

**หัวข้อวิจัย** การขยายพันธุ์จันทน์ผา (*Dracaena lourieri*) โดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ  
 Propagation of Jun-Pha (*Dracaena lourieri*) by Tissue Culture

**ชื่อผู้วิจัย** มานี เตื่อสกุล

**คณะ** เทคโนโลยีการเกษตร

**สถาบัน** สถาบันราชภัฏสงขลา

**ปีการศึกษา** 2541

เลขทะเบียน	120745
วันที่	30 ก.ย. 2545
เลขวิทยานิพนธ์	541.0924 ม.ศ.ศ.

### บทคัดย่อ

การขยายพันธุ์จันทน์ผาโดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ได้นำหน่ออ่อนของจันทน์ผาสูงประมาณ 10 เซนติเมตรมาฟอกฆ่าเชื้อด้วยคลอโรกซ์ 10 เปอร์เซ็นต์ มีที่น 20 จำนวน 1-2 หยดเป็นเวลา 15 นาที ล้างด้วยน้ำกลั่นที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว 3 ครั้ง ตัดแต่งเนื้อเยื่อบริเวณปลายยอดและตาข้างของต้นให้มีขนาด 0.5 เซนติเมตร วางเลี้ยงในอาหารเอ็มเอสที่มีไอเอเอ เข้มข้น 0.00, 0.10 และ 0.50 ร่วมกับ บีเอ เข้มข้น 1.00, 2.00, 3.00 และ 4.00 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ เพื่อชักนำให้เกิดต้นรวมเป็นเวลา 12 สัปดาห์ นำต้นที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสูงประมาณ 2 เซนติเมตร วางเลี้ยงในอาหารเอ็มเอสมีเอ็นเอเอ เข้มข้น 0.10, 0.50 และ 1.00 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลา 10 สัปดาห์ เพื่อชักนำให้เกิดรากแล้วย้ายต้นที่ได้ออกจากขวดเพาะเลี้ยง มาเลี้ยงในวัสดุปลูกประกอบด้วย ดิน :ทราย : ขี้เถ้าแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลปรากฏว่า

เนื้อเยื่อจันทน์ผาที่เลี้ยงในอาหารเอ็มเอสมีไอเอเอ 0.50 ร่วมกับบีเอ 4.00 มิลลิกรัม/ลิตร สามารถชักนำให้เกิดต้นรวมได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 15.60 ต้น/ชิ้นส่วน รองลงมาคือ อาหารที่มีบีเอ 3.00 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าเฉลี่ย 7.60 ต้น/ชิ้นส่วน เมื่อนำต้นมาเลี้ยงในอาหารกระตุ้นราก ปรากฏว่าอาหารที่มี เอ็นเอเอ 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร ได้ค่าเฉลี่ยจำนวนรากสูงสุด คือ 7.84 ราก/ต้น ความยาวราก 13.11 เซนติเมตร จำนวนรากแตกต่างจากตำรับการทดลองอื่น อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ( $\alpha = 0.01$ ) ส่วนความยาวรากไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ต้นที่มีรากสมบูรณ์แล้วนำออกจากขวดเพาะเลี้ยงมาเลี้ยงในวัสดุปลูก สภาพแวดล้อมภายนอกเวลา 8 สัปดาห์ สามารถมีชีวิตรอดได้ 96 เปอร์เซ็นต์

ในการขยายพันธุ์จันทน์ผาโดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อนี้ สามารถเก็บต้นพันธุ์และขยายพันธุ์ได้เป็นจำนวนมาก

**Research Title :** Propagation of Jun - Pha (*Dracaena lourieri*) by Yissue Culture  
**Name :** Manee Therskul  
**Faculty :** Agricultural Technology  
**Institute :** Rijabhat Institute Songkhla  
**Year :** 1998

### Abstract

The young shoot of Jun = Pha (*Dracaena lourieri*) had been used for propagation by tissue culture technique. The 10 Cm long young shoot was soaked in 10 % chlorox and 1-2 drops of tween 20 in order to kill the germs for 15 minutes and was washed 3 times in sterilized distilled water.

The shoot had been cut to 0.5 cm size and transferred to MS with the combination of 0.10 , 0.50 mg IAA/I and 1.00, 2.00 , 3.00 , 4.00 mg BAI/ I respectively , in order to induce multiple shoot for 12 wks. After that's the plantlets were transferred to MS containing 0.10 , 0.50 , 1.00 mg NAA/I, 10 wks for root induction. The plantlets were transferred to cultivate in growing material (soil : sand : ashes = 1:1:1) for 8 wks. The result as follow :-

The MS with combination of 0.5 mg IAA/I and 4.00 mg BAI/ I promoted the highest multiple shoot , 15.60 shoots/piece. The MS containing 3.00 mg BAI/ I promoted 7.60 shoots/piece. The shoots were transferred to MS for root induction, The MS containing 0.10 mg NAA/I promoted the highest root the average was 7.84 roots/shoot and the average length of root was 13.11 cm. The amount of root differed from the other treatments, highly significant at  $\alpha = 0.01$  level, but the length of root not difference. The plantlets were transferred from the cultured bottles to cultivate in growing material for 8 wks, and the survivals were 96 %.

## ประกาศคุณูปการ

การขยายพันธุ์จันทน์ผา โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อฉบับนี้มีประโยชน์ต่อผู้สนใจในการขยายพันธุ์พืชโดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเกษตรกรหลายประการ คือ จะได้ต้นจันทน์ผาจำนวนมาก ใช้ต้นพันธุ์น้อย ใช้เวลาน้อย โดยเฉพาะจันทน์ผาเป็นพืชที่หาได้ยากและแตกกอน้อย การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมในการขยายพันธุ์และเก็บรักษาพันธุ์ให้คงอยู่ตลอดไป

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงด้วยความช่วยเหลือของผู้ช่วยศาสตราจารย์จรงค์ผล ประพฤติ อาจารย์จรรยา แสงวรรณลอย คุณวาสนา กันภัย คุณกัญญา สุวลักษณ์ และคุณสราวุธ สุนทรนนท์ ผู้เขียนขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

มานี เตื้อสกุล

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันราชภัฏสงขลา

30 ธันวาคม 2541

