

การศึกษาบทบาทของมอสส์วงศ์ *Sematophyllaceae* ในประเทศไทย

ทวีศักดิ์ บุญเกิด¹ และรสริน พลวัฒน์²

¹ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

²Jan-Peter Frahm, Nees-Institute for Biodiversity of Plants, Bonn University, Germany

การศึกษาเบื้องต้นของมอสส์วงศ์ *Sematophyllaceae* ในประเทศไทย โดยอาศัยการตรวจสอบเอกสารจำนวน 57 เรื่อง และสำรวจตัวอย่างแห้งที่เก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชขนาดใหญ่ในทวีปยุโรป จำนวน 1,475 ชิ้น พบรายงานการศึกษาตั้งแต่ปี ค.ศ.1899 ซึ่งช่วงเวลาที่มีการศึกษามากที่สุดอยู่ระหว่าง ค.ศ. 1950 – 1970 เนื่องจากมีความร่วมมือในการสำรวจระหว่างนักพฤกษศาสตร์ชาวไทยกับชาวยุโรปและชาวญี่ปุ่น ซึ่งได้รายงานมอสส์วงศ์ *Sematophyllaceae* ในประเทศไทยไว้จำนวน 22 สกุล 91 ชนิด 3 พันธุ์ ตั้งแต่ในอดีตการแบ่งหมวดหมู่ของวงศ์ยังคงไม่ชัดเจน เนื่องจากพืชวงศ์นี้มีการกระจายพันธุ์กว้างตั้งแต่เขตร้อนชื้นจนถึงเขตอบอุ่น และมีความหลากหลายมากพบว่าทั่วโลกมีประมาณ 1,000 ชนิด ตั้งแต่มีการตั้งชื่อวงศ์โดย V. F. Brotherus ในปี ค.ศ. 1908 ก็มีผู้ศึกษาโดยใช้วิธีการต่างๆ เพื่อกำหนดขอบเขตของวงศ์ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เช่น Fleischer (1915, 1922) Brotherus (1925) Seki (1968) Crosby and Magill (1981) Tan and Buck (1989) ส่วนการอธิบายลักษณะประจำสกุลยังมีความคลุมเครือ เนื่องจากได้ให้คำจำกัดความโดยอาศัยความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยของโครงสร้าง peristome ลักษณะ papillose ของใบ และลักษณะความแตกต่างของ alar สำหรับปัจจุบันมีการยอมรับระบบการจัดจำแนกของ Brotherus (1925) ซึ่งอาศัยโครงสร้าง alar เป็นลักษณะสำคัญในการจัดกลุ่มสกุลต่างๆ ไว้ใน 4 วงศ์ย่อย คือ Clastobryoideae Heterophylloideae Macrohymenioideae และ Sematophylloideae อย่างไรก็ตามเมื่อการศึกษาบทบาทของพืชวงศ์นี้สำเร็จ อาจทำให้เกิดการจัดหมวดหมู่ใหม่ ด้วยเหตุนี้จำนวนชนิดของพืชวงศ์นี้ที่เคยรายงานไว้ในอดีตอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

Systematic treatment of *Sematophyllaceae* (Musci) in Thailand

T. Boonkerd¹ and R. Pollawat²

¹Department of Botany, Faculty of Science, Chulalongkorn University, ²Jan-Peter Frahm,

²Nees-Institute for Biodiversity of Plants, Bonn University, Germany

Preliminary study of the moss family *Sematophyllaceae* in Thailand was carried out based on 57 literature references and 1,475 herbarium specimens on loan from the main herbaria in Europe. It was found that this family has been studied since 1899. The most active period was between the late 1950s and the early 1970s, when there were some joint botanical expeditions by European and Japanese botanists with Thai counterparts. Presently, 22 genera, 91 species and 3 varieties are recorded in the family *Sematophyllaceae* from Thailand. So far, the boundary of the family has not been clearly defined and generally accepted by bryologists, because of its wide distribution from tropical to temperate regions and its rich diversity of 1,000 species throughout the world. Since its inception in 1908 by V. F. Brotherus, the family has been circumscribed in many ways by many workers e.g. Fleischer (1915, 1922), Brotherus (1925), Seki (1968), Crosby and Magill (1981), Tan and Buck (1989). The inclusive genera are often weakly defined on the basis of small differences in peristomial structure, leaf papilosity, and the degree of alar differentiation. The widely accepted scheme today follows Brotherus (1925) in recognizing the important characters of alar organization. He classified the family into four subfamilies, namely Clastobryoideae, Heterophylloideae, Macrohymenioideae, and Sematophylloideae. However, the coming revision, may result in recognizing new synonyms. Therefore, the number of species for Thailand may or may not be dramatically changed in the near future.

ความหลากหลายของเฟิร์นและพืชใกล้เคียงเฟิร์นบริเวณเขาเขียว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

วลินี ไชว์พันธุ์ (นักศึกษา), ทวีศักดิ์ บุญเกิด(อาจารย์ที่ปรึกษา)

ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

การศึกษาความหลากหลายของเฟิร์นและพืชใกล้เคียงเฟิร์นบริเวณเขาเขียว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งมีความสูงจากระดับน้ำทะเลระหว่าง 600-1,300 เมตร ได้เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนธันวาคม 2546 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548 ได้ทั้งหมด 219 หมายเลข สามารถจำแนกได้จำนวน 25 วงศ์ 59 สกุล 113 ชนิด 4 พันธุ์ จัดเป็นพืชใกล้เคียงเฟิร์น จำนวน 3 วงศ์ 3 สกุล 8 ชนิด และเฟิร์น จำนวน 23 วงศ์ 56 สกุล 105 ชนิด 4 พันธุ์ วงศ์ที่พบมากที่สุด คือ Polypodiaceae จำนวน 10 สกุล 17 ชนิด วงศ์ที่พบมากที่สุดเป็นอันดับสอง คือ Dryopteridaceae จำนวน 7 สกุล 11 ชนิด วงศ์ที่พบมากที่สุดเป็นอันดับสาม คือ Thelypteridaceae จำนวน 6 สกุล 10 ชนิด เฟิร์นและพืชใกล้เคียงเฟิร์นที่พบนี้สามารถแบ่งตามลักษณะถิ่นอาศัยได้ 3 แบบ คือ ขึ้นบนดิน 57 ชนิด พืชอิงอาศัย 36 ชนิด ขึ้นบนหิน 7 ชนิด 4 พันธุ์ พบพืชกลุ่มนี้มีลักษณะถิ่นอาศัยมากกว่า 1 แบบขึ้นไปจำนวน 13 ชนิด นอกจากนั้นยังสามารถแบ่งพืชกลุ่มนี้ตามสภาพป่าออกเป็น 3 แบบ คือ ป่าดิบชื้น 53 ชนิด 4 พันธุ์ ป่าดิบเขา 34 ชนิด ป่าหญ้าและป่ารุ่น 6 ชนิด และพบว่า 20 ชนิดสามารถพบได้ในป่ามากกว่า 2 แบบ ในจำนวนนี้พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชถิ่นเดียวของประเทศไทย จำนวน 1 ชนิด คือ *Crepidomanes megistostomum* (Copel.) Copel.

Diversity of ferns and fern allies at Khao Khaew area in Khao Yai National Park

W. Khwaiphon(Graduate Student), T. Boonkerd(Thesis Advisor)

Department of Botany, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Phayathai Road, Patumwan, Bangkok 10330

Diversity of ferns and fern allies at Khao Khaew area in Khao Yai National Park was explored from December 2003 to May 2005 at elevations ranging from 600 to 1,300 m above mean sea level. So far, two hundred and nineteen specimens were collected from their natural habitats. A total of 25 families, 59 genera, 113 species and 4 varieties were determined. Among these, 3 families, 3 genera and 8 species are fern allies, while 23 families, 56 genera, 105 species and 4 varieties are ferns. Three families of ferns namely Polypodiaceae, Dryopteridaceae, Thelypteridaceae are among the common families. Polypodiaceae included 17 species in 10 genera, while Dryopteridaceae and Thelypteridaceae included 11 species in 7 genera, and 10 species in 6 genera, respectively. According to habitat, there are 57 species of terrestrial plants, 36 species of epiphytes and 7 species and 4 varieties of lithophytes. However, 13 species of ferns and fern allies could be found in more than one habitat. It can be concluded that 53 species and 4 varieties are found in tropical rain forest. While 34 species are found in hill evergreen forest, and 6 species are found in Savanna and Secondary forest. Twenty species may be found in more than one types of forest. In addition, an endemic species of Thailand, *Crepidomanes megistostomum* (Copel.) Copel is also found in the study area.

การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้วงศ์กระดังงาในป่าตะวันตก

สมพร คำชมภู¹ (นักศึกษา), อารีย์ ทองภักดี¹ (อาจารย์ที่ปรึกษา), ก่องกานดา ชยามฤต² (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม),
วิทยา พงษ์มามา¹ (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)

¹ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสนามจันทร์ นครปฐม 73000

²หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช 61 ถนนพหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

การสำรวจพืชวงศ์กระดังงาในผืนป่าตะวันตกของประเทศไทยพบพืชจำนวน 18 สกุล 40 ชนิด ซึ่งเก็บตัวอย่างได้ การสำรวจครั้งนี้พบพืชใหม่ของประเทศไทย (new record) 1 ชนิด คือ *Miliusa longiflora* (Hook.f. & Thomson) Baillon ex. Finet & Gagnep. และพืชที่คาดว่าเป็นชนิดใหม่ของโลก (new species) 1 ชนิด ในสกุล *Polyalthia* พืชที่มีการกระจายพันธุ์อย่างกว้างขวางในผืนป่าตะวันตก คือ *Anomianthus dulcis* (Dunal) J. Sincliar (นมแมวซ้อน) นอกจากนี้ยังศึกษาละอองเรณู และคิวทิเคิล ด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง และกล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราดเพื่อเป็นข้อมูลในการใช้โปรแกรม PAUP 4.0b10 ในการวิเคราะห์สายสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ สวดลายบนผิวละอองเรณูแบ่งได้ 6 แบบ คือ psilate scarbrate perfolate reticulate echinate และ granulate ลักษณะทางสัณฐานวิทยา เรณูวิทยา และกายวิภาคแสดงผลได้ดีในการจำแนกพืชในระดับชนิด ผลการศึกษายืนยันว่าลักษณะทางเรณูวิทยาพืชสกุล *Anaxangorea* และ *Cananga* เป็นลักษณะพืชโบราณที่มีวิวัฒนาการน้อยที่สุด แต่ข้อมูลทางสัณฐานวิทยา และทางกายวิภาคของผิวใบพบว่าเฉพาะสกุล *Cananga* ที่มีวิวัฒนาการน้อยที่สุด

Taxonomic study of family Annonaceae in the western forest complex of Thailand

S. Khumchompoo¹ (Graduate Student), A. Thongpukdee¹ (Thesis Advisor), K. Chayamarit² (Thesis Co-advisor),
W. Pongmala¹ (Thesis Co-advisor)

¹Department of Biology, Faculty of Science, Silpakorn University, Muang, Nakhorn Pathom 73000, Thailand,

²The Forest Herbarium, National Park, Wildlife and Plant Conservation Department,
61 Phahonyothin Rd., Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand

There were 40 species in 18 genera of Annonaceae collected from the Western Forest Complex of Thailand. Within these annonaceous plants, one new record of *Miliusa longiflora* (Hook. f. & Thomson) Baillon ex. Finet & Gagnep. and one new species in the genus *Polyalthia* were found. In addition, *Anomianthus dulcis* (Dunal) J. Sincliar (Nom Maew Sorn), a monotypic plant in the genus *Anomianthus* was distributed abundantly throughout the Western Forest Complex. Pollen and Cuticle studies were done by using both light and scanning electron microscopy. Pollen sculpturing of annonaceous herein showed 6 different types: psilate, scarbrate, perfolate, reticulate, echinate and granulate. PAUP 4.0b10 program was used to analyses matrix of characters. Using Phylogenetic analysis on the basis of morphological, palynological and anatomical characters showed good results for classification at the species level. The analyses confirmed that *Cananga* and *Anaxagorea* were primitive on the basis of pollen morphology, while only *Cananga* was relatively primitive on the basis of its morphological and anatomical characters.

การศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้สกุล *Alocasia* (Schott) G. Don และ *Colocasia* Schott (Araceae) ในประเทศไทย

ธีรวุฒิ แสงนิล (นักศึกษา), ดวงใจ สุขเฉลิม (อาจารย์ที่ปรึกษา)

ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

การศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้สกุล *Alocasia* (Schott) G. Don และสกุล *Colocasia* Schott ในประเทศไทย ดำเนินการโดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารอ้างอิง ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง และทำการสำรวจเก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้จากแหล่งธรรมชาติในภูมิภาคต่างๆ พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะทางสัณฐานวิทยา ถิ่นที่อาศัย ลักษณะทางนิเวศวิทยาบางประการและภาพถ่าย นำตัวอย่างพรรณไม้มารวบรวมที่ จำแนกชนิด โดยอาศัยข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ประกอบกับการศึกษาจากตัวอย่างพรรณไม้แห้งซึ่งเก็บรวบรวมไว้แล้วในหอพรรณไม้ต่างๆ ของประเทศไทย พบพรรณไม้ในสกุล *Alocasia* 8 ชนิดดังนี้ กระเจาเนก *A. acuminata* Schott *A. alba* Schott, ว่านหน่อกุ่ม *A. cucullata* (Lour.) G. Don, แก้วหน้าม้า *A. longiloba* Miq. *A. indica* (Roxb.) Schott, กระดาด *A. macrorrhizos* (L.) G. Don *A. navicularis* C. Koch & Bouche และเมาะ *A. odora* (Roxb.) C. Koch พรรณไม้ในสกุล *Colocasia* พบ 4 ชนิด คือ บอน *C. esculenta* (L.) Schott กูน *C. gigantea* (Blume) Hook. f. *C. fallax* Schott และยังไม่ทราบชนิดที่แน่นอนอีก 1 ชนิด

Systematic studies of *Alocasia* (Schott) G. Don and *Colocasia* Schott (Araceae) in Thailand

T. Sangnin (Graduate Student), D. Sookchaloem (Thesis Advisor)

¹Department of Forest Biology, Faculty of Forestry, Kasetsart University, Chatuchak, Bangkok 10900

Systematic studies of Genus *Alocasia* (Schott) G. Don and *Colocasia* Schott were conducted by searching data from literature. Plants specimens were done by observing in Herbarium and surveying. The specimens were collected in several areas with notes on morphology, habitat, ecology and taking photographs. All specimens identified by comparing with herbarium specimens deposited in several herbaria in Thailand have been examined. Eight species of genus *Alocasia* were found i.e. *A. acuminata* Schott, *A. alba* Schott, *A. cucullata* (Lour.) G. Don, *A. longiloba* Miq., *A. indica* (Roxb.) Schott, *A. macrorrhizos* (L.) G. Don, *A. navicularis* C. Koch & Bouche and *A. odora* (Roxb.) C. Koch. Four species of *Colocasia* were found i.e. *C. esculenta* (L.) Schott, *C. gigantea* (Blume) Hook.f., *C. fallax* Schott and one species of *Colocasia* still in doubt.

การศึกษาทบทวนอนุกรมวิธานของ *Hoya parasitica* complex ในประเทศไทย

มานิต คิดอยู่ (นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา), ทวีศักดิ์ บุญเกิด (อาจารย์ที่ปรึกษา), อมพันธ์ ไทยทอง (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม),
ต่อศักดิ์ สีลานันท์ (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)

ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

Hoya parasitica sensu lato เป็นไม้เลื้อยอิงอาศัย จัดอยู่ในวงศ์ Asclepiadaceae มีการกระจายพันธุ์ในประเทศไทย ยังมีสถานะทางอนุกรมวิธานไม่ชัดเจน เนื่องจากมีความแปรผันของขนาด รูปร่าง สี ของทั้งใบและดอกสูงมาก ในการตรวจหาความไม่ชัดเจนของหน่วยอนุกรมวิธานนี้ ได้เก็บตัวอย่างจำนวน 534 ตัวอย่างจากถิ่นอาศัยตามธรรมชาติทั่วประเทศไทย เมื่อพิจารณาจากการศึกษาทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคเชิงคุณภาพ สามารถแบ่งพืชกลุ่มนี้ออกได้เป็น 9 แบบ ได้แก่ I-IX โดยใช้ลักษณะ รูปร่างใบ ฐานใบ การเรียงของเส้นใบ ขนที่ใบ รูปร่างของกลีบดอก รูปร่างของ กะบังรอบ (corona) และ รูปร่างของ corpusculum จากการวิเคราะห์ลักษณะสัณฐานวิทยาของตัวแปรพหุคูณจำนวน 35 ลักษณะสามารถจำแนกพืชทั้ง 9 แบบนี้ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย แบบ I กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย แบบ II และกลุ่ม 3 ประกอบด้วยแบบ III ถึง IX ลักษณะสำคัญที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มนี้คือ ความยาวของกลีบเลี้ยง ความกว้างของ corpusculum และความกว้างของใบ นอกจากนี้การศึกษาความหลากหลายของคลอโรพลาสต์ดีเอ็นเอด้วยเทคนิค PCR-RFLP จากคลอโรพลาสต์ดีเอ็นเอ 9 บริเวณที่เลือกศึกษานั้น ผลิตภัณฑ์ที่ได้หลังจากการเพิ่มปริมาณถูกตัดด้วยเอนไซม์ 14 เอนไซม์ พบว่ามีเพียง 9 combinations ที่แสดง polymorphic patterns ได้แก่ C1C1-*MspI* CD-*AseI* TC-*TaqI* K2Q-*HinfI* K2Q-*TaqI* VL-*TaqI* VL-*RsaI* K1K2-*EcoRI* และ K1K2-*AseI* โดยสามารถจำแนกรูปแบบของคลอโรพลาสต์ดีเอ็นเอออกได้เป็น 12 รูปแบบ สอดคล้องเพียงเล็กน้อยกับ 9 แบบที่แบ่งได้จากการศึกษาทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาค ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความใกล้ชิดทางพันธุกรรมของพืชชนิดเชิงซ้อน *Hoya parasitica* ผลการศึกษาทั้งหมดชี้ให้เห็นว่า *Hoya parasitica* complex ในประเทศไทย ประกอบด้วยพืช 3 ชนิด คือ *H. rigida* Kerr (แบบ I),

