

ชื่อเรื่อง	อิทธิพลของภาชนะบรรจุ ระดับอุณหภูมิและระยะเวลาในการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลง คาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจนในขณะเก็บรักษา และคุณภาพหลังการเก็บรักษากล้วยหอมทอง
ผู้แต่ง	อุดมศักดิ์ ผ่องศรี และ สมชาย กล้าหาญ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 255-258 (2553)
คำสำคัญ	polyethylene; polypropylene; laminate

บทคัดย่อ

ในปี 2008 กล้วยหอมทองมีการส่งออกไปต่างประเทศ 7,235 ตัน ซึ่งมีมูลค่า 115.65 ล้านบาท กล้วยหอมจัดเป็นผลไม้ที่เป็น climacteric จำเป็นต้องมีการจัดการภายหลังการเก็บรักษาที่ดี ภาชนะบรรจุเป็นส่วนหนึ่งของการเก็บรักษากล้วยหอมให้มีคุณภาพที่ดี งานวิจัยนี้จึงศึกษาถึงอิทธิพลของภาชนะบรรจุ ระดับอุณหภูมิและระยะเวลาในการลดอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว ต่อการเปลี่ยนแปลง คาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจนในขณะเก็บรักษา และคุณภาพหลังการเก็บรักษากล้วยหอมทอง วางแผนการทดลองแบบ completely randomized design ประกอบด้วย 4 วิธีการ คือ ถุงพลาสติก polyethylene (PE) ถุงพลาสติก polypropylene (PP) ถุงพลาสติก laminate (vacuum) และฟิล์มพลาสติก polyvinyl chloride (PVC) พร้อมทั้งใส่สารดูดซับเอทิลีนร่วมกับสารดูดความชื้น โดยเติม CO₂ และ O₂ ในอัตราส่วน 10:5 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว หลังจากนั้นนำไปเก็บที่อุณหภูมิ 16 ± 2 องศาเซลเซียส พบว่าภาชนะบรรจุ มีผลต่อปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน ภายหลังการเก็บรักษาถุงพลาสติก PE และ PP สามารถยืดอายุการเก็บรักษาได้นานที่สุดคือ 100 วัน มีลักษณะภายนอกเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค มีการสูญเสียน้ำหนักสดสูงสุด 2 เปอร์เซ็นต์ กล้วยหอมที่เก็บในถุงพลาสติก PE มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้สูงสุด 25.17 °brix ขณะที่การเก็บรักษาในฟิล์มพลาสติก PVC สามารถยืดอายุการเก็บรักษาได้นาน 85 วัน มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ 23.60 °brix และมีคะแนนคุณภาพทางประสาทสัมผัส เท่ากับ 7.67 คะแนน ส่วนถุงพลาสติก laminate ภายหลังการเก็บรักษา 35 วัน มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ 16 °brix มีคะแนนประสาทสัมผัสน้อยที่สุดคือ 1.0 คะแนน