

ชื่อเรื่อง	ผลของการจุ่มน้ำร้อนต่อการสุกของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์ 4 ที่ฉายรังสีแกมมา
ผู้แต่ง	อภิรดี อุทัยรัตนกิจ และผ่องเพ็ญ จิตอารีย์รัตน์
ที่มา	การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 9. วันที่ 11-14 พฤษภาคม 2553. ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ.พระนครศรีอยุธยา. 258 หน้า.
คำสำคัญ	น้ำร้อน; ระยะเวลาในการจุ่ม

บทคัดย่อ

ปัญหาหนึ่งของมะม่วงฉายรังสีแกมมาคือผลมีการสุกไม่สม่ำเสมอ ดังนั้นการหาแนวทางในการกระตุ้นให้ผลมะม่วงสุกสม่ำเสมอภายหลังจากฉายรังสีจึงเป็นสิ่งจำเป็น งานวิจัยนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้น้ำร้อนต่อคุณภาพผลมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์ 4 ที่ผ่านการฉายรังสีแกมมา โดยนำมะม่วงจุ่มในน้ำร้อนอุณหภูมิ 45 และ 50 องศาเซลเซียส นาน 5 และ 10 นาที จากนั้นนำไปเก็บรักษาที่ 13 องศาเซลเซียส และสุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์การสุกของมะม่วงทุกสัปดาห์ พบว่าระดับอุณหภูมิของน้ำร้อนมีผลต่อความแน่นเนื้อของมะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์ 4 ที่ฉายรังสีแกมมาอย่างมีนัยสำคัญในวันที่ 21 และ 28 ของการเก็บรักษา แต่ระยะเวลาการจุ่มน้ำร้อนไม่มีผลต่อการนิ่มของผลมะม่วง โดยมะม่วงที่จุ่มน้ำร้อนอุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส นาน 5 นาที มีความแน่นเนื้อของผลต่ำที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อพิจารณาถึงอัตราส่วนของปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ต่อปริมาณกรดที่ไตเตรตได้ (TSS/TA) พบว่าระดับอุณหภูมิของน้ำร้อนและระยะเวลาที่จุ่มมะม่วงไม่มีผลต่ออัตราส่วน TSS/TA โดยเนื้อมะม่วงมีอัตราส่วน TSS/TA เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหลังจากเก็บรักษานาน 21 วัน แสดงว่าผลมะม่วงเริ่มมีการสุกจึงทำให้ผลมีความหวานมากขึ้น อย่างไรก็ตามระดับอุณหภูมิของน้ำร้อนและระยะเวลาที่จุ่มมะม่วงไม่มีผลต่อค่า Hue angle ของสีเปลือก แต่ระดับอุณหภูมิของน้ำร้อนที่เพิ่มขึ้นมีผลทำให้ค่า Hue angle ของสีเนื้อมะม่วงลดลง