

ชื่อวิทยานิพนธ์    ฐานวิทยาและจำนวนโครโมโซมของพืชบางชนิดในสกุล *Argostemma*  
Wall. (Rubiaceae) ในประเทศไทย  
ผู้เขียน           นางสาวสายทิพย์ อภิภูณานันท์  
สาขาวิชา         พฤกษศาสตร์  
ปีการศึกษา        2549

### บทคัดย่อ

การศึกษาโครโมโซมของพืชบางชนิดในสกุล *Argostemma* Wall. (Rubiaceae) ในประเทศไทยในครั้งนี้ สืบเนื่องจากลักษณะทางฐานวิทยาของพืชในสกุล *Argostemma* ที่พบว่าแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มดอกรูประฆัง (bell-shaped) และกลุ่มดอกรูปดาว (star-shaped) พบว่า พืชทั้ง 21 ชนิดและ 1 ชนิดย่อย จากทั้ง 2 กลุ่ม มีจำนวนโครโมโซมเท่ากัน คือ  $2n = 22$  จากการศึกษาครั้งนี้ได้รายงานจำนวนโครโมโซมของพืช 18 หน่วยอนุกรมวิธาน (taxa) เป็นครั้งแรก และได้พบโครโมโซม 1 คู่ที่มี satellites หรือ secondary constrictions ในพืช 4 หน่วยอนุกรมวิธาน คือ *A. condensum* Craib; *A. laeve* Benn. ssp. *setosum* (Geddes) K. Sridith; *A. diversifolium* Ridl. และ *A. lobulatum* Craib var. *variabile* K. Sridith จากข้อมูลโครโมโซมแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของพืชในสกุลนี้ว่าควรคงสกุล *Argostemma* Wall. เอาไว้ ไม่ควรแยกเป็นสกุลย่อย อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาจำนวนโครโมโซมและคาริโอไทป์ของพืชสกุลนี้เพิ่มขึ้น เพื่อใช้สนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างพืชชนิดต่างๆในสกุล ทั้งนี้ได้พบเทคนิคใหม่ในการศึกษาไซมาติกโครโมโซมของพืชในสกุล *Argostemma* โดยใช้ส่วนของกลีบดอกอ่อน

**Thesis Title** Morphology and Chromosome Numbers of Selected *Argostemma* spp. (Rubiaceae) in Thailand

**Author** Miss Saithip Aphinyanan

**Major Program** Botany

**Academic Year** 2006

## ABSTRACT

The new information on the chromosomes of selected species in the genus *Argostemma* Wall. (Rubiaceae) in Thailand have been achieved. Concerning the fact that there are two major groups of *Argostemma* due to the morphological characters i.e. the group with bell-shaped flowers and the other with star-shaped flowers. The selected 21 species and one subspecies from both groups of *Argostemma* from Thailand have the same somatic chromosome numbers  $2n = 22$ . Eighteen taxa were counted for the first time. One chromosome pair of satellites or secondary constrictions were found in four taxa : *A. condensum* Craib; *A. laeve* Benn. ssp. *setosum* (Geddes) K. Sridith; *A. diversifolium* Ridl. and *A. lobulatum* Craib var. *variabile* K. Sridith. The relationships between species in the genus due to the chromosome numbers have been discussed. It is suggested here that *Argostemma* Wall. might remain a “good genus”. However, more information on chromosome numbers together with the karyotype patterns of some selected species would be needed in order to support the relationships between various taxa in the genus.

Moreover, a new technique for somatic chromosome investigation of *Argostemma* was found by using corolla parts of young flowering buds.