

ชื่อเรื่อง	การหาสภาวะที่เหมาะสมของไคโทซานและกัมอะราบิกต่อการใช้เคลือบผิวเนื้อมะม่วง น้ำดอกไม้เบอร์ 4 หั่นชิ้นพร้อมบริโภคน
ผู้แต่ง	นันทา เบ็ญเนตร บัญส่ง แสงอ่อน และ พิระศักดิ์ ฉายประสาธา
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 45 (3/1 พิเศษ): 149-152. 2557.
คำสำคัญ	ไคโทซาน; มะม่วงคัดแต่งพร้อมบริโภคน; กัมอะราบิก

บทคัดย่อ

การหาสภาวะที่เหมาะสมด้วยวิธี response surface methodology (RSM) เพื่อใช้ทำนายและหาสภาวะที่เหมาะสมของสารเคลือบผิวไคโทซาน ความเข้มข้นร้อยละ 0.25-5.0 และกัมอะราบิก ความเข้มข้นร้อยละ 1.0-5.0 ต่อคุณภาพในระหว่างการเก็บรักษาของมะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์ 4 หั่นชิ้นพร้อมบริโภคนที่อุณหภูมิ 5°C โดยวางแผนการทดลองแบบ central composite design (CCD) มีค่าตอบสนองหรือตัวแปรตามที่น่ามาศึกษาได้แก่ การสูญเสียน้ำหนัก ความแน่นเนื้อ ค่า L*, a*, b*, H°, ค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรที่น่ามาศึกษาให้ค่า regression coefficients (R²) ระหว่าง 0.489-0.929 ความเข้มข้นที่เหมาะสมของสารเคลือบผิวไคโทซานและกัมอะราบิกที่ได้จากค่าทำนายคือ ร้อยละ 0.49 และร้อยละ 4.69 ตามลำดับ ซึ่งเป็นสูตรที่เหมาะสมต่อการนำมาใช้เคลือบผิวมะม่วงน้ำดอกไม้หั่นชิ้นพร้อมบริโภคน ค่าที่ได้จากสมการการทำนายเป็นดังนี้ การสูญเสียน้ำหนักร้อยละ 3.64 ความแน่นเนื้อเท่ากับ 0.023 kgf ค่า L* เท่ากับ 29.30 a* เท่ากับ 9.75 b* เท่ากับ 28.40 H° เท่ากับ 66.00 ค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 3.40 และปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำได้ทั้งหมดเท่ากับ 11.10% คุณภาพทางด้านจุลินทรีย์พบปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมด 1.20×10^3 โคโลนีต่อกรัม ปริมาณยีสต์และราน้อยกว่า 100 โคโลนีต่อกรัม และตรวจไม่พบ *E.coli* ในตัวอย่างเนื้อมะม่วงหั่นชิ้นระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 °C เป็นเวลา 6 วัน