

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การตรวจหาการแสดงออกที่ต่างกันของยีนในกลีบเลี้ยงและกลีบดอก  
เอื้องดินใบหมากโดยเทคนิคดีเอ็นเออาร์ที-พีซีอาร์

ผู้เขียน นางสาว จตุพร อนุชัย

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) พืชสวน

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ดร. วิวัฒน์ บัณฑิตย์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร. ณิชญา โพธาราญ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาการแสดงออกของยีนในดอกเอื้องดินใบหมาก 3 ชนิด 5 กลุ่มสี ได้แก่ *Spathoglottis affinis* สีเหลือง *S. plicata* สีม่วง สีชมพู สีขาว และ *S. petri* สีบานเย็น ด้วยเทคนิคดีเอ็นเออาร์ที-พีซีอาร์ ในกลีบเลี้ยงและกลีบดอกที่ระยะการเจริญที่แตกต่างกัน 3 ระยะคือ ระยะดอกตูม ระยะดอกแรกแย้ม และระยะดอกบาน คัดกรองไพรเมอร์ 58 ชนิด ร่วมกับ ไพรเมอร์ dT<sub>12</sub>VG พบว่า ไพรเมอร์ที่แสดงเครื่องหมายดีเอ็นเอที่สัมพันธ์กับเอื้องดินใบหมากทั้ง 5 ชนิดคือ OPD16 OPF14 และ OPAB19 พบแถบดีเอ็นเอที่มีความจำเพาะทั้งหมด 9 แถบ เมื่อนำแถบคัดเลือกไปวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์พบที่มีความคล้ายคลึงกับยีน *Sorghum bicolor* hypothetical protein, *Zea mays* tousled-like kinase 2, *Oryza sativa* Japonica Group Os03g0113500 (Os03g0113500) mRNA และ *Plasmodium yoelii* yoelii str. 17XNL chloroquine resistance marker protein (PY02945) partial mRNA

**Thesis Title** Detection of Differential Gene Expression in Sepal and Petal of *Spathoglottis* Species by DDRT-PCR Technique

**Author** Miss Jatuporn Anuchai

**Degree** Master of Science (Agriculture) Horticulture

**Thesis Advisory Committee**

Dr. Weenun Bundithya

Advisor

Associate Professor Dr. Nuttha Potapohn

Co-advisor

**Abstract**

Differential gene expression was studied in five different flower color groups of three *Spathoglottis* species, *S. affinis* yellow flower, *S. plicata* purple, pink and white flower and *S. petri* magenta flower. Differential display reverse transcription-polymerase chain reaction (DDRT-PCR) technique was used to study gene expression in sepal and petal at 3 different stages. The flower development period was divided as follows: flower bud, half opened flower and full bloom flower. In combination with dT<sub>12</sub>VG primer, fifty-eight primers were screened and only 3 primers, OPD16, OPF14 and OPAB19, were able to amplify DNA marker associated with flower characteristics. Nine specific bands were identified. Nucleotide sequences of selected bands were similar to *Sorghum bicolor* hypothetical protein, *Zea mays* tousled-like kinase 2, *Oryza sativa* Japonica Group Os03g0113500 (Os03g0113500) mRNA and *Plasmodium yoelii* yoelii str. 17XNL chloroquine resistance marker protein (PY02945) partial mRNA.