

ชื่อเรื่อง	ผลของกรดอินทรีย์และเกลือต่อการยับยั้งการเกิดปฏิริยาสีน้ำตาลที่เร่งด้วยเอนไซม์ในผักสลัดคอสมินทรีย์
ผู้แต่ง	อุมพร อาลัย แสงดาว นาคปาน ปราโมทย์ เอมมา และ สุนทรีย์ พรหมคิมิต
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 189-192 (2554)
คำสำคัญ	ปฏิริยาสีน้ำตาลที่เร่งด้วยเอนไซม์; กรด; เกลือ

บทคัดย่อ

ปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสนใจอาหารอินทรีย์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะผักและผลไม้เนื่องจากสามารถบริโภคสดได้ทันที และปราศจากสารเคมีตกค้าง แต่ปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งของผลิตภัณฑ์อินทรีย์โดยเฉพาะผักสลัดคอสมินทรีย์คือการเกิดปฏิริยาสีน้ำตาลที่เร่งด้วยเอนไซม์ ทำให้ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษาสั้น มูลค่าของผลิตภัณฑ์ลดลง และไม่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกรดอินทรีย์และเกลือต่อการยับยั้งปฏิริยาสีน้ำตาลในผักสลัดคอสมินทรีย์ (*Lactuca sativa* var. *longifolia*) บริเวณโคนและด้านนอกของลำต้น ทำการทดลองโดยแช่ผักสลัดคอสมินทรีย์ในกรดแอสคอร์บิก (0.5, 1 และ 1.5%) กรดอะซิติก (0.5, 1 และ 1.5%) กรดซิตริก (0.1, 0.3 และ 0.5%) แคลเซียมคลอไรด์ (1, 3 และ 5%) และโซเดียมคลอไรด์ (1, 3 และ 5%) แปรเวลาในการแช่ผักสลัดคอสมินทรีย์เป็น 5 และ 10 นาที จากนั้นบรรจุในถุงพอลิเอทิลีนแล้วเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 °C เป็นเวลา 10 วัน ตรวจสอบปริมาณความชื้น ค่าความสว่าง (L*) พีเอช กิจกรรมของเอนไซม์พอลิฟีนอลออกซิเดส และคุณภาพทางประสาทสัมผัสตลอดอายุการเก็บรักษาทุกวัน ผลการวิจัยพบว่าวิธีที่ที่ดีที่สุดในการยับยั้งปฏิริยาสีน้ำตาลในผักสลัดคอสมินทรีย์คือกรดซิตริกที่ระดับความเข้มข้น 0.5% ระยะเวลาการแช่ 5 นาที เนื่องจากช่วยยืดอายุการเก็บรักษาผักสลัดคอสมินทรีย์ได้นาน และได้รับการยอมรับทางประสาทสัมผัสที่ดีที่สุด