

ประสิทธิภาพของการจุ่มน้ำร้อนต่อการลดการเกิดสีน้ำตาลของเนื้อมะม่วงสุก พันธุ์น้ำดอกไม้ตัดแต่งพร้อมบริโภคร

ณิชภัทร แก้วมณี มณฑนา บัวหนอง และ พนิดา บุญฤทธิ์ธงไชย

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 59-62, 2562.

บทคัดย่อ

ปัญหาที่สำคัญของเนื้อมะม่วงสุกตัดแต่งพร้อมบริโภคในระหว่างการวางจำหน่ายและการเก็บรักษาคือการเกิดปฏิกิริยาสีน้ำตาลเป็นผลทำให้การวางจำหน่ายสั้นลงไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค งานวิจัยนี้จึงได้ศึกษาผลของการใช้น้ำร้อนต่อการลดปฏิกิริยาการเกิดสีน้ำตาลของเนื้อมะม่วงสุกพันธุ์น้ำดอกไม้ตัดแต่งพร้อมบริโภค โดยนำผลมะม่วงสุกที่ผ่านการคัดเลือกวัยและขนาดเท่ากัน นำมาจุ่มในน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 45 และ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 และ 60 นาที หลังจากนั้นนำมาลดอุณหภูมิโดยจุ่มในน้ำเย็นที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 นาที จากนั้นปอกเปลือก และหั่นชิ้น บรรจุใส่กล่องพลาสติกแบบกึ่งคงรูปมีฝาปิด เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 6 วัน พบว่าการเปลี่ยนแปลงค่าสีของเนื้อมะม่วงสุกตัดแต่งได้แก่ ค่า L^* และ Hue angle มีแนวโน้มลดลงในทุกทริตเมนต์ และค่าการเปลี่ยนแปลงของสี (ΔE) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดอายุการเก็บรักษาแต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ มะม่วงที่จุ่มด้วยน้ำร้อนอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที สามารถชะลอการอ่อนนุ่มของชิ้นมะม่วงได้ นอกจากนี้มะม่วงที่จุ่มด้วยน้ำร้อนอุณหภูมิ 45 และ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที มีการเกิดสีน้ำตาลน้อยที่สุด โดยวัดจากค่าความเข้มของสีน้ำตาล (browning intensity) และคะแนนการเกิดสีน้ำตาล (browning score) นอกจากนี้สามารถเก็บรักษาได้เป็นเวลา 4 วัน ในขณะที่มะม่วงสุกตัดแต่งทริตเมนต์อื่นเก็บรักษาได้ 2 วัน