

ชื่อเรื่อง	การใช้เจลว่านหางจระเข้และ sucrose fatty acid ester เคลือบผิวชมพูพันธุ์ทับทิมจันทร์เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา
ผู้แต่ง	จิตตา ศาสตร์เพ็ชร
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 129 หน้า. 2551.
คำสำคัญ	เงาะ; สารเคลือบผิว

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการใช้เจลจากว่านหางจระเข้และ sucrose fatty acid ester เคลือบผิวชมพูพันธุ์ทับทิม จันทร์เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา โดยแบ่งเป็น 3 การทดลอง คือ การทดลองที่ 1 ศึกษาผลของ sucrose fatty acid ester ความเข้มข้นร้อยละ 0 (ชุดควบคุม) 0.1 0.3 0.5 และ 0.7 (น้ำหนักต่อปริมาตร) ที่มีต่อคุณภาพ และอายุการเก็บรักษาชมพูพันธุ์ทับทิมจันทร์ โดยการเคลือบผิวของผลชมพูก่อนนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 90-95 พบว่าการเคลือบผิวด้วยสาร sucrose fatty acid ester ความเข้มข้นร้อยละ 0.3 สามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผลชมพูทับทิมจันทร์ ทั้งในด้าน ความแน่นเนื้อ การสูญเสียน้ำหนักสด สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุการเกิดโรค ของชมพูในระหว่างการเก็บรักษาได้ดีที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับผลชมพูที่ไม่ผ่านการเคลือบผิวหรือผลชมพูที่ เคลือบด้วย sucrose fatty acid ester ความเข้มข้นอื่นๆ และสามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลชมพูได้นาน 12 วัน สำหรับผลชมพูที่ไม่ได้เคลือบผิว สามารถยืดอายุการเก็บรักษาไว้ได้ 9 วันเท่านั้น การทดลองที่ 2 ได้ทำการเคลือบผิวของผลชมพูด้วยเจลว่านหางจระเข้สด ที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0 (ชุดควบคุม) 25 50 75 และ 100 (น้ำหนัก/ปริมาตร) ก่อนนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ ร้อยละ 90-95 จากการทดลองพบว่าผลของการเคลือบผิวด้วยเจลจากว่านหางจระเข้สด ความเข้มข้นร้อยละ 25 สามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผลชมพูทับทิมจันทร์ ในด้านการสูญเสียน้ำหนัก ความแน่นเนื้อมากขึ้น ลดการเกิดโรคได้ดีกว่าความเข้มข้นอื่นๆ และสามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลชมพู ได้นาน 9 วัน สำหรับผลชมพูที่ไม่ได้เคลือบผิวสามารถยืดอายุการเก็บรักษาไว้ได้ 6 วัน การทดลองที่ 3 ผลของการเคลือบผิวด้วยเจลจากว่านหางจระเข้ที่ผลิตโดยวิธีแช่เยือกแข็ง ต่อการเก็บรักษาคุณภาพและการยืด อายุการเก็บรักษาของผลชมพูพันธุ์ทับทิมจันทร์ ที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 0(ชุดควบคุม) 0.25 0.50 0.75 และ 1.00 ทำการเคลือบผิวของผลชมพูก่อนนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 90-95 จากการทดลองพบว่า การเคลือบผิวด้วยเจลว่านหางจระเข้ที่ผลิตโดยวิธีแช่เยือก แข็งความเข้มข้น ร้อยละ 1.00 สามารถยืดอายุการเก็บรักษาชมพูได้ 9 วัน ในขณะที่ผลชมพูที่ไม่ได้เคลือบ ผิวมีอายุการเก็บรักษาไว้ได้ 6 วัน โดยการเคลือบผิวด้วยเจลจากว่านหางจระเข้ที่ผลิตโดยวิธีแช่เยือกแข็ง สามารถชะลอการสูญเสียน้ำหนักสด ความแน่นเนื้อมากขึ้น ลดการเกิดโรคได้ และมีการยอมรับโดยรวม ของผู้ทดสอบมากกว่าผลที่ไม่ได้เคลือบ