

พรรณไม้วงศ์กระดังงาที่พบบริเวณอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

สมพร คำชมพู* และ อารีย์ ทองภักดี

มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม

*pompnanako@gmail.com

Abstract: Family Annonaceae in Thong Pha Phum National Park, Kanchanaburi Province (Somporn Khumchompoo and Aree Thongpukdee Silpakorn University) There were 40 species in 18 genera of Annonaceae collected from the Western Forest Complex of Thailand. Among them, 12 annonaceous species were found at Thong Pha Phum National Park: *Anaxagorea javanica* Blume, *Anomianthus dulcis* (Dunal) J. Sinclair, *Artabotrys siamensis* Miq., *Cananga odorata* Bail. ex King var. *fruticosa*, *Goniothalamus griffithii* Hook.f.& Thoms., *Meiogyne virgata* Miq., *Miliusa longiflora* (Hook.f.&Thomson) Baillon ex Finet & Gagnep., *Miliusa velutina* (Dunal) Hook.f. & Thoms., *Mitrephora maingayi* Hook. f. & Thoms., *Orophea brandisii* Hook.f. & Thoms., *Polyalthia viridis* Craib, and *Polyalthia kanchanaburiana* S. Khumchompoo & A. Thongpukdee. One new record for Thailand, *Miliusa longiflora* (Hook. f. & Thomson) Baillon ex. Finet & Gagnep, and one new species, *Polyalthia kanchanaburiana* S. Khumchompoo & A. Thongpukdee, were determined. A large number of species of Annonaceae may be possibly distributed in the complex.

Key words: Annonaceae, Thong Pha Phum National Park, new record, new species

บทนำ

พรรณไม้วงศ์กระดังงาทั่วโลกมีประมาณ 131 สกุล 2,300 ชนิด (Kessler, 1993, Mat-Salleh, 2001) ในประเทศไทยเท่าที่มีการสำรวจ Ridley (1911) มีรายงานไว้จำนวน 18 สกุล 32 ชนิด ส่วน Craib (1931) ได้รายงานไว้ใน “Florae Siamensis Enumeratio” จำนวน 31 สกุล 118 ชนิด และที่ปรากฏในหนังสือ “พรรณไม้วงศ์กระดังงา” จำแนกได้ 41 สกุล 195 ชนิด (ปิยะ, 2544) จากการศึกษาทบทวนพรรณไม้วงศ์กระดังงาในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่พบ 14 สกุล 24 ชนิด 1 พันธุ์ (กมล, 2544) ส่วนการศึกษาอนุกรมวิธานพืชวงศ์กระดังงาในป่าตะวันออกพบประมาณ 24 สกุล 47 ชนิด (ณรงค์, 2544) และจากหนังสือ “ต้นไม้เมืองเหนือ” พ.ศ. 2543 ของ ไชมอนการ์ดเนอร์ และคณะพบว่าทางภาคเหนือของประเทศไทยมีพรรณไม้วงศ์นี้ไม่น้อยกว่า 10 สกุล 22 ชนิด

พืชในสกุล *Polalthia* Blume มีประมาณ 150 ชนิด ในเอเชีย (Van Heusden, 1992) ในประเทศไทยพบรายงานว่ามีประมาณ 28 ชนิด (ภาสกร, 2544) แต่จากการรวบรวมข้อมูลตัวอย่างพรรณไม้แห่งประเทศไทยพบประมาณ 30 ชนิด (สมพร, 2547)

พืชในสกุล *Miliusa* Leschen. มีประมาณ 45 ชนิด กระจายพันธุ์ในแถบเอเชีย (Kessler et al., 2000) และประมาณ 15 ชนิด พบรายงานอยู่ในประเทศไทยจากการสำรวจเทียบตัวอย่างพรรณไม้แห้งในหอพรรณไม้ต่างๆ พบว่าในประเทศไทยมีตัวอย่างพืชสกุลนี้จำนวน 13 ชนิด คือ *M. amplexicalis*, *M. campanulata*, *M. cuneata*, *M. lineata*, *M. longifolia*, *M. longipes*, *M. mollis*, *M. parviflora*, *M. sclerocarpa*, *M. smithiae*, *M. thorelii*, *M. unguiculata* และ *M. velutina* (สมพร, 2547)

พรรณไม้วงศ์กระดังงาส่วนใหญ่เป็นไม้ต้น (tree) ไม้พุ่ม (shrub) และไม้พุ่มรอเลื้อย (lianas) ดอกสมบุรณ์เพศ (bisexual) (Becker and Brink, 1963) เริ่มงอกใบแรกของต้นกล้า 2 ใบ แบบ foliaceous มีการจัดเรียงตัวของใบอ่อนแบบเวียนสลับ (spiral) แต่หลังจากนั้นใบที่งอกเพิ่มขึ้นมาใหม่เป็นใบเดี่ยวเวียนสลับ (alternate) ขอบใบเรียบ ลำต้นมีขนสั้นๆ อาจเป็นขนรูปดาว หรือ lepidote (Burger, 1972; Kessler, 1993) ดอกมีรูปร่างหลายแบบ (Heusden, 1972; Endress, 1994) ดอกสีแดงสด สีเขียว สีขาว หรือสีเหลือง กลีบเลี้ยง 3 กลีบ โดยปกติแล้วมีกลีบดอก 6

กลีบ แบ่งเป็น 2 ชั้นในดอกตูมเรียงตัวแบบขอบกลีบจรดกัน (valvate) ซ้อนเหลื่อมกัน (imbricate) หรือเชื่อมติดกัน (connate) เกสรเพศผู้จำนวนมากเรียงตัวอยู่บนฐานดอกที่เรียกว่า torus (Hutchinson, 1964) อับเรณูมีลักษณะยาว รูปขอบขนาน (uvaroid type) หรือเป็นแบบกลม (miliusoid type) เช่น พืชสมาชิกใน tribe Miliuseae Hook.f. & Thomson (Mols et al., 2004) เกสรเพศผู้มีขนสั้นๆ เกสรยาว 0.4-7 มิลลิเมตร เกสรเพศผู้อาจมีรูปร่างแบน (laminar) เช่น พืชสมาชิกในสกุล *Anaxagorea*, *Boutiquea*, *Enantia*, *Neostenanthera* และ *Uvaria* หรือมีรูปร่างยาว และแคบ เช่น พืชสมาชิกในสกุล *Annona*, *Uvariastrum* และ *Uvariadendron* หรือมีรูปร่างสั้น และกว้าง เช่น พืชสมาชิกในสกุล *Artabotrys*, *Cleistopholis*, *Dendrokingstonia*, *Monodora*, *Piptostigma* และ *Pseuduvaria* (Van Heusden, 1992) คาร์เพลมีจำนวนตั้งแต่ 1 คาร์เพลขึ้นไป รังไข่มีความแตกต่างแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ คือ apocarpous, pseudosyncarpous และ syncarpous ออวูลมีจำนวนตั้งแต่ 1 ออวูลขึ้นไป มีตำแหน่งการติดอยู่ที่ฐาน หรือด้านข้างของรังไข่ อาจจะมีหรือไม่มีก้านชูเกสรเพศเมียก็ได้ ยอดเกสรเพศเมียมีลักษณะเป็นลูกตุ้ม (capitate) ทรงรีตามยาว แต่กลมเมื่อตัดขวาง (ellipsoid) รูปทรงกระบอก (cylindrical) คล้ายจาน (discoïd) รูปขอบขนาน หรือม้วนงอ คล้ายรูปถ้วยจนถึงรูปเกือกม้า (cup-shape to horseshoe-shaped) รูปกรวยกลับหัว (obconical) หรือแยกออกเป็น 2 พู (bilobed) ผลเป็นประเภทผลสด มีเนื้อไม่แตกออกจากกัน ไม่ค่อยพบผลที่แตกออกจากกันตามธรรมชาติ มีก้านส่งผลเป็นอิสระ บางครั้งพบเป็นผลกลุ่ม (syncarp, aggregate) อยู่บนแกนอันเดียวกัน ประกอบด้วยผลย่อยๆ ซึ่งมีจำนวนเมล็ด 1 เมล็ด ต่อ 1 ผลย่อย รูปร่างของผลผันแปรได้หลายแบบ เช่น คล้ายรูปทรงกระบอก คล้ายลูกประคำ รูปร่างกลม หรือบิดเบี้ยว เมื่อผลสุกจะมีสีส้มสดดูตา บางชนิดมีผิวอวบน้ำ เช่น น้อยหน่า (*Annona squamosa*) หรือผลกลมยาว ทรงกระบอกสีเหลือง เมล็ดมีขนาดใหญ่บางครั้งมีเปลือกหุ้ม และมีร่องรอบๆ เมล็ด เอนโดสเปิร์มมีจำนวนมาก เมล็ดแข็งมีน้ำมัน จำนวนโครโมโซมของพืชวงศ์นี้ คือ $2n = 14, 16$ และ 18 ($X = 7, 8$ และ 9) (Sinclair,

