

ชื่อเรื่อง	ผลของรังสีแกมมาที่ปริมาณสูงต่อคุณภาพของผลมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์ 4
ผู้แต่ง	ผ่องเพ็ญ จิตอารีย์รัตน์ และ อภิรดี อุทัยรัตนกิจ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 251-254 (2554)
คำสำคัญ	การฉายรังสี; คุณภาพ; โรคพืชหลังการเก็บเกี่ยว

### บทคัดย่อ

จากการเจรจาระหว่างรัฐบาลไทยและสหรัฐอเมริกาเกี่ยวกับการส่งผลไม้เขตร้อนไปจำหน่ายในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ผ่านมาไม่นานนี้ ทำให้ประเทศไทยได้รับการอนุญาตให้ส่งผลไม้จำนวน 6 ชนิดไปจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริกาได้ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ มะม่วง โดยจำเป็นต้องฉายรังสีแกมมาที่ปริมาณรังสีไม่ต่ำกว่า 400 เกรย์ เพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืชก่อนการส่งออก ในการฉายรังสีแกมมาในระดับการค้านั้น ปริมาณรังสีแกมมาที่มะม่วงได้รับในขณะฉายอยู่ระหว่าง 440-960 เกรย์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของกล่องมะม่วงที่อยู่บนแท่นรองรับสินค้า จึงทำให้มะม่วงที่อยู่ในแต่ละตำแหน่งได้รับปริมาณรังสีที่ไม่เท่ากัน ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของปริมาณรังสีแกมมาที่ระดับต่างๆ คือ 0 400 800 และ 1,200 เกรย์ ต่อคุณภาพของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์ 4 ในระหว่างการเก็บรักษาที่ 13 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วัน แล้วย้ายออกมาวางไว้ที่ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2, 4 และ 6 วัน ผลการศึกษาพบว่า มะม่วงที่ได้รับรังสีแกมมาในปริมาณที่สูงมีผลทำให้เลนติเซลได้รับความเสียหายมากขึ้น ตลอดจนลักษณะปรากฏของสีเปลือกมะม่วงไม่เป็นที่ยอมรับมากขึ้น และพบว่าการฉายรังสีแกมมามีผลช่วยชะลอการอ่อนนุ่มของมะม่วง และกระตุ้นกิจกรรมของเอนไซม์ peroxidase และ polyphenol oxidase ในระหว่างการเก็บรักษาที่ 13 องศาเซลเซียส