

ชื่อเรื่อง	ผลของการจุ่มเอทิฟอนและการฉายรังสีต่อคุณภาพของผลมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้
ผู้แต่ง	เฉลิมชัย วงษ์อารี และชวนพิศ จิระพงษ์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 201-204 (2554)
คำสำคัญ	<i>Mangifera indica</i> L.; การฉายรังสี; เอทิลีน

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการทดลองนี้เพื่อตรวจสอบผลของการฉายรังสีแกมมาปริมาณ 400 เกรย์ กับผลมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ระยะแก่บริบูรณ์ต่อการสุก การเปลี่ยนแปลงสีเปลือก และการเปลี่ยนแปลงกลิ่นของผลมะม่วงระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 °ซ. ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 65-75 โดยหลังการฉายรังสีผลมะม่วงมีการอัตราการผลิตเอทิลีนสูงมากแต่หลังจากนั้นมะม่วงที่ฉายและไม่ฉายรังสี (ชุดควบคุม) มีการผลิตเอทิลีนไม่แตกต่างกัน ซึ่งความแน่นเนื้อของผลลดลงอย่างรวดเร็วระหว่างการเก็บรักษา และถึงแม้ว่าการเปลี่ยนแปลงสีเนื้อของผลมะม่วงไม่แตกต่างกันแต่เปลือกของผลในชุดควบคุมมีการเปลี่ยนเป็นสีเหลืองมากกว่าอย่างเห็นได้ชัด สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของค่า L Hunter scales ค่า hue angles และปริมาณสารเบต้าแคโรทีน ซึ่งผลมะม่วงน้ำดอกไม้ที่ฉายรังสีเมื่อสุกเต็มที่เปลือกมีสีเหลืองปนเขียวแม้ได้รับการบ่มด้วยการจุ่มด้วยเอทิฟอนความเข้มข้น 250 ppm นอกจากนี้การฉายรังสีไปมีผลลดการสะสมของกลิ่นในกลุ่ม terpene เช่น α -pinene, caryophyllene และ germacrene D ในเนื้อของผลมะม่วงหลังการฉายและระหว่างการเก็บรักษา วิธีการบ่มโดยการจุ่มผลในเอทิฟอนความเข้มข้น 250 ppm ก่อนหรือหลังการฉายรังสี ไม่มีผลในการกระตุ้นการสุกของผลมะม่วง