

ชื่อเรื่อง	ผลของการบรรจุที่มีต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษาพริกชี้หนูสด
ผู้แต่ง	ญาดา จันทรมบูรณ์
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบรรจุ) คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 137 หน้า. 2549.
คำสำคัญ	พริกชี้หนู; บรรจุภัณฑ์; สภาพัดแปลงบรรยากาศ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการบรรจุภายใต้สภาวะบรรยากาศดัดแปลงโดยใช้ฟิล์มพลาสติกที่มีการซึมผ่านของแก๊สสูง (high gas permeable film) ในการสร้างสภาวะบรรยากาศดัดแปลงแบบสมดุล (Equilibrium Modified Atmosphere, EMA) ที่มีผลต่อคุณภาพและอายุการเก็บรักษาพริกชี้หนูสด พริกชี้หนูสดผ่านการล้างทำความสะอาดด้วยสารละลายคลอรีน 100 ppm บรรจุในถุงพลาสติกขนาด 6x8 นิ้ว ที่ทำจาก high gas permeable film 3 ชนิด ได้แก่ C4 C5 และ C9 ซึ่งมีสภาพให้ซึมผ่านได้ของแก๊สออกซิเจนและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ต่าง ๆ กัน เปรียบเทียบกับฟิล์มพลาสติกที่นิยมใช้บรรจุทั่วไป คือ พอลิเอทิลีน (PE) ทั้งแบบไม่เจาะรู และเจาะรู เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส วัดการเปลี่ยนแปลงปริมาณแก๊สออกซิเจนและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ภายในภาชนะบรรจุ และการเปลี่ยนแปลงคุณภาพในด้านต่าง ๆ ของพริก ได้แก่ การสูญเสียน้ำหนัก การเปลี่ยนแปลงสี ความแน่นเนื้อ ความเป็นกรด-เบส ปริมาณกรดที่ไทเทรตได้และร้อยละของการเกิดเชื้อรา ผลการศึกษาพบว่า สภาวะบรรยากาศดัดแปลงแบบสมดุลของฟิล์มพลาสติก มีปริมาณแก๊สออกซิเจนและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ต่างกัน และใช้เวลาเข้าสู่สภาวะสมดุลต่างกัน มีปริมาณแก๊สภายในภาชนะบรรจุ C4 และ C5 ที่สภาวะสมดุลเป็น 12% O₂ 2% CO₂ และ 7% O₂ 3% CO₂ ตามลำดับ และใช้เวลาเข้าสู่สภาวะสมดุลเร็วที่สุด (3 วัน) พริกชี้หนูสดที่บรรจุในถุงพลาสติก C4 และ C5 มีคุณภาพดีที่สุดตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา โดยมีความแน่นเนื้อ และคะแนนคุณภาพทางประสาทสัมผัสสูงสุด การบรรจุพริกชี้หนูสดในถุงพลาสติกที่ทำจาก high gas permeable film (C4 และ C5) ที่อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส สามารถยืดอายุการเก็บรักษาพริกชี้หนูสดเป็น 29 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับบรรจุพริกชี้หนูสดในถุงพลาสติก PE และ PE_{Hole} ซึ่งมีอายุการเก็บรักษา 20 วัน