1956; Kessler, 1993; Hooker, 1872; Heusden, 1972; Mat-Salleh, 2001)

วิธีการ

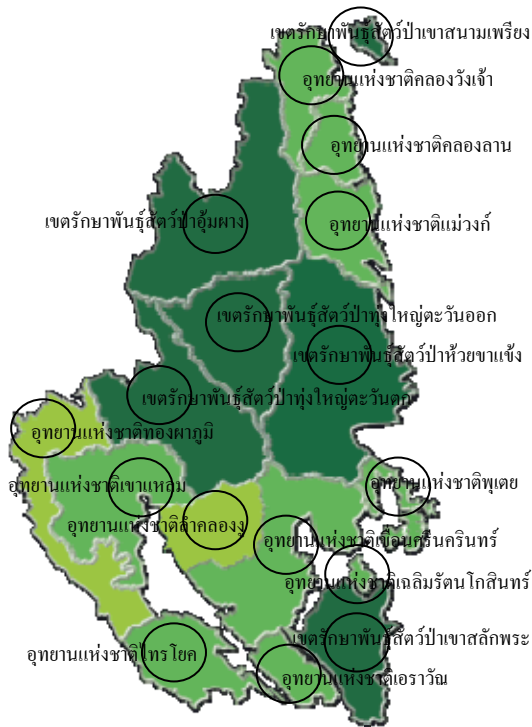
การวิจัยภาคสนาม

รวบรวมข้อมูลที่มีการศึกษาในอดีตจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งในรูปเอกสาร ตัวอย่างพรรณไม้ในพิพิธภัณฑ์พืช และข้อมูลจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อทราบข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนสกุล ชนิดของพืชสมาชิกในวงศ์กระดังงาในประเทศไทย และส่วนอื่นๆ ของโลก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเขตที่จะดำเนินการสำรวจอย่างคร่าวๆ ตลอดจนบันทึกลักษณะสำคัญของพืชสมาชิกวงศ์กระดังงาแต่ละชนิดเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงเปรียบเทียบในการสำรวจ

ยื่นเรื่องขออนุญาตเก็บพรรณไม้ในผืนป่าตะวันตกกับกรมป่าไม้ ติดต่อเจ้าหน้าที่ และอุทยานแห่งชาติ เพื่อเข้าไปเก็บตัวอย่างพรรณไม้จากพื้นที่คุ้มครองที่สำรวจ และเก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ที่พบ คือ ดอก ผล กิ่ง และใบ ตามเส้นทางที่กำหนดไว้ เดือนละ 1-2 ครั้ง ดองส่วนของดอก ผล และใบ ด้วยเอทิลแอลกอฮอล์ 70% บันทึกชื่อพื้นเมือง สภาพทางนิเวศวิทยา สีของดอกและผล ถ่ายภาพ พิกัดหรือตำแหน่งที่พบ และจัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้งเพื่อเก็บไว้ตรวจสอบต่อไป

จากการสืบค้นข้อมูลพบว่า ผืนป่าตะวันตกครอบคลุมป่าอนุรักษ์ถึง 17 แห่ง (อุทยานแห่งชาติ 11 แห่ง และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 6 แห่ง) (ภาพที่ 1) มีเนื้อที่ประมาณ 11,706,586 ไร่ (18,730 ตารางกิโลเมตร) อยู่ในพื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ ตาก กำแพงเพชร นครสวรรค์ อุทัยธานี สุพรรณบุรี และกาญจนบุรี ทั้งนี้อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ เป็นอุทยานแห่งชาติแห่งหนึ่งที่อยู่ในผืนป่าตะวันตก อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าห้วยเขย่งและป่าเขาช้างเผือก ในเขตท้องที่อำเภอทองผาภูมิ และอำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี มีเนื้อที่ประมาณ 700,000 ไร่ ทิศเหนือ จรดเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร ทิศใต้ จรดอุทยานแห่งชาติไทรโยค ทิศตะวันออก จรดอุทยานแห่งชาติเขาแหลม ทิศตะวันตก จรดเขตแดนไทย-สหภาพพม่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่อกเขาสลับซับซ้อน

แนวเขาวางตัวในแนวทิศเหนือ-ใต้ เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาตะนาวศรี ความสูงของพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 100-1,249 เมตร มีเขาช้างเผือกซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่มียอดสูงสุด 1,249 เมตรจากระดับน้ำทะเล ยอดเขาที่สำคัญอื่นๆ ได้แก่ เขานินชา เขาพุถ่อง เขาต้าง เขาปากประตู่ เขาเลาะโล เขาประหนองโทศี สังคมพืชบริเวณนี้เป็นป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง ป่าดิบชื้น และป่าพุ่ม



ภาพที่ 1. แผนที่แสดงพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในผืนป่าตะวันตกของประเทศไทยทั้งหมด 17 แห่ง (ภาพจาก Wefcom Ecosystem Management Project)

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในห้องปฏิบัติการ

การศึกษาละอองเรณู ในการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาลักษณะเรณูแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

ก. ศึกษาจากเรณูที่ผ่านวิธีอะซิโตนไลซิสแล้วตรวจสอบผ่านกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง

นำอับเรณู (anther) จากดอกมาผ่านขั้นตอนการเตรียมเรณูโดยวิธีการ acetolysis ที่ดัดแปลงจาก Erdtman (1952) และ ลาวัลย์ (2539) ตามวิธีการดังนี้

1) นำอับเรณูใส่ลงในบีกเกอร์ขนาด 100 มิลลิลิตร (ต้องอยู่ในสภาวะที่ไม่ปนเปื้อนกับสปอร์ หรือ

เรณูพืชชนิดอื่น) เติม 10% Potassium hydroxide พอท่วมเรณูที่มีอยู่แล้ว ใช้ปลายแท่งแก้วดัดอับเรณูให้พอแตก หลังจากนั้นนำไปอุ่นให้เดือดเป็นเวลา 2 นาที

2) กรองด้วยผ้าขาวบางแล้วนำส่วนที่กรองได้เทใส่หลอดทดลองขนาด 10 มิลลิลิตร (เขียนชื่อพืชติดไว้ข้างหลอด) ปั่นเหวี่ยงที่ 1,200 รอบ/วินาที เป็นเวลา 1 นาที เทของเหลวทิ้งเหลือตะกอนไว้ ล้างตะกอนด้วยน้ำกลั่น 2-3 ครั้ง ปั่นเหวี่ยงครั้งละ 1 นาที แล้วเทสารละลายทิ้งเหลือไว้เพียงตะกอนเรณู

3) นำตะกอนเรณูที่ได้มาเติม glacial acetic acid เพื่อเตรียมละอองเรณูให้ปราศจากน้ำ และพร้อมสำหรับสารผสม acetolysis mixture ขั้นต่อไป ปั่นเหวี่ยง 1 นาที แล้วเทของเหลวทิ้งให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำเหลืออยู่ในหลอดทดลอง

4) เตรียม acetolysis mixture (acetic anhydride: sulfuric acid ในอัตราส่วน 9:1) ประมาณ 10 มิลลิลิตร ควรเตรียมสารใหม่เสมอและใช้ทันที ขณะเตรียมสารระวังการเกิดวงแหวนสีน้ำตาลเพราะจะทำความเสียหายแก่ละอองเรณู เทสารผสมลงในหลอดทดลองที่มีเรณูต้มในน้ำเดือดนาน 2 นาที (เฉพาะในพืชวงศ์นี้) ปั่นเหวี่ยง 1 นาที เทสารละลายทิ้ง (อ่างน้ำต้องเปิดน้ำไหลตลอดเวลาเพื่อลดความร้อนแรงของกรด) ล้างตะกอนด้วยน้ำกลั่น 2-3 ครั้ง (ทำซ้ำข้อ 2)

5) กำจัดน้ำออก (dehydration) โดยเติม 95% ethyl alcohol ปั่นเหวี่ยง 1 นาที จนละอองเรณูตกตะกอนแล้วเทสารละลายทิ้ง

6) เติม absolute ethyl alcohol ปั่นเหวี่ยง 1 นาที เทสารละลายทิ้ง แล้วเติม benzene ปั่นเหวี่ยง 1 นาที เทสารละลายทิ้งเหลือติดหลอดทดลองไว้บ้างเพียงเล็กน้อย หลังจากนั้นเทใส่ขวดแก้วขนาดเล็ก (vial) หยด silicone oil 3-4 หยด ลงไปในขวดแล้วทำการระบุชื่อพืช และวันที่ทำการเตรียมละอองเรณูที่ข้างขวด

7) นำเข้าตู้อบ (hot air oven) ที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 12 ชั่วโมงเพื่อระเหย benzene

8) เตรียมสไลด์สำหรับตรวจสอบเรณูด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง ใช้ไม้จิ้มฟันเขี่ยละอองเรณูใน silicone oil หยดลงบนแผ่นสไลด์ ยึดแผ่นปิดสไลด์ (cover slide โดยใช้ paraffin) ที่อยู่บน slide

warmer จากนั้นทำการบันทึกข้อมูลตัวอย่างสไลด์ โดยบันทึกชื่อ วันเดือนปีที่ทำการทดลอง ชื่อผู้จัดทำ สารตัวกลาง (mounting medium) ที่ใช้ในการทำสไลด์ถาวร บันทึกรายละเอียดพร้อมทั้งวาดรูปลักษณะต่างๆ ดังนี้ รูปแบบของละอองเรณู (pollen type) ขนาด (size) รูปร่าง (shape) ของละอองเรณู การเกิดขั้ว (polarity) และสมมาตร (symmetry) ช่องเปิด (aperture) ลวดลาย (sculpturing) ที่เกิดขึ้นบนผนังชั้นนอก (exine) ของละอองเรณู

ข. ศึกษาจากเรณูตัวอย่างพืชที่ไม่ผ่านวิธีอะซิโตไลซิส (acetolysis) แล้วตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด

เตรียมสไลด์ตัวอย่างสำหรับละอองเรณูที่ใช้ศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด โดยใช้มีดผ่าตัดผ่าอับเรณูของเกสรเพศผู้ออกจากใต้กลีบเสเตอร์ไอ (Nikon SMZ800) แล้วนำเกสรเพศผู้วางบนแผ่นคาร์บอนที่ติดอยู่บน stub นำไปเคลือบทองเป็นเวลา 120 วินาที ส่องดูด้วยกล้องอิเล็กตรอนแบบส่องกราด บันทึกภาพลงในแผ่นดิสก์เพื่อนำมาวิเคราะห์

ผลการวิจัย

จากการสำรวจพืชวงศ์กระดังงาในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2545 ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2546 พบว่าอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ มีการกระจายของพืชวงศ์กระดังงาจำนวน 12 ชนิด คือ นมแดงทองผาภูมิ ยางโอน การเวก ส้มหยดดอกขาว ป้ออกาแซ นางแดง พริกนกดอกใหญ่ ขางหัวหมู นมแมวซ้อน จำปูน สะบับงาป่า และกระดังงาสงขลา ในจำนวนนี้เป็นชนิดใหม่ของประเทศไทย 1 ชนิด คือ ป้ออกาแซ *Milium longiflora* และชนิดใหม่ของโลก 1 ชนิด คือ นมแดงทองผาภูมิ *Polyalthia kanchanaburiana* (ตารางที่ 1 และภาพที่ 2)

พืชวงศ์กระดังงาที่พบในอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ

1. *Milium longiflora* (Hook.f.&Thomson) Baillon ex Finet & Gagnep. Bull. Soc. Bot. France 53 Mem. 153. 1906; J.Sinclair. in Gard. Bull. Singapore. 14: 378. 1955– *Uvaria badajamba* Roxb., Hort. Beng. 43. 1814. *nomen nudum* – *Guatteria badajamba* Wallich, Numer. List 6443.

1832. *nomen nudum* – Bas: *Saccopetalum longiflorum* Hook. f. & Thomson, Fl. Ind. 1: 151. 1855. – Type: India, Eastern Bengal, Purneah, Wallich 6443 (holotype K; isotype BR, G, P), fr.

