

ผลของ 1-เมทิลไซโคลโพรพีนต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวและอายุการเก็บรักษาของผลมะเกี๋ยงสด

วาสนา พิทักษ์พล นันทินี มาลี และ รณกร สร้อยนาค

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 103-106. 2562.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของ 1-เมทิลไซโคลโพรพีนต่อคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวและอายุการเก็บรักษาผลมะเกี๋ยง วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์มี 4 กรรมวิธี ได้แก่ รมด้วยสาร 1-MCP ความเข้มข้น 500, 1,000 และ 2,000 ไมโครกรัมต่อลิตร และชุดควบคุม (ไม่ได้รับสาร) โดยนำผลมะเกี๋ยงมาล้างด้วยสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร แล้วผึ่งให้แห้ง จากนั้นนำมารมด้วย 1-MCP เป็นเวลา 8 ชั่วโมง แล้วนำไปบรรจุในสภาพโฟมหุ้มด้วยฟิล์มพอลิไวนิลคลอไรด์ จากนั้นนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 ± 2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ $60 \pm 2\%$ และอุณหภูมิ 12 ± 2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ $80 \pm 2\%$ ผลการศึกษาพบว่าการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำช่วยรักษาคุณภาพและยืดอายุการเก็บรักษาผลมะเกี๋ยงได้ดีกว่าการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง โดยมีอายุการเก็บรักษา 14-18 วัน ขณะที่อุณหภูมิห้องสามารถเก็บรักษาได้เพียง 2-3 วัน ซึ่งการรม 1-MCP ทุกระดับความเข้มข้นช่วยลดการสูญเสียน้ำหนัก ชะลอการเน่าเสีย และรักษาคุณภาพโดยรวม โดยที่ผลมะเกี๋ยงที่รมด้วย 1-MCP 2,000 ppb ร่วมกับการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำมีอายุการเก็บรักษานานที่สุด 18 วัน ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) กับผลมะเกี๋ยงในชุดควบคุมที่มีอายุการเก็บรักษา 14 วัน