

อนุกรมวิธานของผีเสื้อมดลูกและไม้เถาชนิดปมใบเขาวัว
จังหวัดกาญจนบุรี

นายวรรณชัย ชานแก่น

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2548
ISBN 974-346-696-7
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

B32



โครงการ BRT ชั้น 15 อาคารพาณิชย์

539/2 ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

170 พ.ย. 2543

อนุกรมวิธานของไม้ล้มลุกและไม้เลื้อยบริเวณเขาวังเขมร
จังหวัดกาญจนบุรี

นายวรรณชัย ชำแท่น

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2543
ISBN 974-346-696-7
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

TAXONOMY OF HERBS AND CLIMBERS AT KHAO WANG KHAMEN,
KANCHANABURI PROVINCE

Mr. Wannachai Chatan

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Botany

Department of Botany

Faculty of Science

Chulalongkorn University

Academic Year 2000

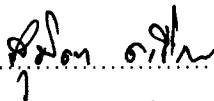
ISBN 974-346-696-7

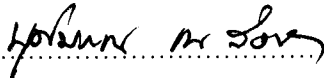
หัวข้อวิทยานิพนธ์	อนุกรมวิธานของไม้ล้มลุกและไม่เลื้อยบริเวณเขาวังเขมร
	จังหวัดกาญจนบุรี
โดย	นายวรรณชัย ชาทั่น
ภาควิชา	พฤกษศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์บุศบรณ ณ สงขลา
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ บุญเกิด

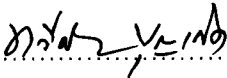
คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

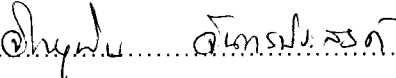
.....คณบดีคณะวิทยาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย โพธิ์พิจริต)

คณะกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุมิตรา คงชื่นสิน)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์บุศบรณ ณ สงขลา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ บุญเกิด)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิรายุพิน จันทระประสงค์)

วรรณชัย ขาแท่น : อนุกรมวิธานของไม้ล้มลุกและไม้เลื้อยบริเวณเขาวังเขมร, จังหวัด
กาญจนบุรี (TAXONOMY OF HERBS AND CLIMBERS AT KHAO WANG KHAMEN,
KANCHANABURI PROVINCE) อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ. บุศบรณ ณ สงขลา, อาจารย์
ที่ปรึกษาร่วม : รศ.ดร. ทวีศักดิ์ บุญเกิด, 263 หน้า. ISBN 974-346-696-7

การสำรวจและรวบรวมพรรณไม้ดอกประเภทไม้ล้มลุกและไม้เลื้อยในบริเวณเขาวังเขมร
อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2541 – มกราคม 2543 เก็บตัวอย่าง
พรรณไม้ได้จำนวน 124 ชนิด 1 ชนิดย่อย และ 3 พันธุ์ จัดอยู่ใน 94 สกุล 40 วงศ์ วงศ์ที่พบมากที่สุด
คือ วงศ์ Asteraceae พบจำนวน 14 ชนิด วงศ์ที่พบมากเป็นอันดับที่ 2 คือวงศ์
Convolvulaceae พบจำนวน 13 ชนิด ส่วนวงศ์อื่นๆ ที่เหลือพบวงศ์ละ 1-8 ชนิด ซึ่งพรรณไม้ทั้ง
124 ชนิดเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ 100 ชนิด พืชใบเลี้ยงเดี่ยว 24 ชนิดและเป็นไม้ล้มลุก 82 ชนิด ไม้เลื้อย
42 ชนิด จากผลการศึกษาพบพรรณไม้ถิ่นเดียวของประเทศไทย 2 ชนิด และคาดว่าจะมีพรรณไม้
ถิ่นเดียวของประเทศไทยเพิ่มอีก 3 ชนิด คือ *Boea glabriflora* Barnett, *Ruellia kerrii* Kerr และ
Remirema bracteata Kerr ซึ่งชนิดหลังนี้มีจำนวนต้นต่อประชากรน้อยมาก และจากการตรวจ
เอกสารมีรายงานพบเฉพาะที่จังหวัดกาญจนบุรีเท่านั้น จึงคาดว่าพรรณไม้ชนิดนี้จะเป็นพรรณไม้
หายาก พรรณไม้ที่ศึกษาได้จัดทำเป็นตัวอย่างพรรณไม้แห้ง เก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์พืชศาสตรา
จารย์ กลิน สุตตะพันธุ์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ
พิพิธภัณฑ์พืชโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราช
สุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดทำคำบรรยายลักษณะของวงศ์ สกุลและชนิด จัดทำรูปวิธาน
จำแนกสกุลและรูปวิธานจำแนกชนิด พร้อมข้อมูลการกระจายพันธุ์ การแพร่กระจายในประเทศไทย
นิเวศวิทยา การใช้ประโยชน์และถ่ายภาพประกอบ

ภาควิชา.....พฤกษศาสตร์.....ลายมือนิติ.....

สาขาวิชา.....พฤกษศาสตร์.....ลายมืออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ปีการศึกษา.....2543.....ลายมืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4072372423 : MAJOR BOTANY

KEYWORD: TAXONOMY / HERBS / CLIMBERS / KANCHANABURI

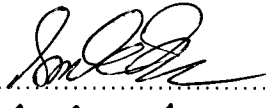
WANNACHAI CHATAN: TAXONOMY OF HERBS AND CLIMBERS AT KHAO

WANG KHAMEN, KANCHANABURI PROVINCE. THESIS ADVISOR:

ASSOC.PROF. BUSBAN NA SONGKHLA, CO-ADVISOR: ASSOC.PROF. DR.

THAWEESAKDI BOONKERD, 263 PP. ISBN 974-346-696-7

The exploration, collection and study of herbs and climbers at Khao Wang Khamen, Kanchanaburi Province were made from May 1998-January 2000. One hundred and twenty four species, one subspecies and three varieties of them were collected and classified into 94 genera and 40 families. Among these Asteraceae is the richest in number of species, i.e. 14 species. The second richest is Convolvulaceae in which there are 13 species. The rest has 1-8 species in each families. In all there are 82 species of herbs and 42 species of climbers, they are grouped into 100 species of dicots and 24 species of monocots. Two previously reported endemic species and three new endemic species are found, i.e. *Boea glabriflora* Barnett, *Ruellia kerrii* Kerr and *Remirema bracteata* Kerr. More over the last one tends to be a rare species according to its small populations and it confined distribution in Kanchanaburi Province. Taxonomic descriptions and key to genera and species were prepared together with taxonomic literature, ecology, geographical distribution, uses, colour photographs of each species. The collected specimens were deposited at the Professor Kasin Suvatabhandhu Herbarium, Department of Botany, Faculty of Science, Chulalongkorn University and the plant genetics conservation projected as the Royal Initiation of Her Royal Highness Princess Mahachakri Sirindhorn Herbarium, Kanchanaburi Province.

Department.....Botany.....Student's signature.. 

Field of study.....Botany.....Advisor's signature. 

Academic year2000.....Co-advisor's signature 

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลต่างๆ หลายฝ่ายดังต่อไปนี้ ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์บุศบรณ ณ สงขลา อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และรองศาสตราจารย์ ทวีศักดิ์ บุญเกิด อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้ให้คำปรึกษาหรือ คำแนะนำต่างๆ ตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์และให้การดูแลเป็นอย่างดี ข้าพเจ้าจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์จริยาพิน จันทรประสงค์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการตรวจสอบข้อพรรณไม้และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์สุมิตรา คงชื่นสิน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ซึ่งได้ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์อบฉันท ไทยทอง รองศาสตราจารย์โกสุม พิรมาน รองศาสตราจารย์วิยดา เทพหัสดิ์ ดร.ชุมพล คุณวาสี ดร.ดวงใจ ศุขเฉลิม ซึ่งได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในการตรวจหาข้อพรรณไม้หรือให้ความช่วยเหลือเอกสารต่างๆ

ขอขอบคุณ ดร.ต่อศักดิ์ สีลานันท์ อาจารย์สรณ พลวัฒน์ ซึ่งให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำต่างๆ ขอขอบคุณ ปริญญนุช กลิ่นรัตน์ คุณวลัยพร วิศวชัยเจริญ คุณสุชาดา วงศ์ภาคำ คุณมานิต คีตอยู่ คุณสหัช จันทนาอรพินท์ คุณบุญสนอง ช่วยแก้ว คุณยุธยา อยู่เย็น และบุคคลอื่นๆ ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือหรือคำแนะนำต่างๆ ขอขอบคุณ คุณชัยชาญ มณีรัตน์รุ่งโรจน์ ซึ่งให้ความช่วยเหลือในการออกเก็บตัวอย่างพรรณไม้ ถ่ายภาพและความช่วยเหลืออื่นๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่อนุญาตให้เข้าไปศึกษาพรรณไม้ในพื้นที่และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือโดยตลอด ขอขอบคุณหอพรรณไม้กรมป่าไม้และพิพิธภัณฑ์พืชสิรินธรที่อนุญาตให้ศึกษาและเทียบตัวอย่างพรรณไม้

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (BRT)

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และขอขอบคุณพี่ๆ ทุกคนซึ่งให้อิทธิพลและสนับสนุนและให้กำลังใจในการศึกษาและการดูแลด้วยดีมาโดยตลอด

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญชื่อพจนานุกรม	ช
สารบัญภาพ	ญ
สารบัญตาราง.....	ด
บทที่	
1. บทนำ	1
2. การตรวจเอกสาร	3
3. วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีดำเนินการศึกษาวิจัย	12
4. ผลการศึกษา	15
พืชใบเลี้ยงคู่.....	21
พืชใบเลี้ยงเดี่ยว.....	178
5. อภิปรายผลการศึกษา	237
6. สรุปผลการศึกษา ข้อเสนอแนะและประโยชน์ที่ได้รับ.....	251
รายการอ้างอิง	254
ประวัติผู้เขียน	263

สารบัญชื่อพฤกษศาสตร์

หน้า

<i>Aeginetia indica</i> Roxb.....	147
<i>Aeginetia pedunculata</i> Wall.	148
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	36
<i>Alocasia indica</i> Schott	181
<i>Amorphophallus campanulatus</i> (Roxb.) Blume ex Decne	183
<i>Argyreia capitata</i> (Vahl) Choisy	79
<i>Aristolochia kerrii</i> Craib	31
<i>Aristolochia pierrei</i> Lec.	32
<i>Aristolochia tagala</i> Cham.	33
<i>Atylosia volubilis</i> (Blanco) Gamble	111
<i>Balanophora abbreviata</i> Blume	57
<i>Balanophora fungosa</i> J.R. & G. Forst. ssp. <i>indica</i> (Arn.) B.Hansen var. <i>indica</i>	58
<i>Balanophora latisepala</i> (Tiegh.) Lec.....	59
<i>Bauhinia harmsiana</i> Hoss.	64
<i>Bauhinia involucellata</i> Kurz	65
<i>Bauhinia pulla</i> Craib	67
<i>Biophytum sensitivum</i> (L.) DC.	149
<i>Blumea aurita</i> (L.f.) DC.	38
<i>Blumea membranacea</i> Wall ex DC.	39
<i>Blumea mollis</i> (D.Don) Merr.	40
<i>Boea glabriflora</i> Barnett	126
<i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf.	204
<i>Butea superba</i> Roxb.	113
<i>Canscora helferiana</i> (Kurz) Clarke	123
<i>Canscora hexagona</i> Kerr	124
<i>Cassia hirsuta</i> L.	68
<i>Cassia occidentalis</i> L.	69
<i>Cassia tora</i> L.	70

<i>Cayratia tenuifolia</i> Gagnep.	174
<i>Celosia argentea</i> L.	29
<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	115
<i>Chirita rupestris</i> Ridl.	128
<i>Chlorophytum malayense</i> Ridl.	198
<i>Cissus convolvulacea</i> Planch.	175
<i>Cissus</i> cf. <i>discolor</i> Vent.ex Planch.	176
<i>Cissus repens</i> Lamk.	177
<i>Cleome viscosa</i> L.	72
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	184
<i>Combretum latifolium</i> Blume	75
<i>Commelina diffusa</i> Burm.f.	188
<i>Commelina suffruticosa</i> Blume	189
<i>Congea tomentosa</i> Roxburgh	170
<i>Corchorus aestuans</i> L.	168
<i>Cosmos caudatus</i> HBK.	41
<i>Costus speciosus</i> (Koenig) Sm.	206
<i>Crassocephalum crepidiodes</i> (Benth.) S. Moore	43
<i>Crotalaria verrucosa</i> L.	116
<i>Curculigo orchioides</i> Gaertn.	196
<i>Curcuma parviflora</i> Wall.	207
<i>Cyanotis cristata</i> D.Don	190
<i>Derris elliptica</i> (Roxb.) Benth.	118
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	45
<i>Emillia sonchifolia</i> (L.) DC.	46
<i>Entada glandulosa</i> Pierre ex Gagnep.	141
<i>Epithema carnosum</i> Benth.	129
<i>Eulophia graminea</i> Lindl.	200
<i>Euphorbia capillaris</i> Gagnep.	105
<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	106
<i>Euphorbia hirta</i> L.	107

<i>Globba albiflora</i> Ridl.	209
<i>Globba</i> cf. <i>substrigosa</i> King ex Backer	210
<i>Gynura pseudochina</i> DC.	47
<i>Hapaline benthiana</i> Schott	186
<i>Hedyotis ovatifolia</i> Cavan.	157
<i>Heliotropium indicum</i> L.	62
<i>Hewittia scandens</i> (Milne) Mabberley	80
<i>Hibiscus lobatus</i> (J.A.Murray) O.K.	139
<i>Hyptis capitata</i> Jacq.	135
<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	136
<i>Illigera thorelii</i> Gagnep.	133
<i>Impatiens patula</i> Craib	61
<i>Indigofera glabra</i> L.	120
<i>Ipomoea alba</i> L.	83
<i>Ipomoea hederifolia</i> L.	84
<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker-Gawl.	84
<i>Ipomoea soluta</i> Kerr	86
<i>Jacquemontia paniculata</i> (Burm.f.) Hall.f.	87
<i>Jasminum adenophyllum</i> Wall.	145
<i>Kaempferia elegans</i> Wall. ex Backer	212
<i>Kaempferia roscoeana</i> Wall.	213
<i>Kaempferia rotunda</i> L.	214
<i>Lagascea mollis</i> Cav.	49
<i>Lepidagathis incurva</i> Don	22
<i>Leucas zeylanica</i> (L.) R.Br.	137
<i>Lindenbergia philippensis</i> (Cham.) Benth.	162
<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M.J. Roemer	98
<i>Merremia umbellata</i> (L.) Hall.f.	89
<i>Merremia vitifolia</i> (L.) Hall.f.	90
<i>Mimosa pudica</i> L. var. <i>unijuga</i> (Duchass. & Walp.) Griseb.	143
<i>Momordica subangulata</i> Blume	100

<i>Mukia maderaspatana</i> (L.) M.J. Roemer	101
<i>Murdania gigantea</i> (Vahl) Bruck	192
<i>Murdania nudiflora</i> (L.) Brenan	193
<i>Neuracanthus tetragonostachyus</i> Nees	23
<i>Operculina petaloidea</i> (Choisy) van Ooststr.	92
<i>Operculina turpethum</i> (L.) S.Manso	93
<i>Paederia calycina</i> Kurz	159
<i>Paederia linealis</i> Hook.	160
<i>Passiflora foetida</i> L.	152
<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	154
<i>Phyllanthus amarus</i> Schumacker & Thorn.	108
<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	109
<i>Physalis angulata</i> L.	166
<i>Pollia secundiflora</i> (Blume) Back.	194
<i>Polygala umbonata</i> Craib	155
<i>Porana spectabilis</i> Kurz	95
<i>Proiphys amboinensis</i> (L.) Herbert	179
<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth. var. <i>phaseoloides</i>	121
<i>Quisqualis indica</i> L.	76
<i>Remirema bracteata</i> Kerr	96
<i>Rhynchoglossum obliquum</i> Blume	131
<i>Ruellia kerrii</i> Craib	25
<i>Scoparia dulcis</i> L.	163
<i>Spilanthes paniculata</i> Wall. ex DC.	50
<i>Stachytarpheta indica</i> Vahl.	172
<i>Stemona collinsae</i> Craib	201
<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.	51
<i>Thunbergia fragrans</i> Roxb.	26
<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.	27
<i>Torenia fournieri</i> Linden ex Fournier	165
<i>Trichosanthes rubriflos</i> Thorel ex Cayla	103

Tridax procumbens L.53

Vernonia cinerea (L.) Less.54

Zingiber zerumbet (L.) Sm.215

สารบัญภาพ

	ภาพที่	หน้า
แผนที่พื้นที่เขาวังเขมร.....	(1).....	7
สภาพป่าและพื้นที่บริเวณเขาวังเขมร.....	(2-8).....	8
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย (มม.) จากสถานีตรวจอากาศ จังหวัดกาญจนบุรี.....	(9).....	9
และสถานีตรวจอากาศไทรโยค		
จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยจากสถานีตรวจอากาศ จังหวัดกาญจนบุรี.....	(10).....	10
และสถานีตรวจอากาศไทรโยค		
ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย (%) จากสถานีตรวจอากาศ จังหวัดกาญจนบุรี.....	(11).....	10
และสถานีตรวจอากาศทองผาภูมิ		
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) เฉลี่ยจากสถานีตรวจอากาศ จังหวัดกาญจนบุรี.....	(12).....	11
และสถานีตรวจอากาศทองผาภูมิ		
<i>Aeginetia indica</i> Roxb.	(98).....	228
<i>Aeginetia pedunculata</i> Wall.	(99).....	228
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	(22).....	218
<i>Alocasia indica</i> Schott	(120-122).....	231-232
<i>Amorphophallus campanulatus</i> (Roxb.) Blume ex Decne	(123-124).....	232
<i>Argyreia capitata</i> (Vahl) Choisy	(53).....	221
<i>Aristolochia kerrii</i> Craib	(19).....	217
<i>Aristolochia pierrii</i> Lec.	(20).....	217
<i>Aristolochia tagala</i> Cham.	(21).....	217
<i>Atylosia volubilis</i> (Blanco) Gamble	(75).....	225
<i>Balanophora abbreviata</i> Blume	(36).....	219
<i>Balanophora fungosa</i> J.R. & G.Forst. ssp. <i>indica</i> (Arn.) B.Hansen var. <i>indica</i>	(37-38).....	219
<i>Balanophora latisepala</i> (Tiegh.) Lec.....	(39).....	220
<i>Bauhinia harmsiana</i> Hoss.	(42).....	220
<i>Bauhinia involuclata</i> Kurz	(43-44).....	220
<i>Bauhinia pulla</i> Craib	(45-46).....	220-221
<i>Biophytum sensitivum</i> (L.) DC.	(100).....	228

Blumea aurita (L.f.) DC.(23).....218

Blumea membranacea Wall ex DC.(24).....218

Blumea mollis (D.Don) Merr.(25).....218

Boea glabriflora Barnett(85).....226

Boesenbergia rotunda (L.) Mansf.(139).....234

Butea superba Roxb.(76).....225

Canscora helferiana (Kurz) Clarke(82-83).....226

Canscora hexagona Kerr(84).....226

Cassia hirsuta L.(47).....221

Cassia occidentalis L.(48).....221

Cassia tora L.(49).....221

Cayratia tenuifolia Gagnep.(115).....231

Celosia argentea L.(18).....217

Centrosema pubescens Benth.(77).....225

Chirita rupestris Ridl.(86).....226

Chlorophytum malayense Ridl.....(135-136).....234

Cissus convolvulacea Planch.(116).....231

Cissus cf. *discolor* Vent.ex Planch.(117).....231

Cissus repens Lamk.(118).....231

Cleome viscosa L.(50).....221

Colocasia esculenta (L.) Schott(125-126).....232

Combretum latifolium Blume(51).....221

Commelina diffusa Burm.f.(128).....233

Commelina suffruticosa Blume(129).....233

Congea tomentosa Roxburgh(113).....230

Corchorus aestuans L.(112).....230

Cosmos caudatus HBK.(26).....218

Costus speciosus (Koenig) Sm.(140).....235

Crassocephalum crepidiodes (Benth.) S. Moore(27).....218

Crotalaria verrucosa L.(78).....225

Curculigo orchioides Gaertn.(134).....234

<i>Curcuma parviflora</i> Wall.	(141).....	235
<i>Cyanotis cristata</i> D.Don	(130).....	233
<i>Derris elliptica</i> (Roxb.) Benth.	(79).....	225
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	(28).....	218
<i>Emillia sonchifolia</i> (L.) DC.	(29).....	218
<i>Entada glandulosa</i> Pierre ex Gagnep.	(95).....	228
<i>Epithema carnosum</i> Benth.	(87).....	226
<i>Eulophia graminea</i> Lindl.	(137).....	234
<i>Euphorbia capillaris</i> Gagnep.	(70).....	224
<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	(71).....	224
<i>Euphorbia hirta</i> L.	(72).....	224
<i>Globba albiflora</i> Ridl.	(142).....	235
<i>Globba cf. substrigosa</i> King ex Backer	(143).....	235
<i>Gynura pseudochina</i> DC.	(30).....	218
<i>Hapaline benthaliana</i> Schott	(127).....	232
<i>Hedyotis ovatifolia</i> Cavan.	(104-105).....	229
<i>Heliotropium indicum</i> L.	(41).....	220
<i>Hewittia scandens</i> (Milne) Mabberley	(54).....	221
<i>Hibiscus lobatus</i> (J.A.Murray) O.K.	(94).....	227
<i>Hyptis capitata</i> Jacq.	(91).....	227
<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	(92).....	227
<i>Illigera thorelii</i> Gagnep.	(89-90).....	227
<i>Impatiens patula</i> Craib	(40).....	220
<i>Indigofera glabra</i> L.	(80).....	225
<i>Ipomoea alba</i> L.	(55).....	222
<i>Ipomoea hederifolia</i> L.	(56).....	222
<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker-Gawl.	(57).....	222
<i>Ipomoea soluta</i> Kerr	(58).....	222
<i>Jacquemontia paniculata</i> (Burm.f.) Hall.f.	(59).....	222
<i>Jasminum adenophyllum</i> Wall.	(97).....	228
<i>Kaempferia elegans</i> Wall. ex Backer	(144).....	235

<i>Kaempferia roscoeana</i> Wall.	(145).....	236
<i>Kaempferia rotunda</i> L.	(146).....	236
<i>Lagascea mollis</i> Cav. ...	(31).....	219
<i>Lepidagathis incurva</i> Don	(13).....	217
<i>Leucas zeylanica</i> (L.) R.Br.	(93).....	227
<i>Lindenbergia philippensis</i> (Cham.) Benth.	(108).....	230
<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M.J. Roemer	(66).....	223
<i>Merremia umbellata</i> (L.) Hall.f.	(60).....	222
<i>Merremia vitifolia</i> (L.) Hall.f.	(61).....	222
<i>Mimosa pudica</i> L. var. <i>unijuga</i> (Duchass. & Walp.) Griseb.	(96).....	228
<i>Momordica subangulata</i> Blume	(67).....	223
<i>Mukia maderaspatana</i> (L.) M.J. Roemer	(68).....	224
<i>Murdania gigantea</i> (Vahl) Bruck	(131).....	233
<i>Murdania nudiflora</i> (L.) Brenan	(132).....	233
<i>Neuracanthus tetragonostachyus</i> Nees	(14).....	217
<i>Operculina petaloidea</i> (Choisy) van Ooststr.	(62).....	223
<i>Operculina turpethum</i> (L.) S.Manso	(63).....	223
<i>Paederia calycina</i> Kurz	(106).....	229
<i>Paederia linealis</i> Hook.	(107).....	229
<i>Passiflora foetida</i> L.	(101).....	228
<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	(102).....	229
<i>Phyllanthus amarus</i> Schumacker & Thorn.	(73).....	224
<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	(74).....	225
<i>Physalis angulata</i> L.	(111).....	230
<i>Pollia secundiflora</i> (Blume) Back.	(133).....	233
<i>Polygala umbonata</i> Craib	(103).....	229
<i>Porana spectabilis</i> Kurz	(64).....	223
<i>Proiphys amboinensis</i> (L.) Herbert	(119).....	231
<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth. var. <i>phaseoloides</i>	(81).....	226
<i>Quisqualis indica</i> L.	(52).....	221
<i>Remirema bracteata</i> Kerr	(65).....	223

<i>Rhynchosyria obliquum</i> Blume	(88).....	226
<i>Ruellia kerrii</i> Craib	(15).....	217
<i>Scoparia dulcis</i> L	(109).....	230
<i>Spilanthes paniculata</i> Wall. ex DC.	(32).....	219
<i>Stachytarpheta indica</i> Vahl.	(114).....	230
<i>Stemona collinsae</i> Craib	(138).....	234
<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.	(33).....	219
<i>Thunbergia fragrans</i> Roxb.	(16).....	217
<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.	(17).....	217
<i>Torenia fournieri</i> Linden ex Fournier	(110).....	230
<i>Trichosanthes rubriflos</i> Thorel ex Cayla	(69).....	224
<i>Tridax procumbens</i> L.	(34).....	219
<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	(35).....	219
<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Sm.	(147-148).....	236

สารบัญตาราง

ตารางที่ 5.1 รายชื่อ ลักษณะนิสัย และปริมาณความมากน้อย ของพรรณไม้ดอกประเภท.....	15
ไม้ล้มลุกและไม้เลื้อย ในบริเวณเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรี	
ตารางที่ 5.2 รายชื่อ ลักษณะนิสัย และปริมาณความมากน้อยของพรรณไม้ดอกประเภท.....	19
ไม้ล้มลุกและไม้เลื้อย ในบริเวณเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรี	

บทที่ 1

บทนำ

ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชมีความสำคัญต่อมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เนื่องจากพืชเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่ในอดีตและปัจจุบันยังสำคัญและมีคุณค่ามากเพราะปริมาณของประชากรมนุษย์เพิ่มขึ้นแบบทวีคูณแต่ปริมาณพืชที่เป็นปัจจัยดังกล่าว หรือความหลากหลายทางชีวภาพของพืชกลับลดลง

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่อยู่ในเขตร้อนและอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตรซึ่งมีความหลากหลายของชนิดพรรณไม้เป็นพิเศษ เป็นศูนย์กลางการกระจายของพรรณไม้ในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และพื้นที่ได้ครอบคลุมสภาพป่าธรรมชาติไว้ถึง 14 ชนิดป่า (วิระชัย ณ นคร, 2537) และประเทศไทยจัดเป็นประเทศที่ไม่มีกลุ่มพรรณพฤกษชาติ (floristic elements) ที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง เนื่องจากลักษณะพรรณพฤกษชาติคล้ายคลึงกับของประเทศเพื่อนบ้าน 3 เขต คือ กลุ่มพรรณพฤกษชาติภูมิภาคอินโดจีน (Indo-Burmese elements) กลุ่มพรรณพฤกษชาติภูมิภาคอินโดจีน (Indo-Chinese elements) และกลุ่มพรรณพฤกษชาติภูมิภาคมาเลเซีย (Malesian elements) (วิระชัย ลันดิสุข, 2532) แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของพรรณไม้ยังมีน้อยและยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศ ได้มีการประมาณไว้ว่าพืชชั้นสูงในประเทศไทยมีประมาณ 15,000 ชนิด (วิสุทธ์ ใบไม้, 2538) ซึ่งในจำนวนนี้มีเพียง 30% เท่านั้นที่ได้มีการศึกษาทบทวน(ก้องกานดา ชยามฤต, 2539) ในระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมาในประเทศไทย มีการบุกรุกและทำลายป่าไม้มากขึ้น เพื่อนำพื้นที่ไปทำการเกษตร ทำอุตสาหกรรมป่าไม้ สร้างเขื่อนและแหล่งท่องเที่ยว ทำให้พื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างรวดเร็ว ในปี 2538 เหลือป่าไม้อยู่เพียง 26% ของพื้นที่ประเทศไทยทั้งหมด และมีพืชที่อยู่ภาวะวิกฤตประมาณถึง 1,000 ชนิด ซึ่งต้องการการดูแลเป็นพิเศษ(วิสุทธ์ ใบไม้, 2538)

เขาวังเขมรตั้งอยู่ในท้องที่ อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งตั้งอยู่ทางภาคตะวันตกของประเทศไทย เป็นพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมและเก็บรักษาพันธุกรรมพืช ได้แก่ การเก็บรวบรวมเมล็ดพืชในพื้นที่ และขยายพันธุ์พืชที่เก็บภายในโครงการ เป็นต้น จากการศึกษาและสำรวจเบื้องต้นบริเวณเขาวังเขมรสภาพป่ายังคงสภาพป่าธรรมชาติ ฉะนั้นการศึกษาอนุกรมวิธานของไม้ล้มลุกและไม้เลื้อยบริเวณเขาวังเขมรจึงน่าจะเป็นการเพิ่มเติมข้อมูลพื้นฐานทางอนุกรมวิธานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อสำรวจและรวบรวมพรรณไม้ดอก ประเภทไม้ล้มลุกและไม้เลื้อย บริเวณเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานทางอนุกรมวิธานของพืช

บทที่ 2

การศึกษาเอกสาร

1. การสำรวจและศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้ในเขตพื้นที่ภาคตะวันตกของประเทศไทยในอดีต

ได้มีบุคคลเคยสำรวจดังนี้

เมื่อปี ค.ศ.1868 J.B.L.Pierre ได้สำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ประมาณ 300 ชิ้น ซึ่งส่วนใหญ่เก็บจากจังหวัดราชบุรี (Larsen, 1979)

ระหว่างปี ค.ศ. 1889-1899 A. Keith ได้เก็บตัวอย่างพรรณไม้ที่ บางสะพานใหญ่ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดใกล้เคียงได้ประมาณ 500 ตัวอย่าง (Larsen, 1979)

- ในระหว่างในปี ค.ศ. 1900-1904 E. Lindhard นักพฤกษศาสตร์ชาวเดนมาร์ก ได้เข้ามาเก็บตัวอย่างพรรณไม้ ซึ่งส่วนใหญ่เก็บจากพื้นที่จังหวัดตาก ตัวอย่างที่เก็บได้มีจำนวน 81 หมายเลข (Larsen, 1979)

ในระหว่างปี 1902-1932 A.F.G. Kerr นายแพทย์ชาวไอร์แลนด์ ได้รับราชการอยู่กับรัฐบาลไทย ในปี ค.ศ. 1925-1929 ได้สำรวจและเก็บพรรณไม้ในบริเวณจังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดใกล้เคียงคือที่จังหวัดราชบุรีได้ประมาณ 65 หมายเลข และได้สำรวจอีกครั้งที่จังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และเพชรบุรี ซึ่งเก็บตัวอย่างพรรณไม้ได้ประมาณ 920 หมายเลข (Jacobs, 1962)

ในปี ค.ศ. 1926 นายพุด ไพรสุรินทร์ ได้เริ่มสำรวจพรรณไม้ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย รวมทั้งเก็บตัวอย่างพรรณไม้ได้จำนวน 4,548 หมายเลข พื้นที่ที่นายพุดสำรวจในภาคตะวันตกและจังหวัดใกล้เคียง ได้แก่ กาญจนบุรี ราชบุรี และประจวบคีรีขันธ์ (Jacobs, 1962)

ในปี ค.ศ. 1946 S. Bloembergen, G. Den Hold และ A.J.G.H. Kostermans ได้ศึกษาพืชบริเวณแม่น้ำแควน้อย จังหวัดกาญจนบุรี ผ่านไทรโยคจนถึงประเทศพม่าที่ด้านเจดีย์สามองค์ ตัวอย่างพรรณไม้ที่เก็บได้แก่ พืชมีเมล็ด (phanerogams) จำนวน 850 ตัวอย่าง และพืชไม่มีเมล็ด (cryptogams) จำนวน 150 ตัวอย่าง โดยตัวอย่างชุดแรกนำไปเก็บที่ หอพรรณไม้เมืองไลเดน ประเทศเนเธอร์แลนด์ ต่อมา Kostermans ได้กลับมาเก็บตัวอย่างพรรณไม้ในพื้นที่ดังกล่าวอีกซึ่งเก็บได้ประมาณ 450 ตัวอย่าง โดยตัวอย่างชุดแรกนำไปเก็บไว้ที่สวนรุกขชาติอาร์โนลด์อะบอเรตัม(Arnold Aboretum) ประเทศสหรัฐอเมริกา และชุดที่เกือบจะสมบูรณ์นำไปเก็บที่หอพรรณไม้เมืองไลเดน ประเทศเนเธอร์แลนด์ (Larsen, 1979)

ในระหว่างปี ค.ศ. 1961-1962 ได้มีการร่วมมือสำรวจพรรณไม้ของนักพฤกษศาสตร์ชาวเดนมาร์กและไทย ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งได้แบ่งพื้นที่สำรวจออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรก

สำรวจที่บ้านเก่า ซึ่งอยู่ทางตอนล่างของแม่น้ำแควน้อย ส่วนที่ 2 เดินทางสำรวจจากพื้นที่ที่สำรวจครั้งแรกไปตามแม่น้ำแควน้อยขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงไทรโยค และได้ยึดเอาถ้ำไทรโยคเป็นศูนย์กลางของการสำรวจโดยพื้นที่สำรวจเป็นที่ราบสูงของเชิงเขาที่อยู่ระหว่างแม่น้ำแควน้อยและแม่น้ำแควใหญ่ ได้แก่บ้านชำ บ้านโพธิ์ พุงก้างยาง และน้ำตกไทรโยค และส่วนที่ 3 เป็นการสำรวจผ่านภูเขาระหว่างแม่น้ำแควน้อย และแม่น้ำแควใหญ่ โดยเริ่มจากบ้านกลางแล้วเดินทางไปตามแม่น้ำแควใหญ่ลงไปทางใต้จนถึงน้ำตกเอราวัณ แล้วเดินทางขึ้นไปทางเหนือตามแม่น้ำแควใหญ่จนถึงศรีสวัสดิ์ และเดินทางต่อไปที่ทองผาภูมิ (ท่าขนุน) ตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่เก็บได้มีประมาณ 2,000 หมายเลขและนำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งไปเก็บไว้ที่หอพรรณไม้โคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก (Larsen, 1962)

ในปี ค.ศ. 1963 ระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม ได้มีการร่วมมือสำรวจพรรณไม้ในประเทศไทยระหว่างนักพฤกษศาสตร์ชาวเดนมาร์กกับนักพฤกษศาสตร์ไทย ซึ่งพื้นที่ที่สำรวจในภาคตะวันตกได้แก่ บริเวณไทรโยค พุงก้างยาง และท่าโพธิ์ และตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่เก็บได้มีจำนวน 1,037 หมายเลข ซึ่งได้นำไปเก็บไว้ที่หอพรรณไม้โคเปนเฮเกนประเทศเดนมาร์ก ตัวอย่างที่เป็นตัวอย่างซ้ำ(duplicate) เก็บไว้ที่หอพรรณไม้กรมปาไม (Larsen, 1964)

ค.ศ. 1971 J. Chermsirivathana ได้สำรวจและศึกษาพรรณไม้ในจังหวัดกาญจนบุรี พบพืชชนิดใหม่ คือ *Afgekia mahidolae* Burt & Chermsirivathana (อ้างตามศุภชัย วิจารณ์ฐาน, 2533)

ในปี ค.ศ. 1979 ได้มีการร่วมมือสำรวจพรรณไม้ในประเทศไทยของนักพฤกษศาสตร์ชาวญี่ปุ่น กับนักพฤกษศาสตร์ชาวไทย โดยมีการออกสำรวจตามภาคต่าง ๆ รวมทั้งหมด 5 ครั้ง รวมทั้งที่จังหวัดกาญจนบุรี (Shimizu et al, 1980)

พ.ศ. 2489 ศาสตราจารย์กสิน สุวตะพันธุ์ ร่วมกับนักพฤกษศาสตร์ชาวเนเธอร์แลนด์ สำรวจพรรณไม้บริเวณแม่น้ำแควน้อยและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ได้จำนวน 1,200 หมายเลขซึ่งเก็บไว้ที่หอพรรณไม้เมืองไลเดน ประเทศเนเธอร์แลนด์ หอพรรณไม้กรมปาไมและพิพิธภัณฑ์พืชกรมวิชาการเกษตร(อ้างตามกองกานดา ชยามฤดี, 2539)

นพวรรณ ทองรอด และ ศุภชัย วิจารณ์ฐาน(2527) ได้สำรวจพรรณไม้และรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้ ในระหว่างปี 2525-2526 ที่บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม พบพืชทั้งหมด 76 วงศ์ 413 ชนิด เป็นไม้ยืนต้น 84 ชนิด ไม้พุ่ม 60 ชนิด ไม้เลื้อย 66 ชนิด และไม้ล้มลุก 157 ชนิด และวงศ์ที่พบมากที่สุดคือ Gramineae

