

ปวีณา เชยชุม. 2545. การศึกษาโครโมโซมและเรณูของพรรณไม้เผ่า Desmodieae (Papilionoideae)

ในอุทยานแห่งชาติภูพาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. [ISBN 974-367-194-3]

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: รศ.ดร.ประนอม จันทรโณทัย, รศ.ดร.ปิยะดา อึ้งกุลพิศุทธิ์

บทคัดย่อ

ศึกษาจำนวนโครโมโซมและเรณูของพรรณไม้เผ่า Desmodieae (Papilionoideae) ในอุทยานแห่งชาติภูพาน ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2544 พบพืชเผ่านี้ 29 ชนิด 1 ชนิดย่อย 2 พันธุ์ ได้บรรยายลักษณะพืช และไม่สามารถระบุชนิดได้ 2 ชนิด ศึกษาโครโมโซมจำนวน 20 แทกซา พบว่า พรรณไม้เผ่านี้มีจำนวนโครโมโซม $2n = 16$ และ 22 มีการจับคู่เป็นไบวาเลนต์ พืชที่มีจำนวนโครโมโซม $2n = 16$ ได้แก่ *Alysicarpus bupleurifolius* และ *A. vaginalis* ส่วนพืชที่มีจำนวนโครโมโซม $2n = 22$ ได้แก่ *Codariocalyx motorius*, *Dendrolobium lanceolatum*, *Desmodium gangeticum*, *Des. heterocarpon*, *Des. oblongum*, *Des. renifolium*, *Des. renifolium* var. *oblatum*, *Des. velutinum*, *Des. sp. 2*, *Droogmansia godefroyana*, *Phyllodium elegans*, *Ph. kurzianum*, *Ph. longipes*, *Ph. pulchellum*, *Tadehagi triquetrum*, *Uria cordifolia*, *U. crinita* และ *U. lagopodioides* ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เป็นการรายงานจำนวนโครโมโซมครั้งแรกของพืช 8 แทกซา และศึกษาเรณูจำนวน 17 แทกซา ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด ศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสงจำนวน 32 แทกซา พบว่า เรณูมีลักษณะเป็นเรณูเดี่ยว มีขั้วแบบ isopolar สมมาตรรัศมี เรณูแบบ tricolporate หรือ tricolpate ขนาดเรณู 18-39 ไมโครเมตร ความหนาของเอกซิน 0.5-2 ไมโครเมตร มีลวดลายของผนังที่แตกต่างกัน คือ granulate, perforate, psilate, finely reticulate, finely reticulate OL, psilate, reticulate และ rugulate ซึ่งสามารถช่วยในการจัดแบ่งกลุ่มพืชได้

ABSTRACT

The studies on chromosome and pollen of tribe Desmodieae (Papilionoideae) in Phu Phan National Park were carried out between January 2001 and December 2001. Twenty nine species one subspecies and two varieties are enumerated. Chromosome number determinations are reported for 20 taxa. Gametic number counts are between 8 and 11. The somatic chromosome numbers are $2n = 16$ for *Alysicarpus bupleurifolius* and *A. vaginalis*; $2n = 22$ for *Codariocalyx motorius*, *Dendrolobium lanceolatum*, *Desmodium gangeticum*, *Des. heterocarpon*, *Des. oblongum*, *Des. renifolium*, *Des. renifolium* var. *oblatum*, *Des. velutinum*, *Des. sp. 2*, *Droogmansia godefroyana*, *Phyllodium elegans*, *Ph. kurzianum*, *Ph. longipes*, *Ph. pulchellum*, *Tadehagi triquetrum*, *Uria cordifolia*, *U. crinita* and *U. lagopodioides*. Counts for 8 taxa are recorded for the first time. Pollen grains of 17 and 32 taxa were examined by scanning electron microscopy and light microscopy. All grains are monads, isopolar, radial symmetry and tricolporate or tricolpate. The pollen grain sizes are 18-39 μm . Eight different exine sculpturing patterns were observed: granulate, perforate, psilate, finely reticulate, finely reticulate OL, psilate, reticulate and rugulate.