

**สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**  
**โครงการการเพิ่มศักยภาพการเข้าถึงสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบดิจิทัล**  
**ปีงบประมาณ 2554**

---

**1. รายการบรรณานุกรม**

1.1 Name (Author Name or Corporate Name) : Anne Plotto ...[et al.]

1.2 Article Title : Surface treatments and coatings to maintain fresh-cut mango quality in storage

1.3 Journal Title : Journal of the Science of Food and Agriculture 90 (13) 2010 : 2333-2341

**2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)** การเคลือบผิวมะม่วงสดพร้อมบริโภครักษาเพื่อคงคุณภาพในการเก็บรักษา

**3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย**

การใช้สารที่รับประทานได้เคลือบอาหารอาจช่วยยืดอายุการเก็บรักษาของผลไม้สดพร้อมบริโภครักษาโดยการป้องกันการสูญเสียความชื้นและการลดการแลกเปลี่ยนของก๊าซ การศึกษานี้ นำมะม่วงสดพร้อมบริโภครวมลงในสารยับยั้งการเกิดสีน้ำตาล (Antibrowning dip) ซึ่งประกอบด้วยแคลเซียมแอสคอเบท (Calcium ascorbate) กรดซิตริก (Citric acid) และ N-acetyl-L cysteine ตามด้วยการเคลือบผิวด้วย Carboxymethyl cellulose (CMC) หรือ Carrageenan หรือไม่เคลือบเลย ทั้งนี้เพื่อประเมินผลของสารดังกล่าวต่อคุณภาพของมะม่วงสดพร้อมบริโภครักษาซึ่งจัดเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 5°C นาน 20 วัน นอกจากนี้ ยังทดลองเคลือบด้วยไคโตซาน(Chitosan)เป็นวิธีที่ 4 ด้วย การทดลองใช้มะม่วงสายพันธุ์ 'Tommy Atkins' 'Kent' 'Keitt' ซึ่งเก็บจากเมือง Homestead มลรัฐฟลอริดา และมะม่วงที่ซื้อจากร้านนำเข้า ผลการทดลองพบว่า การจุ่มลงในสารยับยั้งการเกิดสีน้ำตาล ช่วยให้มะม่วงทุกสายพันธุ์มีคุณภาพภายนอกดีที่สุด ดังจะเห็นได้จากค่า b\* hue และ L\* ที่สูงกว่า การเคลือบด้วย CMC ช่วยรักษาคุณภาพได้ในลักษณะที่คล้ายกัน แต่การเคลือบด้วย Carrageenan หรือไคโตซาน ทำให้ค่า L\* และ b\* ลดลง สารยับยั้งการเกิดสีน้ำตาลที่ประกอบด้วย แคลเซียมแอสคอเบทจะช่วยลดการสูญเสียความแน่น (Firmness) ของชิ้นมะม่วงสายพันธุ์ 'Keitt' และ 'Kent' และมะม่วงที่ซื้อจากร้านนำเข้า การใช้สารยับยั้งการเกิดสีน้ำตาลช่วยรักษาระดับความเป็นกรดที่สามารถไทเตรทได้สูงกว่าสำหรับมะม่วงสายพันธุ์ 'Keitt' และ 'Kent' เป็นผลให้สัมผัสรสหวานได้น้อยลง หลังจากทำการทดลองซ้ำหลายครั้ง พบว่า สารยับยั้งการเกิดสีน้ำตาลเพียงอย่างเดียว สามารถรักษาสภาพของชิ้นมะม่วงให้ดูน่ารับประทานเมื่อเก็บรักษา โดยยังคงมีสีสดใสมะม่วงทั้งสองสายพันธุ์ การเคลือบด้วยพอลิแซ็กคาไรด์ (Polysaccharide) เพิ่มไม่ช่วยให้คุณภาพดีขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

**4. คำสำคัญ (keyword) (ไม่ต่ำกว่า 2 คำหรือวลี)**

4.1 คำสำคัญ(ภาษาไทย) : มะม่วงสดพร้อมบริโภค; สารยับยั้งการเกิดสีน้ำตาล; คุณภาพผลไม้; สารเคลือบอาหารที่รับประทานได้

4.2 คำสำคัญ(ภาษาอังกฤษ) : Fresh-cut mango; Anti-browning; Fruit quality; Edible coating