ศุภชัย วิจารณ์ฐาน(2532) ได้ศึกษาพรรณไม้ในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี ในกลุ่มไม้พุ่ม ไม้เลื้อย และไม้ล้มลุกระหว่างปี 2530-2531 และได้ตรวจหาชื่อวิทยา

ศาสตร์ที่ถูกต้อง จากการศึกษาพบว่า มีพรรณไม้ทั้งหมด 47 วงศ์ 149 ชนิด แบ่งเป็นไม้พุ่ม 49 ชนิด ไม้เลื้อย 41 ชนิด ไม้ล้มลุก 59 ชนิด และในวงศ์ที่พบมากที่สุดคือ วงศ์ Leguminosae

ทองศักดิ์ จงอนุรักษ์ (2539) ได้ศึกษาและรวบรวมพรรณไม้ดอกบางชนิดในบริเวณอุทยาน ป่ากลางอ่าว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และได้เก็บตัวอย่างพรรณไม้ดอกใบเลี้ยงคู่จำนวนทั้งสิ้น 156 ชนิด ซึ่งอยู่ใน 135 สกุล 60 วงศ์ และพรรณไม้ 156 ชนิดแบ่งเป็นไม้ยืนต้น 67 ชนิด ไม้พุ่ม 19 ชนิด ไม้เลื้อย 35 ชนิด ไม้ล้มลุก 24 ชนิด พืชเบียน 3 ชนิด และพืชอิงอาศัย 3 ชนิด

จากการศึกษาเอกสารการสำรวจพรรณไม้ภาคตะวันตกของประเทศไทยจะเห็นได้ว่าการสำรวจยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ป่าทั้งหมดของภาคตะวันตก และบริเวณเขาวังเขมรยังไม่มีผู้ใดสำรวจมาก่อน นอกจากนั้นพื้นที่ป่าเขาวังเขมรยังเป็นพื้นที่ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งจะใช้พื้นที่เขาวังเขมรในการศึกษาและเก็บรวบรวมเมล็ดพันธุ์พืช เพื่อเป็นการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชไม่ให้เกิดการสูญหาย แต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อมูลทางด้านอนุกรมวิธาน เกี่ยวกับชนิดของพรรณไม้ทั้งหมดในพื้นที่ อีกทั้งพื้นที่เขาวังเขมรเป็นพื้นที่ซึ่งอยู่ใกล้เขตชุมชน และไม่ได้มีการควบคุมการเข้าออกพื้นที่เคร่งครัด พรรณไม้จึงง่ายต่อการถูกทำลายและสูญเสียความหลากหลายของชนิดพรรณไม้ในบริเวณดังกล่าว ฉะนั้นด้วยเหตุผลดังที่กล่าวมาในตอนต้นพื้นที่เขาวังเขมรจึงควรจะมีการสำรวจความหลากหลายของพันธุ์ไม้อย่างเร่งด่วน

2. สถานที่ศึกษา

2.1 สถานภาพของเขาวังเขมร

เขาวังเขมรเป็นพื้นที่ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (ภาพที่ 1-2) เดิมเป็นพื้นที่ของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการทหารสูงสุด ต่อมาประมาณปี พ.ศ.2536 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนาได้ถวายแด่สมเด็จพระเทพฯ แต่ยังคงอยู่ในความดูแลของหน่วยบัญชาการทหารพัฒนาเหมือนเดิม ภารกิจของโครงการคือการรักษาพื้นที่ป่าให้คงสภาพป่าธรรมชาติ และการรวบรวมการเก็บรักษาพันธุกรรมพืช เช่นการเก็บเมล็ดพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืช เป็นต้น

2.2 สภาพภูมิประเทศและที่ตั้ง

เขาวังเขมรมีพื้นที่ประมาณ 25,000 ไร่ หรือประมาณ 40 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14 องศาเหนือ 21 ลิปดาถึง 14 องศาเหนือ 25 ลิปดา และระหว่างเส้นแวงที่ 98 องศาตะวันออก 52 ลิปดาถึง 98 องศาตะวันออก 57 ลิปดา(ภาพที่ 1) ซึ่งอยู่ในท้องที่ อำเภอไทรโยค

จังหวัดกาญจนบุรี ห่างจากที่ว่าการ อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ประมาณ 90 กม. และห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันตกประมาณ 220 กม. มีอาณาเขตโดยรอบดังนี้ (ภาพที่ 3-6)

- ทิศเหนือ ติดกับถนนสายกาญจนบุรี-ทองผาภูมิ
- ทิศใต้ติดกับแม่น้ำแควน้อย
- ทิศตะวันออก ติดกับช่องเขาขาด
- ทิศตะวันตก ติดกับอุทยานแห่งชาติไทรโยค

ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาค่อนข้างใหญ่ มีความสูงตั้งแต่ 100-500 เมตรจากระดับน้ำทะเล บริเวณกลางเขาจะเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบสลับกับยอดเขาเล็กๆ เป็นภูเขาหินปูน มีก้อนหินขนาดใหญ่ทั่วไป บางบริเวณไม่มีหน้าดิน หรือมีหน้าดินน้อยมาก บริเวณรอบๆ เขามีที่ราบแคบๆ ทางทิศใต้เป็นที่ค่อนข้างลุ่ม และมีแม่น้ำแควน้อยไหลผ่านตลอดปี

2.3 สภาพทางธรณีวิทยา

จากการสำรวจและศึกษาสภาพทางธรณีวิทยา บริเวณเขาวังเขมรเป็นภูเขาหินปูนเป็นส่วนใหญ่ นอกนั้นยังมีหินแกรนิต หินดินดาน หินทราย ฯลฯ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2537) โดยหินดังกล่าวข้างต้นมีการย่อยสลายน้อยมาก ยังคงเป็นหินก้อนขนาดใหญ่เกือบตลอดเขาโดยเฉพาะบริเวณความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตรขึ้นไปจะมีหน้าดินน้อยมาก ส่วนบริเวณที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลน้อยกว่า 200 เมตร พื้นที่จะมีหินขนาดใหญ่สลับกับพื้นดินที่มีหน้าดินค่อนข้างน้อย และใกล้แม่น้ำแควน้อยจะมีลานพักตะกอนของแม่น้ำค่อนข้างอุดมสมบูรณ์กว่าบริเวณอื่น

2.4 ลักษณะพืชพรรณ

สภาพป่าของเขาวังเขมรเป็นป่าเบญจพรรณแล้ง บางบริเวณพบต้นไผ่ขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยทั่วไปโครงสร้างของป่าเป็นป่าโปร่งมีชั้นเรือนยอดเปิดมาก พื้นล่างของป่าในฤดูฝนทางด้านล่างของเขามักมีไม้ล้มลุกขึ้นค่อนข้างหนาแน่น ส่วนบริเวณใกล้ยอดเขาพืชจะขึ้นไม่หนาแน่น (ภาพที่ 7) ในฤดูร้อนจะไม่ค่อยมีไม้พื้นล่างขึ้น เนื่องจากมีอากาศแห้งแล้งมาก และมักเกิดไฟป่าเกือบทุกปี พันธุ์ไม้เด่นได้แก่ ไม้สัก ไม้แดง ตะแบก จั้วป่า พืชพวกชิงช้า ฯลฯ (ภาพที่ 8)



แผนที่แสดงแนวศึกษาวิจัย

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ

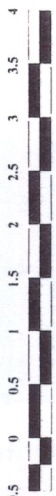
อำเภอไชยค จังหวัดกาญจนบุรี

คำอธิบายสัญลักษณ์

- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| พื้นที่โครงการฯ | ถนนลาดยาง |
| 1 สำนักงาน | ถนนลูกรัง |
| 2 บ้านพัก | ทางรถไฟ |
| 3 หอไฟฟ้า | เส้นชั้นความสูงช่วงชั้น 100 เมตร |
| แปลงศึกษาวิจัย | เส้นชั้นความสูงช่วงชั้น 20 เมตร |
| แนวศึกษาวิจัย | หุบเขา |
| หมู่บ้าน | แม่น้ำ |
| ยอดเขา | ลำห้วย |



มาตราส่วน 1 : 50,000



กิโลเมตร

แผนที่อ้างอิง
กรมแผนที่ทหาร
แผนที่ฉบับที่ 50,000
เลขที่แผนที่ 50,000 52,311 47,371
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ กรมการศาสนา

จัดทำโดย
กรมการแผนที่ทหาร
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ กรมการศาสนา

ภาพที่ 1 ที่ตั้งเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรี



2. ป้ายโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี



4. พื้นที่เขาวังเขมรด้านทิศตะวันออกบริเวณทางรถไฟ



8. สภาพป่าของเขาวังเขมรในฤดูร้อน



3. พื้นที่เขาวังเขมรด้านทิศเหนือในฤดูฝน



5. พื้นที่เขาวังเขมรด้านทิศตะวันตกติดกับอุทยานไทรโยค



6. พื้นที่เขาวังเขมรด้านทิศใต้บริเวณแม่น้ำแควน้อย

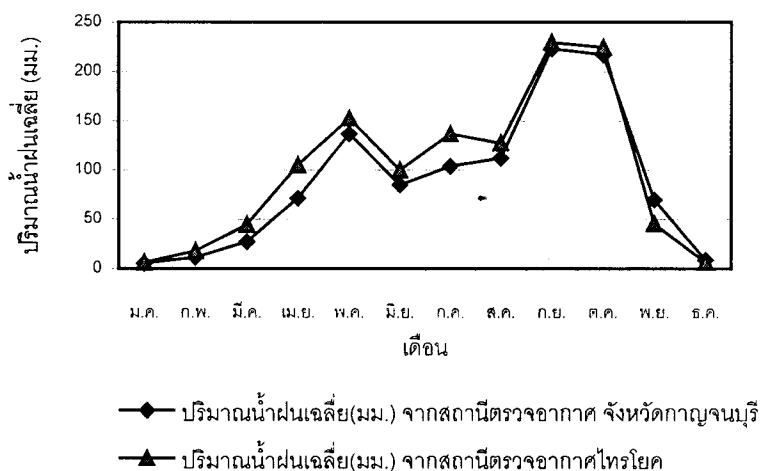


7. สภาพป่าของเขาวังเขมรในฤดูฝน และต้นไม้ที่ถูกลักลอบตัด

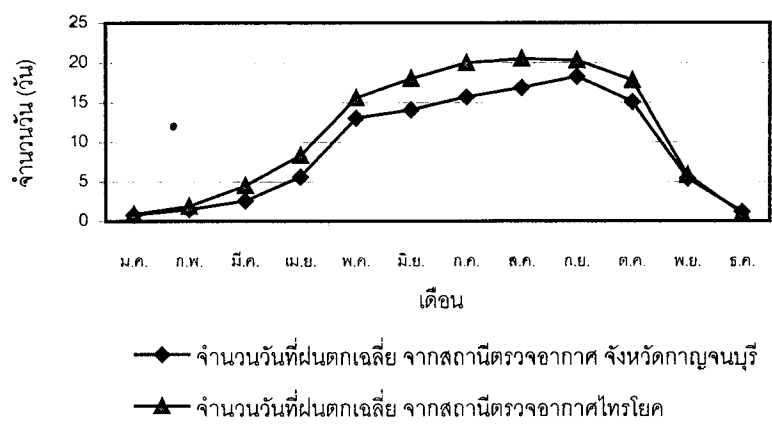
2.5 สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศแบ่งเป็น 3 ฤดู ได้แก่ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ซึ่งสถิติการตรวจวัดภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศจังหวัดกาญจนบุรี และปริมาณน้ำฝนจากสถานีตรวจอากาศโทรโยค ระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2512-2542) พบว่าปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี 1075.5 มม. และ 1,196.3 มม. เดือนที่มีฝนตกโดยเฉลี่ยมากที่สุดทั้ง 2 สถานีตรวจอากาศ คือช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม เดือนที่มีฝนตกโดยเฉลี่ยน้อยที่สุดทั้ง 2 สถานีตรวจอากาศคือช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม จำนวนวันฝนตกเฉลี่ยทั้ง 2 สถานีตรวจอากาศเป็น 109.9 และ 134.6 วันต่อปี ตามลำดับ อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีที่สถานีตรวจอากาศจังหวัดกาญจนบุรีเป็น 28 องศาเซลเซียสและที่สถานีตรวจอากาศทองผาภูมิเป็น 26.6 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปีที่สถานีตรวจอากาศจังหวัดกาญจนบุรี และที่สถานีตรวจอากาศทองผาภูมิเป็น 69% และ 81% ตามลำดับ

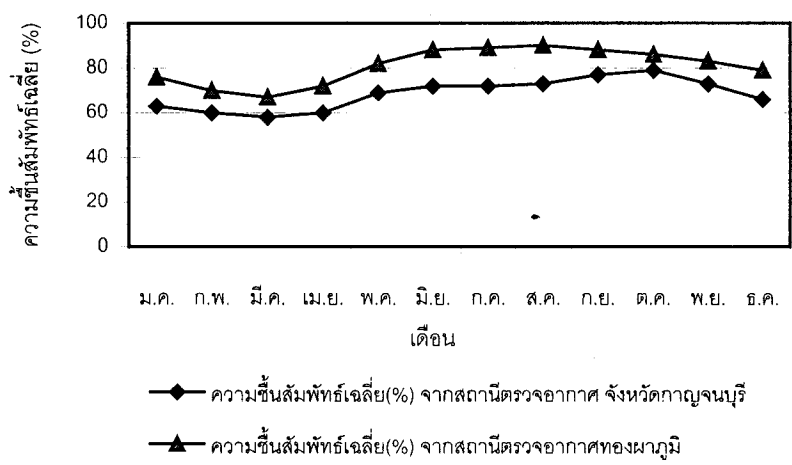
เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศโทรโยคซึ่งอยู่ใกล้เขาวังเขมรที่สุดมีเฉพาะข้อมูลปริมาณน้ำฝน ฉะนั้นจึงขอแสดงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของสถานีตรวจอากาศโทรโยคและสถานีตรวจอากาศใกล้เคียงด้วย (ภาพที่ 9-12)



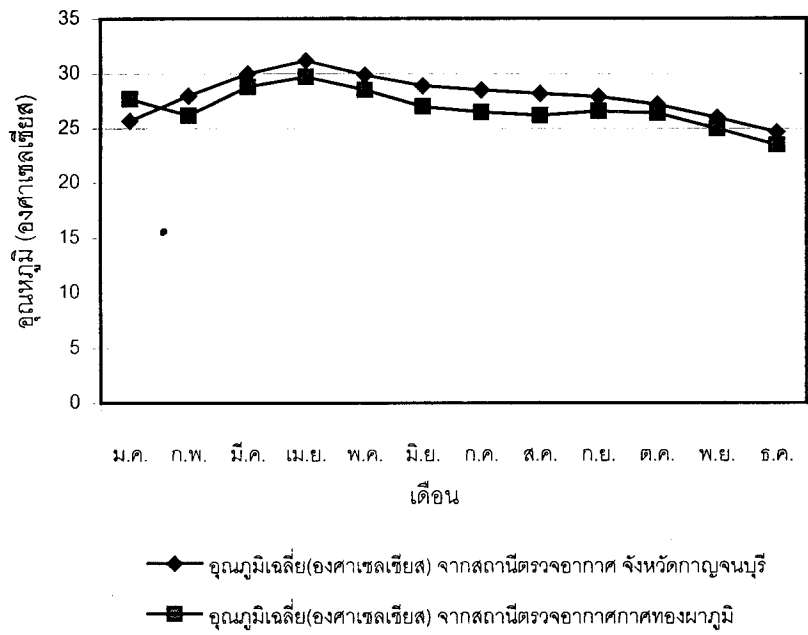
ภาพที่ 9. แสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย (มม.) จากสถานีตรวจอากาศจังหวัดกาญจนบุรี และสถานีตรวจอากาศโทรโยค



ภาพที่ 10. แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่ฝนตกเจ็ลลย จากสถานีตรวจอากาศจังหวัดกาญจนบุรี และสถานีตรวจอากาศไทรโยค



ภาพที่ 11. แสดงความชื้นสัมพัทธ์เจ็ลลย (%) จากสถานีตรวจอากาศ จังหวัดกาญจนบุรี และสถานีตรวจอากาศทองผาภูมิ



ภาพที่ 12. แสดงอุณหภูมิเฉลี่ย (องศาเซลเซียส) จากสถานีตรวจอากาศ จังหวัดกาญจนบุรีและ สถานี ตรวจอากาศทองผาภูมิ

บทที่ 3

วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการวิจัย

วัสดุอุปกรณ์

1. อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างพรรณไม้
 - 1.1 แผงอัดตัวอย่างพรรณไม้และเชือกสำหรับมัดแผง
 - 1.2 กระดาษหนังสือพิมพ์
 - 1.3 กระดาษลูกฟูก
 - 1.4 กรรไกรตัดกิ่งไม้และกรรไกรชัก
 - 1.5 เสียม
 - 1.6 ถุงพลาสติกและยางรัด
 - 1.7 กล่องพลาสติก สำหรับเก็บตัวอย่างดอง
 - 1.8 แวนขายาย
 - 1.9 สมุดบันทึกข้อมูลในภาคสนาม
 - 1.10 กล้องถ่ายรูป
 - 1.11 ฟิล์มสีและฟิล์มสไลด์
 - 1.12 เครื่องมือวัดระดับความสูง
 - 1.13 แผ่นป้ายหมายเลขผูกพรรณไม้
2. อุปกรณ์การเตรียมตัวอย่างพรรณไม้แห้ง
 - 2.1 ตู้แช่แข็งอุณหภูมิต่ำ (-40°C)
 - 2.2 ตู้อบตัวอย่างพรรณไม้
 - 2.3 น้ำยาอบตัวอย่างพรรณไม้แห้งเพื่อกันแมลงและเชื้อรา โดยใช้ส่วนผสม 95% ethyl alcohol 5 ลิตร ผสมกับ mercuric chloride 75 กรัม
 - 2.4 กระดาษแข็งสีขาว ขนาด 30 x 42 ซม.
 - 2.5 กระดาษปกสีขาว ขนาด 30 x 42 ซม.
 - 2.6 กระดาษปกสีน้ำตาล ขนาด 30 x 42 ซม.
 - 2.7 กาวลาเท็กซ์
 - 2.8 แผ่นป้ายบันทึกข้อมูล
 - 2.9 เข็มและด้าย
 - 2.10 ถุงทราย

3. อุปกรณ์และสารเคมีในการการทำตัวอย่างดอง
 - 3.1 70% ethyl alcohol ผสม glycerine เล็กน้อย
 - 3.2 ขวดดองขนาดต่างๆ
 - 3.3 แผ่นป้ายบันทึกข้อมูลสำหรับติดขวดดอง
4. อุปกรณ์การศึกษาและตรวจหาเชื้อวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ
 - 4.1 กล้อง dissecting microscope
 - 4.2 เข็มเย็บ (dissecting needle)
 - 4.3 ใบมีดโกน
 - 4.4 จานแก้ว (petridish)
 - 4.5 เอกสารอ้างอิงที่ใช้ในการตรวจหาเชื้อวิทยาศาสตร์

วิธีดำเนินการศึกษา

1. การตรวจเอกสาร
 - 1.1 รวบรวมและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจพรรณไม้ในภาคตะวันตก และจังหวัดใกล้เคียงกับจังหวัดกาญจนบุรี
 - 1.2 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับที่ตั้ง พื้นที่ อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะพืชพรรณ การคมนาคม และกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะศึกษาวิจัยคือส่วนหนึ่งของบริเวณเขาวังเขมร ซึ่งเป็นพื้นที่ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อ. ไทรโยค จ. กาญจนบุรี
2. การสำรวจและการเก็บรวบรวมพรรณไม้ในภาคสนาม (ใช้อุปกรณ์ในข้อ 1)
 - 2.1 ออกสำรวจและเก็บรวบรวมพรรณไม้ดอกประเภทไม้ล้มลุก และไม้เลื้อยในพื้นที่ที่ศึกษาวิจัยประมาณ 120 ชนิด ในช่วงเดือนพฤษภาคม 2541-มกราคม 2543
 - 2.2 บันทึกภาพพรรณไม้ที่เก็บในภาคสนาม เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาในห้อง ปฏิบัติการ และประกอบการเขียนวิทยานิพนธ์
 - 2.3 บันทึกข้อมูลทางนิเวศวิทยา ลักษณะนิสัย และลักษณะสัณฐานวิทยาบางลักษณะที่สามารถบันทึกได้ในขณะเก็บตัวอย่าง
3. การศึกษาในห้องปฏิบัติการ
 - 3.1 นำตัวอย่างที่เก็บจากภาคสนามมาทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง หรือตัวอย่างดองตามความเหมาะสม (ใช้อุปกรณ์ในข้อ 2 และข้อ 3)
 - 3.2 ศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของพรรณไม้ที่เก็บจากภาคสนามโดยละเอียด (ใช้อุปกรณ์ในข้อ 4.1-4.4)

3.3 ตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ของพรรณไม้ที่เก็บโดยใช้รูปวิธาน จำแนกวงศ์ สกุลและชนิดใช้อุปกรณ์ในข้อ 4.5)

3.4 ตรวจสอบความถูกต้องของชื่อวิทยาศาสตร์ของพืชแต่ละชนิดโดยการเปรียบเทียบตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่เก็บมาศึกษากับตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่ทราบชื่อวิทยาศาสตร์แล้วที่เก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชศาสตราจารย์กสิน สุวตะพันธ์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิพิธภัณฑ์พืชสิรินธร กรมวิชาการเกษตร และหอพรรณไม้ กรมป่าไม้ เป็นต้น

3.5 เขียนคำบรรยายลักษณะทั่วไปของพรรณไม้ที่เก็บมาศึกษา รวมทั้งรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวกับพืชชนิดนั้นๆ เช่น ลักษณะทางนิเวศวิทยา, การกระจายพันธุ์คุณค่าทางพฤกษศาสตร์พื้นบ้านโดยสังเขป และรายละเอียดต่างๆ ตามแนวทางในหนังสือพรรณพฤกษ

- ชาติประเทศไทย(Flora of Thailand)

3.6 จัดทำรูปวิธานจำแนก สกุล และชนิดของพรรณไม้

4. สรุปและเขียนรายงานวิทยานิพนธ์

5. นำตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่เก็บมาศึกษา เข้าเก็บไว้ที่พิพิธภัณฑ์พืชศาสตราจารย์กสิน สุวตะพันธ์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และพิพิธภัณฑ์พืชโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ขอบเขตและบริเวณที่ศึกษา

สำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้โดยกำหนดเส้นทางเดินป่า 7 เส้นทาง ดังนี้ คือ ด้านทิศเหนือตามแนวทงกันไฟ เส้นทางจากหอดูไฟเข้าไปกลางเขาตามเส้นทางเกวียนเก่า ด้านทิศตะวันตกตามเส้นทางเกวียนเก่า ด้านทิศตะวันออกติดกับช่องเขาขาด ด้านทิศใต้จากชายฝั่งแม่น้ำแควน้อย เส้นทางตามทางรถไฟเก่า ยอดเขาและสันเขาใกล้ทางรถไฟ โดยใช้วิธีการเดินสำรวจตามเส้นทางและกำหนดความกว้างออกจากเส้นทางทั้ง 2 ด้าน ข้างละ 10 เมตร โดยเก็บตัวอย่างเฉพาะพรรณไม้ดอกประเภทไม้ล้มลุกและไม้เลื้อย

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการศึกษาอนุกรมวิธานของไม้ล้มลุกและไม้เลื้อย ในบริเวณเขาวังเขมร จังหวัดกาญจนบุรี ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2541 ถึงเดือนเมษายน 2543 โดยออกสำรวจและเก็บตัวอย่างจำนวน 15 ครั้ง ครอบคลุมทุกฤดูกาล พบไม้ล้มลุกและไม้เลื้อยจำนวน 124 ชนิด จัดอยู่ใน 94 สกุล 40 วงศ์ ซึ่งเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ 100 ชนิดและเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว 24 ชนิด ดังตารางที่ 5.1 และ 5.2 ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 รายชื่อ ลักษณะวิสัยและปริมาณความมากน้อยของพรรณไม้ดอกประเภทใบเลี้ยงคู่ในบริเวณเขาวังเขมร จ.กาญจนบุรี

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	HB	ชื่อไทย	ปริมาณ
Acanthaceae	<i>Lepidagathis incurva</i> Don	H	หญ้าขนไก่	*
	<i>Neuracanthus tetragonostachyus</i> Nees	H	-	**
	<i>Ruellia kerri</i> Craib	H	-	**
	<i>Thunbergia fragrans</i> Roxb.	WC	หูกปากกา, จิงจ้อ	***
	<i>Thunbergia laurifolia</i> Lindl.	WC	รางจืด	**
Amaranthaceae	<i>Celosia argentea</i> L.	H	หงอนไก่ไทย, หงอนไก่ดง	**
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia kerrii</i> Craib	WC	-	*
	<i>Aristolochia pierrei</i> Lec.	WC	-	**
	<i>Aristolochia tagala</i> Cham.	WC	กระเช้าผีมด	*
Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	H	สาบแฉ่งสาบกา	*****
	<i>Blumea aurita</i> (L.f.) DC.	H	สาบแฉ่งสาบกา	***
	<i>Blumea membranacea</i> Wall ex DC.	H	สะมะโไฟ	****
	<i>Blumea mollis</i> (D.Don) Merr.	H	-	*
	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S.Moore	H	-	**
	<i>Cosmos caudatus</i> HBK.	H	ดาวเรืองพม่า	*

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	HB	ชื่อไทย	ปริมาณ
	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	H	กระเม็ง	**
	<i>Emillia sonchifolia</i> (L.) DC.	H	หางปลาช่อน	***
	<i>Gynura pseudochina</i> DC.	H	หญ้านดอกคำ	**
	<i>Lagascea mollis</i> Cav.	H	หญ้าน้ำกะมะหยี่	**
	<i>Spilanthes paniculata</i> Wall. ex DC.	H	-	**
	<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.	H	ผักแวรด	**
	<i>Tridax procumbens</i> L.	H	ตีนตุ๊กแก	*****
	<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	H	เสื่อสามขา	*****
			หญ้าน้ำละออง	
Balanophoraceae	<i>Balanophora abbreviata</i> Bl.	PH	โหราบอน	*
	<i>Balanophora fungosa</i> J.R. & G. Forst. ssp. <i>indica</i> (Arn.) B.Hansen var. <i>indica</i>	PH	กากหมากตาฤๅษี	*
	<i>Balanophora latisepala</i> (Tiegh.) Lec.	PH	กากหมาก	*
Balsaminaceae	<i>Impatiens patula</i> Craib	H	-	*
Boraginaceae	<i>Heliotropium indicum</i> L.	H	หญ้านางช้าง	*
Caesalpiniaceae	<i>Bauhinia harmsiana</i> Hoss.	WC	ชงโคซี่ไก่อ	*
	<i>Bauhinia involucellata</i> Kurz	WC	แสงลงพัน	**
	<i>Bauhinia pulla</i> Craib	WC	เถาแสงลงพัน	**
	<i>Cassia tora</i> L.	H	ชุมเห็ดไทย	**
	<i>Cassia hirsuta</i> L.	H	โฝงเผง, ดับพิษ	**
	<i>Cassia occidentalis</i> L.	H	ชุมเห็ดเล็ก	**
Capparidaceae	<i>Cleome viscosa</i> L.	H	ผักเสี้ยนผี	**
Combretaceae	<i>Combretum latifolium</i> Bl.	WC	อวดเชือก	**
	<i>Quisqualis indica</i> L.	WC	เล็บมือนาง	*
Convolvulaceae	<i>Argyreia capitata</i> (Vahl) Choisy	WC	ฝนแสนห้า	*****
	<i>Hewittia scandens</i> (Milne) Mabberey	HC	จิงจ้อเล็ก	**
	<i>Ipomoea alba</i> L.	WC	ดอกพระจันทร์	*
	<i>Ipomoea hederifolia</i> L.	WC	จิงจ้อแดง	*
	<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker-Gawl.	HC	สะอึก	***

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	HB	ชื่อไทย	ปริมาณ
	<i>Ipomoea soluta</i> Kerr	WC	เถาพันเอ็น	***
	<i>Jacquemontia paniculata</i> (Burm.f.) Hall.	HC	จิงจ้อผี	****
	<i>Merremia umbellata</i> (L.) Hall.f.	HC	จิงจ้อขาว	***
	<i>Merremia vitifolia</i> (L.) Hall.f.	HC	จิงจ้อเหลือง	****
	<i>Operculina petaloidea</i> (Choisy)van Ooststr.	HC	-	***
	<i>Operculina turpethum</i> (L.) S.Manso	HC	จิงจ้อเหลี่ยม	****
	<i>Porana spectabilis</i> Kurz	WC	ลดาดง	*
	<i>Remirema bracteata</i> Kerr	WC	-	*
Cucurbitaceae	<i>Luffa cylindrica</i> (Linne) M.J. Roem.	HC	บวบหอม	****
	<i>Momordica subangulata</i> Blume	HC	มะแมะ	***
	<i>Mukia maderaspatana</i> (L.) M.J. Roem.	HC	แตงหนู	*
	<i>Trichosanthes rubriflos</i> Thorel ex Cayla	HC	-	**
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia capillaris</i> Gagnep.	H	ปอมแดง	**
	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	H	หญ้ายาง	*****
	<i>Euphorbia hirta</i> L.	H	น้านมราชสีห์	***
	<i>Phyllanthus amarus</i> Schumacker & Thonn.	H	ลูกใต้ใบ	**
	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	H	หญ้าใต้ใบ	*
	<i>Atylosia volubilis</i> (Blanco) Gamble	HC	ถั่วผี	***
Fabaceae	<i>Butea superba</i> Roxb.	WC	ทองเคลิ้อ	*
	<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	HC	ถั่วลาย	*****
	<i>Crotalaria verrucosa</i> L.	H	หิงหายใบใหญ่	**
	<i>Derris elliptica</i> (Roxb.) Benth.	WC	หางไหลแดง	*
	<i>Indigofera glabra</i> L.	H	-	**
	<i>Pueraria phaseoloides</i> (Roxb.) Benth. var. <i>phaseoloides</i>	H	ถั่วเลี่ยนป่า	***
Gentianaceae	<i>Canscora helferiana</i> (Kurz) Clarke	LC	-	**

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	HB	ชื่อไทย	ปริมาณ
	<i>Canscora hexagona</i> Kerr	H	-	*
Gesneriaceae	<i>Boea glabriflora</i> Barnett	LH	ผักกาดหิน	**
	<i>Chirita rupestris</i> Ridl.	LH	-	**
	<i>Epithema carnosum</i> Benth.	LH	หนูมี	***
	<i>Rhynchoglossum obliquum</i> Blume	LH	-	****
Hernandiaceae	<i>Illigera thorelii</i> Gagnep.	WC	ลิ้นแลน	***
Lamiaceae	<i>Hyptis capitata</i> Jacq.	H	-	*
	<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	H	แมงลักคา	*****
	<i>Leucas zeylanica</i> (L.) R.Br.	H	หญ้าปริก	*
Malvaceae	<i>Hibiscus lobatus</i> (J.A.Murray) O.K.	H	-	*
Mimosaceae	<i>Entada glandulosa</i> Pierre ex Gagnep.	WC	ผักตีนแลน	***
	<i>Mimosa pudica</i> L. var. <i>unijuga</i> (Duchass. & Walp.) Griseb.	H	ไมยราบ	*****
Oleaceae	<i>Jasminum adenophyllum</i> Wall.	WC	มะลิวัลย์	*
Orobanchaceae	<i>Aeginetia indica</i> Roxb.	PH	ดอกดินแดง	****
	<i>Aeginetia pedunculata</i> Wall.	PH	ดอกดิน	****
Oxalidaceae	<i>Biophytum sensitivum</i> (L.) Kunth	H	กระเทียมยอบ ไมยราบ	***
Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i> L.	HC	กะทกรก	***
Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	H	ผักกระสัง	****
Polygalaceae	<i>Polygala umbonata</i> Craib	H	งวงช้างดง	****
Rubiaceae	<i>Hedyotis ovatifolia</i> Cavan.	H	ผักค้ำคาว	*****
	<i>Paederia calycina</i> Kurz	WC	กะตังรังกวาง	***
	<i>Paederia linealis</i> Hook.	WC	ตดหนูตดหมา	*
Scrophulariaceae	<i>Lindenbergia philippensis</i> (Cham.) Benth.	H	หญ้าน้ำดับไฟ	*
	<i>Scoparia dulcis</i> L.	H	กรดน้ำ	**
	<i>Torenia fournieri</i> Linden ex Fourier	H	แววมยุรา	**
Solanaceae	<i>Physalis angulata</i> L.	H	โหงเทง	**
Tiliaceae	<i>Corchorus aestuans</i> L.	H	กระเจานา	***
Verbenaceae	<i>Congea tomentosa</i> Roxburgh	WC	เคลื่ออน	**
	<i>Stachytarpheta indica</i> Vahl.	H	พันธุ์เขียว	***

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	HB	ชื่อไทย	ปริมาณ
Vitaceae	<i>Cayratia tenuifolia</i> Gagnep.	HC	หญ้าปากคอก	***
	<i>Cissus convolvulacea</i> Planch.	HC	หุนใหญ่	*
	<i>Cissus</i> cf. <i>discolor</i> Vent.ex Planch.	HC	ดาดตะกั่วเถา	**
	<i>Cissus repens</i> Lamk.	HC	เถาวัลย์ปูน	***

ตารางที่ 5.2 รายชื่อ ลักษณะวิสัยและปริมาณความมากน้อยของพรรณไม้ดอกประเภทใบเลี้ยงเดี่ยวในบริเวณเขา วังเขมร จ.กาญจนบุรี

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	HB	ชื่อไทย	ปริมาณ
Amaryllidaceae	<i>Proiphys amboinensis</i> (L.) Herbert	H	ว่านนางลัอม	
Araceae	<i>Alocasia indica</i> Schott	H	กระดาด	*
	<i>Amorphophallus campanulatus</i> (Roxb.) Blume ex Decne	H	บุกคางคก	*
	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	H	เผือก ตุ่น	*
	<i>Hapaline benthiana</i> Schott	H	บอนเต่า	*
Comelinaceae	<i>Commelina diffusa</i> Burm.f.	H	ผักปลาบ	***
	<i>Commelina suffruticosa</i> Blume	H	-	*
	<i>Murdania gigantea</i> (Vahl) Bruck	H	หญ้าหงอนเหงือก	*
	<i>Murdania nudiflora</i> (L.) Brenan	H	กีนกุน้อย	**
	<i>Cyanotis cristata</i> D.Don	H	หญ้าหัวรากน้อย	**
	<i>Polia secundiflora</i> (Bl.) Back.	H	-	*
Hypoxidaceae	<i>Curculigo orchoides</i> Gaertn.	H	ว่านพริ้ว	***
Liliaceae	<i>Chlorophytum malayense</i> Ridl.	H	ว่านน้ำเขา	***
Orchidaceae	<i>Eulophia graminea</i> Lindl.	H	หัวข้าวต้ม	***
Stemonaceae	<i>Stemona collinsae</i> Craib	H	ปงช้าง นอนตายหยาก	*
Zingiberaceae	<i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf.	H	กระชาย	***
	<i>Costus speciosus</i> (Koenig) Sm.	H	เอื้องหมายนา	****
	<i>Curcuma parviflora</i> Wall.	H	กระเจียวขาว	****
	<i>Globba albiflora</i> Ridl.	H	-	****
	<i>Globba</i> cf. <i>substrigosa</i> King ex Backer	H	-	**

วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	HB	ชื่อไทย	ปริมาณ
	<i>Kaempferia elegans</i> Wall. ex Backer	H	-	***
	<i>Kaempferia roscoeana</i> Wall.	H	เปราะป่า	****
	<i>Kaempferia rotunda</i> L.	H	ว่านหาวนอน	***
	<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Smith	H	กระเทียม	***

หมายเหตุ : ลำดับส่วนของพืชชนิดนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่น

- * หมายถึง น้อยมาก
- ** หมายถึง น้อย
- *** หมายถึง ปานกลาง
- **** หมายถึง มาก
- ***** หมายถึง มากที่สุด
- HB หมายถึง ลักษณะนิสัยของพืช (Habit)
- H หมายถึง ไม้ล้มลุก (Herb)
- CH หมายถึง ไม้เลื้อยล้มลุก (Herbaceous Climber)
- WC หมายถึง ไม้เถาเนื้อแข็ง (Woody Climber)
- PH หมายถึง ไม้ล้มลุกที่เป็นพืชเบียน (Parasitic Herb)
- LH หมายถึง ไม้ล้มลุกที่เป็นพืชขึ้นบนหิน (Lithophytic Herb)

คำบรรยายลักษณะ

การศึกษาครั้งนี้ได้จัดทำคำบรรยายลักษณะพรรณไม้ในระดับวงศ์ สกุล และชนิดโดยแยกเป็นพืชใบเลี้ยงคู่และพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ตามลำดับ และเรียงลำดับชื่อวิทยาศาสตร์ตามลำดับอักษร ดังนี้

พืชใบเลี้ยงคู่

ACANTHACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม .หรือไม้เลื้อย ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ไม่มีหูใบ มักพบผลึกซิสโทลิท (cystolith) ที่ผิวด้านบน ดอกออกเป็นช่อที่ยอดหรือซอกใบ สมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง มีใบประดับ กลีบเลี้ยงเชื่อมกันเล็กน้อย ปลายแยก 4-5 แฉก กลีบดอกเชื่อมกันที่โคนเป็นรูประฆัง (campanulate) รูปทรงกระบอก รูปกรวย หรือปลายแยกเป็น 5 แฉก ไม่เท่ากันรูปปากเปิด (bilabiate) กลีบดอกเรียงซ้อนเหลื่อมหรือบิดเวียนในดอกตูม เกสรเพศผู้ 4 อัน แบบสั้น 2 ยาว 2 หรือมี 2 อันติดอยู่บนหลอดกลีบดอก อับเรณูมี 1-2 ช่อง เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 คาร์เพล 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1-จำนวนมาก โดยแต่ละอันเรียงเป็นแถวในแนวตั้ง พลาเซนทารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมียยาว ปลายแยกเป็นสองแฉก จานฐานดอกล้อมรอบรังไข่ ผลเป็นผลแห้งแตก (capsule) เมล็ดมักจะติดอยู่บนขอโค้งที่ยื่นมาจากแกนกลางของผล (retinacula หรือ hook)

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. กลีบเลี้ยงเป็นรูปปากเปิด 2. Neuracanthus
1. กลีบเลี้ยงไม่เป็นรูปปากเปิด .
2. กลีบดอกตอนดอกตูม แฉกกลีบเรียงซ้อนเหลื่อม..... 1. Lepidagathis
2. กลีบดอกตอนดอกตูม แฉกกลีบเรียงบิดเวียน
3. ผลแห้งแตกรูปแถบแกมรูปกระสวย ตรงปลายแหลม เมล็ดมี retinacula หรือ hook เจริญดี 3. Ruellia
3. ผลแห้งแตกรูปกลม ปลายเป็นจงอยยาว เมล็ดไม่มี retinacula หรือ hook 4. Thunbergia

1. Lepidagathis

Willd, Sp. Pl. ed. 4,3:400.1800; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 515. 1885; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 586. 1923;Benoist in Fl. Gen. I.-C. 4: 689. 1935; Henderson, Malayan Wild Flowers (Dicot.): 375. 1959; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 573. 1965.

