

การใช้วิธีการฉายรังสีแกมมาลดการสูญเสียของมะขามหวานระหว่างการเก็บรักษา



การทำลายมะขามหวานของแมลง



มะขามหวานฉายรังสีพร้อมฉลาก



การวางจำหน่ายมะขามหวานฉายรังสีในศูนย์การค้าของกรุงเทพมหานคร

การใช้วิธีการฉายรังสีแกมมาลดการสูญเสียของมะขามหวานระหว่างการเก็บรักษา

เชื้อราและแมลงเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่มะขามหวาน การผึ่งแดด การอบด้วยไอน้ำ ลมร้อน และเตาไมโครเวฟ สามารถลดปัญหาที่เกิดจากเชื้อราได้ แต่ไม่สามารถกำจัดแมลงที่อยู่ภายในฝัก มะขามหวานได้ทั้งหมด จากการศึกษาวิจัยพบว่า ถ้านำมะขามหวานไปลดความชื้นลงด้วยการผึ่งแดด หรืออบไอน้ำ หรืออบด้วยตู้อบไมโครเวฟและนำไปฉายรังสีปริมาณ 1 กิโลเกรย์ จะสามารถลดการสูญเสียของ มะขามหวานจากเชื้อราและแมลงได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้ การลดความชื้นในเนื้อมะขามหวานลงจะทำให้เชื้อ

เราไม่สามารถเจริญได้ ส่วนแมลงที่อาจติดมาในฝักมะขามหวานจะถูกทำลายจนหมดสิ้นด้วยการฉายรังสีแกมมา มะขามหวานที่ผ่านการฉายรังสีแล้วสามารถเก็บได้นานไม่น้อยกว่า 8 เดือน โดยยังมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้ซื้อ การทดลองวางจำหน่ายมะขามหวานฉายรังสีในบริเวณองค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (อตก.) ศูนย์การค้าของกรุงเทพมหานครและบางจังหวัดในภาคอีสาน พบว่าผู้บริโภคที่ซื้อมะขามหวานฉายรังสีไปรับประทานแล้ว ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95) มีความพอใจคุณภาพของมะขามหวานฉายรังสีในเรื่องการปลอดจากเชื้อราและแมลง

ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนการนำมะขามหวานไปฉายรังสี

1. ก่อนนำมะขามหวานไปฉายรังสีจะต้องไปยื่นขอใบอนุญาตการใช้ฉลากมะขามหวานฉายรังสีจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ก่อน เมื่อได้รับเลขทะเบียน อย. มะขามหวานฉายรังสีแล้วจึงจะนำมะขามหวานไปรับการฉายรังสีได้
2. ส่วนมะขามหวานควรมีการควบคุมการระบาดของราและแมลงโดยการพ่นสารเคมีหากพบการระบาด เก็บมะขามหวานที่แก่จัดอย่าให้ฝักแตก ตัดก้านที่ขั้วให้สั้น คัดเลือกเอาแต่ฝักที่ดี ไม่แตก และไม่มีร่องรอยการทำลายของแมลง
3. นำไปผึ่งแดดประมาณ 1/2 วัน แล้วนำมากองรวมกันในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี
4. เรียงบรรจุมะขามหวานลงในกล่องพีวีซีที่สามารถป้องกันแมลงจากภายนอกไม่ให้เข้าไปได้อีก
5. บรรจุน้ำหนัก 1 หรือ 1/2 กิโลกรัม ปิดฝาให้สนิทและปิดผนึกด้วยกาวเทปพลาสติก ติดฉลากผลิตภัณฑ์ฉายรังสีให้เรียบร้อย
6. ส่งมะขามหวานไปฉายรังสีที่ศูนย์ฉายรังสี หรือโรงงานฉายรังสีที่อยู่ใกล้เท่าที่โอกาสจะอำนวย

ติดต่อเจ้าของผลงานได้ที่

นายยุทธพงศ์ ประชาสิทธิศักดิ์

กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

16 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 02-579-5230, 02-596-7600 ต่อ 2321 โทรสาร 02-562-0121

โทรศัพท์มือถือ 089-817-2142

E-mail