

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การพัฒนาไม้เลื้อยจากดอยขุนวางเพื่อเป็นไม้ประดับ	
ผู้เขียน	นางสาวรัญญา แก้วดวงตา	
ปริญญา	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พืชสวน)	
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์		
	รองศาสตราจารย์ ดร. อติสร กระแสชัย	ประธานกรรมการ
	อาจารย์ ดร. ฉันทนา สุวรรณธาดา	กรรมการ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรีสุลักษณ์ ธีรานุกพัฒนา	กรรมการ

บทคัดย่อ

สำรวจและเก็บพรรณไม้จากป่าบริเวณ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง จังหวัดเชียงใหม่ สูง 1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ได้ 31 ตัวอย่าง ได้พืชที่สามารถปรับตัวและเจริญเติบโตที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สูง 330 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 23 ตัวอย่าง ทั้งหมดจำแนกหมวดหมู่ได้ 12 วงศ์ 18 สกุล 20 ชนิด พร้อมทั้งศึกษาการปรับตัว ในโรงเรือน พบว่า เป็นไม้เลื้อย 11 ชนิด ได้แก่ *Piper* sp., *Aeschynanthus jarrettii*, *Raphidophora glauca*, *Parabaena sagittata*, *Selaginella siamensis*, *Gynostemma pentaphyllum*, *Trachelospermum asiaticum*, *Hoya thomsoni*, *Solena amplexicaulis*, *Pothos* sp. และ *Raphidophora peepla* ในการเพิ่มปริมาณโดยวิธีการปักชำ ได้ศึกษาความเข้มข้นของ IBA ต่อการเกิดราก พบว่าที่ความเข้มข้น 4,000–8,000 มก./ล. ให้ผลการเกิดรากที่ดี ยังได้ศึกษาจำนวนโครโมโซมและลักษณะทางกายวิภาคด้วย ในการศึกษาโครโมโซม พบว่า ไม้เลื้อยทั้ง 11 ชนิด มีจำนวนโครโมโซม ตั้งแต่ $2n = 18$ ถึง $2n = 60$ ซึ่งเป็นงานที่ไม่มีการศึกษามาก่อน ส่วนการศึกษาทางกายวิภาค ของไม้เลื้อยทั้ง 5 ชนิด พบลักษณะของชั้นเนื้อเยื่อที่คล้ายคลึงกัน

จากงานวิจัย พบว่า *Raphidophora glauca* และ *R. peepla* เป็นพืชที่มีศักยภาพเพื่อการพัฒนาเป็นไม้ตัดใบหรือไม้กระถาง จึงได้ทำการศึกษาอายุการปักแฉกกันเพื่อใช้ในรูปไม้ตัดใบ

พบว่า การใช้ citric acid 100 มก./ล. ร่วมกับ AgNO_3 50 มก./ล. ทำให้พืชทั้งสองมีอายุการปัก
แฉกกันได้นานที่สุด การศึกษาลายพิมพ์ดีเอ็นเอโดยวิธี RAPD เปรียบเทียบกับไม้ตัดใบที่มีขายใน
ท้องตลาด คือ *Epipremnum aureus* และ *Philodendron monstera* พบว่าทั้ง *Raphidophora*
glauca และ *R. peepla* เป็นคนละชนิดกัน การขยายพันธุ์เพื่อเพิ่มปริมาณในเชิงการค้า โดยใช้วิธี
เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสำหรับพืชทั้งสองชนิด พบว่า *Raphidophora glauca* และ *R. peepla*
เจริญเติบโตได้ดีในสูตรอาหาร MS พื้นฐานร่วมกับการใช้ BAP ความเข้มข้น 8 มก./ล. หรือ 10
มก./ล.

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a detailed illustration of an elephant standing and facing left. Above the elephant's head is a traditional Thai decorative element, possibly a crown or a ceremonial object. The elephant is surrounded by a circular border containing the text 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964'. On either side of the elephant, there are smaller decorative floral or geometric motifs.

