

ชื่อเรื่อง	ผลของอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์และสารเคลือบผิวที่รับประทานได้ต่อคุณภาพระหว่างการเก็บรักษาของผลมะเฟือง (<i>Averrhoa carambola</i> L.)
ผู้แต่ง	เบญจมาพร มธุลาภรังสรรค์
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว) คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 105 หน้า. 2551.
คำสำคัญ	มะเฟือง; โคลโตซาน

บทคัดย่อ

มะเฟือง (*Averrhoa carambola* L.) เป็นผลไม้เขตร้อนที่สูญเสียได้ง่ายและเกิดการอ่อนตัวอย่างรวดเร็วหลังการเก็บเกี่ยว ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำผลมะเฟืองมาเก็บที่อุณหภูมิ 10, 13 และ 25 องศาเซลเซียส เพื่อหาอุณหภูมิที่เหมาะสม พบว่าการเก็บที่อุณหภูมิ 10 และ 13 องศาเซลเซียส สามารถช่วยชะลอการลดลงของความแน่นเนื้อ การเปลี่ยนแปลงสี การสูญเสียน้ำหนัก และอัตราการหายใจของผลได้ แต่ผลมะเฟืองที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส มีการสูญเสียวิตามินซีและมีปริมาณ malondialdehyde (MDA) น้อยกว่าที่ 13 องศาเซลเซียส นอกจากนี้ การเก็บรักษาผลมะเฟืองที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียสร่วมกับความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 70-75 ชะลอการลดลงของความแน่นเนื้อ การเปลี่ยนแปลงสีและอัตราการหายใจได้ดีกว่าการเก็บที่ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 90-95 แต่มีอาการแห้งบริเวณผิวเกิดเป็นสะเก็ดสีขาวทำให้ไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ทำให้มีอายุการเก็บรักษาสั้นกว่าการเก็บรักษาที่ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 90-95

การเคลือบผิวมะเฟืองด้วยโคลโตซาน (ความเข้มข้นร้อยละ 0.2 และ 1.0) หรือ sucrose - fatty acid ester (SFE)(ความเข้มข้นร้อยละ 0.5 และ 1.5) หรือวางบนถาดโฟมแล้วหุ้มฟิล์มพลาสติก PVC แล้วนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 90-95 สามารถชะลอการสูญเสียวิตามินซีและการสูญเสียน้ำหนักได้ดีกว่ามะเฟืองที่ไม่ได้ผ่านการเคลือบผิวด้วยสารเคลือบและไม่ได้หุ้มฟิล์มพลาสติก แต่อัตราการผลิตเอทิลินของผลมะเฟืองที่การเก็บรักษาบนถาดโฟมหุ้มด้วยฟิล์มพลาสติก PVC ไม่แตกต่างจากชุดควบคุม และพบว่าผลมะเฟืองที่เคลือบผิวด้วยโคลโตซานความเข้มข้นร้อยละ 0.2 และ SFE ความเข้มข้นร้อยละ 0.5 และ 1.5 เกิดการลอกของสารเคลือบที่ผิวบนผลระหว่างการเก็บรักษา การเก็บผลมะเฟืองบนถาดโฟมหุ้มฟิล์มพลาสติก PVC ให้ค่าการยอมรับจากผู้บริโภคมากกว่าผลมะเฟืองที่เคลือบผิวด้วยโคลโตซานความเข้มข้นร้อยละ 1.0 โดยทั้งสองวิธีมีอายุการเก็บรักษาประมาณ 3 สัปดาห์