

ชื่อเรื่อง	ผลของการพ่นสารละลายโปรตีนจากผงไหมก่อนเก็บเกี่ยวต่อคุณภาพหลังเก็บเกี่ยวของผล มังคุดฉายรังสี
ผู้แต่ง	พีรพงษ์ แสงวนวงศ์กุล และ ชุพิน อ่อนศิริ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):404-407. 2555.
คำสำคัญ	มังคุด รังสีแกมมาการฉายรังสี ผงไหม

บทคัดย่อ

การฉายรังสีเป็นวิธีการเดียวที่ทำให้ประเทศไทยสามารถส่งออกผลมังคุดไปสู่สหรัฐอเมริกาได้แต่จำเป็นต้องขนส่งทางอากาศเท่านั้น เนื่องจากมีอายุเก็บรักษาสั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการพ่นสารละลายโปรตีนไหมความเข้มข้น 250 มิลลิกรัม/ลิตร จำนวน 3 ครั้ง ทุก 4 วัน ก่อนเก็บเกี่ยวต่อคุณภาพหลังเก็บเกี่ยวและอายุเก็บรักษาของผลมังคุดที่ผ่านการฉายรังสี ด้วยระบบ Star track ที่ระดับ 966 เกรย์ (ค่าต่ำสุด 800 เกรย์ ค่าสูงสุด 1,165 เกรย์) เปรียบเทียบกับผลที่ไม่ได้รับสารละลายก่อนเก็บเกี่ยว ที่ไม่ผ่านและผ่านการฉายรังสี เก็บรักษาที่ $13+1^{\circ}\text{C}$ เป็นเวลา 2 ถึง 3 สัปดาห์ ก่อนการตรวจสอบคุณภาพและอายุวางจำหน่ายที่ $25+1^{\circ}\text{C}$ เป็นเวลา 0, 3 และ 6 วัน พบว่า การฉายรังสีมีผลต่อการสูญเสียน้ำหนักของผลเมื่อเปรียบเทียบกับผลที่ไม่ได้รับรังสีอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้เปลือกมังคุดแข็ง และกลีบเลี้ยงแห้งไม่เขียวสด ทั้งนี้การพ่นสารละลายโปรตีนไหมก่อนเก็บเกี่ยวส่งผลให้มังคุดมีเปอร์เซ็นต์สูญเสียน้ำมากที่สุด ผลแสดงอาการเปลือกแข็ง และกลีบเลี้ยงแห้งภายหลังเก็บรักษา โดยผลที่ถูกฉายรังสีและเก็บรักษาที่ $13+1^{\circ}\text{C}$ เป็นเวลา 2 ถึง 3 สัปดาห์ สามารถนำออกวางที่อุณหภูมิ $25 + 1^{\circ}\text{C}$ เพื่อทดสอบการวางจำหน่ายได้ไม่เกิน 3 วัน