

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การยืดอายุการเก็บรักษาเตงร้าน ผักกาดหอมแปรรูปเบื้องต้น โดยการใช้ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์และโอโซน
นักศึกษา	นางสาวปิยนันท์ มิตรอุดม
รหัสประจำตัว	46067914
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สุขาภิบาลอาหาร
พ.ศ.	2549
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	รศ.ดร. ระติพร หาเรือนกิจ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาเตงร้านและผักกาดหอมแปรรูปเบื้องต้นให้นานขึ้น จากการทดลองพบว่าการล้างด้วยสารละลายไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H_2O_2) 5% ช่วยยืดอายุการเก็บรักษาได้นาน 7 วัน สามารถลดปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดลงได้ 1.0 และ 2.0 log CFU/g ตามลำดับ และการใช้โอโซนขณะเปิดเครื่องที่ความเข้มข้นเริ่มต้น 0.08 มิลลิกรัมต่อลิตร นาน 2 นาที พบว่าสามารถช่วยยืดอายุการเก็บรักษาเตงร้านได้นาน 9 วัน และลดปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดในได้ 1.0 log CFU/g การศึกษาปริมาณไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ตกค้างหลังจุ่มด้วยกรดแอสคอบิก พบว่า เตงร้านหลังจุ่มด้วยกรดแอสคอบิก 1% เป็นเวลา 2 นาที เมื่อเวลาผ่านไป 120 นาที ไม่พบปริมาณไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ตกค้าง ส่วนผักกาดหอมปริมาณไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์สลายหมดทันที เมื่อจุ่มด้วยกรดแอสคอบิก 3% การศึกษาผลของการอบบรรจุที่เวลา 30, 60, และ 90 นาที พบว่าเตงร้านและผักกาดหอมควรอบบรรจุไม่เกิน 60 และ 30 นาที ตามลำดับ การศึกษาการจำลองการขนส่งที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3 ชั่วโมง และอุณหภูมิในระหว่างรอจำหน่ายที่ 5, 8 และ 12 องศาเซลเซียส พบว่าที่อุณหภูมิรอจำหน่าย 5 องศาเซลเซียส สามารถยืดอายุเตงร้านและผักกาดหอมได้ 5 และ 3 วัน และมีปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด 2.20 และ 5.24 log CFU/g ตามลำดับ เมื่อเทียบกับการเก็บรักษาที่ 8 องศาเซลเซียส และ 12 องศาเซลเซียส พบว่าเก็บรักษาได้เพียง 4 และ 2 วัน ตามลำดับ ดังนั้นจึงควรเก็บรักษาเตงร้านและผักกาดหอมแปรรูปเบื้องต้นที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส ซึ่งมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับและมีจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดน้อยกว่า