

ชื่อเรื่อง	ผลของวิธีการเก็บรักษาและการกระตุ้นการงอกต่อการเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยวของหัวปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพู
ผู้แต่ง	นิสาชล ชำรงเลาหะพันธุ์
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) สถาบันวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 135 หน้า. 2549.
คำสำคัญ	ปทุมมา; หัวพันธุ์; การเก็บรักษา

บทคัดย่อ

ปทุมมา (*Curcuma alismatifolia* Gagnep.) เป็นไม้ดอกเศรษฐกิจที่สำคัญในเขตภาคเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพูที่มีการส่งออกในรูปแบบหัวพันธุ์เป็นจำนวนมาก ปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะผลิตในรูปแบบไม้ตัดดอกเพื่อการส่งออกเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาวิธีการเก็บรักษาและการกระตุ้นการงอกของหัวพันธุ์ปทุมมาพันธุ์เชียงใหม่สีชมพู โดยทำการศึกษาวิธีการเก็บรักษา 4 วิธี ได้แก่ การเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง (26.4°C, ชุดควบคุม) เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15°C เก็บรักษาในถุง PVDC แบบไม่ปิดผนึกที่อุณหภูมิ 15°C และเก็บรักษาในถุง PVDC ปิดผนึกแบบสุญญากาศที่อุณหภูมิ 15°C พบว่าหัวพันธุ์ปทุมมาในชุดควบคุมและชุดที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15°C สามารถเก็บรักษาได้นานเป็นระยะเวลา 12 เดือน ส่วนกรรมวิธีที่เก็บรักษาในถุง PVDC แบบไม่ปิดผนึกและปิดผนึกแบบสุญญากาศมีอายุการเก็บรักษา 1 และ 4 เดือน ตามลำดับ โดยหัวพันธุ์ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15°C มีการสูญเสียน้ำหนัก การเน่าของหัวพันธุ์ และการเปลี่ยนแปลงปริมาณแป้งและน้ำตาลน้อยกว่าชุดควบคุม และเมื่อนำไปทดสอบการงอก พบว่า ชุดที่เก็บรักษาที่ 15°C สามารถงอกได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ตลอดอายุการเก็บรักษาเป็นเวลา 12 เดือน ในขณะที่ชุดควบคุมมีเปอร์เซ็นต์การงอกลดลงจนไม่สามารถงอกได้ในเดือนที่ 10 ของการเก็บรักษา

ศึกษาการกระตุ้นการงอกของหัวพันธุ์ปทุมมา โดยทำการแช่หัวพันธุ์ปทุมมาในสารควบคุมการเจริญเติบโตชนิดต่างๆ คือ IBA, GA₃, BA และ ethrel ที่ความเข้มข้นต่างๆ เป็นระยะเวลา 48 ชั่วโมง แล้วนำไปบ่มในขุยมะพร้าวที่มีอุณหภูมิ 33±2°C ความชื้นสัมพัทธ์ 70 เปอร์เซ็นต์ เป็นระยะเวลา 10, 20, 30 และ 40 วัน ในถุงดำ พบว่า หัวพันธุ์สามารถงอกได้ 100 เปอร์เซ็นต์ในทุกกรรมวิธี และมีจำนวนดอกและจำนวนใบไม่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับกรรมวิธีควบคุม แต่การแช่หัวพันธุ์ใน BA 100 ppm ที่

ระยะเวลาบ่ม 20 วัน มีผลต่อจำนวนหน่อที่เกิดมากที่สุด คือ 6.4 หน่อต่อหัว เมื่อเปรียบเทียบกับกรรมวิธีควบคุมที่มีจำนวนหน่อต่อหัวเพียง 2.9 หน่อ เท่านั้น

นำกรรมวิธีที่มีแนวโน้มที่ดีจากการทดลองข้างต้นมาทำการทดลองเปรียบเทียบกับหัวพันธุ์ที่ไม่ผ่านกรรมวิธีใดๆ โดยทำการแช่หัวพันธุ์ปทุมมาในสารละลาย IBA 50 ppm, BA 100 ppm, ethrel 100 ppm และแช่น้ำ เป็นเวลานาน 72 ชั่วโมง แล้วนำไปปลูกเพื่อติดตามผล จากการทดลองพบว่า สารควบคุมการเจริญเติบโตทุกชนิดไม่มีอิทธิพลอย่างเด่นชัดต่อเปอร์เซ็นต์การงอก อัตราการหายใจ และจำนวนหน่อที่เกิดขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกรรมวิธีควบคุม (ไม่แช่)