H. sp. nov. (แบบ II) และ *H. parasitica* (Roxb.) Wall. ex Wight (แบบ III-IX).

Taxonomic revision of the *Hoya parasitica* complex in Thailand

M. Kidyue (Graduate Student), T. Boonkerd (Thesis Advisor), O. Thaithong (Thesis Co-advisor),
T. Seelanan (Thesis Co-advisor)

Department of Botany, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand

Hoya parasitica sensu lato is a climbing epiphyte, belonged to the family Asclepiadaceae. At present, taxonomic status of this species in Thailand is still dubious due to its great variations in size, shape and color of leaf and flower. In order to investigate this doubtful taxon, 534 specimens were collected from their natural habitats throughout Thailand. Based on qualitative morphological and anatomical characters, the *H. parasitica* complex can be divided into 9 forms (form I-IX). They can be distinguished mainly based on leaf shape, leaf base, venation pattern, leaf indumentum, and shapes of sepal, corona and corpusculum. Multivariate morphometric analyses of 35 quantitative morphological characters revealed the separation of 534 specimens (OTUs) into 3 groups, i.e. form I, form II, and forms III-IX. The important characters used for separating these three groups are sepal length, corpusculum width, and leaf width. The PCR-RFLP technique was subsequently used to detect diversity of chloroplast DNA in *H. parasitica* complex. Nine different cpDNA regions were amplified with the universal primer pairs. The amplified products of each primer pair were then digested by fourteen restriction enzymes. Nine combinations (C1C1-*MspI*, CD-*AseI*, TC-*TaqI*, K2Q-*HinfI*, K2Q-*TaqI*, VL-*TaqI*, VL-*RsaI*, K1K2-*EcoRI*, and K1K2-*AseI*) showed polymorphic patterns being distributed over 12 haplotypes. The result of PCR-RFLP technique showed a closely relationship among the members

of *H. parasitica* complex and there is a low potential utility of this technique in characterization of the recognized nine forms of the complex. In all, it is proposed here that the *H. parasitica* complex in Thailand should be treated as 3 species; i.e. *H. rigida* Kerr (form I), *H. sp.* (form II) and *H. parasitica* (Roxb.) Wall. ex Wight (form III-IX).

สถานะปัจจุบันของพืชเผ่า Vernonieae วงศ์ Compositae ในประเทศไทย.

สุคนธ์ทิพย์ บุญวงศ์ (นักศึกษา), ประนอม จันทรโณทัย (อาจารย์ที่ปรึกษา), อัจฉรา ธรรมถาวร (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)
ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

ศึกษาอนุกรมวิธานพืชเผ่า Vernonieae ในประเทศไทย ระหว่างเดือนตุลาคม 2544 ถึงตุลาคม 2546 โดยศึกษาตัวอย่างพรรณไม้แห้ง และตัวอย่างพรรณไม้ภาคสนาม สร้างรูปวิธานระดับสกุลและระดับชนิด จากการศึกษา พบพืช 6 สกุล 34 ชนิด 6 พันธุ์ ได้แก่ *Camchaya kampoensis* *C. loloana* *C. loloana* var. *mukdahanensis* *C. pentagona* *C. spinulifera* *C. tenuiflora* *Elephantopus mollis* *E. scaber* *E. scaber* var. *penicillatus* *E. spicatus* *Ethulia conyzoides* *Iodocephalus eberhardtii* *I. Gracilis* *Struchium sparganophorum* *Vernonia arborea* *V. arborea* var. *javanica* *V. attenuata* *V. cinerea* *V. cinerea* var. *Montana* *V. cinerea* var. *parviflora* *V. cumingiana* *V. curtisii* *V. curtisii* var. *tomentosa* *V. divergens* *V. eberhardtii* *V. elliptica* *V. extensa* *V. garrettiana* *V. juncea* *V. kerrii* *V. kingii* *V. parishii* *V. patula* *V. saligna* *V. silhetensis* *V. solanifolia* *V. squarrosa* *V. sutepensis* *V. volkameriifolia* และ *V. sp.* ในจำนวนนี้เป็นพืชที่ยังไม่เคยมีรายงานในประเทศไทย 2 ชนิด คือ *E. spicatus* Aubl. และ *I. gracilis* Thorel et Gagnep.

Current status of plant tribe Vernonieae family Compositae in Thailand

S. Bunwong (Graduate Student), P. Chantaranothai (Thesis Advisor), A. Thammathaworn (Thesis Co-advisor)
Apply Taxonomic Research Center, Department of Biology, Faculty of Science, Khon Kaen University,
Khon Kaen 40002

The tribe Vernonieae in Thailand was studied between October 2001 and October 2003. Dried and living specimens were examined. Keys to genera and species were constructed. Six genera, 34 species and 6 varieties were enumerated, namely *Camchaya kampoensis*, *C. loloana*, *C. loloana* var. *mukdahanensis*, *C. pentagona*, *C. spinulifera*, *C. tenuiflora*, *Elephantopus scaber*, *E. scaber* var. *penicillatus*, *E. mollis*, *E. spicatus*, *Ethulia conyzoides*, *Iodocephalus eberhardtii*, *I. gracilis*, *Struchium sparganophorum*, *Vernonia arborea*, *V. arborea* var. *javanica*, *V. attenuata*, *V. cinerea*, *V. cinerea* var. *montana*, *V. cinerea* var. *parviflora*, *V. cumingiana*, *V. curtisii*, *V. curtisii* var. *tomentosa*, *V. divergens*, *V. eberhardtii*, *V. elliptica*, *V. extensa*, *V. garrettiana*, *V. juncea*, *V. kerrii*, *V. kingii*, *V. parishii*, *V. patula*, *V. saligna*, *V. silhetensis*, *V. solanifolia*, *V. squarrosa*, *V. sutepensis*, *V. volkameriifolia* and *V. sp.* Two new records for Thailand were found, namely *E. spicatus* Aubl. and *I. gracilis* Thorel et Gagnep.

กายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบพืชเผ่า Scleriae (Cyperaceae) ในประเทศไทย

สถาพร บริบูรณ์วัฒน์ (นักศึกษา), อัจฉรา ธรรมถาวร (อาจารย์ที่ปรึกษา), ประนอม จันทโรทัย (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 40002

ศึกษากายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบของพืชเผ่า Scleriae จำนวน 18 ชนิด โดยการลอกผิว ทำให้ใส และตัดตามขวางของแผ่นใบ แผ่นใบประดับและลำต้น ตัดกลางผลตามขวาง และศึกษาสัณฐานวิทยาของผลด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด พบว่า ลักษณะของแผ่นใบ และแผ่นใบประดับที่นำมาใช้ระบุพืชที่ศึกษาได้แก่ การมีหรือไม่มีไทรโคม เนื้อเยื่อชั้นรองจากผิว กลุ่มเซลล์เส้นใยที่ขอบใบหรือขอบใบประดับ สารสะสมในเยื่อหุ้มท่อลำเลียงชั้นนอก และโพรงอากาศในมิโซฟิลล์ ชนิดของไทรโคม การกระจายของปากใบ ความต่อเนื่องของเยื่อหุ้มมัดท่อลำเลียงกับเซลล์ยนต์ และลักษณะของเซลล์ในมิโซฟิลล์ ลักษณะของลำต้นที่นำมาใช้ระบุชนิดพืชที่ศึกษาได้แก่ การมีหรือไม่มีไทรโคม กลุ่มเซลล์เส้นใยที่มุมลำต้น และโพรงอากาศ ชนิดของไทรโคม และการเรียงตัวของมัดท่อลำเลียง ส่วนลักษณะของผลทุกชนิดพืชที่ศึกษา มีรูปร่างกลม จากลักษณะผิวของผลภายใต้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน สามารถแบ่งพืชที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีผิวของผลเรียบได้แก่ *S. corymbosa* Roxb. *S. lithosprema* (L.) Swartz *S. oblata* S.T. Blake *S. poaeformis* Retz. และ *S. tonkinensis* C.B. Clarke และกลุ่มที่มีผิวของผลไม่เรียบได้แก่ *D. caricinum* R.Br. *S. benthamii* C.B. Clarke *S. biflora* Roxb subsp. *Biflora* *S. ciliaris* Nees *S. kerrii* Turrill *S. levis* Retz. *S. mikawana* Makino *S. neesii* Kunth *S. purpurascens* Steud *S. rugosa* R.Br. *S. scrobiculata* Nees & mey. ex Nees *S. sumatrensis* Retz. และ *S. terrestris* (L.) Fassett มัดท่อลำเลียงของผลมีขนาดเล็ก เยื่อหุ้มท่อลำเลียงมี 2 ชั้น เป็นเซลล์พาเรงคิมา เนื้อเยื่อพื้นประกอบด้วยเซลล์เส้นใย และเซลล์พาเรงคิมา เนื้อเยื่อชั้นผิวไม่มีปากใบ

