

บทที่ 1

บทนำ

จันทน์ผา (Jun-Pha) มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Dracaena lourieri* อุ้ยในวงศ์ Agavaceae มีรากเรียกหล่ายอย่าง เช่น ลักษณ์ จันทน์แดง เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง มีลำต้นสูงประมาณ 5-7 ฟุต ลำต้นตั้งตรงเป็นลำ เปลือกของลำต้นเกลี้ยงเป็นสีเทาขาว ใบเดกออกเป็นช่อ ตามส่วนยอด หรือ บางครั้งแตกสาขาออกจากลำต้นในญี่ปุ่นเรียกว่า ปลายใบแหลมรูปหอก (วิทย์, 2530) จันทน์ผาเป็นไม้ประดับ ใช้ในการจัดสวน ตกแต่งสถานที่ทำให้ดูสวยงาม เป็นพืชที่นิยมของผู้บริโภค มีราคาสูงเนื่องจากเป็นพืชที่หายาก สาเหตุ เพราะเป็นพืชที่แตกก่อนอยู่ มีกิ่งสาขาน้อย การปักชำเจ็บทำได้ไม่มาก ส่วนการเพาะเมล็ด ซึ่งเป็นที่นิยมมากกว่าการปักชำ แต่จันทน์ผาออกดอกออกช้า ต้องใช้เวลา 3-4 ปี จึงจะออกดอกและให้เมล็ด ต้นจันทน์ผาที่วางขายอยู่ทั่วไปมักจะเป็นต้นที่นำออกมาจากป่า จึงมีแนวโน้มจะสูญพันธุ์ ดังนั้นทางกรมป่าไม้ได้จัดให้จันทน์ผาเป็นไม้ เช่นเดียวกับกล้วยไม้บ้างพันธุ์ ด้วยเหตุนี้ จึงได้นำจันทน์ผามาขยายพันธุ์โดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ซึ่งเป็นวิธีที่ดี ใช้ต้นพันธุ์น้อย ได้ต้นจำนวนมากในเวลาสั้นและสามารถเก็บรักษาพันธุ์ไว้ขยายพันธุ์ต่อไปได้ เสียค่าใช้จ่ายน้อย ไม่ต้องนำพันธุ์มาจากป่า ข่ายอนุรักษ์พันธุ์ไม้ไม่ให้สูญพันธุ์ นอกจากนี้สามารถผลิตเป็นการค้าหรือ เป็นสินค้าออกได้

ถึงแม้จันทน์ผาจะเป็นพืชที่นำมาทำประ邈ชน์ได้น้อย แต่จากการศึกษาทางกายวิภาค-ศาสตร์พบว่าบริเวณใบมีเส้นใยสูงเช่นเดียวกับพืชที่อยู่ในวงศ์เดียวกันกับจันทน์ผาได้แก่ *Agave fourcroydes* Lem, *Agave sisalana* Perr Syn. เป็นต้น ถ้าได้ส่งเสริมให้มีการปลูกจันทน์ผาอาจ เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ เช่นเดียวกับพืชเส้นใยอื่นๆ ได้

ดังนั้นจึงได้ทำการขยายพันธุ์จันทน์ผาโดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อนำมาใช้ทำ ประ邈ชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์

- เพื่อขยายพันธุ์จันทน์ผาโดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
- เพื่อเก็บพันธุ์ไว้ไม่ให้สูญพันธุ์

ขอบเขตของการวิจัย

- ใช้พันธุ์จันทน์ผาที่หาได้ในเขตจังหวัดสงขลา
- ขั้นตอนพืชที่นำมาใช้ในการขยายพันธุ์ได้แก่น่อต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. นำน้ำอ่อนพันพนาเลี้ยงใน อาหารสูตรเอ็มເຊອ (Murashige and Skoog , 1962) ที่มีสารควบคุมการเจริญเติบโตกลุ่มออกซินและไทด์ไคนิน ที่มีระดับความเข้มข้นแตกต่างกัน เพื่อหาระดับความเข้มข้นที่เหมาะสมในการซักนำให้เกิดต้นรวมจำนวนมาก
2. นำต้นที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมากระตุ้นให้เกิดรากโดยใช้อาหารสูตรเอ็มເຊອ มีสารควบคุมการเจริญเติบโต เอ็นເຂໂອ ซึ่งมีความเข้มข้นแตกต่างกัน
3. ทำการขยายพันธุ์ให้ได้จำนวนมาก และนำออกจากรากเพาะเลี้ยงมาปลูกในวัสดุปลูก สภาพแวดล้อมภายนอก
4. เก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลแบ่งออก 3 ตอนคือ
 - 4.1 การซักนำให้เกิดต้นรวม โดยสังเกตการเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อและนับจำนวนต้นที่ได้
 - 4.2 การซักนำให้เกิดราก โดยนับจำนวนรากที่ออกมากจากโคนต้น วัดความยาวราก
 - 4.3 ประเมินค่าต่อต้านการเจริญเติบโตของราก โดยนับจำนวนต้นที่รอดชีวิต

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และความแปรปรวนของค่าเฉลี่ย

ระยะเวลาที่ดำเนินการ

10 กุมภาพันธ์ 2540 – 14 มีนาคม 2541

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถขยายพันธุ์จันทน์พานโดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
2. สามารถเก็บพันธุ์ไว้ขยายพันธุ์ต่อไปได้