ไม้ล้มลุก ช่อหนา ใบเรียงตรงข้าม ผิวมีผลึกซีตโทไลท์ ช่อดอกเป็นช่อเชิงลด หรือช่อกระจุกแน่น ออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ใบประดับและใบประดับย่อยมักเป็นติ่งหนามหรือเป็นรยางค์แข็ง มีเส้นใบ 1 เส้น กลีบเลี้ยง 5 กลีบ แยกกัน หรือส่วนโคนเชื่อมกันเล็กน้อย กลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านในแคบกว่ากลีบอันอื่น กลีบดอกสีขาวหรือสีชมพู ตอนโคนเชื่อมกันเป็นหลอด ตรงกลางป่อง แฉกกลีบรูปปากเปิด ด้านล่างแยกเป็น 3 พู ด้านบนขนาดใหญ่ ปลายเรียบหรือเว้าตื้น แฉกกลีบเรียงซ้อนเหลื่อมในดอกตูม เกสรเพศผู้ 4 อัน เชื่อมติดอยู่ลึกภายในหลอดดอก อันที่อยู่ด้านหน้าขนาดใหญ่กว่าอันที่อยู่ด้านหลัง อับเรณูมี 2 ช่อ เกสรเพศเมีย รังไข่มี 2 ช่อ แต่ละช่อมี 2 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียสั้น ยอดเกสรเพศเมียเรียบหรือกึ่งเป็นสองแฉก ผลเป็นผลแห้งแตก รูปขอบขนานหรือรูปไข่แกมรูปขอบขนาน ปลายแหลม ผิวมีขน มี 2-4 เมล็ด เมล็ด มีขน

Lepidagathis incurva Don, Prodr. Fl. Nep. 119; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 521. 1885; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 586. 1923; Benoist in Fl. Gen. I.-C. 4: 691. 1935; Henderson, Malayan Wild Flowers (Dicot): 375. 1959.

ไม้ล้มลุกหลายปี สูง 20-40 ซม. ลำต้นสีเขียวหรือสีเขียวกมสีม่วงดำ แตกกิ่ง ใบ สีเขียวแกมสีม่วงดำ รูปรีแคบหรือรูปเคียว ขนาด 5-10 x 1-2 ซม. ปลายแหลมแคบ โคนสอบเรียว ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านกึ่งเกลี้ยง ยกเว้นตามเส้นใบมีขน ก้านใบยาว 0.5-1.5 ซม. ช่อดอก เป็นช่อกระจุกแน่นยาว ออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ อาจอยู่เดี่ยว ๆ หรืออยู่เป็นกลุ่มคล้ายนิ้วมือ ใบประดับและใบประดับย่อย สีเขียวหรือสีน้ำตาล รูปใบหอกแกมรูปขอบขนานขนาด 10 x 1 มม. พับตามยาว ผิวด้านนอกและขอบมีขนและขนต่อม ด้านในเกลี้ยง กลีบเลี้ยง สีเขียวอ่อน ส่วนโคนเชื่อมกันเล็กน้อย แต่ละกลีบรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน ขนาดไม่เท่ากัน ประมาณ 4-6 x 0.5 มม. ผิวด้านนอกและขอบมีขนและขนต่อม ด้านในเกลี้ยง กลีบดอก หลอดดอกสีขาวแกมสีชมพู ยาว 4-5 มม. ผิวด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีขน กลีบบนสีน้ำตาลแกมสีชมพู ปลายเว้าตื้น ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบล่างสีขาว เกลี้ยงยกเว้นโคนกลีบมีขน เกสรเพศผู้ มี 4 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 1-1.5 มม. ผิวเกลี้ยง อับเรณูมี 2 ช่อ ยาวเท่ากันหรือต่างกัน อับเรณูส่วนฐานและแกนอับเรณูมีขน เกสรเพศเมีย รังไข่รูปไข่กลีบยาว 4 มม. ส่วนปลายมีขน มี 2 ช่อ แต่ละช่อมี 2 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียยาว 4-5 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียทรงกลม ผล เป็นผลแห้งแตก รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน ขนาด 5 x 1.5 มม. ปลายแหลมและมีขน มี 4 เมล็ด เมล็ด กลมหรือกึ่งกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 มม. ผิวมีขน (ภาพที่ 13)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ : เชียงใหม่ ลำปาง เชียงราย ลำพูน; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: หนองคาย เลย เพชรบูรณ์; ภาคกลาง: นครปฐม; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออก : นครราชสีมา ชัยภูมิ; ภาคใต้: นครศรีธรรมราช ชุมพร ตรัง สงขลา

การกระจายพันธุ์.-อินเดียภาคเหนือ พม่า จีนภาคใต้ อินโดจีน มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้เขาวังเขมรริมแม่น้ำแดงน้อย ที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 100 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. -หญ้าขนไก่ (เลย)

การใช้ประโยชน์. -ใช้ใบเคี้ยวแก้ไอ (Burkill, 1935)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- W. Chatan 287 (BCU); A.F.G. Kerr 13775 (BK); Morgan 1531 (BK); Put 2357 (BK).

2. Neuracanthus

Nees in Wall. Pl. As. Rar. III. 76.1832; Benth. et Hook., Gen. Pl. 2(1): 1093. 1876; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 491. 1884.

ไม้ล้มลุกหลายปี ลำต้นตั้งตรง ใบมีขอบใบเรียบ ช่อดอกคล้ายช่อเชิงลด ออกที่ปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ช่อดอกยาวหรือทรงกลม ดอกย่อยขนาดเล็ก สีน้ำเงิน ใบประดับรูปไข่ บางคล้ายเยื่อหรือคล้ายแผ่นหนัง ใบประดับย่อยไม่มีหรือมีขนาดเล็กมาก กลีบเลี้ยง ส่วนโคนเชื่อมกัน ปลายเป็นรูปปากเปิด กลีบปากที่อยู่ด้านบนปลายแยกเป็น 3 แฉก กลีบปากที่อยู่ด้านล่างปลายแยกเป็น 2 แฉกเล็ก กลีบดอกโคนเป็นหลอด แล้วผายออกเป็นรูปกรวย แฉกกลีบเรียบ หรือสั้นมาก ในดอกตูมพับจีบ เกสรเพศผู้ มี 4 อัน สั้น 2 ยาว 2 อันที่อยู่หน้ามีอับเรณู 2 ช่อ อันที่อยู่ด้านหลังมีอับเรณู 1 ช่อ อับเรณูรูปไข่ เกสรเพศเมีย รังไข่มี 4 อวุล ผล รูปขอบขนาน ผิวเกลี้ยง มี 4 เมล็ด เมล็ด รูปไข่แบน

Neuracanthus tetragonostachyus Nees in Wall., Pl. As. Rar. III. 97; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 491. 1884; Benoist in Fl. Gen. I.-C.4: 694. 1935.

ไม้ล้มลุกหลายปี สูง 60-70 ซม. ลำต้นและกิ่งมีขน ใบ รูปไข่หรือรูปรี ขนาด 8-18 x 3-8 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนสอบเรียว ขอบเรียว ผิวทั้งสองด้านมีขน ช่อดอก เป็นช่อเชิงลด ออกที่ปลายกิ่งหรือตามซอกใบ รูปทรงกระบอกยาว 1-8 ซม. ก้านช่อดอกยาว 1 ซม. ผิวมีขน ใบประดับ

สีเขียว รูปไข่กว้าง ขนาด 8-10 x 7-8 มม. ปลายเรียวแหลม โคนแคบ ขอบเรียบและมีขน ผิวทั้งสองด้านมีขนหรือขนต่อม กลีบเลี้ยง สีเขียว ส่วนโคนเชื่อมกันยาว 1 มม. ส่วนปลายเป็นรูปปากเปิด แต่ละกลีบปากยาว 5 มม. และปลายแยกเป็นแฉกยาว 3 มม. ผิวทั้งสองด้านและขอบมีขน กลีบดอก สีม่วง รูปปากเปิด ผิวทั้งสองด้านมีขน หลอดดอกยาว 3.5 มม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบบนโคนสีม่วงเข้ม ปลายแยกเป็นสองแฉกยาว 1 มม. กลีบล่างสีม่วง ปลายแยกเป็น 3 แฉกยาว 2 มม. เกสรเพศผู้ คู่ที่อยู่หน้ามีก้านชูอับเรณูยาว 1 มม. มีขน อับเรณูยาว 0.5 มม. คู่ที่อยู่หลังก้านชูอับเรณูยาว 0.5 มม. เกลี้ยง อับเรณูช่องหนึ่งยาวเป็น 2 เท่าของอีกช่องหนึ่ง เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรงกระบอกยาว 1.5-2 มม. เกลี้ยง มีออวุล 4 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาว 2 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเป็นแผ่นแบนรูปสามเหลี่ยม ผล รูปขอบขนาน ขนาด 7-10 x 1-2.5 มม. ปลายแหลม มี 4 เมล็ด เมล็ด รูปกลม แบน ผิวเป็นมันวาว (ภาพที่ 14)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ : ตาก นครสวรรค์ ; ภาคตะวันออก : นครราชสีมา

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย พม่า อินโดจีน

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-350 เมตร ขึ้นในร่ม ออกดอกเดือน ตุลาคม-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- W. Chatan 175 (BCU); Morgan 1524 (BK); Put 4368 (BK);

A.F.G. Kerr 9957 (BK)

3. Ruellia

L., Gen. Pl. ed. 5: 283. 1754; Benth. et Hook., Gen. Pl. 2, 1: 1077. 1876; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 441. 1884; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 563. 1923; Benoist in Fl. Gen. I.-C. 4: 644. 1935; Backer & Bakh. f., Fl. Java 2: 557. 1965.

ไม้ล้มลุก ลำต้นบริเวณเหนือข้อหนา ใบเรียงตรงข้าม มีผลึกชิสโทลิท มีสันตามขวางเชื่อมระหว่างก้านใบ ช่อดอกเป็นช่อกระจุก ก้านช่อดอกยาว ใบประดับขนาดใหญ่กว่ากลีบเลี้ยง กลีบเลี้ยง ส่วนโคนเชื่อมกัน ปลายแยกเป็น 5 แฉก แฉกแคบและยาวใกล้เคียงกัน กลีบดอกเชื่อมกัน ตอนโคนเป็นหลอด แล้วขยายเป็นรูปกรวยและโค้งเล็กน้อย ปลายแยก 5 แฉก แฉกกว้างและขนาดใกล้เคียงกัน ในดอกตูมแฉกบิดเวียน เกสรเพศผู้ มี 4 อัน สั้น 2 อัน ยาว 2 อัน เชื่อมติดภายใน

หลอดดอกส่วนปลาย โคนก้านชูอับเรณูเชื่อมกันด้วยเนื้อเยื่อพิเศษ อับเรณูมี 2 ช่อง มีเกสรเพศผู้ เป็นหมันขนาดเล็กหรือไม่มี เกสรเพศเมีย รังไข่มีออวุล 4-จำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียแยกอิสระ จากหลอดกลีบดอก ยอดเกสรเพศเมียมีสองแฉกขนาดต่างกัน ผล รูปแถบแกมรูปกระสวย ตรง ปลายแหลม retinacula เจริญดี เมล็ดแบน จำนวน 4-จำนวนมาก ผิวมีเมือก (เมื่อแช่น้ำ)

Ruellia kerrii Craib in Kew Bull.: 202. 1913; Benoist in Fl. Gen. I.-C. 4: 647. 1935.

ไม้ล้มลุก สูง 50-60 ซม. ลำต้น ตั้ง ผิวมีขน ใบ รูปไข่ ปลายเรียวแหลม โคนสอบเรียว ขอบเรียบ ผิวด้านบนมีขน ด้านล่างมีขนตามเส้นใบ ก้านใบยาว 0.5-2 ซม. ช่อดอก เป็นแบบช่อ กระจุกหรือดอกเดี่ยว ออกปลายกิ่งหรือออกตามซอกใบ ใบประดับ สีเขียว มี 2 ใบต่อ 1 ดอก รูป ขั้วยาว 1.5-2 ซม. ปลายเรียวแหลม ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านมีขน กลีบเลี้ยง สีเขียว หลอดกลีบ ยาว 5 มม. ด้านนอกมีสันตามยาว 5 สัน ผิวทั้งสองด้านมีขน ปลายแยก 5 แฉก แฉกรูปลิ้นแฉบ ยาว 1-1.5 ซม. ขนาดไม่เท่ากัน ผิวทั้งสองด้านมีขน กลีบดอก สีม่วงเข้ม หลอดดอกรูปกรวยโค้ง ยาว 1.5 ซม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง แฉกกลีบ 5 แฉก แต่ละแฉกถึงรูปวงกลม ยาว 1.2 ซม. ผิวด้าน นอกเกลี้ยง ด้านในมีขน เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูส่วนโคนมีขน ยาว 5 มม. และ 10 มม. อับเรณู ปลายและโคนแหลม มี 2 ช่อง เกสรเพศเมีย รังไข่รูปไข่กลับ ขนาด 2.5x1.5 มม. ผิวเกลี้ยง มีออ วุล 3-4 อันต่อช่อง ก้านเกสรเพศเมียยาว 2.5-3 ซม. มีขน ยอดเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ผล รูป กระบอง ขนาด 1-2 x 0.5-0.7 ซม. (ภาพที่ 15)

ประเทศไทย.-ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.-พืชถิ่นเดียวของประเทศไทย

นิเวศวิทยา.-พบทางทิศตะวันออก ทิศใต้และบริเวณกลางเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำ ทะเล 200-400 เมตร ขึ้นในร่มและที่โล่ง ออกดอกเดือนกันยายน-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- W. Chatan 137 (BCU); Put 4369 (BK,Type); Chira 780 (BK)

4. Thunbergia

Retz. in Phys. Handl.i: 163. 1776; Benth. et Hook., Gen. Pl. 3, 1: 1118.1883; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 390. 1884; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 555. 1923; Benoist in Fl. Gen. I.-C. 4: 614. 1935; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 551. 1965.

ไม้เลื้อย พบบ้างที่เป็นไม้พุ่มหรือไม้ล้มลุก ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ไม่มีหูใบ ขอบใบมักจะไม่เรียบ ลักษณะว้าเป็นพูหรือแบบต่าง ๆ กัน ช่อดอกเป็นช่อกระจุก ออกที่ปลายกิ่ง หรือดอกเดี่ยว ออกตามซอกใบ ใบประดับมี 2 ใบ โดยจะหุ้มหลอดดอกไว้ ร่วงง่าย กลีบเลี้ยงขนาดเล็ก เชื่อมติดกันเป็นวงแหวนขอบเรียบ เป็นแฉกตื้น ๆ หรือแยกเป็นริ้วเล็ก ๆ 10-18 ริ้ว กลีบดอกเชื่อมกันเป็นรูประฆัง โคนสุดเป็นท่อนสั้น ๆ แล้วค่อย ๆ ขยายกว้างไปทางปลาย ปลายแยกเป็น 5 แฉก ในดอกตูมแฉกบิดเวียน แต่ละแฉกขนาดใกล้เคียงกัน เกสรเพศผู้ 4 อัน แบบสั้น 2 คู่ ยาว 2 คู่ ติดอยู่บนหลอดดอกใกล้ส่วนโคน อับเรณูมี 2 ช่อ โคนอับเรณูมักมีเดือย เกสรเพศเมีย รังไข่มีออวูล 2 อัน ยอดเกสรเพศเมียเป็นสองแฉก แฉกที่อยู่หลังมักม้วนขึ้น ผล เป็นผลแห้งแตก รูปกลม ปลายเป็นจอยยาว แตกตามยาวตั้งแต่ปลายจอยลงมา มีเมล็ด 1-4 เมล็ด เมล็ดรูปกลม

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กลีบดอกสีม่วง หลอดดอกยาว 3-4 ซม.2. T. laurifolia

1. กลีบดอกสีขาว หลอดดอกยาวถึง 2 ซม.1. T. fragrans

1. Thunbergia fragrans Roxb. Cor. Pl. i. 47, t. 67; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 390. 1884; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 557. 1923; Benoist in Fl. Gen. I.-C. 4: 616. 1935; Backer & Back.f., Fl. Java 2: 552. 1965.

ไม้เถาเนื้อแข็งขนาดเล็ก อายุปีเดียว ลำต้น เป็นเหลี่ยม ผิวมีขน ใบ เดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปไข่ถึงรูปใบหอกขนาด 8-15 x 1-6 ซม. ปลายเรียวแหลมถึงกึ่งยาวคล้ายหาง โคนมน กลมหรือรูปหัวใจ ขอบเรียบถึงกึ่งเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยงหรือมีขน ก้านใบยาว 0.5-3.5 ซม. ดอก ออกตามซอกใบ 1-3 ดอก ก้านดอกยาว 2.5-5 ซม. เป็นสีเหลี่ยมและมีขน ใบประดับ รูปไข่ถึงรูปไข่แกมรูปใบหอก ปลายเรียวแหลม โคนรูปหัวใจ ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ยกเว้นบริเวณใกล้ขอบมีขน กลีบเลี้ยง รูปวงแหวนยาว 1 มม. ปลายหยักซี่ฟันยาว 1-2 มม. ประมาณ 12 หยัก ผิวด้านนอกมี

ปุ่มเล็ก ด้านในเกลี้ยง กลีบดอก สีขาว หลอดดอกกึ่งรูปกรวยยาวถึง 2 ซม. แฉกกลีบรูปไข่กลับ ขนาด 1.5×1.3 ซม. ปลายมนหรือกึ่งเว้าตื้น ผิวด้านนอกเกลี้ยง ด้านในใกล้บริเวณที่เกสรเพศผู้ติด อยู่มีขน เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 0.5 และ 1 ซม. จานฐานดอก รูปวงแหวนยาว 1 มม. ขอบเรียบ เกสรเพศเมีย รังไข่ยาว 2.5×2 มม. ปลายแหลม ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 2-2.5 ซม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียยาว 1.5 มม. ปลายเป็นสองแฉก ผล ส่วนโคนรูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มม. ปลายเป็นจอยยาว 1-1.5 ซม. ผิวกึ่งเกลี้ยง (ภาพที่ 16)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: ลำพูน; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย; ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคตะวันออก: สุรินทร์; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: สตูล สุราษฎร์ธานี นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย พม่า จีน อินโดจีน ภูมิภาคมาเลเซีย ออสเตรเลีย

ชื่อพื้นเมือง. -หูกากกา (ชุมพร) จิงจ้อ จิงจ้อเขาตาแป้น (สระบุรี)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 105 (BCU); Prayad 1520 (BKF).

2. *Thunbergia laurifolia* Lindl. in Gard. Chron.: 260. 1856; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 392. 1884; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 556. 1923; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 553. 1965.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ขนาดค่อนข้างใหญ่ ลำต้น เกลี้ยงยกเว้นบริเวณใกล้ข้อมีต่อมน้ำต้อย (nectary) ใบ เดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปไข่แคบถึงรูปไข่กว้าง ขนาด $5-20 \times 2-12$ ซม. ปลายเรียวแหลมถึงเป็นติ่งแหลม ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยงหรือมีขนประปราย เนื้อใบหนาคัลลายแผ่นหนึ่ง ดอก ออกตามซอกใบ 1-2 ดอก หรือเป็นช่อกระจุก ก้านดอกยาว 1-2 ซม. เกลี้ยง ใบประดับ สีเขียว รูปไข่แกมรูปใบหอก ขนาด $3-3.5 \times 2-2.5$ ซม. ปลายเรียวแหลมขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านมีขนขนาดเล็ก และด้านนอกมีต่อมน้ำต้อย กลีบเลี้ยง หลอดกลีบเลี้ยงรูปวงแหวน สูงประมาณ 3 มม. ขอบกึ่งเรียบถึงเว้าตื้น ผิวด้านนอกมีขนขนาดเล็กและต่อมน้ำต้อย กลีบดอก สีม่วง หลอดดอก ยาว 3-4 ซม. แฉกกลีบรูปไข่กลับขนาด $2-3 \times 1.5-3$ ซม. ปลายมนถึงเว้าตื้น ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 1 ซม. และ 1.5 ซม. ส่วนโคนหนาและมีขน ปลายเรียวเล็กและเกลี้ยง ติดอับเรณูที่ด้านหลัง อับเรณูแตกตามยาว ส่วนโคนมีขนและมีเดือยยาว 2 มม. แกนอับเรณูยื่นยาว จานฐานดอก สีเหลือง รูปวงแหวนหนา สูง 2-3 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่รูปกรวยกลับ ขนาด 4×4 มม. ผิวมีขนต่อม ก้านเกสรเพศเมียยาว 2.8-3 ซม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียยาว 5 มม. ปลายเป็นสองแฉก ผล ส่วนโคนรูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 มม. จอยยาว 2 ซม. ปลายแหลม (ภาพที่ 17)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: สุโขทัย นครสวรรค์; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ขอนแก่น; ภาคกลาง : กรุงเทพมหานคร; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี; ภาคใต้: ยะลา ตรัง สงขลา

การกระจายพันธุ์. -พม่า มาเลเซีย อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือของเขาวังเขมร ที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-300 เมตร ออกดอกเดือนมิถุนายน – กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. -รางจืด กำลังช้างเผือก ขอบชะนาง เครือเขาเขียว ยาเขียว (ภาคกลาง) คาย รางเย็น (ยะลา) ดูเหว่า (ปัตตานี) ทิดพุต (นครศรีธรรมราช) น้ำนอง (สระบุรี)

การให้ประโยชน์. -ปลูกเป็นไม้ประดับ (Benoist, 1935) ใบใช้เป็นยารักษาฝี (Ridley, 1923) ปลูกไม้ประดับ (Burkill, 1935) ในมาเลเซียใช้แก้โรคประจำเดือนผิดปกติ แก้ปวดบวม รากและเถาเป็นยาถอนพิษไข้หรือพิษเบื่อเมา (สมพร ภูติยานันต์, 2523)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 74 (BCU); Put 46 (BK); Winit 1616 (BK); Sakol 1908 (BK).

AMARANTHACEAE

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี พบน้อยที่เป็นไม้กึ่งพุ่มหรือไม้เลื้อย ใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามหรือเรียงสลับ ขอบเรียบหรือกึ่งเรียบ ไม่มีหูใบ ช่อดอกเป็นช่อเชิงลด (spike) ช่อกระจุกแน่น (head หรือ capitulum) หรือช่อกระจະ (raceme) อยู่รวมกันเป็นกลุ่มหนาแน่น ใบประดับและใบประดับย่อยขอบบางและแห้ง ดอกสมบูรณ์เพศหรือแยกเพศ สมมาตรตามรัศมี วงกลีบรวม มี 3 หรือ 5 กลีบ แยกกันหรือเชื่อมกัน ค่อนข้างเป็นเยื่อและแห้ง เกสรเพศผู้มีจำนวนเท่ากับและอยู่ตรงข้ามกลีบรวม พบน้อยที่จำนวนน้อยกว่ากลีบรวม ก้านชูอับเรณูแยกกันหรือส่วนโคนเชื่อมกันเป็นรูปถ้วยหรือรูปหลอด ก้านชูอับเรณูติดด้านหลังอับเรณู หรือติดอยู่ภายในฐานอับเรณูที่เป็นแฉก ระหว่างก้านชูอับเรณูอาจมี pseudostaminode อับเรณูมี 1-2 ช่อง เกสรเพศเมีย มี 2-3(-4) คาร์เพล รังไข่อยู่เหนือวงกลีบ มี 1 ช่อง ออวูลส่วนมากมี 1 อันติดที่ฐานของรังไข่ ยอดเกสรเพศเมียมี 2-3(-4) แฉก ผลเป็นผลแห้งแตก มักมีเมล็ดจำนวนน้อย แตกกกลางพู หรือผลแห้งแตกตามขวาง (circumcissile) หรือเป็นผลกระเปาะ (utricle) หรือผลแบบผลเปลือกแข็งเมล็ดเดียว (nut) มักมีวงกลีบรวมล้อมรอบ เมล็ดรูปกลม มี 1 เมล็ดหรือจำนวนน้อย

Celosia

L., Sp. Pl. 1: 205. 1753; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 4: 714. 1885; Ridl. Fl. Mal. Pen. 3: 5. 1924; Gagnep. in Fl. Gen. I.-C. 4: 1056. 1936; Backer in Fl. Mal. 1, 4: 73. 1949; Backer & Bakh.f. 1: 234. 1963.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ผิวเกลี้ยง ลำต้นตั้ง เป็นเหลี่ยมหรือเป็นสัน ใบเรียงสลับ รูปไข่ถึงรูปแถบ ขอบเรียบหรือกึ่งเรียบ มักมีใบขนาดเล็กรูปจันทร์เสี้ยวออกตามซอกใบ ช่อดอกเป็นช่อเชิงลด ออกที่ปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ช่อเชิงลดอาจอยู่เดี่ยว ๆ หรืออยู่บนช่อแยกแขนง มีดอกย่อยอยู่หนาแน่น บางครั้งดอกย่อยอยู่บนช่อไม่ต่อเนื่อง มีใบประดับและใบประดับย่อย ดอกย่อยสมบูรณ์เพศ กลีบรวม มี 5 กลีบแยกกัน ระยะออกดอกตั้งหรือกางหรือก่อนและหลังระยะออกดอกตั้งและกาง รูปไข่แกมรูปขอบขนาน ปลายแหลม กลีบบางและแห้ง มีเส้นใบตามยาว เกสรเพศผู้ 5 อัน ก้านชูอับเรณูส่วนโคนเชื่อมกันเป็นรูปถ้วย ปลายแยกกัน มี pseudostaminode เกสรเพศเมีย รังไข่ไว้ก้าน ออวุลจำนวนมาก ก้านออวุลสั้น ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน เป็นรูปเส้นด้าย ติดทน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มมี 3 พู ผล เป็นผลกระเปาะ ผนังบาง แตกตามขวางบริเวณใกล้หรือที่กึ่งกลางความยาว ผล มี 1 เมล็ด ถึงมีจำนวนมาก เมล็ดรูปกลม สีดำมันวาว

Celosia argentea L., Sp. Pl. ed.1: 205. 1753; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 4: 714. 1885; Ridl. Fl. Mal. Pen. 3: 5. 1924; Gagnep., in Fl. Gen. I.-C. 4: 1056. 1936; Backer in Fl. Mal. 1, 4 (2): 73. 1949; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 234. 1963; Townsend in Fl. Ceyl. 1: 3. 1980. - C. coccinea L., Sp. Pl. ed. 2: 297. 1762. - C. cristata L., Sp. Pl.: 205. 1753.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 1.0-1.2 ม. ลำต้น มีสันตามยาว ใบ สีเขียวยกเว้นขอบสีชมพูหรือม่วงอ่อน รูปใบหอก รูปแถบแกมรูปใบหอก หรือรูปแถบ ปลายแหลมแคบมาก โคนสอบเรียว ขอบใบเรียบถึงหยักซี่ฟันเลื่อยไม่ชัดเจนและมีขนขนาดเล็กประปราย ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ก้านใบยาว 0.1-1.2 ซม. ช่อดอก ไม่แยกแขนง รูปไข่หรือทรงกระบอก ขนาด 2.0-7.0 x 1.0-1.8 ซม. ปลายรูปกรวยกลับ ก้านช่อดอกยาว 1.0-9.0 ผิวเกลี้ยง ใบประดับ สีขาวโปร่งแสง รูปใบหอก ขนาด 6.0-7.0 x 1.4-1.5 มม. ด้านล่างมีสันตามยาว 1 สัน และยาวต่อเนื่องถึงปลายใบ และยื่นยาวเป็นติ่งหนามยาว ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ใบประดับติดทน ใบประดับย่อย คล้ายใบประดับ ขนาด 5.0-5.5 x 1.8-2.0 มม. ปลายเป็นติ่งแหลม ปลายสันกับปลายใบประดับย่อยอาจแยกกันหรือเชื่อมกัน กลีบรวม สีขาวถึงสีชมพูอ่อน โปร่งแสง รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน ขนาด 7.5-8.5 x 2.4-2.8 มม.

ตอนผลเจริญเต็มที่จะขยายใหญ่เล็กน้อย ปลายเป็นติ่งหนาม เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณู โคนเชื่อมเป็นรูปถ้วย ยาว 1 มม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.0 มม. ส่วนปลายแยกกันยาว 2.5-3.0 มม. ติดทน อับเรณูยาว 1.5 มม. ปลายทั้ง 2 ด้านกึ่งแหลม จานฐานดอก รูปถ้วยสูง 0.5 มม. ขอบค่อนข้างเรียบ เกสรเพศเมีย ฝังไข่กึ่งรูปไข่ ขนาด 1.5×1.5 มม. มีร่องตามยาว 2 ร่อง ส่วนโคนเป็นรูปทรงกระบอกสั้น ๆ ถัดไปด้านปลายขยายกว้างและโค้งพับลงหุ้มปลายฐานรองดอก มีพลาเซนตารอบแกนด้วน (free central placentation) สั้น ๆ ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้ายยาว 5.0-5.5 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มขนาดเล็ก หรือเป็นแผ่นแบนขนาดเล็ก หรือกึ่งเป็นแฉกตื้น 2 แฉก ผล กิ่งทรงกลมหรือรูปไข่กลับ ขนาด 3.5×3.0 มม. ปลายกลมและปลายสุดแหลม มีก้านเกสรเพศเมียติดทน เมล็ด หนูนโค้ง สีดำ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 มม. (ภาพที่ 18)

ประเทศไทย. -พบทั่ว ๆ ไปทั้งประเทศ เป็นพืชปลูกแต่พบขึ้นตามธรรมชาติตามชายป่า

การกระจายพันธุ์. -เป็นพืชมีถิ่นกำเนิดไม่แน่ชัด อาจนำมาจากแอฟริกาเขตร้อน เข้ามาปลูกในภูมิภาคมาเลเซียแล้วกระจายพันธุ์ไปบริเวณใกล้เคียง (Backer, 1949)

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-250 เมตร พืชขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนมีนาคม – เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. -หงอนไก่ไทย หงอนไก่ฟ้า (ภาคกลาง) หงอนไก่อด (นครสวรรค์) ดอกด้าย หงอนไก่ (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์. -ชาวจีน ใช้เมล็ดเป็นยาพอกและใส่ในขนมเค้กเพื่อให้อ่อนนุ่ม หรือพืชมีลักษณะดีสามารถนำมาเป็นไม้ประดับได้ (Backer, 1954) เมล็ดใช้เป็นยาพอกบริเวณที่กระดูกหัก (Burkill, 1935) รากเป็นยาแก้ไข้ เมล็ดแก้ท้องร่วง รักษาแผลในปาก กระตุ้นความรู้สึกทางเพศ (บุศบรรณ ณ สงขลา, 2525) ปลูกเป็นไม้ประดับ (Siemonsma and Piluek, 1994)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 323 (BCU); Yingyong 2016-86 (BK); Sakol 2351 (BK); Put 2631 (BK); Prayad 981 (BK)

ARISTOLOCHIACEAE

ไม้ล้มลุกหลายปี ส่วนโคนลำต้นมักมีเนื้อไม้ หรือไม้กึ่งพุ่ม ไม้พุ่มขนาดเล็ก ลำต้นตั้งหรือทอดนอน หรือไม้เลื้อย หรือไม้เถาเนื้อแข็ง ใบเดี่ยว เรียงสลับ ไม่มีหูใบหรือมีหูใบเทียม (pseudo-stipule) ช่อดอกแบบช่อกระจุก ช่อแยกแขนงหรือเป็นดอกเดี่ยว ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง หรือสมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยงเชื่อมกัน ลักษณะคล้ายกลีบดอก กลีบดอกไม่มี เกสรเพศผู้ 6 อัน ถึงหลายอัน มักเชื่อมกับเกสรเพศเมียเป็นไส้เกสร (gynostemium) อับเรณูหั่นออก เกสรเพศ

เมื่อย รั้งไขได้วงกลีบ 4-6 คาร์เพล มี 4-6 ช่อง แต่ละช่องมีออวุลหลายอัน พลาเซนตารอบแกนร่วม ผลมักเป็นผลแห้งแตก หรือผลแตกแบบฝักกาด มี 4-6 เหลี่ยม เมล็ดมีหลายเมล็ด

Aristolochia

L., Sp. Pl. 1: 960. 1753; L. Phuphathanaphong in Flora of Thailand 5: 1. 1987.

ไม้เลื้อยล้มลุกหรือไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นทอดนอนหรือพาดเลื้อย ใบชอบเรียบหรือมี 3 แฉก เส้นใบแบบขนนกหรือรูปฝ่ามือ ช่อดอกแบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง หรือดอกเดี่ยว ดอกสมมาตรด้านข้าง วงกลีบรวมตอนโคนเป็นกระเปาะ ปลายแคบเป็นรูปหลอด ปลายสุดเป็นรูปปากเปิด 1•2 ปาก เกสรเพศผู้ มี 6 อัน เชื่อมติดกัน เกสรเพศเมียเป็นเส้าเกสร เกสรเพศเมีย รั้งไขค่อนข้างเป็น 6 เหลี่ยม มี 6 ช่อง แต่ละช่องมีหลายออวุล ยอดเกสรเพศเมียเป็น 6 หรือ 3 แฉก ผลเป็นผลแห้งแตก แตกตามรอยประสานจากโคน มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ดแบน อาจมีหรือไม่มีปีก ผิวเป็นตุ่ม

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ช่อดอกกระจุกมีดอกน้อย ผิวใบทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง กลีบปากรูปใบหอกแกมรูปแถบและส่วนปลายรูปเส้นด้าย.....3. A. tagala
1. ช่อดอกกระจุกมีดอกแน่น ผิวใบด้านล่างมีขน กลีบปากส่วนปลายสุดไม่เป็นรูปเส้นด้าย
 2. ใบรูปไข่แกมรูปใบหอก หรือรูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ปลายใบแหลม ผิวใบด้านบนเกลี้ยง....
.....1. A. kerrii
 2. ใบรูปใบหอก หรือใบหอกกว้าง ปลายใบเรียวแหลม ผิวใบด้านบนมีขน2. A. pierrei

1. Aristolochia kerrii Craib, in Kew Bull.: 450. 1911; L. Phuphathanaphong in Thai For. Bull. 15: 44. 1985; in Fl. Thail. 5, 1: 18. F. 12. 1987.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ผิวเกลี้ยง ใบ รูปไข่แกมรูปใบหอกหรือรูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยมขนาด 6-10 x 5-8 ซม. ปลายแหลม โคนรูปหัวใจแกมรูปเงี่ยงลูกศร ชอบเรียบ ผิวด้านบนสีเขียวอ่อนและเกลี้ยง ด้านล่างสีเขียวอ่อนเกือบขาวและมีขนละเอียด เส้นใบรูปฝ่ามือที่โคนใบ 5 เส้น ก้านใบยาว 1-4

ชม. ผิวเกลี้ยง ช่อดอก เป็นช่อกระจ่าง ออกตามซอกใบและอยู่เป็นกระจุก ก้านช่อดอกยาว 1-2.5 มม. แกนกลางช่อยาว 1-4 มม. ดอก ก้านดอกยาว 7-10 มม. ผิวเกลี้ยง ใบประดับ รูปใบหอก แกมรูปไข่หรือรูปใบหอก ขนาด 5-6.5 x 2 มม. ปลายแหลม ผิวทั้งสองด้านมีขนละเอียด วงกลีบรวม ผิวด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีขน กระเปาะรูปไข่ ขนาด 6 x 5.5 มม. หลอดโค้งยาว 6 มม. ด้านนอกสีม่วง ด้านในสีครีม กลีบปาก 1 อันสีม่วง รูปใบหอก ขนาด 8-10 x 8 มม. ปลายแหลม เกสรเพศผู้ อับเรณูยาว 0.5 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่รูปกรวยแกมทรงกระบอกขนาด 3 x 1.5 มม. มีสันตามยาว ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียมี 6 แฉก ยาว 1 มม. ผล มีสันตามยาว 6 สัน (ภาพที่ 19)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ พะเยา แม่ฮ่องสอน ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : ขอนแก่น; ภาคตะวันออก : ชัยภูมิ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี; ภาคใต้ : สุราษฎร์ธานี
การกระจายพันธุ์. -เป็นพืชถิ่นเดียว

นิเวศวิทยา. -พบด้านทิศตะวันตกเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 เมตร ขึ้นคลุมไม้พุ่มเล็ก ๆ ออกดอกเดือนเมษายน – พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง.-

พันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 459 (BCU); Martin van de Bult 72 (BKF); T. Smitinand 4015 (BKF)

2. *Aristochia pierrei* Lec., Notul. Syst. (Paris) 1: 76. 1909; in Fl. Gen. I.-C. 5: 57. 1910; L. Phuphathanaphong in Thai For. Bull. 15: 44. 1985; in Fl. Thail. 5, 1: 15. F. 11. 1987. – *A. hookeriana* Craib, Kew Bull.: 450. 1911.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้น เกลี้ยง หรือมีขนขนาดเล็กเล็กน้อย ใบ รูปใบหอก หรือรูปใบหอก กว้าง ยาวถึง 22 ซม. กว้างถึง 9 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนรูปติ่งหูหรือรูปติ่งหูแกมรูปหัวใจ ขอบเรียบและมีขน ผิวทั้งสองด้านมีขนและต่อมกระจ่างกระจาย ก้านใบยาว 0.5 – 7 ซม. ด้านบนเป็นร่องตามยาวและมีขนตามขอบร่อง ช่อดอก เป็นแบบช่อกระจ่าง ออกเป็นกลุ่มตามซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 5-10 มม. ผิวมีขน ดอก มีก้านดอกยาว 6-10 มม. ผิวมีขน ใบประดับ รูปไข่ถึงรูปไข่แกมรูปใบหอก ยาวถึง 1.2 ซม. กว้างถึง 5 มม. ผิวทั้งสองด้านมีขน วงกลีบรวม ผิวทั้งสองด้านมีขน กระเปาะรูปกึ่งกลมหรือรูปไข่ขนาด 5 x 5 มม. ด้านนอกสีเขียวแกมสีม่วง ด้านในสีม่วง ส่วนที่เป็นหลอดสีเหมือนส่วนที่เป็นกระเปาะยาว 7-10 มม. กลีบปาก 1 อัน สีม่วงแกมสีน้ำตาล ยาว 1.5 ซม. เกสรเพศผู้ อับเรณูรูปขอบขนานยาว 0.6 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่ยาว 5-8 มม. มีสันตามยาว ผิว

มีขน เล็กยาว 1.5 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็น 6 แฉก ผล รูปไข่ ผิวมีขน เมล็ด รูปหัวใจกลับ หรือคล้ายรูปสามเหลี่ยมขนาด 5 x 6 มม. ผิวทั้งสองด้านเป็นปุ่ม (ภาพที่ 20)

ประเทศไทย.-ภาคเหนือ: เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง แพร่ พิชณุโลก สุโขทัย; **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:** เลย สกลนคร; **ภาคตะวันตกเฉียงใต้:** อุทยานี่ กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์. -ลาว พม่า

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้เขาวังเขมร ที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-300 เมตร ขึ้นคลุมไม้พุ่มเล็ก ๆ ออกดอกเดือนกรกฎาคม – ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง.-

พันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 128 (BCU); CW 418 (BCU); C.F. van Beusekom et al 3908 (BKF).

3. *Aristolochia tagala* Cham., Linnaea 7: 207. T. 5, F. 3. 1832; L. Phuphathanaphong in Thai For. Bull. 15: 40. F. 21. 1985; in Fl. Thail. 5, 1: 15. F. 10. 1987.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้น เกลี้ยงถึงกึ่งเกลี้ยง ใบ รูปใบหอกหรือรูปใบหอกกว้าง ขนาด 4.5–13 x 2-8 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนรูปติ่งหูแกมรูปหัวใจ ขอบเรียบ มีต่อม (gland-dotted) ผิวด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนเล็ก ๆ ตามเส้นใบ ก้านใบยาว 2-6 ซม. ผิวมีขนขนาดเล็กเล็กน้อย ด้านบนของก้านใบเป็นร่องตามยาว ช่อดอก แบบช่อกระจุกออกตามซอกใบและอยู่เป็นกลุ่ม หรือออกเหนือซอกใบเล็กน้อย ก้านช่อดอกยาว 3-8 มม. ผิวมีขนเล็กน้อย ดอก มีก้านดอกย่อยยาว 6 มม. ผิวมีขนเล็กน้อย ใบประดับ รูปไข่แกมรูปใบหอกขนาด 3-6 x 1-1.5 มม. ปลายเรียวแหลมผิวทั้งสองด้านมีขนเล็ก ๆ วงกลีบรวม สีเขียวอ่อนแกมสีม่วงอ่อน ผิวด้านในมีขน ด้านนอกเกลี้ยงหรือมีขนห่าง ๆ กระเปาะขนาด 2 x 1.8 มม. ส่วนเป็นหลอดยาว 6 มม. ปลายสุดมี 1 กลีบปาก รูปใบหอกแกมรูปแถบ ขนาด 2.5 x 0.5 มม. ปลายเป็นรูปเส้นด้าย ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 0.5 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่ยาว 2 มม. มีสันตามยาว 6 สัน ผิวเกลี้ยงถึงกึ่งเกลี้ยง เล็กยาว 6 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็น 6 แฉก ผล ไม่พบ (ภาพที่ 21)

ประเทศไทย. -**ภาคเหนือ:** เชียงใหม่ ตาก; **ภาคตะวันออกเฉียงใต้:** จันทบุรี; **ภาคตะวันตกเฉียงใต้:** กาญจนบุรี; **ภาคใต้:** สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต นครศรีธรรมราช ตรัง

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย ศรีลังกา บังกลาเทศ พม่า กัมพูชา เวียดนาม จีน มาเลเซีย จนถึงเกาะโซโลมอนและออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. -พบบริเวณที่ร่มทางด้านทิศใต้เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 250 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์. -ต้นรับประทานยาบำรุงทำให้ธาตุปกติ ใบตำเป็นยาพอกใช้ลดไข้ แก้โรคผิวหนัง แก้ปวดบวม (ลิ้นา ผู้พัฒนพงษ์, 2525)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 408 (BCU); Put 848 (BK); A.F.G. Kerr 17369 (BK)

ASTERACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่มหรือไม้ต้น ลำต้นตั้ง ทอดนอนหรือพันเลื้อย ผิวเกลี้ยงหรือมีขนสั้นนุ่ม หรือมีต่อม ใบ เดี่ยวหรือใบประกอบแบบขนนก เรียงสลับหรือเรียงตรงข้ามหรือใบเป็นกระจุกใกล้ราก มีก้านใบหรือไร้ก้าน บางครั้งฐานเป็นรูปติ่งหู ช่อดอกเป็นช่อกระจุกแน่น มีดอกย่อยอยู่จำนวนมาก หรือพบน้อยที่มีดอกย่อยดอกเดียว โดยดอกย่อยจะติดบนฐานรองรับร่วม (common receptacle) มีวงใบประดับ (involucre หรือ phyllary) ล้อมรอบ ช่อกระจุกแน่นประกอบด้วยดอกกลาง (disc flower) อยู่กลางช่อล้อมรอบด้วยดอกวงนอก (ray flower) ช่อกระจุกแน่นอาจอยู่เดี่ยว ๆ อยู่เป็นกลุ่ม อยู่บนช่อเชิงลดหรืออยู่บนช่อเชิงหลั่น (corymb) บางครั้งไร้ก้านและอยู่เป็นกลุ่มหรือเป็นช่อกระจุกกลม (glomerule) ช่อดอกกระจุกแน่นอาจเป็นช่อกระจุกแน่นแบบมีแต่ดอกกลาง (discoid capitula) ช่อกระจุกแน่นแผ่แบบตามรัศมี (radiate capitula) หรือช่อดอกกระจุกแน่นแบบรูปจาน (disciform capitula) ดอกสมบูรณ์เพศหรือมีเพศเดียว สมมาตรตามรัศมีหรือสมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยงลดรูปเป็นแพปพัส (pappus) กลีบดอก 5 กลีบเชื่อมกันเป็นหลอด (tubular) หรือรูปลิ้น (ligulate) เกสรเพศผู้ มี 5 อัน ที่มี 3-4 อันพบน้อย ติดอยู่กลีบดอกและเรียงสลับแจกกีบดอก ก้านชูอับเรณูแยกกัน อับเรณูมักเชื่อมกันเป็นหลอด เกสรเพศเมียประกอบด้วย 2 คาร์เพลเชื่อมกัน รังไข่ได้วงกลีบมี 1 ช่อง ออวุล 1 อัน พลาเซนตาที่ฐาน ก้านเกสรเพศเมียปลายแยกเป็นสองแฉกหรือไม่แยก ฐานรองดอกร่วม แบน นูนขึ้นหรือเว้าลง หรือเป็นรูปกรวย อาจเกลี้ยง มีขนหรือมีใบประดับย่อยเป็นเกล็ดบาง (chaffy bract หรือ paleae) ผล เป็นผลแห้งเมล็ดล่อน (achene) รูปคล้ายทรงกระบอก มีเหลี่ยมหรือแบนข้าง บางครั้งปลายเป็นจงอยที่มีแพปพัสที่ปลาย แพปพัสเป็นขน เกล็ด ทรายค์แข็ง ขนแข็ง หรือลดรูปเป็นรูปถ้วย หรือไม่มี

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ดอกเพศเมียและดอกสมบูรณ์เพศมีกลีบดอกรูปหลอด ช่อกระจุกแน่นเป็นแบบมีแต่ดอกกลางหรือแบบช่อกระจุกแน่นรูปจาน
 2. ช่อกระจุกแน่นอยู่รวมกันเป็นช่อกระจุกกลม8. Lagascea
 2. ช่อกระจุกแน่นอยู่เดี่ยว ๆ หรืออยู่บนช่อแบบอื่น
 3. ช่อกระจุกแน่นรูปจาน2. Blumea
 3. ช่อกระจุกแน่นมีแต่ดอกกลาง
 4. แพนพัลเป็นเกล็ด1. Ageratum
 4. แพนพัลเป็นขน
 - 5. วงใบประดับมีหลายวงเรียงซ้อนเหลื่อม12. Vernonia
 - 5. วงใบประดับมี 1 วง
 6. วงใบประดับไม่มีริ้วประดับที่ฐาน6. Emilia
 6. วงใบประดับมีริ้วประดับที่ฐาน
 7. ไม้ล้มลุกหลายปี ใบส่วนใหญ่อยู่หนาแน่นที่ส่วนฐานลำต้น7. Gynura
 7. ไม้ล้มลุกปีเดียว ใบอยู่ตลอดความยาวลำต้น4. Crassocephalum
1. ดอกเพศเมียมีกลีบดอกรูปลิ้น ช่อกระจุกแน่นเป็นแบบแผ่ตามรัศมี
 8. ผลแก่มีแพนพัลเป็นเกล็ดใหญ่หรือเป็นขนแข็ง
 9. แพนพัลมีขนชี้ลง3. Cosmos
 9. แพนพัลไม่มีขนชี้ลง
 10. ดอกวงนอกมีกลีบดอกรูปลิ้นสีครีม11. Tridax
 10. ดอกวงนอกมีกลีบดอกรูปลิ้นสีเหลือง
 11. ช่อกระจุกแน่นไร้ก้าน10. Synedrella
 11. ช่อกระจุกแน่นมีก้านช่อดอก9. Spilanthes
 8. ผลแก่ไม่มีแพนพัลหรือมีแพนพัลเป็นเกล็ดเล็ก ๆ หรือเป็นรูปเขาเล็ก ๆ
 12. ดอกวงนอกมีกลีบดอกรูปลิ้นสีขาว5. Eclipta
 12. ดอกวงนอกมีกลีบดอกรูปลิ้นสีเหลือง
 13. ฐานรองดอกหลังระยะออกดอกจะยื่นเป็นรูปกรวยกลับ9. Spilanthes
 13. ฐานรองดอกแบนหรือมนขึ้นเล็กน้อย3. Cosmos

1. Ageratum

L., Gen. Pl. ed. 5: 363.1754; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 376. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 140.1980.

ไม้ล้มลุก ลำต้นตั้ง แตกกิ่งด้านข้าง ใบเรียงตรงข้าม รูปไข่ ขอบหยักซี่ฟัน มีก้านใบ ช่อกระจุกแน่น ขนาดเล็ก อยู่บนช่อเชิงหลั่นที่ปลายกิ่ง มีดอกชนิดเดียว วงใบประดับรูปประฆัง มี 2-3 วง ใบประดับแต่ละอันรูปแถบ หรือรูปขอบขนานแกมรูปใบหอก ขนาดใกล้เคียงกัน กลีบดอก เป็นหลอด และปลายเป็น 5 แฉก เกสรเพศผู้ อับเรณูปลายมีระยะยาว ปลายแหลม ฐานมน เกสรเพศเมีย แยกเป็นแขนงยึดและยื่น แต่ละแขนงปลายมน ฐานรองดอก หนุนขึ้น ไม่มี paleae ผลแห้ง เมล็ดล่อน รูปขอบขนาน มีสัน 4-5 สัน แปปัส เป็นเกล็ดประมาณ 5 อัน ปลายแหลมเข็ม

Ageratum conyzoides L., Sp. Pl. 839. 1753; Hook.f., Fl. Br. Ind. 3: 243. 1882; Gagnep., Fl. Gen I.-C. 3: 500. 1924; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 377. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 141. 1980

ไม้ล้มลุกปีเดียว มีกลิ่นเหม็นเขียว ลำต้น คล้ายทรงกระบอก สูง 50-80 ซม. ใบ เดี่ยว รูปไข่ถึงรูปใบหอก ขนาด 3.5-8 x 2.8-6 ซม. ปลายแหลมถึงกึ่งมน โคนรูปลิ้นหรือกลม ขอบหยักมน ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนหยาบแข็ง และด้านล่างมีต่อม เส้นใบแบบร่างแหที่โคนใบรูปฝ่ามือ ด้านปลายใบ เส้นใบแบบขนนก ก้านใบยาว 0.5-2.5 ซม. ผิวมีขน ช่อกระจุกแน่น รูปรีหรือรูปไข่ ขนาด 4-6 x 4-5 มม. อยู่บนช่อเชิงหลั่น วงใบประดับ รูปถ้วย แต่ละอันรูปใบหอกกลับ ถึงรูปใบหอกกลับแกมรูปแถบ ขนาด 3.5-4 x 0.5-1 มม. ปลายแหลม ขอบบางและแห้ง ส่วนปลายมีขนเล็กน้อย กลีบดอก มีหลอดดอกยาว 1.5-1.7 มม. โคนหลอดแคบ ปลายขยายกว้างเป็นรูปกรวย แฉกรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลมหรือมน เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาว 0.5 มม. อับเรณูยาว 0.5 มม. และปลายมีรยางค์ปลายแหลมสั้น ๆ เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปทรงกระบอกขนาด 1.2 x 0.4 มม. โค้งหรือตรง มีสันตามยาว 5 สัน และตามสันมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 2-2.5 มม. ปลายแยกเป็นแฉกยาว 1 มม. ฐานรองดอก หนุนขึ้นเป็นกึ่งรูปกรวยกลับ ผล สีดำ ขนาด 1.3 x 0.5 มม. ลักษณะคล้ายรังไข่ แปปัส รูปใบหอก ขอบมีขนสาก ปลายแหลมคล้ายขนแข็ง ขนาด 2 x 0.5 มม. (ภาพที่ 22)

ประเทศไทย. -พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. -เป็นพืชท้องถิ่นของอเมริกา ปัจจุบันเป็นวัชพืชพบในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา. -พบทั่วเขาวังเขมร ตั้งแต่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-500 เมตร พืชพบทั้งในร่ม และที่โล่ง ออกดอกเดือนสิงหาคม – ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. -สาบแร้งสาบกา หญ้าสามแฉ่ง (เชียงใหม่) หญ้าสาบแร้ง (ราชบุรี) ต้มเสียเล็ก (สิงห์บุรี) เทียมแม่ฮาง (เลย)

การใช้ประโยชน์. -ใบใช้เป็นยาพอกบาดแผล น้ำต้มจากใบใช้เป็นยาแก้ไข้และโรคบิด (Burkill,1935) รากแก้ไข้และขับปัสสาวะ (กองกานดา ชยามฤต,2528) เมื่อวัวหรือกระทายกินจะเป็นพิษ (Chayamalit,1992)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 101 (BCU); G.Murata et al 41819 (BKF); K.Larsen et al No.1780 (BKF); C.Niyomdham 4903 (BKF)

2. Blumea

DC. in Guill., Arch. Bot. 2: 514. 1883; Gagnep. Fl. Gen. I.-C. 3: 525. 1924; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 387. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 161. 1980.

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี หรือไม้กึ่งพุ่ม ลำต้นแตกกิ่งหรือไม่แตกกิ่งด้านข้าง ลำต้นตั้ง คล้ายทรงกระบอก มีหรือไม่มีปีก ผิวเกลี้ยง หรือมีขนสั้นนุ่ม ใบ เดี่ยวเรียงสลับหรือมีใบที่อยู่บนสุด เรียงกึ่งตรงข้าม ขอบเรียบหรือมีแฉก มีก้านใบสั้นหรือไร้ก้าน ช่อกระจุกแน่น รูปจาน แต่ละช่อออก ตามซอกใบ หรืออยู่บนช่อแยกแขนง มีดอกหลายชนิด วงใบประดับ รูปประฆัง หรือรูปคนโท มีหลายวง ความยาวจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจากวงนอกเข้ามาวงใน แต่ละอันเรียงซ้อนเหลื่อม รูปแถบหรือรูป ขอบขนาน มีดอกย่อยจำนวนมาก ดอกย่อยที่อยู่ขอบช่อจะเป็นดอกเพศเมีย ดอกที่อยู่กลางช่อเป็น ดอกสมบูรณ์เพศ ดอกเพศเมีย มีกลีบดอกเป็นหลอดรูปเส้นด้าย ปลายหลอดกลีบดอกมี 2-4 แฉก ผิวมักเกลี้ยง ดอกสมบูรณ์เพศ มีกลีบดอกเป็นหลอดแคบ ปลายหลอดดอกมี 4-5 แฉก แต่ละแฉก มีปุ่มเล็กหรือมีขนสั้นนุ่ม เกสรเพศผู้ มี 4-5 อัน อับเรณูปลายมีระยางค์ โคนรูปเจี๊ยงลูกศร เกสรเพศ เมีย ก้านเกสรเพศเมียแยกเป็น 2 แฉกรูปเส้นด้าย ปลายมน ฐานรองดอก แบนหรือนูนขึ้น ไม่มี ใบประดับย่อย ผิวเกลี้ยงหรือมีขนสั้นนุ่ม ผลแห้งเมล็ดล่อน รูปขอบขนาน มีสัน 5-10 สัน แปรปัด เรียง 1 วง สีค่อนข้างแดงหรือขาว

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ขอบใบไม่หยักเป็นแฉกแบบขนนก กลีบดอกค่อนข้างสีม่วง.....3. *B. mollis*

1. ขอบใบตอนโคนหักแบบขนนก

2. ใบที่อยู่ส่วนปลายลำต้นโคนเป็นรูปติ่งหูและเป็นครีบลิ้นๆต่อเนื่องไปตามลำต้น..1. B. aurita
2. ใบที่อยู่ส่วนปลายลำต้น โคนสอบเรียว และไม่เป็นครีบลิ้นต่อเนื่องไปตามลำต้น.....

.....2. B. membranacea

1. Blumea aurita (L.f.) DC. in Wight, Contrib.16. 1834; Gagnep. Fl. Gen. I.-C. 3: 534. 1924; Grierson in Fl. Ceylon 1: 168. 1980. - Conyza aurita L.f., Suppl. 367. 1781. - Blumea balsamifera auct. non DC.: Thw., Enum. Pl. Zeyl. 422. 1864. - Laggera aurita (L.f.) Benth. ex Clarke, Comp. Ind. 92. 1876; Hook., Fl. Br. Ind. 3: 271. 1882.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 50-70 ซม.มีกลิ่นเหม็นมาก ทุก ๆ ส่วนมีสารเหนียว ลำต้น ตั้งและแตกกิ่งด้านข้างจำนวนมาก คล้ายทรงกระบอก ผิวมีขนยาวหยาบสีขาว และต่อมมีก้าน ใบ เรียงสลับ ใบที่อยู่ด้านล่างของลำต้นหรือกิ่งรูปไข่กลับขนาด 1.5-9.5 x 0.5-1.5 ซม. ส่วนโคนหักแบบขนนก และส่วนปลายใบเป็นรูปไข่หรือรูปรี แฉกที่อยู่ข้างรูปขอบขนานหรือรูปลิ้นแฉกขนาด 0.1-0.5 x 0.5-1.5 ซม. ปลายใบแหลม โคนรูปติ่งหูและเป็นครีบลักษณะเป็นแฉกต่อเนื่องตามข้างลำต้น ขอบหยักซี่ฟันไม่แน่นอน ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนและต่อมมีก้าน ไร้ก้าน ส่วนใบที่อยู่ปลายกิ่งรูปใบหอก รูปขอบขนานขนาดเล็กหรือใหญ่ถึงขนาด 1.5 x 7 มม. ปลายแหลมหรือกิ่งเรียวแหลม โคนรูปติ่งหู และเป็นครีบลิ้นต่อเนื่องตามข้างลำต้น ขอบเรียบหรือหยักซี่ฟัน ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนและต่อมมีก้าน ไร้ก้าน ช่อกระจุกแน่น รูปทรงกระบอกแกมรูปไข่ ขนาด 10 x 6-7.5 มม. วงใบประดับ มี 2-3 วง แต่ละอันเรียงซ้อนเหลื่อม รูปใบหอก รูปใบหอกแกมขอบขนาน หรือรูปลิ้นแฉก ขนาด 2.5-6 x 0.5-1 มม. ปลายแหลมแคบ เรียวแหลมหรือกิ่งยาวคล้ายหางและอาจกางหรือโค้งลง ผิวด้านนอกมีขนอยู่ และต่อมมีก้าน ผิวด้านในเกลี้ยงบางครั้งส่วนปลายมีขนอยู่และต่อมมีก้าน ดอกเพศเมีย กลีบดอก หลอดกลีบรูปเส้นด้ายยาว 5.5 มม. ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง แฉกกลีบมี 3 แฉก รูปสามเหลี่ยมยาวประมาณ 0.1 มม. ผิวเหมือนหลอดกลีบ เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรงกระบอก ขนาด 0.8 x 0.2 มม. ผิวมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาวเท่ากันกับกลีบดอก ยาว 5.5 มม อาจยื่นพ้นหรือไม่พ้นกลีบดอก ผิวเกลี้ยง ปลายแยกเป็น 2 แฉก แต่ละแฉกยาวประมาณ 0.7 มม. ดอกสมบูรณ์เพศ กลีบดอก มีหลอดดอกรูปหลอดแคบแกมรูปกรวยยาว 7 มม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง แฉกกลีบรูปสามเหลี่ยมยาว 0.5 มม. ผิวด้านนอกเกลี้ยง ด้านในใกล้ปลายและปลายมีปุ่มเล็ก เกสรเพศผู้ มี 5 อัน ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้ายยาว 1.5 มม. ผิวเกลี้ยง อับเรณูรูปแถบ ยาว 1.5 มม. ปลายมีรยางค์กิ่งรูปขอบขนานยาว 0.5 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่เหมือนในดอกเพศเมีย ก้านเกสร

เพศเมียยาว 6.5 มม. ไม่ไพล่พันหลอดดอก ผิวมีขน แฉก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 0.5 มม.
ฐานรองดอกแบนและเกลี้ยง ผล ไม่พบ แอปพัส สีขาว ยาว 4-5.5 มม. (ภาพที่ 23)

ประเทศไทย. -ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี; ภาคกลาง: กรุงเทพมหานคร; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: อุตรธานี

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย พม่า อินโดจีน แอฟริกาเขตร้อน

นิเวศวิทยา. -เป็นวัชพืช พบทางทิศเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือเขาวังเขมร ที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-300 เมตร พืชจะขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนมีนาคม-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. -สาบแ้งสาบกา (กรุงเทพฯ)

การใช้ประโยชน์. -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 304 (BCU); D.J. Collins 1760 (BK); Put sn. (BK); A.F.G.Kerr 6746 (BK)

2. Blumea membranacea Wall. ex DC. Prod. 5: 440. 1836; Gagnep. Fl. Gen. I.- C. 3: 537. 1924; Grieson in Fl. Ceylon 1: 172. 1980. - Conyza membranacea Wall., Cat. 3019, nom. nod. - Blumea glandulosa auct. non DC.: Thw., Enum. Pl. Zeyl. 163. 1860. -B. membranacea var. gardneri Hook.f., Fl. Br. Ind. 3: 265. 1882.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 30-70 ซม. ลำต้น มักไม่แตกกิ่งด้านข้างของลำต้น คล้ายทรงกระบอก มีร้ว ผิวมีขนไม่มีต่อมและต่อมมีก้าน ซึ่งจะมีหนาแน่นที่ปลายต้น ใบ รูปใบหอกกลับ ยกเว้นใบที่ปลายต้นเป็นรูปใบหอกหรือค่อนข้างรูปขอบขนาน ขนาด 1-17 x 0.2-7.5 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนสอบเรียว ขอบหยักแบบขนนกและมักเป็นรูปฟัน ยกเว้นใบที่อยู่ปลายต้นจะไม่หยัก และทุกใบจะหยักซี่ฟันแกมจักฟันเลื่อย ผิวทั้งสองด้านมีขนที่ไม่มีต่อม และมีต่อมที่มีก้านใบไร้ก้าน ดอก อยู่เป็นช่อกระจุกแน่น ออกปลายกิ่งมีหลายช่อ หรือออกตามซอกใบมักมีจำนวนช่อกระจุกแน่นน้อย ก้านช่อดอกยาว 5-10 มม. วงใบประดับ มีประมาณ 5 วง แต่ละใบประดับรูปลิ้มแคบถึงรูปแถบ ยาว 2-5 ซม. ผิวด้านนอกมีขน และต่อมมีก้าน ด้านในเกลี้ยง ดอกวงนอก เป็นดอกเพศเมีย กลีบดอก สีเหลือง ผิวเกลี้ยง หลอดดอกยาว 3.5 มม. แฉกกลีบสั้น เกสรเพศเมีย รังไข่ทรงกระบอก ยาว 1 มม. ผิวมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 4 มม. แฉก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 0.5 มม. ยื่นพันหลอดดอก ดอกกลาง เป็นดอกสมบูรณ์เพศ กลีบดอก สีเหลือง หลอดดอกยาว 4.5 มม. ผิวเกลี้ยง โคนหลอดดอกไม่ขยายกว้าง แฉกกลีบรูปสามเหลี่ยมยาว 0.5 มม. ผิวด้านนอกและขอบมีขน ด้านในเกลี้ยง เกสรเพศผู้ อับเรณูยาว 2.5 มม. ปลายมนและยื่น โคนรูป

เงี่ยงลูกศร เกสรเพศเมีย รั้งไข่รูปทรงกระบอกยาว 1 มม. ผิวมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 5 มม. แฉกก้านยาว 0.5 มม. ฐานรองดอกแบน เป็นแบบรังผึ้ง (alveolate) ผิวมีขนขนาดเล็ก ผล ไม่พบ แผลพัส เป็นขนสีขาว ยาว 4 มม. (ภาพที่ 24)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงราย เชียงใหม่; ภาคกลาง: สระบุรี

การกระจายพันธุ์. -พม่า จีน อินเดีย อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา. -พบที่ทิศเหนือ และทิศใต้เขาวังเขมร ที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-300 เมตรพืชจะขึ้นในที่โล่งบนทางรถไฟ ออกดอกเดือนกรกฎาคม – กันยายน

ชื่อพื้นเมือง. -สะโมะโพ (กระเหรี่ยง-กาญจนบุรี)

การใช้ประโยชน์. -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 168(BCU); Prayad 1119 (BK); J.F. Maxwell 74-991 (BK)

3. *Blumea mollis* (D.Don) Merr., Philipp. J. Sci. 5: 395. 1910; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 389. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 169. 1980. - *Erigeron molle* D.Don, Prod. Fl. Nepal. 172. 1825. - *Blumea lacera* auct. non DC.: Thw., Enum. Pl. Zeyl. 163. 1860. - *B. neilgherriensis* Hook.f. in Fl. Br. Ind. 3: 261. 1882.

ไม้ล้มลุกปีเดียวสูง 30-40 ซม. ลำต้น ตั้ง แตกกิ่งค้ำชันข้าง ส่วนต่าง ๆ มักมีขนและต่อมมี ก้านสั้น ใบ เรียงสลับ รูปรีหรือรูปไข่ ขนาด 0.8-4 x 0.3-3 ซม. ปลายแหลม โคนสอบเรียว ขอบ หยักซี่ฟันที่มีปลายหยักแหลมมากหรือหยักซี่ฟันแกมจักฟันเลื่อยที่มีปลายแหลมมาก ผิวทั้งสอง ด้านมีขนขนาดเล็ก และ gland-dotted ผิวด้านล่างสีเทา ช่อกระจุกแน่น อยู่บนช่อแยกแขนงหรือ ช่อกระจุก ถ้าออกที่ปลายกิ่งมีช่อกระจุกแน่นจำนวนมาก หรือออกตามซอกใบมีจำนวนช่อกระจุก แน่นน้อย ช่อกระจุกแน่นรูปไข่แกมรูปทรงกระบอกขนาด 5 x 5 มม. ก้านช่อดอกยาว 5-10 มม. วง ใบประดับ สีเขียวแกมม่วง รูปถ้วย เรียง 3 วง ตอนแรกตั้งและต่อมาจะหักกลับ แต่ละใบประดับ รูปแถบหรือรูปเส้นด้ายยาว 2-4 มม. ผิวด้านบนนอกมีขนและต่อมมีก้านสั้น ๆ ด้านในเกลี้ยง ดอกวง นอก เป็นดอกเพศเมีย กลีบดอก ปลายสีม่วง หลอดกลีบยาว 3 มม. ผิวเกลี้ยง โคนหลอดดอก ขยายกว้าง ปลายกลีบเป็นแฉกสั้น ๆ 3 แฉก เกสรเพศเมีย รั้งไข่กึ่งทรงกระบอกยาว 0.8 มม. มี สันตามยาว ผิวมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 3 มม. ปลายแยกเป็นแฉกสั้น ๆ ดอกกลาง เป็นดอก สมบูรณ์ กลีบดอก ปลายสีม่วง หลอดกลีบยาว 3 มม. ผิวเกลี้ยง โคนหลอดกลีบขยายกว้าง ปลาย กลีบเป็นแฉกรูปคล้ายสามเหลี่ยมยาว 0.3 มม. ผิวด้านบนนอกมีปุ่มเล็ก เกสรเพศผู้ มี 4-5 อัน ก้านชู

อับเรณูรูปเส้นด้ายยาว 0.8 มม. อับเรณูยาว 1 มม. โคนรูปเจียงลูกศรโดยแต่ละแฉกเป็นรูปเส้นด้าย ปลายเว้าตื้นหรือปลายตัด เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรงกระบอกยาว 0.5 มม. ผิวมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 3 มม. มีแขนงก้านยื่นเล็กน้อย ฐานรองดอก ฐานสั้นเล็กน้อย มีหรือไม่มีใบประดับย่อยและขน ผล กึ่งรูปทรงกระบอก มีสันตามยาว ผิวมีขน แพนพัล เป็นขนสีขาวยาว 3 มม. (ภาพที่ 25)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ลำปาง เชียงราย ตาก; ภาคกลาง: กรุงเทพฯ; ภาคใต้: ระนอง

การกระจายพันธุ์. -พบในเขตร้อนของเอเชียและแอฟริกา

นิเวศวิทยา. -เป็นวัชพืช พบทางทิศใต้เขาวังเขมรที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 เมตรพบในที่โล่ง ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 276 (BCU); A.F.G. Kerr 16871 (BK); Eryl smith 374 (BK)

3. Cosmos

Cav., Ic. et Descr. 1: 9. 1791; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 413. 1965. Grierson in Fl. Ceylon 1: 224. 1980.

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี ใบเรียงสลับ ขอบหยักลึกสุดแบบขนนก 2 ชั้น หรือ 3 ชั้น ช่อกระจุกแน่น แบบแผ่ตามรัศมี ขนาดกลาง มีก้านช่อดอก มีดอกย่อยหลายชนิด วงใบประดับรูประฆังมี 2 วง โคนเชื่อมติดกัน ดอกวงนอก ไรเพศ สีแดง สีม่วง หรือสีเหลือง ดอกกลาง กลีบดอกสีเหลือง รูปหลอดมี 5 แฉก เกสรเพศผู้ อับเรณูปลายมีรยางค์ โคนเรียบหรือหยักซี่ฟัน 2 หยัก เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียปลายแยกเป็นแฉกสั้น ปลายแฉกมีรยางค์ปลายแหลม ฐานรองดอกแบนหรือนูนขึ้น มีใบประดับย่อยแบนหรือโค้ง หรือรูปนูนโค้ง ผล รูปกระสวย เป็นเหลี่ยม ปลายมักแคบเป็นจอย แพนพัล มักเป็นรยางค์แข็ง 2-3 (-8) อัน แต่ละอันมีหนามรูปตะขอหันลง

Cosmos caudatus HBK., Nov. Gen. et Sp. 4: 188. 1820; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 414. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 225. 1980.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้น สูงประมาณ 2.2 เมตร มีร้าว บางครั้งเป็นเหลี่ยม ผิวมีขนประปราย ใบ รูปคล้ายสามเหลี่ยม ขนาด 3.5-8.0 x 3.0-8.0 ซม. ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนขนาดเล็ก ขอบหยักแบบ ขนนกสองชั้นหรือสามชั้น แต่ละหยักชั้นสุดท้ายรูปขอบขนานแกมรูปใบหอกหรือรูปสามเหลี่ยมแคบหรือรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลมและเป็นติ่งแหลมที่ปลายสุด ขอบเรียบและมีขนแนบชิด ก้านใบยาว 0.5-1.5 ซม. ช่อกระจุกแน่น อยู่เดี่ยว ๆ ก้านช่อยาว 2-10 ซม. ผิวมีขน วงใบประดับ รูปประฆัง วงนอกมี 8 อัน แต่ละอันรูปใบหอก ขนาด 6.0-7.0 x 1.2-1.5 มม. ปลายแหลมหนากว่าอันที่อยู่ภายใน ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนสั้นมาก ขอบเรียบและมีขนยาว ใบประดับวงในแต่ละอันรูปไข่แกมรูปใบหอก ขนาด 7.0-7.5 x 2.0-2.5 มม. ปลายแหลม ขอบโปร่งแสง ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ดอกวงนอก กลีบดอก รูปไข่รีสีชมพู หลอดดอกยาว 1.2 มม. ผิวมีขนขนาดเล็ก แฉกกลีบรูปไข่กลับหรือรูปใบหอกกลับ ขนาด 10-12 x 5.0 มม. ปลายหยักซี่ฟัน 3 หยักไม่สมมาตร ผิวด้านบนมีขนขนาดเล็กหนาแน่น ด้านล่างเกลี้ยง ดอกกลาง กลีบดอก สีเหลือง มีหลอดดอกรูปกรวยแคบยาว 7.0 มม. มีสันตามยาว ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ปลายแยก 5 แฉก แต่ละแฉกปลายแหลม ผิวด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีขนหนาแน่น เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรงกระบอกแบนด้านข้างเล็กน้อย ขนาด 2.0 x 0.8 มม. โคนเกลี้ยง ฐานรองดอก แบน มีใบประดับย่อยรูปขอบขนาน ขนาด 7.0-7.5 x 1.8-2.2 มม. ปลายแหลมหรือมน ขอบเรียบและโปร่งแสง ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ผล แห้งเมล็ดล่อนสีน้ำตาลเกือบดำ รูปกระสวยแกมรูปขอบขนาน มีสันตามยาว อาจโค้งหรือตรง ยาว 1-1.4 ซม. ผิวเกลี้ยง ปลายมีจงอยยาว 0.5-1.5 ซม. แพบัส รูปเส้นด้าย ยาว 3.0-3.5 มม. (ภาพที่ 26)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: ลำปาง เชียงราย แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี; ภาคใต้: ตรัง

การกระจายพันธุ์. -เป็นพืชท้องถิ่นของหมู่เกาะอินดีสตะวันตกและอเมริกากลาง ปัจจุบันเป็นพืชนำเข้ามาในอินเดีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. -พบด้านทิศเหนือของเขาวังเขมรและรอยต่อกับช่องเขาขาดที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 250 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนพฤศจิกายน - มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. -ดาวเรืองพม่า (กรุงเทพฯ) คำแนคำแล คำแล คำแฮ (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์. -Cosmos เป็นผัก (Burkill, 1935) น่าจะปลูกเป็นไม้ประดับได้(ผู้เขียน)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 163 (BCU); T. Smitinand 3641 (BKF); Garrett 1045 (BKF)

4. Crassocephalum

Moench, Meth. 516. 1794; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 425. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 247. 1980.

