

ผลของความชื้นและอุณหภูมิที่มีผลต่ออายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ละหุ่งเพื่อการอนุรักษ์  
ในธนาคารเชื้อพันธุพืช

Effect of seed moisture content and storage temperature on castor bean conservation  
in Department of Agriculture Genebank

นางสาวเสาวณี เดชะคำภู      นางกัญญาภรณ์ พิพิธแสงจันทร์

นายพิทยา วงษ์ช้าง      นางสาวอัสนี ส่งเสริม      นางสาวชลลดา สามพันพวง

กลุ่มวิจัยพัฒนาระบบธนาคารเชื้อพันธุพืชและจุลินทรีย์ สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร 02-904-6885-95

\*\*\*\*\*

บทคัดย่อ

เมล็ดพันธุ์ละหุ่งจัดเป็นพืชน้ำมัน และมีปริมาณน้ำมันสูงถึง 40-60 เปอร์เซ็นต์ โดยน้ำหนัก ทำให้มีอายุการเก็บรักษาสั้น การทดลองนี้จึงมุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ละหุ่งเพื่อหาเทคนิคที่เหมาะสมในการอนุรักษ์เมล็ดพันธุ์ละหุ่งให้มีอายุการเก็บรักษานานที่สุด ทำการศึกษาที่ห้องปฏิบัติการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร จ.ปทุมธานี การศึกษาผลของความชื้นและอุณหภูมิที่มีผลต่ออายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ละหุ่ง แบ่งการทดลองออกเป็น 3 การทดลองตามสภาพอุณหภูมิในการเก็บรักษา 3 ระดับ ได้แก่ อุณหภูมิห้อง 5 องศาเซลเซียส และ -10 องศาเซลเซียส แต่ละการทดลองวางแผนการทดลองแบบ split plot in RCB จำนวน 4 ซ้ำ ประกอบด้วย main plot คือ ความชื้นของเมล็ดพันธุ์ 3 ระดับ ได้แก่ ความชื้นเริ่มต้น (8 เปอร์เซ็นต์) 6 เปอร์เซ็นต์ และ 4 เปอร์เซ็นต์ sub plot คือระยะเวลาในการเก็บรักษา 28 ระดับ ได้แก่ 0-27 เดือน บันทึกข้อมูลเปอร์เซ็นต์ความงอกทุก 1 เดือน พบว่าระดับความชื้นในเมล็ดพันธุ์มีผลต่อระยะเวลาในการเก็บรักษาในทุกอุณหภูมิที่เก็บรักษาอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยทุกอุณหภูมิในการเก็บรักษาที่ระดับความชื้นในเมล็ดพันธุ์ 4-6 เปอร์เซ็นต์สามารถเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ได้นานที่สุด ที่อุณหภูมิห้องสามารถเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์นานประมาณ 2-3 เดือน โดยคงเปอร์เซ็นต์ความงอก 70 เปอร์เซ็นต์ ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส สามารถเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์นานประมาณ 9 เดือน คงเปอร์เซ็นต์ความงอกประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ และประมาณ 2 ปี คงเปอร์เซ็นต์ความงอกประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ และที่อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส สามารถเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ได้นานประมาณ 14 เดือน โดยคงเปอร์เซ็นต์ความงอกประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ และประมาณ 2 ปี คงเปอร์เซ็นต์ความงอกประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์