

ชื่อเรื่อง	การประเมินประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์แอคทีฟเยื่อกระดาษขึ้นรูปสำหรับยืดอายุการเก็บรักษามะม่วงน้ำดอกไม้
ผู้แต่ง	สุพรรณ คำไทย กนิษฐา อักษรโสภณพันธ์ และ ยุทธนา หล้าปิ่นตา
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 42 : 1 (พิเศษ) : 591-594 (2554)
คำสำคัญ	เยื่อกระดาษขึ้นรูป; มะม่วงน้ำดอกไม้; การยืดอายุการเก็บรักษา

บทคัดย่อ

การศึกษาศักยภาพของบรรจุภัณฑ์แอคทีฟเยื่อกระดาษขึ้นรูปเพื่อยืดอายุการเก็บรักษามะม่วงน้ำดอกไม้ โดยทำการทดลองเก็บรักษามะม่วงน้ำดอกไม้ที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส และ ระดับความชื้นสัมพัทธ์ $90 \pm 5\%$ ร่วมกับบรรจุภัณฑ์เยื่อกระดาษขึ้นรูป 3 ชนิด ได้แก่ ชนิดที่ 1 บรรจุภัณฑ์เยื่อกระดาษขึ้นรูปแบบไม่เติมสารดูดซับเอทิลีน (type A), ชนิดที่ 2 บรรจุภัณฑ์เยื่อกระดาษขึ้นรูปแบบเติมสารดูดซับเอทิลีน (type B) และชนิดที่ 3 บรรจุภัณฑ์เยื่อกระดาษขึ้นรูปแบบเติมสารดูดซับเอทิลีนและสารยับยั้งเชื้อรา (type C) จากการทดสอบคุณสมบัติเยื่อกระดาษขึ้นรูปทั้ง 3 ชนิด พบว่า มีค่าน้ำหนักมาตรฐานเท่ากับ 585.63 g/m^2 ค่าความหนาเท่ากับ 1.88 มิลลิเมตร ครรชนิต้านทานแรงดันทะลุ $0.59 \text{ kPam}^2/\text{g}$ ครรชนิต้านทานแรงดึง 8.56 N m/g ครรชนิต้านทานแรงฉีกขาดของกระดาษเท่ากับ $0.50 \text{ mN m}^2/\text{g}$ และ แสดงให้เห็นว่าเยื่อกระดาษขึ้นรูปชนิดที่ 3 (type C) สามารถเก็บรักษามะม่วงได้ 33 วัน นานกว่าชุดควบคุม 12 วัน โดยสามารถวัดค่าต่าง ๆ ได้ดังนี้ การสูญเสียน้ำหนัก 5.26%, ค่าความแน่นเนื้อ 8.56 N/cm^2 , การเปลี่ยนแปลงสีผิวเปลือกสามารถวัดค่าได้ดังนี้ 74.60, L*, 8.95, a* และ 42.00, b* การเปลี่ยนแปลงสีเนื้อสามารถวัดค่าได้ดังนี้ 78.87, L*, 10.56, a* และ 55.52, b* , ปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ 0.24%, ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำได้ 17.40% และการวิเคราะห์การยอมรับโดยรวมมีคะแนนการยอมรับ มีค่าเท่ากับ 3.80 คะแนน นอกจากนี้ พบว่า บรรจุภัณฑ์เยื่อกระดาษขึ้นรูปชนิดที่ 3 (type C) สามารถยับยั้งเชื้อสาเหตุโรคแอนแทรกโนสของมะม่วงน้ำดอกไม้ (*Colletotrichum gloeosporioides*) ได้