Comparative anatomy of tribe Scleriae (Cyperaceae) in Thailand

S. boriboonwat (Graduate Student), A. Thammathaworn (Thesis Advisor),
P. Chantaranothai (Thesis Co-advisor)

Department of Biology, Faculty of Science, Khon Kaen University, Khon kaen 40002

The comparative anatomy of eighteen species of the Tribe Scleriae were investigated by epidermal peel, clearing and transverse sections of leaves, bracts and clums; and tranverse sections of fruits. Morphological study of the fruits were performed under scanning electron microscope. The anatomical characters of leaves and bracts could be used for identification of the studied species are: presence or absence of trichomes, hypodermis, fibre strand in the margins of leaves and bracts, secretory cells in the outer layer of bundle sheath and air cavity in the mesophyll; the trichome types. distribution of stomata: connection of bulliform cells and the bundle sheath; and the mesophyll cells type; The presence or absence of the clum tricome, fibre bundle at the clum angles and cauline air cavities; the trichome types; and distibution of vascular bundles in the clums are useful for the species identification. The studied species are classified into two distinct groups based on their pericarp surfaces: the smooth pericarp group composed of *S. corymbosa* Roxb., *S. lithosprema* (L.) Swartz, *S. oblata* S.T. Blake, *S. poaeformis* Retz., and *S. tonkinensis* C.B., Clarke and the rough pericarps elements are *D. caricinum* R.Br., *S. benthamii* C.B. Clarke, *S. biflora* Roxb subsp. *biflora*, *S. ciliaris* Nees, *S. kerrii* Turrill, *S. levis* Retz., *S. mikawana* Makino, *S. neesii* Kunth, *S. purpurascens* Steud, *S. rugosa* R.Br., *S. scrobiculata* Nees & mey. Ex Nees, *S. sumatrensis* Retz., and *S. terrestris* (L.) Fassett, The pericarp of all species are comprised of small vascular bundules with two layers of parenchymatous bundle sheath, parenchyma and sclerenchyma ground tissues, and stoma lacking epidermis.

พรรณไม้วงศ์ไม้ก่อของไทย

จำลอง เฟื่องคล้าย¹, ชีรวัฒน์ บุญทวีคุณ², ธวัชชัย วงศ์ประเสริฐ², พงษ์ศักดิ์ พลเสนา² และ ทนงศักดิ์ จงอนุรักษ์²
¹ราชบัณฑิต สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถาน, ²กลุ่มงานพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้ และพันธุ์พืช
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช

ผลการศึกษาพรรณไม้วงศ์ไม้ก่อของไทยทางด้านสัณฐานวิทยา ถิ่นที่อยู่ การกระจายพันธุ์ และการจัดจำแนกอนุกรมวิธานทั้งหมดมี 4 สกุล จำนวน 119 ชนิด 1 ชนิดย่อยและ 2 สายพันธุ์ ได้แก่สกุล ก่อหนาม (*Castanopsis*) 33 ชนิด สกุลก่อตาหมู (*Lithocarpus*) 56 ชนิด สกุลก่อตลับ (*Quercus*) 29 ชนิด และสกุลก่อสามเหลี่ยมมีเพียงหนึ่งชนิดคือก่อสามเหลี่ยมหรือก่อตอยช้าง (*Trigonobalanus doichangensis*) ซึ่งเป็นพรรณไม้หายากใกล้สูญพันธุ์ พรรณไม้ก่อจำนวน 119 ชนิดในจำนวนนี้เป็นพรรณไม้ชนิดใหม่ของโลก (new species) 3 ชนิดและ 1 สายพันธุ์ ได้แก่ ก่อแดง *Castanopsis pseudo-hystrix* Phengklai sp. nov. *Castanopsis thaiensis* Phengklai sp. nov. ก่อวง *Lithocarpus loratifolius* Phengklai sp. nov. และก่อตลับ *Quercus mespilifolia* Wall. ex DC. var. *pubescens* Barnett ex Smitinand & Phengklai และเป็นพรรณไม้ชนิดใหม่ของไทย (new record) จำนวน 38 ชนิด ผลไม้ก่อก่อนนำมาบริโภคได้รวม 26 ชนิดพบในสกุลก่อหนาม 18 ชนิด สกุลก่อตาหมู 7 ชนิดและสกุลก่อตลับ 1 ชนิด

Fagaceae of Thailand

C. Phengklai¹, T. Boonthavikoon², T. Wongprasert², P. Pholsena²,
and T. Jonganurak²

¹Fellow of the Academy of Science, Royal Institute of Thailand

²The Forest Herbarium, National Parks, Wildlife and Plant Conservation Department, Bangkok 10900

The Fagaceae of Thailand are classified into 4 genera: *Castanopsis*, *Lithocarpus*, *Quercus* and *Trigonobalanus*. In total, there are 119 species, one subspecies and two varieties. Plant specimens were examined in the details of leaves, inflorescences, fruit and other information. *Castanopsis* was classified into 33 species, of which 18 species are edible. *Lithocarpus* has 56 species, of which 7 species are edible. *Quercus* has 29 species, of which only 1 species is edible. *Trigonobalanus* has only one species, i.e., *T. doichangensis*, which is an endangered species. Three new species and one variety were found to be endemic species of Thailand: *Castanopsis pseudo-hystrix* Phengklai sp. nov., *C. thaiensis* Phengklai sp. nov., *Lithocarpus loratifolius* Phengklai sp. nov. and *Quercus mespilifolia* Wall. ex DC. var. *pubescens* Barnett ex Smitinand & Phengklai. New records for Thailand comprised 38 species.

การวิจัยพรรณไม้วงศ์อบเชย (Lauraceae) : ด้านอนุกรมวิธาน การกระจายพันธุ์ และการใช้ประโยชน์

ก่องกานดา ชยามฤต¹, ราชันย์ ภูมา¹, ลีนา ผู้พัฒนพงศ์¹, กัลยา ภัทรหิรัญกนก¹, นันทวรรณ สุบันดี¹
David Middleton² และ Tim Utteridge³

¹หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ²Royal Botanic Garden, Edinburgh, U.K.,
³Herbarium, Royal Botanic Gardens, Kew, U.K.

ศึกษาพรรณไม้วงศ์อบเชย (Lauraceae) ในประเทศไทย โดยการสำรวจพรรณไม้วงศ์อบเชยที่พบทั้งหมดในประเทศไทย นำมาศึกษาด้านอนุกรมวิธาน สร้างรูปวิธานจำแนกชนิด พร้อมบรรยายลักษณะ ตลอดจนการกระจายพันธุ์ และการใช้ประโยชน์ของพืชแต่ละชนิด ดำเนินการศึกษาจากตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่เก็บรักษาไว้ในหอพรรณไม้และสำรวจเก็บตัวอย่างเพิ่มเติมตามภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ รวบรวมตัวอย่างสดของพรรณไม้วงศ์อบเชยไว้ในแปลงปลูกในสวนพฤกษศาสตร์ ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้วงศ์อบเชย ทำบัญชีรายชื่อเบื้องต้นของพรรณไม้วงศ์อบเชยในประเทศไทย (Preliminary Checklist of the Family Lauraceae in Thailand) ผลการศึกษาเป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อสนับสนุนงานวิจัยในด้านการใช้ประโยชน์พืชวงศ์อบเชย เผยแพร่และส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์พืชแก่ชุมชนเพื่อเพิ่มรายได้

Study on Lauraceae: taxonomy, distribution and economic uses

K. Chayamarit¹, R. Pooma¹, L. Phuphathanaphong¹,
K. Phattarahirankanok¹, N. Supantee¹, D. Middleton² and T. Utteridge³

¹The Forest Herbarium, National park, Wildlife and Plant Conservation Department, Bangkok, Thailand,
²Royal Botanic Garden, Edinburgh, U.K.,³ Herbarium, Royal Botanic Gardens, Kew, U.K.

