

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

5.1 ตอนที่ 1 ศึกษาสารเคลือบผิวที่เหมาะสมในการเคลือบมะม่วงเขียวเสวยตัดแต่งพร้อมบริโภค

- สูตรสารเคลือบอัลจินตที่เหมาะสมได้แก่ อัลจินต 2% (w/v) กลีเซอรอล 1% (w/v) กรดแอสคอบิก 2% น้ำมันดอกทานตะวัน 0.025%

- สูตรสารเคลือบเจลาแลนกัมที่เหมาะสมได้แก่ เจลาแลนกัม 0.5% (w/v) กลีเซอรอล 0.63 % (w/v) กรดแอสคอบิก 1 % น้ำมันดอกทานตะวัน 0.025%

5.2 ตอนที่ 2 ศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพระหว่างการเก็บรักษาผลมะม่วงตัดแต่งพร้อมบริโภคพันธุ์เขียวเสวยที่เคลือบด้วยสารเคลือบผิวที่บริโภคได้จากการทดลองตอนที่ 1

- อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บรักษามะม่วงตัดแต่งพร้อมบริโภคคือ อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถเก็บรักษาได้นานเป็นเวลา 8 วัน แต่ที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียสเก็บรักษาได้เพียง 4 วัน

- การเปลี่ยนแปลงคุณภาพระหว่างการเก็บรักษาผลมะม่วงตัดแต่งพร้อมบริโภคที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส ชุดควบคุม เป็นมะม่วงตัดแต่งพร้อมบริโภคที่ไม่ได้เคลือบด้วยสารเคลือบ คุณภาพที่ได้ทั้งลักษณะปรากฏ การสูญเสียน้ำหนัก ค่าความแน่นเนื้อ สีที่เปลี่ยนแปลง ค่าความเป็นกรด – ด่าง ค่าปริมาณกรดซิตริก (% citric acid) และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (° Brix) จะได้ค่าที่ไม่ดีเมื่อเก็บรักษาเป็นเวลานาน

ชุดที่เคลือบด้วยสารเคลือบอัลจินตและเจลาแลนกัม คุณภาพที่ได้ทั้งลักษณะปรากฏ การสูญเสีย น้ำหนัก ค่าความแน่นเนื้อ สีที่เปลี่ยนแปลง ค่าพีเอช ค่าปริมาณกรดซิตริก (% citric acid) และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (° Brix) จะได้ค่าที่ดีเมื่อเก็บรักษาเป็นเวลานาน บ่งชี้ให้เห็นว่าสารเคลือบมีส่วนช่วยในการยืดอายุการเก็บรักษามะม่วงเขียวเสวยตัดแต่งพร้อมบริโภค เมื่อพิจารณาจากค่าการยอมรับของผู้ทดสอบทางด้านประสาทสัมผัสแล้ว กลับพบว่าผู้ทดสอบให้การยอมรับน้อยกว่ามะม่วงในชุดควบคุม เนื่องจากมะม่วงที่เคลือบด้วยสารเคลือบผิวทั้งสองชนิดจะมีรสขมเกิดขึ้น ดังนั้นอาจเป็นไปได้ว่าความเข้มข้นของสารเคลือบทั้งสองชนิดมีความเข้มข้นที่สูงเกินไป