ผลิตภัณฑ์ผักกาดแก้วตัดแต่ง (*Lactuca Sativa varr. Capitata*) เป็นผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษาสั้นเนื่องจากการเกิดสีน้ำตาลบริเวณก้านและขอบใบที่มีการตัดแต่ง ส่งผลให้มีการยอมรับผลิตภัณฑ์ลดลงโดยมีอายุการเก็บรักษาเพียง 3 วันที่อุณหภูมิ 7±1 องศาเซลเซียส ดังนั้นงานวิจัยนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสารลดการเกิดสีน้ำตาล และการบรรจุในสภาวะดัดแปลงสภาพบรรยากาศ ต่ออายุการเก็บรักษาของผักกาดแก้วตัดแต่ง โดยเลือกศึกษาสารลดการเกิดสีน้ำตาล 4 ชนิด ได้แก่ โซเดียมอีริทอร์เบต โซเดียมแอสคอร์เบต กรดอีริทอร์บิก และกรดแอสคอร์บิก สำหรับการศึกษาการดัดแปลงสภาพบรรยากาศทำการปรับสัดส่วนของก๊าซออกซิเจน (ร้อยละ) ต่อคาร์บอนไดออกไซด์ (ร้อยละ) แตกต่างกันที่ 4 ระดับ คือ 5:5, 5:10, 10:5 และ 10:10 เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่อุณหภูมิ 7±1 องศาเซลเซียส ทำการทดสอบระดับการเกิดสีน้ำตาลในผลิตภัณฑ์ด้วยการประเมินทางประสาทสัมผัส วิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์ รา และค่าสีในระบบ CIELAB ของผักกาดแก้วตัดแต่งที่เก็บรักษาที่ 1, 3, 5, 7 และ 9 วัน หรือจนกว่าผลิตภัณฑ์จะเกิดการเปลี่ยนแปลงจนไม่สามารถยอมรับได้ จากการทดลองพบว่าการใช้สารโซเดียมอีริทอร์เบตที่ความเข้มข้นร้อยละ 0.03รสามารถลดการเกิดสีน้ำตาลในผักกาดแก้วตัดแต่งในระหว่างการเก็บรักษาได้ดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับสารลดการเกิดสีน้ำตาลชนิดอื่น โดยผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษาเป็นเวลา 6 วัน และเมื่อใช้สารโซเดียมอีริทอร์เบตที่ความเข้มข้นร้อยละ 0.03 ร่วมกับการดัดแปรงสภาพบรรยากาศที่มีก๊าซออกซิเจนต่อก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ 5ร้อยละ:10ร้อยละ พบว่าสามารถยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้นานถึง 8 วัน

192056

The fresh-cut iceberg lettuce (*Lactuca Sativa varr. Capitata*) is a short shelf life produce mainly cuts lowering about 3 days at 7±1^{0}C. Main problem of consumer acceptation is browning at stalk and leaf. This research was therefore aimed at studying the effect of anti-browning agents and modified atmosphere packaging on the shelf-life of fresh-cut lettuce. Four anti-browning agents including sodium erythorbate, sodium ascorbate, erythorbic acid and ascorbic acid were selected for the study. The modified atmosphere conditions were applied at 5% O_2:5% CO_2, 5% O_2:10% CO_2, 10% O_2:5% CO_2 and 10% O_2:10% CO_2. The fresh-cut lettuce was stored at 7±1^{o}C. The product was evaluated for the formation of browning using sensory test, total plate count, yeast, mold and color (CIBLAB system). It was found that washing lettuce with sodium erythorbate at the concentrate of 0.03% retarded browning and the product had shelf-life of 6 days. When 0.03% of sodium erythorbate with modified atmosphere packaging (5% O_2:10% CO_2) was applied to lettuce, the shelf-life was extended to 8 days.