

ชื่อเรื่อง	ฟิล์มบริโกลได้จากเนื้อมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ เพื่อใช้เคลือบผิวผลมะม่วงสดเพื่อตลาดส่งออก และมะม่วงตัดแต่งที่เก็บในบรรจุภัณฑ์ที่มีการตัดแปรบรรยากาศ
ผู้แต่ง	ภัทราทิพย์ รอดสำราญ
ที่มา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมการอาหาร) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 117 .หน้า. 2548.
คำสำคัญ	มะม่วง; ฟิล์มบริโกลได้; สารเคลือบผิว

บทคัดย่อ

ฟิล์มมะม่วงเตรียมจากน้ำมะม่วง เป็นแผ่นฟิล์มที่มีสีเหลืองและกลิ่นเฉพาะของมะม่วง ฟิล์มมีความชื้น 7.96% สมบัติด้านการต้านแรงดึง 1.16 MPa ค่าการยืดตัว 18.52% ค่าการแพร่ผ่านของก๊าซออกซิเจน $41.21 \text{ cm}^3 \cdot \mu\text{m}/\text{m}^2 \cdot \text{day} \cdot \text{kPa}$ และค่าการแพร่ผ่านของไอน้ำ $213.24 \text{ g} \cdot \text{mm}/\text{m}^2 \cdot \text{day} \cdot \text{kPa}$

เมื่อนำฟิล์มมะม่วงมาเคลือบผิวผลมะม่วงสด พบว่าเมื่อเก็บที่อุณหภูมิห้อง ($30 \text{ }^\circ\text{C}$) ไม่สามารถช่วยรักษาคุณภาพที่ดีของผลมะม่วงได้เนื่องจากฟิล์มเกิดการละลายและเน่าเสีย แต่เมื่อเก็บที่อุณหภูมิ $10 \text{ }^\circ\text{C}$ สามารถลดปัญหาดังกล่าวและใช้ได้นาน 11 วัน จึงเกิดเชื้อราขึ้นบน แผ่นฟิล์ม รวมทั้งลดการสูญเสียน้ำหนักและชะลอการสุกได้ และเมื่อนำมาใช้เคลือบผิวชิ้นมะม่วงจะช่วยยืดอายุการเก็บรักษาและรักษาลักษณะปรากฏทางประสาทสัมผัสที่ยอมรับได้ ได้นานกว่าการไม่เคลือบผิวเมื่อเก็บที่อุณหภูมิห้อง ในขณะที่การเก็บที่อุณหภูมิ $5 \text{ }^\circ\text{C}$ ให้ผลที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนสภาวะการเก็บที่อุณหภูมิ $5 \text{ }^\circ\text{C}$ ชิ้นมะม่วงไม่เคลือบผิวร่วมกับการตัดแปรบรรยากาศ หรือชิ้นมะม่วงที่เคลือบผิวโดยไม่คำนึงถึงการตัดแปรบรรยากาศ สามารถยืดอายุการเก็บรักษาและให้ลักษณะปรากฏของชิ้นมะม่วงดีที่สุด เมื่อระยะเวลาการเก็บรักษานานขึ้น ความแน่นเนื้อของชิ้นมะม่วงและปริมาณก๊าซออกซิเจนจะลดลง ในขณะที่ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะเพิ่มขึ้น ในทุกสภาวะการเก็บ และการเก็บที่อุณหภูมิต่ำ สามารถลดการเกิดกลิ่นเอทานอลในบรรจุภัณฑ์ได้