

การใช้เมทิลแจสโมเนทภายหลังการเก็บเกี่ยวในการป้องกันอาการไส้สีน้ำตาลของ สับปะรดกลุ่มควีนพันธุ์สวี

ปริยานุช แสงประยูร สุริยัณห์ สุภาพวานิช พรรณิภา ยั่วยล เฉลิมชัย วงษ์อารีย์ และ พนิดา บุญฤทธิ์ธงไชย

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 44-47. 2562.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์งานวิจัยนี้เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเมทิลแจสโมเนทในการป้องกันการเกิดอาการไส้สีน้ำตาลในสับปะรดกลุ่มควีน พันธุ์สวี ระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำ โดยการจุ่มสับปะรดทั้งผลลงในสารละลายเมทิลแจสโมเนท (MeJA) ความเข้มข้น 0.01 mM นาน 1 2 และ 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับชุดที่ไม่ได้จุ่มสารละลาย (ชุดควบคุม) จากนั้นเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 13 ± 1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 90 เป็นเวลา 5 และ 10 วัน และนำออกมาไว้ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 วัน พบว่า การจุ่มสับปะรดในสารละลาย MeJA ความเข้มข้น 0.01 mM ที่เวลา 3 ชั่วโมง สามารถชะลอการเกิดไส้สีน้ำตาล และมีค่าคะแนนการเกิดอาการไส้สีน้ำตาลน้อยกว่าชุดการทดลองอื่น ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบคุณภาพของสับปะรดที่จุ่มในสารละลาย MeJA ความเข้มข้น 0.01 mM เป็นเวลา 3 ชั่วโมง และชุดควบคุม โดยทดสอบค่าดัชนีการเกิดสีน้ำตาล ปริมาณ Malondialdehyde (MDA) กิจกรรมเอนไซม์ polyphenol oxidase (PPO) และปริมาณสารประกอบฟีนอล จากการทดลองพบว่า สับปะรดที่จุ่มในสารละลาย MeJA มีค่าดัชนีการเกิดสีน้ำตาล ปริมาณ MDA กิจกรรมเอนไซม์ PPO ปริมาณสารประกอบฟีนอล น้อยกว่าชุดควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการใช้สารละลายเมทิลแจสโมเนท ความเข้มข้น 0.01 mM ที่เวลา 3 ชั่วโมง สามารถชะลอการเกิดอาการไส้สีน้ำตาลในสับปะรดกลุ่มควีน พันธุ์สวี