A study on Thai Lauraceae on taxonomy, distribution and economic uses, was conducted by surveying all of the plants in the family both in the herbaria and additional collections in every parts of the country. Living collections are planted in Botanical Gardens. The taxonomic revision of the family Lauraceae is being studied to prepare the flora account. Keys to all genera and species with full descriptions, ecology and distribution ranges, as well as uses of all plants in the family will be presented in the Flora of Thailand. A preliminary Checklist of the Family Lauraceae in Thailand are being prepared to be published as the primary useful tool for applied study on plants in Lauraceae.

การศึกษาทบทวนทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้สกุล *Beilschmiedia* Nees (Lauraceae) ในประเทศไทย

นัยนา เทศนา¹ (นักศึกษา), ก่องกานดา ชยามฤต² (อาจารย์ที่ปรึกษา)

¹ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900, ²หอพรรณไม้ กลุ่มงาน
พฤกษศาสตร์ป่าไม้ ฝ่ายวนวัฒนวิจัยและพฤกษศาสตร์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

การศึกษาทบทวนทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้สกุล *Beilschmiedia* ในประเทศไทย ได้เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม 2545 ถึงมีนาคม 2548 ได้ทำการศึกษาด้านความหลากหลายชนิด ลักษณะทางสัณฐานวิทยา การกระจายพันธุ์ นิเวศวิทยา และช่วงการออกดอก ออกผล โดยอาศัยข้อมูลจากตัวอย่างพรรณไม้แห้ง ซึ่งเก็บรวบรวมไว้ในหอพรรณไม้ต่างๆในประเทศไทย และออกสำรวจพื้นที่ป่าธรรมชาติตามภาคต่างๆ ของประเทศไทย รวมถึงการศึกษาจากตัวอย่างพรรณไม้แห้ง ภาพตัวอย่างพรรณไม้แห้งในหอพรรณไม้ของต่างประเทศ และเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผลจากการศึกษา ได้จัดทำรูปวิธานจำแนกชนิดโดยอาศัยดอก ผล และส่วนอื่นๆ เป็นหลัก ร่วมกับคำบรรยายลักษณะของแต่ละชนิดโดยละเอียด พร้อมทั้งมีภาพถ่ายและภาพวาดลายเส้นประกอบ จากการศึกษาพบพรรณไม้สกุล *Beilschmiedia* ในประเทศไทย จำนวน 16 ชนิด ดังนี้ *Beilschmiedia argentata* Kosterm. *B. assamica* Meisn. *B. brevipes* Ridl. *B. clarkei* Hook.f. *B. elegantissima* Kosterm. *B. gammieana* King ex Hook.f. *B. glauca* S.K. Lee & L.F. Lau *B. inconspicua* Kosterm. *B. membranacea* Gamble *B. palembanica* (Miq.) Kosterm. *B. roxburghiana* Nees *B. velutinosa* Kosterm. *B. villosa* Kosterm. *B. wallichiana* (G. Don) Kosterm. *B. sp. 1* และ *B. sp. 2* 8 ชนิดเป็นพรรณไม้ที่พบใหม่ในประเทศไทย (new record) และ 2 ชนิดยังไม่สามารถจำแนกได้ถึงระดับชนิดและอาจเป็นได้ว่าเป็นพืชชนิดใหม่ของโลก (new species)

Taxonomic revision of genus *Beilschmiedia* Nees (Lauraceae) in Thailand

N. Tetsana¹ (Graduate Student), K. Chayamarit² (Thesis Advisor)

¹Department of Forest Biology, Faculty of Forestry, Kasetsart University, Chatuchak, Bangkok 10900,

²The Forest Herbarium, Botany Subdivision, Silvicultural and Botany Division, National Parks Wildlife and Plants Conservation Department, Chatuchak, Bangkok 10900

Taxonomic revision of genus *Beilschmiedia* Nees (Lauraceae) in Thailand was conducted between March 2002 to March 2005. Species diversity, morphological characters, distribution and ecological data were examined. Field collections and phenological observation of *Beilschmiedia* were made throughout the country. The herbarium specimens available in Thai herbaria were thoroughly studied and identified by consulting the taxonomic literatures and comparing with photographs of some type specimens from Thai and foreign herbaria. Key to species based on flowering, fruiting and significance vegetative characters were constructed. Full descriptions of each species were provided supported by line drawings and photographs. Sixteen species of Thai *Beilschmiedia* were enumerated namely *Beilschmiedia argentata* Kosterm., *B. assamica* Meisn., *B. brevipes* Ridl., *B. clarkei* Hook.f., *B. elegantissima* Kosterm., *B. gammieana* King ex Hook.f., *B. glauca* S.K. Lee & L.F. Lau, *B. inconspicua* Kosterm., *B. membranacea* Gamble, *B. palembanica* (Miq.) Kosterm., *B. roxburghiana* Nees, *B. velutinosa* Kosterm., *B. villosa* Kosterm., *B. wallichiana* (G. Don) Kosterm.,

Beilschmiedia sp.1 and *Beilschmiedia* sp.2. Eight species are newly recorded for Thailand. Two species can not be identified into specific epithets and expected to be new to science.

พืชสกุลไทร (*Ficus* L.) ในเขตอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว

วัฒนา ตันมิ่ง (นักศึกษา), ประนอม จันทโรณทัย (อาจารย์ที่ปรึกษา)

ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การศึกษาสัณฐานวิทยาของพืชสกุลไทรในเขตอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนตุลาคม 2547 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2548 ผลการศึกษาพบพืชสกุลไทร 4 สกุลย่อย 11 ชนิด ได้แก่ *Ficus altissima* Blume, *F. benjamina* L., *F. geniculata* Kurz, *F. hirta* Vahl, *F. ischnopoda* Miq., *F. maclellandii* King, *F. microcarpa* L.f., *F. rumphii* Blume, *F. squamosa* Roxb., *F. subincisa* Sm. และ *F. tinctoria* G.Forst. ssp. *gibosa* (Blume) Corner ได้บรรยายลักษณะพืชตามหลักอนุกรมวิธานและสร้างรูปวิธานระบุชนิด และพบว่าลักษณะของใบและช่อดอกสามารถใช้ในการระบุชนิดพืชสกุลไทรได้

The genus *Ficus* L. in Nam Nao National Park

W. Tanning (Graduate Student), P. Chantaranothai (Thesis Advisor)

Applied Taxonomic Research Center, Department of Biology, Faculty of Science, Khon Kaen University

A morphological study on the genus *Ficus* L. in Nam Nao National Park, Phetchabun Province was conducted from October 2004 to February 2005. Four subgenera and 11 species were enumerated; *F. altissima* Blume, *F. benjamina* L., *F. geniculata* Kurz, *F. hirta* Vahl, *F. ischnopoda* Miq., *F. maclellandii* King, *F. microcarpa* L.f., *F. rumphii* Blume, *F. squamosa* Roxb., *F. subincisa* Sm. and *F. tinctoria* G.Forst. ssp. *gibosa* (Blume) Corner. Description and key to species were provided. Leaf and syconium features provide useful taxonomic evidences for species identification.

การขยายพันธุ์และเก็บรักษาต้นกล้วยหิน (*Musa balbisiana*) ในสภาพปลอดเชื้อ

นรรัตน์ พรหมศรี¹ (นักศึกษา), คำคุณ กาญจนภูมิ² (อาจารย์ที่ปรึกษา)

¹สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรม คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

²ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

เพาะเลี้ยงชิ้นส่วนตายอดและตาข้างกล้วยหิน (*Musa balbisiana* 'Kluai Hin) บนอาหารแข็งสูตร MS (Murashige and Skoog, 1962) ที่มี BA 22 ไมโครโมลาร์ และน้ำมะพร้าว 15 เปอร์เซ็นต์ (ปริมาตรต่อปริมาตร) พบว่า ชิ้นส่วนตายอดและตาข้างเหมาะสำหรับเป็นชิ้นส่วนเริ่มต้น การเลี้ยงชิ้นส่วนด้วยอาหารสูตร MS ที่มี BA 44 ไมโครโมลาร์ ที่สภาวะอุณหภูมิ 25 ± 2 องศาเซลเซียส ให้แสง 16 ชั่วโมงต่อวัน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ เหมาะสำหรับการขยายพันธุ์ต้นกล้วยหิน (21.22 ต้นต่อหนึ่งชิ้นส่วนเริ่มต้น) ในขณะที่ชิ้นส่วนที่เลี้ยงด้วยอาหารสูตร MS ที่มี TDZ เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นปุ่มปม ชูโครส ความเข้มข้น 10 กรัมต่อลิตรเป็นแหล่งคาร์บอนที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาต้นกล้วยหินที่สภาวะ 25 ± 2 องศาเซลเซียส ให้แสง 16 ชั่วโมงต่อวัน เป็นเวลา 6 เดือน ต้นกล้วยหินสามารถเกิดรากได้ภายใน 7 วัน เมื่อเลี้ยงบนอาหารสูตร MS ที่ไม่มีสารควบคุมการเจริญเติบโต และสามารถปรับตัวได้เมื่อย้ายลงเวอร์มิคูไลต์ ก่อนปลูกกลงแปลง โดยมีอัตราการรอดชีวิต 100 เปอร์เซ็นต์