ไม้ล้มลุก ลำต้นตั้ง ใบเดี่ยว เรียงสลับ ช่อกระจุกแน่นอยู่บนข้อเชิงหลัก หน่อออกดอกจะห้อยลง หลังจากนั้นจะตั้ง เป็นช่อขนาดกลาง มีดอกชนิดเดียวหลายดอก ดอกย่อยเป็นดอกสมบูรณ์เพศ วงใบประดับ อันที่อยู่วงในเรียง 1-2 วง รูปใบหอก แต่ละอันขนาดค่อนข้างเท่ากัน ขอบโปร่งแสง อยู่ชิดกันเป็นหลอดรูปทรงกระบอก หน่อออกดอกตั้ง หลังจากนั้นจะโค้งพับลง อันที่อยู่วงนอกแยกกัน สั้นกว่าอันที่อยู่วงใน รูปแถบและแต่ละอันขนาดต่างกัน กลีบดอกโคนรูปหลอด ยาวเรียว ส่วนปลายค่อย ๆ ขยายกว้างเป็นรูปกรวยสั้น ๆ ปลายหลอดแยกเป็น 5 แฉก เกสรเพศผู้ อับเรณูโคนเรียบหรือจักลึกและปลายแหลม เกสรเพศเมียปลายแยกแขนงยาวเรียว ปลายตัดและมีขนคล้ายแปรง และมีรังไข่รูปลิ้นแฉก ผลค่อนข้างเป็นรูปแถบ มีสัน ปลายและโคนเป็นม้วน แหวน แปรเป็นขนสีขาวจำนวนมาก ร่วงง่าย

Crassocephalum crepidioides (Benth.) S. Moore, J. Bot. 50: 211. 1912; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 425. 1965. Grierson in Fl. Ceylon 1: 248. 1980. - Gynura crepidioides Benth. in Hook., Niger Fl. 438. 1849.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้น แตกกิ่งด้านข้าง ผิวมีขนขนาดเล็กหนาแน่น ต่อมาถึงเกลี้ยง ใบ รูปไข่ถึงรูปไข่แกมขอบขนาน ยาวถึง 21 ซม. กว้างถึง 10 ซม. ปลายแหลม โคนค่อนข้างสอบเรียว ขอบจักฟันเลื่อยและส่วนโคนขอบใบหยักแบบขนนกตั้งหรือลึก โดยแต่ละหยักรูปไข่ รูปขอบขนานหรือรูปสามเหลี่ยม ปลายแหลม ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนขนาดเล็กประปราย เนื้อใบตอนใบแห้งจะบางคล้ายเยื่อ ช่อกระจุกแน่น รูปทรงกระบอกขนาด 1-1.2-0.5-0.7 ซม. ปลายสีแดง ก้านช่อยาว 5-10 มม. ผิวมีขนขนาดเล็กหนาแน่น วงใบประดับ อันที่อยู่วงในเรียง 2 วง แต่ละอันรูปขอบขนานถึงรูปแถบ ขนาด 10-11 x 1-1.5 มม. ปลายแหลมและมีปุ่มเล็ก บางอันขอบโปร่งแสง ผิวด้านนอกมีขนขนาดเล็ก ด้านในเกลี้ยง อันที่อยู่วงนอกยาว 3.0-7.0 มม. ผิวเหมือนอันที่อยู่วงใน กลีบดอกสีเหลือง ปลายสีแดง ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง หลอดดอกยาว 1 มม. แฉกรูปสามเหลี่ยม ยาว 1 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย ยาว 3 มม. อับเรณูถึงรูปกระสวยยาว 1 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรงกระบอกขนาด 1 x 0.5 มม. ผิวมีขนขนาดเล็ก ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้ายยาว 7-8

มม. ยื่น ปลายแยกเป็นแฉกยาว 1 มม. ปลายแฉกมีขน รยางค์ยาว 1 มม. ฐานรองดอก แบบรังผึ้งแบน หรือนูนขึ้น ไม่มีใบประดับย่อย ผล ไม่พบ แพปัส ยาว 8-10 มม. (ภาพที่ 27)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ตาก ; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์ เลย หนองคาย; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ; ภาคกลาง: สระบุรี นครนายก; ภาคตะวันออก: จันทบุรี; ภาคใต้: ระนอง สุราษฎร์ธานี ตรัง พังงา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. -เป็นพืชท้องถิ่นของแอฟริกาเขตร้อน ปัจจุบันเป็นวัชพืชพบในเขตร้อนโลกเก่านิเวศวิทยา. -พบตามข้างทางรถไฟทางทิศใต้เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 250 เมตร พบในที่โล่ง ออกดอกเดือนพฤศจิกายน – มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. -ผักกาดข้าง ผักเปิดน้ำ ผักเผ็ดแมว หญ้าค้ออ่อน หญ้าต้งอง (เชียงใหม่) หญ้าดอกขาว หญ้าดอกคำ (เลย) ช้างว ผักกาดขมุ ผักเผ็ดข้าง (แม่ฮ่องสอน)

การใช้ประโยชน์. -ยอดอ่อน และใบอ่อนรับประทานกับน้ำพริกหรือแก้มกับอาหารต่างๆ (อุไร ดำสั, 2535)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 162 (BCU); H. Koyama T-31167 (BKF); B.G. Garrett 596(BKF); TDBS 2730 (BKF); G. Murata et al. 14841 (BKF)

5. Eclipta

L., Mant. 157. 1767. nom. cons; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 402. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 211. 1980.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้นตั้งหรือทอดนอน แตกกิ่งและใบด้านข้าง ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ขอบกิ่งเรียบ ช่อกระจุกแน่นขนาดเล็ก อยู่เป็น 1-2 ช่อบนก้านช่อดอกสั้น ๆ ออกตามซอกใบที่อยู่ส่วนปลายกิ่งมีดอกหลายชนิด แต่ตามรัศมี วงใบประดับ รูปประฆัง เรียง 2 วง ไม่มีเนื้อไม้ ดอกวงนอกมีจำนวนมาก เรียง 2 วง ดอกวงในมีจำนวนน้อยกว่าดอกวงนอก กลีบดอกรูปหลอด ปลายแยกเป็น 4 แฉก เกสรเพศผู้ อับเรณูปลายมน ไม่มีรยางค์ที่ปลาย ฐานรูปเจียงลูกศร เกสรเพศเมียมีแขนงก้านเกสรเพศเมียรูปแถบ ปลายมน ฐานรองดอกค่อนข้างแบน Palea รูปลิ้นแฉกหรือบางครั้งบริเวณตรงกลางไม่มีใบประดับย่อย ผลแห้งเมล็ดล่อน รูปขอบขนาน หรือรูปไข่กลับ มีสามมุมแหลมหรือแบนข้าง และมีสันตรงกลางของแต่ละข้างมีปม ขอบบางและเรียบ ปลายตัด แพปัสค่อนข้างเป็นเกล็ดเล็ก ๆ 2 อัน

Eclipta prostrata (L.) L., Mant. 2: 286. 1771; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 402. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 212. 1980. - Verbesina prostrata L., Sp. Pl. 902. 1753. - V. alba L., Sp. Pl. 902. 1753. - V. pseudo-acmella L., Sp. Pl. 901, 1753. - Cotula alba L., Syst. 2: 564. 1767. - Eclipta erecta L., Mant. 2: 286. 1771. - E. alba Hassk., Pl. Java. Rar. 528. 1848.

ลำต้น สูงประมาณ 10 ซม. ผิวมีขนแนบชิด ใบ รูปใบหอก รูปใบหอกแกมรูปขนาน รูปใบหอกกลับ หรือรูปใบหอกกลับแกมขอบขนาน อาจตรงหรือโค้งไปข้างหนึ่ง ขนาด 1-4.5 x 2.5 มม. ปลายแหลมแคบ โคนสอบเรียว ขอบเรียบหรือจักฟันเลื่อยเล็กๆ ขอบและผิวทั้งสองด้านมีขนแนบชิด ไร้ก้านหรือกึ่งไร้ก้าน **ช่อกระจุกแน่น** มีก้านช่อดอกยาว 1-3 ซม. ผิวมีขน **วงใบประดับ** มีใบประดับแต่ละอันรูปไข่ขนาด 5-5.5 x 1.5-2 มม. ปลายแหลม ขอบและผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง **ดอกวงนอก** เป็นดอกเพศเมีย มีจำนวนมาก **กลีบดอก** รูปรี หลอดกลีบยาว 1 มม. แฉกกลีบรูปขอบขนานยาว 1.5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉก ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยื่นพ้นหลอดดอก ยาว 0.5 มม. แฉกก้านเกสรเพศเมียสั้น **ดอกกลาง** เป็นดอกสมบูรณ์เพศ **กลีบดอก** มีหลอดดอกยาว 1-1.2 มม. แฉกกลีบมี 4-5 แฉก แต่ละแฉกรูปสามเหลี่ยมยาว 0.5 มม. ขอบมีปุ่มเล็กและผิวด้านนอกมีขน **เกสรเพศผู้** ก้านชูอับเรณูยาว 0.5 มม. อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 6-7 มม. **ฐานรองดอก** ฐานมีใบประดับย่อยรูปเส้นคล้ายขนแข็งยาว 2-2.5 มม. ใบประดับย่อยส่วนฐานเกลี้ยง ส่วนปลายมีขน **ผล** รูปขอบขนานถึงรูปลูกข้าง อาจแบน เป็นรูปสามเหลี่ยมหรือรูปสี่เหลี่ยม ผิวมีปุ่มหรือเรียบปลายตัดและมีขนเล็กน้อย **แพปพิล** ยาว ถึง 0.5 มม. (ภาพที่ 28)

ประเทศไทย. -พบทั่วไปทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. -พบกระจายในเขตอบอุ่นทั่วโลก

นิเวศวิทยา. -เป็นวัชพืช พบทางทิศเหนือเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 250 เมตร พืชขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. -กระเม็ง กระเม็งตัวเมีย (ภาคกลาง) หญ้าลับ ฮ่อมเกี้ยว (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์. -ทั้งต้นเป็นยาฝาดสมาน บำรุงอวัยวะเพศ แก้กษาว มะเร็ง ใตเป็นเลือด ใบใช้เป็นยาพอก ห้ามเลือด แผลไฟไหม้ หากเกลื่อน แผลงัดต่อย (กองกานดา ชยามฤต, 2528) ลำต้นและใบให้สีดำแกมเขียว ใช้ย้อมผ้าและผมหรือใช้ผสมกับผลมะเกลือดิบ (*Diospyros mollis* Griff.) ให้สีดำใช้ย้อมผ้า (ปิยะชาติ ไตรสารดี, 2540)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 303 (BCU); H. Koyama et al. 49053 (BKF);

TBDS1196 (BKF)

6 . Emilia

Cass., Bull. Soc. Philom. 68. 1817; Gagnep. in Fl. Gen. I.-C. 3: 516. 1924; Backer & Bakh.f. 2: 427. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 249. 1980.

ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม ใบเรียงสลับจากฐานถึงปลายลำต้น โคนใบอาจล้อมรอบลำต้น ช่อกระจุกแน่น อยู่เดี่ยว ๆ หรือมีช่อดอกจำนวนน้อยเรียงแบบช่อเชิงลดหลั่น หรือกิ่งคล้ายช่อซี่ร่ม มีดอกชนิดเดียวคือมีแต่ดอกกลางจำนวน 10-100 ดอก หรือมากกว่า วงใบประดับ เรียง 1 วง มีใบประดับจำนวนน้อย แต่ละอันรูปแถบแกมขอบขนาน อยู่ชิดกันและขอบเรียงซ้อนเหลื่อม กลีบดอกเรียว ส่วนโคนกลีบรูปถ้วย มีแฉก 5 แฉก แฉกรูปสามเหลี่ยมถึงรูปขอบขนานแกมรูปใบหอก ทางเกสรเพศผู้มี 5 อัน ก้านชูอับเรณูเรียว ยกเว้นปลายรูปทรงกระบอก อับเรณูโคนยาวคล้ายหาง เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียยื่นพ้นหลอดดอก ค่อนข้างโค้งลง ผลแห้งเมล็ดล่อน รูปปรีซึม มี 5 เหลี่ยม ปลายตัด อันที่อยู่ตามขอบสืบพันธุ์ได้ อันที่อยู่กลางเป็นหมัน แพปพัสมิจำนวนมาก เป็นหลอดเล็กและมีผิวขรุขระเล็กน้อย

Emilia sonchifolia (L.) DC., in Weight, Contrib. 24. 1834; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 3: 336. 1882; Grierson in Fl. Ceylon 1: 251. 1980. - *Cacalia sonchifolia* Linn., Sp. Pl. 835. 1753.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 20-30 ซม. ลำต้น แตกกิ่งใกล้พื้นดิน ผิวมีขน ใบ เดี่ยว รูปไข่ รูปไข่กลับ รูปกึ่งวงกลม หรือรูปใบหอก ยาวถึง 8 ซม. กว้างถึง 3.5 ซม. ปลายแหลม โคนรูปลิ้ม รูปวงกลม หรือรูปดิ่งหู ขอบกึ่งเรียบหรือหยักซี่ฟันและส่วนโคนใบอาจหยักลึกสุดแบบขนนก ผิวทั้ง 2 ด้านกึ่งเกลี้ยง หรือมีขนสาก มีก้านใบยาวถึง 3 ซม. หรือไร้ก้าน ผิวมีขนสาก ช่อกระจุกแน่น อยู่บนช่อเชิงหลั่น มี 1-6 ช่อต่อช่อเชิงหลั่น ขนาด 10 x 4 มม. ก้านช่อดอกเรียวยาว 1-5 ซม. ผิวเกลี้ยง วงใบประดับ ยาวใกล้เคียงกับดอกย่อย รูปทรงกระบอกแกมรูปประฆัง ใบประดับแต่ละอันรูปใบหอกแกมรูปขอบขนานถึงรูปใบหอกแกมรูปแถบ ขนาด 10-12 x 1-2.5 มม. ปลายแหลม ผิวเกลี้ยง กลีบดอก สีม่วง หลอดกลีบรูปเส้นด้าย โคนขยาย ส่วนปลายค่อย ๆ ขยายกว้างเป็นรูปกรวยแคบ ยาว 6 มม. แฉกกลีบรูปลิ้มแคบยาว 1 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้ายยาว 1.5 มม. อับเรณูรูปขอบขนานแกมรูปกระสวย ยาว 0.5 มม. รยางค์ที่ปลายอับเรณูสั้น เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรงกระบอกยาว 2.5 มม. มีสันตามยาวและมีขนตามสัน ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้ายยาว 5.5 มม. แฉกก้านยาว 1 มม. ฐานรองดอก หนุนขึ้น ผล รูปทรงกระบอกยาว 3 x 1 มม. มีสันตามยาว และมีขนตามสัน แพปพัส เป็นขนสีขาวยาว 7-8 มม. (ภาพที่ 29)

ประเทศไทย. -พบกระจายทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. -กระจายในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา. -เป็นวัชพืช พบได้ที่ระดับความสูงตั้งแต่ 100-500 เมตร พบทั้งในที่ร่มและที่โล่ง ออกดอกเดือน กุมภาพันธ์ – เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. -หางปลาช่อน (ภาคกลาง) ผักแดง (เลย) ผักบั้ง (ลำปาง)

การใช้ประโยชน์. -ใบอ่อนกินเป็นผัก ส่วนของพืชใช้เป็นส่วประกอบในสลัด น้ำต้มใช้เป็นยาแก้ไอ ยาแก้ไข้ รากแก้โรคท้องร่วง (Burkill, 1935)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 277 (BCU); A.F.G. Kerr 11579 (BK); Prayad 355 (BK); Sakol 1873 (BK)

7. *Gynura*

Cass., Dict. Sci. Nat. 34. 391. 1825; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 3: 509. 1924; Backer & Bakh.f. Fl. Java 2: 424. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 244. 1980.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้นเป็นเหลี่ยม มีร้ว ตั้งหรือทอดช่ยอด มีใบที่ลำต้นอย่างน้อยที่โคน ใบเรียงสลับ ขอบเรียบหรือจักฟันเลื่อย หรือหยักลึกสุดแบบขนนกแกมรูปพัด ช่อกระจุกแน่นขนาดกลางอยู่บนช่อเชิงหลั่นซึ่งอยู่บนลำต้นไม่มีใบกึ่งแบบก้านช่อดอกโดด มีดอกชนิดเดียวคือมีแต่ดอกกลาง วงใบประดับ วงในเรียง 1-2 วง แต่ละอันอยู่ชิดกันเป็นรูปทรงกระบอกและขอบอาจเป็นเยื่อวงนอกแยกกัน รูปแถบ ขนาดเล็กกว่าอันที่อยู่วงใน กลีบดอก เชื่อมกันเป็นหลอดรูปประฆังแคบปลายสุดมี 5 แฉก เกสรเพศผู้ อับเรณูปลายแหลม ฐานรูปเสี้ยวลูกศรทุ่ เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย แฉกก้านยาว ปลายแหลมและมีขน ฐานรองดอกค่อนข้างนูนขึ้น เป็นแบบรังผึ้ง ไม่มีใบประดับ ผลแห้งเมล็ดล่อน รูปกระสวยแคบ อาจแบบด้านข้าง มีสัน 10 สัน แพนพัลลีขาวจำนวนมาก เป็นหลอดเล็ก ๆ

Gynura pseudochina DC. Prod. 5: 299. 1836; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 3: 334. 1882; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 3: 511. 1924; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 424. 1965.

ไม้ล้มลุกหลายปี ลำต้นใต้ดินคล้ายหัว ลำต้น เหนือดินสีเขียวแกมม่วงสูง 40-60 ซม. ไม่แตกกิ่งด้านข้าง มักมีใบออกเป็นกลุ่มใกล้พื้นดิน ผิวมีขนขนาดเล็ก ใบ เดี่ยว สีเขียวแกมสีม่วง รูปช่อกว้างขอบขนานบางครั้งเป็นรูปพัด ขนาด 1.5-13 x 0.4-6 ซม. ปลายแหลมหรือมน โคน

สอบเรียบและไม่เป็นรูปติ่งหู ขอบหยักสุดแบบขนนกหรือหยักซี่ฟันไม่แน่นอน ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนหนาแน่น ใบสดเนื้อใบกึ่งอวบน้ำ มีก้านใบยาวถึง 1.5 ซม. หรือไร้ก้าน ช่อกระจุกแน่น อยู่บนข้อเชิงหลัง 3-9 ข้อ ขนาด $1-1.5 \times 0.6-0.8$ ซม. ก้านช่อดอกยาว 0.5-2 ซม. ผิวมีขนและโคนก้านมักมีใบประดับรูปสามเหลี่ยมแคบ ยาว 8-10 มม. บางครั้งปลายใบประดับถึงรูปเส้นด้าย ผิวมีขน วงใบประดับ สีเขียว วงในมีใบประดับประมาณ 13 อัน แต่ละอันรูปใบหอกถึงรูปใบหอกแกมรูปขอบขนานขนาด $10-11 \times 1.5-2.5$ มม. ปลายแหลมแคบหรือเรียวแหลมและมีขนขนาดเล็ก ขอบบางและแห้ง อันที่อยู่วงนอกยาว 4-6 มม. ลักษณะคล้ายอันที่อยู่วงใน กลีบดอก สีเหลือง หลอดกลีบยาว 5 มม. ผิวเกลี้ยงทั้ง 2 ด้าน แฉกกลีบรูปสามเหลี่ยมยาว 1.2 มม. ผิวด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีปุ่มเล็ก เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 2 มม. อับเรณูยาว 2 มม. เกสรเพศเมีย ยื่นพ้นหลอดดอก รังไข่ทรงกระบอก ขนาด 1.5×0.5 มม. มีสันตามยาว ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 8 มม. แฉกก้านยาว 1.5 มม. ฐานรองดอกแบน เป็นแบบรังผึ้งและมีเกล็ดสั้น ๆ ผล ไม่พบ แพนพัส ยาว 6-7 มม. (ภาพที่ 30)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: กำแพงเพชร ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ขอนแก่น เลย นครพนม; ภาคตะวันออก: สุรินทร์; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ อุทัยธานี การกระจายพันธุ์. -อินโดจีน อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้และทิศตะวันตกเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-500 เมตรพบทั้งในที่ร่มและที่โล่ง ออกดอกเดือนมีนาคม – พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. -หญ้าดอกคำ หญ้าดอกขาว (เลย)

การใช้ประโยชน์. -ใช้เป็นยาพอกเมื่อมีเนื้องอก แก้กโรคไฟลามทุ่งและเนื้องอกที่เต้านม (Burkill, 1935) ทั้งต้นเป็นยาบรรเทาอาการปวดบวม รักษาแผลอักเสบ (ก่องกานดา ชยามฤต, 2528)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 11 (BCU); A.F.G. Kerr 19541 (BK)

8. Lagascea

Cav., Anales Ci. Nat. 6: 331. 1803; Grierson in Fl. Ceylon 1: 204. 1980.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้นตั้ง แตกกิ่งด้านข้าง ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ช่อกระจุกแน่น มีดอกย่อย 1 ดอก แต่ละช่ออยู่เป็นกลุ่มเป็นช่อกระจุกกลม (glomerule) หรือช่อกระจุกแน่นเชิงประกอบ (compound head) วงใบประดับ มีใบประดับ 5 อัน ฐานเชื่อมกันเป็นหลอด แต่ละอันคล้ายกลีบ

เลี้ยง ดอกย่อย เป็นดอกสมบูรณ์เพศ กลีบดอกเป็นหลอดรูปกรวย ปลายแยกเป็น 5 แฉก เกสรเพศผู้ อับเรณูที่ปลายมีรังไข่รูปขอบขนาน โคนรูปเจี๊ยงลูกศร เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียยึด รูปกลมแคบ ผลรูปไข่กลับแคบ ถึงรูปกระสวย บางครั้งแบนด้านข้าง แผลพัสรูปกระบังรอบ หรือไม่มี

Lagascea mollis Cav., Anales Ci. Nat. 6: 333, t. 44. 1803; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 3. 302.

1882; Grierson in Fl. Ceylon. 1: 204. 1980.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 60-80 ซม. ลำต้น สีขาว ใบ สีเขียวอ่อน ถึงค่อนข้างสีเทา รูปใบหอก หรือรูปไข่ขนาด $0.7-5 \times 0.3-2.5$ ซม. ปลายแหลมถึงเรียวแหลม โคนรูปกลมแคบเบี้ยวหรือไม่เบี้ยว ขอบเรียบ ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน ก้านใบยาว 0.2-1.5 ซม. มีขน ช่อกระจุกกลม รูปรีขนาด $8-10 \times 7-8$ มม. ก้านช่อยาว 1.5-4.5 ซม. มีขน มีใบประดับล้อมรอบ 5-6 ใบ แต่ละอันรูปไข่กลับ ขนาด $6-7 \times 2-6$ มม. ปลายเรียวแหลม ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนยาว ช่อกระจุกแน่น ไร่ก้าน วงใบประดับ มีใบประดับ 4 อัน ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน ส่วนโคนเชื่อมกันเป็นหลอดรูปกรวยขนาด 3.5×1 มม. มีสันตามยาว 4 สัน ส่วนปลายแยกกันแต่ละอันรูปกลมแคบยาว 2.5 มม. กลีบดอก สีขาว มีหลอดดอกยาว 3.5 มม. ปากหลอดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก แต่ละแฉกรูปขอบขนานขนาด $1.5-2 \times 0.6-0.7$ มม. ผิวด้านล่างบริเวณใกล้ปลายมีขน ด้านในมีปุ่มเล็ก เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้ายยาว 1 มม. อับเรณูรูปขอบขนานยาว 1.7 มม. รูปร่างรูปเจี๊ยงลูกศรมีระยางค์ที่ปลายระยางค์รูปไข่แกมรูปใบหอก ยาว 0.5 มม. และปลายมนหรือแหลม เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรงกระบอก ขนาด 3×1 มม. ผิวเกลี้ยงยกเว้นบริเวณใกล้ปลายมีขน ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ปลายแยก 2 แฉก ผิวมีขน ผล แห้งเมล็ดล่อน สีดำ รูปคล้ายกระบอกขนาด 3×1 มม. แบนข้าง ผิวเกลี้ยงยกเว้นบริเวณใกล้ปลายมีขน แผลพัส เป็นขนสั้น ๆ ติดทน (ภาพที่ 31)

ประเทศไทย. -พบได้ทั่วประเทศไทย

การกระจายพันธุ์. -เป็นพืชท้องถิ่นของอเมริกาเขตร้อน ปัจจุบันกระจายเข้ามาในเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

นิเวศวิทยา. -เป็นวัชพืช พบบริเวณทิศตะวันออกเขาวังเขมร รอยต่อกับช่องเขาขาด ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 300 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม - ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. -หญ้ากำมะหยี่ (ภาคกลาง)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 121 (BCU); Kasem 482 (BK); Umpai 87 (BK)

9. Spilanthes

Jacq., Enum. Pl. Craib. 8: 28. 1760; Gagnep., Fl. I.-C. 3: 598. 1924; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 407. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 219. 1980.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้นค่อนข้างตั้งหรือทอดชุกยอด แตกกิ่งและใบด้านข้าง มักแตกรากออกที่ข้อของส่วนโคนลำต้น ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปไข่หรือรูปรี ช่อกระจุกแน่นอยู่เดี่ยว ๆ ออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ มีก้านช่อดอก มีดอกหลายชนิดแต่ตามรัศมี หรือมีดอกชนิดเดียวและช่อดอกมีแต่ดอกกลาง วงใบประดับสั้น เรียง 1-2 วง ดอกวงนอก ถ้ามีจะสั้นและมีกลีบดอกรูปรีกว้าง ดอกกลาง กลีบดอกรูปกรวย ปลายแยก 3-5 แฉก เกสรเพศผู้ อับเรณูปลายกลม โคนรูปเจียงลูกศร ขนาดเล็ก เกสรเพศเมีย แฉกเกสรเพศเมียรูปรีแคบ ปลายมน ฐานรองดอกจะชูขึ้นตอนแรก ต่อมาเป็นทรงรูปไข่แกมรูปกรวย มีใบประดับย่อยโค้ง รูปเลนส์ หรือขอบพับเข้าหากันและหุ้มดอกกลางไว้ ผลแห้งเมล็ดล่อน อันที่เกิดจากดอกวงนอกมีสามมุมแหลม สีส้มปนน้ำตาล ขอบมักมีขน แปเป พืชค่อนข้างเป็นขนแข็ง บางครั้งไม่มี

Spilanthes paniculata Wall.ex DC., Prod. 5: 625. 1836; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 408. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 220. 1980.

ลำต้น สูงถึง 25 ซม. ผิวกิ่งเกลี้ยงหรือมีขนประปราย ใบ รูปไข่ ขนาด $1-2.5 \times 0.5-1.3$ ซม. ปลายแหลม โคนรูปรี ขอบหยักซี่ฟัน ผิวมีขนประปราย ก้านใบยาว 5-7 มม. ผิวมีขน ช่อกระจุกแน่น รูปไข่ ขนาด $0.7-1.3 \times 0.6-0.7$ ซม. ก้านช่อดอกยาว 6-11 ซม. ผิวมีขน วงใบประดับ มี 2 วง ใบประดับแต่ละอันรูปไข่แกมรูปใบหอก ขนาด $4-4.5 \times 2-2.5$ มม. ปลายแหลม ขอบและผิวมีขนประปราย ดอกวงนอก เป็นดอกเพศเมีย กลีบดอก สีเหลือง รูปรี ผิวมีขน หลอดดอกยาว 1 มม. แฉกกลีบดอกรูปไข่ขนาด 1.5 มม. ปลายเว้าตื้น เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียยาว 1 มม. ปลายแยกเป็นแฉกยาว 0.5 มม. และผิวมีขน ดอกกลาง เป็นดอกสมบูรณ์เพศ กลีบดอก สีเหลือง หลอดกลีบยาว 1.5 มม. แฉกกลีบ 5 แฉก แต่ละแฉกรูปคล้ายสามเหลี่ยมยาว 0.3 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้ายยาว 0.5 มม. อับเรณูรูปขอบขนานยาว 0.5 มม. เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียยาว 1 มม. ปลายแยกเป็นแฉกยาว 0.5 มม. และผิวมีขน ฐานรองดอก รูปกรวยกลับแคบ มีใบประดับย่อยรูปขอบขนานโค้งขนาด $3-3.5 \times 1.5$ มม. ใบประดับย่อยบางและแห้ง ปลายแหลม ผล แห้งเมล็ดล่อน สีดำ อันที่เกิดจากดอกวงนอกมีสามมุมแหลม อันที่เกิดจากดอกกลาง

แบนข้าง ยาว 2-3.5 มม. ผิวและขอบมีขน **แพปพัส** เป็นรยางค์ค่อนข้างแข็งยาว 1 มม. (ภาพที่ 32)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงราย เชียงใหม่ ตาก แม่ฮ่องสอน ลำพูน; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี

การกระจายพันธุ์. -อินเดียตะวันตก มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้ของเขาวังเขมร ใกล้แม่น้ำแควน้อย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 150 เมตร พบในที่โล่ง ออกดอกเดือน กุมภาพันธ์ – เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. -

การใช้ประโยชน์. -ยอดอ่อน และช่อดอกใช้ลวกกินเป็นผักจิ้มน้ำพริก (ผู้เขียน)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 255 (BCU); H. Koyama et al. 32980 (BKF); R. Geesink et al. 8282 (BKF)

10. *Synedrella*

Gaertn., Fruct. 2: 456, t. 171. 1791; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 3: 308. 1882; Backer & Bakh. f., Fl. Java 2: 410. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 222. 1980.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้นแตกกิ่ง ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม มีก้านใบ ช่อกระจุกแน่น ขนาดเล็ก ค่อนข้างไร้ก้าน ออกตามซอกใบที่อยู่ปลายกิ่ง มีดอกหลายชนิดแผ่ตามรัศมี วงใบประดับรูปไข่ ใบประดับมีจำนวนน้อย ขนาดใกล้เคียงกัน อันที่อยู่ด้านนอกคล้ายใบอันที่อยู่ด้านในเป็นเยื่อ ดอกวงนอกมีกลีบดอกรูปลิ้นสั้น ปลายหยักซี่ฟัน 2-3 หยัก ดอกกลีบดอกเป็นหลอด ปลายแยก 4 แฉก เกสรเพศผู้ อับเรณูปลายมีรยางค์ขนาดเล็กปลายกลม โคนรูปเจียวยาว เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียแบนข้างและมีรยางค์รูปเส้นด้ายยาว ฐานรองดอกขนาดเล็ก หนุนขึ้น มีใบประดับโค้งหรือแบน ผล อันที่เกิดจากดอกวงนอกแบนข้าง มีปีก 2 ปีกและแต่ละปีกแหวก ส่วนอันที่เกิดจากดอกกลางแบนข้างหรือมีสามมุมแหลม ไม่มีปีก แพปพัสเป็นรยางค์แข็ง 2-3 อัน

Synedrella nodiflora (L.) Gaertn., Fruct. 2: 456, t. 171. 1791; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 3: 308. 1882; Backer & Bakh. f., Fl. Java 2: 410. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 222. 1980.
- *Verbesina nodiflora* L., Amoen. Acad. 4: 290. 1787. - *Ximenesia encelioides* auct. non. Cav: Thw., Enum. Pl. Zeyl. 422. 1860.

ลำต้นสูง 15-20 ซม. ผิวมีขนทางหรือขนแนบชิด ใบ รูปไข่ถึงรูปใบหอกขนาด 2-7 x 1-3 มม. ปลายแหลมถึงเรียวแหลม โคนรูปกลม ขอบหยักซี่ฟันแกมจักฟันเลื่อย ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนแนบชิด ช่อกระจุกแน่น รูปประฆังแคบ ขนาด 7-8 x 2.5-3 มม. ไร่ก้าน วงใบประดับ มี 2-3 วง ใบประดับวงนอกคล้ายใบ รูปใบหอกโค้ง ขนาด 7-8 x 2.5-3 มม. ปลายแหลมถึงเรียวแหลมและโค้ง ออก ใบประดับวงในรูปรีแกมรูปขอบขนานโค้งและเป็นเยื่อโปร่งแสง ขนาด 5-5.5 x 2.5 มม. ปลายมน ดอกวงนอก เป็นดอกเพศเมีย กลีบดอก สีเหลือง รูปลิ้น หลอดดอกรูปเส้นด้าย ยาว 1.5-2 มม. แฉกกลีบรูปขอบขนานหรือรูปขอบขนานแกมรูปรี ขนาด 2 x 1 มม. ปลายหยักซี่ฟัน 2 หยัก เกสรเพศเมีย รังไข่รูปใบหอกกลับ ปลายมน แบน ยาว 3.5-4 มม. ขอบเว้าแหว่ง ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้ายยาวประมาณ 2.5 มม. ปลายแยกแขนงยาว 1 มม. ผิวเกลี้ยง ดอกกลาง มีจำนวนน้อย กลีบดอก สีเหลือง รูปกรวยแคบ หลอดดอกยาว 3 มม. ปลายหลอดเป็นแฉก 4-5 แฉก แต่ละแฉกปลายแหลมยาว 0.5 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้ายยาว 1 มม. อับเรณูรูปขอบขนานยาว 1 มม. รยางค์ที่ปลายอับเรณูลิ้น เกสรเพศเมีย รังไข่รูปใบหอกกลับ แคบและแบน ยาว 3.5-4 มม. มีสันตามยาว ผิวมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 3 มม. ปลายแยกเป็นแฉกยาว 0.5 มม. รานรองดอก หนูนุ่น มีใบประดับย่อยเป็นเยื่อโปร่งแสง รูปใบหอกแกมรูปขอบขนานหรือรูปใบหอกกลับแกมรูปขอบขนาน ขนาด 6-6.5 x 1-1.5 มม. ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ขอบมีขนขนาดเล็ก ผล สีค่อนข้างดำ ปีกสีขาว ลักษณะคล้ายรังไข่ แพนพัส เป็นรยางค์แข็ง 2-3 อัน ยาว 1.5-4 มม. (ภาพที่ 33)

ประเทศไทย. -พบกระจายทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. -เป็นพืชท้องถิ่นของหมู่เกาะอินดีสตะวันตกและนำเข้ามาปลูกแถบประเทศอินเดีย จีน มาลายา โพลินีเซีย

นิเวศวิทยา. -เป็นวัชพืช พบทางทิศเหนือ และทิศใต้ของเขาวังเขมร บริเวณเชิงเขา ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-250 เมตร พบทั้งในที่ร่มและที่โล่ง ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. -ผักแครด สับกา (ภาคกลาง) หญ้าขี้หมา (นครศรีธรรมราช)

การใช้ประโยชน์. -ใช้เป็นยาพอกแก้ปวดขา (Burkill, 1935) ใบต้มกินเป็นยาระบาย (กองกานดา ชยามฤต, 2528)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 283 (BCU); G. Murata et al. 50990 (BKF); T. Smitinand 3130 (BKF)

11. Tridax

L., Sp. Pl. 2: 900. 1753; Backer & Bakh. f., Fl. Java 2: 414. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 232. 1980.

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี ลำต้นตั้งหรือทอดนอน ผิวมีขนยาวห่างหรือมีต่อม มีรากตามข้อ ใบเดี่ยวหรือเป็นแฉกแบบขนนก ช่อกระจุกแน่นแบบแผ่ตามรัศมี มักอยู่เดี่ยว ๆ มีก้านช่อดอกยาว มีดอกหลายชนิด วงใบประดับรูปประฆังมี 2-3 วง ใบประดับแต่อันขนาดใกล้เคียงกัน ดอกวงนอกมีกลีบดอกสีขาว สีเหลือง หรือสีค่อนข้างม่วง เป็นรูปลิ้น ดอกกลาง กลีบดอกสีเหลือง รูปหลอดแกมรูปประฆัง ปลายเป็นแฉก 5 แฉก เกสรเพศผู้ อับเรณูโคนรูปเจี๊ยงลูกศร รยางค์ที่ปลายรูปไข่ เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียปลายแยกเป็นแฉกฐานรองดอกนูนขึ้นหรือรูปกรวย มีใบประดับย่อยโค้ง บาง แห้งและติดทน ผลแห้งเมล็ดล่อนรูปลูกข้าง คล้ายทรงกระบอกหรือมีสันแปปพัลเป็นรยางค์แข็งเรียว มีขนยาวนุ่ม

Tridax procumbens L., Sp. Pl. 2: 900. 1753; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 3: 331. 1882; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 186. 1923; Gagnep. in Fl. Gen. I.-C. 3: 609. 1924; Craib, Fl. Siam. En. 2, 3: 282. 1936; Backer & Bakh. f., Fl. Java 2: 414. 1965; Grierson in Fl. Ceylon 1: 232. 1980.

ไม้ล้มลุกหลายปี สูงถึง 30 ซม. ลำต้น ทอดนอน ผิวมีขนสาก ใบ รูปไข่ถึงรูปใบหอก ขนาด 0.4-1.5 x 1-2.4 ซม. ปลายแหลม โคนรูปลิ้ม ขอบจักลึกหรือหยักซี่ฟัน บางครั้งหยักแบบขนนกลึก ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนสาก ก้านใบยาวถึง 3 มม. ผิวมีขนสากหรือไร้ก้าน ช่อกระจุกแน่น รูปไข่ขนาด 12-13 x 7-8.5 มม. ก้านช่อดอกยาว 1-28 ซม. ผิวมีขนสาก วงใบประดับ มี 2 วง ใบประดับแต่อันตั้ง อันที่อยู่วงนอกรูปไข่หรือรูปไข่แกมรูปใบหอกขนาด 6 x 2.5-4 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวด้านนอกและขอบมีขนหยาบแข็ง ผิวด้านในเกลี้ยงยกเว้นบริเวณใกล้ปลายมีขน ใบประดับที่อยู่วงในเป็นเยื่อและโปร่งแสง รูปขอบขนานขนาด 7.5-2 มม. ปลายเป็นติ่งแหลม ผิวด้านนอกใกล้ปลายมีขนเล็กน้อย ด้านในเกลี้ยง ดอกวงนอก เป็นดอกเพศเมีย กลีบดอก สีขาวนวล รูปลิ้น ผิวทั้งสองด้านมีขน หลอดดอกยาว 3.5-4 มม. ปลายเป็นแผ่นรูปไข่กลับขนาด 5 x 3-4 มม. ปลายแผ่นแยก 2-3 แฉก แต่ละแฉกขนาดเท่าหรือไม่เท่ากัน เกสรเพศเมีย รังไข่รูปลูกข้างขนาด 2 x 1 มม. ผิวมีขนยาว ก้านเกสรเพศเมียยาว 3.5 มม. ยื่นเล็กน้อย ผิวเกลี้ยง แฉกก้านยาว 0.5 มม. ดอกกลาง กลีบดอก รูปหลอดแกมรูปกรวยยาว 4-5 มม. แฉกกลีบรูปลิ้มแคบมี 5 แฉก แต่ละแฉกยาว 1 มม. ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาว 2 มม. ผิวเกลี้ยง อับเรณูกึ่งรูปขอบขนาน ยาว 2.5

มม. มีรยางค์ที่ปลายยาว 0.5 มม. เกสรเพศเมีย รั้งไข่อุปโลกข้าง แกมทรงกระบอกขนาด 2 x 1 มม. ผิวมีขนยาว ก้านเกสรเพศเมียยาว 4.5 มม. โคนหลอดดอก ผิวเกลี้ยง ปลายแยกเป็น แฉกยาว 1 มม. ผิวมีขน ฐานรองดอก หนุนขึ้น มีใบประดับ กึ่งรูปขอบขนาน หรือรูปใบหอกขนาด 8-8.5 x 1.2-1.3 มม. มีสันตามยาว 1 สัน ปลายเป็นติ่งแหลม ผล สีดำ ลักษณะคล้ายรังไข่ แพน พัส เป็นขนแข็งยาว 3-7 มม. แต่ละอันมีขน (ภาพที่ 34)

ประเทศไทย. -พบกระจายทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. -เป็นพืชท้องถิ่นของอเมริกากลาง ปัจจุบันกระจายทั่วเขตร้อน และเขตกึ่งร้อน นิเวศวิทยา. -เป็นวัชพืช พบทั่วไปในเขาวังเขมร ตั้งแต่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-500 เมตร พบพืชทั้งในที่โล่งและในร่ม ออกดอกเดือนมีนาคม – พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. -ดินตุกแก (สุพรรณบุรี)

การใช้ประโยชน์. -เป็นอาหารสัตว์ (Burkill, 1935)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 48 (BCU); Pingka Wisutharom 7 (BK); Prayad 1543 (BK); Kasem 72 (BK).

12. Vernonia

Schreber, Gen. 2: 541. 1791, nom. cons.; Gagnep., Fl. Gen. I-C. 3: 462. 1924; Backer & Bakh. f., Fl. Java. 2: 371. 1965.

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี หรือไม้พุ่ม หรือไม้ต้น ใบเดี่ยว เรียงสลับ ช่อกระจุกแน่นอยู่ รวมกันจำนวนมากเป็นช่อเชิงหลั่น หรือเป็นช่อแยกแขนงเรียงแบบช่อเชิงหลั่น พบน้อยที่มีจำนวน ช่อดอกน้อย วงใบประดับรูปประฆังเรียงหลายวง ใบประดับแต่ละอันเรียงซ้อนเหลื่อม กลีบดอกสีขาว หรือค่อนข้างสีม่วง หลอดกลีบรูปหลอดแกมรูปประฆัง ปลายเป็น 5 แฉก เกสรเพศผู้ อับเรณู โค่นรูปเงี่ยงลูกศร ปลายแหลม เกสรเพศเมีย แฉกก้านเกสรเพศเมียรูปลิ้มแคบ ปลายแหลม ฐานรองดอกแบน ไม่มีใบประดับย่อย ผลรูปขอบขนาน คล้ายทรงกระบอกหรือเป็นเหลี่ยม มีสัน 5-10 สัน มักมีต่อม แพนพัสเป็นขนสีข้างแดงหรือค่อนข้างขาว เรียง 2 วง โดยวงนอกสั้นกว่าวงใน แต่ละอันเป็นรูปเส้นด้ายหรือคล้ายเกล็ด

Vernonia cinerea (L.) Less., Linnaea 4 (1): 291. 1829; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 3: 233. 1882; Gagnep., Fl. Gen. I-C. 3: 484. 1924; Backer & Bakh. f., Java 2: 373. 1965; Grierson in

Fl. 1: 133. 1980. - *Conyza cinerea* L., Sp. Pl. 862. 1753. - *Vernonia albicans* auct. non DC.: Alston in Trimen, Hanb. Fl. Ceylon 6: 159. 1931.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้น ตั้งสูง 20-40 ซม. คล้ายทรงกระบอก มีริ้ว ผิวมีขน ใบ รูปไข่หรือถึงรูปรี ขนาด 15-6 x 0.8-3.5 ซม. ปลายมนหรือแหลม โคนสอบเรียวขอบค่อนข้างหยักซี่ฟัน ผิวด้านบนมีขนประปราย ด้านล่างมีขนหนาแน่น ก้านใบยาว 0.5-1.5 ซม. ผิวมีขน ช่อกระจุกแน่น รูปไข่ถึงรูปไข่แคบ วงใบประดับ รูปถ้วย เรียง 4-5 วง ใบประดับแต่ละอันยาว 1.5-4 มม. อันที่อยู่วงนอกรูปใบหอกแคบ อันที่อยู่วงในรูปขอบขนาน แต่ละอันปลายแหลมหรือเป็นติ่งแหลมอ่อน ผิวด้านบนมีขนด้านในเกลี้ยง กลีบดอก ค่อนข้างสีม่วง หลอดดอกรูปเส้นด้ายยาว 4 มม. แฉกกลีบรูปขอบขนาน ยาว 1 มม. ปลายแหลม เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย ยาว 0.5 มม. อับเรณูยาว 1 มม. รยางค์ที่ปลายอับเรณูสั้น. ปลายแหลม เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปลูกข่างแกมรูปทรงกระบอก ยาว 1 มม. ผิวมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 4.5 มม. แขนงก้านยาว 0.5 มม. ผล แห้งเมล็ดล่อน กิ่งทรงกระบอก ขนาด 1.5 x 0.5 มม. ผิวมีขน แพนพัส สีขาว เป็นขนยาว 4 มม. ผิวมีขนเล็ก ๆ (ภาพที่ 35)

ประเทศไทย. -พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. -พบในเขตร้อนของเอเชีย แอฟริกา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์

นิเวศวิทยา. -เป็นวัชพืชพบได้ทั่วเขาวังเขมรที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-500 เมตร พบทั้งในที่โล่งและในร่ม ออกดอกตลอดปี

ชื่อพื้นเมือง. -เสื่อสามขา (ตราด) ก้านรูป (จันทบุรี) ถั่วแะดิน ฝรั่งโคก (เลย) หญ้าดอกขาว หญ้าละออง หมอน้อย (กรุงเทพฯ) หญ้าสามวัน (เชียงใหม่)

การใช้ประโยชน์. -ใช้เป็นยาพอกบรรเทาอาการปวดศีรษะ หรือพอกบาดแผล น้ำต้มจากรากใช้แก้ปวดท้อง หรือโรคท้องร่วง ใบใช้กินเป็นผักหรือใช้เป็นอาหารสัตว์ (Burkill, 1935) ทั้งต้นเป็นยาลดไข้ แก้ไอ แก้วริดสีดวงทวาร (กองกานดา ชยามฤต, 2528)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 243(BCU); H. Koyama et al. 30219(BKF); G. Murata et al. 50241(BKF).

BALANOPHORACEAE

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี เป็นพืชเบียนบนรากพืชชนิดอื่น ไม่มีคลอโรฟิลล์ และปากใบ ใบอาจมีหรือไม่มี ช่อดอกเป็นช่อเชิงลดมีกาบ เป็นช่อรวมเพศ (androgynous) หรือเพศเดียว

(unisexual) ดอกมีเพศเดียว พบน้อยที่สมบรูณ์เพศ กลีบรวม (3-) 5 (-8) กลีบ เรียงจรดตอนดอก
 ต่อมอาจจะกางออกหรือเชื่อมติดกันเป็นหลอด หรือไม่มีกลีบรวม เกสรเพศผู้ มีจำนวนมาก ก้านชู
 อับเรณูเชื่อมกันเป็นเส้นเกสร อับเรณูเชื่อมกันเป็นกระจุกและมีหลายช่อง ช่องอับเรณูแตกตามยาว
 หรือตามขวาง เกสรเพศเมีย รังไข่มี 1 ช่อง หรือมีช่องไม่ชัดเจน ออวุล 1 อันหรือไม่เจริญ ก้านเกสร
 เพศเมียมี 1-2 อัน ผล ไม่แตก

Balanophora

J.R. & G. Forst., Char. Gen. Pl.: 99, t. 50. 1776; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 5: 236. 1886; Lec.
 in Fl. Gen. I.-C. 5: 222. 1915; Ridl., Fl. Mal. Pen. 3: 173. 1924; Backer & Bakh. f., Fl. Java
 2: 79. 1965; Hansen in Dansk Botanisk Arkiv, Bind 28, Nr. 1: 84. 1972. -Cynopsole Endl.,
 Gen. Plant.: 74. 1836. -Langsdorffia auct. non Mart.: Arn., Ann. Nat. Hist. 2: 36. 1838. -
Cordyceps auct. non (Fr.) Link: Berkeley, Hooker's Bot. Kew Gard. Misc. 6: 212. t. 8. f. 3.
 1854. - Balanía Tiegh., Bull. Soc. Bot. France 43: 297. 1896.

ไม้ล้มลุก สีแดง สีน้ำตาลหรือสีเหลืองถึงค่อนข้างเหลือง มักมีไขหรือเรซินเหนียว หัว
 (tuber) เส้นผ่าศูนย์กลาง 1-25 ซม. หัวจะแตกแขนงเป็นหัวย่อย หัวย่อยแต่ละอันรูปไข่ รูปรีหรือรูป
 ไข่กลับ บางครั้งเป็นทรงกระบอกหรือทรงกลม บางครั้งหัวแตกแขนงพันกัน ผิวเป็นตุ่มเล็ก ๆ ถึง
 คล้ายตาราง บางครั้งมีปุ่มรูปดาว ลำต้นตั้งไม่แตกแขนง ใบมี 2-40 ใบ เรียงเป็นวงรอบ เรียงตรง
 ข้าม เรียงสลับระนาบเดียวหรือเรียงเวียน โคนใบกว้าง ช่อดอกมีหลายแบบคล้ายช่อเชิงลดมีกาบ
 ออกปลายลำต้น มีดอกย่อยเพศเดียว ช่อดอกเพศผู้เป็นแบบช่อกระจุกหรือคล้ายช่อเชิงลดขณะ
 ดอกบาน ขนาด 1-18 x 0.5-7 ซม. ใบประดับ ล้วนและปลายตัด ช่อดอกเพศเมียคล้ายช่อเชิงลด รูป
 ไข่ รูปรีหรือรูปกลมขนาด 0.5-0.7 x 0.5-8.5 ซม. มีดอกย่อยจำนวนมาก ใบประดับรูปกระบอก
 คล้ายช่อเชิงลด มีจำนวนมากล้อมรอบช่อดอกเพศเมีย ช่อดอกสมบูรณ์เพศ จะพบในชนิดที่มีดอก
 แยกเพศร่วมต้น ดอกเพศผู้จะอยู่ปะปนกับดอกเพศเมียหรือบางครั้งอยู่เหนือหรือใต้ส่วนที่ดอกเพศ
 เมียติดอยู่ ดอกเพศผู้ กลีบรวมมี 3-6 (-14) กลีบ สมมาตรตามรัศมีหรือสมมาตรด้านข้าง แต่ละ
 กลีบรูปไข่ถึงรูปใบหอก ปลายแหลมหรือรูปสี่เหลี่ยมปลายตัด เกสรเพศผู้ ไม่มีก้านชูอับเรณู อับ
 เรณูชิดกัน อาจเป็นแผ่นแบนหรือยืดยาว มี 3-5 ช่อง หรือนับจำนวนได้ยาก อับเรณูแตกตามยาว
 หรือตามขวาง ดอกเพศเมียไม่มีกลีบรวม ประกอบด้วยรังไข่และก้านเกสรเพศเมีย รังไข่ขนาด 0.2-
 0.7 x 0.15-0.4 มม. มี 1 ช่อง ออวุลห้อยลง 1 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาว 0.5-1.5 มม. ผลคล้ายผล
 เปลือกแข็งเมล็ดเดี่ยว เมล็ด มีเอนโดสเปิร์มมาก

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ดอกแยกเพศอยู่ร่วมต้นในซ่อเดียวกัน1. B. abbreviata

1. ดอกแยกเพศอยู่ต่างต้น

2. ใบเรียงเวียน รูปขอบขนาน ปลายแหลม.....2. B. fungosa ssp. indica var. indica

2. ใบเรียงสลับตั้งฉาก รูปไข่โค้ง ปลายมน.....3. B. latisejala

1. Balanophora abbreviata Bl., En. Pl. Java. 1: 87. 1827; Backer & Bakh. f., Fl. Java 2: 79. 1965; Hansen in Dansk Botanisk Arkiv 28, 1: 134. 1972. -B. insularis Ridl., J. Straits Branch Roy. Asiat. Soc. 45: 218. 1906; in Fl. Mal. Pen. 3: 175. 1924. -B. laosensis Lec., Fl. Gen. 1.-C. 5: 223. 1915.

พืชเป็นไม้ดอกแยกเพศอยู่ร่วมต้น สีเหลืองอ่อน หรือเหลืองครีม หัว หัวรูปกรวย รูปกรวยกลับหรือกึ่งรูปรี ขนาด 1.5-2.5 x 1.2-1.5 ซม. อยู่รวมกันเป็นก้อน เส้นผ่าศูนย์กลาง 3-4.5 ซม. แตกกิ่งจากด้านฐานหรืออาจอยู่เดี่ยวๆ ผิวเป็นตุ่มเล็กๆ ไม่มีปุ่มรูปดาว ลำต้น คล้ายทรงกระบอก ยาว 2-5.5 ซม. ผิวเกลี้ยง ใบ มี 3-4 ใบ เรียงสลับระนาบเดียว เมื่อเจริญเต็มที่ใบอยู่ค่อนข้างห่างกัน หรือค่อนข้างเรียงซ้อนเหลื่อม รูปไข่ ขนาด 1-2 x 0.8-1.8 ซม. ปลายมนหรือเว้าตื้น บางครั้งปลายปรีแยกออก ขอบเรียบ ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ไร้ก้าน ช่อดอก ส่วนล่างมีดอกย่อยเพศเมียติดอยู่ยาว 8-10 มม. ส่วนปลายมีดอกเพศผู้ติดอยู่เป็นทรงรูปไข่ยาว 1.5-2.5 ซม. ดอกเพศผู้ มีสมมาตรค่อนข้างเป็นสมมาตรด้านข้าง ก้านดอกย่อยยาว 0.8-10 มม. ผิวเกลี้ยง ใบประดับ ลดรูปเป็นเกล็ดขนาดเล็ก ยาวประมาณ 0.5 มม. อาจหยักลึกจนถึงแกนกลางช่อดอก กลีบรวม มี 4-5 กลีบ ถ้ามี 4 กลีบ กลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านข้างรูปไข่ ขนาด 1.2-1.5 x 1.2-1.5 มม. ปลายแหลม ส่วนกลีบ 2 กลีบ อยู่ตรงกลางกึ่งรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือกึ่งรูปไข่กว้างขนาด 1.8-2 x 1.5-1.8 มม. ปลายตัดหรือมน ถ้ามี 5 กลีบ กลีบที่มากขึ้นเกิดจากการปริแยกของกลีบที่อยู่ตรงกลาง ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ อับเรณูอยู่ชิดกันเป็นรูปรีตามขวาง ขนาด 2.5-3 x 1.5 มม. ประกอบด้วยอับเรณูประมาณ 10-15 ช่อง อับเรณูบางช่องยาวตลอดจากฐานถึงปลาย บางช่องแบ่งเป็นช่องเล็กๆตามขวาง ดอกเพศเมีย ขนาดเล็กมาก ผล ไม่พบ (ภาพที่ 36)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย ; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี

การกระจายพันธุ์. -แอฟริกา (คองโก) โคโมโรส มาดากาสการ์ จีนภาคตะวันตกเฉียงใต้ อินเดีย อินโดจีน มาเลเซีย เกาะแปซิฟิก (ตาฮิติ)

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือเขาวังเขมร ใกล้ที่ทำการโครงการ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร ขึ้นในที่ร่มในป่าไผ่ ออกดอกเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. -โหราบอน (ภาคกลาง) บอน (นครศรีธรรมราช) หนุนดิน (เชียงใหม่) โหราเท้า สุนัข (ภาคกลาง)

การใช้ประโยชน์.

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 403 (BCU); A.F.G.Kerr s.n. (BK); นายน้อยเมฆา s.n. (BK)

2. Balanophora fungosa J.R. & G. Forst. ssp. indica (Arn.) B. Hansen var. indica; in Fl. Thail. 2: 179. 1972. -Langsdorffia indica Arn., Annls. Nat. Hist. 2: 37. Sept. 1838. - Balanophora indica (Arn.) Griff. [Wall., Cat. n. 7242. 1832] Trans. Linn. Soc. London 20: 95. 1846; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 5: 237, 862. 1886, 1890. -B. pierrei Tiegh., Ann. Sci. Nat. Bot. Ser. 9, 6: 150. 1907; Lec. in Fl. Gen. I.-C. 5: 225. 1915.

ไม้ล้มลุกมีดอกแยกเพศอยู่ต่างต้น สีเหลืองแกมสีน้ำตาลหรือสีแดง ต้นดอกเพศผู้และต้นดอกเพศเมียอยู่บริเวณใกล้กัน หัว เป็นก้อนเส้นผ่าศูนย์กลาง 5-15 ซม. แตกแขนงจากส่วนฐาน แขนงจะเป็นหัวย่อยทรงกลมหรือยืดยาวขนาด 2-6 x 1-5 ซม. ผิวเป็นตุ่มเล็กๆ และมีปุ่มรูปดาว ลำต้น คล้ายทรงกระบอกยาว 3-13 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.7-2 ซม. ใบ เดี่ยว มี 10-22 ใบ เรียงเวียน รูปใบหอกแกมรูปขอบขนานและโค้งขนาด 0.5-4.5 x 1-1.5 ซม. ปลายแหลมหรือแหลมกึ่งมน ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กางและไร้ก้าน ช่อดอก เป็นช่อดอกมีเพศเดียว ช่อดอกเพศผู้ ขนาด 3.5-14 x 2-4.5 ซม. ดอกเพศผู้ มีสมมาตรตามรัศมี ก้านดอกยาว 1 ซม. ใบประดับ กึ่งรูปสี่เหลี่ยมขนาด 3-6 x 3-6 ซม. ด้านนอกมีสัน 2 สัน ปลายตัด ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ไร้ก้าน กีบรวม มี (4-) 5-6 (-7) กลีบ รูปลิ้นแฉกขนาด 6-7 x 1-2 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ อยู่บนทอรัส(torus) torus ยาว 1-2 มม. อับเรณูรูปเกือกม้า รูปไข่ รูปรี หรือรูปไข่กลับ ขนาด 4-5 x 2.5-3.5 มม. อับเรณูชิดกัน 4-5 ช่อง แตกตามยาว ช่อดอกเพศเมีย รูปไข่ ขนาด 4.5-8 x 2-4 ซม. ไม่มีกีบรวม เกสรเพศเมีย ขนาดเล็กมาก ผล ไม่พบ (ภาพที่ 37-38)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา ชัยภูมิ สระบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ตราด; ภาคใต้: พังงา ชุมพร

การกระจายพันธุ์. -อินเดียน ไชนาน อินโดจีน มาลายา สุมาตรา เกาะแปซิฟิก(Corolinas, Marianas) ควีนส์แลนด์ (Hansen,1972)

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้เขาวังเขมร ใกล้ทางรถไฟ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร ขึ้นในร่ม ออกดอกเดือนสิงหาคม – กันยายน

ชื่อพื้นเมือง. -กากหมากตาฤๅษี (ตราด) ขนุนดิน (ทั่วไป) กากหมากพาสี (เชียงใหม่) ดอก กฤษณารากไม้ (ประจวบคีรีขันธ์) บัวผุด (ชุมพร) ว่านดอกดิน (สระบุรี) เห็ดหิน (เลย)

การใช้ประโยชน์. -ภาคเหนือของประเทศไทยใช้สารเหนียวจากหัวใช้ดักนก (Hansen, 1972)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 363 (BCU); A.F.G.Kerr 8656 (BK); Put 1343 (BK).

3. *Balanophora latisejala* (Tiegh.) Lec. in Fl. Gen. I.-C. 5: 228. 1915.; Hansen in Dansk Botanisk Arkiv 28, 1: 140. 1972. - *B. truncata* Ridl., J. Linn. Soc., Bot. 41: 926. 1913; Fl. Mal. Pen. 3: 174. 1924. - *B. fasciculata* (Tiegh.) Lec. in Fl. Gen. I.-C. 5: 228. 1915.

พืชเบียนมีดอกแยกเพศอยู่ต่างต้น ต้นที่มีดอกแต่ละเพศอยู่ใกล้กัน สีเหลืองแกมสีขาว หัว ย่อย อยู่รวมกันเป็นก้อนหลวมๆ เส้นผ่าศูนย์กลาง 2-6 ซม. หรืออยู่เดี่ยวๆ หัวย่อยแต่ละหัวกิ่งทรงกลมหรือกิ่งทรงรี เส้นผ่าศูนย์กลาง 1-2.5 ซม. ผิวมีตุ่มเล็กๆและมีปุ่มรูปดาว ลำต้น คล้ายทรงกระบอกยาว 0.5-2 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 4-6 มม. เรียวยาว ผิวเกลี้ยง ใบ มี 3-4 ใบ เรียงสลับ ระบายเดียวอยู่ห่างกัน รูปไข่และเป็นรูปค้อมขนาด 1-2 x 0.7-1.5 ซม. ปลายมน ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ไร้ก้าน ช่อดอก เป็นช่อดอกเพศเดี่ยว ช่อดอกเพศผู้ ยาว 3-6 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ผิวเกลี้ยง ใบประดับ ขนาด 5-6 x 2-2.5 มม. ปลายตัดและแผ่เป็นแผ่นแบนเล็กน้อย ปลายทั้งสองด้านสองข้างของใบประดับจะยื่นยาวออกด้านข้างคล้ายเขา ดอกเพศผู้ ก้านดอกย่อยยาว 3-3.5 มม. มักมีสมมาตรด้านข้าง กลีบรวม มี 4 กลีบ กลีบที่อยู่ด้านข้างรูปไข่แคบขนาด 3.5-4 x 2-2.5 มม. ปลายแหลม ส่วนกลีบที่อยู่กลางรูปสี่เหลี่ยม 4-4.5 x 3-3.5 มม. ปลายตัด กลีบที่อยู่กลางอาจปริแยกออกเป็นกลีบย่อยๆ เกสรเพศผู้ อับเรณูอยู่ติดกันเป็นรูปรีตามขวางขนาด 2 x 4 มม. ประกอบด้วยอับเรณูประมาณ 15 ช่อง แต่ละช่องเป็นรูปเกือกม้า บางครั้งเป็นรูปตัววาย (Y-shaped) อับเรณูแตกตามยาว ช่อดอกเพศเมีย รูปรี หรือทรงกระบอก ขนาด 2.5-4.5 x 0.5 x 1.5 ซม. ปลายมน ดอกเพศเมีย ขนาดเล็กมาก ผล ไม่พบ(ภาพที่ 39)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคกลาง: สระบุรี กรุงเทพมหานคร นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี; ภาคใต้: นครศรีธรรมราช

การกระจายพันธุ์. -อินโดจีนตอนใต้ มาลายา บอร์เนียว

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศตะวันตกเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร ขึ้นในที่ร่มในป่าไผ่ ออกดอกเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. -กากหมาก (ทั่วไป)

ตัวอย่างพืชพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 400 (BCU); Eryl smith 431 (BK); A.F.G. Kerr 6486 (BK).

BALSAMINACEAE

ไม้ล้มลุก หรือไม้พุ่มขนาดเล็ก ขึ้นบนดิน อยู่ในน้ำหรือเป็นพืชอิงอาศัย ใบ เดี่ยว เรียงเวียน เรียงตรงข้ามหรือเป็นวงรอบ มีหรือไม่มีหูใบ ช่อดอก เป็นช่อกระจะ ช่อกระจุก หรือช่อคล้ายซี่ร่ม (pseudo-umbellate) หรือดอกเดี่ยว มีก้านช่อดอก ดอก สมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง ดอกมักคว่ำลง กลีบเลี้ยง 3 หรือ 5 กลีบ เรียงซ้อนเหลื่อม กลีบที่อยู่หลังขนาดใหญ่และเป็นถุง มักมีเดือยเดือยเป็นหลอด มีน้ำต้อย (nectar) ส่วนกลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านข้างเชื่อมกันหรือแยกกัน กลีบดอก 5 กลีบ กลีบที่อยู่ด้านบนแยกอยู่เดี่ยว ๆ ส่วนกลีบอื่น ๆ อาจแยกกันหรือเชื่อมกันเป็นคู่ เกสรเพศผู้ 5 อัน ก้านชูอับเรณูสั้น อาจเชื่อมกันหรือแยกกัน ขนาดจะค่อย ๆ หนาขึ้นไปด้านปลาย อับเรณูเชื่อมกันหรืออยู่ชิดกันคลุมยอดเกสรเพศเมีย แตกตามยาวหรือแตกเป็นรูที่ปลาย เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ มี 4-5 คาร์เพล 4-5 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 2 อันถึงจำนวนมาก พลาเซนทารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมียสั้น ยอดเกสรเพศเมีย 1-5 อัน ผล เป็นผลแห้งแตกมี 4-5 ลิ้น

Impatiens

L., Sp. Pl.: 937. 1753; Backer & Bakh. f., Fl. Java 1: 249. 1963; Grey-Wilson in Fl. Ceylon 5: 80. 1985.

ไม้ล้มลุก หรือไม้พุ่มขนาดเล็ก มักมีน้ำยาง ขึ้นบนดินหรือเป็นพืชอิงอาศัย ใบเรียงเวียนหรือเรียงตรงข้าม หรือเป็นวงรอบ ขอบมักหยักมน ปลายหยักเป็นติ่งหนาม ช่อดอกเป็นช่อกระจะขนาดเล็ก หรือเป็นช่อคล้ายซี่ร่ม ออกตามซอกใบหรือใกล้ปลายกิ่ง กลีบเลี้ยง 3 หรือ 5 กลีบ แต่คู่คล้ายมี 3 กลีบ กลีบอยู่ด้านบนแยกจากกลีบอื่น ส่วนกลีบอื่นจะเชื่อมกันเป็นคู่ แต่ละคู่แยกกัน เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูด้านปลายเป็นรูปลิ้น อับเรณูแตกเป็นรูที่ปลาย เกสรเพศเมีย รังไข่ 5 ช่อง

แต่ละชอมีออูลจำนวนมาก และเรียง 1 แถว ยอดเกสรเพศเมีย 5 หรือ 1 อัน ผลเป็นผลแห้งแตกแบบแตกกลางพู เมล็ดผิวเรียบหรือย่นละเอียด

Impatiens patula Craib in Kew Bull.: 164. 1926; in Fl. Siam. En.1: 212. 1931; Shimizu in Tonan Ajia Kenkyu (The southeast Asain Studies) 8, 2: 200. 1970.

ไม้ล้มลุก ลำต้นสีม่วงหรือสีม่วงแกมสีเขียว ตั้ง ผิวมีขน ใบ เรียงสลับ รูปใบหอก ขนาด 1-11 x 0.5-3 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนรูปกลม ขอบหยักมนถี่ ขอบตรงส่วนโคนใบมีหนามละเอียด บางครั้งมีต่อมที่ปลายหนาม ผิวทั้งสองด้านมีขน ก้านใบยาว 0.3-0.5 มม. ผิวมีขน ดอก เดี่ยว อาจอยู่เดี่ยว ๆ หรืออยู่เป็นกระจุก มีดอกย่อย 2 ดอกถึงหลายดอก ออกตามซอกใบ ก้านดอกย่อยยาว 2-3 มม. ผิวมีขน ใบประดับ รูปแถบแกมรูปเส้นด้าย ยาว 2-3 มม. ผิวด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขน กลีบเลี้ยง กลีบที่อยู่ด้านข้าง 2 อันรูปใบหอก ยาว 2-2.5 มม. ปลายแหลม ผิวด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขน กลีบที่อยู่ด้านล่างเป็นรูปกรวย ขนาด 4 x 6 มม. เดื่อยาว 2-2.3 ซม. ผิวมีขน กลีบดอก สีม่วง กลีบที่อยู่ด้านบนกึ่งรูปหัวใจ ขนาด 7-8.5 x 7-8 มม. ปลายเว้าตื้น ฐานเว้าตื้น ผิวด้านนอกบริเวณกลางกลีบมีขนและบริเวณใกล้ปลายกลีบเป็นติ่งแหลมคล้ายเขา ยาว 2 มม. ขอบเกลี้ยง ผิวด้านในเกลี้ยง กลีบที่อยู่ด้านข้างปลายแยกสองแฉกไม่เท่ากัน ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 2-3.5 มม. อับเรณูยาว 1.5 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่กึ่งรูปไข่ แบน ข้างยาว 2 มม. มีสันตามยาว 4 สัน ผิวมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.5 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเล็กมาก ผล ผิวมีขนหนาแน่น (ภาพที่ 40)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: กำแพงเพชร; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: กาฬสินธุ์; ภาคกลาง:

นครนายก สระบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์. -พืชถิ่นเดียวของประเทศไทย

นิเวศวิทยา. -พบบริเวณทางรถไฟ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร

ชื่อพื้นเมือง. -

การใช้ประโยชน์. -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 382 (BCU); Put 1827 (BK); Sakol 3542 (BK); A.F.G. Kerr 4090 (BK)

BORAGINACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้เถาเนื้อแข็ง และไม้ต้น ผิวมีขน ขนมักเป็นขนสาก ใบเดี่ยว เรียงสลับ เรียงเวียน พบน้อยที่เรียงตรงข้าม ขอบเรียบหรือหยักตื้น หูใบไม่มี ช่อดอกมักเป็นช่อวงแถวเดี่ยว (cincinnus หรือ helicoid cyme) ปลายช่อม้วน หรือช่อวงแถวคู่ (scorpioid cyme) ดอก สมบูรณ์เพศหรือเป็นดอกเพศผู้ กลีบเลี้ยงเชื่อมกัน ติดทน กลีบดอกเชื่อมกันตอนโคน ปลายเป็น แฉกลึกหรือแฉกตื้น มักมีเกล็ดที่คอหลอดดอก เกสรเพศผู้จำนวนเท่ากับและเรียงสลับแฉกกลีบ ดอก เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ รังไข่ปลายหยักลึก 2 หรือ 4 หยัก หรือเรียบ 2 คาร์เพลมี 2 หรือ 4 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1-2 อัน ก้านเกสรเพศเมียติดที่ปลายหรือระหว่างแฉกรังไข่ อาจเรียบ หรือหยักซี่ฟัน 2 หยัก หรือ 2 แฉกตื้นหรือลึก หรือหยักลึก 2 ชั้น ผลคล้ายผลเมล็ดเดี่ยวแข็ง หรือผล ที่แตกเป็น 2 ลิ้น หรือผลเปลือกแข็งเมล็ดเดี่ยว 4 ผลเล็ก ๆ (4 nutlets)

Heliotropium

L., Sp. Pl. 1: 130. 1753; Backer & Bakh. f., Fl. Java 2: 461. 1965; Nowicke & Miller in Fl. Ceylon 7: 29. 1991; Zhu Ge-ling et al. in Fl. China 16: 338. 1995; Riedl & Vienna in Fl. Mal. 1, 13: 99. 1997.

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี ใบเรียงเวียน มีหรือไม่มีก้านใบ ช่อดอกแบบช่อวงแถวคู่ บาง ครั้งช่อดอกอยู่รวมกันหลายช่อ ใบประดับและใบประดับย่อยมีหรือไม่มี ดอกสมบูรณ์เพศ ก้านดอก ย่อยมีหรือไม่มี กลีบเลี้ยง 5 กลีบ ส่วนโคนอาจเชื่อมหรือแยกกัน รูปแถบหรือรูปใบหอก กลีบดอกสีขาว เหลือง น้ำเงิน หรือม่วง เชื่อมกันเป็นรูปดอกเข็ม (salver) หรือรูปกรวย (funnel) หลอดกลีบ ดอกจะแบนบริเวณที่เกสรเพศผู้เชื่อมติดอยู่ เกสรเพศผู้ 5 อัน ยื่น ก้านชูอับเรณูสั้นหรือไม่มี อับเรณู รูปแถบ เกสรเพศเมีย รังไข่มี 4 ช่อง ปลายแยกหรือไม่แยกเป็น 2 แฉก ก้านเกสรเพศเมียอยู่ปลาย รังไข่ ยอดเกสรเพศเมียสั้น ยาว หรือรูปกรวย ผลเป็นผลเปลือกแข็งเมล็ดเดี่ยว 4 ผลเล็ก ๆ อาจแยก หรือเชื่อมติดกันเป็นคู่

Heliotropium indicum L., Sp. Pl.: 130. 1753; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 441. 1923; Backer & Bakh. f., Fl. Java 2: 462. 1965; Nowicke & Miller in Fl. Ceylon 7: 30. 1991; Zhu Ge-ling et al. in Fl. China 16: 341. 1995; Riedl & Vienna in Fl. Mal. 1, 13: 105. 1997.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 20-40 ซม. มีกลิ่นเหม็นเขียว ไม่แตกกิ่งด้านข้างหรือแตกกิ่งด้านข้างเล็กน้อย ผิวมีขนสีขาวยาวหนาแน่น ขนกางและแข็ง รากแก้วยาว ใบ รูปไข่ขนาด 5-7 x 1-4.5 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนรูปหัวใจหรือกึ่งตัด ขอบใบเรียบหรือหยักซี่ฟันไม่แน่นอน ผิวทั้งสองด้านขรุขระและมีขนสีขาวยาว ก้านใบยาว 0.5-3 ซม. มีครีbsd้านข้าง ผิวมีขนแข็งสีขาวย ช่อดอก ช่อวงแฉกอยู่เดี่ยวๆ หรือหลายช่อ ออกตามซอกใบ ช่อดอกยาว 5-10 ซม. ก้านช่อดอกยาว 2-3 ซม. ใบประดับ ไม่มี กลีบเลี้ยง สีเขียวแยกกัน รูปใบหอกหรือรูปลิ้นแฉก ขนาด 2.5-3.5 x 0.5-1 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบและมีขน ผิวด้านนอกมีขนด้านในเกลี้ยง กลีบดอก สีขาว รูปดอกเข็ม ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง หลอดดอกยาว 3-3.5 มม. ปลายหลอดแคบ ปากหลอดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉกตื้น ยาว 0.5 มม. เกสรเพศผู้ เชื่อมติดกับหลอดกลีบดอกสูงจากโคนกลีบดอกประมาณ 1/3 ของความยาวหลอดกลีบ ก้านชูอับเรณูสั้นมาก อับเรณูยาว 0.5 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่ยาว 0.5 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 0.5 มม. ยอดเกสรเพศเมียรูปประหลัวยาว 0.2 มม. ผล ขนาด 4 x 3 มม. ผิวมีขน (ภาพที่ 41)

ประเทศไทย. -พบทั่วประเทศไทย

การกระจายพันธุ์. -น่าจะเป็นพืชท้องถิ่นของอเมริกาเขตร้อน ปัจจุบันกระจายในเขตร้อนทั่วโลก
นิเวศวิทยา. -พบบริเวณทางทิศใต้เขาวังเขมร ใกล้แม่น้ำแควน้อย ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-150 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. -หญ้างวงช้าง (ทั่วไป) ผักแพวขาว (กาญจนบุรี) หญ้างวงช้างน้อย (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์. -ประเทศจีนใช้ทุกส่วนของพืชเป็นยา (Zhu Ge-ling et al., 1995) ใช้เป็นยาพอกรักษาโรคผิวหนังพุพองและโรคปวดข้อ ให้สีย้อมสีดำ และใช้เป็นยาฆ่าแมลง

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 291 (BCU); C. Chantaranothai 67 (BCU); Collins 2025 (BK).

CAESALPINIACEAE

ไม้พุ่ม หรือไม้ต้น พบน้อยที่เป็นไม้ล้มลุก ใบเดี่ยว ปลายใบเว้าเป็นสองแฉกหรือใบประกอบมี 2 ใบย่อยหรือใบประกอบแบบขนนก ช่อดอกแบบช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง (panicle) ดอกส่วนมากสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง ฐานดอกมีรูปร่างหลายแบบ กลีบเลี้ยงมักมี 5 กลีบ กลีบดอกมี 5 กลีบถึงไม่มีกลีบดอก เรียงซ้อนเหลื่อม เกสรเพศผู้ 1-10 อัน มักมีเกสรเพศผู้ที่ลดรูป เกสรเพศเมียมี 1 คาร์เพล ออวูล 1 – จำนวนมาก มักมีก้านออวูลยาว พลาเซนตาแนวเดียว ผลเป็นฝักแบบถั่ว บางครั้งผลแก่ ไม่แตก มีปีก เมล็ดมีเอนโดสเปิร์มเล็กน้อยถึงไม่มี

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ใบเดี่ยว ปลายแหลม เว้าตื้นหรือเว้าเป็นสองแฉกลึก หรือมีใบย่อย 2 ใบ..... 1. *Bauhinia*
2. ใบประกอบแบบขนนก..... 2. *Cassia*

1. *Bauhinia*

L., Sp. Pl.: 374. 1753; Backer & Bakh. f., Fl. Java 1: 531. 1963; K. Larsen et al. in Fl. Thail. 4, 1: 1984.

•ไม้พุ่ม ไม้เลื้อยมีมือจับ และไม้ต้น ใบเดี่ยว เรียงสลับ ปลายเว้าตื้นหรือหยักเว้าเป็นสองแฉกหรือแฉกลึกจนเป็นใบย่อย 2 ใบ มักมีขนแข็งอยู่ระหว่างแฉก หูใบร่วงง่าย ดอกสมบูรณ์เพศ พบน้อยที่ดอกมีเพศเดียว ค่อนข้างมีฐานรองดอกชัดเจน กลีบเลี้ยง 5 กลีบ เชื่อมกันรูปถ้วยหรือเป็นแผ่นคล้ายกาบหรือแยกจากกัน กลีบดอกมี 5 กลีบ ขนาดใกล้เคียงกัน เกสรเพศผู้ มี 10 อัน หรือ 1-5 อัน อับเรณูแตกตามยาวหรือแตกเป็นรูตรงกลาง (central pore) เกสรเพศเมีย รังไข่มีก้าน (stalk หรือ stipe) พบน้อยที่ไร้ก้าน ฝักเมื่อแก่แตก พบน้อยที่ไม่แตก

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ช่อกระจจะขนาดเล็ก กว้างประมาณ 1.5 ซม โดยอาจอยู่เดี่ยว ๆ หรืออยู่บนช่อแยกแขนง.....1. *B. harmsiana*
1. ช่อกระจจะขนาดใหญ่ กว้างตั้งแต่ 4 ซม ขึ้นไป โดยอาจอยู่เดี่ยว ๆ หรืออยู่บนช่อแยกแขนงก้านกลีบดอกสีแดง ยาวประมาณ 2 ซม. แผ่นกลีบสีเขียวย่นค่อนข้างเหลือ.....
.....2. *B. involuclata*
2. ก้านกลีบดอกสีค่อนข้างเขียว ยาวประมาณ 5 มม. แผ่นกลีบสีค่อนข้างเขียว 3. *B. pulla*

1. *Bauhinia harmsiana* Hoss., Fedd. Rep. Sp. Nov. 4: 290. 1907; Gagnep. in Fl. Gen. I.-C. 2: 150. 1913; Craib, Fl. Siam. En. 1: 521. 1931; K. & S. S. Larsen in Fl. C. L. V. 18: 180. 1980; K. Larsen et al. in Fl. Thail. 4, 1: 32. 1984.

ไม้เถาเนื้อแข็งขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นยาวถึง 12 ซม. บางส่วนของลำต้นมีหนาม กิ่งอ่อนมีขนหนาแน่น ต่อม่าจะเกลี้ยง ใบ รูปไข่กว้าง ขนาด 2.5-7 x 3-8 ซม. ปลายมีสองแฉก แต่ละแฉกปลายมน ส่วนเว้ากว้าง โคนใบรูปหัวใจ ขอบเรียบ ผิวด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขน ช่อดอก เป็นช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ช่อกระจุกขนาด 8-16 x 1.5 ซม. ออกที่ปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ก้านช่อดอกและแกนกลางช่อมีขนหนาแน่น ดอก มีกลิ่นหอม ก้านดอกยาว 2-3 มม. ผิวมีขนหนาแน่น ดอกตูมรูปกระสวยยาว 2-3 มม. ปลายแหลม ใบประดับ กิ่งรูปใบหอก ยาว 1.5 มม. ปลายแหลม ผิวด้านบนและขอบมีขน ด้านในเกลี้ยง ใบประดับย่อย ลักษณะคล้ายใบประดับแต่มีขนาดเล็กกว่า กลีบเลี้ยง สีเขียวอ่อนแกมสีเหลือง กลีบจะปริแยกออกเป็น 2 แฉก แต่ละแฉกปลายแหลมโค้งพับลง ผิวด้านบนมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบดอก สีเขียวอ่อนแกมสีเหลือง รูปไข่หรือรูปรีขนาด 3 x 1 มม. ปลายมนขอบยับย่นและหยักมนหรือกึ่งหยักซี่ฟัน ส่วนโคนเป็นก้านกลีบยาว 1-1.5 มม. เกสรเพศผู้ อันที่สืบพันธุ์ได้มี 3 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 5 มม. ผิวเกลี้ยง ส่วนโคนหนา ส่วนปลายค่อยๆเรียวแคบลง อับเรณูรูปไข่แกมรูปขอบขนานยาว 1.5 มม. เกสรเพศผู้เป็นหมัน 6 อัน ยาว 0.5-1 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่รูปกระสวย แบนข้าง ยาว 3-3.5 มม. ส่วนโคนและขอบมีขนหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.5-2 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียขนาดเล็กมาก ผล ไม่พบ (ภาพที่ 42)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ลำพูน นครสวรรค์ ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ขอนแก่น เลย; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์

การกระจายพันธุ์. -กัมพูชา

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือเขาวังเขมร ที่ความสูงระดับน้ำทะเล 250 เมตร พันธุ์ถึงปลายต้นไม้ใหญ่ ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. - ชงโคซี่ไก่ (กาญจนบุรี) เลี้ยวเครือ (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์. -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 176(BCU); Winit 1545(BKF); Phengkhlai 4065(BKF)

2. Bauhinia involuclata Kurz., J. Asiat. Soc. Bengal 42, 2: 72. 1873; Baker in Fl. Br. Ind. 2: 282. 1878; Craib., Fl. Siam. En. 1: 523. 1931; K. & S. S. Larsen., Nat. Hist Bull. Siam Soc. 25: 12. 1973; K. Larsen et al. in Fl. Thail. 4, 1: 37. 1984. -Phanera involuclata (Kurz) de Wit., Reinwardia 3: 471. 1956. -B. involuclata Kurz var. jaeckelii K. Larsen., Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 22: 271. 1968.

ไม้เถาเนื้อแข็งขนาดใหญ่ มีมือจับ กิ่งอ่อนมีขน ต่อมาเกลี้ยง ใบ รูปไข่ ขนาด 7-15 x 6-14 ซม. ปลายมีสองแฉก ปลายแฉกมนหรือแหลม ส่วนเว้าค่อนข้างแคบ โคนใบรูปหัวใจ ขอบเรียบ ผิวด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขน เส้นใบรูปฝ่ามือที่โคนใบ 9 หรือ 11 เส้น ก้านใบยาว 2.5-6 ซม. ช่อดอก เป็นช่อกระจุกอยู่เดี่ยวๆหรืออยู่บนช่อแยกแขนง ช่อ ออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ช่อกระจุก ขนาด 15-20 x 15-20 ดอก ก้านดอกย่อยยาว 8-12 ซม. ผิวมีขน ดอกตูมรูปทรงไข่ ขนาด 12-14 x 5-6 มม. ปลายแหลม ฐานดอก คล้ายทรงกระบอกยาว 1-1.2 ซม. มีสันตามยาว ใบประดับ รูปใบหอก ขนาด 1.5 x 0.8 ซม. ผิวทั้งสองข้าง ใบประดับย่อย มี 2 อัน เรียงตรงข้าม เชื่อมติดต่ำกว่า ปลายก้านดอก 1-1.2 ซม. รูปไข่แกมรูปใบหอก ขนาด 1.7-2 x 0.7-1 ซม. ปลายแหลมถึงเรียวแหลม ผิวทั้งสองด้านมีขน กลีบเลี้ยง แยกเป็น 5 แฉก แต่ละแฉกรูปใบหอกโค้งพับลง ขนาด 1.5 x 0.5 ซม. ผิวทั้งสองด้านมีขน กลีบดอก แผ่นกลีบสีเขียวอ่อนค่อนข้างเหลือง รูปไข่แกมรูปใบหอกขนาด 2.5-3 x 2-2.5 ซม. ปลายมนขอบหยักมนถี่และเป็นคลื่น ผิวทั้งสองด้านมีขน ส่วนโคนเป็นก้านกลีบสีแดงยาว 2 ซม. เกสรเพศผู้ อันที่สืบพันธุ์ได้มี 3 อัน ก้านชูอับเรณูโค้งยาว 3.5-4 ซม. ส่วนฐานสีแดง ส่วนปลายสีเขียวค่อนข้างเหลือง ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูแตกตามยาว เกสรเพศผู้ลดรูปมี 7 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 1.7-2 ซม. ส่วนฐานสีแดงและหนา ส่วนปลายสีเขียวค่อนข้างเหลืองและเรียวแคบลง อับเรณูรูปหัวใจขนาด 4 x 2 มม. ฐานฐานดอก ไม่มี เกสรเพศเมีย รังไข่แบน ยาว 8 มม. ผิวเกลี้ยง มีก้านยาว 1 ซม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 7 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ฝัก สีนํ้าตาลแบน ขนาด 13 x 4.5 ซม. ปลายเป็นจอยสั้นๆ โคนมน มีเมล็ด 5 เมล็ด เมล็ด รูปวงกลม แบน เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2 ซม. (ภาพที่ 43-44)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: ลำปาง; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคตะวันตก: นครราชสีมา

การกระจายพันธุ์. -พม่า

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศตะวันตกเขาวังเขมร ที่ความสูงระดับน้ำทะเล 200 เมตร ขึ้นตามที่โล่ง ออกดอกเดือนสิงหาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. -แสงพัน (ภาคกลาง ภาคตะวันตกเฉียงใต้)

การใช้ประโยชน์. -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 395(BCU); B. Na Songkhla 528 (BCU)

3. Bauhinia pulla Craib., in Kew Bull: 390. 1927; in Fl. Siam. En. 1: 526. 1931; K. & S. S. Larsen., in Nat. Hist Bull. Siam Soc. 25: 15. 1973; in Fl. C. L. V. 18: 193. 1980; K. Larsen et al. in Fl. Thail. 4, 1: 33. 1984.

ไม้เถาเนื้อแข็ง มีมือจับ กิ่งอ่อนมีขน ต่อมาจะเกลี้ยง ใบ รูปไข่แกมรูปวงกลม ขนาด 10-12 x 8-10 ซม. ปลายมีสองแฉก ปลายแฉกเรียวแหลม ส่วนเว้าแคบ โคนใบรูปหัวใจ ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ก้านใบยาว 3.5-5 ซม. ผิวเกลี้ยง หูใบรูปเคียวยาว 4 มม. ช่อดอก เป็นช่อกระจกระจ รูปพรีรามิดตั้งขึ้น ออกปลายที่กิ่งหรือตามซอกใบ ขนาด 6-8 x 4-5 ซม. ก้านช่อยาว 5-1.5 ซม. ดอก ก้านดอกยาว 10 มม. ดอกตูมกึ่งรูปวงกลม ยาว 8-12 มม. ใบประดับ รูปลิ้นแฉกยาว 1 ซม. ใบประดับย่อย รูปแถบยาว 4-5 มม. เชื่อมติดเนื้อกึ่งกลางของความยาวก้านดอก กลีบเลี้ยง สีเขียวอ่อน รูปถ้วย กลีบจะไม่ปกคลุมกลีบดอกตอนดอกตูม และจะปริแยกออกเป็น 5 แฉกขณะดอกบาน แฉกรูปสามเหลี่ยมขนาด 6 x 5 มม. ปลายแหลม ผิวด้านนอกมีขนหนาแน่น กลีบดอก สีค่อนข้างเขียว รูปไข่ถึงรูปไข่กลับขนาด 10-12 x 7-8 มม. ปลายมน ขอบยับย่น ผิวทั้งสองด้านมีขนหนาแน่น ส่วนโคนเป็นก้านกลีบยาว 5 มม. เกสรเพศผู้ อันที่สืบพันธุ์ได้มี 3 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 2 มม. ผิวเกลี้ยง ส่วนโคนหนาและจะค่อยๆเรียวแคบลงไป ส่วนปลายเกลี้ยง อับเรณูยาว 4-4.5 มม. เกสรเพศผู้เป็นหมัน 7 อัน รูปลิ้นแฉกยาว 3-3.5 มม. ผิวเกลี้ยง เกสรเพศเมีย รังไข่กึ่งรูปทรงกระบอกยาว 5 มม. ผิวมีขนหนาแน่น โคนรังไข่มีก้านยาว 4 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 5-6 มม. ผิวมีขนหนาแน่น ยอดเกสรเพศเมียเล็กมาก ฝัก กึ่งรูปขอบขนานถึงรูปแถบ แบน ขนาด 22-30 x 3.5-4 ซม. ปลายแหลมและมีจอยสั้นๆ ผิวมีขนหนาแน่น เมล็ด สีม้าตาลแกมสีดำ กึ่งรูปวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 7-12 มม. ผิวเกลี้ยง (ภาพที่ 45-46)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: กำแพงเพชร นครสวรรค์; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคกลาง: ลพบุรี สระบุรี; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ นครราชสีมา; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี

การกระจายพันธุ์. -กัมพูชา

นิเวศวิทยา. -พบบริเวณทิศเหนือและทางทิศตะวันตกเขาวังเขมร ที่ความสูงระดับน้ำทะเล 200-250 เมตร ขึ้นในที่โล่งหรือในป่าดิบ ออกดอกเดือนมิถุนายน-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. -แสงพันเถา กาหลง (ภาคเหนือ) เถาแสงพัน (นครสวรรค์)

การใช้ประโยชน์. -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 72 (BCU); Srikhem 138 (BK. det. by S. S. Larsen 1972); Pradit 1525 (BKF)

2. Cassia

L., Sp. Pl.: 376. 1753; Hutchinson., Gen. Fl. Pl. 1: 246. 1964; K. Larsen et al in Fl. Thail. 4, 1: 102.1984.

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้น ใบ ประกอบแบบขนนกปลายคู่ เรียงสลับ มักมีต่อมที่ปลายใบ ช่อดอก เป็นช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ดอก สมบูรณ์เพศ ฐานรองดอก สั้นมาก กลีบเลี้ยง เรียงซ้อนเหลื่อมกันในดอกตูม กลีบดอก สีเหลืองหรือสีชมพูถึงแดง มี 5 กลีบ เกสรเพศผู้ มี 5-10 อัน อับเรณูแตกเป็นรูหรือแตกเป็นช่องสั้นๆ เกสรเพศเมีย รังไข่มีออวุลจำนวนมาก ผล มีรูปร่างหลายแบบ อาจแตกหรือไม่แตก มีเอนโดสเปิร์ม

รูปวิธานจำแนกชนิด

- 1. มีต่อมอยู่ระหว่างใบย่อยคู่ที่ 1และ2 จากโคนใบ3. C. tora
- 1. มีต่อมอยู่ใกล้ฐานก้านใบ
 - 2. ฝักผิวมีขน1. C. hirsuta
 - 2. ฝักผิวเกลี้ยง 2. C. occidentalis

1. Cassia hirsuta L., Sp. Pl.: 378. 1753; Baker in Fl. Br. Ind. 2: 263. 1878; Gagnep. In Fl. Gen. I.-C. 2: 166. 1913; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 618. 1922; K. & S. S. Larsen in Fl. C. L. V. 18: 92. 1980; K. Larsen et al in Fl. Thail. 4, 1: 113. 1984.

ไม้ล้มลุกหรือไม้กึ่งพุ่ม สูง 60-120 ซม ลำต้น ผิวมีขน มีร่องตามยาว ใบ ส่วนต่างๆของใบ มีขน ก้านใบยาว 3-9 ซม บริเวณใกล้โคนก้านมีต่อมรูปไข่ 1 อัน ยาว 2 มม แกนกลางใบยาว 8-10 ซม ใบย่อยมี 4-5 คู่ เรียงตรงข้ามหรือกึ่งตรงข้าม รูปไข่หรือรูปไข่แคบ ปลายเรียวแหลม โคนมนถึงกลม ขอบเรียบ ก้านใบย่อยยาว 2-3 มม หูใบรูปแถบยาว 1 ซม ผิวทั้งสองด้านมีขน ร่วงง่าย ช่อดอก เป็นช่อกระจุก ก้านช่อดอกยาว 5-7 มม ผิวมีขน มีดอกน้อย 2-4 ดอก ดอก ก้านดอกยาว 6-10 มม ผิวมีขน ใบประดับ ยาว 4-5 มม ผิวมีขน กลีบเลี้ยง สีเขียว กลีบที่อยู่ด้านในมักมีขนาด ใหญ่กว่ากลีบที่อยู่ด้านนอก รูปไข่กลับ ขนาด 5-9 x 4-8 มม กลีบ 3 กลีบที่อยู่ด้านนอกผิวด้านนอก มีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านในผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง กลีบดอก สีเหลือง รูปไข่กลับ ขนาด 1.2-1.4 x 0.8-1.2 ซม แต่ละกลีบขนาดต่างกัน ปลายมนหรือเว้าตื้น ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง

ก้านกลีบยาว 0.5-1 มม เกสรเพศผู้ 10 อัน มี 2 อันขนาดใหญ่ ก้านชูอับเรณูยาว 7-8 มม แบน ข้าง บริเวณกึ่งกลางของความยาวของก้านจะหนากว่าบริเวณอื่น ผิวเกลี้ยง อับเรณูโค้งยาว 5-6 มม ผิวมีขนเล็กน้อย เกสรเพศเมียเป็นรูปไข่แบน อับเรณูแตกเป็นรูที่ปลาย เกสรเพศผู้ 5 อันขนาดเล็ก ก้านชูอับเรณูยาว 2-3 มม ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 4-5 มม ผิวกึ่งเกลี้ยง แตกเป็นรูที่ปลาย เกสรเพศเมียเป็นหมัน 3 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 2 มม อับเรณูเป็นแผ่นแบน ขนาด 1.5-2 x 1-1.5 มม ผิวเกลี้ยง เกสรเพศเมีย รังไข่โค้งยาว 1 มม ผิวมีขนหนาแน่น โคนมีก้านยาว 1 มม ก้าน เกสรเพศเมียยาว 1.5-2 มม ผิวกึ่งเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียจะหันไปด้านข้าง ผิวมีขน ผล ค่อนข้างตรง แบนข้าง มีขนหนาแน่น (ภาพที่ 47)

ประเทศไทย. -พบทั่วประเทศไทย แต่พบไม่มาก

การกระจายพันธุ์. -มีถิ่นกำเนิดในอเมริกาเขตร้อน ปัจจุบันเป็นวัชพืชในเขตร้อน

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือเขาวังเขมร ที่ความสูงระดับน้ำทะเล 250 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนตุลาคม-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. -โฝงเฝง (ภาคเหนือ) ดับพิษ (ภาคใต้)

การใช้ประโยชน์. -ภาคใต้ใช้ใบรักษาโรคผิวหนังอักเสบ (L. Larsen et al, 1984) ใบใช้รักษาโรคผิวหนังพุพองและเป็นผื่น (Burkill, 1935)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 424 (BCU); Eryl Smith 18 (BK); Sakol 2765 (BK); Prayad 1170 (BK)

2. Cassia occidentalis L., Sp. Pl.: 377. 1753; Baker in Fl. Br. Ind. 2: 262. 1878; Gagnep. in Fl. Gen. I.-C. 2: 169. 1913; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 618. 1922; Craib., Fl. Siam. En. 1: 512. 1931; K. & S. S. Larsen in Fl. C. L. V. 18: 93. 1980; K. Larsen et al in Fl. Thail. 4, 1: 113. 1984. -C. planisiliqua L., Sp. Pl.: 377. 1753. -C. foetida Pers., Syn. 1: 457. 1805. -Ditramexa occidentalis Britt. & Wils., Sci. Surv. Porto Rico 5: 372. 1924.

ไม้ล้มลุกหรือไม้กึ่งพุ่ม สูง 60-100 ซม ลำต้น มีขนเล็กน้อยถึงเกลี้ยง ใบ ก้านใบยาว 2-4.5 ซม ผิวมีขน บริเวณใกล้โคนก้านมีต่อมรูปไข่กลับ 1 อัน ต่อมยาว 2 มม แกนกลางยาว 7-10 ซม ผิวมีขน มีใบย่อย 3-4 คู่ เรียงตรงกันข้าม ใบย่อยรูปไข่กลับหรือรูปไข่แคบ ขนาด 5-10 x 2-3 ซม ปลายเรียวแหลม โคนเฉียง ขอบเรียบและมีขน ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ก้านใบย่อยยาว 1-2 มม ช่อดอก เป็นช่อกระจุก ก้านช่อดอกยาว 2-5 มม ผิวมีขน มีดอกน้อย 2-4 ดอก ดอก ก้านดอกยาว 1-2 มม ผิวมีขน กลีบเลี้ยง รูปไข่กลับ ขนาด 8-10 x 5-6 มม ปลายมน ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบ

ดอก สีเหลือง รูปไข่กลับ ขนาด 10-12 x 8-12 มม ปลายมน ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ 9 อัน อันที่มีขนาดใหญ่ 2 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 7-8 มม อับเรณูยาว 5 มม แกนอับเรณูยื่น เกสรเพศผู้ขนาดเล็ก 3 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 2-4 มม อับเรณูยาว 3-4 มม แกนอับเรณูยื่น เกสรเพศผู้เป็นหมัน 4 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 2-4 มม อับเรณูเป็นแผ่นรูปไข่กลับถึงรูปขอบขนาน ยาว 1.5-2 มม เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรงกระบอก ยาว 8-10 มม มีก้านยาว 1 มม ก้านเกสรเพศเมียยาว 3 มม ยอดเกสรเพศเมียหันไปทางด้านข้าง ผิวมีขน ผล แบน ขนาด 1-1.5 x 0.6-0.7 ซม ปลายแหลมและเป็นติ่งหนาม ผิวมีขน เมล็ด สีน้ำตาล ขอบสีดำ รูปไข่กลับขนาด 3.5 x 2.5 มม ปลายมน ผิวเกลี้ยง (ภาพที่ 48)

ประเทศไทย.- พบทั่วประเทศ จากระดับน้ำทะเลถึงความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,000 เมตร

การกระจายพันธุ์.- มีถิ่นกำเนิดในอเมริกา ปัจจุบันกระจายในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- พบทางทิศตะวันตกของเขาวังเขมร ที่ความสูงระดับน้ำทะเล 200 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- ชุมเห็ดเล็ก (ภาคกลาง) ชี้เหล็กเทศ ชี้เหล็กเผือก ลับมื่นน้อย หมากกะลิงเทศ ผักเห็ด (ภาคเหนือ) ชี้เหล็กผี ชุมเห็ดผี ชุมเห็ดเล็ก พรหมदान (ภาคกลาง) คางเค็ด เล็นเค็ด (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

การใช้ประโยชน์.- เมล็ดใช้ขังคีมแทนน้ำชา (K. Larsen et al, 1984) เมล็ดอ่อนกินได้ (ผู้เขียน) ใบและผักกินได้และใช้เป็นยา เมล็ดใช้ขังคีมแทนกาแฟและใช้เป็นยาถ่าย (Burkill, 1935)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- W. Chatan 317 (BCU); K. Larsen 34186 (BKF); K. Boonchuai 120 (BKF)

3. *Cassia tora* L., Sp. Pl.: 376. 1753; Baker in Fl. Br. Ind. 2: 263. 1878; Gagnep. in Fl. Gen. I.-C. 2: 163. 1913; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 618. 1922; Craib., Fl. Siam. En. 1: 514. 1931; K. & S. S. Larsen in Fl. C. L. V. 18: 96. 1980; K. Larsen et al in Fl. Thai. 4, 1: 117. 1984. -C. *tala* Desv., in Morot. J. Bot. 3: t. 73. 1814. -*Senna tora* (Linn) Roxb., Fl. Ind. ed. 2, 2: 340. 1832.

ไม้ล้มลุกหรือไม้กึ่งพุ่ม สูง 30-60 ซม ผิวมีขนขนาดเล็ก แตกกิ่งจำนวนมากบริเวณฐานลำต้น ใบ ก้านใบยาว 2-3.5 ซม ผิวมีขน แกนกลางยาว 1-1.8 ซม ระหว่างใบย่อยคู่ที่ 1 และ 2 จากโคนใบมีต่อม 1 ต่อม มีใบย่อย 3 คู่ ใบย่อยรูปไข่กลับ ขนาด 1.2-3 x 1-1.5 ซม ปลายกลมและเป็นติ่งแหลมเล็กๆ โคนใบรูปลิ้นหรือกลม เฉียง ขอบเรียบและมีขน ผิวด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขน หู

ใบเป็นขนแข็งยาว 1-1.5 ซม ช่อดอก เป็นช่อกระจกระจ ก้านช่อดอกยาว 2-5 มม ผิวมีขน มีดอกย่อย 1-2 ดอก ดอก ก้านดอกยาว 0.5-1 มม ผิวมีขน กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปไข่ แต่ละกลีบขนาดต่างกัน ปลายมน ผิวด้านนอกมีขนถึงกึ่งเลี้ยง ด้านในเลี้ยง กลีบดอก สีเหลือง 5 กลีบแยกกัน รูปรีกว้างแกมรูปไข่กลับปลายกลม ขนาด 10-13 x 5-6 มม ส่วนก้านกลีบยาวประมาณ 1-1.5 มม เกสรเพศผู้ 10 อัน ทุกอันสืบพันธุ์ได้ ขนาดต่างกัน ก้านชูอับเรณูยาว 1.5-3 มม ผิวเกลี้ยง ถึงมีขนเล็กน้อย อับเรณูยาว 1-3 มม แตกเป็นรูที่ปลาย เกสรเพศเมีย รังไข่รูปเคียว ยาว 8 มม ผิวมีขนหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 2 มม ผิวเกลี้ยงถึงกึ่งเลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเป็น 2 แฉก ผล ไม่พบ (ภาพที่ 49)

ประเทศไทย.- พบทั่วประเทศไทย

การกระจายพันธุ์.- น่าจะมีถิ่นกำเนิดในอเมริกาใต้ ปัจจุบันพบในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- พบทางทิศตะวันออกเขาวังเขมร ที่ความสูงระดับน้ำทะเล 200 เมตร พืชขึ้นในที่โล่งออกดอกเดือนสิงหาคม-กันยายน

ชื่อพื้นเมือง.- ชุมเห็ดไทย ชุมเห็ดควาย ชุมเห็ดนา (ภาคกลาง) ลับมีน ลับมีนน้อย เล็บมีน พรหม-ดาน (ภาคเหนือ) หญ้าลึกลิ้น (ภาคตะวันออกเฉียงใต้) ชุมเห็ดเล็ก (ภาคใต้)

การใช้ประโยชน์.- ใบอ่อนเป็นผัก เป็นยาระบายอ่อนๆ และเป็นยาแก้ไอ เมล็ดให้สีย้อมสีน้ำเงินเข้มและใช้ขังดื่มแทนกาแฟ ทุกส่วนใช้ทำปุ๋ยหมัก (Burkill, 1935) เมล็ดเป็นยาระบายอ่อนๆ (สมพร ภูติยานันท์. 2523)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- W. Chatan 423 (BCU); Eryl Smith 83 (BK); Sakol 3470 (BK); Collins 1840 (BK)

CAPPARIDACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้เลื้อยผิวไม้ดิน ใบเดี่ยว หรือใบประกอบแบบนิ้วมือ มีใบย่อย 3-7 ใบ มีก้านใบ เรียงเวียนสลับหรือเรียงเวียน ขอบใบเรียบหรือหยักเป็นรูปฝ่ามือ เส้นใบแบบขนนก หูใบเป็นหนามแต่บางครั้งสั้นหรือไม่พบ ช่อดอกแบบช่อกระจกระจ ช่อเชิงหลั่น หรือช่อซี่ร่ม ออกปลายกิ่ง พบน้อยที่ออกตามซอกใบ บางครั้งเรียงเป็นชั้น ใบประดับถ้ามีจะขนาดเล็กและร่วงง่าย ดอกสมบูรณ์เพศ แต่บางครั้งพบเกสรเพศเมียหรือเพศผู้อาจลดรูป ส่วนมากมีสมมาตรด้านข้างโดยกลีบเลี้ยง 4 กลีบ เรียง 2 วงๆละ 2 กลีบหรือมี 6 กลีบ เรียง 2 วงๆละ 3 กลีบ กลีบดอกมี 4 กลีบแยกกัน หรือไม่กลีบดอก ขนาดใกล้เคียงกัน โคนกลีบมักคอดคล้ายก้านกลีบ ฐานรองดอก ค่อนข้างเป็นรูปกรวย เกสรเพศผู้ มี (-4) 6 อัน ถึงจำนวนมาก แยกกันกับก้านเกสรเพศเมีย หรือฐาน

เชื่อมกันสั้นๆ หรือมีก้านชูเกสรร่วม (androgynophore) ก้านเกสรเพศผู้ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูหันเข้ามี 2 ช่องแตกตามยาว แกนอับเรณูขนาดเล็ก เกสรเพศเมีย รังไข่มีหรือไม่มีก้านชูเกสรเพศเมีย (gynophore) มี 2-6 คาร์เพล ออวูลขนาดใหญ่ จำนวนมาก พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ พบน้อยที่มีพลาเซนตารอบแกนร่วม ผล เป็นผลแห้งแตกหรือผลมีเนื้อหลายเมล็ด มีเมล็ดจำนวนมากพบน้อยที่มี 1 เมล็ด เมล็ดส่วนใหญ่รูปไต

Cleome

L., Sp. Pl. 2: 671. 1753; Gen. Pl. ed. 5: 302. 1754; Jacobs in Fl. Mal. 1, 6: 103. 1960; Backer & Bakh. f., Fl. Java 1: 182. 1963; C. Chayamarit in Fl. Thai. 5, 3: 262. 1991.

ไม้ล้มลุก ส่วนต่าง ๆ ของพืชมีขน หรือขนต่อม ใบมีก้านใบ ขอบใบหยักรูปฝ่ามือเป็น 3-7 แฉก ใบที่อยู่ปลายกิ่งขนาดจะค่อย ๆ เล็กลง มีหูใบลดรูปหรือไม่มีหูใบ ช่อดอกเป็นช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ออกตามซอกใบใกล้ปลายกิ่ง ดอกย่อยค่อนข้างมีสมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยง 4 อันแยกกัน กลีบดอก โดยทั่วไปมี 4 กลีบ บางครั้งมีก้านกลีบ จานฐานดอกขนาดเล็ก เกสรเพศผู้ 6 อันถึงจำนวนมาก บางครั้งมีก้านชูเกสรร่วม เกสรเพศเมีย รังไข่มี 1 ช่อง ส่วนใหญ่มีก้านเกสรเพศเมียหรือบางครั้งไร้ก้าน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มหรือค่อนข้างแบน ผลเป็นผลแห้งแตกรูปแถบ คล้ายรูปทรงกระบอก ปลายเป็นจอย แตกจากโคนผล เมล็ดจำนวนมาก รูปวงกลม หรือรูปเกือบม้า

Cleome viscosa L., Sp. Pl. 2: 672. 1753; Hook. f. & Thoms. in Fl. Br. Ind. 1: 170. 1872; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 119. 1922; Larsen & Jacobs in Dansk botanisk Arkiv Bind 23 Nr. 1, 18: 43. 1963; Backer & Bakh. f. in Fl. Java 1: 182. 1963; Jacobs in Fl. Mal. Ser. 1, 6: 103. 1972; K. Chayamarit in Fl. Thail. 5,3: 265. 1991. -Polanisia viscosa DC. Prod. 1: 242. 1824; Gagnep.in Fl. Gen I.-C. 1: 173. 1908; Craib, Fl. Siam. Enum. 1: 77. 1925. -P. icosandra Wight & Arn. Prod.: 22. 1834.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูงได้ถึง 1 เมตร ส่วนต่าง ๆ ของพืชมีขนต่อม ใบ ประกอบแบบนิ้วมือ มี 3-5 ใบย่อย ก้านใบยาว 0.5-3.5 ซม. ใบย่อยรูปไข่อาจมีหรือไม่มีสมมาตรขนาด 0.7-1.5 มม. ยาว 1.5-4.0 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนรูปลิ้ม ขอบเรียบ ก้านใบย่อยยาว 1-1.5 มม. ดอก สมมาตรตามรัศมี ก้านดอกยาว 1.3-2.3 ซม. กลีบเลี้ยง รูปลิ้มแคบแกมรูปขอบขนาน ขนาด

ใกล้เคียงกัน ขนาด 7-8 x 1.5-2 มม. ผิวด้านนอกมีขนต่อมด้านในเกลี้ยง กลีบดอก มี 4 กลีบ รูปไข่กลับขนาด 10-15 x 2.5-4 มม. ปลายมนหรือกลม ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง โคนเป็นก้านกลีบสั้น ๆ เกสรเพศผู้ มี 10-20 อัน ทุกอันสืบพันธุ์ได้ ก้านเกสรเพศผู้ยาว 5-8 มม. อับเรณูรูปแถบขนาดยาว 1-3 มม. เกสรเพศเมีย ไม่มีก้านชูเกสรเพศเมีย รังไข่ รูปทรงกระบอกยาว 5.5-6.0 ผิวมีขนต่อม ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.5 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียถึงเป็นตุ่ม ผล เป็นผลแห้งแตก ยาว 7-10 ซม. มีริ้วตามยาว ปลายยื่นเป็นจงอย เมล็ด ค่อนข้างกลม แบน มีสันตามยาว (ภาพที่ 50)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: ตาก แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : เลย; ภาคตะวันตกเฉียงใต้ : กาญจนบุรี ราชบุรี; ภาคตะวันออก : สุรินทร์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี ชลบุรี; ภาคกลาง : ชัยนาท กรุงเทพฯ; ภาคใต้: สงขลา

การกระจายพันธุ์. -เป็นพืชท้องถิ่นเขตโลกเก่า พบจากแอฟริกาและอะราเบียตอนใต้จนถึงออสเตรเลีย ปัจจุบันกระจายเข้าไปในเขตโลกใหม่

นิเวศวิทยา. -เป็นวัชพืช พบบริเวณทางรถไฟ ความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 250 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือน มิถุนายน – สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. -ผักเสี้ยนผี (ภาคกลาง ภาคใต้) ผักส้มเสี้ยนผี (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์. -ทั้งต้นขับหนองในร่างกาย ชงดื่มแก้โรคผิวหนัง รากและเมล็ดเป็นยากระตุ้นหัวใจ(ก่องกานดา ชยามฤต, 2528) ในชวาใช้น้ำยางจากใบผสมน้ำหยอดตา ในเปรัก (Perak) นำมาต้มน้ำแก้โรครุมานิดี ในสุมาตราใบและเมล็ดใช้ต้มในนุหรีเพื่อเสริมคุณภาพ (Jacobs, 1972)

โทษหรือพิษ. -เมล็ดเมื่อสัมผัสจะระคายเคือง (Kongkanda Chayamalit, 1992)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 336 (BCU); Prayad 351 (BK); Sakol 1832 (BK).