ไม้ต้นขนาดใหญ่สูง 15-20 เมตร เปลือกนอกสีน้ำตาลปนเทา เปลือกนอกออกเป็นแผ่น แตกแบบรอยไถ เปลือกในสีครีมอมน้ำตาลมีเม็ดทรายที่เนื้อเปลือก กิ่งแรกแตกออกสูงจากพื้นดิน 10-15 เมตร เป็นไม้ผลัดใบ ใบ รูปไข่แกมรูปหอก ปลายใบแหลม ฐานใบหูก ขนาด 75-95 X 180-200 มิลลิเมตร ใบด้านบนเป็นมันวาว ด้านล่างสาวมมีขนปกคลุมที่เส้นกลางใบมีขนสีน้ำตาล เส้นใบ 9-14 เส้น เรียงตัวแบบเกือบตรงข้าม ก้านใบยาว 5 มิลลิเมตร ดอก ช่อกระจุก 2-5 ดอก ออกตามซอกใบ ระหว่างและปลายยอด ส่วนมากจะออกบริเวณที่แตกใบใหม่ ดอกอ่อนสีเขียว ดอกแก่สีเหลือง กลีบดอก 6 กลีบ กลีบชั้นนอกรูปหอกมีขนาดเล็กกว่ากลีบชั้นในยาว 4 มิลลิเมตร กลีบชั้นในยาว 18 มิลลิเมตร ดอกบานปลายกลีบด้านในแยกออกจากกันมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 7-10 มิลลิเมตร ก้านดอกยาว 10 มิลลิเมตร วงเกสรเพศผู้เรียงตัวเป็นวงกลมอยู่ต่ำกว่าวงเกสรเพศเมีย เกสรเพศผู้รูปรีปลายโค้งเข้าหากัน ขนาด 1.0 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นขนาดของอับเรณูด้วย ยอดเกสรปลายตัดรูปสามเหลี่ยม ก้านชูเกสรไม่ชัดเจน เกสรเพศเมีย 6-8 คาร์เพล ขนาด 2 มิลลิเมตร รังไข่ขนาด 1.2 มิลลิเมตร ยอดเกสรเพศเมียสีน้ำตาลรูปกระบอกยาว 0.8 มิลลิเมตร ออวูล 9-10 อัน ก้านชูเกสรไม่ชัดเจน ผลกลุ่ม ก้านช่อผลยาว 10-15 มิลลิเมตร ผลย่อยมี 3-12 ผล รูปร่างรูปรีแกมรูปทรงกระบอก หรือเกือบกลมขนาด 20-45 มิลลิเมตร ผลสีเขียว ชมพู ส้ม แดง และม่วงดำ เนื้อผลสีแดง เปลือกหนา 0.3 มิลลิเมตร ก้านผลย่อยยาว 10-15 มิลลิเมตร แต่ละผลย่อยมี 3-6 เมล็ด รูปไต กว้าง 8-10 มิลลิเมตร ยาว 15-20 มิลลิเมตร

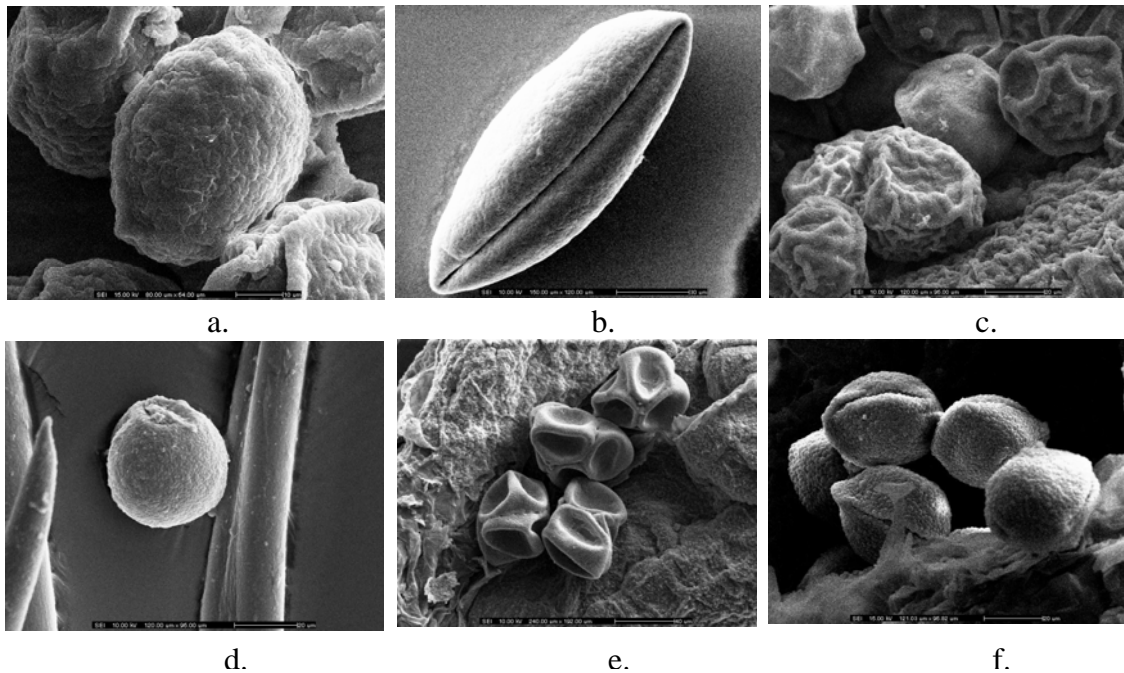
นิเวศวิทยา พบขึ้นอยู่ในป่าเบญจพรรณที่ระดับความสูง 300-350 เมตร จากระดับน้ำทะเล ออกดอกเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ออกผลช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง ป้อเล็ก ป้ออกาแซ (เชียงใหม่) ยางโอน (อุทัยธานี)

เขตการกระจายพันธุ์ พม่า ศรีลังกา ส่วนในประเทศไทยพบที่จังหวัดอุทัยธานี แม่ฮ่องสอน

ตารางที่ 1. แสดงตำแหน่งและพิกัด ความสูงจากระดับน้ำทะเล ที่พบพืชวงศ์กระดังงาในอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ

ลำดับ	ชื่อวิทยาศาสตร์	พิกัด	ความสูงจากระดับน้ำทะเล
1	<i>Anaxagorea javanica</i> Blume	47 P 0453369 UTM 1614951	250 เมตร
2	<i>Anomianthus dulcis</i> (Dunal) J. Sinclair	47 P 0453422 UTM 1616884	200-300 เมตร
3	<i>Artabotrys siamensis</i> Miq.	47 P 0541368 UTM 1705009	350 เมตร
4	<i>Cananga odorata</i> Bail. ex King var. <i>Fruticosa</i>	47 P 0506551 UTM 1574379	174 เมตร
5	<i>Goniothalamus griffithii</i> Hook.f. & Thoms.	-	250 เมตร
6	<i>Meiogyne virgata</i> Miq.	47 P 0460362 UTM 1612581	400-600 เมตร
7	<i>Milusa longiflora</i> (Hook.f. & Thomson) Baillon ex Finet & Gagnep	-	450 เมตร
8	<i>Milusa velutina</i> (Dunal) Hook.f. & Thoms.	47 P 0534284 UTM 1724368	214-246 เมตร
9	<i>Mitrephora maingayi</i> Hook. f. & Thoms.	-	300 เมตร
10	<i>Orophea brandisii</i> Hook.f. & Thoms.	-	300-400 เมตร
11	<i>Polyalthia viridis</i> Craib	-	300 เมตร
12	<i>Polyalthia kanchanaburiana</i> S. Khumchompoo & A. Thongpukdee	47 P 0453181 UTM 1615645	400 เมตร



ภาพที่ 2. ภาพถ่ายลักษณะระลอกเรณูบางส่วนของพืชวงศ์กระดังงาบางชนิดจากกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM) a. *Anaxagorea javanica* Blume (จำปูน) b. *Artabotrys siamensis* Miq. (การเวก) c. *Anomianthus dulcis* (Dunal) J. Sinclair (นมแมวซ้อน) d. *Milusa velutina* (Dunal) J. D. Hooker & Thoms. (ขางหัวหมู) e. *Mitrephora maingayi* Hook. f. & Thoms. (นางแดง) f. *Orophea brandisii* Hook.f. & Thoms. (พริกนดอกใหญ่)

เชียงใหม่ กาญจนบุรี (อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ)

ประโยชน์ ไม้ต้นเนื้อไม้แข็งสามารถนำไป
ทำเฟอร์นิเจอร์และสร้างที่พักอาศัยได้ ผลรับประทานได้

ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง Wongprasert
(BKF 102770), 9 April 1996. Geesink et al. (BKF
61548), 18 June 1976. Santisuk (BKF 109345), 14
Nov. 1992.