Conservation and micropropagation of *Musa balbisiana* 'Kluai Hin'

N. Promsorn¹ (Graduate Student), K. Kanchanapoom² (Thesis Advisor)

¹Department of Industrial Biotechnology, Faculty of Agro-Industry, ²Department of Biology, Faculty of Science, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90112, Thailand

Lateral and apical buds of banana, *Musa balbisiana* 'Kluai Hin', were cultured on MS (Murashige and Skoog, 1962) medium supplemented with 22 μ M BA and 15% (v/v) CW. The results showed that apical and lateral buds were the suitable starting materials. MS medium supplemented with 44 μ M BA and incubated at $25 \pm 2^\circ\text{C}$ with a 16-h photoperiod for 12 weeks was suitable for micropropagation of 'Kluai Hin' since 21.22 shoots per explant were obtained. Whereas, explants cultured on MS medium supplemented with TDZ differentiated to clusters. The storage of shoots over cotton saturated with 10 g l⁻¹ sucrose and water at 25°C and a 16-h photoperiod could extend the survival time for 6 months. The survival shoots were transferred to MS medium without plant growth regulators and then rooted normally. Rooted shoots, after acclimatization with vermiculite, reached a 100% survival when transplanted in the field.

ความหลากหลายของกล้วยไม้บริเวณเขาเขียว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

อมรรัตน์ บัวคล้าย (นักศึกษา), ตอศักดิ์ สีลาพันธ์ (อาจารย์ที่ปรึกษา)

ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่เป็นอุทยานแห่งชาติแห่งแรกของประเทศไทย มีความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่สูง แม้จะเคยมีการศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่มาบ้าง แต่สำหรับการศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้เฉพาะบริเวณเขาเขียว ซึ่งเป็นยอดเขาที่มีความสูงเป็นอันดับ 3 ของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ยังไม่เคยมีรายงานมาก่อน การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความหลากหลายของกล้วยไม้ในพื้นที่ดังกล่าว โดยดำเนินการสำรวจและเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2547 ถึงกันยายน พ.ศ. 2548 เก็บตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 115 หมายเลข ประกอบด้วยกล้วยไม้ใน 5 วงศ์ย่อย 57 สกุล 99 ชนิด วงศ์ย่อยที่พบมากที่สุด คือ Epidendroideae พบ 59 ชนิด รองลงมา คือ Vandoideae พบ 28 ชนิด สกุลที่พบมากที่สุด คือ *Dendrobium* พบ 11 ชนิด ในการศึกษาครั้งนี้ พบกล้วยไม้ที่เป็นพืชถิ่นเดียวของประเทศไทย 4 ชนิด คือ ว่านไหมนา *Anoectochilus siamensis* Schltr. *Ione cumberlegei* Seidenf. *Dendrobium ciliatilabellum* Seidenf. และ *Calanthe hirsuta* Seidenf. และกล้วยไม้ที่คาดว่าจะจะเป็นชนิดที่พบครั้งแรกในประเทศไทย คือ *Bulbophyllum angustifolium* (Bl.) Lindl. โดยพบกล้วยไม้ในสภาพพื้นที่แบบป่าดิบเขามากที่สุดถึง 50 ชนิด รองลงมาคือป่าดิบชื้นพบ 36 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่จะพบบริเวณใกล้แหล่งน้ำ และกล้วยไม้แต่ละชนิดมักจะมี ความจำเพาะต่อความสูงจากระดับน้ำทะเล ซึ่งเห็นว่าความสูงจากระดับน้ำทะเลและความชื้นน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญทาง นิเวศวิทยาที่มีต่อการกระจายพันธุ์ของกล้วยไม้ ผลจากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อทางอุทยานฯ ในการจัดทำ เส้นทางศึกษารธรรมชาติ และเป็นพื้นฐานต่อการวิจัยการนำกล้วยไม้ไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อชุมชนโดยรอบต่อไป

Diversity of orchids at Khao Khaew area in Khao Yai National Park

A. Buakhlai (Graduate Student), T. Seelanan (Thesis Advisor)

Department of Botany, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Patumwan, Bangkok 10330

Khao Yai National Park, the first National Park of Thailand, is enriched by a wide variety of plants. Although a number of studies in plants diversity have been carried out in several area within, no studies on the orchids diversity especially around Khao Kheaw peak, the third highest summit of Khao Yai National Park is done. Therefore, the aim of this study is to explore the species diversity of orchids in Khao Kheaw. We carried out the field work from December 2004 to September 2005. A total of 115 specimens were collected. The specimens have been identified into 5 Subfamilies, 57 genera and 99 species. Orchids in Subfamily Epidendroideae was the commonest with 59 species, while Subfamily Vandoideae was the second, 28 species. *Dendrobium* was the richest genus with 11 species. In this study we found 4 endemic of Thailand: *Anoectochilus siamensis* Schltr., *Ione cumberlegei* Seidenf., *Dendrobium ciliatilabellum* Seidenf. and *Calanthe hirsuta* Seidenf. Moreover, *Bulbophyllum angustifolium* (Bl.) Lindl., probably a new record for Thailand, was also found in this study. 50 species was found in hill evergreen forest habitat, followed by 36 species found in moist evergreen forest. Most of them were discovered near the humid area and each species of orchids usually grew in specific altitude. This indicated that the relative humidity and the altitude are the important factors for

determining orchids' distribution. The result from this study will be beneficial to the development of the natural-trail and serve basic as information in utilization of orchid for sustainable use for Khao Yai National Park in surrounding villagers.

การศึกษาอนุกรมวิธานของไม้ (วงศ์ Poaceae) สกุลไผ่ป่า (*Bambusa* Schreber) สกุลไผ่ตง (*Dendrocalamus* Nees) และ สกุลไผ่ไร่ (*Gigantochloa* Kurz) ในผืนป่าตะวันตก

วีระพงศ์ โคระวัตร (นักศึกษา), ดวงใจ สุขเฉลิม (อาจารย์ที่ปรึกษา)

ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

จากการศึกษาอนุกรมวิธานของไม้ (วงศ์ Poaceae) ในสกุลไผ่ป่า สกุลไผ่ตง และสกุลไผ่ไร่ ในผืนป่าตะวันตกพบไม้จำนวน 12 ชนิด ดังนี้ สกุลไผ่ป่า (*Bambusa* Schreber) 4 ชนิด ได้แก่ ไผ่ป่า (*Bambusa bambos* (L.) Voss) ไผ่สีสุก (*B. blumeana* Schult.f.) ไผ่บงดำ (*B. tulda* Roxb.) และไผ่เหลือง (*B. vulgaris* Schrad. ex Wendl. var. *vulgaris*) ในจำนวนนี้มีไผ่สีสุกและไผ่เหลือง เป็นไม้ต่างถิ่นที่นำเข้ามาปลูกในพื้นที่ศึกษา ซึ่งพบตามพื้นที่ที่เคยเป็นหมู่บ้านเก่าหรือเคยเป็นพื้นที่เกษตรกรรมมาก่อน สกุลไผ่ตง (*Dendrocalamus* Nees) พบ 4 ชนิด ได้แก่ ไผ่บงใหญ่ (*Dendrocalamus brandisii* (Munro) Kurz) ไผ่หก (*D. hamitonii* Nees & Arn. ex Munro) ไผ่ชางนวล (*D. membranaceus* Munro) และไผ่ชาง (*D. strictus* (Roxb.) Nees) ส่วนสกุลไผ่ไร่ (*Gigantochloa* Kurz) พบ 4 ชนิด ในจำนวนนี้ สามารถระบุชนิดได้ 2 ชนิด ได้แก่ ไผ่ไร่ (*Gigantochloa albociliata* (Munro) Munro) ไผ่มัน (*G. auriculata* Kurz) และไม่สามารถระบุชนิดได้ 2 ชนิด ได้แก่ *G. sp.1* และ *G. sp.2* พบว่าในสกุล *Gigantochloa* มีหลายชนิดที่ขึ้นกระจายปะปนในพื้นที่เดียวกัน และพบว่า *Gigantochloa auriculata* (Kurz) Kurz มีการกระจายขึ้นสูงถึง 1,200 เมตร จากระดับน้ำทะเล

