

# ผลของการเคลือบผิวด้วยคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลสจากผักตบชวาต่อคุณภาพ หลังการเก็บเกี่ยวและอายุการเก็บรักษาลำไย

วาสนา พิทักษ์พล จิรัชัมพร ขอนทอง และ สมสุตา วรพันธุ์

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 91-94. 2562.

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเคลือบผิวด้วยคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลสจากผักตบชวา ( $CMC_{wh}$ ) เปรียบเทียบกับคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลสทางการค้า ( $CMC_{com}$ ) ต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวและอายุการเก็บรักษาลำไยพันธุ์ตอ วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์มี 7 กรรมวิธี ได้แก่  $CMC_{wh}$  ความเข้มข้น 0.5, 1.0 และ 2.0% หรือ  $CMC_{com}$  ความเข้มข้น 0.5, 1.0 และ 2.0% และชุดควบคุม (ไม่ได้เคลือบสาร) โดยนำผลลำไยมาล้างแล้วทำความสะอาดด้วยสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร แล้วผึ่งให้แห้ง จากนั้นจุ่มในสารเคลือบผิวเป็นเวลา 4 นาที แล้วนำไปบรรจุในกล่องพลาสติกแบบมีฝาปิด นำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง  $25 \pm 2$  องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์  $60 \pm 2\%$  และอุณหภูมิต่ำ  $5 \pm 2$  องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์  $80 \pm 2\%$  ผลการศึกษาพบว่า การเคลือบผิวด้วย  $CMC_{wh}$  และ  $CMC_{com}$  ทุกกรรมวิธีช่วยชะลอการสูญเสียน้ำหนัก การเกิดสีน้ำตาลที่เปลือกผล การเกิดโรค และช่วยยืดอายุการเก็บรักษาได้นานขึ้น ซึ่งมีอายุการเก็บรักษา 8.33-10 วัน (อุณหภูมิห้อง) และ 14.33-20 วัน (อุณหภูมิต่ำ) โดยที่  $CMC_{wh}$  0.5% สามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลลำไยได้นานที่สุด (อุณหภูมิห้องและอุณหภูมิต่ำได้นาน 10 และ 20 วัน ตามลำดับ) ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) กับผลลำไยในชุดควบคุมที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องและอุณหภูมิต่ำได้นาน 7 และ 14 วัน ตามลำดับ