

ชื่อเรื่อง	การยืดอายุการเก็บพริกหวานเขียวภายใต้บรรยากาศดัดแปลงโดยใช้ฟิล์มที่ยอมให้แก๊สซึมผ่านได้สูง
ผู้แต่ง	กาญจนา บุญเรือง นพดล เกิดดอนแฝก วาณี ชนเห็นชอบ วรณิ ฉินศิริกุล และ ฉัฐวดี ทองจันทร์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 41 : 1 (พิเศษ) : 167-170 (2553)
คำสำคัญ	พริกหวานเขียว; การบรรจุภายใต้บรรยากาศดัดแปลง; อายุการเก็บ

### บทคัดย่อ

ศึกษาการบรรจุพริกหวานเขียวภายใต้บรรยากาศดัดแปลงโดยการบรรจุพริกหวานเขียวในถุงฟิล์มที่ยอมให้แก๊สซึมผ่านได้สูงเปรียบเทียบกับบรรจุในตะกร้าพลาสติกขนาด 15.5 x 18 x 11.5 นิ้ว โดยไม่บรรจุถุงเป็นตัวอย่างควบคุม โดยเติมน้ำหนักบรรจุ 5 กิโลกรัม บรรจุในถุงขนาด 20 x 25 นิ้ว มีค่าการซึมผ่านของแก๊สออกซิเจนของฟิล์ม  $9,700 \text{ cm}^3 \text{ m}^{-2} \text{ d}^{-1}$  และ 10 กิโลกรัม บรรจุในถุงขนาด 20 x 40 นิ้ว มีค่าการซึมผ่านของแก๊สออกซิเจนของฟิล์ม  $10,000 \text{ cm}^3 \text{ m}^{-2} \text{ d}^{-1}$  เก็บรักษาที่ 5 องศาเซลเซียส ทำการวัดปริมาณแก๊สออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ และเอทานอลในถุง และตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพด้านต่างๆ ได้แก่ เปอร์เซ็นต์การเสียหาย เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก ค่าสี (L a b) ค่าความแน่นเนื้อ และปริมาณกรดแอสคอร์บิกในเนื้อทุก 5 วัน จากผลการทดลองพบว่าบรรจุในถุงฟิล์มที่ยอมให้แก๊สซึมผ่านได้สูงช่วยรักษาคุณภาพและยืดอายุเก็บรักษาพริกหวานเขียวได้นานกว่าที่ไม่บรรจุถุง โดยช่วยลดเปอร์เซ็นต์การเสียหาย เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนัก และชะลอการลดลงของปริมาณกรดแอสคอร์บิกในพริกหวานเขียว พริกหวานเขียวที่มีน้ำหนักบรรจุ 5 มีปริมาณแก๊สออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ที่สถานะสมดุลเท่ากับ 2.4 และ 4.9 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ พริกหวานเขียวที่มีน้ำหนักบรรจุ 10 กิโลกรัม มีปริมาณแก๊สออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ที่สถานะสมดุลเท่ากับ 2.6 และ 4.6 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ การบรรจุพริกหวานเขียว 5 กิโลกรัมมีเปอร์เซ็นต์การเสียหาย (16.2 เปอร์เซ็นต์) น้อยกว่าการบรรจุ 10 กิโลกรัม (30.4 เปอร์เซ็นต์) และในตัวอย่างควบคุม (40.2 เปอร์เซ็นต์) ในวันที่ 20 ของการเก็บรักษา การบรรจุภายใต้บรรยากาศดัดแปลงโดยใช้ฟิล์มที่ยอมให้แก๊สซึมผ่านได้สูงที่มีน้ำหนักบรรจุ 5 และ 10 กิโลกรัมสามารถยืดอายุการเก็บรักษาพริกหวานเขียวเป็น 25 และ 20 วัน จากอายุเก็บรักษา 15 วันในตะกร้าพลาสติกไม่บรรจุถุง