Taxonomic studies of bamboos (Poaceae); genus *Bambusa* Schreber, *Dendrocalamus* Nees and *Gigantochloa* Kurz in western forest complex

W. Korawat (Graduate Student), D. Sookchaloem (Thesis Advisor)

Department of Forest Biology, Faculty of Forestry, Kasetsart University, Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900

Taxonomic studies of three bamboo genera of *Bambusa* Schreber, *Dendrocalamus* Nees and *Gigantochloa* Kurz in western Forest Complex were undertaken. Totalling 12 species occurred in this area. Four species of *Bambusa* were found namely, *Bambusa bambos* (L.) Voss, *B. blumeana* Schult.f., *B. tulda* Roxb. and *B. vulgaris* Schrad. ex Wendl. var. *vulgaris*, Among of these, *B. blumeana* Schult.f. and *B. vulgaris* Schrad. ex Wendl. var. *vulgaris* are introduced species cultivated in abandoned area or old agricultural area. Four species of *Dendrocalamus* were found namely, *Dendrocalamus brandisii* (Munro) Kurz, *D. hamitonii* Nees & Arn. ex Munro, *D. membranaceus* Munro, *D. strictus* (Roxb.) Nees, *Gigantochloa* Kurz with four species were found. Two species could be identified as follows: *Gigantochloa albociliata* (Munro) Munro and *G. auriculata* Kurz and the other two species could not be identified as *G. sp.1* and *G. sp.2*. Most of species distribute commonly in study area. *Gigantochloa auriculata* (Kurz) Kurz distributed up to 1,200 m. from mean sea level.

การศึกษาโครโมโซมของพืชในสกุล *Argostemma* Wall. (Rubiaceae) ในประเทศไทย

สายทิพย์ อภิภูยานันท์ (นักศึกษา), ลัดดา เอกสมทราเมษฐ์ (อาจารย์ที่ปรึกษา), กิติเชษฐ ศรีดิษฐ์ (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม)

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

จากการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา พบว่ามี 2 กลุ่มใหญ่ในพืชสกุล *Argostemma* Wall. คือ กลุ่มดอกรูประฆัง และกลุ่มดอกรูปดาว ด้วยลักษณะที่เด่นชัดเช่นนี้ จึงทำให้เกิดคำถามว่า ควรแยกพืชสกุลนี้เป็นสกุลย่อยหรือไม่ พืชในสกุล *Argostemma* Wall. ที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ ทั้งหมดเก็บมาจากพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย และได้จำนวนโครโมโซม $2n = 22$ จากข้อมูลจำนวนโครโมโซม ได้สนับสนุนความสัมพันธ์ของพืชภายในสกุล *Argostemma* Wall. ในขณะนี้ว่า น่าจะเป็น "good genus" คือไม่ต้องแบ่งเป็นสกุลย่อยอีก อย่างไรก็ตาม ยังต้องการข้อมูลจำนวนโครโมโซมและคาริโอไทป์เพิ่มขึ้น เพื่อใช้สนับสนุนในการพิจารณาความสัมพันธ์ของพืชในสกุลนี้

The chromosome study of *Argostemma* spp. (Rubiaceae) in Thailand

S. Aphinyanan (Graduate Student), L. Ekesomtrameth (Thesis Advisor), K. Sridith (Thesis Co-advisor)

Department of Biology, Faculty of Science, Prince of Songkla University, Had Yai, 90112

The new information on the chromosomes of selected species in the genus *Argostemma* Wall. (Rubiaceae) in Thailand had 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. It is to be doubted whether the genus should separated into subgenera due to this distinct characteristics or not. Chromosomes of selected species of *Argostemma* from Thailand, mostly from the peninsula, had been investigated. Most species have the same number as $2n = 22$. The relationships between species in the genus due to the chromosome number had 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.

พืชสกุลเข็มขาว (*Pavetta* L.) ในประเทศไทย

จักรพงษ์ แท่งทอง (นักศึกษา) ประพนม จันทโรนทัย (อาจารย์ที่ปรึกษา)

ศูนย์วิจัยอนุกรมวิธานประยุกต์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ. เมือง จ. ขอนแก่น 40002

ศึกษาพืชสกุลเข็มขาวในประเทศไทย ระหว่างเดือนมกราคม 2545 ถึงเดือนมิถุนายน 2548 โดยศึกษาจากตัวอย่างพรรณไม้แห้ง และตัวอย่างพรรณไม้ภาคสนาม สร้างรูปวิธานระดับชนิด และระดับพันธุ์ ตามลำดับ จากการศึกษาค้นพบพืช 18 ชนิด 21 แทกซา ได้แก่ *P. aspera* Craib *P. aspera* var. *breviflos* Craib *P. brevitiba* Craib *P. finlaysoniana* Wall. *P. fruticosa* Craib *P. graciliflora* Wall. ex Ridl. *P. graciliflora* var. *latifolia* Craib *P. humilis* Hook. f. *P. kedahica* Bremek. *P. nervosa* Craib *P. naucleiflora* R. Br. ex G. Don *P. peninsularis* Bremek. *P. petiolaris* Craib *P. pitardii* Bremek. *P. pusilliflora* Bremek. *P. salicina* (Ridl.) Bremek. *P. siamica* Bremek. *P. sylvatica* Blume *P. tomentosa* Roxb. ex Sm. *P. tomentosa* var. *glabrescens* (Kurz) Craib และ *P. wallichiana* Steud.

The genus *Pavetta* L. in Thailand

J. Thangthong (Graduate Student), P. Chantaranothai (Thesis Advisor)

Applied Taxonomic Research Center, Department of Biology, Faculty of Science, Khon Kaen University, Muang, Khon Kaen 40002

The plant genus *Pavetta* L. in Thailand was carried out between January 2003 and June 2005. Both dried and living specimens were examined. Keys to species and varieties were constructed. Eighteen species and 21 taxa of the genus were enumerated. They were *P. aspera* Craib, *P. aspera* var. *breviflos* Craib, *P. brevitiba* Craib, *P. finlaysoniana* Wall., *P. fruticosa* Craib, *P. graciliflora* Wall. ex Ridl., *P. graciliflora* var. *latifolia* Craib, *P. humilis* Hook. f., *P. kedahica* Bremek., *P. nervosa* Craib, *P. naucleiflora* R. Br. ex G. Don, *P. peninsularis* Bremek., *P. petiolaris* Craib, *P. pitardii* Bremek., *P. pusilliflora* Bremek., *P. salicina* (Ridl.) Bremek., *P. siamica* Bremek., *P. sylvatica* Blume, *P. tomentosa* Roxb. ex Sm., *P. tomentosa* var. *glabrescens* (Kurz) Craib and *P. wallichiana* Steud.

การศึกษาทางอนุกรมวิธานพืชสกุล *Clausena* Burm. f., *Micromelum* Blume และ
Murraya Koen. ex L. (Aurantioideae, Rutaceae) ในประเทศไทย

สรัญญา วัชรโรทัย และ ศศิธร ศิริเสรี

ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

วงศ์ส้ม (Rutaceae) เป็นวงศ์ที่มีความหลากหลายของพรรณไม้มากถึง 160 สกุล 1650 ชนิด ทั้งยังมีการนำมาใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะคนไทยมีการใช้ประโยชน์พรรณไม้ในวงศ์ส้มในชีวิตประจำวัน เช่น เป็นอาหารสมุนไพร และเครื่องหอม เป็นต้น แต่ในปัจจุบันการศึกษาพรรณไม้ในวงศ์นี้ในประเทศไทยยังคงไม่สมบูรณ์ ทั้งยังไม่มีการจัดทำในโครงการพรรณพฤกษชาติไทย (Flora of Thailand) พืชสกุล *Clausena*, *Micromelum* และ *Murraya* เป็นพรรณไม้วงศ์ส้ม อนุวงศ์ Aurantioideae ที่มีการกระจายพันธุ์ทั่วประเทศ มีการนำมาใช้ประโยชน์อย่างหลากหลายในระดับท้องถิ่น อีกทั้งยังมีการใช้ประโยชน์ในระดับพื้นบ้านอีกมากที่ยังคงไม่มีเอกสารยืนยัน นอกจากนี้ยังพบปัญหาในการจัดจำแนกเนื่องจากความใกล้เคียง และการมีชื่อที่ซ้ำซ้อนทำให้เกิดความสับสนในการนำมาใช้ประโยชน์ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาด้านอนุกรมวิธานของพรรณพืชทั้ง 3 สกุล เพื่อรวบรวมข้อมูลของพรรณพืชทั้ง 3 สกุล ที่ปรากฏในประเทศไทยซึ่งประกอบด้วย ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การกระจายพันธุ์ นิเวศวิทยา การนำไปใช้ประโยชน์ และรูปวิธานจัดจำแนกที่ถูกต้อง ซึ่งผลจากการศึกษาที่ได้จะเป็นพื้นฐานความรู้สำหรับการอนุรักษ์พันธุ์พืช นำไปสู่การจัดการทรัพยากรพรรณพืชที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไปในอนาคต

Taxonomic studies of genus *Clausena* Burm.f., *Micromelum* Blume and *Murraya* Koen. ex L. (Aurantioideae, Rutaceae) in Thailand

Srunya Vajarodaya, and Sasitorn Siriseree

Department of Botany, Faculty of Science, Kasetsart University, 50 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900

The family Rutaceae comprises of 160 genera, 1,650 species. In Thai culture Rutaceous plants are used as food, medicinal plants and perfume. Anyway, the studies of this family was not completed for the Flora of Thailand Project. The genus *Clausena*, *Micromelum* and *Murraya* were classified in family Rutaceae, subfamily Aurantioideae, and they widely distribute in many parts of Thailand. Many of ethnobotanical uses have not been documented yet. The classification of plants in this family is rather problematic because of many synonyms and also variations of morphological characters. So, taxonomic studies of these 3 genera in Thailand should be done as these following: botanical character, distribution, ecology, uses and key to species. The result from these studies will be basic knowledge for plant conservation which lead to the appropriate management of plant resources in the future.

การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชสกุลกระชายในประเทศไทย โดยใช้ลำดับเบสดีเอ็นเอจากคลอโรพลาสต์

จิรพันธ์ เตชะประสาน¹, ฉัตรชัย งามเรียบสกุล², ศิราวุธ กลิ่นบุหงา¹, ทยา เจนจิตติกุล³ และ สุดสงวน ชูสกุลธนะชัย¹
¹ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ 113 ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
²สำนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 222 ต.ไทรบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160
³ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถ.พระราม 6 พญาไท กรุงเทพฯ 10400

พืชสกุลกระชาย (*Boesenbergia*) อยู่ในวงศ์ขิง มีประมาณ 80 ชนิดกระจายอยู่ทั่วเอเชีย ในประเทศไทยพบประมาณ 20 ชนิด นับเป็นกลุ่มพืชที่มีปัญหาในการจัดจำแนกและระบุชนิด งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะใช้เทคนิคทางด้านโมเลกุลช่วยในการจัดทำอนุกรมวิธานพืชสกุลกระชายที่พบในประเทศไทย โดยการศึกษาหาลำดับเบสดีเอ็นเอของยีน *matK*, *psbA-trnH* spacer และ *petA-psbJ* spacer ในคลอโรพลาสต์ จากการศึกษาในพืชสกุลกระชายจำนวน 20 ตัวอย่าง และสกุลใกล้เคียงจำนวน 4 ชนิด (*Cornukaempferia*, *Hedychium*, *Kaempferia* และ *Scaphoclamys*) พบว่าค่า sequence divergence ของยีน *matK*, *psbA-trnH* spacer และ *petA-psbJ* spacer ในพืชสกุลกระชายอยู่ในช่วง 0.15% -1.72%, 0.14%-3.53% และ 0.15%-1.63% ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่า *B. bambusetorum* และ *B. longiflora* อาจเป็นพืชชนิดเดียวกัน แม้ว่าลำดับเบสดีเอ็นเอทั้งสามในคลอโรพลาสต์ช่วยในการระบุชนิดได้ แต่ไม่สามารถใช้ระบุความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของพืชสกุลกระชายบางชนิดได้ ดังนั้นจะมีการศึกษาลายพิมพ์ดีเอ็นเอโดยใช้เทคนิค Amplified Fragment Length Polymorphism (AFLP) เพื่อช่วยในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของพืชสกุลกระชายต่อไป

Studies of genetic variations of *Boesenbergia* species in Thailand chloroplast DNA sequences

J. Techaprasan¹, C. Ngamriabsaku², S. Klinbunga¹, T. Jenjittiku³, and S. Chusacultanachai¹
¹National Center for Genetic Engineering and Biotechnology, 113 Thailand Science Park, Paholyothin Road, Klong 1, Klong Luang, Pathumthani 12120, ²Institute of Science, Walailak University, 222 Thaiburi, Thasala, Nakhonsrithammarat 80160, ³Department of Plant Science, Faculty of Science, Mahidol University, Rama IV Road, Payathai, Bangkok 10400

Boesenbergia (Zingiberaceae) is a systematically complex genus. In order to elucidate interspecific relationships among *Boesenbergia* species (~20 spp.) found in Thailand, we sequenced three chloroplast DNA (cpDNA) regions of *matK* gene, *psbA-trnH*, and *petA-psbJ* spacers. To date, these three cpDNA sequences from 20 *Boesenbergia* taxa and four related genera (*Cornukaempferia*, *Hedychium*, *Kaempferia*, and *Scaphoclamys*) are analyzed. Sequence divergences of *matK*, *psbA-trnH*, and *petA-psbJ* within *Boesenbergia* species range from 0.15% to 1.72%, from 0.14% to 3.53%, and from 0.15% to 1.63%, respectively. Combined analysis of these three cpDNA suggests that *B. bambusetorum* and *B. longiflora* are not different species. However, cpDNA sequences of *matK*, *psbA-trnH*, and *petA-psbJ* produce poor resolved relationships among some *Boesenbergia* species (e.g. *B. petiolata*, *B. pulcherrima*, *B. siamensis*, and *B. thorelii*). Therefore, Amplified Fragment Length Polymorphism (AFLP) data will be conducted to clarify evolutionary relationship in the genus.

การอนุรักษ์และขยายพันธุ์ไม้ดอกหอมพื้นเมืองที่หายากและใกล้จะสูญพันธุ์

ปิยะ เฉลิมกลิ่น¹, ชัยวัฒน์ บุญพัก¹ และ เมธี วงศ์หนัก²

¹สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) 35 หมู่ 3 ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

²สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ องค์การสวนพฤกษศาสตร์ อ.แมริม จ.เชียงใหม่ 50180

โครงการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ไม้ดอกหอมพื้นเมืองที่หายากและใกล้จะสูญพันธุ์ ปีที่ 3 ได้รวบรวมเมล็ดแก่ ต้นกล้าและกิ่งชำของพรรณไม้ดอกหอมพื้นเมืองที่หายากและใกล้จะสูญพันธุ์แต่ละชนิดจากทั่วประเทศ รวม 30 ชนิด แล้วนำมาเพาะกล้า ขยายพันธุ์ในเรือนเพาะชำ โดยต้นกล้าของพรรณไม้ที่สามารถปรับตัวอยู่ได้ในพื้นราบ ได้นำมาบำรุงรักษาไว้ที่เรือนเพาะชำของ วว. ส่วนต้นกล้าพรรณไม้ที่ไม่สามารถปรับตัวอยู่ได้ในพื้นราบ ได้นำไปบำรุงรักษาไว้ที่เรือนเพาะชำของสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ อ.แมริม จ.เชียงใหม่ และที่ศูนย์พัฒนามูลนิธิโครงการหลวงดอยอินทนนท์ อ.จอมทอง จ. เชียงใหม่ ทำการบำรุงรักษาจนตั้งตัวแข็งแรงดีแล้ว จึงนำออกแลกเปลี่ยนในระหว่างสถาบันของโครงการเครือข่ายไม้ดอกหอม สำหรับปลูกเพื่อใช้เป็นแหล่งศึกษาเรื่องพรรณไม้ดอกหอมและเพื่อการอนุรักษ์อย่างยั่งยืน มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีในด้านการขยายพันธุ์ การปลูกเลี้ยงและบำรุงรักษาให้กับสถาบันในโครงการเครือข่ายไม้ดอกหอมและผู้สนใจและได้จัดทำหนังสือพรรณไม้ดอกหอมพื้นเมืองที่หายากและใกล้จะสูญพันธุ์ในประเทศไทย

Conservation and multiplication of native fragrant flowers of rare and endangered species

P. Chalermglin¹, C. Boonfak¹ and M. Wongnak²

¹Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR), 35 Mu 3, Khlong 5, Khlong Luang, Pathum Thani 12120, ²The Queen Sirikit Botanic Garden, Maerim, Chiang Mai 50180

The third year of a project on the conservation and multiplication of native fragrant flowers of rare and endangered species was undertaken to collect plant data, mature seeds, seedlings and cuttings of 30 native fragrant flowers of rare and endangered species from all over Thailand. The species from lowlands were cultivated in the nursery of TISTR and the species from highlands were cultivated in the nursery of The Queen Sirikit Botanic Garden and The Royal Foundation Project in Chiang Mai Province. The propagated parts were exchanged among members of the fragrant flower species project for conservation and sustainable uses. There are training courses on multiplication and cultivation for members of BRT Projects and for interested persons. The book entitled “Native fragrant flowers of rare and endangered species in Thailand” was done in this project.

