

|            |   |
|------------|---|
| ชื่อเรื่อง | ผลของการฉายรังสีอัลตราไวโอเลตซีต่อการลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในถั่วลิสงป่น |
| ผู้แต่ง    | จุฑาทิพย์ โพธิ์อุบลพัชรนันท์ ยาทิพย์และ พรินา พิริยางกูร                  |
| ที่มา      | วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):645-648. 2555.                         |
| คำสำคัญ    | รังสีอัลตราไวโอเลตถั่วลิสงป่นจุลินทรีย์                                   |

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาผลของการฉายรังสีอัลตราไวโอเลตซี (UV-C) ต่อการลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในถั่วลิสงป่น โดยนำถั่วลิสงป่นไปฉายรังสี UV-C ที่ความยาวคลื่น 253.7 นาโนเมตร เป็นเวลานาน 5, 10 และ 15 นาที ซึ่งคิดเป็นปริมาณรังสีเท่ากับ 0.31, 0.71 และ 1.17 กิโลจูลต่อตารางเมตร ตามลำดับ จากนั้นเก็บรักษาถั่วลิสงป่นในถุงพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน ที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 0, 1, 2 และ 3 สัปดาห์ จากการทดลองพบว่าภายหลังจากที่ฉายรังสี UV-C ถั่วลิสงป่นมีปริมาณแบคทีเรียทั้งหมด โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ยีสต์และรา อยู่ในช่วง 0.60-1.54, 0-1.59 และ 0.13-0.37 log CFU/g ตามลำดับ ภายหลังจากที่เก็บรักษาถั่วลิสงป่นที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส พบว่าปริมาณแบคทีเรียทั้งหมด โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ยีสต์และราในถั่วลิสงป่นมีแนวโน้มลดลง โดยในสัปดาห์ที่ 3 ของการเก็บรักษาถั่วลิสงป่นมีปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดอยู่ในช่วง 0.47-0.83 log CFU/g ในขณะที่ตรวจไม่พบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ยีสต์และราในถั่วลิสงป่นที่ผ่านการฉายรังสี UV-C ที่ปริมาณรังสี 0.31 และ 1.17 กิโลจูลต่อตารางเมตร สำหรับถั่วลิสงป่นที่ผ่านการฉายรังสี UV-C ที่ปริมาณรังสี 0.71 กิโลจูลต่อตารางเมตร ตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ยีสต์และรา เท่ากันคือ 0.23 log CFU/g จากการทดลองพบว่าการฉายรังสี UV-C สามารถยับยั้งการเจริญของยีสต์และราได้ดีกว่าโคลิฟอร์มแบคทีเรีย แต่ไม่สามารถยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียทั้งหมด โดยการฉายรังสี UV-C เป็นเวลานาน 15 นาที ที่ปริมาณรังสี 1.17 กิโลจูลต่อตารางเมตร สามารถยับยั้งการเจริญของยีสต์และราได้ดีที่สุด