

ตอนที่ 2 การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเมล็ด

อุปกรณ์

1. Petri dish
2. forceps
3. เข็มเย็บ
4. ตะกร้า
5. ถังพลาสติกใหญ่
6. กล้องจุลทรรศน์สเตอริโอ
7. สแฟกนัมมอส
8. ขุยมะพร้าว
9. ดิน
10. ทราย
11. แกลบดำ
12. กระบอกลี้น้ำ
13. เมล็ดพืชสกุล *Didymocarpus* จำนวน 3 ชนิด ประกอบด้วย
 - Didymocarpus dongrakensis* B. L. Burt
 - D. biserratus* Barnett
 - D. kerrii* Craib
14. เมล็ดพืชสกุล *Ornithoboea* จำนวน 2 ชนิด ประกอบด้วย
 - Ornithoboea arachnoidea* (Diels) Craib
 - O. flexuosa* (Ridl.) B. L. Burt
15. เมล็ดพืชสกุล *Rhynchoglossum* จำนวน 1 ชนิด
 - Rhynchoglossum obliquum* Blume
16. เมล็ดพืชสกุล *Chirita* จำนวน 1 ชนิด
 - Chirita micromusa* B. L. Burt

วิธีการ

1. เตรียมวัสดุปลูก 4 ชนิด คือ
 - สแฟกนัมมอส
 - ขุยมะพร้าว
 - ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1
 - ขุยมะพร้าว : ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1:1
2. นำเมล็ดทั้ง 7 ชนิด คือ *Didymocarpus dongrakensis* B. L. Burt, *D. biserratus* Barnett, *D. kerrii* Craib, *Ornithoboea arachnoidea* (Diels) craib, *O. flexuosa* (Ridl.) B. L. Burt, *Rhynchoglossum obliquum* Blume และ *Chirita micromusa* B. L. Burt ตรวจสอบคุณภาพภายนอกเมล็ดด้วยจุลทรรศน์สามมิติ (stereo microscope) เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของเมล็ด เช่น เมล็ดต้องมีความเต่ง ไม่ลีบ
3. ทำการนับเมล็ดของพืชแต่ละชนิดมาจำนวน 50 เมล็ดต่อ 1 วัสดุปลูก แล้วทำการโรยบนวัสดุปลูกที่เตรียมไว้ทั้ง 4 ชนิด ฉีดพ่นน้ำให้ชุ่ม และหุ้มด้วยถุงพลาสติก

วิธีการบันทึกผล

ทำการสังเกตและบันทึกผลเมื่อเมล็ดเริ่มงอก โดยสังเกตลักษณะดังต่อไปนี้

- ลักษณะใบที่เกิดขึ้น
- จำนวนต้น เพื่อหาเปอร์เซ็นต์การงอก

เมื่อเมล็ดงอกครบ 1 เดือนจะทำการนับจำนวนต้นที่เกิดขึ้นทั้งหมด

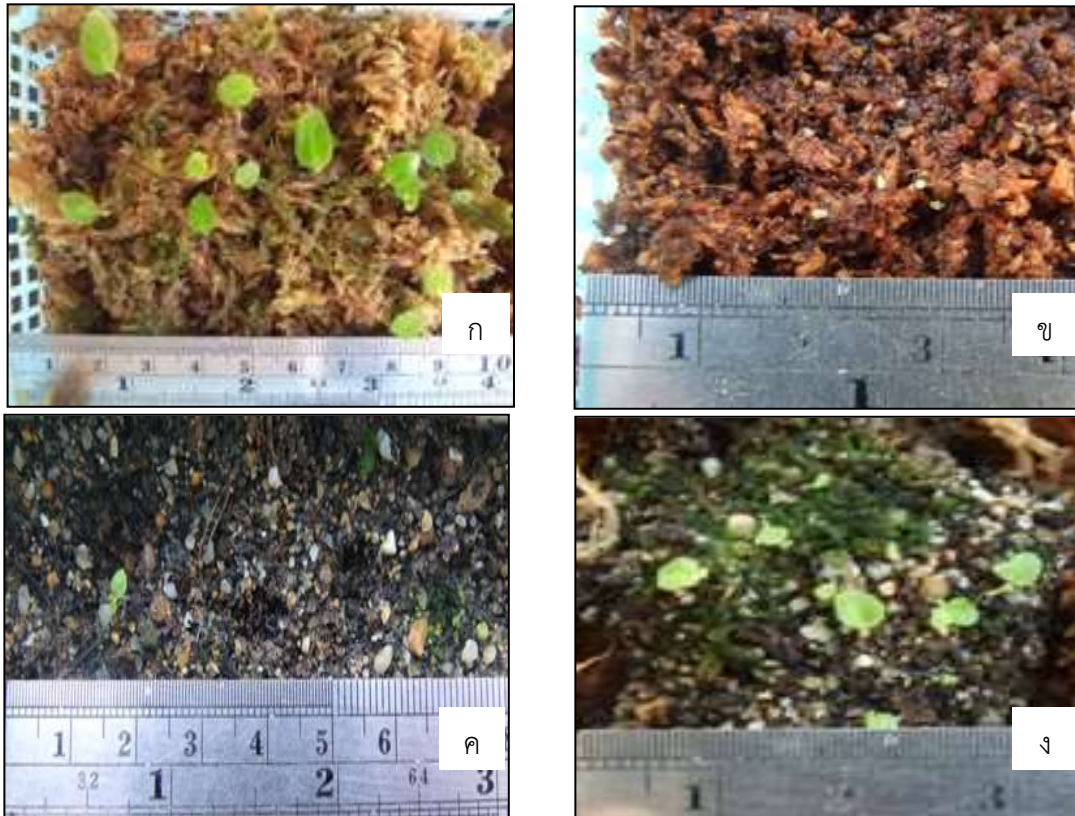
ผลการวิจัย การขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเมล็ด

