

ชื่อเรื่อง	การพัฒนากรรมวิธีการรักษาคุณภาพแก้วมังกร
ผู้แต่ง	ภวิณา ดวงทวีทรัพย์
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 206 หน้า. 2554.
คำสำคัญ	แก้วมังกร; ไคโตซาน

บทคัดย่อ

แก้วมังกรเป็นผลไม้ที่เข้ามามีบทบาทในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากแก้วมังกรเป็นผลไม้ให้คุณค่าทางโภชนาการสูง รวมทั้งมีรสชาติที่ดี แต่ปัญหาของแก้วมังกรคือ เมื่อเก็บรักษาแก้วมังกรจะเกิดการสูญเสีย น้ำ ผลแลดูเหี่ยว กลีบใบเหลือง และเนื้อเกิดการเน่า ซึ่งเป็นลักษณะที่ผู้บริโภคไม่ต้องการ ซึ่งงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากรรมวิธีการรักษาคุณภาพแก้วมังกรตัดแต่งพร้อมบริโภคและแก้วมังกรทั้งผล เริ่มจากการสำรวจความต้องการ รวมถึงปัญหาที่ผู้บริโภคและผู้ผลิตพบในแก้วมังกร จากนั้นศึกษาดัชนีคุณภาพของแก้วมังกร จึงพบว่า ปัจจัยคุณภาพของแก้วมังกรที่มีความสำคัญต่อการยอมรับของผู้บริโภค ได้แก่ ค่าปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ค่าสีเนื้อ (L^*) ค่าความแน่นเนื้อ และค่าปริมาณกรดที่ไตเตรดได้ โดยแก้วมังกรจะมีอายุการเก็บรักษา 6 วัน ที่อุณหภูมิห้อง (30 ± 2 องศาเซลเซียส) จากนั้นทำการศึกษาผลของแคลเซียมคลอไรด์และไคโตซานต่อคุณภาพแก้วมังกรตัดแต่ง พบว่า การใช้สารละลายแคลเซียมคลอไรด์ร้อยละ 0.9 สามารถรักษาคุณภาพของแก้วมังกรจัดแต่งได้ดีที่สุดเมื่อเทียบกับสิ่งทดลองอื่นๆ โดยมีผลในด้านการคงคุณภาพของเนื้อสัมผัส ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รวมถึงการยอมรับทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภคที่ให้คะแนนความชอบโดยรวม คือ 6.2 ในวันสุดท้ายของการเก็บรักษา และจากการศึกษาผลของสารเคลือบผิวต่อการยืดอายุการเก็บรักษาแก้วมังกร สิ่งทดลองที่ได้ทำการศึกษา ได้แก่ สิ่งทดลองควบคุม (สิ่งทดลองที่ 1) เปรียบเทียบกับการใช้สารเคลือบจากเซลแลคความเข้มข้นร้อยละ 5 (สิ่งทดลองที่ 2), สารเคลือบจากเซลแลคความเข้มข้นร้อยละ 2.5 (สิ่งทดลองที่ 3) และสารเคลือบผสมระหว่างเซลแลคความเข้มข้นร้อยละ 5 กับไขรำข้าวความเข้มข้นร้อยละ 3 (สิ่งทดลองที่ 4) พบว่า การใช้สารเคลือบสามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงและยืดอายุการเก็บรักษาแก้วมังกรได้ ค่าความมันวาวของผิวเปลือกในสิ่งทดลองที่ 1 และ 2 จะมีค่าสูงกว่าสิ่งทดลองอื่นๆ รวมทั้งการใช้สารเคลือบจะช่วยชะลอการสูญเสียน้ำหนักได้ดี ซึ่งสิ่งทดลองที่ 1, 2 และ 3 มีอายุการเก็บรักษา 7, 9 และ 9 วันตามลำดับที่อุณหภูมิห้อง (30 ± 1 องศาเซลเซียส)