

ชื่อเรื่อง	รังสีแกมมาต่อสารต้านอนุมูลอิสระและคุณภาพของลำไยพันธุ์พวงทองในระหว่างการเก็บรักษา
ผู้แต่ง	อภิรดี อุทัยรัตนกิจ สุกัญญา เอี่ยมลออ และ ผ่องเพ็ญ จิตอารีย์รัตน์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 245-248, 2556.
คำสำคัญ	รังสีแกมมา; ลำไย; สารแอนติออกซิแดนซ์

บทคัดย่อ

ลำไยเป็นผลไม้ที่มีศักยภาพสำหรับการส่งออก เนื่องจากเนื้อผลอุดมไปด้วยสารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น กรดแอสคอร์บิก คาร์โบไฮเดรต โปรตีนและแร่ธาตุ จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการใช้รังสีแกมมาในระดับที่เหมาะสมสามารถลดการเกิดโรคหลังการเก็บเกี่ยวได้ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ และปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระของลำไยหลังรับการฉายด้วยรังสีแกมมา จากการศึกษพบว่าความแน่นเนื้อ ปริมาณ phenolic ทั้งหมด, ascorbic acid (ASA) และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ไม่แตกต่างกันระหว่างลำไยก่อนนำไปฉายรังสีแกมมาและลำไยที่ผ่านการฉายรังสีแกมมา 0 500 และ 1000 เกรย์ ตามลำดับ แต่พบว่าปริมาณ dehydroascorbic acid (DHA) เพิ่มขึ้นหลังการฉายรังสี ในระหว่างการเก็บรักษาลำไยที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส พบว่าปริมาณ phenolic ทั้งหมด และ DHA มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากวันแรกของการเก็บรักษาโดยเฉพาะลำไยที่ผ่านการฉายรังสีแกมมา 500 เกรย์ จากการทดสอบความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณภาพโดยรวมของลำไยในระหว่างการเก็บรักษา พบว่าลำไยที่ไม่ได้รับและรับการฉายรังสีแกมมา 500 เกรย์ มีคะแนนความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน แต่หลังจากเก็บรักษาไว้ 16 วัน ลำไยที่รับการฉายรังสี 1000 เกรย์ มีคะแนนการยอมรับน้อยกว่าลำไยในชุดทดลองอื่นๆ ดังนั้นการฉายรังสีแกมมา 500 เกรย์ ให้กับลำไยพันธุ์พวงทอง สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางเลือกปฏิบัติให้แก่ผู้ผลิตลำไยสดเพื่อการส่งออกและใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการบริโภคลำไยหลังการฉายด้วยรังสี