

การใช้สารสกัดจากเมล็ดมะละกอ เพื่อยับยั้งการงอกในหอมหัวใหญ่

ศุภมาส เอี่ยมประชา ทรงศิลป์ พงษ์ชนะชัย พนิดา บุญฤทธิ์ธงไชย สรวิศ แจ่มจำรูญ

และ เฉลิมชัย วงษ์อารี

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 46 (3/1 พิเศษ): 28-31. 2558.

บทคัดย่อ

การงอกเป็นปัญหาหลังการเก็บเกี่ยวที่สำคัญของการเก็บรักษาหอมหัวใหญ่ วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อใช้สารสกัดจากเมล็ดมะละกอดต่อการยับยั้งการงอกในหอมหัวใหญ่ โดยทำการจุ่มหอมหัวใหญ่ในสารสกัดจากเมล็ดมะละกอที่ระดับความเข้มข้น 0, 1,000, 2,000 ppm เปรียบเทียบกับการจุ่มสารมาเลอิกไฮไดรไรด์ (maleic hydrazide) ที่ระดับความเข้มข้น 2,000 ppm และสารเบนซิลไอโซไทโอไซยาเนต (benzyl isothiocyanate) ที่ระดับความเข้มข้น 1,000 ppm แล้วบรรจุลงในตะกร้า และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 ± 2 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิห้อง (27 ± 3 องศาเซลเซียส) เป็นระยะเวลา 70 วัน พบว่า หอมหัวใหญ่ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 ± 2 องศาเซลเซียส เริ่มมีรากงอกในวันที่ 7 และมียอดงอกในวันที่ 49 แต่หอมหัวใหญ่ที่เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องกลับไม่พบการงอกทั้งรากและยอดตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา 70 วัน การใช้สารสกัดจากเมล็ดมะละกอที่ระดับความเข้มข้น 1,000 ppm สามารถชะลอการงอกยอดหอมหัวใหญ่ได้นาน 70 วันตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา แต่มีการสูญเสียน้ำหนักเพิ่มขึ้น และปริมาณของแข็งที่ละลายได้ลดลง ในระหว่างการเก็บรักษาการใช้สารเบนซิลไอโซไทโอไซยาเนต (benzyl isothiocyanate) และสารสกัดจากเมล็ดมะละกอที่ระดับความเข้มข้น 1,000 ppm สามารถลดการเกิดโรคในระหว่างการเก็บรักษาได้ (เกิดโรคไม่เกิน 10 % ในวันที่ 70 ของการเก็บรักษา) ดังนั้นสารสกัดจากเมล็ดมะละกอที่ระดับความเข้มข้น 1,000 ppm มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการงอกและลดการเกิดโรคในระหว่างการเก็บรักษาหอมหัวใหญ่ได้