

ผลของกรดออกซาลิกและเมทิลจัสโมเนตต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษาของ ใบโหระพาระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำ

อินทิรา ลิจันทรพร นันทชนก นันทะไชย และ ปาลิตา ตั้งอนุรัตน์

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 52 (2 พิเศษ): 111-114. 2564.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกรดออกซาลิก และเมทิลจัสโมเนตต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษาของใบโหระพา โดยทำการจุ่มใบโหระพาในกรดออกซาลิกหรือเมทิลจัสโมเนตความเข้มข้น 6 มิลลิโมลาร์ เป็นเวลา 5 นาที และเปรียบเทียบกับโหระพาที่ไม่จุ่มสารละลาย (ชุดควบคุม) ผึ่งให้แห้ง บรรจุในถุงพลาสติกโพลีเอทิลีน และนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 8 ± 2 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 8 วัน ศึกษาค่าสีเขียว ($-a^*$) ปริมาณคลอโรฟิลล์ทั้งหมด ดัชนีการเหี่ยว อาการสัท้านหนาว การสูญเสียน้ำหนัก มาลอนไดอัลดีไฮด์ (MDA) เอนไซม์โพลีฟีนอลออกซิเดส (PPO) และเอนไซม์เพอร์ออกซิเดส (POD) พบว่าใบโหระพาที่จุ่มด้วยกรดออกซาลิกหรือเมทิลจัสโมเนตชะลอการเปลี่ยนสีเขียว ($-a^*$) ดัชนีการเหี่ยว อาการสัท้านหนาว และการสูญเสียน้ำหนักเมื่อเปรียบเทียบกับชุดควบคุม โหระพาที่จุ่มด้วยกรดออกซาลิกหรือเมทิลจัสโมเนตมีปริมาณคลอโรฟิลล์สูงกว่าชุดควบคุมในวันที่ 8 ของการเก็บรักษา กิจกรรมของเอนไซม์โพลีฟีนอลออกซิเดส และเพอร์ออกซิเดส และปริมาณมาลอนไดอัลดีไฮด์ของใบโหระพาที่จุ่มด้วยกรดออกซาลิกหรือเมทิลจัสโมเนตมีค่าต่ำกว่าชุดควบคุม การจุ่มด้วยเมทิลจัสโมเนตให้ผลดีที่สุดในการลดอาการสัท้านหนาว ดัชนีการเหี่ยว การสูญเสียน้ำหนัก และกิจกรรมของเอนไซม์โพลีฟีนอลออกซิเดสระหว่างการเก็บรักษา การใช้เมทิลจัสโมเนตมีประสิทธิภาพในการรักษาคุณภาพของใบโหระพาได้นานถึง 8 วัน เมื่อเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำ โดยชุดที่จุ่มด้วยเมทิลจัสโมเนตมีอายุการเก็บรักษาสูงสุด 8 วัน ขณะที่ชุดที่จุ่มด้วยกรดออกซาลิกและชุดควบคุมมีอายุเพียง 6 และ 4 วัน ตามลำดับ