

ประสิทธิภาพของสารละลายเซริซินร่วมกับอนุภาคซินนามัลดีไฮด์ต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและปริมาณจุลินทรีย์ในมะม่วงน้ำดอกไม้ตัดแต่งพร้อมบริโภค

ชลิตา ฉิมวาริ เฉลิมชัย วงษ์อารีย์ วาริช ศรีระออง สุริยัณฑ์ สุภาพวานิช เทพปัญญา เจริญรัตน์
รชา เทพษร และ พนิดา บุญฤทธิ์ธงไชย

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 67-70. 2562.

บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิภาพของสารละลายเซริซินร่วมกับอนุภาคซินนามัลดีไฮด์ต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ และปริมาณจุลินทรีย์ในมะม่วงน้ำดอกไม้ตัดแต่งพร้อมบริโภค โดยนำมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทองระยะสุกพร้อมบริโภคที่ระดับความแน่นเนื้อ 10-12 นิวตัน ผ่านกระบวนการล้าง ปอกเปลือกและตัดแต่งเป็นชิ้น นำไปจุ่มในสารละลายเซริซินความเข้มข้นร้อยละ 2 ร่วมกับอนุภาคซินนามัลดีไฮด์ความเข้มข้น 25 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร เปรียบเทียบกับมะม่วงตัดแต่งชุดควบคุม แล้วบรรจุขึ้นมะม่วงลงในกล่องพลาสติกกึ่งคงรูปมีฝาปิด เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 4 วัน ตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและปริมาณจุลินทรีย์ทุกวัน ผลการทดลองพบว่ามะม่วงตัดแต่งที่ผ่านการจุ่มสารละลายเซริซินร่วมกับอนุภาคซินนามัลดีไฮด์มีการเปลี่ยนแปลงค่า L^* และ ΔE น้อยกว่าชุดควบคุม ในขณะที่มะม่วงชุดควบคุมมีคะแนนการเกิดสีน้ำตาลมากที่สุดและไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค โดยมีคะแนนการยอมรับของผู้บริโภคต่ำกว่ามะม่วงชุดทดลอง นอกจากนี้มะม่วงตัดแต่งที่จุ่มในสารละลายเซริซินร่วมกับอนุภาคซินนามัลดีไฮด์สูญเสียน้ำหนักสดต่ำที่สุดอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา เป็นเวลา 4 วัน ทั้งนี้พบว่ามะม่วงชุดทดลองไม่มีผลต่ออัตราส่วนระหว่างปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ต่อปริมาณกรดที่ไทเทรตได้และเนื้อสัมผัส สามารถชะลอการเจริญของจุลินทรีย์ได้ดีกว่าชุดควบคุม ดังนั้นการจุ่มเนื้อมะม่วงหั่นชิ้นในสารละลายเซริซินร่วมกับอนุภาคซินนามัลดีไฮด์ช่วยชะลอการเกิดอาการสีน้ำตาลและการเจริญของจุลินทรีย์ในมะม่วงน้ำดอกไม้สุกหั่นชิ้นได้