2. *Polyalthia kanchanaburiana* S.
Khumchompoo & A. Thongpukdee, sp. nov. *P.*
micrantha aqua foliis oblongo-lanceolatis (non
oblongo-ovatis) apicibus acuminates (non acutis),
floribus solitariis terminalibus vel fasciculo 2-3
floribus, foliis opposites, terminalibus vel caulifloris
(non nisi solitariis), petalis exterioribus parvioribus
(adversum aequimagina), carpidiis 8-19 (adversum
1-9), ovules 3(1) (non 1-2), stigmatate clavato
(nongloboso) et appendice staminis cruncata (non
cylindrica) differt. Typus: Thailand, Kanchanaburi,
Ban Rai, Queen's crab swamp forest,
Thongphaphoom National Park, 21 Nov. 2003,
Khumchompoo & Thongpukdee 36-1 (holotypus
BKF; isotypi CMU,KU,KKU,L).

ไม้ต้นขนาดเล็กสูง 1-2 เมตร เปลือกสี
น้ำตาลมีเลนติเซลล์จำนวนมากที่เปลือกลำต้น และกิ่ง
อ่อน ไม่มีกลิ่นฉุนที่เปลือก พบในป่าพุ่มน้ำจืด ใบ เดี่ยว
เรียงสลับ กิ่งอ่อนใบจะเรียงตัวแบบเวียนสลับ ใบรูปหอก
แกมรูปขอบขนานขนาด 15-60 x 30-110 มิลลิเมตร
ก้านใบยาว 2 มิลลิเมตร ยอดอ่อนมีขนสีน้ำตาลปกคลุม
ใบด้านบนเป็นมันมองเห็นเส้นใบไม่ชัดเจน เส้นกลางใบ
มีขนสีน้ำตาลอ่อนปกคลุม เส้นแขนงใบมี 6-8 คู่แบบปิด
ดอก เดี่ยว และดอกช่อกระจุก 2-3 ดอก ออกดอกที่
ปลายกิ่ง ตรงข้ามใบ ระหว่างข้อ ตามกิ่งแก่ และที่ลำต้น
กลีบดอก 6 กลีบ กลีบด้านใน 3 กลีบ รุ่มเข้าหากัน
ปลายแยกออกจากกันขนาด 5-13 มิลลิเมตร กลีบ
ชั้นนอกจะเล็กกว่าขนาด 3-5 มิลลิเมตร กลีบเลี้ยง 3
กลีบ ขนาด 3 มิลลิเมตร กลีบดอกอ่อนสีเขียว ดอกแก่มี
สีเหลืองอมเขียวฐานกลีบมีสีแดง ก้านดอกสีแดงยาว 7-
8 มิลลิเมตร ฐานดอกรูปทรงสูง มีลักษณะเหมือนเป็น
แท่งรวมกันสูง 1 มิลลิเมตร เกสรเพศผู้เป็นสีชมพู
ล้อมรอบเกสรเพศเมีย รูปรี มีรูปร่างคล้ายสี่เหลี่ยม

ขนาด 1 มิลลิเมตร ก้านเกสรเพศผู้ขนาด 0.2 มิลลิเมตร
มีอับเรณู 2 อัน เกสรเพศเมียรูปทรงกระบอกมีขนแบบ
เซลล์เดี่ยวขึ้นปกคลุมอย่างหนาแน่น รังไข่สูง 0.8
มิลลิเมตร ยอดเกสรยาว 0.2 มิลลิเมตร ปลายเกสรมี
ลักษณะแบน ไม่มีก้านเกสรเพศเมีย มี 3 ออวูล ผล กลุ่ม
ผลอ่อนสีเขียว ผลแก่สีน้ำตาลแดง ก้านผลยาว 8-10
มิลลิเมตร ก้านผลย่อยมีขนาด 0.3 มิลลิเมตร มีผลย่อย
4-8 ผล รูปทรงกลม ขนาด 5-10 มิลลิเมตร เปลือกของ
แต่ละผลหนา 0.2 มิลลิเมตร ก้านผลยาว แต่ละผลมี 1-2
เมล็ด สีน้ำตาลอ่อน เอนโดสเปิร์มเป็นรูปทรงกลม
หรือรูปรี

นิเวศวิทยา ขึ้นอยู่ในระดับความสูง 400-
600 เมตร จากระดับน้ำทะเล พบในป่าพุ่มน้ำจืด ดอกออก
ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน ติดผลในช่วงเดือน
มิถุนายนถึงกรกฎาคม (อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ)

ชื่อพื้นเมือง นมแดงทองผาภูมิ

เขตการกระจายพันธุ์ ในประเทศไทยพบที่
จังหวัดกาญจนบุรี

ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง Khumchompoo &
Thongpukdee 36-1, 36-2, 36-3, 36-4, 36-5, 36-6. 21
Nov. 2003.

ลักษณะเด่นของ *P. kanchanaburiana* วง
เกสรเพศผู้มีสีชมพู เกสรเพศเมียมีขนสีน้ำตาลปนเทา
ขึ้นปกคลุมหนาแน่น ก้านดอกสีแดง ก้านผลสั้น และผล
แก่สีน้ำตาลอมแดง

3. *Anomianthus dulcis* (Dunal) J. Sinclair
in Gard. Bull. Singapore 14: 40. 1953.

