

ชื่อเรื่อง การคัดเลือกบรรจุภัณฑ์เพื่อการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง  
ผู้แต่ง สุธิพร ชวนสินธุ์  
ที่มา วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.  
2549. 90 หน้า  
คำสำคัญ ถั่วเหลือง; บรรจุภัณฑ์; การเก็บรักษา

### บทคัดย่อ

เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองพันธุ์ ชม. 60 ผ่านการปรับปรุงสภาพและลดความชื้นเมล็ดพันธุ์จนมีความชื้น 9.06 เปอร์เซ็นต์ บรรจุในภาชนะบรรจุ 4 ชนิด คือ ถุงพลาสติกชนิด Metallized film ถุงพลาสติกชนิด Aluminum foil ถุงพลาสติกชนิด Polypropylene และถุงพลาสติกสาน(Woven) เก็บรักษาเป็นเวลา 4 เดือนในห้องเย็นที่ระดับอุณหภูมิ 16 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 65 เปอร์เซ็นต์ งานทดลองนี้วางแผนการทดลองแบบ 4 X 6 Factorial in RCB (Randomize Complete Block Design) โดยประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่ 1 ระยะเวลาเก็บรักษา และปัจจัยที่ 2 ภาชนะบรรจุ ในแต่ละเดือนสุ่มเมล็ดพันธุ์จากภาชนะบรรจุทุกชนิดมาตรวจหาการเปลี่ยนแปลงของความชื้นเมล็ดพันธุ์ ค่า water activity ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน เปอร์เซ็นต์ความงอกมาตรฐานและความแข็งแรงของเมล็ดโดยวิธีการเร่งอายุ การตรวจสอบค่าน้ำไฟฟ้า และปริมาณกรดไขมันอิสระของเมล็ดพันธุ์ พบว่าความชื้นของเมล็ดพันธุ์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นสัมพันธ์กับค่า water activity ที่เพิ่มสูงขึ้น ความงอกและความแข็งแรงของเมล็ดลดลงเมื่อระยะเวลาการเก็บรักษานานขึ้นซึ่งแสดงออกมาในรูปของความงอกที่ลดลง ค่าน้ำไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น และปริมาณกรดไขมันอิสระที่เพิ่มสูงขึ้นซึ่งสัมพันธ์กับปริมาณ storage fungi และความมีชีวิตของเมล็ดพันธุ์

จากผลการทดลองครั้งนี้พบว่าเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองที่เก็บรักษาในถุงพลาสติกชนิด Metallized film และ Aluminum foil สามารถช่วยชะลอการเสื่อมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองได้ดีกว่าถุงพลาสติกชนิด Polypropylene และถุงพลาสติกสาน โดยช่วยรักษาค่า water activity และความชื้นของเมล็ดพันธุ์ให้อยู่ในระดับต่ำกว่า และทำให้เมล็ดพันธุ์มีความงอกและความแข็งแรงในระดับที่สูงกว่า นอกจากนี้ยังตรวจพบเชื้อรา field fungi และ storage fungi ต่ำกว่าภาชนะบรรจุชนิดอื่นๆ