ชื่อเรื่อง ผลของสารเคลือบผิวไคโทซานและสภาพอุณหภูมิต่ำต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษามะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์ 4 ตัดแต่งพร้อมบริโภคในบรรจุภัณฑ์พลาสติก PP ห่อหุ้มด้วยถุงชนิด Nylon/LDPE

ผู้แต่ง นันทา เป็งเนตร์ บุญส่ง แสงอ่อน และ พีระศักดิ์ ฉายประสาท

ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 394-397. 2556.

คำสำคัญ กรดแอสคอร์บิก; ไคโทซาน; มะม่วงน้ำดอกไม้ตัดแต่งพร้อมบริโภค

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เพื่อศึกษาความเข้มข้นของไคโทซานและสภาพการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของมะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์ 4 ตัดแต่งพร้อมบริโภค โดยนำมะม่วงที่มีความแก่ 80% มาบ่มให้สุกด้วยสารละลายเอทีฟอนความเข้มข้น200 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 3 วัน (อุณหภูมิห้อง) ล้างและฆ่าเชื้อด้วยกรดเปอร์ออกซีแอซีติกความเข้มข้น 100 มิลลิกรัมต่อลิตร และจุ่มน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 50 °ซ เป็นเวลา 5 นาที ทำการปอกเปลือกและตัดแต่งเป็นชิ้นขนาด 3x3x2 ลูกบาศก์เซนติเมตรจากนั้นเคลือบผิวด้วยไคโทซานที่ความเข้มข้น 0, 0.25, 0.50 และ 1.0% โดยมีกรดแอสคอร์บิก 5% w/v เป็นตัวทำละลาย เป็นเวลา 1 นาที ชั่งชิ้นมะม่วงน้ำหนัก 200 กรัม บรรจุใส่กล่องพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) พร้อมด้วยฝาปิดและห่อหุ้มด้วยถุงชนิดNylon/LDPE เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5, 10 และ 15 °ซ จำนวน 3 ซ้ำๆ ละ 1 กล่อง โดยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคุณภาพด้านเคมีกายภาพ และจุลินทรีย์ พบว่าการเคลือบผิวที่ระดับความเข้มข้น 0.5% ที่อุณหภูมิ 5 °ซ มีอายุการเก็บรักษานาน 9 วัน ขณะที่อุณหภูมิ 10 และ 15 °ซ มีอายุการเก็บนาน 5 และ 3 วัน ตามลำดับ โดยมีค่าสี L* a* b* เท่ากับ 40.38±1.24, 17.56±0.05 และ41.78±1.16 ตามลำดับ ค่าความแน่นเนื้อเท่ากับ 0.24 นิวตัน อัตราการหายใจเท่ากับ 211.80 mgCO_2/Kg. ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ ความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณกรดทั้งหมดเท่ากับ 12.80±0.78% 3.70±0.01 และ 0.704±0.01%ตามลำดับ มีปริมาณน้ำตาลฟรุกโตส กลูโคส และซูโครส 4.57 2.34 และ 5.84% ตามลำดับ ปริมาณจุลินทรีย์ทั่วไป 3.0×10^5 โคโลนีต่อกรัม ยีสต์และราน้อยกว่า 100 โคโลนีต่อกรัม ซึ่งไม่เกินข้อมาตรฐานของผลไม้สดพร้อมบริโภคของประเทศไทย