ละอองเรณู เป็นแบบเม็ดเดี่ยว รูปร่างทรง
กลม สมมาตรตามแนวรัศมี มีขั้วแบบ isopolar ลวดลาย
บนพื้นผิวเรณูเป็นแบบเรียบ tectate มีรูปร่างแบบตา
ข่าย (reticulate) ช่องเปิดแบบ porate ละอองเรณูมี
ขนาด 35-40 ไมโครเมตร

นิเวศวิทยา พบขึ้นทั่วไปตามป่าเบญจ
พรรณ และป่าดิบแล้ง ขึ้นในผืนป่าตะวันตกทั่วไป ออก
ดอกเดือนกุมภาพันธ์ถึงมิถุนายน ผลแก่หลังดอกบาน
4-5 เดือน

ชื่อพื้นเมือง ตบหู นมแมวซ้อน ดินตั้งน้อย
(นครพนม) ดินตั้ง (อุบลราชธานี) นมวัวมหาพรหม

เขตการกระจายพันธุ์ พม่า มาเลเซีย
ประเทศไทยพบในจังหวัดกำแพงเพชร เชียงใหม่ น่าน

พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง สุโขทัย นครพนม เลย สกลนคร อุตรธานี ศรีสะเกษ อุบลราชธานี กาญจนบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ ตาก สุพรรณบุรี ฉะเชิงเทรา สระบุรี จันทบุรี ประจวบคีรีขันธ์

ประโยชน์ ผลสุกรับประทานได้ ดอกสวยงามที่จะนำมาปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ

ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง Lamxay 40-075 (KKU 003463), 20 April 1997. Wongprasert (BKF 104 383), 13 Dec. 1994. Phengkklai et al. 12227 (BKF 12809), 13 April 2000. Phengkklai 1219 (BKF 128020), 14 April 2000. Somkid 224 (BKF 095639), 31 Jan. 1957. Thongsak 1 (BKF 5432), 29 May 1959. Pierre 385 (BKF 082761), June 1864. Larsen et al. 34053 (BKF 88282), 3 July 1974. Vichean 4 (BKF 5436), 19 May 1959. Jareanmayu 3010 (BKF 11364), 30 March 1992. Tengtrirat 11 (BKF 5435), 27 April 1959. Adithep 68 (111943), 28 Feb. 1933. Pooma 1628 (BKF 108883), 8 May 1997. R. F. D. 911 (BKF 14296), 2 Aug. 1999. Dee 7 (BKF 5667), 27 April 1947. P.S 911 (BKF 14296), 2 Aug. 1999. Dec 7 (BKF 5667), 27 April 1947. P.S 1565 (BKF 25262), 24 March 1959. Bunchnai 1620 (BKF 58141), 16 May 1968. DB 268 (BKF 26346), 6 Feb. 1948. Din 240 (BKF 156), 14 April 1946. Fukuoka 2123 (BKF 114435), 31 July 1988. Bunnak 2 (BKF 13861), 4 May 1954. Saeku 5 (BKF 5435), 30 April 1959. Smitinand 62 (BKF 4433), 22 April 1948. Maxwell 95-335 (BKF 101696), 19 April 1995. Maxwell 87-899 (BKF 090730), 28 Aug. 1987. Sinthiphong 3554 (BKF 8554), 28 April 1949.

4. *Anaxagorea javanica* Blume, Fl. Java Anon. 66: 32. 1830. ---A. scortechinii King, Mat. Fl. Mal. Pen. 1(4): 317. 1907.

ละอองเรณู เป็นแบบเม็ดเดี่ยว รูปร่างทรงกลม สมมาตรตามรัศมี มีขั้วแบบ isopolar ลวดลายบนพื้นผิวเรณูเป็นแบบเรียบ (psilate) เรณูไม่มีช่องเปิด ละอองเรณูมีขนาด 45-50 ไมโครเมตร

นิเวศวิทยา พบขึ้นทั่วไป ที่ราบ ใกล้ลำธาร ที่มีความชุ่มชื้นสูง นิยมปลูกเป็นไม้ประดับ พบมากทางภาคใต้ของประเทศไทยออกดอกตลอดทั้งปี

ชื่อพื้นเมือง จำปูน

เขตการกระจายพันธุ์ อินเดีย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ในประเทศไทยพบที่จังหวัดนครสวรรค์ จันทบุรี ราชบุรี ปราจีนบุรี กระบี่ ตรัง นครศรีธรรมราช พัทลุง สระบุรี สตูล สุราษฎร์ธานี กาญจนบุรี ตาก กำแพงเพชร

ประโยชน์ ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ ดอกมีกลิ่นหอม

ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง Tassanee (PSU 0000005), 9 Aug. 1975; Larsen 41517 (PSU 0009060), 16 Nov. 1990; Sirirugsa 895 (PSU 0004249), 29 Oct. 1984; Maxwell 86-729 (PSU 0007185), 24 Sept. 1986; Anan 19; B. Sangkhachand 1510; Bunnak 738; Chirayupin 64; C. Charoenphol et al. 3577; C. Niyomdham 5144; D. D. Soejarto et al. 5968; Hamington & Congdon 182; Maxwell 72-146; K. Larsen et al. 41517; N. Fukuoka & M. Ito T-34964, T-35064; N. Khoonkhunthod 8, 9, 90; P. Pholsena 189, 1130, 1289, 1475; P. Sangkhachand 1741, 1804; P. Sirirugsa 895; R. Geesink & T. Santisuk 5418; S. Boongerd 1; S. N. 349; S. P. & Samrong 342; T. Santisuk 834, 1224; T. Santisuk & B.N. 306; T. Smitinand & H. Sleumer 1181; W. Ramsri 54.

5. *Artabotrys siamensis* Miq., Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 2: 42. 1865-6.

ละอองเรณู เป็นแบบเม็ดเดี่ยว รูปร่าง perprolate สมมาตรตามแกน มีขั้วแบบ heteropolar ลวดลายบนพื้นผิวเรณูเป็นแบบเรียบแต่มีรอยยุบของผนัง เป็นรูเล็กๆ มีช่องเปิดแบบ colpate ละอองเรณูมีขนาด 50-60 x 120-150 ไมโครเมตร

นิเวศวิทยา พบได้ทั่วไปทั้งในป่าเบญจพรรณ และป่าดิบ นิยมนำมาปลูกเป็นไม้ประดับ ออกดอกมากในเดือนมีนาคม และมีดอกประปรายตลอดปี ผลแก่หลังดอกบาน 4-5 เดือน

ชื่อพื้นเมือง การเวก กระดังงัว หนามควายนอน กระดังงาจีน

เขตการกระจายพันธุ์ มีรายงานว่าพบในจังหวัดจันทบุรี ปราจีนบุรี ชัยภูมิ เชียงใหม่ กาญจนบุรี ประโยชน์ ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ (เป็น

พืชเศรษฐกิจ)

ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง Smitinand (BKF 93264), 9 April 1988. Smitinand 3274 (BKF 17870), 29 Feb. 1956. Sriboonma 02 (BKF 0877187), 15 April 1988. Geesink 6789 (BKF 077073), 18 May. 1974. Pooma 308 (BKF 97448), 23 Aug. 1989. Sirirugsa 756 (PSU 0004214), 28 Feb. 1984. Anuwat (PSU 0000007), 10 Sept. 1979.

6. *Cananga odorata* Hook.f. & Thoms., Fl. Brit. Ind.1: 130. 1855; ---*Cananga odorata*, Baill. ex King in Journ. As. Soc. Beng. 2: 41. 1892; --- *Uvaria odorata*, Lamk. Encycl. 1: 595. 1784. --- *Cananga odorata* var. *fruticosa* (Craib) J. Sinclair in Sarawak Mus. Journ. 5: 3. 1951.--- *Canangium fruticosum* Craib in Kew Bull: 166. 1922. --- *Canangium odoratum* var. *fruticosum* (Craib) Corner in Gard. Bull. Str. Settl. 10: 15. 1951.

ละอองเรณู แบบ monad รูปร่างแบนคล้ายเรือ สมมาตรตามแนวแกน มีขั้วแบบ heteropolar ลวดลายบนผนังเรณูเป็นแบบเรียบ เรณูมีช่องเปิดแบบ catazonasulculate ขอบช่องเปิดมีผนังหนา ละอองเรณู มีขนาด 60 x 120 ไมโครเมตร

นิเวศวิทยา เป็นไม้ประดับปลูกตามบ้าน พบบริเวณอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ และอุทยานแห่งชาติไทรโยคน้อย ออกดอกตลอดทั้งปี

ชื่อพื้นเมือง กระตังงาสงขลา กระตังงาอ (ยะลา-มลายู) กระตังงาเบา (ใต้)

เขตการกระจายพันธุ์ พม่า อินเดีย แถบ มาลายา ในประเทศไทยพบได้ทั่วไปเกือบทุกจังหวัด

ประโยชน์ ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ นำไปใช้ทำเป็นน้ำมันหอมระเหย

ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง Lakshnanna 627, 16 April 1931. Khumchompoo & Thongpukdee 10, 12 May 2003.

7. *Goniothalamus griffithii* Hook.f. & Thoms. Fl. Brit. Ind. 1. 110. 1855.

ละอองเรณู เป็นแบบ monad รูปร่างรี มีขั้วแบบ isopolar สมมาตรตามแนวแกน มีช่องเปิดแบบ anasulcate ผนังผิวมีลวดลายแบบ rugulate ขนาด 60-

80 ไมโครเมตร ละอองเรณูจะมีผนังบางมากยากแก่การเตรียมตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษา

นิเวศวิทยา พบขึ้นในป่าดิบชื้นที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร (อุทยานแห่งชาติคลองลาน) ออกดอกเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง สะบันงาป่า ป่าหนัน หนังก้า ตัวผู้ (น่าน)

เขตการกระจายพันธุ์ พม่า อินเดีย ส่วนในประเทศไทยพบที่จังหวัดแพร่ น่าน กำแพงเพชร กาญจนบุรี

ประโยชน์ ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ

ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง Somkid 395, 15 Sept. 1982. Winit (BKF 57), 3 July. 1926.

8. *Meiogyne virgata* Miq, in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 2: 12.1865-66.

ละอองเรณู เป็นแบบเม็ดเดี่ยว รูปร่างกลมรี สมมาตรตามแนวแกน มีขั้วแบบ isopolar ช่องเปิดแบบ colpate ลวดลายบนผนังเรณูเป็นแบบ scabrate-granulate ขนาดของละอองเรณู 60-80 ไมโครเมตร

นิเวศวิทยา พบในป่าดิบแล้ง และป่าดิบชื้น ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 600 เมตร (อุทยานแห่งชาติทองผา-ภูมิ) ออกดอกระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม ผลแก่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง สังหุขาว

เขตการกระจายพันธุ์ อินเดีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดจีน ส่วนในประเทศไทยพบที่จังหวัด นราธิวาส กาญจนบุรี

ประโยชน์ ดอกสวย สามารถใช้ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ

ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง Dangnum 10 (CMU 22041), 10 Feb. 2003, Khumchompoo & Thongpukdee 16. 5 Jan. 2004.

9. *Miliusa velutina* (Dunal) J. D. Hooker & Thoms., Fl. Brit. Ind. 1: 151. 1855. --- *Uvaria velutina* Dunal, Monogr. Anonac: 91. 1817.

ละอองเรณู เป็นแบบ monad รูปร่างทรงกลม มีขั้วแบบ isopolar สมมาตรตามแนวแกน ลวดลายบนผนังละอองเรณูเป็นแบบ scabrate เรณูมีขนาด 45-50 ไมโครเมตร

นิเวศวิทยา ออกดอกในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน ติดผลในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนกรกฎาคม พบขึ้นในป่าเบญจพรรณ และป่าดิบแล้งที่ระดับความสูง 250-500 เมตร จากระดับน้ำทะเล

ชื่อพื้นเมือง หางรอก ขางหัวหมู โกงกางจอบแฉ (นครราชสีมา ปราจีนบุรี) ขางหัวหมู (ภาคเหนือ) โจรเจ็ดนาย หัวใจไมยราบ เต็งใบใหญ่ บังรอก หางค่าง หำรอก (ประจวบคีรีขันธ์ ปราจีนบุรี) แดงแซง (หนองคาย) ยางโดน สะแม่ะ (สุรินทร์) หางรอก (พิจิตร)

เขตการกระจายพันธุ์ ลาว มาเลเซีย พม่า เวียดนาม ส่วนในประเทศไทยพบที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน กำแพงเพชร ตาก อุทัยธานี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครราชสีมา หนองคาย พิจิตร สุรินทร์ ปราจีนบุรี

ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง Nimanong & Phusomsaeng 1821 (BKF 63748), 18 April 1977. Santisuk 997 (BKF 64851), 16 May 1977. Kerr 5237 (BK 637), 6 April 1921. Put 2790 (BK 639), 17 March 1930.

10. *Mitrephora maingayi* Hook. f. & Thoms. in Hook. Fl. Brit. Ind. 1: 77. 1855.

ละอองเรณู เป็นแบบ triad และ tetrad รูปร่างทรงกลม สมมาตรตามแนวแกน ไม่มีขั้ว ลวดลายบนผนังเรณูเป็นแบบ scabrate ละอองเรณูแต่ละเม็ดมีขนาด 50-60 ไมโครเมตร

นิเวศวิทยา พบในป่าดิบแล้งที่ระดับความสูง 300-500 เมตร จากระดับน้ำทะเล (อุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์) ออกดอกเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ออกผลในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง นางแดง ปอซี่แฮด ดงดำขาว (กาญจนบุรี)

เขตการกระจายพันธุ์ จีน อินเดีย อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย เวียดนาม ส่วนในประเทศไทยพบที่จังหวัด ลำปาง เชียงใหม่ กาญจนบุรี

ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง Maxwell 97-222 (BKF 122087), 25 March 1997. Maxwell 88-222 (BKF 92526), 23 Feb. 1988. Khumchompoo & Thongpukdee 23, 18 Mar. 2002.

11. *Orophea brandisii* Hook.f. & Thoms. Fl. Brit. Ind. 1; 91 (1872).

ละอองเรณู แบบสองอันปะกบกัน (dyad) แต่ละเม็ดรูปร่างคล้ายจานหรือครึ่งทรงกลม สมมาตรตามแนวแกน มีขั้วแบบ heteropolar ไม่มีช่องเปิด ลวดลายบนผนังละอองเรณูเป็นแบบ granulate ละอองเรณูมีขนาด 20-25 ไมโครเมตร

นิเวศวิทยา พบในป่าดิบชื้นที่ระดับความสูง 200-500 เมตร จากระดับน้ำทะเล (อุทยานแห่งชาติคลองลาน) ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม ติดผลในช่วงเดือนเมษายนถึงมิถุนายน

ชื่อพื้นเมือง พริกนกดอกใหญ่, ไม้แก้ว (กำแพงเพชร)

เขตการกระจายพันธุ์ พม่า อินเดีย อินโดนีเซีย จีน ฟิลิปปินส์ ส่วนในประเทศไทยพบที่จังหวัดกาญจนบุรี กำแพงเพชร

ประโยชน์ ดอกสวยงาม สามารถใช้ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ

ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง Van Beusekom & Phengkhilai 257 (BKF 47138), 1 Apr. 1968. Hansen & Smitinand 12981 (BKF 45724), 19 March 1968.

12. *Polyalthia viridis* Craib, Bull. Misc. Inform. Kew: 4. 1914; 226. 1922.

ละอองเรณู เป็นแบบเม็ดเดี่ยว monad มีขั้วแบบ isopolar สมมาตรตามแนวระนาบ ลวดลายบนผนังเรณูเป็นแบบ scabrate เรณูมีขนาด 45-50 ไมโครเมตร

นิเวศวิทยา ขึ้นตามป่าดิบแล้ง ป่าดิบชื้น สูงจากระดับน้ำทะเล 300-500 เมตร ออกดอกในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนกรกฎาคม และติดผลในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง ยางโอน มะกั่วย สังกหอก (พิษณุโลก)

เขตการกระจายพันธุ์ ในประเทศไทยพบที่จังหวัดขอนแก่น พิษณุโลก ลำปาง เชียงใหม่ นครนายก อุทัยธานี กาญจนบุรี ตาก กำแพงเพชร นครสวรรค์

ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง Chantaranothai 1073 (KKU 00215), 3 March 1995. Smitinand 90-100 (BKF 122544), 12 April 1990. Vanpsuk 980 (BKF 13222), 25 March 1919. Charoenchai 587 (CMU 18394), 20 June 1999.

สรุปผลการวิจัย

จากการสำรวจพืชวงศ์กระดังงาในเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2545 ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2546 ในอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิพบว่า

1) มีการกระจายของพืชวงศ์กระดังงาจำนวน 12 ชนิด คือ นมแดงทองผาภูมิ ยางโอิน การเวก สังกะยม ดอกขาว ป้ออกาแซ นางแดง พริกนกดอกใหญ่ ขางหัว หมู นมแมวช้อน จำปูน สะบั้งงาป่า และกระดังงา สงขลา

2) ยังมีพื้นที่อีกหลายพื้นที่ในอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ ที่ทางผู้สำรวจยังไม่เข้าไปไม่ถึง ซึ่งคาดว่าจะพบพืชวงศ์กระดังงาเพิ่มขึ้นอีกหลายชนิด

3) จากการสำรวจเก็บข้อมูล ตรวจสอบจำแนก ชนิดพืช และค้นหาเพื่อให้ได้รายชื่อถึงลำดับชนิดพันธุ์ของพืชที่สำรวจพบ โดยติดค้างไว้เพียงแค่ระดับสกุลให้ น้อยที่สุด เพื่อลดความยุ่งยากในการจำแนกชนิดพืชในอนาคตนั้น ทำให้ค้นพบพืชชนิดใหม่ของประเทศ 1 ชนิด คือ ป้ออกาแซ *Miliusa longiflora* และพืชชนิดใหม่ของโลก 1 ชนิด คือ นมแดงทองผาภูมิ *Polyalthia kanchanaburiana*

4) ไม้วงศ์กระดังงาส่วนมากจะนำมาใช้ประโยชน์ในการปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับ และเป็นไม้ให้ร่มเงา

กิตติกรรมประกาศ

ผลงานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนทุนจากโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย ซึ่งร่วมจัดตั้งโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รหัสโครงการ BRT T_146003

เอกสารอ้างอิง

กมล ปลั่งใหม่. 2544. การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้วงศ์น้อยหน่าในพื้นที่บางส่วนของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ.

ไชมอน การ์ดเนอร์ และคณะ. 2543. ต้นไม้เมืองเหนือ. หอพรรณไม้ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 545 หน้า

ณรงค์ คุณขุนทด. 2544. การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้วงศ์น้อยหน่าในป่าตะวันออก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาชีววิทยา ป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 193 หน้า.

ปิยะ เฉลิมกลิ่น. 2544. พรรณไม้วงศ์กระดังงา. อมรินทร์พริ้นติ้ง กรุงเทพมหานคร. 368 หน้า.

ภาสกร บุญชาติ. 2544. พืชสกุลยางโอิน (*Polyalthia* Blume) ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาชีววิทยาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ลาววัลย์ รักสัตย์. 2539. ละอองเรณู. ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ. 145 หน้า.

สมพร คำชมพู. 2547. การศึกษาอนุกรมวิธานพรรณไม้วงศ์กระดังงาในผืนป่าตะวันตกของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชาชีววิทยา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม.

Becker, C.A. and B.V.D. Brink. 1963. Annonaceae. *Fl. Java*. 1: 100-116.

Burger, D. 1972. Seedling of Some Tropical Trees and Shrubs Mainly of South East Asia. Centre for Agricultural Publishing and Documentation, Wageningen. pp. 38-41.

Craib, W.G. 1931. Florae Siamensis Enumeratio a List of the Plant Known (Polypetalae). Siam Society, Bangkok. pp. 28-62.

Endress, K.P. 1994. Diversity and Evolutionary Biology of Tropical Flowers. Press Syndicate of the University of Cambridge, New York, U.S.A. pp. 216-221.

Erdtman, G. 1952. Pollen Morphology and Plant Taxonomy. The Chronica Botanica Co. Waltham, Mass U.S.A. pp.1-24.

Hooker, J.D. 1872. Annonaceae. *Fl. Brit. India* 1: 45-94.

Hutchinson, J. 1964. The Genera of Flowering Plant (Angiospermae). Oxford University Press. Ely house. London W. Vol. 1. pp. 76-107.

Kessler, P.J.A. 1993. Annonaceae. In K. Kubitzki, J.G. Rohwer and V. Bittrich. The Families and Genera of Vascular Plants, Flowering Plants : Dicotyledons, Vol. 2, pp. 93-129. Spinger-Verlag, Berlin.

Kessler, P.J.A., L.W. Jessup and J.D. Kruijer. 2000. Provision Checklist of the Asiatic-Australian Species of Annonaceae. Queensland Herbarium, Department of Primary Industries Meires Road Indooroopilly, Queensland 4068. pp. 1-89.

Khumchompoo, S. and A. Thongpukdee. 2005a. *Polyalthia kanchanaburiana* (Annonaceae): a new species from Thailand. *Thai For. Bull. (Bot.)* 33: 35-41.

Khumchompoo, S. and A. Thongpukdee. 2005b. *Miliusa longiflora* (Annonaceae): a new record from Thailand. *Thai For. Bull. (Bot.)* 33: 33-34.

Mat-salleh, K. 2001. Current status on systematics and diversity of Malesian Annonaceae. *Pl. System. Malay.* 1-16.

Mols, J.B., G. Barbara, L.W. Chatrou, D.P. Michael, P.C. Bygrave, M.W. Chase and P.J.A. Keßler. 2004. Identifying clades in Asian Annonaceae: monophyletic genera in the polyphyletic. *American Journal of Botany* 91: 590-600.

Ridley, H.N. 1911. The Flora of Lower Siam. *Jour. S.B.R.A. Soc.* 59. 243 p.

Sinclair, J. 1956. Note on New Guinea Annonaceae, Part I. *Gard. Bull. Straits Settle. Ser.* 3(15): 149-516.

Van Heusden, E.C.H. 1972. Flowers of Annonaceae: morphology, classification, and evolution. *Blumea* Suppl. Vol. 7. 218 p.

Van Heusden, E.C.H. 1992. Flowers of Annonaceae: morphology, classification, evolution. *Blumea* 7: 218.