เมื่อนำเมล็ดที่ผ่านการตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ว่ามีความสมบูรณ์และนับเมล็ดของพืชแต่ละชนิด มาจำนวน 50 เมล็ดต่อ 1 วัสดุปลูก มาโรยบนวัสดุปลูกทั้ง 4 ชนิด คือ 1) สแฟกนัมมอส 2) ขุยมะพร้าว 3) ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1 และ 4) ขุยมะพร้าว : ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1:1 ตามลำดับ พบว่า เมื่อเวลาผ่านไป 1 เดือน เมล็ดของ *Rhynchoglossum obliquum* Blume ที่เพาะในวัสดุผสมของ ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1 เริ่มมีการงอก โดยจะสังเกตเห็นว่าจะมีใบที่แท้จริงอยู่เพียงใบเดียวเท่านั้น ส่วนเมล็ดของ *Ornithoboea flexuosa* (Ridl.) B. L. Burtt, *Didymocarpus biserratus* Barnett ที่เพาะในวัสดุผสมระหว่าง ขุยมะพร้าว : ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1:1 และ สแฟกนัมมอส จะเริ่มมีการงอกเมื่อผ่านไป 1 เดือนครึ่ง ส่วนเมล็ดของ *Rhynchoglossum obliquum* Blume, *Ornithoboea flexuosa* (Ridl.) B. L. Burtt, และ *Didymocarpus biserratus* Barnett. ที่เพาะในวัสดุปลูกอื่นๆ ก็จะเริ่มมีการงอกต่อมาเรื่อยๆ ตามลำดับ

ส่วนเมล็ดของ *Didymocarpus dongrakensis* B. L. Burtt, *D. kerrii* Craib, *Ornithoboea arachnoidea* (Diels) Craib และ *Chirita micrimusa* B. L. Burtt ที่เพาะในวัสดุปลูกทั้ง 4 ชนิด คือ สแฟกนัมมอส, ขุยมะพร้าว, ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1 และ ขุยมะพร้าว : ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1:1 พบว่า เมล็ดทั้ง 4 ชนิดที่กล่าวมาข้างต้นนั้น เมล็ดยังไม่เกิดการงอก อาจเกิดจากเมล็ดที่มีอายุเก็บไว้เป็นเวลานาน อายุการเก็บรักษาแสดงในตาราง 13 หรือเกิดจากความชื้นและธาตุอาหารไม่เพียงพอซึ่งต้องมีการศึกษาต่อไป

ตาราง 13 เปอร์เซนต์การงอกของเมล็ดพืชที่ทดลองปลูกในวัสดุปลูกแบบต่างๆ

ชนิด	วัสดุปลูก			
	สแฟกนัมมอส (%)	ขุยมะพร้าว (%)	ดิน : ทราย : แกลบดำ (1:1:1) (%)	ขุยมะพร้าว : ดิน : ทราย : แกลบดำ (1:1:1:1) (%)
<i>Didymocarpus dongrakensis</i> B. L. Burtt	0	0	0	0
<i>Didymocarpus biserratus</i> Barnett	28	10	12	32
<i>Didymocarpus kerrii</i> Craib	0	0	0	0
<i>Ornithoboea arachnoidea</i> (Diels) Craib	0	0	0	0
<i>Ornithoboea flexuosa</i> (Ridl.) B. L. Burtt	2	0	8	6
<i>Rhynchoglossum obliquum</i> Blume	10	0	6	2
<i>Chirita micromusa</i> B. L. Burtt	0	0	0	0



ภาพ 12 ลักษณะต้นอ่อนที่ได้จากการเพาะเมล็ด *Didymocarpus biserratus* Barnett ในวัสดุปลูกแบบต่างๆ สฟกนั้มมอส (ก), ขุยมะพร้าว (ข), ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1 (ค), ขุยมะพร้าว : ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1:1 (ง)



ภาพ 13 ลักษณะต้นอ่อนที่ได้จากการเพาะเมล็ด *Ornithoboea flexuosa* (Ridl.) B. L. Burt ในวัสดุปลูกแบบต่างๆ สฟกนั้มมอส (ก), ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1 (ข), ขุยมะพร้าว : ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1:1 (ค)



ก

ข

ค

ภาพ 14 ลักษณะต้นอ่อนที่ได้จากการเพาะเมล็ด *Rhynchoglossum obliquum* Blume
ในวัสดุปลูกแบบต่างๆ สแฟกนัมมอส (ก), ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1 (ข),
ขุยมะพร้าว : ดิน : ทราย : แกลบดำ ในอัตราส่วน 1:1:1:1 (ค)