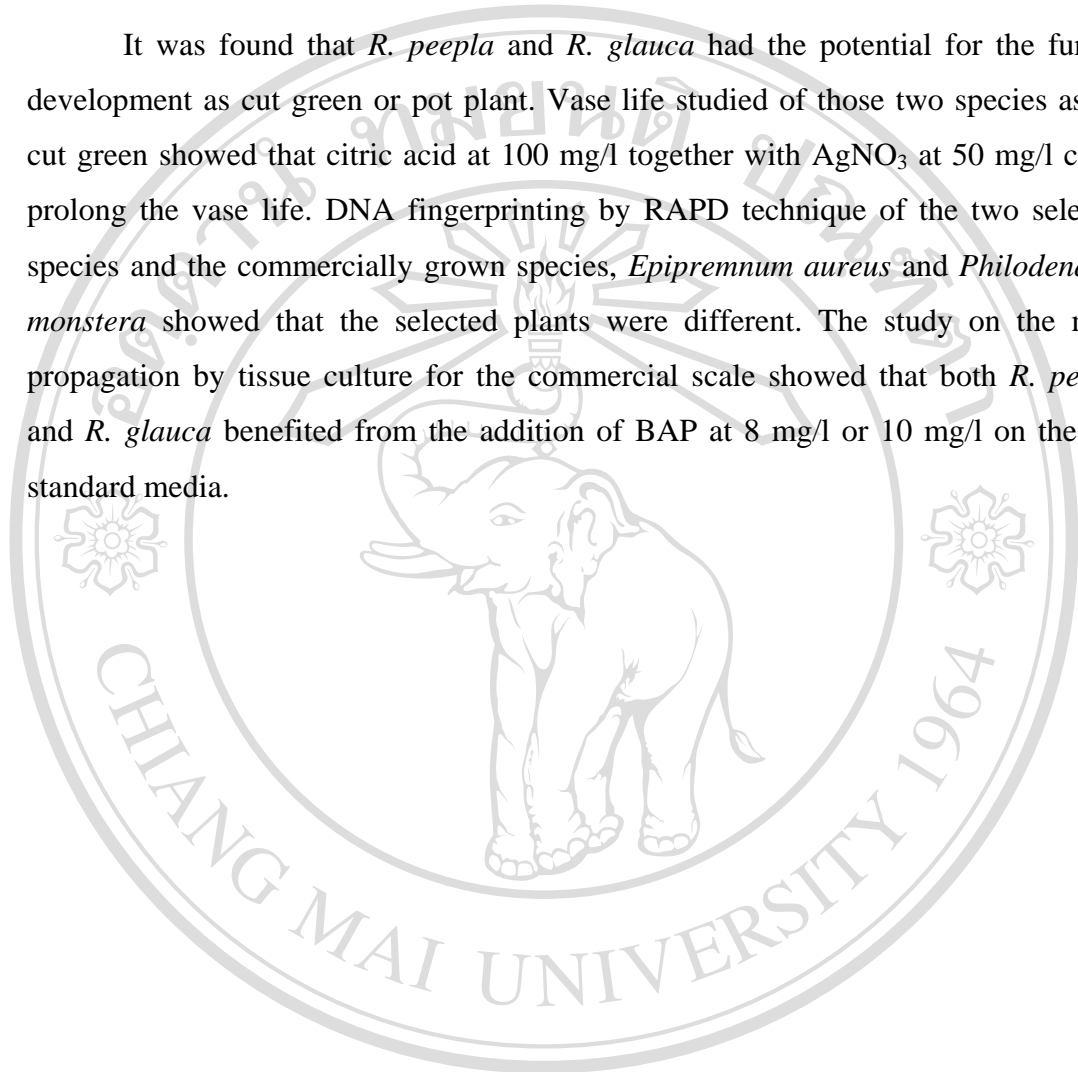
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	Development of Creepers from Doi Khunwang as Ornamentals	
Author	Miss Waranyoo Kaewduangta	
Degree	Doctor of Philosophy (Horticulture)	
Thesis Advisory Committee		
	Assoc. Prof. Dr. Adisorn Krasaechai	Chairperson
	Lect. Dr. Chantana Suwanthada	Member
	Asst. Prof. Dr. Srisulak Dheeranupattana	Member

Abstract

Survey and plant collection from the forest area at Khun Wang Development Center, Royal Project Foundation, 1200 meters MSL, was conducted. Twenty three out of thirty one collected sample survived at Chiangmai University, 330 meters MSL. They were classified into 12 families 18 genus and 20 species. Adaptation studied under greenhouse condition revealed that 11 species were creepers i.e. *Piper* sp., *Aeschynanthus jarrettii*, *Raphidophora glauca*, *Parabaena sagittata*, *Selaginella siamensis*, *Gynostemma pentaphyllum*, *Trachelospermum asiaticum*, *Hoya thomsoni*, *Solena amplexicaulis*, *Pothos* sp. and *Rhaphidophora peepla*. In order to increase the quantity by cuttings, it was found that IBA at 4,000-8,000 mg/l was beneficial. Chromosome number and anatomical study were also conducted. Chromosome number among the eleven species of the creeper chromosome number varied from $2n = 18$ to $2n = 60$, we had not been reported before. The result from the anatomical studied showed that among the five promised species the vascular bundle of the either in the leaf or root were similar arrangement.

It was found that *R. peepla* and *R. glauca* had the potential for the further development as cut green or pot plant. Vase life studied of those two species as the cut green showed that citric acid at 100 mg/l together with AgNO₃ at 50 mg/l could prolong the vase life. DNA fingerprinting by RAPD technique of the two selected species and the commercially grown species, *Epipremnum aureus* and *Philodendron monstera* showed that the selected plants were different. The study on the mass propagation by tissue culture for the commercial scale showed that both *R. peepla* and *R. glauca* benefited from the addition of BAP at 8 mg/l or 10 mg/l on the MS standard media.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved