อเยื่อบริเวณผิวยังมีการแลกเปลี่ยน ก๊าซ O_2 ได้จึงเกิดอาการช้ากว่า

5. คาดว่าการเคลือบไซจะจำกัดการเข้าออกของก๊าซ O_2 ในเปอร์เซ็นต์ที่สูงมาก ทำให้อาการเสียหายมีอัตราการรุนแรงผลหมดสภาพที่จะดำเนินกิจกรรมของเมตาโบลิซึมได้ จึงพบว่าผลไม่สามารถผลิตก๊าซ C_2H_4 ได้ และเนื้อเยื่อไม่สามารถใช้ก๊าซ O_2 ได้ จึงมีการสะสมของเอทานอลสูง

6. สาลีพันธุ์ Pathanak เหมาะสำหรับจัดจำหน่ายและไม่สามารถยืดอายุการเก็บรักษา โดยการดัดแปลงสภาพบรรยากาศ (MA storage) ตามวิธีดังกล่าวได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved