

อภิธาน์นทาการ

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

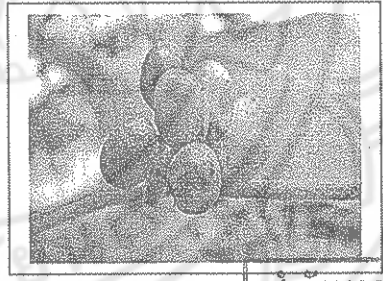
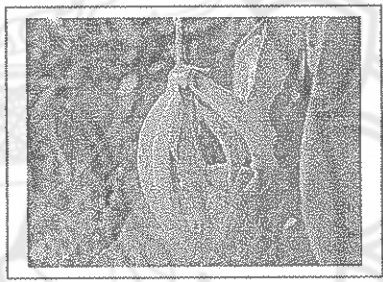
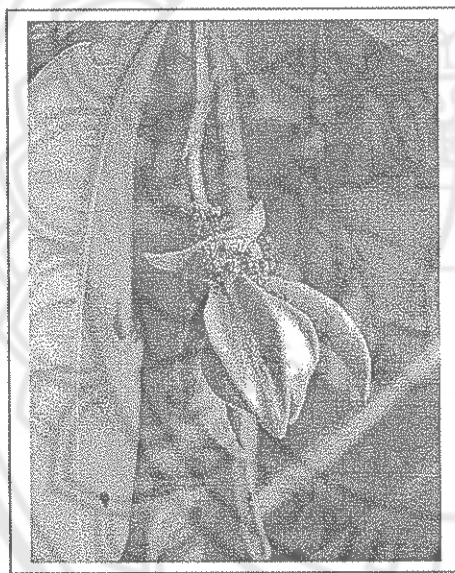


สำนักหอสมุด

เรื่อง

การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพืชวงศ์กระดังงา บริเวณสถานีพัฒนา
 และส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก อ. วังทอง จ. พิษณุโลก

Taxonomic Study of Family Annonaceae at Phitsanulok Wildlife Development
 and Extensive Conservation Station, Wang Thong District, Phitsanulok



สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
 วันลงทะเบียน..... 8... III... 2011....
 เลขทะเบียน..... 1 5635192
 เลขเรียกหนังสือ.....

เชิดศักดิ์ ทัพโพ

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จ ๒๗
 มหาวิทยาลัยนเรศวร ๐๖๕
 ๖๗๒๕
 ๒๕๕๑

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย รายได้คณะวิทยาศาสตร์ ปี 2551

กิตติกรรมประกาศ
(Acknowledgement)

ผู้วิจัยการศึกษาทางอนุกรมวิธานของพืชวงศ์กระดังงาในพื้นที่สถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ในครั้งนี้ ขอขอบคุณคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปี 2551 ขอขอบคุณ คุณสว่าง สีเตียน หัวหน้าสถานีฯ คุณอนุ สีเทียน และเจ้าหน้าที่ของสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่า พิษณุโลกทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ทั้งที่พักและอำนวยความสะดวกในการเข้าศึกษาวิจัย ขอขอบคุณ หน่วยปฏิบัติการชีววิทยาทางพืช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการปฏิบัติการเพื่อทำการศึกษาและวินิจฉัยชนิดพันธุ์ของพืชจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผู้วิจัย

ตุลาคม 2552



บทคัดย่อ

การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพืชวงศ์กระดังงา บริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบจำนวนชนิด ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ อนุกรมวิธาน นิเวศวิทยา การกระจายพันธุ์ และการใช้ประโยชน์ของพืชวงศ์กระดังงาที่พบในพื้นที่ศึกษา โดยการสำรวจและเก็บตัวอย่างพืช ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2550 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2551 ผลการศึกษาพบพืชวงศ์กระดังงาททั้งสิ้น 8 สกุล 10 ชนิด ได้แก่ นมจ้ว (*Artabotrys harmandii* Finet & Gagnep.) ตะแกแสง (*Cananga latifolia* (Hook.f. & Thomson) Finet & Gagnep.) ดิ่งฟ้า (*Dasymaschalon macrocalyx* Finet & Gagnep.) สายหยุด (*Desmos chinensis* Lour.) นมแมวป่า (*Ellipeiopsis cherrevensis* (Pierre ex Finet & Gagnep.) R.E.Fr.) ขางหัวหมู (*Milium velutina* (Dunal) Hook.f. & Thomson) มะปวน (*Mitrephora* sp.) กะเจียน (*Polyalthia cerasoides* (Roxb.) Benth. ex Bedd.) ไช้เต่า (*P. debilis* (Pierre) Finet & Gagnep.) และสุรามี่ฤทธิ์ (*P. parviflora* Ridl.) พันธุ์พืชวงศ์กระดังงาที่พบส่วนใหญ่เป็นไม้พุ่ม (shrub) และไม้ต้น (tree) เจริญอยู่ในป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ โดยส่วนมากพบเจริญอยู่ในบริเวณที่มีความชื้นสูงริมลำห้วย ระดับความสูงของพื้นที่ระหว่าง 100 – 200 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล

Abstract

Taxonomic Study of Family Annonaceae at Phitsanulok Wildlife Extensive and Conservative Station, Wangthong District, Phitsanulok Province was carried out for the species account, botanical and taxonomical characteristics, ecology, distribution and usages of family Annonaceae from the study area. Plant specimens were collected during December 2007 to November 2008. Their were 8 genera, 10 species reported from the study area; *Artabotrys harmandii* Finet & Gagnep., *Cananga latifolia* (Hook.f. & Thomson) Finet & Gagnep., *Dasymaschalon macrocalyx* Finet & Gagnep., *Desmos chinensis* Lour., *Ellipeiopsis cherrevensis* (Pierre ex Finet & Gagnep.) R.E.Fr., *Milium velutina* (Dunal) Hook.f. & Thomson, *Mitrephora* sp., *Polyalthia cerasoides* (Roxb.) Benth. ex Bedd., *P. debilis* (Pierre) Finet & Gagnep. and *P. parviflora* Ridl.. Mostly plants are shrubs and trees found scatteringly in dry evergreen, mixed deciduous and dry dipterocarp forests. Their mainly habitats are moisture places along stream banks between the elevation 100 – 200 msl.

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
บทคัดย่อ	ii
สารบัญ	iii
สารบัญตาราง	iv
สารบัญภาพ	iv
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย	11
บทที่ 4 ผลการศึกษาวิจัย	13
บทที่ 5 สรุปและวิจารณ์	49
เอกสารอ้างอิง	51
ภาคผนวก	53

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สกุลและชนิดของพืชวงศ์กระดังงาที่สำรวจพบบริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก อ. วังทอง จ. พิษณุโลก	13

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ดอกและส่วนประกอบ ของพืชวงศ์กระดังงา	6
2	ผลและองค์ประกอบ ของพืชวงศ์กระดังงา	7
3	แผนที่แสดงพื้นที่ป่า เส้นทางสำรวจและเก็บตัวอย่างพืชวงศ์กระดังงา บริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก	10
4	ดอกและช่อดอกของพืชวงศ์กระดังงา	15
5	ผลของพืชวงศ์กระดังงา	16
6	นมงั่ว (<i>Artabotrys harmandii</i> Finet & Gagnep.)	20
7	สะแกแสง (<i>Cananga latifolia</i> (Hook.f. & Thomson) Finet & Gagnep.)	23
8	ดิงฟ้า (<i>Dasyaschalon macrocalyx</i> Finet & Gagnep.)	26
9	สายหยุด (<i>Desmos chinensis</i> Lour.)	29

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
10	นมแมวป่า (<i>Elliptiopsis cherrevensis</i> (Pierre ex Finet & Gagnep.) R.E.Fr.)	32
11	ขางหัวหมู (<i>Milusa velutina</i> (Dunal) Hook.f. & Thomson)	35
12	มะป่วน (<i>Mitrephora</i> sp.)	38
13	กะเจียน (<i>Polyalthia cerasoides</i> (Roxb.) Benth. ex Bedd.)	42
14	ไข่เต่า (<i>Polyalthia debilis</i> (Pierre) Finet & Gagnep.)	45
15	สุรามี่ฤทธิ (<i>Polyalthia parviflora</i> Ridl.)	48
ภาพผนวกที่		
1	นมจ้าว สะแกแสง มะป่วน ดิ่งฟ้า และขางหัวหมู	54
2	สายหยุด นมแมวป่า สุรามี่ฤทธิ กะเจียน และไข่เต่า	55

บทที่ 1 บทนำ

การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพืชในประเทศไทย อาจกล่าวได้ว่ามีผู้สนใจศึกษากันมากขึ้น ในระยะเวลาสิบกว่าปีมานี้ ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากความตื่นตัวในเรื่องของความหลากหลายทางชีวภาพ ที่กำลังถูกบุกรุก ทำลาย ลงไปในทุกขณะ แต่ถึงแม้จะมีนักวิจัยรุ่นใหม่ เข้ามาศึกษาศาสตร์ทางด้านนี้ มากขึ้นก็ตาม แต่ก็ยังถือได้ว่ามีสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับ เศรษฐศาสตร์และอุตสาหกรรม ที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้โดยตรง มากไปกว่านั้นการศึกษา ทางอนุกรมวิธานไม่ว่าจะเป็นพืช สัตว์หรือจุลินทรีย์ มีความจำเป็นต้องอาศัยเวลาในการศึกษาที่ ยาวนาน ต้องเดินทางออกสำรวจไปยังพื้นที่ป่าธรรมชาติ ซึ่งมีความลำบาก ไม่สะดวกสบาย หลาย พื้นที่ก็เข้าถึงได้ยาก ต้องเดินเท้ารอนแรมไปเป็นวันหรือมากกว่านั้น ดังนั้นหากไม่มีใจรักหรือสนใจ อย่างแท้จริงย่อมมีโอกาสถอดใจหรือล้มเลิกไปได้โดยง่าย แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาทางด้าน พรรณพฤกษชาติของประเทศไทย (Flora of Thailand) ในปัจจุบันยังมีความเจริญรุดหน้าไป พอสมควร เนื่องจากมีสำนักหอพรรณไม้ (เดิมชื่อหอพรรณไม้ สังกัดกรมป่าไม้) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เป็นจุดศูนย์กลางความร่วมมือและวิจัย ระหว่างนักพฤกษศาสตร์ไทยและนัก พฤกษศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ ให้ได้มีการร่วมกันสำรวจ วิจัยและตีพิมพ์ผลงานทาง วิชาการเผยแพร่ออกมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้การศึกษาทางด้านอนุกรมวิธานพืชของประเทศไทย ก้าวหน้าไปได้ในระดับหนึ่ง

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ทำให้นักพฤกษศาสตร์จำนวนมากเริ่มทำการศึกษาและสำรวจ พันธุ์พืชท้องถิ่น (native plants) ของประเทศไทย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยทั้งทางด้าน เศรษฐกิจและสังคมมากขึ้น ซึ่งพืชวงศ์กระดังงา (Family Annonaceae) ก็เป็นพันธุ์พืชอีกกลุ่มหนึ่งที่ คนไทยรู้จักกันมานาน เนื่องจากส่วนมากเป็นพันธุ์ไม้ที่มีดอกหอม เช่น กระดังงา การะเวก ลำดวน สายหยุด และนมแมว หลายชนิดใช้เป็นอาหารได้ เช่น น้อยหน่า น้อยโหน่ง หรือทุเรียนเทศ บางชนิด เป็นพืชสมุนไพร เช่น กำลังบัวเต็ง กิ่งกล่อม (ปิยะ, 2544) นอกจากนี้พันธุ์ไม้วงศ์กระดังงาหลาย ชนิดยังมีทรงพุ่มที่สวยงามเหมาะที่จะปลูกเป็นไม้ประดับ ปลูกได้เร็ว โตชุ่มหรือให้ร่มเงา เช่น การเวก หรือกระดังงา อย่างไรก็ตามแม้ว่าข้อมูลเกี่ยวกับพรรณไม้วงศ์กระดังงาในประเทศไทยจะมี อยู่พอสมควร แต่ก็ยังมิได้มีการตีพิมพ์ผลงานเผยแพร่ในคู่มือพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย (Flora of Thailand) แต่อย่างใด เนื่องจากพรรณไม้ในวงศ์กระดังงามีความหลากหลายอยู่มาก โดยเฉพาะพันธุ์พื้นเมืองของไทย ทำให้การจำแนกชนิดยังมีความคลาดเคลื่อนอยู่มาก นอกจากนี้ เอกสารที่เป็นวิชาการทางพฤกษศาสตร์ หรืออนุกรมวิธานของพืชวงศ์กระดังงา ยังต้องการผู้ร่วม

ทำการศึกษาวิจัยอีกมาก เพื่อความสมบูรณ์และถูกต้องของข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งมีประสบการณ์ในการศึกษาวิจัยพรรณพฤกษชาติของประเทศไทยร่วมกับสำนักหอพรรณไม้มาเป็นระยะพอสมควร มีความเห็นว่าการศึกษาวิจัยทางอนุกรมวิธานของพืชวงศ์กระดังงาจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาทางด้านอนุกรมวิธานของพืชและพรรณพฤกษชาติของประเทศไทยตลอดจนสามารถพัฒนาศักยภาพของพันธุ์พืชหลายชนิดเพื่อเป็นประโยชน์ในทางเศรษฐกิจต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

การศึกษาวิจัยมุ่งเน้นถึงการสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างของพืชวงศ์กระดังงาที่พบในพื้นที่ป่าธรรมชาติบริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก อ. วังทอง จ. พิษณุโลก เพื่อเป็นการศึกษาพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย (Flora of Thailand) โดยทำการศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สัณฐานวิทยา และอนุกรมวิธานเพื่อใช้ในการจำแนกและวินิจฉัย (identification) ถึงชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องของพืช ตลอดจนการใช้ประโยชน์ของพืชวงศ์กระดังงาที่พบภายในพื้นที่ศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงความหลากหลายทางด้านชนิดพันธุ์ ลักษณะทางนิเวศวิทยาของพืชที่พบอยู่ในพื้นที่ป่าธรรมชาติ รวมไปถึงการใช้ประโยชน์ของพืชวงศ์กระดังงาที่พบในพื้นที่ศึกษา และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้ทราบถึงชนิดและจำนวนของพืชวงศ์กระดังงา ที่พบในพื้นที่ศึกษา
2. เพื่อทราบถึงลักษณะทางสัณฐานวิทยา พฤกษศาสตร์ และอนุกรมวิธานของพืชวงศ์กระดังงาในพื้นที่ศึกษา
3. เพื่อทราบถึงประโยชน์และแนวทางการอนุรักษ์ พันธุ์พืชวงศ์กระดังงาที่พบในพื้นที่ศึกษา
4. เพื่อเก็บรวบรวมตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง (herbarium specimens) ไว้อ้างอิงเป็นหลักฐานในพิพิธภัณฑ์พืช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงชนิดและจำนวนของพืชวงศ์กระดังงาที่พบในพื้นที่สถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก
2. ทราบถึงลักษณะทางสัณฐานวิทยา พฤกษศาสตร์ และอนุกรมวิธานของพืชวงศ์กระดังงา เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยพรรณพฤกษชาติของประเทศไทยต่อไป

3. ทราบถึงลักษณะทางนิเวศวิทยาและการใช้ประโยชน์ของพืชวงศ์กระดังงาที่พบในพื้นที่ศึกษา รวมไปถึงศักยภาพในการพัฒนาพันธุ์พืชบางชนิดในทางเศรษฐกิจ เช่น ไม้ดอกไม้ประดับ หรือ พืชสมุนไพร

4. มีตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง (dried specimens) ของพืชวงศ์กระดังงา ไว้อ้างอิงเป็นหลักฐาน ในพิพิธภัณฑ์พืช ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

1. ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สัณฐานวิทยา อณูกรรมวิธานและนิเวศวิทยาบางประการของพืชวงศ์กระดังงา ที่พบภายในพื้นที่ป่าธรรมชาติ บริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

2. ศึกษาความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ การแพร่กระจายพันธุ์ และการใช้ประโยชน์เบื้องต้นของพืชวงศ์กระดังงา ที่พบในพื้นที่ศึกษา



บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพรรณไม้วงศ์กระดังงา

พรรณไม้วงศ์กระดังงา เป็นไม้ต้น (tree) ไม้พุ่ม หรือไม้เถาเลื้อยมีเนื้อไม้ (woody climber) (Heywood, 1978) ไม่ผลัดใบ โดยทั่วไปไม้ต้นมีความสูงปานกลางประมาณ 20 เมตร แต่บางชนิด เช่น *Mezzetia leptopoda* อาจมีความสูงได้ถึง 40 เมตร (Sinclair, 1955) ไม้พุ่มมีความสูงโดยทั่วไปไม่เกิน 2.5 เมตร สำหรับไม้พุ่มที่มีความสูงน้อยที่สุดได้แก่ *Annona pygmaea* มีความสูงเพียง 10 – 15 ซม เท่านั้น (Kessler, 1993) ส่วนไม้เถาเลื้อยบางชนิดเช่น นมควาย *Uvaria rufa* อาจมีความยาวได้ถึง 20 เมตร (ศุภโชติ, 2540) ใบเดี่ยวเรียงสลับระนาบเดียว (distichous) ไม่มีหูใบ เนื้อไม้และใบมีต่อมน้ำมัน มีกลิ่นเหม็นเขียว เปลือกไม้มีกลิ่นฉุน (ก่องกานดา, 2541; ปิยะ, 2544) ดอกส่วนใหญ่สมบูรณ์เพศ พบน้อยมากที่เป็นดอกแยกเพศ กลีบเลี้ยงปกติมี 3 กลีบ กลีบดอก 3 หรือ 6 กลีบ เรียงตัวเป็น 2 ชั้นๆ ละ 3 กลีบ เกสรเพศผู้มีเป็นจำนวนมาก เกสรเพศเมียมีคาร์เพล (carpel) แยกกัน (apocarpous) ผลเป็นผลกลุ่ม (aggregate) ที่มักมีเนื้อสดอยู่ภายใน (berry)

ลำต้นและกิ่งอ่อนมักปกคลุมด้วยขนสั้นนุ่ม (pubescent) หรือขนหนานุ่ม (tomentose) หรือมีขนปกคลุมเป็นรูปดาว (stellate hairs) เมื่อลำต้นแก่ ขนเหล่านี้ก็จะหลุดร่วงไป ทำให้เป็นลำต้นเกลี้ยงเมื่อมีอายุมากขึ้น เปลือกมีช่องระบายอากาศ (lenticel) เป็นจุดประกระจายทั่วไป (ปิยะ, 2544) เปลือกลำต้นส่วนมากเรียบ สีเทา มีสีขาวปนอยู่เล็กน้อย หรือมีสีน้ำตาลอ่อน บางชนิดสีน้ำตาลแดง เปลือกชั้นในมีแผ่นร่างแหบางๆ มีกลิ่นฉุน (Mabberley, 1987) นอกจากนี้ ยังอาจพบหนาม (thorn) ได้ในลำต้นและกิ่งอ่อนของพืชหลายชนิด เช่น นมจ้าว (*Artabotrys harmandii*) และการเวกจีน (*A. chinensis*) เป็นต้น

ใบ เดี่ยว เรียงสลับในระนาบเดียวกัน (distichous) ไม่มีหูใบ (exstipulate) แผ่นใบบาง หรือหนาคล้ายแผ่นหนัง (ณพพร, 2536) โคนก้านใบโป่งพอง ก้านใบสั้น ยาวประมาณ 2 – 15 มม ขอบใบเรียบ (ปิยะ, 2544) รูปร่างเป็นรูปใบหอกหรือรูปใบหอกขอบขนาน รูปรีหรือรูปรีขอบขนาน รูปไข่รูปไข่กลับ หรือรูปไข่กลับขอบขนาน โคนใบแหลม (acute) กลม (rounded) เว้าตื้น (emarginate) รูปหัวใจ (cordate) เบี้ยว (unequal sided) ปลายใบแหลม เรียวแหลม (acuminate) หรือเว้าบุ๋ม (rutuse) เส้นกลางใบ (midrib) ด้านล่างเป็นร่อง (sunk) ด้านล่างนูนเป็นสัน (raised) แต่บางสกุล เส้นกลางใบด้านบนเรียบหรือนูนเล็กน้อย เส้นใบ (vein) มักมีขนปกคลุม เป็นขนเดี่ยว (simple hair) หรือขนรูปดาว หรือบางชนิดมีเกล็ด (lepidote) ปกคลุม (Mabberley, 1987)

ดอก มักเป็นดอกเดี่ยว (solitary) ช่อกระจุก (cyme) กระจุก (fascicles) เป็นช่อสั้นๆ หรือเป็นกลุ่ม (cluster) หรือบางสกุลเป็นช่อดอกขนาดใหญ่แบบช่อแยกแขนง (panicle) ดอกพบได้ทั้งบริเวณปลายกิ่ง (terminal) ตรงข้ามใบ งามใบ (axillary) เหนืองามใบ (supra-axillary) ตามกิ่ง (ramiflorous) ตามลำต้น (cauliflorous) ตะขอตรงข้ามใบ หรือบางชนิดดอกเกิดจากช่อดอกที่อยู่ใต้ดิน (underground suckers) พันธุ์พืชส่วนมากมีดอกสมบุรณ์เพศ (bisexual) พบน้อยมากที่ดอกมีเพศเดียว (unisexual) (Kebler, 1998) ก้านช่อดอก (peduncle) มักจะสั้นกว่าก้านดอกย่อย (pedicel) สำหรับสกุลการเวก (*Artabotrys*) ก้านช่อดอกมีลักษณะแบน แข็งคล้ายเนื้อไม้ และโค้งคล้ายตะขอ (hooked) โค้งครึ่งวงกลมหรือเป็น รูปกรวยคว่ำ (ก่องกานดา, 2541) ปกติแล้วก้านดอกส่วนมากยาวประมาณ 2 – 3 เซนติเมตร แต่บางชนิดอาจมีก้านดอกยาวมาก เช่น ก้านดอกของพืชในสกุล *Thonnera* ที่มีความยาวได้ถึง 30 – 40 เซนติเมตร ในทางตรงกันข้ามบางชนิดอาจไม่มีก้านดอก หรือมีแต่สั้นมาก (ปิยะ, 2544)

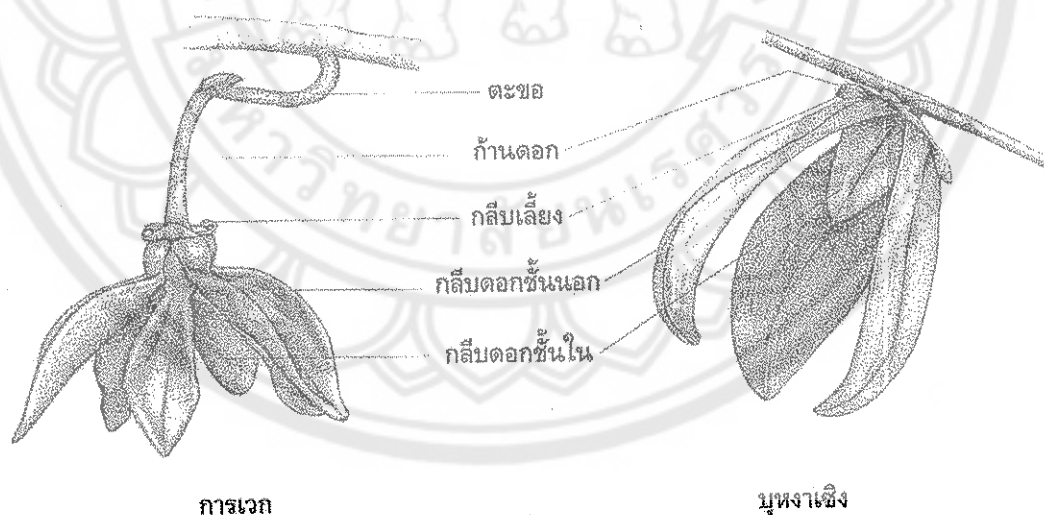
กลีบเลี้ยง (sepal) ส่วนมากมี 3 กลีบ เรียงขอบกลีบจรดกัน (valvate) หรือซ้อนเหลื่อมกัน (imbricate) (Backer and Brink, 1963) บางสกุลมีกลีบเลี้ยง 2 กลีบหรือบางสกุลมี 4 กลีบ (ณพพร, 2536; ก่องกานดา, 2541) แยกออกจากกัน รูปไข่ (ovate) หรือรูปสามเหลี่ยม (triangular) ส่วนใหญ่มีขนปกคลุม เป็นขนเดี่ยว ขนรูปดาว หรือเกลี้ยง (glabrous) (ปิยะ, 2544)

กลีบดอก (petal) ส่วนใหญ่มี 6 กลีบ เรียงตัว 2 วง ๆ ละ 3 กลีบ แยกกัน โดยอาจมีโคนกลีบจรดกันหรือซ้อนเหลื่อมกัน บางชนิดพบว่ามีกลีบดอกเพียง 2 หรือ 3 กลีบ หรืออาจมีได้มากถึง 4 หรือ 8 กลีบ (ก่องกานดา, 2541; ปิยะ, 2544) กลีบดอกปกติมีลักษณะหนา นุ่ม อวบน้ำ รูปไข่ รูปสามเหลี่ยม รูปขอบขนาน รูปรี รูปแถบ รูปเส้นด้าย (filiform) หรือรูปช้อน (spathulate) โดยทั่วไปมักจะมีสีเหลือง สีขาว หรือสีเขียว ส่วนมากเมื่ออายุน้อยจะมีสีเขียวและจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเมื่อแก่ แต่ในบางชนิดพบว่ามีสีแดง สีม่วง สีชมพู และสีน้ำตาล กลีบดอกทั้งสองชั้น อาจมีรูปร่างเหมือนกันหรือแตกต่างกัน บางครั้งกลีบดอกชั้นในมีปลายกลีบเรียงจรดกันเป็นรูปโดม (mitriform) บางสกุลโคนกลีบดอก คอดและงุ้มคล้ายหัวเข่า จรดกันเหนือเกสรเพศผู้และเพศเมีย ปลายกลีบแยก บางครั้งพบว่า โคนกลีบดอกเรียวเล็กเป็นก้านกลีบดอก (claw) ปลายกลีบแผ่กว้างออก (blade) ทำให้มีลักษณะคล้ายรูปช้อน ปลายกลีบดอกมีลักษณะแหลมหรือมน บางครั้งมีขนหรือโค้งงอออกด้านนอก หรือโค้งเข้าหาจุดศูนย์กลางดอก ขนาดของกลีบดอกผันแปรจากขนาดเล็ก ยาวประมาณ 2 – 3 มม ไปจนถึงขนาดใหญ่มาก ยาวได้ถึงประมาณ 16.5 ซม

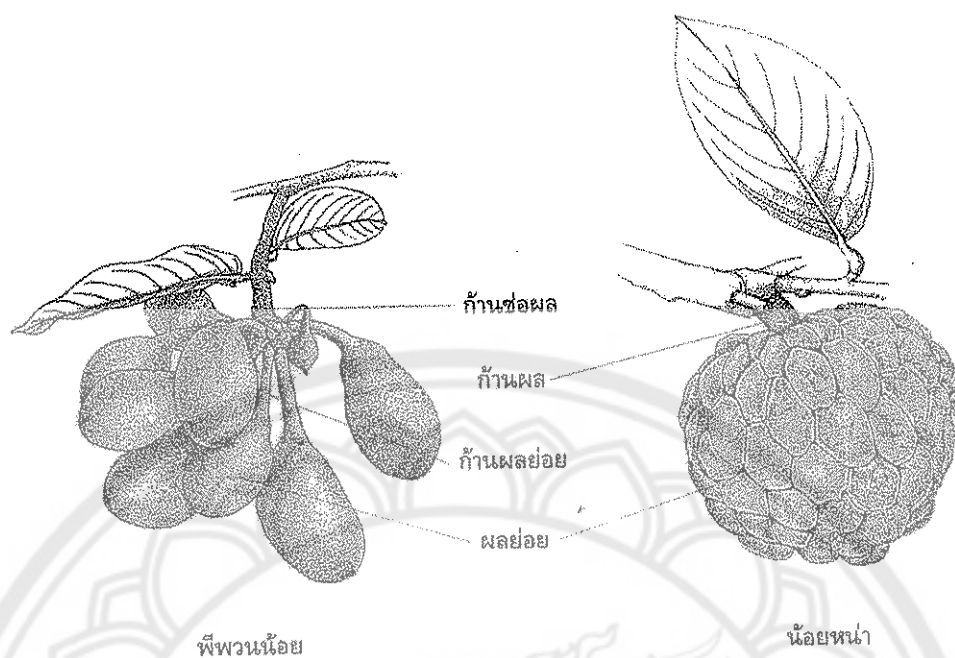
เกสรเพศผู้ โดยปกติมีจำนวนมาก แยกกัน เรียงสลับเป็นวงหลายชั้นบนฐานรองดอก แต่พบว่าบางสกุล มีจำนวนน้อย (ไม่เกิน 12 อัน) ก้านชูอับเรณูสั้น และอวบน้ำ (ก่องกานดา, 2541) อับเรณู (anther) มี 4 พู รูปร่างยาว หันออกจากแกนดอกหรือด้านข้าง แตกตามยาวหรือตามขวาง

(transversely septate) (ณพพร, 2536) ปลายแกนอับเรณูแผ่กว้าง ปกคลุมอับเรณูด้านบนเป็นรูปจานเว้า (concave disc) ค่อนข้างกลม รูปคลื่น เป็นติ่งรูปกรวย (umbonate) หรือเป็นเพียงติ่งเล็ก ๆ ไม่แผ่คลุมอับเรณูด้านบน (miliusoid stamen) บางครั้งพบเกสรเพศผู้ชั้นนอกหรือชั้นในสุดเป็นหมัน (staminode) (Heywood, 1978)

เกสรเพศเมีย มีคาร์เพลตั้งแต่ 1 อัน ไปจนถึงจำนวนมาก แต่โดยทั่วไปมีประมาณ 6 – 20 อัน (ปิยะ, 2544) แยกกัน (apocarpous) พบบ้างที่มีคาร์เพลเชื่อมติดกัน (ก่องกานดา, 2541) หรือคาร์เพลเชื่อมติดกันเป็นช่องเดียว (1-locular) รังไข่ (ovary) มีช่องเดียว ส่วนใหญ่รูปทรงกระบอกหรือรูปไข่ เกลี้ยงหรือมีขนปกคลุม ก้านเกสรเพศเมีย (style) มักจะสั้น หรือไม่มี (Hooker, 1872) ยอดเกสรเพศเมีย (stigma) รูปทรงรี กลม รูปไข่ รูปทรงกระบอก รูปกรวยกลับ รูปจาน แยกเป็นสองพูแบนราบ หรือเป็นรูปเกือกม้า ด้านข้างของยอดเกสรเพศเมียมักจะเป็นร่องตามยาว (longitudinally grooved) (ปิยะ, 2544) รังไข่แต่ละอันมีออวูลตั้งแต่ 1 อัน ถึงจำนวนมาก (Heywood, 1978) แต่ส่วนมากพบประมาณ 10 อัน placenta ติดด้านข้าง (lateral) ตามแนวตะเข็บ (ณพพร, 2536) เรียงแถวเดียวหรือ 2 แถว โดยมีออวูลเรียงตัวตามแนวนอนหรือเรียงตามแนวตั้ง (ปิยะ, 2544) บางครั้งติดที่ฐาน มี placenta เป็นแบบ basal placentation (ณพพร, 2536)



ภาพที่ 1 ดอกและส่วนประกอบ ของพืชวงศ์กระดังงา (ที่มา: ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2544)



ภาพที่ 2 ผลและองค์ประกอบ ของพืชวงศ์กระดังงา (ที่มา: ปิยะ เฉลิมกลิ่น, 2544)

ผลเป็นผลกลุ่ม ติดอยู่บนฐานรองดอกที่มีก้านส่งอิสระ บางชนิดผลย่อยเชื่อมติดกันเหมือนเป็นผลเดี่ยว เช่น น้อยหน่า น้อยโหน่ง บางชนิดผลย่อยแยกกันและเกิดอยู่ร่วมกันเป็นพวง ผลกลุ่มที่เกิดขึ้นอาจเชื่อมติดกันและมีหลายช่อง (many locular) หรือเชื่อมติดกันเป็นช่องเดียว (1-locular) ส่วนใหญ่เป็นผลสด หรือเป็นผลแห้งแตกตามแนวเดียว (follicular) ผลย่อยรูปทรงกลม ทรงกระบอก ขอบขนานหรือรีแกมขอบขนาน บางสกุลผลย่อยรูปทรงกระบอกคอดกึ่งตามเมล็ดเป็นรูปสร้อยลูกบิด (moniliform) เปลือกผลเกลี้ยงหรือมีขนสั้น ๆ ปกคลุม ผลสุกสีส้ม แดง ม่วง หรือสีดำ (ปิยะ, 2544)

เมล็ดขนาดใหญ่ มีเยื่อหุ้มเมล็ด (aril) ปกคลุม เปลือกหุ้มเมล็ดแข็งและเป็นมัน มีอาหารสะสม ผิวของเนื้อเยื่อสะสมอาหารเป็นร่องลาย เอ็มบริโอ มีขนาดเล็ก (Kessler, 1993)

2. การใช้ประโยชน์

พรรณไม้วงศ์กระดังงามีการนำมาใช้ประโยชน์หลากหลาย ได้แก่ ปลูกเป็นไม้ประดับมีดอกสวยงาม เนื่องจากดอกมีกลิ่นหอม ดอกใหญ่ บานทน ทรงพุ่มสวยงาม ให้ร่มเงา เช่น การเวก และกระดังงาไทย (ปิยะ, 2544) ปลูกเป็นไม้ผล เช่น น้อยหน่า ซึ่งได้จากการปรับปรุงพันธุ์ใหม่และนำเข้ามาจากต่างประเทศ เนื้อไม้นำมาใช้ในการก่อสร้าง ตกแต่งภายใน เป็นไม้แบบ หีบและลึงไสของ เช่น ตารา ใช้เป็นยาสมุนไพร ยาแผนโบราณ เช่น สะแกแสง ใช้แก่น ฝนทาแก้ผื่นคันหรือชูดเป็นฝอยสูบรวมกับยาเส้นแก้ริดสีดวงจมูกแก่นและรากปรุงเป็นยาแก้พิษไข้ (พงษ์ศักดิ์, 2550) ในป่าธรรมชาติผล

สกุลของพืชวงศ์กระดังงาหลายชนิดเช่น กล้วยอีเหี้ยน กล้วยอ้ายพอน เป็นอาหารของสัตว์ป่า (ณรงค์, 2544) ใช้ในการสกัดน้ำมันหอมระเหย เช่น กระดังงาไทย เนื่องจากมีดอกคดและมีกลิ่นหอมแรง

3. การแพร่กระจายพันธุ์

พืชวงศ์กระดังงามีการแพร่กระจายพันธุ์ส่วนใหญ่อยู่ในเขตร้อนของโลก (pantropical) แถบทวีปเอเชีย แอฟริกา อเมริกาเขตร้อนและตอนเหนือของออสเตรเลีย บางสกุลพบกระจายพันธุ์อยู่ในเขตอบอุ่น โดยนักพฤกษศาสตร์คาดว่าทั่วโลกมีพรรณไม้วงศ์กระดังงาที่รู้จักแล้วประมาณ 120 – 128 สกุล จำนวน 2,000 – 2,300 ชนิด (Heywood, 1978; Mabberley, 1997) โดยมีศูนย์กลางการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนของเอเชีย ได้แก่ อินเดียมีประมาณ 25 สกุล 181 ชนิด พม่ามีประมาณ 19 สกุล 61 ชนิด มาเลเซียมีประมาณ 38 สกุล 198 ชนิด อินโดนีเซียมีประมาณ 27 สกุล 61 ชนิด ฟิลิปปินส์มีประมาณ 60 สกุล 80 ชนิด เวียดนามมี 99 สกุล 177 ชนิด อินโดนีเซียมี 27 สกุล 61 ชนิด สกุลของพืชวงศ์กระดังงาที่สำคัญได้แก่ สกุลไม้กราย (*Xylopia*) ประมาณ 150 ชนิด สกุลนมควาย (*Uvaria*) ประมาณ 100 ชนิด สกุลยางโอบน (*Polyalthia*) ประมาณ 100 ชนิด และสกุลการเวกหรือกระดังงา (*Artabotrys*) ประมาณ 100 ชนิด ส่วนสกุลน้อยหน่า (*Annona*) ที่พบอยู่ในอเมริกามีประมาณ 100 ชนิด

สำหรับประเทศไทยคาดว่าพันธุ์พืชวงศ์กระดังงามีอยู่ประมาณ 41 สกุล 195 ชนิด (ปิยะ, 2544) พบเจริญส่วนใหญ่ในป่าดิบชื้น และป่าดิบแล้งระดับต่ำ (moist tropical lowland forest) ไปจนถึงเขตแห้งแล้งในป่าเต็งรัง พบบ้างที่ขึ้นในป่าทุ่ง (savanna) ในป่าโกงกาง (mangrove forest) หรือป่าพรุ (peat swamp forest) (ปิยะ, 2544)

4. สถานีวิจัยและพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก (ภาพที่ 3)

สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ที่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติลุ่มน้ำวังทองฝั่งขวา บ้านวังดินสอ หมู่ที่ 1 ตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 12,500 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ (สว่าง, 2541)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาน้อย-เขาประดู่
ทิศใต้	ติดต่อกับเขตป่าสงวนแห่งชาติลุ่มน้ำวังทองฝั่งขวา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาน้อย-เขาประดู่
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาน้อย-เขาประดู่

ลักษณะภูมิประเทศ โดยทั่วไปของบริเวณที่ตั้งสถานพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิชฌุโลก เป็นที่ราบระหว่างภูเขา มีภูเขาล้อมรอบ สภาพป่าโดยทั่วไปมีความอุดมสมบูรณ์พอควร ป่าบางแห่งกำลังฟื้นตัวเนื่องจากเคยมีการใช้ประโยชน์โดยชาวบ้านบริเวณข้างเคียง สภาพป่าตามธรรมชาติประกอบด้วย ป่าเต็งรัง ป่าผสมผลัดใบหรือป่าเบญจพรรณ และป่าดิบแล้ง ความสูงของพื้นที่เหนือระดับน้ำทะเล โดยเฉลี่ยประมาณ 100 เมตร มีน้ำตกและลำธารขนาดเล็ก ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจากภูเขาด้านบน มีน้ำไหลผ่านตลอดปี ส่งผลให้พื้นที่ดังกล่าวมีสังคมพืชและสัตว์ป่าหลายชนิด

ลักษณะภูมิอากาศ โดยทั่วไปมีฝนตกชุกสลับกับแห้งแล้ง ทำให้เกิดฤดูกาลที่แตกต่างกัน แบ่งได้เป็น 3 ฤดูกาล คือ ฤดูฝน จะเริ่มประมาณปลายเดือนพฤษภาคม – เดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจาก ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,517.4 มิลลิเมตรต่อปี ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน – เดือนกุมภาพันธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อากาศจะหนาวเย็นและแห้งแล้ง อุณหภูมิเฉลี่ย 25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุด 12.6 องศาเซลเซียส ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม – เดือนพฤษภาคม อุณหภูมิเฉลี่ย 32 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 42.0 องศาเซลเซียส

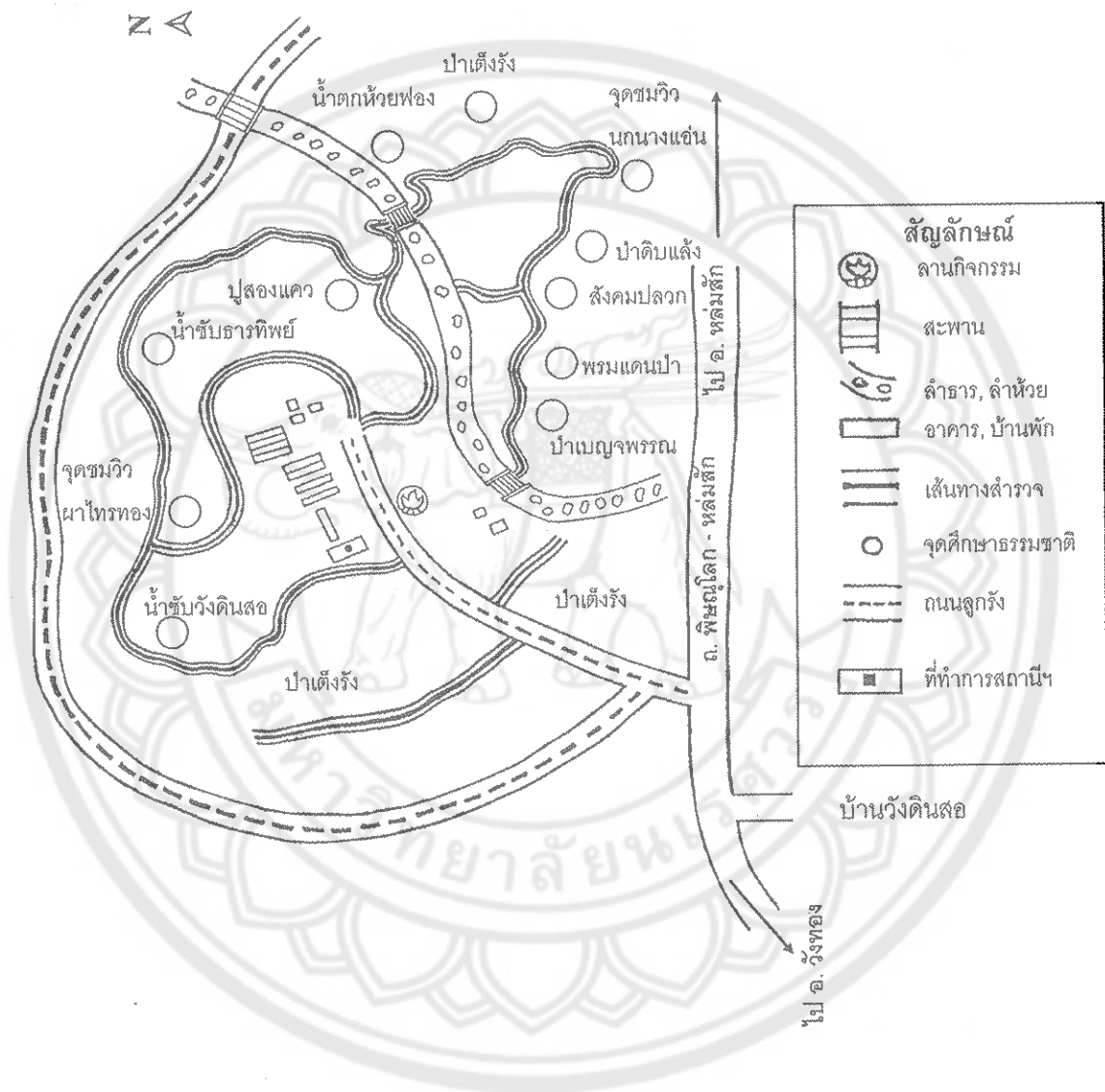
ทรัพยากรป่าไม้และพันธุ์พืช

สภาพป่าโดยทั่วไปบริเวณสถานพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิชฌุโลก เป็นป่าผลัดใบ มีความสมบูรณ์ของป่าไม้พอสมควร ในอดีตเคยมีการเข้าใช้ประโยชน์และทำไม้มาก่อน ทำให้ไม่มีไม้ใหญ่หลงเหลือมากนัก สามารถแบ่งประเภทของป่าไม้ออกได้ดังนี้

1) ป่าผสมผลัดใบ (mixed deciduous forest) หรือป่าเบญจพรรณ เป็นสังคมพืชที่มีพื้นที่มากที่สุดของของสถานพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิชฌุโลก คิดเป็น 60 % ของพื้นที่ป่าทั้งหมด ลักษณะเป็นป่าโปร่ง มีไม้ไผ่ชนิดต่างๆ เช่น ไผ่บง ไผ่ขาง ไผ่ไร่ ขึ้นอยู่อย่างกระจัดกระจายทั่วไป ดินเป็นดินร่วนปนทราย ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่สำคัญได้แก่ แดง ประดู่ จิงชันมะค่าโมง ตะแบก ยม หิน เสลา สมพง และ ล້าน

2) ป่าเต็งรัง (dry dipterocarp forest) หรือที่เรียกว่า ป่าแดง ป่าแพะ หรือป่าโคก มีพื้นที่ประมาณ 25 % ของพื้นที่ป่าทั้งหมด ลักษณะเป็นป่าโปร่ง ค่อนข้างแห้งแล้ง มีไฟป่าเกิดขึ้นทุกปี ไม้พื้นล่างมี ปรง เบ้ง และหญ้าเพ็ก เป็นไม้เด่น ดินเป็นดินร่วนปนทราย และกรวดปนลูกรัง ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่สำคัญได้แก่ เต็ง รัง เหียง พลวง พะยอม ตะแบก และตั่ว

3) ป่าดิบแล้ง (dry evergreen forest) เป็นป่าที่มีความชุ่มชื้นค่อนข้างสูง พบอยู่ทางตอนบนและบริเวณริมลำห้วยของสถานี มีพันธุ์ไม้มีค่าขึ้นปะปนอยู่อย่างหนาแน่น ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่สำคัญได้แก่ มะค่าโมง ตะเคียน กระเบา เป็นต้น



ภาพที่ 3 แผนที่แสดงพื้นที่ป่า เส้นทางในการสำรวจและเก็บตัวอย่างพืชวงศ์กระดังงา บริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิชณูโลก (ที่มา: ปรับปรุงจาก สว่าง สีตะวัน, 2541)

บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ

3.1 อุปกรณ์การศึกษา

1. อุปกรณ์ในการสำรวจและเก็บตัวอย่างพืช ได้แก่ กรรไกรตัดกิ่ง มีด ถุงพลาสติก ดินสอ สมุดบันทึก ป้ายหมายเลขตัวอย่างผูกพรรณไม้ เครื่องวัดระดับความสูงของพื้นที่ (altimeter) หรือเครื่องวัดพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) กล้องถ่ายรูป เป็นต้น
2. อุปกรณ์สำหรับอัดตัวอย่างพรรณไม้และดองตัวอย่าง ได้แก่ แฝงอัดพรรณไม้ เชือก กระดาษลูกฟูก กระดาษหนังสือพิมพ์ ขวด น้ำกลั่น และเอทิลแอลกอฮอล์ 70% เป็นต้น
3. อุปกรณ์สำหรับวาดภาพลายเส้น ได้แก่ ปากกาเขียนแบบ กระดาษกราฟ กระดาษไข
4. กล้อง stereomicroscope สำหรับศึกษารายละเอียดของตัวอย่างที่มีขนาดเล็ก
5. อุปกรณ์สำนักงานและเครื่องเขียน

3.2 วิธีการดำเนินการศึกษา

- 1) ศึกษาทบทวนเอกสาร งานวิจัย และตัวอย่างพรรณไม้แห้งของพืชวงศ์กระดังงาที่พบในประเทศไทย ที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในสำรวจ เก็บตัวอย่าง และจำแนกชนิดในขั้นตอนต่อไป
- 2) สำรวจและเก็บตัวอย่างของตัวอย่างพืชวงศ์กระดังงาที่พบในพื้นที่ป่าธรรมชาติของสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติและพื้นที่ป่าซึ่งสามารถเข้าถึงได้ (ภาพที่ 3) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และจะเพิ่มความถี่ให้มากขึ้นเมื่อถึงช่วงการออกดอกของพืช โดยเก็บตัวอย่างของพืชที่มีทั้งใบ ดอก ผล และเมล็ด เพื่อนำมาประกอบในการจำแนกชนิดและเก็บไว้เป็นหลักฐานอ้างอิงเพื่อการ studia ต่อไป
- 3) ทำการบันทึกภาพ ลักษณะของใบ ดอก ผล และเมล็ด ตลอดจนจุดบันทึกลักษณะสำคัญทางพฤกษศาสตร์อื่นๆ ที่อาจสูญเสียไปในขณะเก็บรักษา เช่น สีของใบ ดอก และผล เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการจำแนกชนิดและบรรยายลักษณะทางพฤกษศาสตร์
- 4) นำตัวอย่างพืชที่ได้มาจัดทำพันธุ์ไม้แห้ง (dried specimens) โดยนำไปอบที่อุณหภูมิ 60 – 70 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 48 ชั่วโมง หรือจนกว่าตัวอย่างจะแห้งสนิท สำหรับส่วนของดอกหรือผลที่อาจเสีรูปร่างได้ง่าย จะนำไปดองไว้ในเอทิลแอลกอฮอล์ 70%
- 5) จำแนกชนิดของพืชตัวอย่างที่สำรวจพบ หาชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องของพืชโดยพิจารณาจากรูปวิธาน (taxonomic keys) ในเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งเปรียบเทียบกับตัวอย่าง

พันธุ์ไม้แห้งที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชสิรินธร (BK) กรมวิชาการเกษตร และหอพรรณไม้ (BKF) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรุงเทพฯ

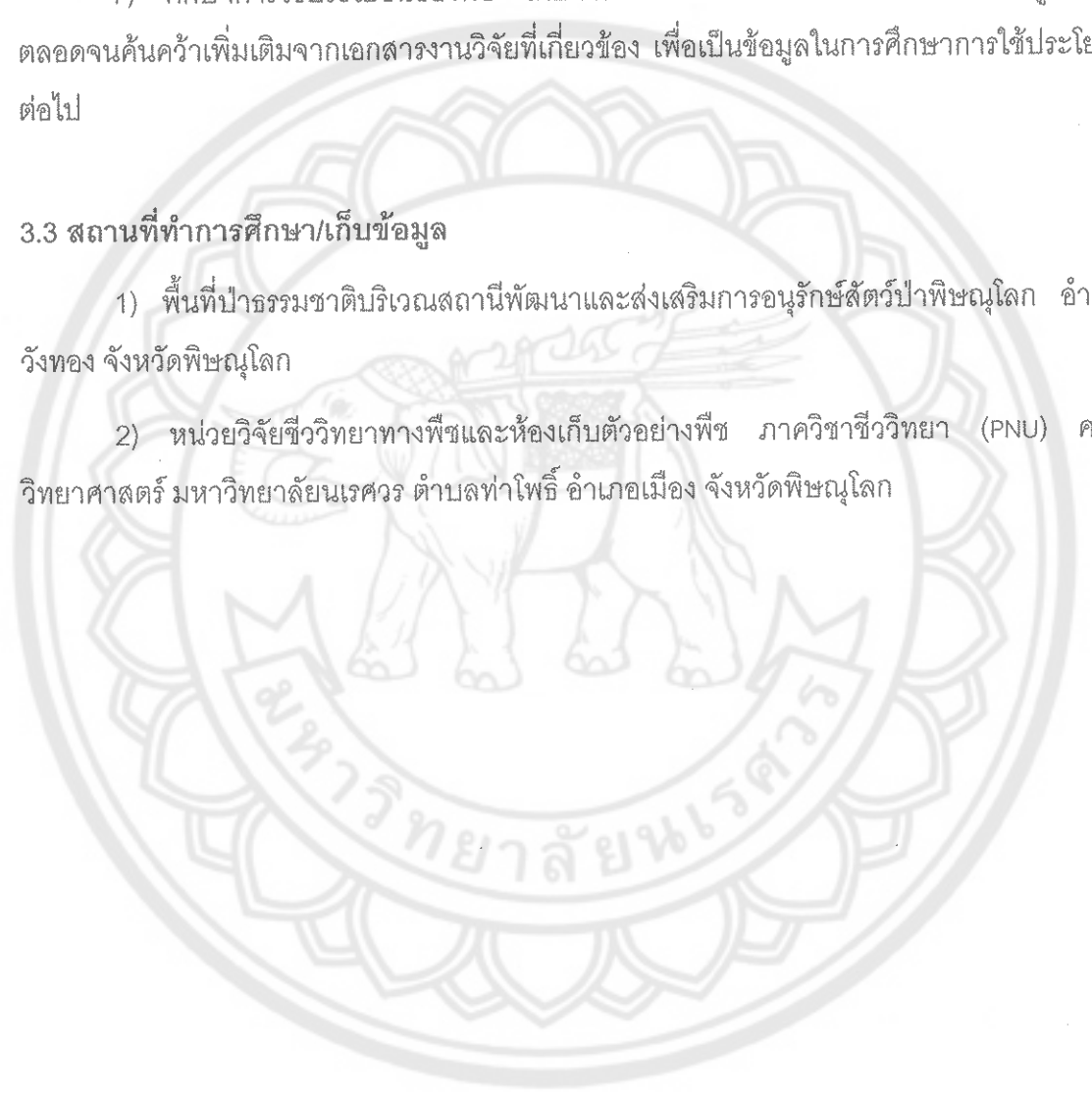
6) ศึกษารายละเอียดและบรรยายลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืช พร้อมทั้งทำการวาดภาพลายเส้น (line drawing) แสดงลักษณะที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กิ่ง ใบ ดอกและผล พร้อมทั้งจัดทำรูปวิธานจำแนกสกุลและชนิดของพืชวงศ์กระดังงาที่พบบริเวณสถานีฯ

7) ศึกษาการใช้ประโยชน์ของพืช โดยการซักถามจากเจ้าหน้าที่และชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ ตลอดจนค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาการใช้ประโยชน์ต่อไป

3.3 สถานที่ทำการศึกษา/เก็บข้อมูล

1) พื้นที่ป่าธรรมชาติบริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

2) หน่วยวิจัยชีววิทยาทางพืชและห้องเก็บตัวอย่างพืช ภาควิชาชีววิทยา (PNU) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก



บทที่ 4
ผลการศึกษา

การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพืชวงศ์กระดังงา ที่พบบริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก อ.วังทอง จ. พิษณุโลก โดยทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างพืช ระหว่างเดือนธันวาคม 2550 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2551 พบพืชวงศ์กระดังงาจำนวน 8 สกุล 10 ชนิด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 สกุลและชนิดของพืชวงศ์กระดังงาที่สำรวจพบบริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก อ. วังทอง จ. พิษณุโลก

สกุล	ชนิด	ชื่อไทย	ลักษณะวิสัย (Habit)	แหล่งที่พบ
1. <i>Artabotrys</i>	1. <i>A. harmandii</i>	นมจ้าว	ไม้เลื้อย	ป่าดิบแล้ง
2. <i>Cananga</i>	2. <i>C. latifolia</i>	สะแกแสง	ไม้ต้น	ป่าเบญจพรรณ
3. <i>Dasymaschalon</i>	3. <i>D. macrocalyx</i>	ติ่งฟ้า	ไม้พุ่ม	ป่าดิบแล้ง
4. <i>Desmos</i>	4. <i>D. chinensis</i>	สายหยุด	ไม้เลื้อย	ป่าดิบแล้งริมลำธาร
5. <i>Ellpeiospis</i>	5. <i>E. cherrevensis</i>	นมแมวป่า	ไม้พุ่ม	ป่าเต็งรัง
6. <i>Millettia</i>	6. <i>M. velutina</i>	ขางหัวหมู	ไม้ต้น	ป่าเต็งรัง
7. <i>Mitrephora</i>	7. <i>Mitrephora</i> sp.	มะปวน	ไม้ต้น	ป่าดิบแล้งริมลำธาร
8. <i>Polyalthia</i>	8. <i>P. cerasoides</i>	กะเจียน	ไม้ต้น	ป่าเบญจพรรณ
	9. <i>P. debilis</i>	ไข่เต่า	ไม้พุ่ม	ป่าเต็งรัง
	10. <i>P. parviflora</i>	สุรามณีฤทธิ	ไม้พุ่ม	ป่าดิบแล้ง

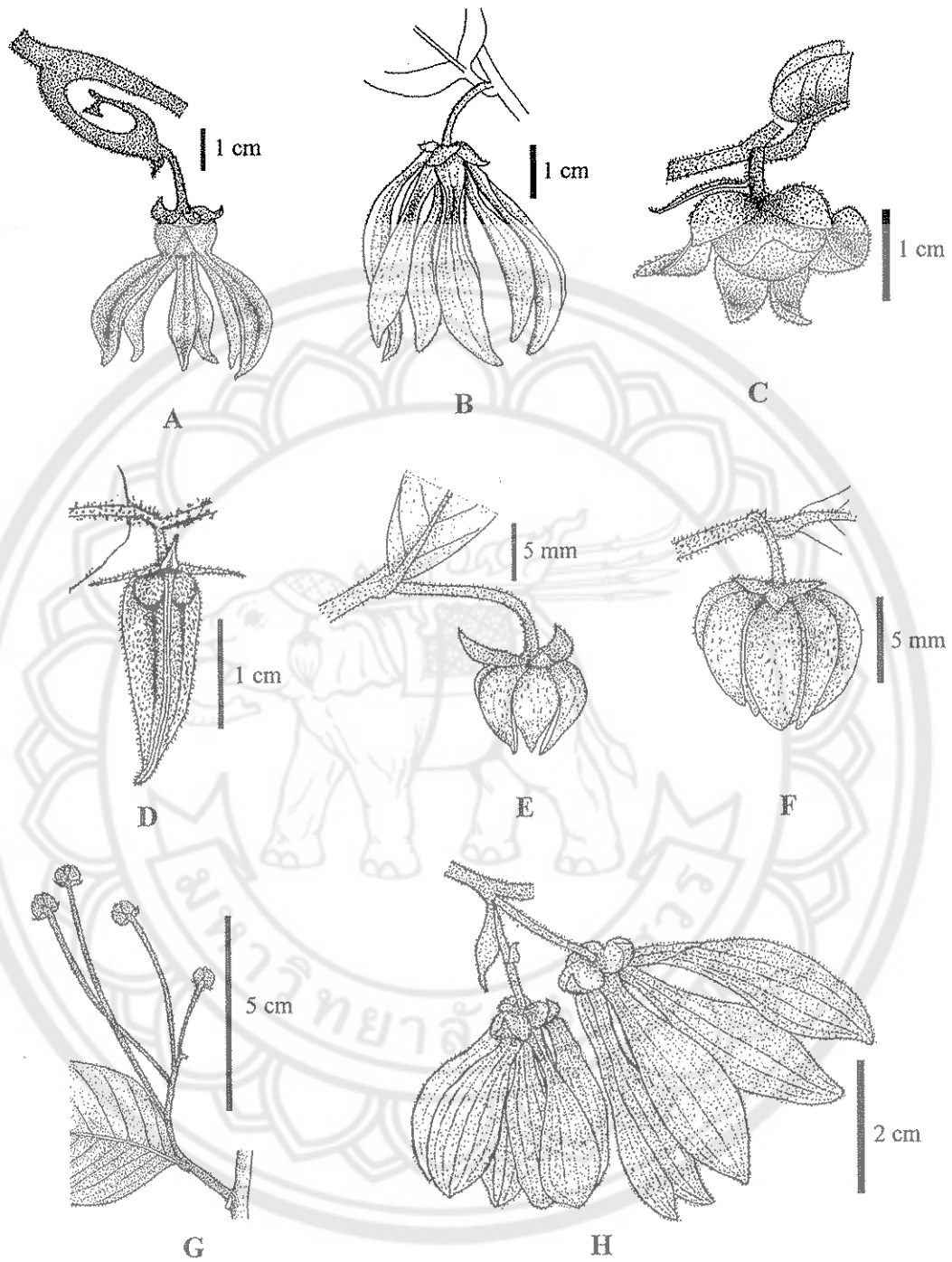
พันธุ์พืชวงศ์กระดังงาที่พบในพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่มีลักษณะวิสัยเป็นไม้ต้นและไม้พุ่ม ได้แก่ สะแกแสง ขางหัวหมู มะปวน และกะเจียน โดยสะแกแสงมีความสูงมากที่สุด โดยสูงได้ถึง 25 เมตร ส่วนไม้ต้นที่มีความสูงน้อยที่สุดคือ ขางหัวหมู ที่มีความสูงประมาณ 6 – 8 เมตร สำหรับไม้พุ่มที่มีความสูงมากที่สุดได้แก่สุรามณีฤทธิ ที่มีความสูงระหว่าง 2 – 3 เมตร ส่วนไม้พุ่มที่มีความสูงน้อยที่สุดได้แก่ ไข่เต่า ที่มีความสูงไม่เกิน 80 ซม ส่วนไม้เลื้อยที่พบทั้งสองชนิด คือนมจ้าวและสายหยุด เป็นไม้เลื้อยเนื้อแข็งที่มีความยาวใกล้เคียงกัน โดยมีความยาวประมาณ 8 – 12 เมตร

ลำต้นส่วนมากมีเปลือกสีเทา สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนดำ เปลือกเรียบหรือแตกเป็นสะเก็ดขนาดเล็ก ในขณะที่กิ่งและลำต้นมีอายุน้อยมักมีขนปกคลุมหนาแน่น แต่เมื่อมีอายุมากขึ้นจะมีผิวเกลี้ยง นอกจากนี้ลำต้นและกิ่งของนมจิว โดยเฉพาะบริเวณโคนต้นยังมีหนามแหลม ยาวประมาณ 2 – 3 ซม. เกิดขึ้นด้วย สำหรับชนิดที่มีเปลือกเรียบ เช่น สะแกแสง และมะป่วน มักจะเห็นร่องรอยอากาศกระจายอยู่ทั่วไป

ใบของพืชวงศ์กระดังงาทั้งหมดเป็นใบเดี่ยว เรียงสลับระนาบเดียว ไม่มีหูใบ แผ่นใบส่วนใหญ่หนา หรือแข็งเป็นมัน ขณะใบอ่อน มักมีขนขึ้นปกคลุมหนาแน่น โดยเฉพาะตามก้านใบและเส้นใบ เมื่อใบแก่ขนเหล่านี้ก็มักจะหลุดร่วงไป ทำให้แผ่นใบเกลี้ยง ยกเว้น ดิ่งฟ้า ที่มีขนค่อนข้างยาว และปกคลุมอยู่จนกระทั่งแผ่นใบแก่ แผ่นใบส่วนมากมีรูปร่างขอบขนานแกมรี รูปไข่ หรือรูปไข่กลับ ขอบใบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย ปลายใบแหลมหรือเรียวเป็นติ่งแหลม โคนใบมนหรือเว้าตื้น ไม่มีก้านใบหรือมีก้านใบสั้นๆ โดยชนิดที่มีก้านใบสั้นมากหรือไม่มีก้านใบ ได้แก่สุรามิฤทธิ์ ส่วนสะแกแสงมีก้านใบยาวมากที่สุด ยาวประมาณ 1 – 1.5 ซม. เส้นใบเห็นได้ชัดทางด้านท้องใบ แผ่นใบส่วนใหญ่สีเขียวเข้มทางด้านหลังใบ มีสีเขียวอ่อนทางด้านท้องใบ ยกเว้นดิ่งฟ้ามีสีฟ้าอมเขียว และสายหยุดมีสีเขียวจาง

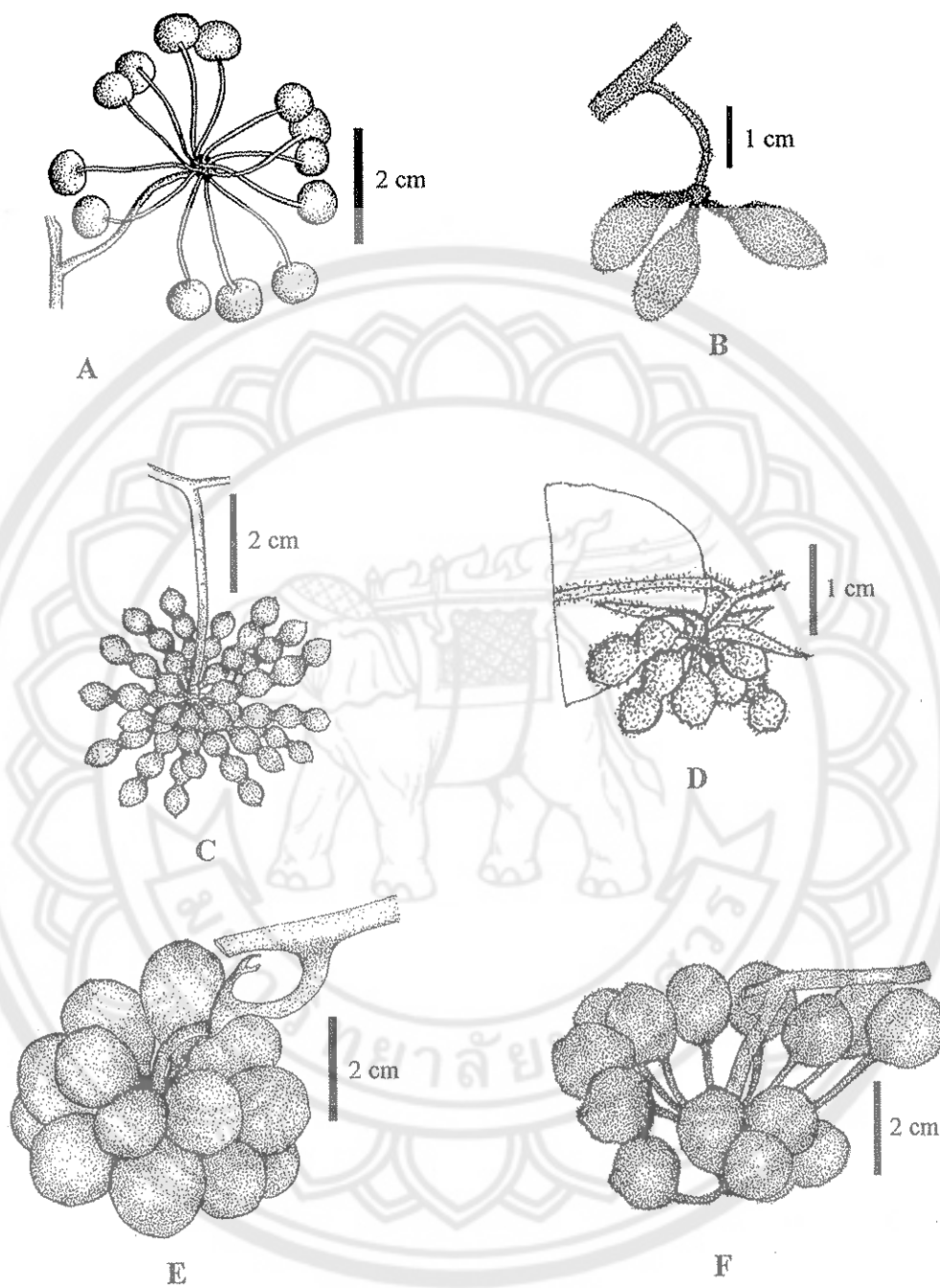
ดอก พบทั้งที่มีดอกเดี่ยว ได้แก่ สายหยุด ดิ่งฟ้า กะเจียน นมแมวป่า และไข่เต่า เป็นช่อ 2 – 3 ดอกย่อย หรือเกิดเป็นกระจุกสั้น ๆ ได้แก่ นมจิว สะแกแสง มะป่วน และสุรามิฤทธิ์ (ภาพที่ 4) โดยช่อดอกจะมีช่อดอกขนาดใหญ่มีดอกย่อย 2 – 5 ดอก ตำแหน่งที่เกิดดอกส่วนใหญ่พบตามซอกใบหรือตรงข้ามใบ ได้แก่ กะเจียน สายหยุด สะแกแสง นมแมวป่า ดิ่งฟ้า มะป่วน และสุรามิฤทธิ์ หรือพบตามกิ่งที่โค้งงอเหมือนตะขอ ได้แก่ นมจิว เป็นต้น ดอกส่วนใหญ่มีขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ชนิดที่มีดอกขนาดเล็กที่สุดได้แก่ สุรามิฤทธิ์ มีขนาดดอกบานประมาณ 5 – 12 มม. โดยนมจิว สะแกแสง และสายหยุดมีดอกขนาดใหญ่ เฉลี่ยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.5 – 4.5 ซม. เพศของดอกทั้งหมดเป็นดอกสมบูรณ์เพศ ก้านดอกส่วนมากสั้น หรือไม่มีก้านดอก เช่น ดิ่งฟ้าและสุรามิฤทธิ์ สะแกแสงและสายหยุดมีก้านดอกยาว 1 – 2 ซม. ช่อดอกเป็นชนิดที่มีก้านดอกยาวที่สุด โดยยาวได้ถึง 8.5 ซม.

กลีบเลี้ยงมี 3 กลีบ เรียงขอบกลีบจรดกันในดอกตูม รูปไข่ รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม หรือรูปหอก กลีบดอกมี 6 กลีบ เรียงตัวเป็น 2 ชั้น ๆ ละ 3 กลีบ ยกเว้น ดิ่งฟ้ามีกลีบดอกเพียง 3 กลีบเท่านั้น ไม่มีกลีบดอกชั้นใน และกลีบดอกจะไม่แผ่ออกจากกัน แม้ว่าดอกจะบานและผสมเกสรไปแล้วก็ตาม กลีบดอกส่วนใหญ่มีลักษณะอวบ หนาและแข็ง มีเพียงสะแกแสงและสายหยุดที่มีกลีบดอกบาง กลีบดอกส่วนใหญ่สีเหลือง หรือสีเหลืองแกมเขียว เกสรเพศผู้มีก้านเกสรทรงกระบอก แบน อับเรณู 4 พู เกิดขนานไปกับขอบของก้านเกสร อับเรณูหันออกด้านนอก แตกออกตามยาว ปลายก้านเกสรรูปโดม



ภาพที่ 4 ดอกและช่อดอกของพืชวงศ์กระดังงา

- A – F. ดอกเดี่ยว; A. นมจิ้ง B. สายหยุด C. นมแมวป่า D. ติงฟ้า
 E. กะเจียน F. ไช้เต่า G – H. ช่อดอก; G. ขางหัวหมู H. สะแกแสง



ภาพที่ 5 ผลของพืชวงศ์กระดังงา

A. กระเจียน

B. ไช้เต่า

C. สายหยุด

D. ดิ่งฟ้า

E. นมจ้ว

F. มะปวน

ปลายแหลมหรือปลายตัด เกสรเพศเมีย มีคาร์เพลรูปแจกันหรือรูปไข่ ปกติมีขนนุ่มปกคลุมหนาแน่น
ก้านเกสรเพศเมียสั้น ปลายยอดเกสรรูปโดมหรือแบนราบ ไม่มีขน

ผล เป็นผลกลุ่ม พบทั้งที่มีผลย่อยน้อย จำนวน 2 – 5 ผลย่อย ได้แก่ ไข่เต่า และสุรามิฤทธิ
จำนวน 10 – 20 (30) ผลย่อยได้แก่ นมจ้ว สายหยุด นมแมวป่าและมะปวน เป็นต้น (ภาพที่ 5) ผล
ย่อยมีรูปร่างกลม รูปไข่หรือไข่กลับ ได้แก่ นมจ้ว นมแมวป่าและมะปวน หรือคอดเป็นสร้อยลูกบิด
ได้แก่ ติงฟ้าและสายหยุด ผลอ่อนมักมีขนนุ่มปกคลุม เมื่อแก่ผลเกลี้ยง เปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสี
เหลือง ส้มหรือแดงเมื่อสุก ภายในผลมีเมล็ดรูปทรงกลมหรือแบน จำนวน 1 – 2 เมล็ดต่อผล ไปจนถึง
จำนวนมาก

รูปวิธานจำแนกสกุล

- | | |
|---|------------------------|
| 1. ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง มีเนื้อไม้ | |
| 2. ดอกเกิดบริเวณปลายกิ่งที่งอเป็นตะขอ กลีบดอกอวบหนา แข็ง | 1. <i>Artabotrys</i> |
| 2. ดอกเกิดตามซอกใบ กลีบดอกแบน บาง | 4. <i>Desmos</i> |
| 1. ไม้ต้นหรือไม้พุ่ม | |
| 3. กลีบดอก 3 กลีบ เมื่อดอกบานกลีบไม้แยกออกจากกัน | 3. <i>Dasymachalon</i> |
| 3. กลีบดอก 6 กลีบ เมื่อดอกบานกลีบไม้แยกออกจากกัน | |
| 4. ไม้ต้น สูงมากกว่า 5 เมตร | |
| 5. ดอกบานมีก้านดอกยาวมากกว่า 4 ซม | 6. <i>Millettia</i> |
| 5. ดอกบานมีก้านดอกสั้น หรือยาวไม่เกิน 3 ซม | |
| 6. ดอกเกิดบริเวณซอกใบ | 8. <i>Polyalthia</i> |
| 6. ดอกเกิดตรงข้ามใบ | |
| 7. ใบรูปหอกแกมขอบขนาน เนื้อใบหนาแข็ง | 7. <i>Mitrephora</i> |
| 7. ใบรูปไข่กลับถึงไข่กว้าง เนื้อใบบาง | 2. <i>Cananga</i> |
| 4. ไม้พุ่มสูงไม่เกิน 2.5 เมตร | |
| 8. กลีบดอกทั้งสองชั้น พับแฉกออกด้านนอก หรือโค้งขึ้นด้านบน | 5. <i>Ellipeiopsis</i> |
| 8. กลีบดอกทั้งสองชั้น งอรั้งเข้าหาจุดศูนย์กลางของดอก | 8. <i>Polyalthia</i> |

1. สกุล *Artabotrys*

Artabotrys R. Br., Bot.Reg.: T. 423.1820; Hook.f. & Thomson, Fl. Ind. 1: 127.1855; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 38.1922. Back. & Bakh., Fl. Java 1: 113. 1963; Hutchinson, Genera of Flowering Plants 1: 99.1964;

ไม้เถาเนื้อแข็ง กิ่งและลำต้นอ่อนมักมีขนและหนามแหลม ใบรูปรีแกมขอบขนาน ก้านใบสั้น ดอกเกิดเป็นช่อกระจุกตรงข้ามใบ บริเวณกิ่งที่แบนและโค้งออกคล้ายตะขอ (ภาพที่ 6B) กลีบเลี้ยง 3 กลีบ กลีบดอก 6 กลีบ เรียง 2 ชั้นๆ ละ 3 กลีบ กลีบดอกทั้งสองชั้น มีรูปร่างและขนาดใกล้เคียงกัน โคนกลีบแผ่ออกเป็นกระพุ้งโค้งจรดกันลักษณะคล้ายโดม (ภาพที่ 6C) เกสรเพศผู้จำนวนมาก อับเรณูติดตามความยาวของก้านเกสร เกสรเพศเมีย มีคาร์เพลแยกกัน แต่ละคาร์เพลมีออวุล 2 อัน ผลรูปไข่กลับ มีก้านสั้นๆ เกิดเป็นกลุ่ม

การกระจายพันธุ์พบในเขตร้อนของเอเชียและแอฟริกา มีประมาณ 100 ชนิด (Mabberley, 1997) ในประเทศไทยมีประมาณ 11 ชนิด (ปิยะ, 2544) พบบริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก 1 ชนิด

Artabotrys harmandii Finet & Gagnep., Bull. Soc. Bot. Fr. 53 Mem. 4 : 102. 1906 ; Craib, Fl. Siam. En. 1 : 1925 . (ภาพที่ 6 และภาพผนวกที่ 1A-B)

ไม้เถาเนื้อแข็ง เลื้อยพันต้นไม้อื่น ยาวได้ถึง 10 – 15 เมตร มักเกิดร่วมกันเป็นกอ ลำต้นอ่อนโดยเฉพาะบริเวณโคนต้นมักมีหนามแข็ง แหลม กิ่งและใบอ่อนมีขนละเอียดสีน้ำตาลปกคลุม กิ่งและใบแก่เกลี้ยง ใบ รูปรีหรือรีแกมขอบขนาน (ภาพที่ 6) ยาว 10 – 16(20) ซม กว้าง 4 – 9 ซม โคนใบสอบเรียวคล้ายรูปลิ้ม ปลายใบแหลมหรือยาวเป็นติ่งแหลม ขอบใบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นใบหนาคล้ายแผ่นหนัง สีเขียวเข้ม มีกลิ่นฉุน ก้านใบยาว 0.6 – 1 ซม ดอก เกิดเป็นช่อกระจุกสั้น 2 – 3 ดอก บริเวณกิ่งที่แบนและโค้งคล้ายตะขอ (ภาพที่ 6B) ก้านดอกยาว 1.2 – 2 ซม เส้นผ่านศูนย์กลางดอกบาน 3.5 – 5 ซม กลีบเลี้ยงสีเขียวเข้ม ติดคงทน รูปไข่ถึงไข่กว้าง ยาว 5 – 8 มม กว้าง 8 – 10 มม โคนกลีบพองออกเป็นแฉ่ง ปลายกลีบแหลมโค้งขึ้นด้านบน มีขนสั้นละเอียดปกคลุมทั้งสองด้าน กลีบดอกอวบหนา มีขนสั้นละเอียดปกคลุมทั้งสองด้าน สีเขียวอ่อนหรือเขียวเข้มเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเมื่อดอกบาน มีกลิ่นหอมแรง กลีบดอกทั้งสองชั้น มีขอบกลีบพับแฉ้นออกด้านนอก ลักษณะคล้ายรูปท้องเรือ ปลายกลีบโค้งเข้าด้านใน กลีบดอกชั้นนอกรูปรีหรือรีแกมขอบขนาน (ภาพที่ 6E) ยาว 3 – 4 ซม กว้าง 1.2 – 2 ซม ปลายกลีบแหลม กลีบดอกชั้นใน รูปรีหรือรีแกมรูปหอกกลับ (ภาพที่ 6F) ยาว 3 – 3.5 ซม กว้าง 1 – 1.5 ซม ปลายกลีบเป็นติ่งแหลม โคนกลีบพองออกเป็นกระเปาะ ปิด

ส่วนเกสรเพศผู้และเพศเมียไว้ภายใน เกสรเพศผู้ประมาณ 50 – 60 อัน ก้านเกสรอวบแข็ง รูปขอบขนาน ยาว 2.5 – 3 มม กว้าง 0.7 – 1 มม ปลายกลีบรูปโดมสามเหลี่ยม อับเรณูสี่เหลี่ยมอ่อน รูปแถบ เกิดติดตลอดความยาวของก้านเกสร (ภาพที่ 6G) ยาว 1.5 – 1.8 มม เกสรเพศเมียมีคาร์เพลประมาณ 12 – 20 อัน สีเขียวเข้ม ยาว 5 – 5.5 มม รังไข่เกลี้ยง รูปแจกันหรือทรงกระบอก ยาว 2 – 3 มม กว้าง 0.8 – 1 มม ยอดเสวยเพศเมียเรียวยาว มีขนละเอียดปกคลุมตลอดความยาว ผล เกิดเป็นช่อกระจุกแน่น มีผลย่อย 8 – 20 ผล (ภาพที่ 6I) รูปไข่กลับ ยาว 3 – 4 ซม กว้าง 2 – 3 ซม ปลายผลมนหรือกลม เปลือกเรียบ เกลี้ยง ผลอ่อนสีเขียวอ่อนถึงเขียวเข้ม เปลี่ยนเป็นสีเหลืองและสีดำเมื่อสุก ก้านผลย่อยอวบหนา ยาว 0.6 – 1 ซม มี 2 เมล็ด ต่อหนึ่งผลย่อย

การกระจายพันธุ์ในประเทศไทย ภาคเหนือตอนล่าง ภาคตะวันออก ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงใต้

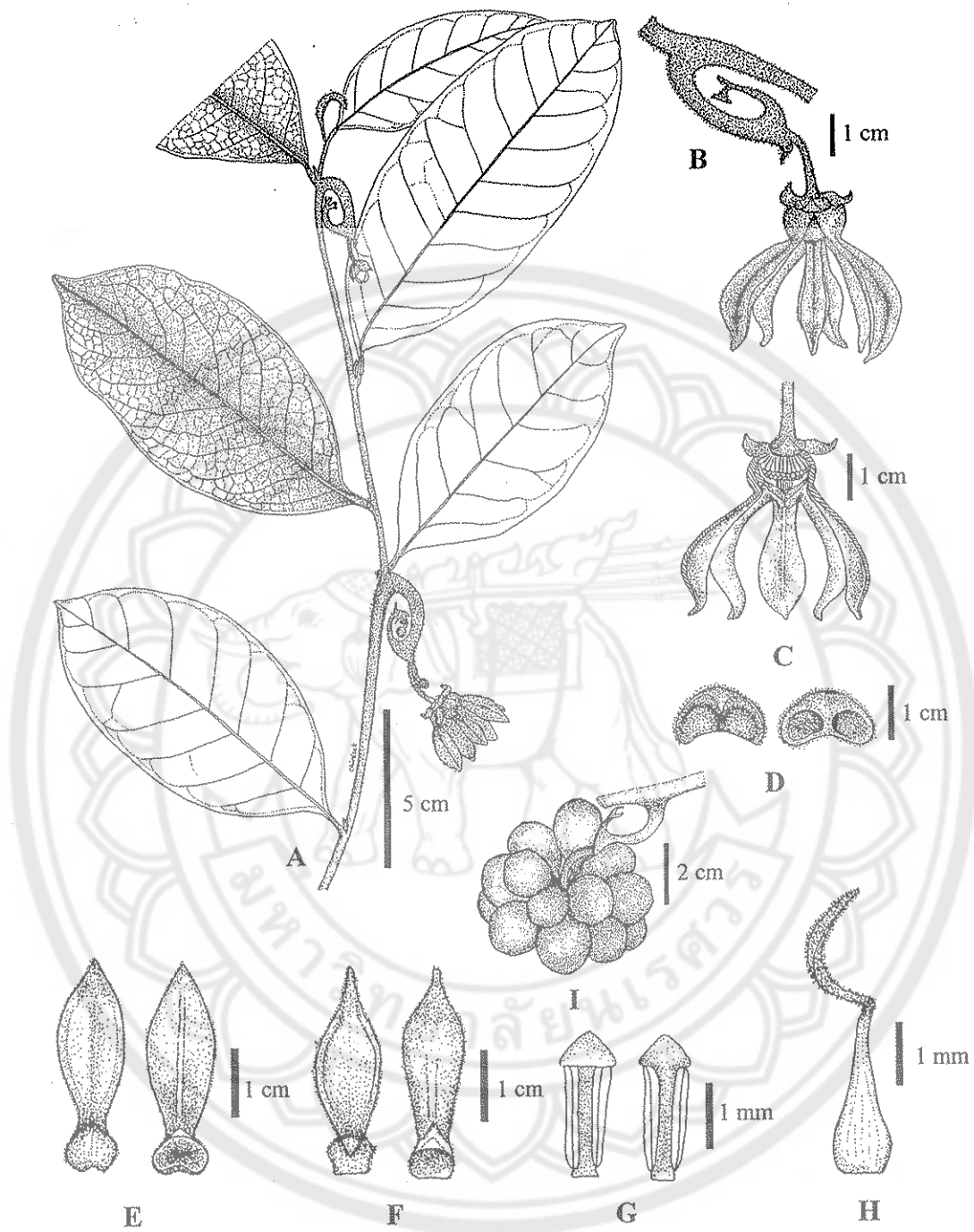
เขตการกระจายพันธุ์: ไทย เวียดนามและภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา: พบในป่าดิบแล้งบริเวณริมลำธาร บริเวณที่ราบเชิงเขาหรือเนินเขา ระดับความสูง 100 – 200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ออกดอกระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ผลแก่ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง: นมจัว (สุรินทร์) (เต็ม, 2544)

การใช้ประโยชน์: ปลูกเป็นไม้ประดับเลื้อยพันซุ้ม เนื่องจากมีดอกหอม มีการปลูกอยู่ตามวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก (ปิยะ, 2544) รากหรือลำต้น บำรุงน้ำนมขณะอยู่ไฟ เนื้อไม้ แกะไขกลับ ไซ้ซ้า ผล แก่นคั้นตามตัว และแก้โรคผิวหนัง (พงษ์ศักดิ์, 2550)

พรรณไม้อ้างอิง: C. Thapyai 580, 581, 582, 588 (PNU); Dee 431 (BK); J.F. Maxwell 74-278 (BK); N. Koonkhunthod 157 (BKF).



ภาพที่ 6 นมจิว (*Artabotrys harmandii* Finet & Gagnep.)

- A. กิ่ง ใบ และดอก B. ช่อดอก C. ดอกผ่าตามยาว D. กลีบเลี้ยง
 E. กลีบดอกชั้นนอก F. กลีบดอกชั้นใน G. เกสรเพศผู้ H. เกสรเพศเมีย
 I. ผล (A – H. from C. Thapyai 582; I from C. Thapyai 588)

2. สกุล *Cananga*

Cananga Hook.f. & Thomson, Fl. Ind. 1: 129. 1855; Sinclair, Gard. Bull. Singapore 14: 323. 1955; Back. & Bakh., Fl. Java 1: 105.1963; Hutchinson, Genera of Flowering Plants 1: 103. 1964.

ไม้ต้น ดอกออกเป็นช่อกระจุก บริเวณตรงข้ามใบ กลีบเลี้ยง 3 กลีบ กลีบดอก 6 กลีบ เรียง 2 ชั้นๆ ละ 3 กลีบ กลีบดอกทั้งสองชั้นมีรูปร่างและขนาดใกล้เคียงกัน เกสรเพศผู้จำนวนมาก เกสรเพศเมียมีคาร์เพลจำนวนมาก ผลย่อยรูปไข่กลับหรือรูปรี

การกระจายพันธุ์พบในเขตร้อนของเอเชียจนถึงออสเตรเลีย (Mabberley, 1997) จำนวน 3 ชนิด ประเทศไทยมีรายงานพบทั้ง 3 ชนิด (ปิยะ, 2544) พบบริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก 1 ชนิด

Cananga latifolia (Hook.f. & Thomson) Finet & Gangnep., Bull. Soc. Bot. Fr. 53 Mem. 4: 84. 1906; Sinclair, Gard. Bull. Singapore 14: 326. 1955 (ภาพที่ 7 และภาพผนวกที่ 1C)

ไม้ต้น ลำต้นเปลือย สูงได้ถึง 25 เมตร เปลือกเรียบหรือแตกเป็นแผ่นเล็ก สีเทา ลำต้นและกิ่งอ่อนสีเขียวเข้ม มีขนสั้นหนานุ่มปกคลุม ใบ รูปไข่กลับถึงไข่กว้าง ยาว 8 – 14 (18) ซม กว้าง 5 – 13 ซม โคนใบเว้าตื้นหรือกลมมน ปลายใบแหลมจนถึงเป็นติ่งแหลม ขอบใบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นใบมีขนปกคลุมทั้งสองด้าน แต่หนาแน่นมากกว่าทางด้านท้องใบโดยเฉพาะตามเส้นกลางใบและเส้นแขนงใบ (ภาพที่ 7A) ก้านใบยาว 1 – 1.5 ซม ดอกเดี่ยวหรือเกิดเป็นช่อกระจุก จำนวน 2 – 3 ดอก บริเวณตรงข้ามใบ สีเขียวถึงสีเขียวแกมเหลือง ทุกส่วนมีขนละเอียดปกคลุมหนาแน่น ก้านดอกยาว 1.5 – 2 ซม มีใบประดับรูปหอก 1 อัน ยาวประมาณ 1 – 1.8 ซม กลีบเลี้ยงติดคงทน รูปสามเหลี่ยม ยาว 10 – 12 มม กว้าง 8 – 10 มม ปลายแหลมโค้งเข้าหาก้านดอก กลีบดอกทั้งสองชั้นมีลักษณะเป็นแผ่นแบน ปลายกลีบหู่หรือกลมมน โคนกลีบเรียวสอบคอดเข้าหากันเป็นกระเปาะ ปิดเกสรทั้งสองเพศไว้ภายใน แต่ละกลีบมีเส้นตามยาว 5 – 7 เส้น กลีบดอกชั้นนอกรูปไข่กลับ ยาว (2)3.5 – 5.5 ซม กว้าง 0.8 – 1.7 ซม (ภาพที่ 7E) กลีบดอกชั้นใน รูปไข่กลับ ยาว 2.5 – 5 ซม กว้าง 0.7 – 1.5 ซม เกสรเพศผู้รูปช่อขนาน ยาว 3 – 3.5 มม ปลายก้านรูปไข่ อับเรณูรูปแถบเกิดแนบติดกับก้านเกสร เกสรเพศเมียมีคาร์เพลรูปทรงกระบอก ยาว 4.5 – 5 มม กว้าง 0.5 – 1 มม รังไข่รูปแจกัน ยาว 2 – 3 มม มีขนสั้นๆ ปกคลุม ยอดเกสรตัวเมียปลายตัด มีขนประปราย แต่ละคาร์เพลมีออวุลจำนวน 3 – 5 อัน เรียงติดทางด้านข้างของรังไข่ ผลกลุ่ม เกิดเป็นช่อกระจุกแน่น ผลย่อย

จำนวน 8 – 18 ผล รูปทรงกลมแกมรูปไข่ ปลายมน ผลอ่อนสีเขียว มีขนสั้นๆ ปกคลุม เมื่อแก่ผล
เกลี้ยง แต่ละผลย่อยมี 3 – 5 เมล็ด

การกระจายพันธุ์ในประเทศไทย พบทั่วประเทศ

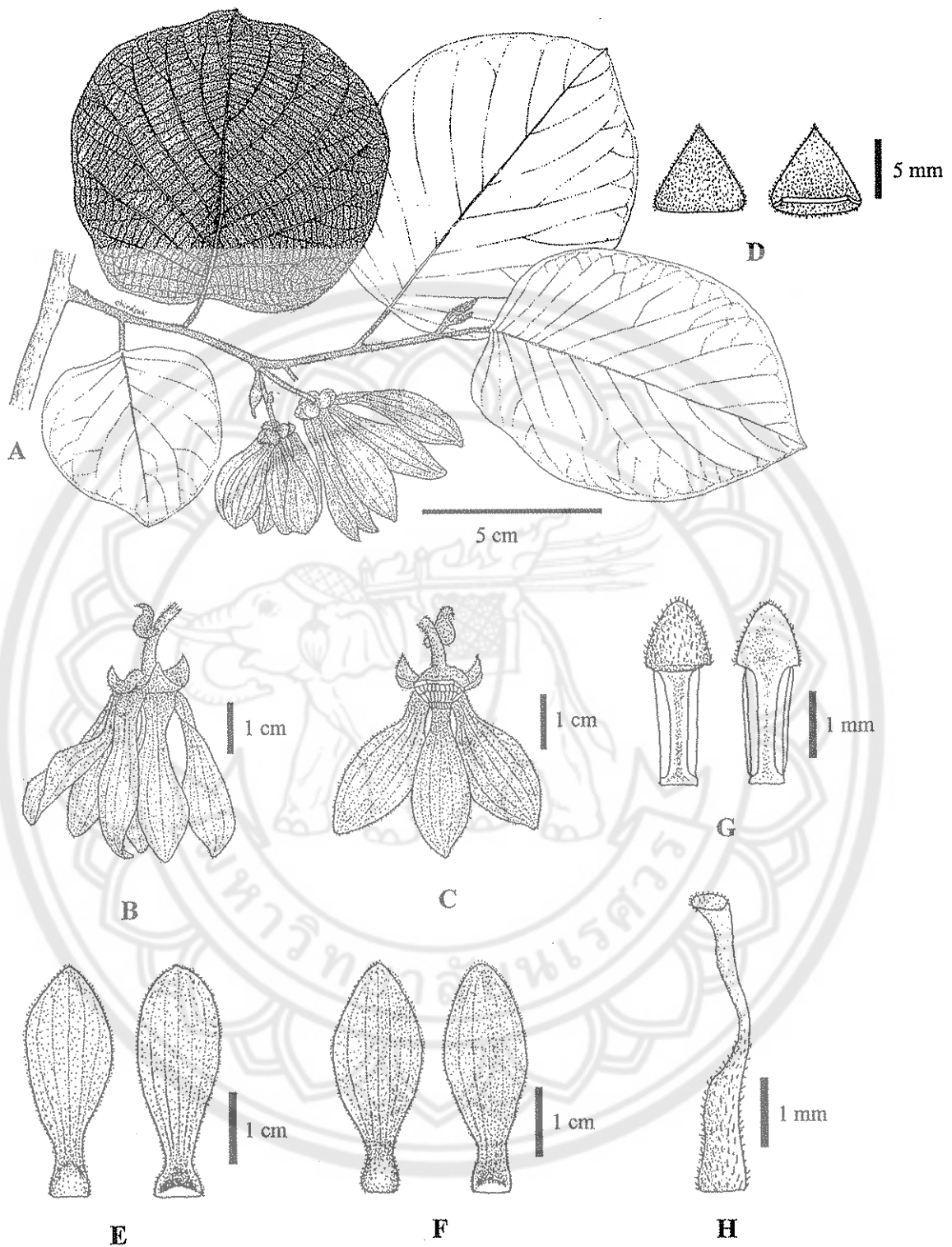
เขตการกระจายพันธุ์ไทย เวียดนาม ภูมิภาคอินโดจีน คาบสมุทรมลายูและเกาะชวา

นิเวศวิทยา พบเจริญทั่วไปในป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณ ในระดับความสูง 120 – 200
เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ผลัดใบระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม ออกดอกระหว่าง
เดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม ผลแก่ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง: สะแกแสง (ภาคกลาง); แก้วโป่ง, จันทะบันงา (เชียงใหม่); แกนแซง
(อุตรดิตถ์); แคนแสง (จันทบุรี); แดงแสง (ชัยภูมิ, ขอนแก่น); เนา (ภาคเหนือ); ผิง (เพชรบูรณ์); ทำ
อาว, ทำฮอก (นครราชสีมา); ราบ (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์: เนื้อไม้สีเทา เส้นตรง อ่อน เนื้อหยาบปานกลาง เลื่อย ผ่า ไซกบ ตบ
แต่งง่ายนิยมทำลังใส่ของ หีบ รองเท้าไม้ แบบเทคอนกรีตใช้ทำ ของเด็กเล่น กระดานแบบ และ
เสาเข็ม รากและแก่นไม้ มีรสเบื่อเมา แก้ไข้ท้องซึ่ม และถอนพิษไข้ แก่นไม้ แก้โรคผิวหนังคัน
กลากเกลื้อน แก่น้ำเหลืองเสีย มวนรวมกับใบยาสูบ แก้วริดสีดวงจมูก ใบ รักษาบาดแผลเรื้อรัง แก้พิษ
ไข้ (พงษ์ศักดิ์, 2550)

พรรณไม้อ้างอิง: C. Thapyai 593 (PNU); J.F. Maxwell 74-222 (BKF); Nai Noe 152
(BK); Phengklae et al. 13661 (BKF); T. Schimizu et al. T-26892 (BKF)



ภาพที่ 7 สะแกแสง (*Cananga latifolia* (Hook.f. & Thomson) Finet & Gagnep.)

- A. กิ่ง ใบและช่อดอก B. ดอก C. ดอกผ่าตามยาว D. กลีบเลี้ยง
 E. กลีบดอกชั้นนอก F. กลีบดอกชั้นใน G. เกสรเพศผู้ H. เกสรเพศเมีย
 (C. Thapyai 593)

3. สกุล *Dasymaschalon*

Dasymaschalon Dalla Torre & Harms, Siphonog. : 17401901; Hutchinson, Genera of Flowering Plants 1: 105. 1964; Kessler in Kubitzki et al., Families and Genera of Vascular Plants 2: 114.114.1993.

ไม้พุ่ม ดอกเกิดตามซอกใบ กลีบเลี้ยง 3 กลีบ กลีบดอก 3 กลีบ ไม่มีกลีบดอกชั้นใน ขอบกลีบเรียงจรดติดกันตลอดความยาว และยังคงติดกันไปจนกระทั่งดอกโรยหรือได้รับการผสมเกสร เกสรเพศผู้จำนวนมาก เกสรเพศเมียมีคาร์เพลจํานวนน้อย ผลเกิดเป็นกลุ่ม ผลย่อยรูปทรงกระบอก คอดกึ่งระหว่างเมล็ด

การกระจายพันธุ์ พบในภูมิภาคอินโดจีนและมาเลเซีย ประมาณ 15 ชนิด ในประเทศไทยมีประมาณ 8 ชนิด (ปิยะ, 2544) พบบริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก 1 ชนิด

Dasymaschalon macrocalyx Finet & Gagnep., Bull. Soc. Bot. Fr. 53 Mem. 4 : 144. 1906.
(ภาพที่ 8 และภาพผนวกที่ 1E)

ไม้พุ่ม สูงประมาณ 1.5 เมตร แตกกิ่งก้านจำนวนมาก ลำต้นและกิ่งอ่อนมีขนยาวสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น ใบรูปขอบขนาน หรือรูปหอกกลับแกมขอบขนาน ยาว 6 – 12 ซม กว้าง 2.5 – 4.5 ซม โคนใบมนหรือเว้าตื้นๆ ปลายใบเป็นติ่งแหลม ขอบใบเรียบแต่มีกึ่งงุ้มลงไปทางด้านท้องใบ แผ่นใบบาง มีขนปกคลุมหนาแน่นทั้งสองด้าน โดยเฉพาะบริเวณเส้นกลางใบและเส้นแขนงใบทางด้านล่าง (ภาพที่ 8A) แผ่นใบด้านบนสีเขียวถึงเขียวเข้ม ด้านล่างสีเขียวอมฟ้า ก้านใบยาว 2 – 5 มม ดอกเดี่ยว เกิดตามซอกใบใกล้ปลายยอด ทุกส่วนมีขนปกคลุมหนาแน่น ก้านดอกทรงกระบอก ยาว 5 – 7 มม กลีบเลี้ยงสีเขียวอมเหลือง รูปหอกแกมสามเหลี่ยม ยาว 6 – 8 มม กว้าง 2 – 3 มม ปลายกลีบแหลม เนื้อกลีบบาง เมื่อดอกบานกลีบเลี้ยงแผ่อกทำมุมเกือบตั้งฉากกับก้านดอก (ภาพที่ 8B และ 8C) กลีบดอกชั้นนอก 3 กลีบ ไม่มีกลีบดอกชั้นใน กลีบดอกสีชมพูอมแดง โคนกลีบสีเหลืองอมเขียว ขอบกลีบจรดติดกันแน่นตลอดความยาว รูปหอก ยาว 18 – 20 มม กว้าง 6 – 7 มม โคนกลีบพองออกเป็นกระเปาะ ปลายส่วนของเกสรเพศผู้และเกสรเพศเมียไว้ ขอบกลีบพับกระดกขึ้นตามยาว ทำให้บริเวณตอนกลางกลีบเป็นร่องคล้ายกับรางน้ำ (ภาพที่ 8E) เกสรเพศผู้ สีเหลืองอ่อน รูปขอบขนาน

สว
๑๑๕
-ศ ๖
ชว๑๕
๒๕๖๑

15635192



ยาวประมาณ 1.5 – 2 มม ปลายก้านมน โค้งเข้าด้านใน อับเรณูรูปแถบ ติดตามความยาวของก้าน หอสมุด
เกสร (ภาพที่ 8F) เกสรเพศเมีย มีคาร์เพลจำนวน 5 – 10 อัน รูปทรงกระบอก ยาวประมาณ 1.5 – 2
มม รั้งไขรูปลงกัน ยาว 0.5 – 1 มม มีขนสั้นปกคลุม ยอดเกสรเพศเมียกลมมน เกลี้ยง ผลเกิดเป็น
กลุ่ม จำนวน 5 – 8 ผลย่อย ทรงกระบอก ยาว 0.7 – 1.5 ซม คอดกึ่งคล้ายลูกบิด (ภาพที่ 8H) ปลาย
ผลเป็นติ่งแหลม ผลอ่อนสีเขียวและมีขนปกคลุมหนาแน่น เมื่อผลแก่ เกลี้ยง สีเขียวอมฟ้า แต่ละผล
ย่อยมีเมล็ด จำนวน 1 – 2(3) เมล็ด

8 JUL 2011

การกระจายพันธุ์ในประเทศไทย: ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

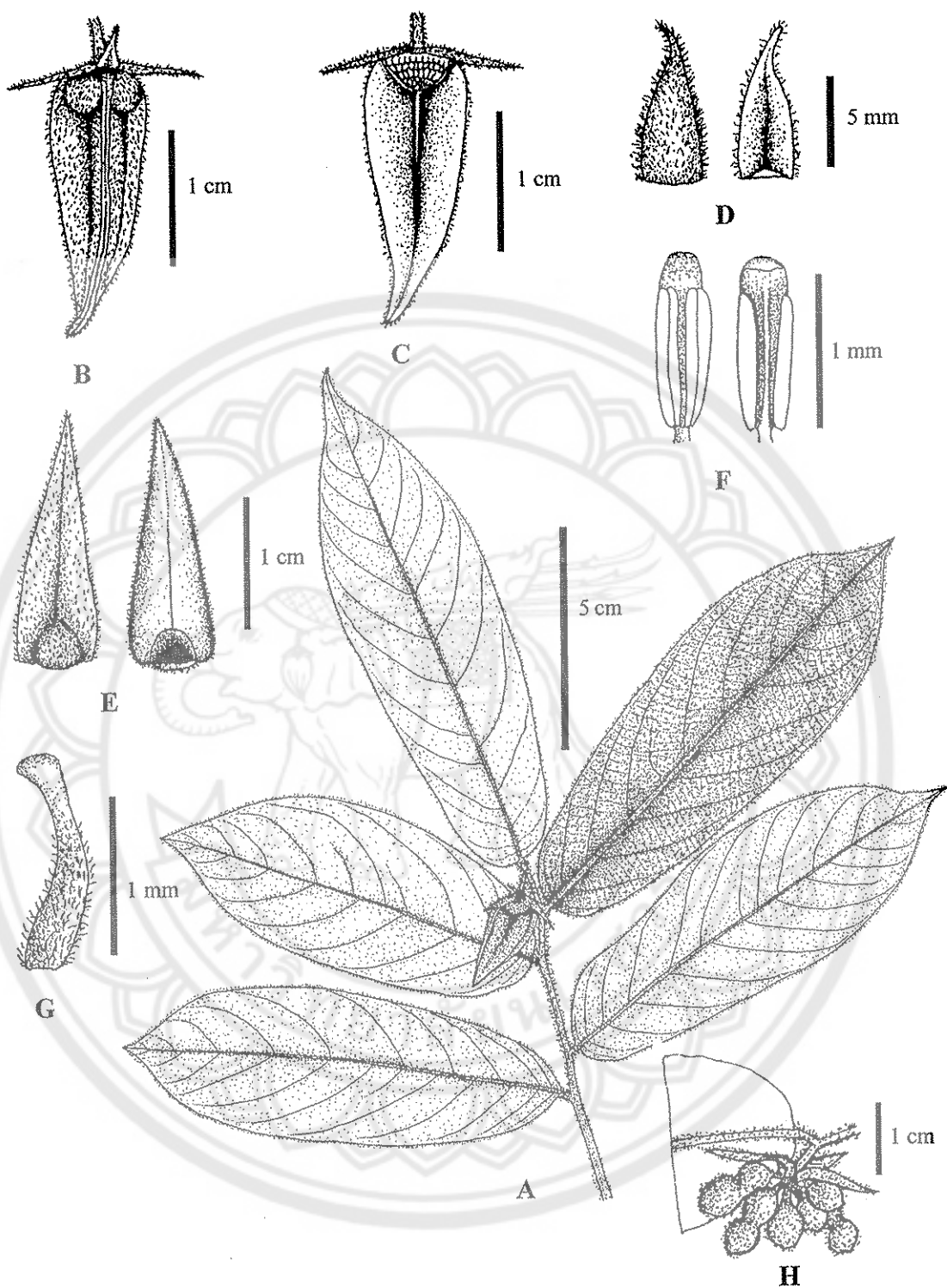
เขตการกระจายพันธุ์: ไทยและภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา: ป่าดิบแล้งบริเวณเชิงเขา ในระดับความสูง 150 – 200 เมตร จากระดับน้ำ
ทะเลปานกลาง ออกดอกระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม ผลแก่ระหว่างเดือนสิงหาคม –
กันยายน

ชื่อพื้นเมือง: ตังฟ้า (ตะวันออกเฉียงเหนือ) (เดิม, 2544)

การใช้ประโยชน์: ยังไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์ แต่เชื่อว่าสามารถนำมาปลูกเป็นไม้ประดับ
ได้ เนื่องจากได้ทั้งใบมีสีฟ้าสวย และดอกมีรูปทรงที่แปลกตา

พรรณไม้อ้างอิง: C. Thapyai 606 (PNU).



ภาพที่ 8 ติงฟ้า (*Dasymaschalon macrocalyx* Finet & Gagnep.)

- A. กิ่ง ใบและดอก B. ดอกด้านข้าง C. ดอกผ่าตามยาวแสดงเกสรเพศผู้และเพศเมีย
 D. กลีบเลี้ยง E. กลีบดอก F. เกสรเพศผู้ G. เกสรเพศเมีย H. ผล
 (C. Thapyai 606)

4. สกุล Desmos

Desmos Lour., Fl. Cochinch. : 352. 1790; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 45. 1922.; Sinclair, Gard. Bull. Singapore 14: 261. 1955. Back. & Bakh., Fl. Java 1: 106. 1963; Hutchinson, Genera of Flowering Plants 1: 94. 1964.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ดอกเดี่ยว เกิดบริเวณเหนือซอกใบ กลีบเลี้ยง 3 กลีบ กลีบดอก 6 กลีบ เรียงเป็น 2 ชั้นๆ ละ 3 กลีบ กลีบดอกทั้งสองชั้นมีรูปร่างและขนาดใกล้เคียงกัน เกสรเพศผู้จำนวนมาก เกสรเพศเมียมีคาร์เพลจำนวนมาก แต่รังไข่มีออวุลจำนวนมาก เรียงติดด้านข้าง 1 แถว ผลกลุ่มเกิดเป็นช่อกระจุก ผลย่อยรูปสัร่อยลูกบิด คอดกั้วระหว่างเมล็ด (ภาพที่ 9A)

การกระจายพันธุ์ พบในเขตอินโดมาลายันไปจนถึงหมู่เกาะแปซิฟิก ประมาณ 30 ชนิด (Mabberley, 1997) ในประเทศไทยพบประมาณ 3 ชนิด (ปิยะ, 2544) พบบริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก 1 ชนิด

Desmos chinensis Lour., Fl. Cochinch.: 352. 1790; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 46. 1922 ; Craib, Fl. Siam. En. 1: 37. 1925 ; Sinclair, Gard. Bull. Singapore 14 : 266. 1955 ; Back. & Bakh., Fl. Java 1: 106. 1963. (ภาพที่ 9 และภาพผนวกที่ 2A-B)

ไม้เถาเนื้อแข็ง ยาวได้ถึง 15 เมตร ลำต้นแตกกิ่งก้านจำนวนมาก เปลือกมีช่องระบายอากาศเป็นจุดประสีขาว กิ่งอ่อนมีขนสั้นปกคลุมหนาแน่น ใบ รูปหอกกลับแกมขอบขนาน ยาว (3.5)4.5 – 14 ซม กว้าง (2)3 – 5.5 ซม ปลายใบแหลมหรือกลมมน โคนใบมนหรือเป็นรูปลิ้น ขอบใบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย แผ่นใบบาง แต่เหนียว ด้านบนสีเขียวเข้ม ด้านล่างสีเขียวจาง มีขนสั้นนุ่มปกคลุมประปรายบริเวณเส้นกลางใบและเส้นแขนงใบ ก้านใบยาวประมาณ 4 – 7 มม ดอกเดี่ยวเกิดบริเวณซอกใบหรือเหนือซอกใบ (ภาพที่ 9B) ทุกส่วนมีขนนุ่มปกคลุมประปราย ก่อนดอกบานสีเขียวอ่อน เมื่อบานเปลี่ยนเป็นสีเหลืองอมเขียว มีกลิ่นหอม ก้านดอกเรียวเล็ก ยาวประมาณ 1 ซม กลีบเลี้ยงรูปสามเหลี่ยม ยาว 5 – 6 มม กว้าง 3 – 4 มม ปลายแหลม กลีบดอกแผ่แบน บาง ขอบกลีบดอกทั้งสองชั้นมักบิดพลิ้วเป็นคลื่นหรือพับออกด้านนอก (ภาพที่ 9B และ 9C) ปลายกลีบทุ่ โคนกลีบเรียวสอบแคบ พองออกเป็นกระเปาะปิดส่วนเกสรทั้งสองเพศไว้ภายใน กลีบดอกชั้นนอก รูปไข่กลับแกมขอบขนาน ยาว 4 – 4.6 ซม กว้าง 1 – 1.5 ซม กลีบดอกชั้นในรูปรีแกมรูปหอกกลับ ยาว 3.5

– 4 ซม กว้าง 0.8 – 1 ซม เกสรเพศผู้ประมาณ 80 – 150 อัน รูปร่างทรงกระบอกสั้น แบน ยาว 0.5 – 1 มม กว้าง 0.2 – 0.5 มม ปลายกลมมน อับเรณูรูปขอบขนาน เกสรเพศเมียมีคาร์เพลประมาณ 30 – 50 อัน รูปทรงกระบอก ยาว 1.5 – 2 มม กว้าง 0.3 – 0.5 มม รังไข่รูปแจกัน ยาว 1.5 – 2 มม มีขนสั้นๆ ปกคลุมหนาแน่น ยอดเกสรเพศเมียรูปเกือกม้า เกลี้ยง แต่ละรังไข่มีออวูล 4 – 5 อัน ผลเกิดเป็นช่อกระจุกแน่น (ภาพที่ 9A) ผลย่อย 20 – 30 ผล รูปสัร้อยลูกบิด คอดกึ่งตามยาวระหว่างเมล็ด ยาว 1.5 – 4 ซม กว้าง 5 – 7 มม ปลายผลเป็นติ่งแหลม ผลอ่อนสีเขียวเข้ม มีขนสั้นนุ่มประปราย ผลแก่สีม่วงดำ เกลี้ยง มี 2 – 4(5) เมล็ดต่อผลย่อย

การกระจายพันธุ์ในประเทศไทย: พบกระจายพันธุ์ทั่วทุกภาคของประเทศ

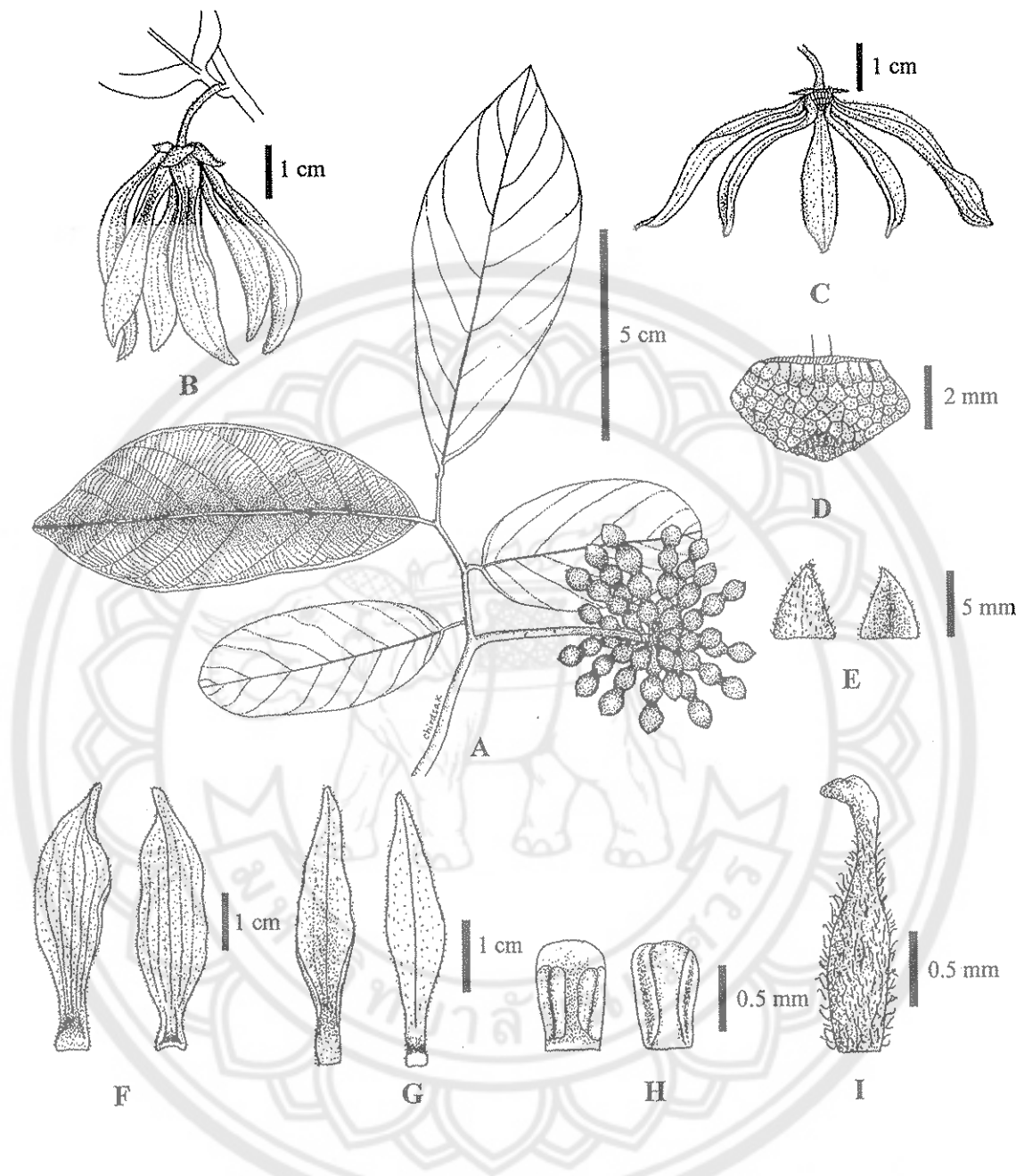
เขตการกระจายพันธุ์: พบกระจายพันธุ์จากเทือกเขาหิมาลัย พม่า ไทย จนถึงภูมิภาคอินโดจีนและมาเลเซีย

นิเวศวิทยา: พบเจริญบริเวณที่เปิดโล่ง ริมลำธารในป่าดิบแล้ง ระดับความสูง 100 – 200 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ดอกดอกกระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ผลแก่ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง: สายหยุด, สาวหยุด (ภาคกลาง, ภาคใต้); กั้วยเครือ (สระบุรี); เครือเขาเกลบ (เลย); เสลาเพชร (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์: นิยมปลูกเป็นไม้ประดับเลื้อยพันซุ้ม ดอกมีกลิ่นหอม ราก แก้บิด แก้ปวดเมื่อย รากและลำต้น ใช้ยาอบรักษาอาการติดยาเสพติด ดอก ใช้ยาหอมบำรุงหัวใจ แก้ไข้ แก้ลมวิงเวียน (พงษ์ศักดิ์, 2550)

พรรณไม้อ้างอิง: C. Thapayai 597, 616 (PNU); D.J. Collins 1001, 1731 (BK); Kessler & Phonsena 3229 (BKF); N. Koonkhunthod 50, 128 (BKF); Pooma et al. 3762 (BKF)



ภาพที่ 9 สายหยุด (*Desmos chinensis* Lour.)

- A. กิ่ง ใบ และผล B. ดอก C-D. ดอกผ่าตามยาวแสดงเกสรเพศผู้และ
 เกสรเพศเมีย E. กลีบเลี้ยง F. กลีบดอกชั้นนอก G. กลีบดอกชั้นใน
 H. เกสรเพศผู้ I. เกสรเพศเมีย (A. จาก C. Thapyai 597, B-I. จาก C. Thapyai 616)

5. สกุล *Ellipeiopsis*

Ellipeiopsis R. E. Fries., *Ark. Bot.* 3: 41. 1955

ไม้พุ่มขนาดเล็ก ดอกเดี่ยวหรือเป็นกระจุกสั้นๆ เกิดตามซอกใบ สมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 3 กลีบ กลีบดอก 6 กลีบ แบ่งออกเป็น 2 ชั้นๆ ละ 3 กลีบ กลีบดอกทั้งสองชั้นมีลักษณะอวบหนา เกสรเพศผู้จำนวนมาก รูปกรวยกลับ เกสรเพศเมียมีจำนวน 10 – 15 อัน ผลเกิดเป็นกระจุก ผลย่อยรูปไข่

การกระจายพันธุ์ จากอินเดียถึงภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีทั้งหมด 2 ชนิด (Mabberley, 1997) ในประเทศไทยมีรายงานพบ 1 ชนิด (ปิยะ, 2544) พบบริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก 1 ชนิด

Ellipeiopsis cherreensis (Pierre ex Finet & Gagnep.) R. E. Fr., *Ark. Bot.* 3 : 41. 1955

(ภาพที่ 10 และภาพผนวกที่ 2C)

ไม้พุ่มขนาดเล็ก สูงประมาณ 80 – 150 ซม. แตกกิ่งระดับต่ำเป็นทรงพุ่มเตี้ย เปลือกสีน้ำตาล มีขนสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่นโดยเฉพาะกิ่งอ่อน ใบ รูปไข่แกมขอบขนาน ยาว 5 – 15 ซม กว้าง 3.5 – 7.5 ซม ปลายใบแหลมหรือเป็นติ่งสั้นๆ โคนใบเว้าตื้น ขอบใบเรียบ แผ่นใบอวบหนา มีขนสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่นทั้งสองด้าน โดยเฉพาะบริเวณเส้นใบทางด้านล่าง ผิวใบด้านบนสีเขียว ก้านใบ ยาว 5 – 11 มม ดอกเดี่ยว เกิดตามซอกใบใกล้ปลายยอด (ภาพที่ 10A) มีใบประดับสีเขียว 1 อัน รูปขอบขนานแกมรูปหอก ก้านดอกยาว 0.4 – 1 ซม มีขนละเอียดสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น ดอกตูมสีเขียวอ่อน เมื่อบานเปลี่ยนเป็นสีเหลืองสด ทุกส่วนมีขนละเอียดสีขาวปกคลุม กลีบเลี้ยงสีเขียว รูปไข่ ยาว 6 – 7 มม กว้าง 7 – 9 มม ปลายกลีบหยักตื้นเป็น 3 แฉก กลีบดอกทั้งสองชั้น มีลักษณะอวบหนา เมื่อดอกบาน ปลายกลีบจะพับแย้งขึ้นหาก้านดอก (ภาพที่ 10B) กลีบดอกชั้นนอกรูปไข่กว้าง ยาว 14 – 16 มม กว้าง 12 – 14 มม กลีบดอกชั้นในรูปขอบขนาน ยาว 14 – 17 มม กว้าง 8 – 10 มม โคนกลีบพองออกเป็นกระเปาะ (ภาพที่ 10F) ห่อหุ้มเกสรทั้งสองเพศไว้ภายใน เกสรเพศผู้จำนวนมาก รูปดิ่งแบน ยาวประมาณ 2 มม เกลี้ยง ปลายก้านเป็นรูปสามเหลี่ยมมน โคนง่ามเข้าหาจุดศูนย์กลางดอก อับเรณูติดอยู่ตอนกลางก้านที่มีลักษณะเป็นแฉ่งตื้นๆ ยาว 1 – 1.5 มม เกสรเพศเมียมีคาร์เพลลีสี่เหลี่ยม รูปทรงกระบอก ยาว 2.5 – 3 มม มีขนปกคลุม ยอดเกสรเพศเมียปลายตัดเฉียง ผลเกิดเป็น

ช่อดอกตั้งขึ้น จำนวน 7 – 18 ผลย่อย ก้านช่อดอกยาวประมาณ 1 ซม ผลย่อย รูปไข่ ยาว 0.5 – 1.2 มม กว้าง 4 – 6 มม ผลอ่อนสีเขียวเข้ม มีขนละเอียดนุ่มปกคลุม เมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีแดง

การกระจายพันธุ์ในประเทศไทย: ทั่วประเทศ ยกเว้นภาคใต้

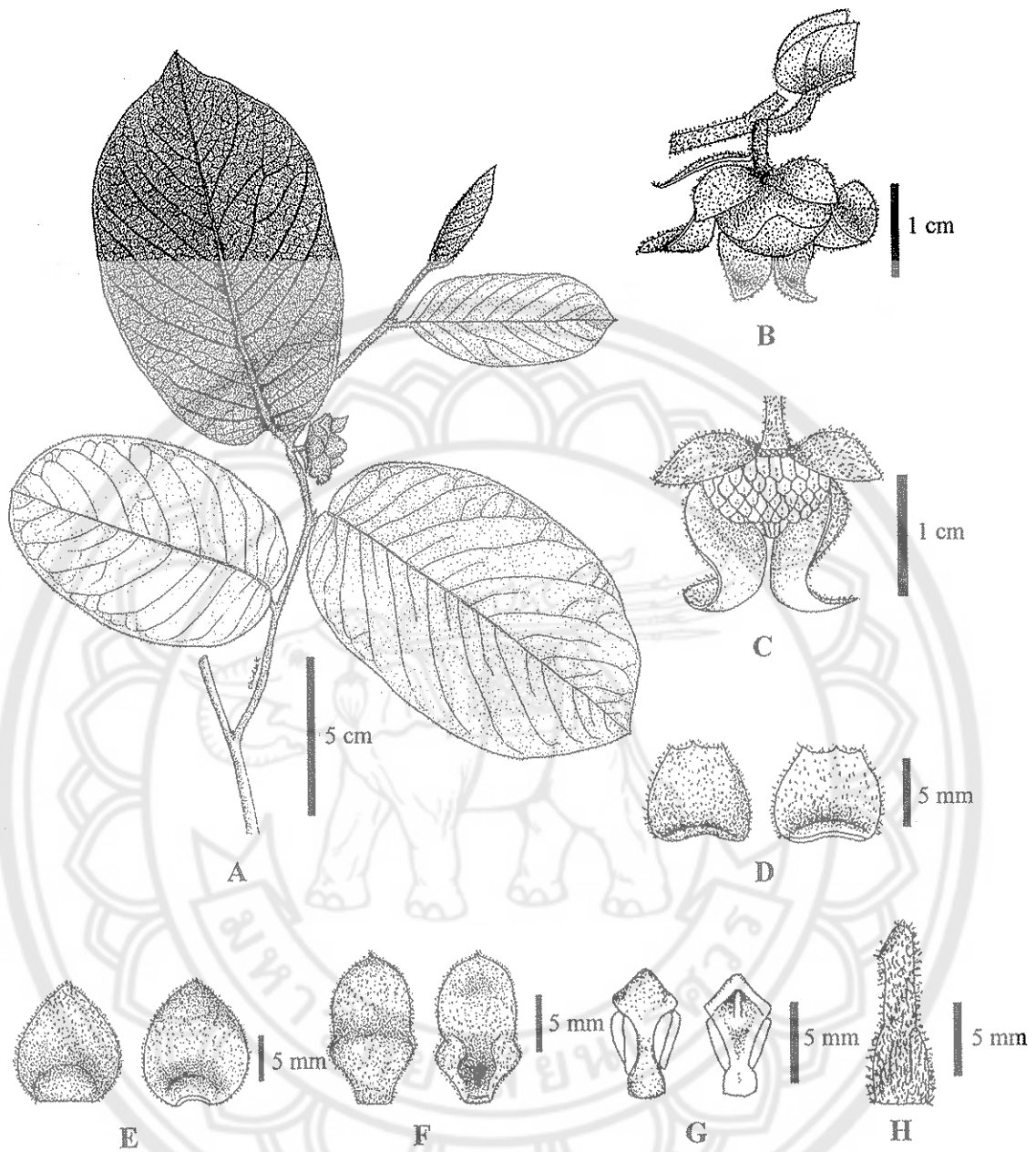
เขตการกระจายพันธุ์: อินเดีย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นิเวศวิทยา: พบเจริญตามพื้นที่เปิดโล่งในป่าเต็งรัง ดินเป็นดินลูกรัง ในระดับความสูง 60 – 100 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ออกดอกระหว่างเดือนเดือนเมษายนถึงกรกฎาคม ผลแก่ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง: นมแมวป่า (ภาคเหนือ); พื้เขา, พื้พวนน้อย (นครพนม)

การใช้ประโยชน์: ปลูกเป็นพืชสมุนไพรและไม้ประดับ (ปิยะ, 2544)

พรรณไม้อ้างอิง: C. Thapyai 595, 597, 605 (PNU); J.F. Maxwell 75-165 (BKF); Niyomdham & Phudjaa 5902 (BKF)



ภาพที่ 10 นมแมวป่า (*Ellipeiopsis cherrevensis* (Pierre ex Finet & Gagnep.) R.E.Fr.)

- A. กิ่ง ใบ และดอก B. ดอก C. ดอกผ่าตามยาว D. กลีบเลี้ยง
 E. กลีบดอกชั้นนอก F. กลีบดอกชั้นใน G. เกสรเพศผู้ H. เกสรเพศเมีย
 (C. Thapyai 597)

6. สกุล *Milium*

Milium Leschen. ex A.DC., Mem. Soc. Phys. Geneve 5: 36. 1832; Hook.f. & Thomson, Fl. Ind. 1: 147. 1855; Hook.f. Fl. Brit. Ind. 1: 86. 1872; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 96. 1922; Sinclair, Gard. Bull. Singapore 14: 377. 1955; Back. & Bakh. Fl. Java 1: 109. 1963; Hutchinson, Genera of Flowering Plants 1: 88. 1964.

ไม้ต้นหรือไม้พุ่ม ดอกเดี่ยวหรือเป็นช่อกระจุก เกิดตามซอกใบหรือตามกิ่งเหนือรอยแผลใบ สมบูรณ์เพศหรือแยกเพศ กลีบเลี้ยง 3 กลีบ กลีบดอก 6 กลีบ เรียงเป็น 2 ชั้นๆ ละ 3 กลีบ กลีบดอกชั้นในมีขนาดใหญ่กว่ากลีบดอกชั้นนอก เกสรเพศผู้รูปทรงกระบอกแบน เกสรเพศเมียมีคาร์เพลจำนวนมาก รังไข่รูปไข่ ยอดเกสรเพศเมียรูปไข่กลับ ออกลูกจำนวน 1 – 2 อันต่อ 1 รังไข่ ผลเกิดเป็นกระจุกทรงกลม

การกระจายพันธุ์ ทั่วโลกมีประมาณ 36 – 40 ชนิด ในประเทศไทยมีประมาณ 15 ชนิด (ณรงค์, 2544) พบบริเวณสถานีพัฒนาเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก 1 ชนิด

Milium velutinum (Dunal) Hook.f. & Thomson, Fl. Ind. 1: 151. 1855; Hook.f. Fl. Brit. Ind. 1: 87. 1872; Craib, Fl. Siam. En. 1: 59. 1925 (ภาพที่ 11 และภาพผนวกที่ 1F)

ไม้ต้นขนาดกลาง สูง 7 – 10 เมตร เปลือกสีน้ำตาลดำปนเทา แตกเป็นร่องตามยาวตื้นๆ กิ่งอ่อนมีขนละเอียดสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น ใบ รูปไข่หรือรูปไข่กลับ ยาว 4 – 9 ซม กว้าง 2 – 6 ซม โคนใบรูปลิ้ม หรือเว้าตื้น ปลายใบมนหรือเป็นติ่งสั้นๆ ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนา มีขนละเอียดนุ่มปกคลุมหนาแน่นทั้งสองด้าน โดยเฉพาะบริเวณเส้นกลางใบและแขนงใบ ก้านใบยาว 2 – 4 มม มีขนปกคลุมหนาแน่น ดอกเกิดเป็นช่อกระจุก 2 – 4 ดอก ตามกิ่งแก่เหนือรอยแผลใบ ปลายกิ่งหรือบริเวณซอกใบ (ภาพที่ 11A) ดอกตูมสีน้ำตาล ลักษณะเป็นก้อนกลม ดอกบานห้อยลงตามแนวตั้ง ทุกส่วนมีขนปกคลุมหนาแน่น มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.5 – 4 ซม ก้านดอกเรียวเล็ก ยาว 4 – 8.5 ซม กลีบเลี้ยงสีเขียว รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 2 – 2.5 มม กว้าง 1 – 1.5 มม ปลายแหลม กลีบดอกสีเขียวถึงเขียวอ่อนมีขนปกคลุมด้านนอกหนาแน่น ด้านในเกลี้ยง กลีบดอกชั้นนอก รูปขอบขนานแกมรูปหอก ยาว 2.5 – 3 มม กว้าง 0.5 – 1 มม กลีบดอกชั้นในรูปไข่ ยาว 5 – 8 มม กว้าง 4 – 7 มม ขอบกลีบม้วนพับออกด้านนอก เกสรเพศผู้จำนวนมาก ยาวประมาณ 0.5 – 1 มม อันเรณูรูป

แถบ ยาวประมาณ 0.5 มม ปลายก้านเกสรกลมมน เกสรเพศเมีย มีคาร์เพลประมาณ 10 – 15 อัน
รูปแจกัน ยาว 1 – 2 มม รังไข่มีขนปกคลุมหนาแน่น ยอดเกสรเพศเมียทรงกลม มีขนประปราย ผล
เกิดเป็นช่อกระจุก ผลย่อยรูปไข่ ยาว 1.5 – 2 มม กว้าง 1 – 1.5 มม ปลายมน ผลอ่อนสีเขียว มีขน
ประปราย ผลสุกสีเหลืองอมส้ม มี 1 – 2 เมล็ดต่อผล

การกระจายพันธุ์ในประเทศไทย: ภาคเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลางและภาคตะวันตก

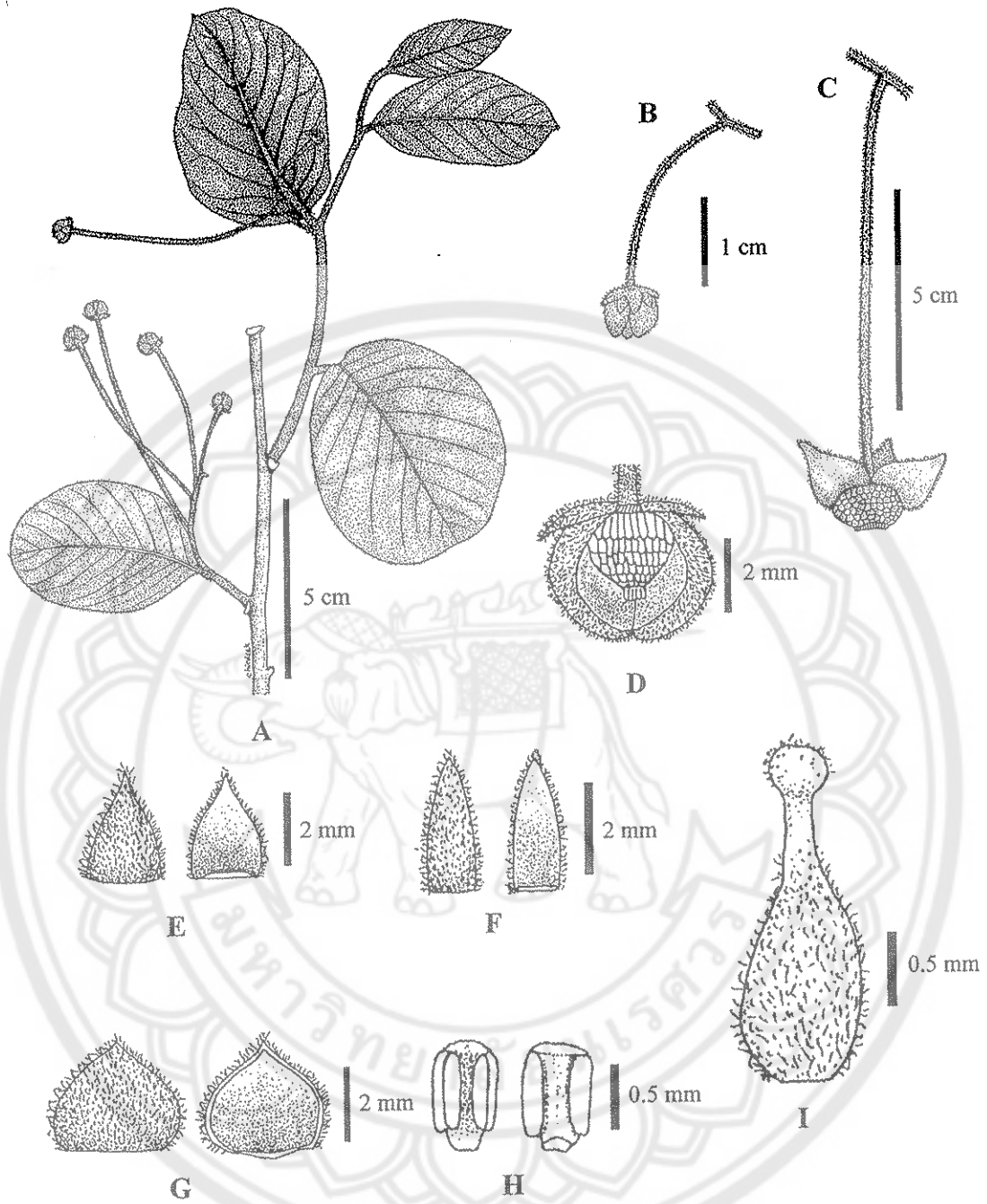
เขตการกระจายพันธุ์: อินเดีย ไทยและเวียดนาม

นิเวศวิทยา: พบเจริญตามพื้นที่เปิดโล่งในป่าเต็งรัง ดินเป็นดินลูกรัง ในระดับความสูง 60 –
100 เมตร ออกดอกระหว่างเดือนเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ ผลแก่ระหว่างเดือนเมษายนถึง
พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง: โกงกาง, จอแจ (นครราชสีมา, ปราจีนบุรี); ขางหัวหมู (ภาคเหนือ); โจรเจ็ด
นาย, หัวใจไมยราบ (ประจวบคีรีขันธ์); เต็งใบใหญ่, บังรอก, หางค่าง, หำรอก (ประจวบคีรีขันธ์,
ราชบุรี); ยางโดน, สะเมาะ (ส่วย-สุรินทร์); หางรอก (พิจิตร)

การใช้ประโยชน์: ปลูกเป็นไม้ประดับ เนื้อไม้เบา นิยมทำไม้พายและแจว (เอี่ยมพร และ
ปณิธาน, 2547)

พรรณไม้อ้างอิง: C. Thapyai 586 (PNU); J. F. Maxwell 75-165, 94-696 (BKF);
Kessler et al., 3216 (BKF); Pooma et al., 4962 (BKF)



ภาพที่ 11 ขางหัวหมู (*Miliusa velutina* (Dunal) Hook.f. & Thomson)

- A. กิ่ง ใบและช่อดอก B. ดอกตูม C. ดอกบาน D. ดอกตูมผ่าตามยาว
- E. กีบเลี้ยง F. กีบดอกชั้นนอก G. กีบดอกชั้นใน H. เกสรเพศเมีย
- I. เกสรเพศเมีย (C. Thapyai 586)

7. สกุล *Mitrephora*

Mitrephora Hook.f. & Thomson, Fl. Ind. 1: 112. 1855; Hook.f. Fl. Brit. Ind. 1: 76. 1872; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 73. 1922; Sinclair, Gard. Bull. Singapore 14: 463. 1955; Back. & Bakh., Fl. Java 1: 110. 1963; Hutchinson, Genera of Flowering Plants 1: 98. 1964.

ไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ดอกเกิดตรงข้ามใบเป็นช่อกระจุก สมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 3 กลีบ โคนกลีบเชื่อมติดกัน กลีบดอก 6 กลีบ เรียง 2 ชั้นๆ ละ 3 กลีบ กลีบดอกชั้นนอกกว้างและยาวกว่ากลีบดอกชั้นใน กลีบดอกชั้นนอกแยกกัน แผ่กางออก กลีบดอกชั้นในโคนกลีบดอกแยก เรียวเล็กเป็นก้าน ปลายกลีบดอกจรดกันเป็นรูปโดม เกสรเพศผู้จำนวนมาก ปลายก้านเกสรตัดหรือมน เกสรเพศเมียมีคาร์เพลจำนวนมาก ออวุลติดด้านข้างเรียงเป็น 2 แถว ผลย่อยรูปไข่กลีบหรือกลม ก้านผลย่อยเรียวยาว

การกระจายพันธุ์ พบเจริญในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และภูมิภาคมาเลเซีย มีประมาณ 40 ชนิด (Mabberley, 1977) ในประเทศไทยมีประมาณ 11 ชนิด (ณรงค์, 2544) บริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก 1 ชนิด

Mitrephora sp. (ภาพที่ 12 และภาพผนวกที่ 1D)

ไม้ต้นสูงได้ถึง 10 – 15 เมตร เปลือกสีน้ำตาลดำ เรียบหรือแตกเป็นร่องตามยาวตื้นๆ กิ่งอ่อนมีขนนุ่มสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น ใบหนาแข็ง รูปหอกแกมขอบขนาน หรือขอบขนาน ยาว 6 – 17 ซม กว้าง 2.8 – 9 ซม ปลายใบแหลม โคนใบมนหรือเว้าตื้นๆ ขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนสีเขียวเข้มเป็นมัน มีขนประปราย ด้านล่างมีขนสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น โดยเฉพาะบริเวณเส้นใบ แผ่นใบหนา แข็ง ก้านใบยาว 4 – 7 มม มีขนปกคลุมหนาแน่นเหมือนแผ่นใบ ดอกเกิดเป็นช่อกระจุก 1 – 3 ดอก บริเวณตรงข้ามใบ ดอกตูมรูปไข่หรือรูปโดม เส้นผ่าศูนย์กลางดอกบาน 3 – 5 ซม ก้านดอกยาว 1 – 2 ซม ทั้งกลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีขนละเอียดสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น กลีบเลี้ยงรูปไข่ ยาว 4 – 6.5 มม กว้าง 5 – 7 ซม กลีบดอกชั้นนอกรูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาว 2.3 – 2.7 ซม กว้าง 1 – 1.5 ซม ปลายแหลม มีขนสั้นหนานุ่มปกคลุมหนาแน่น โคนกลีบดอกด้านในเกลี้ยง กลีบดอกชั้นใน ก้านกลีบดอกโค้ง ยาว 1.5 – 2 ซม กว้าง 1 – 1.5 ซม เกสรเพศผู้จำนวนมาก จำนวน 80 – 100 อัน รูปขอบขนาน ยาว 1 – 1.5 มม กว้างประมาณ 0.5 ซม อับเรณู 4 พู หันออกด้านนอก เกสรเพศเมียมี

คาร์เพลประมาณ 20 – 24 อัน ยาวประมาณ 2 มม รั้งไข่อุปทรงกระบอก มีขนปกคลุมหนาแน่น ยอดเกสรเพศเมียรูปกรวย ออกดอก 10 อัน เรียง 2 แถว ผลเกิดเป็นช่อแน่น ผลย่อยอยู่ติดกัน จำนวน 10 – 15 ผล รูปกลมรีหรือรูปไข่แกมรี ยาว 2.5 – 4 ซม กว้าง 2 – 3 ซม มีขนสั้นหนานุ่มคล้ายกำมะหยี่ปกคลุม ก้านผลย่อยยาว 2 – 3 ซม ผลสุกสีเหลือง กลิ่นหอม มีเมล็ด 3-7 เมล็ดต่อหนึ่งผลย่อย

การกระจายพันธุ์ในประเทศไทย: ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกเฉียง

เขตการกระจายพันธุ์ : พม่า ไทย ลาวและกัมพูชา

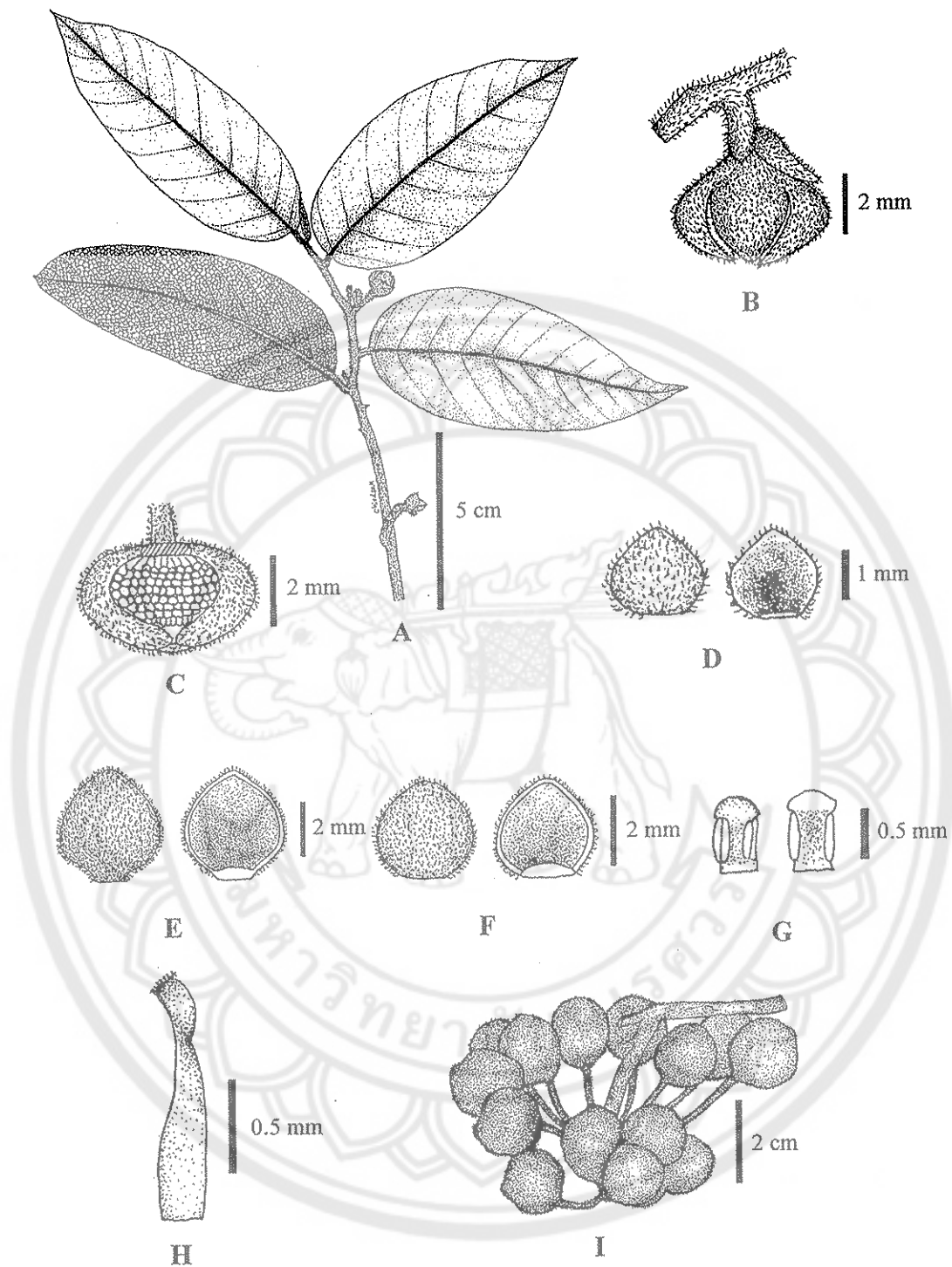
นิเวศวิทยา: พบเจริญในป่าดิบแล้ง ใกล้เคียงลำธาร ในระดับความสูง 120 – 200 เมตร ออกดอกระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ติดผลระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง: มะป่วน

การใช้ประโยชน์: ยังไม่มีรายงานการนำมาใช้ประโยชน์

พรรณไม้อ้างอิง: C. Thapyai 590, 600, 603 (PNU)

หมายเหตุ: ข้อมูลรายละเอียด ส่วนประกอบและขนาดของดอก เป็นข้อมูลของดอกตูมเท่านั้น เนื่องจากไม่สามารถเก็บตัวอย่างที่อยู่ในระยะดอกบานได้ และทำให้ยังไม่สามารถระบุชื่อชนิดที่ถูกต้องของพืชได้



ภาพที่ 12 มะป่วน (*Mitrephora* sp.)

- A. กิ่ง ใบ และดอก B. ดอกตูม C. ดอกตูมผ่าตามยาว D. กลีบเลี้ยง
 E. กลีบดอกชั้นนอก F. กลีบดอกชั้นใน G. เกสรเพศผู้ H. เกสรเพศเมีย
 I. ผล (A – H. from C. Thapyai 590; I. from C. Thapyai 600)

8. สกุล *Polyalthia*

Polyalthia Blume, Fl. Java Anon.: 68. 1830; Hook.f. & Thomson, Fl. Ind. 1: 137. 1855; Hook.f. Fl. Brit. Ind. 1: 62. 1872; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 48. 1922; Sinclair, Gard. Bull. Singapore 14: 279. 1955; Back. & Bakh., Fl. Java 1: 106. 1963; Hutchinson, Genera of Flowering Plants 1: 100. 1964.

ไม้พุ่มหรือไม้ต้น ดอกเดี่ยวหรือช่อกระจุก เกิดตามซอกใบ เหนือซอกใบหรือตามกิ่ง สมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง 3 กลีบ กลีบดอก 6 กลีบ เรียงเป็น 2 ชั้นๆ ละ 3 กลีบ กลีบดอกทั้งสองชั้นรูปร่างใกล้เคียงกัน เกสรเพศผู้จำนวนมาก อับเรณูรูปแถบ หันออกด้านนอก ปลายก้านอับเรณูตัดหรือมน เป็นรูปโดม เกสรเพศเมียมีคาร์เพลลหลายตั้งแต่จำนวนน้อยไปถึงมาก ผลกลุ่ม รูปทรงกลมหรือรูปไข่ เมล็ด 1 – 2 เมล็ด

การกระจายพันธุ์ พบทั่วไปในเขตร้อนของเอเชีย อาฟริกาและออสเตรเลีย ประมาณ 100 ชนิด ในประเทศไทยมีรายงานพบประมาณ 32 ชนิด (ณรงค์, 2544) พบบริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก 3 ชนิด

รูปวิธานจำแนกชนิด

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. ไม้ต้น สูงได้มากกว่า 5 เมตร | 1. <i>P. cerasoides</i> |
| 1. ไม้พุ่ม สูงไม่เกิน 2.5 เมตร | |
| 2. ใบรูปไข่กลับ หรือหอกกลับ ก้านดอกยาวมากกว่า 5 มม กลีบดอกชั้นนอก มีขนประปราย ปลายกลีบมน ผลย่อยรูปทรงกระบอก ขนาด 10 – 20 มม ก้านผลย่อย ยาว 3 – 7 มม | 2. <i>P. debilis</i> |
| 2. ใบรูปหอกแกมขอบขนาน ก้านดอกสั้นมาก ยาวไม่เกิน 2.5 มม กลีบดอกชั้นนอกมีขนปกคลุมหนาแน่น ปลายกลีบแหลม ผลย่อยกลม ก้านผลย่อยไม่มีหรือยาวไม่เกิน 2 มม | 3. <i>P. parviflora</i> |

1. *Polyalthia cerasoides* (Roxb.) Bedd., The Fl. Sylv. 1: t. 1. 1869; Hook.f., Fl. Brit. Ind. 1: 63. 1872; Craib, Fl. Siam En. 1: 41. 1925 (ภาพที่ 13 และภาพผนวกที่ 2E)

ไม้ต้น สูงได้ถึง 12 เมตร เปลือกเรียบ สีเทาดำ แตกกิ่งตั้งฉากกับลำต้น กิ่งอ่อนมีขนนุ่มละเอียดปกคลุมหนาแน่น ใบ รูปหอกหรือรูปหอกแกมขอบขนาน ยาว 5 – 19 ซม กว้าง (1.5)3 – 5 ซม ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนใบมนหรือเบี้ยวเล็กน้อย ขอบใบเรียบหรือเป็นคลื่น แผ่นใบค่อนข้างบาง มีขนนุ่มปกคลุมทั้งสองด้าน แต่หนาแน่นมากกว่าทางด้านล่างและตามเส้นใบ ก้านใบยาว 3 – 5 มม มีขนปกคลุมหนาแน่น ดอกเดี่ยว หรือเป็นช่อกระจุก 2 – 3 ดอก เกิดตามซอกใบ เมื่อดอกบานมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.5 – 2.5 ซม ก้านดอกเรียวยาว 1 – 2 ซม กลีบเลี้ยงสีเขียว รูปไข่แกมสามเหลี่ยม ยาว 4 – 6.5 มม กว้าง 3.5 – 5 มม ปลายกลีบแฉ่นหรือกระดกขึ้น ด้านนอกมีขนปกคลุมหนาแน่น ด้านในเกลี้ยง กลีบดอกสีเขียวสีเขียวอ่อน อวบน้ำ ด้านนอกมีขนประปราย ด้านในเกลี้ยง โคนกลีบโค้งเข้าหาจุดศูนย์กลางดอก ปลายกลีบแหลม ขอบกลีบจรดกัน ในขณะที่เป็นดอกตูม แยกออกจากกันเล็กน้อยเมื่อดอกบาน กลีบดอกชั้นนอกรูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 5.5 – 7 มม กว้าง 3 – 5 มม กลีบดอกชั้นในรูปไข่แกมรี ยาว 6 – 8 มม กว้าง 3 – 5 มม เกสรเพศผู้จำนวนมาก รูปทรงกระบอก ยาว 1 – 1.5 มม ปลายตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยม อับเรณูรูปแถบ หันออกด้านนอก สีครีม เกสรเพศเมีย มีคาร์เพลประมาณ 20 – 30 อัน รูปทรงกระบอกคล้ายกระบอก ยาว 1.5 – 2 มม รังไข่มีขนปกคลุมประปราย ปลายยอดเกสรเพศเมียรูปไข่ เกลี้ยง ผลเกิดเป็นช่อโปร่ง มีผลย่อย 10 – 20 ผล ก้านผลย่อยเรียวยาว ยาวประมาณ 1.5 – 2.2 ซม ผลย่อยทรงกลม ผลอ่อนสีเขียว เมื่อสุกสีแดงสด มี 1 เมล็ดต่อผลย่อย

การกระจายพันธุ์ในประเทศไทย: พบกระจายพันธุ์ทั่วประเทศ ยกเว้นภาคใต้ พบมากทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เขตการกระจายพันธุ์: อินเดีย พม่า ไทย และภูมิภาคอินโดจีน

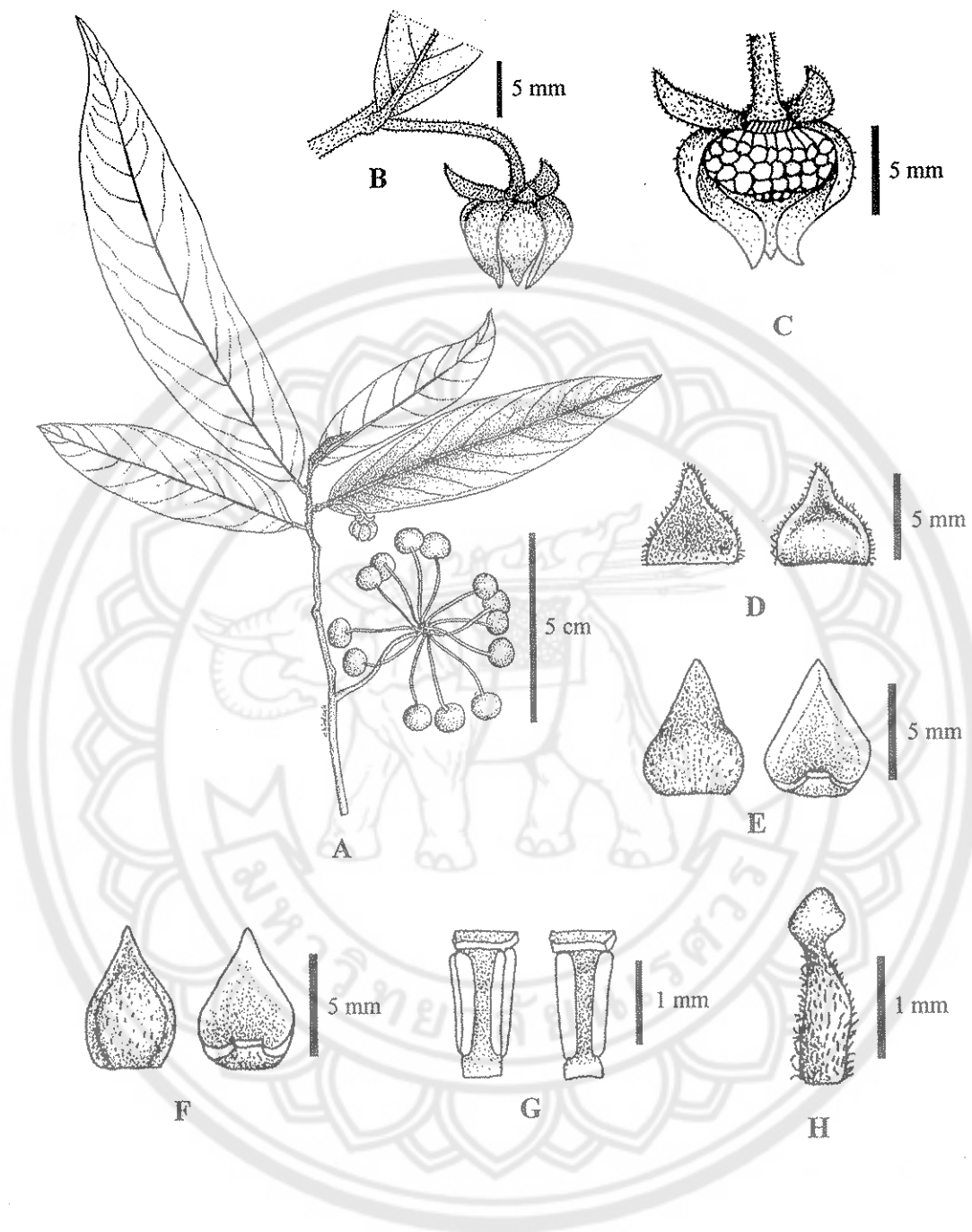
นิเวศวิทยา: พบเจริญในป่าเบญจพรรณและป่าดิบแล้ง ในระดับความสูง 80 – 100 เมตร ออกดอกระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน ติดผลระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน

ชื่อพื้นเมือง: กะเจียน, ค่าสามซีก (เชียงใหม่); แคนหาง (ราชบุรี); จันทรดง, ทวายเด่น (ขอนแก่น); พญารากดำ (ชลบุรี); โมดตง (ระยอง); สะบั้งงาป่า (ภาคเหนือ); เสโพลล่า (ไทยใหญ่-แม่ฮ่องสอน); เหลือง (ลำปาง)

การใช้ประโยชน์: ราก แก้วระชัย (อาการป่วยที่เกิดจากหลายสาเหตุ ทำให้ร่างกายเสื่อมโทรม ชูบผอม โลหิตจาง ปวดเมื่อย) คุมกำเนิด บำรุงกำลังสำหรับบุรุษและแก้ไข (พงษ์ศักดิ์, 2550) ใบ ตำพอกฝี แก้วปวด แก้วอักเสบ (เอี่ยมพร และปณิธาน, 2547)

พรรณไม้อ้างอิง: C. Thapyai 586-1 (PNU); Virapong AV, 247 (BKF); Chansuwan & Burg 375 (BKF); Niyomdham 2922 (BKF)





ภาพที่ 13 กะเจียน (*Polyalthia cerasoides* (Roxb.) Benth. ex Bedd.)

- A. กิ่ง ใบ ดอกและผล B. ดอก C. ดอกผ่าตามยาว D. กลีบเลี้ยง
 E. กลีบดอกชั้นนอก F. กลีบดอกชั้นใน G. เกสรเพศผู้ H. เกสรเพศเมีย
 (C. Thapyai 586-1)

2. *Polyalthia debilis* (Pierre) Finet & Gagnep., Bull. Soc. Bot. France 53 Mem. 4: 97. 1906.
(ภาพที่ 14 และภาพผนวกที่ 2F)

ไม้พุ่ม สูงประมาณ 60 – 100 ซม แตกกิ่งก้านค่อนข้างมาก เปลือกเรียบสีน้ำตาล กิ่งอ่อนมีขนละเอียดสีน้ำตาลปกคลุม ใบรูปไข่กลับหรือหอกกลับ ยาว 4 – 18 ซม กว้าง (1.5)2.5 – 6.5 ซม ปลายใบมนหรือทู่ โคนใบมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบด้านบนมีขนประปราย ด้านล่างสีเขียวอมเหลือง มีขนปกคลุมหนาแน่น โดยเฉพาะบริเวณเส้นกลางใบและเส้นแขนงใบ ก้านใบยาว 3 – 4 มม มีขนหนาแน่น ดอกเดี่ยว เกิดบริเวณซอกใบ ดอกบานมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 10 – 15 มม ก้านดอกยาว 6 – 17 มม กลีบเลี้ยงรูปสามเหลี่ยม ยาว 1 – 3 มม กว้าง 1 – 2.5 มม ด้านนอกมีขนปกคลุมหนาแน่น ด้านในเกลี้ยง กลีบดอกทั้งสองชั้น อวบ หนาและแข็ง ไม่แผ่ออกเมื่อดอกบาน เมื่อดอกบานเปลี่ยนเป็นสีเหลืองครีม ด้านนอกมีขนประปราย ด้านในเกลี้ยง กลีบดอกชั้นนอกรูปไข่แกมรูปหอก ยาว 6 – 8 มม กว้าง 1.5 – 2 มม ปลายมนและงอเข้าด้านใน กลีบดอกชั้นในรูปไข่ ยาว 5 – 8 มม กว้าง 3 – 5 มม ปลายแหลม เกสรเพศผู้ประมาณ 20 – 40 อัน รูปขอบขนานแกมรูปหอกกลับ ยาว 0.6 – 0.8 มม อับเรณู 4 พู หันออกด้านนอก เกสรเพศเมียมี คาร์เพล 5 – 8 อัน รูปไข่ ยาว 1.5 – 2 มม รังไข่มีขนปกคลุมหนาแน่น ยอดเกสรเพศเมียทรงกลม เกลี้ยง ออวูด 4 – 5 อัน เรียงด้านข้าง 1 แถว ผลเกิดเป็นช่อกระจุก 1 – 3(4) ผลย่อย ผลย่อยรูปไข่หรือรูปทรงกระบอก ยาว 1 – 2 ซม กว้าง 1 – 1.7 ซม ปลายมน มีขนสั้นนุ่มปกคลุมหนาแน่น ก้านผลย่อยยาว 3 – 7 มม ผลอ่อนสีเขียว เปลี่ยนเป็นสีครีมอมส้มเมื่อสุก จำนวน 1 – 4 เมล็ดต่อผลย่อย

การกระจายพันธุ์ในประเทศไทย: พบมากในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก ไม่พบทางภาคใต้

เขตการกระจายพันธุ์: ภูมิภาคอินโดจีน

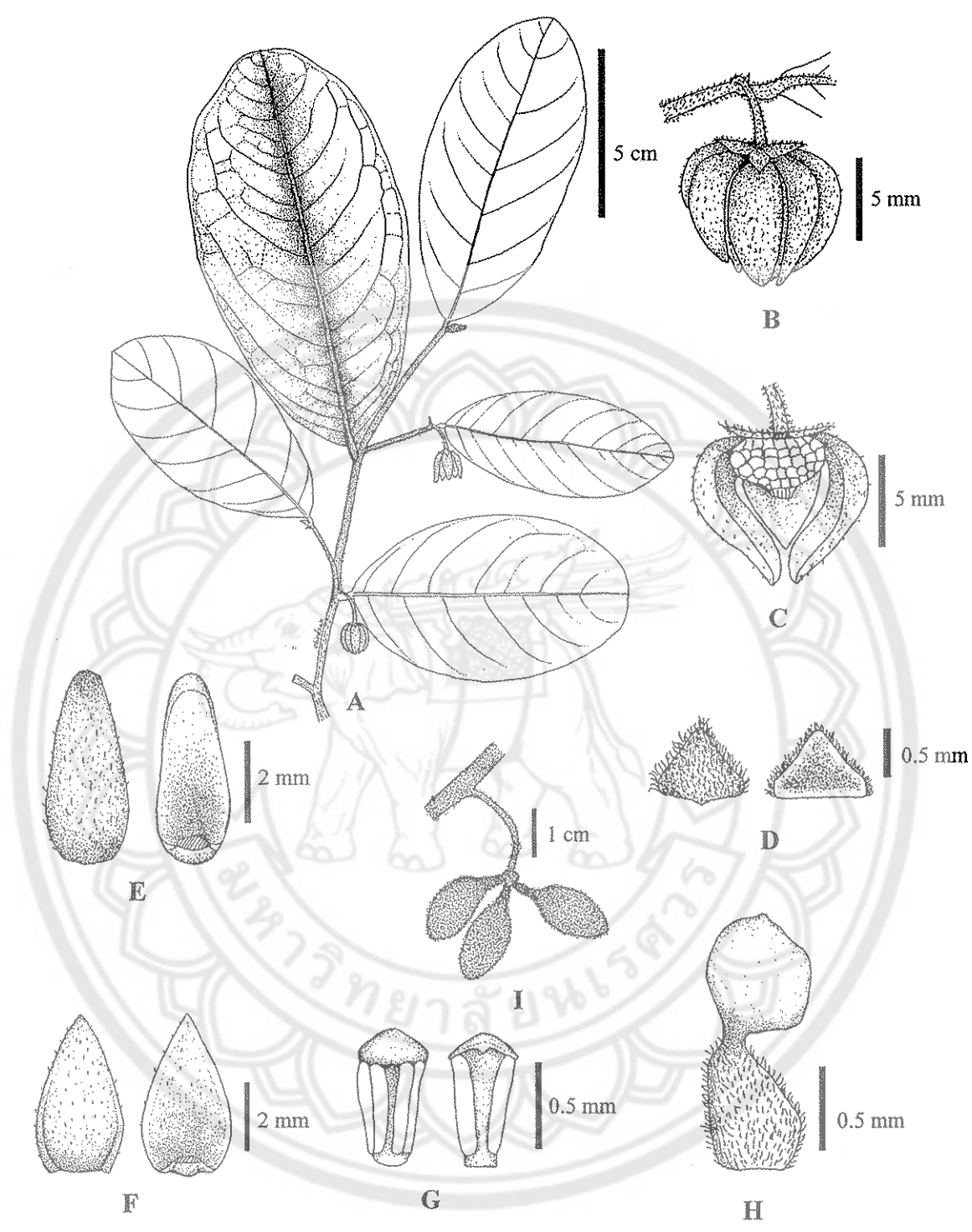
นิเวศวิทยา: พบขึ้นกระจายตามพื้นที่ป่าในป่าเต็งรัง พื้นที่เปิดโล่งที่ค่อนข้างแห้งแล้ง ในระดับความสูง 60 – 100 เมตร ออกดอกระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม ติดผลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน

ชื่อพื้นเมือง: ไช้เต่า, ตับเต่า, ตับเต่าน้อย (ภาคเหนือ); กั้วยเต่า, กั้วยตับเต่า (ราชบุรี)

การใช้ประโยชน์: ราก แก้วร้อน แก้ไข้ แก้กามซาก รักษาวัณโรค รากหรือลำต้น แก้ปวดท้อง ผลสุก รับประทานได้ (พงษ์ศักดิ์, 2550)

พรรณไม้อ้างอิง: C. Thapyai 587, 594, 596, 601, 604 (PNU); Pooma 1291 (BKF);
Pooma et al. 4757 (BKF)





ภาพที่ 14 ไช้เต่า (*Polyalthia debilis* (Pierre) Finet & Gagnep.)

- A. กิ่ง ใบ และดอก B. ดอก C. ดอกผ่าตามยาว D. กลีบเลี้ยง
- E. กลีบดอกชั้นนอก F. กลีบดอกชั้นใน G. เกสรเพศผู้ H. เกสรเพศเมีย
- I. ผลอ่อน (A – H. from C. Thapyai 596; I. from C. Thapyai 601)

3. *Polyalthia parviflora* Ridley, Jour. Roy. Asia. Soc. Br. 61: 46. 1912; Ridl. Fl. Java 1: 54. 1922; Craib, Fl. Siam En. 1: 43. 1925; Sinclair, Gard. Bull. Singapore 14: 299. 1955.
(ภาพที่ 15 และภาพผนวกที่ 2D)

ไม้พุ่มขนาดกลาง สูงประมาณ 1.5 – 2.5 เมตร เปลือกเรียบสีเทาดำ กิ่งอ่อนมีขนสีน้ำตาลปกคลุมหนาแน่น ใบเรียงชิดกันใกล้ปลายกิ่ง รูปหอกหรือรูปหอกแกมขอบขนาน ยาว 5 – 11 ซม กว้าง (1)2 – 4 ซม ปลายแหลม โคนใบมนหรือเยื้องกันเล็กน้อย ขอบใบเรียบ แผ่นใบบาง ด้านบนสีเขียวเข้ม มีขนประปราย ด้านล่างสีเขียวอ่อน มีขนปกคลุมหนาแน่นโดยเฉพาะตามเส้นกลางใบและเส้นแขนงใบ ก้านใบสั้นมาก ยาวประมาณ 2 – 3 มม ดอกเดี่ยว เกิดตามซอกใบหรือตามกิ่งแก่ที่ไม่มีใบ กลิ่นหอม เส้นผ่านศูนย์กลางดอกบานประมาณ 5 – 12 มม ก้านดอกสั้นมาก ยาวประมาณ 2.5 มม มีใบประดับ 1 ใบ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกด้านนอกมีขนปกคลุมหนาแน่น ด้านในเกลี้ยง กลีบเลี้ยงสีเขียว รูปไข่แกมรูปหอก ยาว 3 – 4 มม กว้าง 2 – 3 มม กลีบดอกสีเหลืองครีม อวบ หนา ปลายกลีบโค้งเข้าด้านใน กลีบดอกชั้นนอกรูปไข่กว้าง ยาว 2 – 2.5 มม กว้าง 1.5 – 2.5 มม ปลายแหลม กลีบดอกชั้นในรูปขอบขนาน ยาว 2.5 – 3 มม กว้าง 1 – 1.5 มม ปลายกลีบงอจุ่มเข้าด้านใน เกสรเพศผู้จำนวนมาก รูปขอบขนาน แบน ยาว 0.5 – 1 มม เกลี้ยง ปลายก้านเกสรตัด ฐานเล็กน้อย อับเรณู 4 พู หันออกด้านนอก (ภาพที่ 15F) เกสรเพศเมียมีคาร์เพลประมาณ 10 อัน รูปกระบอก ยาว 1.5 – 2 มม มีขนปกคลุมหนาแน่น ยอดเกสรเพศเมียรูปโดม ออวูล 1 – 2 อัน ติดด้านข้าง 1 แถว ผลเกิดเป็นช่อกระจุกแน่น จำนวน 4 – 6 ผลย่อย ทรงกลม ขนาดกว้าง 8 – 12 มม ยาว 6 – 8 มม ผลอ่อนสีเขียวมีขนนุ่มปกคลุม เมื่อสุกสีเหลืองหรือเหลืองอมแดง มี 1 – 2 เมล็ดต่อผล

การกระจายพันธุ์ในประเทศไทย: พบทั่วไปในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางภาคตะวันออกและภาคใต้

เขตการกระจายพันธุ์: ภูมิภาคอินโดจีน มาเลเซียและอินโดนีเซีย

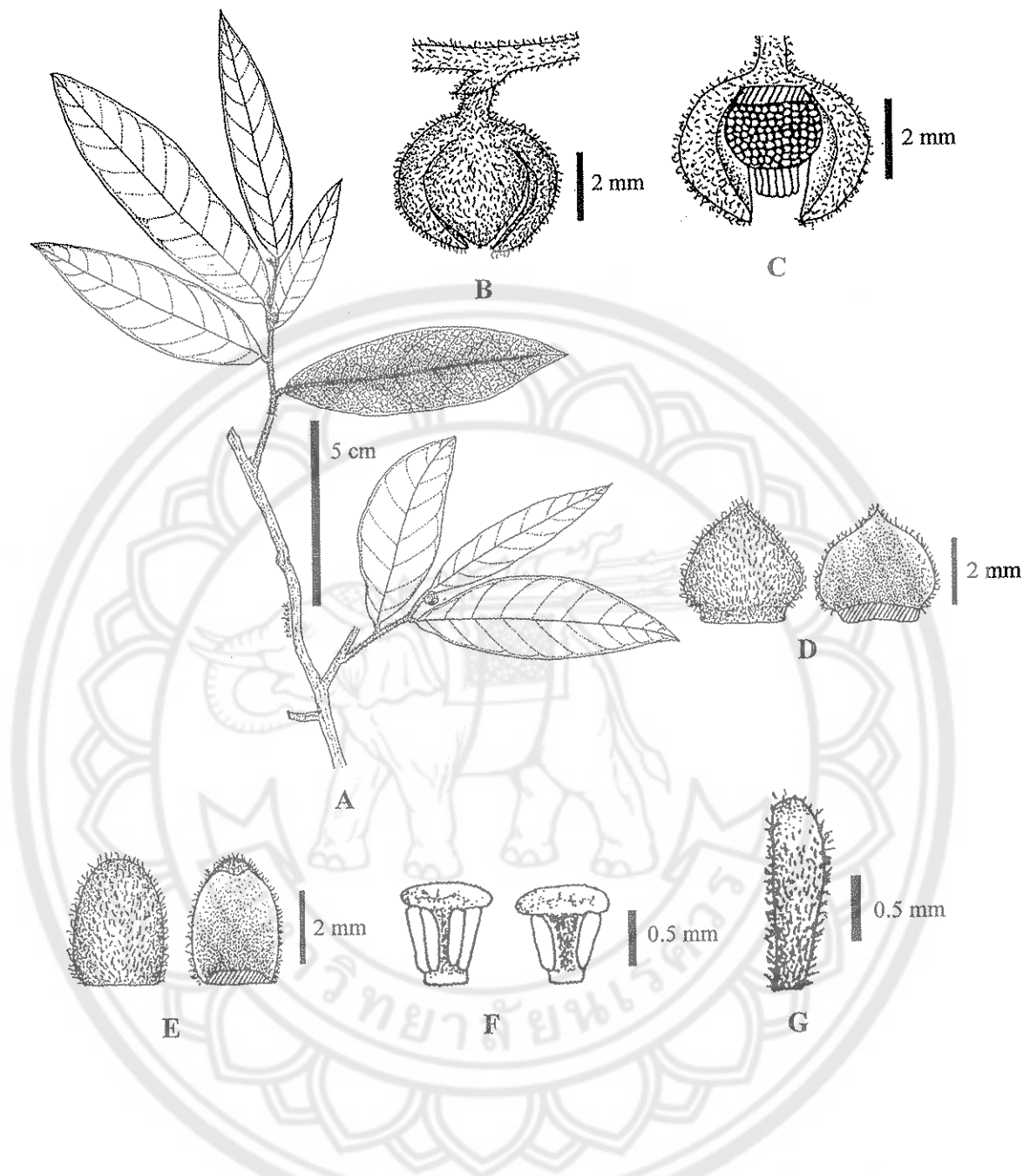
นิเวศวิทยา: พบเจริญภายใต้ร่มเงา ในป่าดิบแล้งที่มีความชื้นสูงริมลำธาร ระดับความสูง 100 – 200 เมตร ออกดอกระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม ติดผลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง: สุรามิถุทธิ์ (ฉะเชิงเทรา); จังหัน (นครราชสีมา); กำลั้งวัวเถลิง (ภาคตะวันออกเฉียง)

การใช้ประโยชน์: ปลูกเป็นพืชสมุนไพร (ปิยะ, 2544) รากเป็นอาหารของช้างป่า (ณรงค์, 2544)

พรรณไม้อ้างอิง: C. Thapjai 589, 602, 613 (PNU); D.J. Middleton 198 (BKF); Geesink & J.F. Maxwell 8376 (BKF); N. Koonkhunthod 15, 16 (BKF)





ภาพที่ 15 สุรามิฤทธิ (*Polyalthia parviflora* Ridl.)

A. กิ่ง ใบ และดอก

B. ดอก

C. ดอกผ่าตามยาว

D. กลีบดอกชั้นนอก

E. กลีบดอกชั้นใน

F. เกสรเพศผู้

G. เกสรเพศเมีย

(C. Thapyai 589)

บทที่ 5 สรุปและวิจารณ์

การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพืชวงศ์กระดังงา บริเวณสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก พบพืชวงศ์กระดังงาทั้งสิ้น 8 สกุล 10 ชนิด (ตารางที่ 1) โดยพืชส่วนใหญ่เป็นไม้ต้นและไม้พุ่ม พบบ้างที่เป็นไม้เถาเนื้อแข็ง พันธุ์พืชส่วนใหญ่พบกระจายในพื้นที่ของป่าดิบแล้งที่มีความชุ่มชื้นสูง โดยเฉพาะแนวริมลำธารและน้ำตก ได้แก่ นมแมว ดิงฟ้า สุรามีฤทธิ์ สายหยุด และมะป่วน นอกจากนี้ยังพบในพื้นที่เปิดโล่งของป่าเบญจพรรณ ได้แก่ กะเจียน และสะแกแสง ในป่าเต็งรังได้แก่ ขางหัวหมู นมแมวป่า และไข่เต่า โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ที่พบพันธุ์พืชวงศ์กระดังงานั้นอยู่ในระดับความสูงระหว่าง 80 – 200 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล มีการออกดอกระหว่างเดือนมกราคม – เดือนเมษายน และติดผลระหว่างเดือนเมษายน – กันยายน สำหรับการสำรวจพืชในพื้นที่พบว่ายังมีข้อมูลน้อยมาก มีเพียงเจ้าหน้าที่ของทางสถานีฯ บางคนเท่านั้นที่พอจะรู้จักและนำมาใช้ประโยชน์บ้างเป็นครั้งคราว

การจำแนกและจัดหมวดหมู่ของพืชวงศ์กระดังงาที่พบในพื้นที่ศึกษา มีปัญหาอยู่ในหลายชนิดกล่าวคือ นมจ้ว ซึ่งมีความหลากหลายและผันแปรค่อนข้างมาก และมีลักษณะหลายประการที่ทับซ้อนกันระหว่าง นมจ้ว (*Artabotrys harmandii*) และการเวก (*A. siamensis*) ซึ่งจากการตรวจเอกสารและตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่เก็บรักษาไว้ ณ หอพรรณไม้ (BKF) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พบว่าไม่มีข้อแตกต่างกันอย่างเด่นชัดระหว่าง 2 ชนิดนี้ แต่เท่าที่สังเกตจะพบว่า นมจ้วจะมีผลที่ค่อนข้างกลม และมีผลดกกว่า ส่วนลักษณะของดอกและใบ ตลอดจนลักษณะทางนิเวศนั้นแทบไม่มีความแตกต่างกันเลย และจากการสอบถามไปยังผู้วิจัยพืชวงศ์กระดังงาที่เชี่ยวชาญหลายท่านได้ให้ข้อคิดว่า นมจ้วนั้นอาจจะเป็นสายพันธุ์หนึ่งของการเวก ที่ยังต้องรอการตรวจสอบทางพันธุกรรมต่อไป และการเวกนั้นส่วนใหญ่จะพบในพื้นที่ๆ ค่อนข้างชุ่มชื้นทางภาคตะวันออกและภาคใต้ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงจำแนกตัวอย่างพืชที่พบในการศึกษาครั้งนี้เป็น นมจ้ว

ปัญหาที่พบอีกประการหนึ่งก็คือ ดอกของพืชบางชนิดมีขนาดเล็กและบานเพียงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ได้แก่ สุรามีฤทธิ์ และมะป่วน โดยเฉพาะมะป่วนนั้น จะพบเพียงระยะที่เป็นดอกตูมอยู่ทุกครั้งที่เข้าไปสำรวจ ไม่พบระยะที่เป็นดอกบานเลย พอพ้นระยะดอกก็พบข้อผลพัฒนาขึ้นแล้ว ทำให้ขาดลักษณะสำคัญของดอกที่จะช่วยในการจำแนกชนิดได้อย่างชัดเจน แต่จากการศึกษาลักษณะของลำต้น ใบ ดอกตูมและผล สามารถยืนยันได้ว่าเป็นพืชในสกุล *Mitrephora* แน่นนอน และมีความใกล้เคียงกับ มะป่วน (*M. vandaflorea*) มากที่สุด แต่อย่างไรก็ตามเมื่อยังขาดรายละเอียดของดอก

บาน และเพื่อป้องกันความผิดพลาด ผู้วิจัยจึงยังไม่ระบุชื่อชนิดที่แท้จริงของตัวอย่างพืชในครั้งนี้อย่างไป และจะต้องติดตามดูระยะของดอกบานเพื่อเป็นข้อมูลที่สำคัญต่อไป

สำหรับสุรามิถุนั้น พบว่าจะมีดอกขนาดเล็กมาก ทำให้สังเกตเห็นได้ยาก เมื่อพบก็มักจะเป็นระยะที่ติดผลไปแล้ว แต่ลักษณะของลำต้น ใบและผล สามารถยืนยันได้ถึงชนิด เนื่องจากไม่มีพืชวงศ์กระดังงาชนิดอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงขึ้นปะปนอยู่เลย นอกจากนี้ยังพบว่าพันธุ์พืชบางชนิด ได้แก่ ติงฟ้า กะเจียน และสายหยุดนั้นจะพบประชากรเพียงชนิดละ 1 – 2 ต้นเท่านั้น ทำให้เป็นห่วงว่าในอนาคตอาจจะสูญหายไปจากพื้นที่ได้ ซึ่งทางผู้วิจัยก็ได้แจ้งให้ทางสถานี ทราบเพื่อดำเนินการอนุรักษ์และขยายพันธุ์ต่อไปแล้ว

จากผลการศึกษาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นนี้ ทางผู้วิจัยก็ได้ทำการศึกษาและเก็บข้อมูลให้มากขึ้น เพื่อรายละเอียดและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ที่สมบูรณ์ เนื่องจากระยะเวลาการศึกษาเพียง 1 ปีนั้น นับได้น้อยมากสำหรับการศึกษาทางอนุกรมวิธานพืช แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้อย่อมเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพของไทย และก็ทำให้ทราบว่า พื้นที่ของสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก ยังมีความอุดมสมบูรณ์ทางด้านชนิดพันธุ์ของพืชวงศ์กระดังงาอยู่พอสมควร ซึ่งในอนาคตผู้วิจัยก็ได้ทำการศึกษาวิจัยพืชกลุ่มดังกล่าวเพิ่มเติมและขยายการศึกษาไปยังพันธุ์พืชวงศ์อื่นๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ก่องกานดา ชยามฤต. 2541. คู่มือจำแนกพันธุ์ไม้. สอนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาป่าไม้
หอพรรณไม้ กรมป่าไม้ กรุงเทพฯ
- ณพพร ดำรงศิริ. 2536. พฤกษอนุกรมวิธาน. มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพฯ.
- ณรงค์ คุณขุนทด. 2544. การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้วงศ์น้อยหน้าในป่า
ตะวันออก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- เต็ม สมิตินันท์. 2544. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2544.
ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.
- ปิยะ เฉลิมกลิ่น. 2544. พรรณไม้วงศ์กระดังงา. บ้านและสวน, กรุงเทพฯ.
- พงษ์ศักดิ์ พลเสนา. 2550. พืชสมุนไพรในสวนป่าสมุนไพรเขาหินซ้อน ฉบับสมบูรณ์.
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจตนารมณภักดิ์, ปราณบุรี.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2538. อนุกรมวิธานพืชอักษร ก ฉบับราชบัณฑิตยสถาน.
บริษัทเพื่อนพิมพ์ จำกัด, กรุงเทพฯ.
- สว่าง สีตะวัน. 2541. สถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก. เอกสารพิมพ์
เผยแพร่สถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าพิษณุโลก อ. วังทอง จ. พิษณุโลก
- ศุภโชติ เตชะราช. 2540. การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพืชวงศ์น้อยหน้าในเขตรักษาพันธุ์
สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ
- เอี่ยมพร วิสมหมาย และ ปณิธาน แก้วดวงเทียน. 2547. ไม้ป่ายืนต้นของไทย 1.
โรงพิมพ์ เอช เอ็น กรู๊ป จำกัด กรุงเทพฯ.

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

Craib, W.G. 1925. *Flora Siamensis Enumeratio* 1: 28 – 63

Heywood, I. H. 1978. *Flowering Plants of the World*. Oxford University Press, Oxford

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

_____ and T. Thomson. 1855. *Annonaceae*. Fl. Ind. 1: 86 – 153

Hutchinson, J. 1964. *The Genera of Flowering Plants*. Vol. 1. Oxford University Press, Oxford.

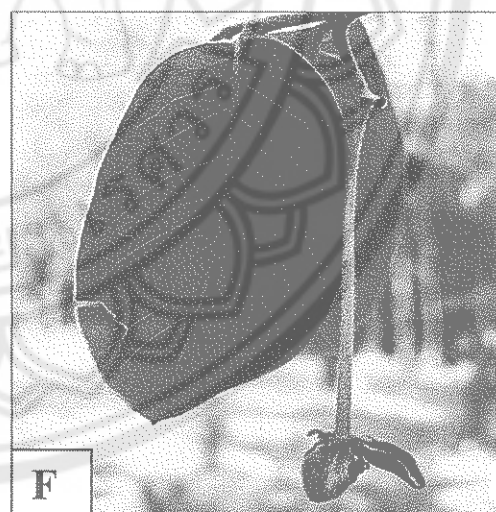
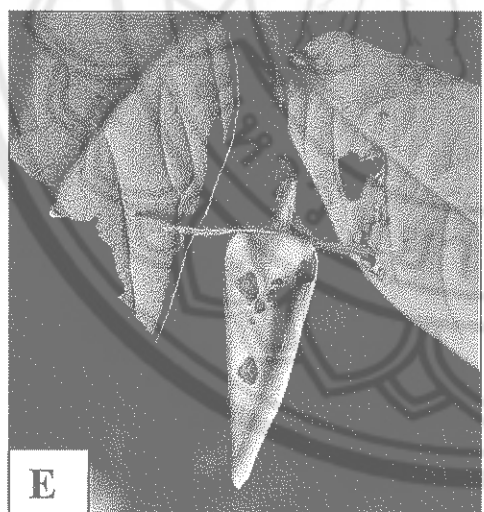
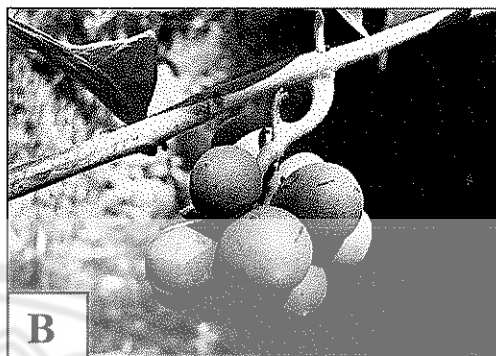
Kessler, P.J.A. 1993. *Annonaceae*, pp. 93 – 129. In K. Kubitzki, J.G. Rohwer and V. Bittrich (eds.). *The Families and Genera of Vascular Plants*. Vol. 2. Flowering Plants: Dicotyledons. Springer-Verlag, Berlin

Mabberley, D.J. 1987. *Anonaceae*, pp. 41. *The Plant – Book*. Cambridge University-Press, Cambridge

Ridley, H.N. 1922. *Annonaceae*. *The Flora of the Malay Peninsula*. 1: 21 – 101

Sinclair, J. 1955. *A revision of the Malayan Annonaceae*. Gard. Bull. Singapore. 14: 149 – 508





ภาพผนวกที่ 1

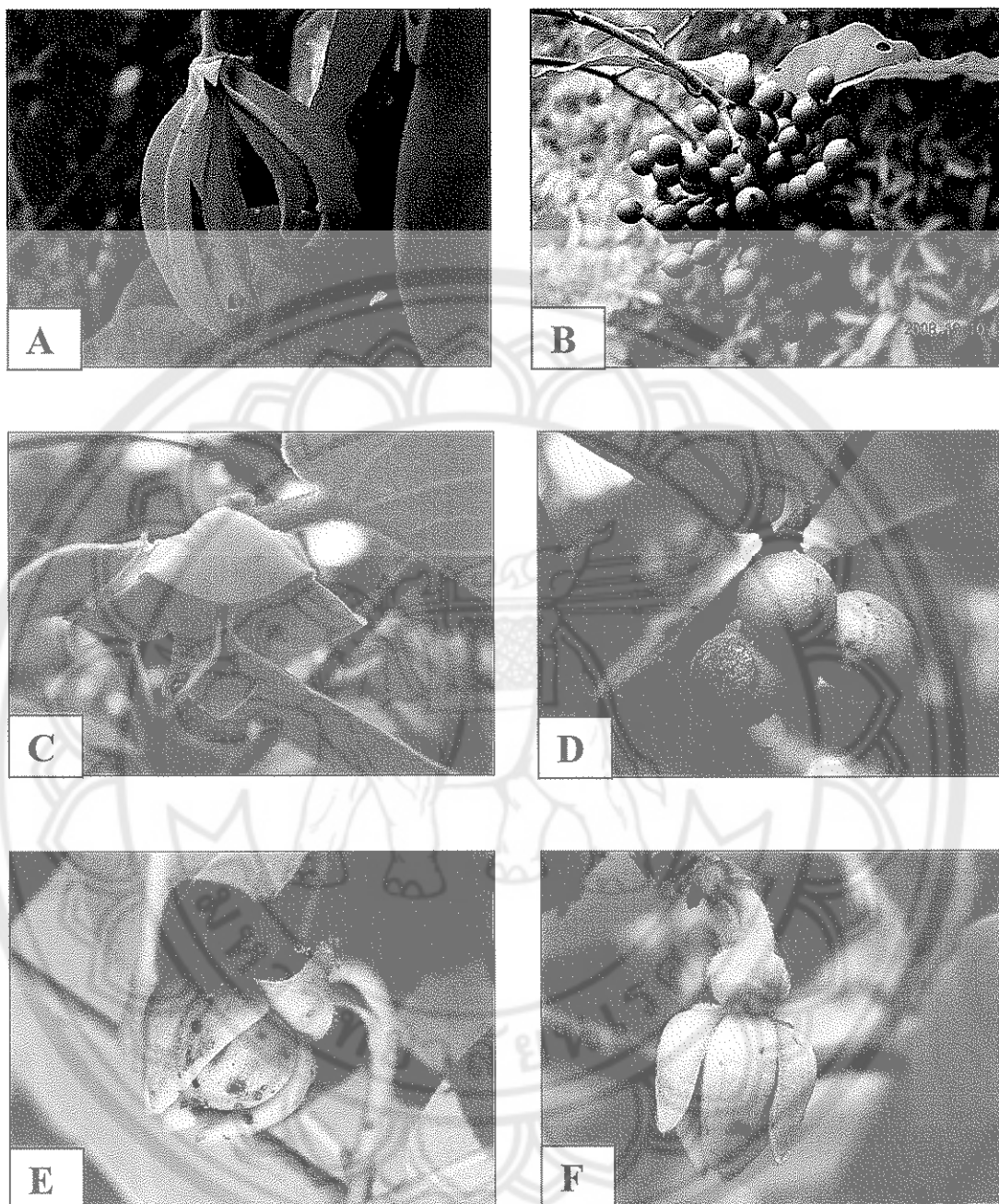
A – B. นมจ้ว (*Artabostrys harmandii*)

C. สะแกแสง (*Cananga latifolia*)

D. มะป่วน (*Mitrephora* sp.)

E. ดิ่งฟ้า (*Dasymaschalon macrocalyx*)

F. ขางหัวหมู (*Milium velutina*)



ภาพผนวกที่ 2

A – B. สายหยุด (*Desmos chinensis*)

D. สุรามิถุนี (*Polyalthia parviflora*)

F. ไช้เต่า (*Polyalthia debilis*)

C. นมแมวป่า (*Ellipeiopsis cherrevensis*)

E. กะเจียน (*Polyalthia cerasoides*)