COMBRETACEAE

ไม้พุ่ม ไม้เถาเนื้อแข็ง หรือไม้ต้นพบน้อยที่เป็นกิ่งไม้ล้มลุก ผิวมีขน ขนต่อมหรือขนหลายเซลล์ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม เรียงเป็นวงรอบ เรียงเวียนหรือเรียงสลับ ขอบใบมักเรียบ ไม่มีหูใบ ช่อดอก เป็นช่อเชิงลดถึงเป็นกระจุก ช่อกระจุก หรือเป็นช่อแยกแขนงออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ดอกสมบูรณ์เพศหรือเป็นดอกเพศผู้ มีสมมาตรตามรัศมี พบน้อยที่มีสมมาตรด้านข้าง ฐานรองดอก (หรือหลอดกลีบเลี้ยง) ส่วนล่างจะล้อมรอบและเชื่อมติดรังไข่ ส่วนปลายเป็นหลอด กลีบเลี้ยงมี 4-5 แฉก พบน้อยที่มี 6-8 แฉก บางครั้งขยายและคงอยู่ กลีบดอก มี 4-5 กลีบ บางครั้งไม่มีกลีบดอก กลีบดอกจะเชื่อมติดใกล้ปากของฐานรองดอกส่วนบน เกสรเพศผู้ มักมีจำนวนเป็น 2 เท่าของจำนวนกลีบดอก โดยจะเชื่อมติดใกล้ปลายฐานรองดอกส่วนบน อาจยื่นหรือไม่โผล่ ก้านชูอับเรณู

โค้งงอในดอกตูม ติดตรงกลางอับเรณู อับเรณูแตกตามยาว จานฐานดอก อยู่เหนือรังไข่มักมีขน หรือเกลี้ยง เกสรเพศเมีย รังไข่ได้วงกลีบหรือกึ่งได้วงกลีบมี 1 ช่อง ออวูล 2 อัน บางครั้งมี 2-6 อัน พลาเซนตาที่ยอด ผล มีขนาดและรูปร่างหลายแบบ ผลสดหรือผลแห้งไม่แตก มักมีปีกหรือมีสัน มี เมล็ด 1 เมล็ด

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ก้านเกสรเพศเมียไม่เชื่อมกับฐานรองดอกส่วนบน.....1. Combretum
1. ก้านเกสรเพศเมียเชื่อมติดกับฐานรองดอกส่วนบนเกือบตลอดความยาวของฐานรองดอกส่วนบน.....2. Quisqualis

1. Combretum

Loefling, Iter Hisp.: 308.1758 nom. cons.; Exell in Fl. Mal.1,4: 535.1954; Lecompte in Fl. C.L.V.10:32.1969; W. Nanakorn in Thai For. Bull. (Bot.) 16:115.1986. –Grislea Linne, Sp. Pl. 1: 348. 1753. – Cocoucia Aubl. Pl. Guian.1: 450, t. 179. 1775. –Embryogonia Bl. Mus. Lugd. Bat. 2: 122. 1852.

ไม้เถาเนื้อแข็ง พบน้อยที่เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ผลัดใบ ส่วนต่างๆของพืชมักมีขน ขนต่อม หรือเกล็ด ใบ มักเรียงตรงข้าม แผ่นใบมีขน มีเกล็ดหรือเกลี้ยง ก้านใบมีขนหรือเกลี้ยงไม่มีต่อม ช่อดอก เป็นช่อเชิงลด ช่อกระจุก ช่อแยกแขนง มักมีใบประดับรองรับ ดอกสมบูรณ์เพศ ก้านดอกสั้น ๆ หรือไร้ก้าน ผิวมักมีเกล็ด ฐานรองดอก ส่วนบน (หลอดกลีบเลี้ยง) รูปกรวยหรือรูปถ้วย ร่วงง่าย กลีบเลี้ยง 4-5 กลีบ กลีบดอก 4-5 กลีบ ร่วงง่าย หรือไม่มีกลีบดอก เกสรเพศผู้ มีจำนวนเป็น 2 เท่าของจำนวนกลีบดอก เกสรเพศเมีย รังไข่มี 2-4 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียไม่เชื่อมกับฐานรองดอก ส่วนบน ผล เป็นผลเมล็ดเดี่ยวแข็ง มีสัน 5 สัน หรือเป็นผลเปลือกแข็งเมล็ดเดี่ยวมีปีก 4-5 ปีก

Combretum latifolium Bl., Bijdr. 2: 641. 1825. non G. Don 1827; Exell in Fl. Mal. 1,4: 542. 1954; Lecompte in Fl. C.L.V. 10: 51. 1969. W. Nanakorn in Thai For. Bull. 16: 178. 1986. – C. extensum Roxb. (Hort. Beng.: 28. 1814 nom. nud.) ex Don., Trans. Linn. Soc. Lond. 15: 414, 422. 1827; Craib in Fl. Siam. En. 1: 615. 1931.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้น และกิ่งเกลี้ยง ใบ รูปไข่หรือรูปไข่กว้าง ขนาด 17-24 x 5-12 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนรูปลิ้ม หรือกึ่งมน ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ก้านใบยาว 1-2 ซม. ผิวเกลี้ยงถึงกึ่งเกลี้ยง ช่อดอก เป็นช่อกระจุก ออกตามซอกใบ หรือตามซอกใบที่ร่วงแล้ว ช่อดอกยาว 4-5 ซม. ก้านช่อดอกสั้น ผิวมีขนและขนต่อม ใบประดับรูปเส้นด้ายยาว 1 มม. ผิวมีขนหนาแน่น ดอก ก้านดอกยาว 1-1.5 ซม. ผิวมีขนและขนต่อม ฐานรองดอก สีเขียวแกมสีเหลืองอ่อน ส่วนล่างรูปกระสวยยาว 2 มม. ผิวเรียบมีขนและขนต่อม ส่วนบนรูปกรวยยาว 5-7 มม. ผิวด้านนอกมีขนและขนต่อม ด้านในเกลี้ยง กลีบเลี้ยง มี 4 แฉก แฉกรูปสามเหลี่ยมขนาด 2.4-2.8 x 1.5-2.5 มม. โค้งลงเล็กน้อย ผิวด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนและขนต่อม มีเส้นใบ 1 เส้น กลีบดอกสีขาว 4 กลีบ รูปขอบขนานหรือรูปรีแกมรูปขอบขนาน ขนาด 1.5 x 1 มม. ปลายเว้าตื้น โคนมน ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง มีเส้นใบ 1 เส้น เกสรเพศผู้ 8 อัน ก้านชูอับเรณูยาวใกล้เคียงกัน ยาวประมาณ 5 มม. ผิวมีขนต่อม อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 0.8 มม. ฐานรองดอก รูปวงแหวน มีขนหยาบ เกสรเพศเมีย รังไข่มีออวูล 2-3 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาว 8 มม. ผิวมีขนต่อม ยอดเกสรเพศเมียขนาดเล็กมาก ผล ไม่พบ (ภาพที่ 51)

ประเทศไทย. -พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย ศรีลังกา พม่า จีนตอนใต้ อินโดจีน มาเลเซีย นิวกินี ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือ และทิศใต้เขาวังเขมร ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-250 เมตร ขึ้นในป่าโปร่ง ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. -อวดเชือก มันแดง (ภาคใต้) แหนเหลือง (กาญจนบุรี) แกดำ ถั่วแปเตา (เชียงใหม่)

การใช้ประโยชน์. -เนื้อไม้เป็นยาบำรุงธาตุ บำรุงโลหิต ขับประจำเดือน ผลรับประทานเป็นยาเจริญอาหาร (ก่องกานดา ชยามฤต, 2528)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 299 (BCU); T. Jonganurak 228 (BCU); Charn Apasutaya 162 (BCU).

2. Quisqualis

L., Sp. Pl. ed. 2, 1: 556. 1762; Exell in Fl. Mal. 1, 4: 544. 1954; Backer & Bakh. f., Fl. Java 1: 376. 1963. – Quisqualis Rumph, Herb. Amb. 5: 71, t. 38. 1747. – Kleinia Crantz, Inst.: 448. 1760, non Jacq. 1763. – Sphalanthus Jack in Mal. Misc. 2, no 7: 55. 1822.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ใบเรียงตรงข้ามหรือกึ่งตรงข้าม ขอบเรียบ ผิวเกลี้ยงหรือมีขน ช่อดอกเป็นช่อเชิงลด หรือช่อกระจุกสั้น ๆ ออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ดอกเป็นดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี ส่วนประกอบต่าง ๆ ของดอกเป็น 5-merous ฐานรองดอก (หลอดกลีบเลี้ยง) ผิวมีขนหรือกึ่งเกลี้ยง ส่วนบนเป็นรูปหลอดถึงรูปหลอดแคบ ส่วนล่างเชื่อมติดกับรังไข่ กลีบเลี้ยง 5 แฉก แต่ละแฉกรูปสามเหลี่ยม บางครั้งปลายรูปเส้นด้าย กลีบดอก 5 กลีบ เกสรเพศผู้ 10 อันเรียง 2 วง เชื่อมติดด้านในและใกล้ปากของฐานรองดอกส่วนบน ก้านชูอับเรณูติดกลางอับเรณู เกสรเพศเมีย รังไข่มี 1 ช่อง ออวุล 2-4 อัน ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้ายเชื่อมติดกับฐานรองดอกส่วนบน ผลแห้ง รูปขอบขนาน ปลายทั้งสองด้านแคบ มีร่องตามยาวระหว่างปีก มีเมล็ด 1 อัน เมล็ด มีร่องตามยาว

2. Quisqualis indica L., Sp. Pl. ed. 2, 1: 556. 1762; Kurz, For. Fl. Burm. 1: 467. 1877; Clarke in Fl. Br. Ind. 2: 459. 1879; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 2: 776. 1920; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 711. 1922; Craib, Fl. Siam. En. 1: 623. 1931; Excell in Fl. Mal. 1.4: 547. 1954. – Q. pubescens Burm. f., Fl. Ind.: 104, t. 35, f. 2. 1768. – Q. spinosa Blanco, Fl. Filip. ed. 2: 254. 1845. – Q. densiflora C.B. Clarke, Fl. Br. Ind. 2: 460, 1879.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่ง มีขนและขนต่อม ใบ รูปไข่กลับหรือรี ขนาด 7-15 x 3-7.5 ซม. ปลายเรียวแหลมหรือเป็นติ่งแหลม โคนใบมน หรือรูปลิ้ม ขอบเรียบ ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน ก้านใบยาว 7-10 มม. ช่อดอก ออกที่ปลายกิ่ง ยาว 2-10 ซม. ก้านช่อดอกยาว 4-7 มม. ผิวมีขนและขนต่อม ใบประดับ กึ่งรูปแถบ ปลายแหลมแคบ ยาว 6-7 มม. ดอก มีกลิ่นหอม ไร่ก้าน ฐานรองดอก ส่วนล่าง สีเขียว ยาว 7-9 มม. ผิวมีขนและขนต่อม ฐานรองดอกส่วนบน สีเขียวรูปหลอดแคบ ปลายแผ่กว้างเล็กน้อย ยาวประมาณ 6.4-8.2 ซม. ผิวด้านนอกมีขนและขนต่อม กลีบเลี้ยง สีเขียวอ่อน รูปสามเหลี่ยม ขนาด 2.5-3x2-2.5 มม. ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน กลีบดอก สีขาวอมชมพูถึงสีแดงเข้ม มี 5 กลีบ แต่ละกลีบรูปขอบขนาน หรือรูปไข่กลับแกมขอบขนาน ขนาด 12-15 x 2-2.5 มม. ปลายมน ขอบเรียบ ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน ตอนดอกตูมกลีบดอกเรียงซ้อนเหลื่อม เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูเชื่อมติดฐานรองดอกด้านบนเป็น 2 แถวๆละ 5 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 11-13 มม. ผิว

เกลี้ยง เกสรเพศเมีย รังไข่รูปกระสวยยาว 4-5 มม. เป็นสันตามยาว 5 สัน ผิวมีขนและขนต่อม
 ก้านเกสรเพศเมียเชื่อมติดฐานรองดอกด้านบนยาว 10 ซม. และมีส่วนที่แยกอิสระยาว 1.5 ซม. ผิว
 มีขนและขนต่อม ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มขนาดเล็ก ผล ไม่พบ (ภาพที่ 52)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงราย; ภาคกลาง: กรุงเทพมหานคร; ภาคตะวันออก: โคราช; ภาค
 ตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: ประจวบคีรีขันธ์; ภาคใต้: สงขลา

การกระจายพันธุ์. -กระจายกว้างในเขตร้อนโลกเก่า ปลูกกันมากตามประเทศในเขตร้อน

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร ออกดอกเดือน
 มีนาคม - พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. -เล็บมือนาง (ทั่วไป)

การใช้ประโยชน์. -ในประเทศเขตร้อนใช้ปลูกเป็นไม้ประดับ ในอินเดียและมาเลเซีย ผลและเมล็ด
 จากผลแก้ไข้ขับพยาธิ ใบอ่อนกินได้ (Exell, 1954) ผลใช้เป็นยาขับพยาธิ (Burkill, 1935) ทั้งต้นแก้ไข้
 ใช้ ใบตำพอกแก้ปวดศีรษะ (กองกานดา ชยามฤต, 2528)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 311 (BCU); A.F.G. Kerr 14794 (BK); Put 2275 (BK);
 Sakol 3196 (BK).

CONVOLVULACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้เถาเนื้อแข็ง หรือไม้พุ่ม บางครั้งเป็นพืชเลื้อย ลำต้นพันเลื้อย ทอดนอน เกาะ
 เลื้อย หรือตั้งตรง ใบเรียงเวียน แต่ในพืชเลื้อยมักไม่มีใบ ไม่มีหูใบ ช่อดอกส่วนใหญ่เป็นแบบช่อ
 กระจุก พบน้อยที่เป็นแบบช่อกระจุก มีดอก 1 ดอก ถึงหลายดอก ดอก เป็นดอกสมบูรณ์เพศ
 สมมาตรตามรัศมี จำนวนส่วนประกอบต่างๆของดอกเป็น 5 พบน้อยที่เป็น 4 กลีบเลี้ยงมักแยกกัน
 5 กลีบ เรียงซ้อนเหลื่อม มักติดทน บางครั้งขยายใหญ่ขึ้น กลีบดอกเชื่อมกัน หลายแบบ รูปกรวย
 (funnel) รูประฆัง (campanulate) รูปกงล้อ (rotate) รูปดอกเข็ม (salver) หรือรูปคนโท
 (urceolate) ปลายแยกเป็น 5 แฉกตื้นหรือลึก ตรงกลางมีแถบกลางกลีบ (midpetaline band)
 ตอนดอกตูมแฉกบิดเวียนและพับจีบ (contorted-plicate) เกสรเพศผู้ มี 5 อัน เชื่อมติดกับหลอด
 กลีบดอก และเรียงสลับกับแฉกกลีบดอก ก้านชูอับเรณูเรียว มักเป็นรูปเส้นด้าย อับเรณูหันทันเข้า
 แตกตามยาว เรณูผิวเรียบหรือมีหนามละเอียด ฐานรองดอกรูปวงแหวนหรือรูปถ้วย เกสรเพศเมีย
 รังไข่เหนือวงกลีบ ส่วนใหญ่มี 2 คาร์เพล 1-2 ช่อง บางครั้งมี 4 ช่อง แต่ละช่องมี 2 ออวูล ก้าน
 เกสรเพศเมียส่วนใหญ่มี 1 อัน ยอดเกสรเพศเมียเรียบหรือเป็น 2-3 แฉก หรือมี 2-4 อัน ผลเป็นผล

แห้งแตก แตกแบบมีลึ้น แตกตามขวาง หรือแตกแบบไม่แน่นอน พบน้อยที่เป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด หรือคล้ายผลเปลือกแข็งเมล็ดเดียว เมล็ด มีเอนโดสเปิร์ม

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. เรณูผิวไม่มีหนามละเอียด
 2. กลีบเลี้ยงขยายขนาดติดทนและร่วงติดไปพร้อมกับผล7. *Porana*
 2. กลีบเลี้ยงอาจขยายขนาดหรือไม่ขยายแต่ไม่ร่วงติดไปพร้อมกับผล
 3. ลำต้นและใบมีขนรูปดาว หรือไม่มีขนรูปดาวแต่กลีบดอกสีน้ำเงินหรือสีม่วง.....4. *Jacquemontia*
 3. ลำต้นและใบไม่มีขนรูปดาวและกลีบดอกไม่เป็นสีน้ำเงินหรือสีม่วง
 4. กลีบเลี้ยง กลีบ 3 กลีบที่อยู่ด้านนอกขนาดใหญ่กว่ากลีบที่อยู่ด้านในชัดเจน.2. *Hewittia*
 4. กลีบเลี้ยงขนาดใกล้เคียงกัน
 5. รังไข่เป็น 4 พู8. *Remirema*
 5. รังไข่ไม่เป็น 4 พู
 6. ผลแห้งแตก แตกตามขวาง.....6. *Operculina*
 6. ผลแห้งแตก แตกมี 4 ลึ้นหรือแตกไม่แน่นอน.....5. *Merremia*
 1. เรณูผิวมีหนามละเอียด
 7. ผลแห้งแตกมีผนังผลบาง3. *Ipomoea*
 7. ผลสดมีเนื้อ ผนังผลคล้ายแผ่นหนังหรือผลสด หรือกิ่งมีเนื้อไม้.....1. *Argyreia*

1. *Argyreia*

Lour., Fl. Coch.: 134. 1970; Ooststr. In Fl. Mal. 1, 4: 494. 1953.– *Lettsomia* Roxb. Fl. Ind. Ed. Carey & Wall. 2: 75. 1824. –*Moorcroftia* Choisy, Mem. Soc. Phys. Geneve 6: 431.1833.

ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง ลำต้นมีเนื้อไม้ ใบมีขนาดและรูปร่างหลายแบบ ขอบเรียบ ผิวมีขนหรือเกลี้ยง มีก้านใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก ออกตามซอกใบ มีดอกย่อยจำนวนน้อยถึงมาก ใบประดับขนาดเล็กหรือใหญ่ กลีบเลี้ยง มี 5 กลีบ อ่อนหรือกิ่งคล้ายแผ่นหนัง มีรูปร่างและขนาดได้หลายแบบ ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง ติดทนและขยายใหญ่ตอนผลเจริญเต็มที่ กลีบดอก สีม่วง สี

แดง สีชมพู หรือสีขาว มีสมมาตรตามรัศมี รูปประหลาด รูปกรวย หรือรูปหลอด ปลายกลีบเป็น 5 แฉก
 ลึกหรือค่อนข้างเรียบ บริเวณแถบกลางกลีบด้านนอกมีขน เกสรเพศผู้ มี 5 อัน ไม่โผล่พ้นหลอด
 ดอกหรือยื่นพ้นหลอดดอก ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย โคนขยาย เรณูรูปกลมและมีหนามละเอียด
 จานฐานดอก รูป วงแหวนหรือรูปถ้วย ขอบเรียบหรือเป็นแฉกตื้น 5 แฉก เกสรเพศเมีย รังไข่ผิว
 เกี้ยงหรือมีขน มี 2 หรือ 4 ช่อง ออวูลมี 4 อัน ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน ไม่แยกแขนง รูปเส้นด้าย
 ไม่โผล่พ้นหลอดดอก ยอดเกสรเพศเมียทรงกลม มี 2 อันอยู่ติดกัน ผล เป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด รูป
 รีหรือรูปกลม มีเมล็ด 4 เมล็ดหรือน้อยกว่า เมล็ด ผิวเกลี้ยง พบน้อยที่มีขน

Argyreia capitata (Vahl) Choisy, Mem. Soc. Phy. Geneve 6: 423. 1833; van Ooststr. In
 Fl. Mal. 1, 4: 502. 1953. –*Convolvulus capitata* Vahl, Symb. Bot. 3: 28. 1794. –*Lettosmia*
capitata Miq. Fl. Br. Ind. Bat. 2: 591. 1857. – *L. pequensis* Clarke In Fl. Br. Ind. 4: 193.
 1883.

ไม้เลื้อยมีเนื้อไม้ ลำต้น กลมคล้ายทรงกระบอก ผิวมีขน ใบ รูปหัวใจหรือถึงรูปหัวใจ
 ขนาด 3-12 x 2.5-8 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนรูปหัวใจ ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านมีขน ช่อดอก
 เป็นช่อกระจุก มีดอกย่อย 2-3 ดอก หรือเป็นดอกเดี่ยว ก้านช่อดอกยาว 3.5-7 ซม. ใบประดับ รูป
 ไข่แกมรูปขอบขนาน ขนาด 2-3 x 0.5-1 ซม. ปลายเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง
 กลีบเลี้ยง รูปไข่แกมรูปขอบขนานหรือรูปไข่แกมรูปใบหอก ขนาด 10-15 x 5-7 มม. ปลายเรียว
 แหลม กลีบ 3 กลีบที่อยู่ด้านนอกมีขนาดใหญ่กว่ากลีบที่อยู่ด้านใน ผิวด้านนอกมีขน ด้านใน
 เกลี้ยง กลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านในผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบดอก สีม่วง รูปกรวย ยาว 4.5-5.5
 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5-5 ซม. ปลายหยักตื้นๆ 5 หยัก ผิวด้านในบริเวณใกล้เกสรเพศผู้เชื่อมติด
 อยู่มีขน เกสรเพศผู้ เชื่อมติดกลีบดอกเหนือโคนกลีบดอก 7 มม. ก้านชูอับเรณูยาว 1.5 ซม. ส่วน
 โคนมีขนต่อม ส่วนปลายเกลี้ยง อับเรณูตรงยาว 5 มม. จานฐานดอก รูปวงแหวน สูง 2 มม. เกสร
 เพศเมีย ผิวเกลี้ยง รังไข่ถึงทรงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 มม. มี 2 ช่อง แต่ละช่องมี 2 ออวูล ก้าน
 เกสรเพศเมีย ยาว 3-3.5 ซม. ยอดเกสรเพศเมียแต่ละอันเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 มม. ผล ไม้พบบ (ภาพ
 ที่ 53)

ประเทศไทย. -ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี; ภาคใต้: สงขลา

การกระจายพันธุ์. -เบงกอลถึงอินโดจีน เกาะอันดามัน มาเลเซีย สุมาตรา ชวา และมาดูลา

นิเวศวิทยา. -พบบริเวณรอบๆเขาวังเขมร ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-280 เมตร ออกดอก
 เดือนพฤศจิกายน – มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. - ฝิ่นแสนห้า (จันทบุรี) จิงจ้อหลวง (ประจวบคีรีขันธ์) ดุลาน (ยะลา) ย่านขน(สงขลา) เอ็นขน (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์. - ในสมุนไพร ลำต้นใช้มัดท่อนฟัน (van Ooststroom, 1953)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 165 (BCU); H. Koyama et al 30815 (BKF)

2. Hewittia

Wright & Arnott, Madras J. Sci. 1, 5: 22. 1837; van Ooststr., Fl. al. 1, 4: 438. 1953; Back. & Bakh.f., Fl. Java 2: 488. 1965; Austin in Fl. Ceylon 1: 312. 1980; B.Na Songkhla & C. Khunwasi in Thai For. Bull. 20: 21. 1993. - Shutereia Choisy, Mem. Soc. Phys. Geneve 6: 485, t. 2, f. 11. 1834.

ไม้เลื้อยล้มลุก หรือไม้ล้มลุก ลำต้นทอดนอน ส่วนต่างๆของพืชมักมีขน ใบมีก้านใบ แผ่นใบโครูปหัวใจ ขอบเรียบเป็นเหลี่ยมหรือเป็นแฉก ช่อดอกเป็นช่อกระจุก ออกตามซอกใบ มีก้านช่อดอก ประกอบด้วยดอกย่อย 1 ดอกหรือมีจำนวนน้อย ใบประดับมี 2 อัน รูปขอบขนานหรือรูปแถบแกมรูปใบหอก ปลายเรียวแหลม กลีบเลี้ยงมี 5 กลีบ ปลายมักแหลม กลีบ 3 กลีบที่อยู่ด้าน จะขนาดใหญ่กว่า 2 กลีบที่อยู่ด้านใน กลีบเลี้ยงขยายขนาดและคงอยู่ตอนผลเจริญเต็มที่ กลีบ รูประฆังกว้างถึงรูปกรวย แฉกกลีบมี 5 แฉกตื้น เกสรเพศผู้ ไม่เฝือกพันหลอดดอก ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดหลอดกลีบดอก รูปเส้นด้ายและโคนใหญ่กว่าปลาย เรณูผิวเรียบ ฐานรองดอก รูปวงแหวน เกสรเพศเมีย รังไข่มีขน มี 1 ช่องหรือมี 2 ช่องไม่สมบูรณ์ ออวุล 4 อัน ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน รูปเส้นด้าย ไม่แยกแขนงยอดเกสรเพศเมีย 2 อัน แต่ละอันรูปไข่แกมรูปขอบขนานและแบนข้าง ผลเป็นผลแห้งแตก มีเมล็ด 4 อันหรือน้อยกว่า เมล็ดสีค่อนข้างดำ

Hewittia scandens (Milne) Mabberley in Taxon 29 (5/6): 606. 1980; B.Na Songkhla & C. Khunwasi in Thai For. Bull. 20: 21. F. 9. 1993. - Convolvulus scandens Milne, Descr. cat. seed E. Indies: 2. 1773. - C. sublobatus L. f., Suppl.: 135. F. 9. 1781. - Ipomoea bracteata R & Sch. 4: 227. 1819. - Argyreia cymosa (non Sweet) Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 4: 190. 1883. - H. sublobata (L.f.) O. Ktze. in Rev. Gen. Pl.: 441. 1891; van Ooststr., Fl. Mal. 1, 4(4): 438. 1953; Austin in Fl. Ceylon 1: 312. 1980; Kerr in Fl. Siam. En. 3, 2: 1. 1954.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น พันเลื้อย หรือทอดนอนมีขนปกคลุม ใบ รูปหัวใจถึงรูปใบหอก หรือรูปสามเหลี่ยมถึงรูปหัวใจ ขนาด 6-10 x 5-7 ซม. ปลายเรียวแหลมหรือแหลม โคนใบรูปหัวใจ รูปติ่งหู หรือโคนใบตัด ขอบกึ่งเรียบหรือเป็น 3 แฉก ผิวทั้งสองด้านมีขน ก้านใบยาว 2-4 ซม. ผิวมีขนปกคลุม ดอกเดี่ยวออกเป็นช่อกระจุก 2-3 ดอกตามซอกใบ ก้านดอกยาว 0.5-6 ซม. มีขน ใบประดับ สีเขียวรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน ขนาด 2-13 x 2-4 มม. ปลายแหลมแคบ ผิวทั้ง 2 ด้านและขอบมีขน กลีบเลี้ยง 3 กลีบที่อยู่ด้านนอกรูปไข่ ขนาด 1-1.5 x 0.5-1 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ กลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านในถึงรูปขอบขนาน ขนาด 3.5-5 x 11-13 มม. ปลายแหลมขอบเว้าตื้น ผิวทั้ง 2 ด้านและขอบมีขน มีเส้นใบแบบร่างแหเห็นชัดเจน กลีบดอก สีขาวแกมสีเหลืองอ่อนและบริเวณกลางกลีบสีม่วง ส่วนโคนเชื่อมเป็นหลอดรูปกรวยยาว 12-14 มม. ปากขยายกว้าง แฉกกลีบ 5 แฉกปลายแฉกเว้าตื้น แถบกลางกลีบ เกสรเพศผู้ ด้านนอกมีขน ติดสูงกว่าฐานกลีบดอก 5 มม. ก้านชูอับเรณูส่วนโคนมีขน ส่วนปลายเกลี้ยง อับเรณูยาว 2.5 มม. ผิวเกลี้ยง ฐานฐานดอก รูปวงแหวน เกลี้ยง เกสรเพศเมีย มีรังไข่รูปกรวยกลับ ยาว 3 มม. ผิวมีขนยาว ก้านเกสรเพศเมียยาว 1 ซม. ส่วนโคนกว้างแล้วค่อยๆ เรียวแคบลงไปทางส่วนปลาย ผิวมีขน ยอดเกสรเพศเมียถึงทรงกลม ผล ไม่พบ (ภาพที่ 54)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: นครสวรรค์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคกลาง: กรุงเทพฯ; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี ชลบุรี ระยอง; ภาคใต้: ชุมพร สุราษฎร์ธานี
การกระจายพันธุ์. -แอฟริกาเขตร้อนและเอเชียเขตร้อนจากอินเดีย ศรีลังกา อินโดจีน ถึงจีน พม่า-นีเซีย และมาเลเซีย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือ ตะวันออกและใต้ของเขาวังเขมรที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-350 เมตร ส่วนใหญ่จะขึ้นคลุมต้นไม้เล็ก ๆ ถึงสูงประมาณ 3 เมตร พบทั้งในร่มและที่โล่ง ออกดอกเดือนธันวาคม - กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. -จิงจ้อเล็ก (ประจวบคีรีขันธ์)

การใช้ประโยชน์. -ในศรีลังกา ใช้ต้นทำเป็นรั้วบ้าน (Austin, 1980)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 215 (BCU); Put 1344(BK); B. Na Songkhla 618 (BCU)

3. Ipomoea

L., Sp. Pl. ed. 1: 159. 1753; Ridley, Fl. Mal. Pen. 2: 459. 1923; van Ooststr. In Fl. Mal. 1, 4(4): 458. 1953; Backer & Bakh. f., Fl. Java 2: 490. 1965; Austin in Fl. Ceylon 1: 313. 1980. –Quamoclit Moench, Meth. Bot. 453. 1794. –Batatus Choisy, Mem. Soc. Phys. Geneve 6: 434. 1834. –Pharbitis Choisy, Mem. Soc. Phys. Geneve 6: 438. 1834. –Calonyction Choisy, Mem. Soc. Phys. Geneve 6: 441. 1834. –Exogonium Choisy, Mem. Soc. Phys. Geneve 6: 443. 1834.

ไม้เลื้อยล้มลุกหรือไม้พุ่ม ลำต้นพัน บางครั้งทอดนอนหรือตั้ง บางครั้งลอยบนผิวน้ำ ใบมีขนาดและรูปร่างหลายแบบ ส่วนใหญ่มีก้านใบ บางครั้งมีใบเล็กๆที่ฐานก้านใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก ออกตามซอกใบ มีดอกย่อย 1 ดอกถึงจำนวนมาก พบน้อยที่ช่อกระจุกอยู่บนช่อแยกแขนง ใบประดับมีหลายแบบ ดอก ขนาดใหญ่ถึงเล็ก กลีบเลี้ยง 5 กลีบ อ่อนหรือกึ่งขนาดลำยหน้ มีขนาดและรูปร่างหลายแบบ ผิวเกลี้ยงหรือมีขน ติดทน มักขยายค่อนข้างใหญ่ตอนผลเจริญเต็มที่ กลีบดอกสีม่วง สีแดง สีชมพู สีขาวหรือสีเหลือง ส่วนใหญ่มีสมมาตรตามรัศมี รูปกรวยหรือรูประฆัง บางครั้งเป็นเป็นรูปหลอดหรือรูปดอกเข็ม ปลายเป็นแฉกตื้นหรือพบน้อยที่เป็นแฉกลึก แถบกลางกลีบ มีเส้นใบ 2 เส้นเห็นชัดเจน เกสรเพศผู้ 5 อัน ส่วนใหญ่เชื่อมติดใกล้โคนหลอดกลีบดอก ไม่โผล่พ้นหลอดดอกหรือพบน้อยที่ยื่นพ้นหลอดดอก ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย โคนมักขยายและความยาวค่อนข้างต่างกัน อับเรณูรูปกลมมีหนามละเอียด จานฐานดอกรูปวงแหวน เกสรเพศเมียรังไข่ผิวเกลี้ยงหรือมีขน มักมี 2 ช่อง บางครั้งมี 4 ช่อง มี 4 ออวูล พบน้อยที่มี 3 ช่องและ 6 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย 1 อันไม่แยกแขนง รูปเส้นด้าย ไม่โผล่พ้นหลอดดอกหรือพบน้อยที่ยื่นพ้นหลอดดอก ยอดเกสรเพศเมียมักเป็นตุ่ม 2-3 ตุ่ม หรือเรียบ ผล เป็นผลแห้งแตก รูปกลมหรือรูปรี มีเมล็ด 4 (-6) อัน หรือน้อยกว่า เมล็ด ผิวเกลี้ยงหรือมีขน

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. กลีบดอกรูปดอกเข็ม
2. กลีบดอกสีขาว.....1. *I. alba*
2. กลีบดอกสีแดง.....2. *I. hederifolia*
1. กลีบดอกรูปกรวย
3. ไม้เถาเนื้อแข็ง กลีบดอกเส้นผ่าศูนย์กลางดอก 5-7 ซม.4. *I. soluta*

3. ไม้ล้มลุก กลีบดอกเส้นผ่าศูนย์กลางปากแตรประมาณ 2 ซม.....3. I. obscura

1. Ipomoea alba L., Sp. Pl. 1: 161. 1753; van Ooststr. In Fl. Mal. 1, 4: 480. 1953; Back. & Bakh.f., Fl. Java 2: 491.1965; Austin in Fl. Ceylon 1: 317. 1980. –Convolvulus aculeatus L., Sp. Pl. 155. 1753. –Calonyction bona-nox (L.) Bojer, Hort.Maurit. 227.1837. –Ipomoea bona-nox L., Sp. Pl. ed. 2: 228. 1762; Clarke in Fl. Br. Ind 4: 197. 1883.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้น เกลี้ยง หรือบางบริเวณมีปุ่มสั้นๆ บางครั้งปุ่มยาวและปลายแหลม คล้ายหนาม ใบ รูปหัวใจ ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ก้านใบยาว 7-20 ซม. ผิวเกลี้ยงหรือมีปุ่ม ช่อดอก เป็นช่อกระจุกคอกตามซอกใบ มีดอกย่อยหลายดอก ก้านช่อดอกยาว 15-25 ซม. ผิวเกลี้ยง ดอก บานตอนกลางคืน มีกลิ่นหอม ก้านดอกยาว 1-3 มม. ผิวเกลี้ยง ใบประดับขนาดเล็ก และร่วงง่าย กลีบเลี้ยงกิ่งคล้ายแผ่นหนัง ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบ 3 กลีบที่อยู่ด้านนอกขนาดเล็กกว่ากลีบอีก 2 กลีบที่เหลือ รูปไข่ขนาด 10 x 7 มม. ปลายกลีบ มีรยางค์แข็งยาว 7-10 มม. กลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านในรูปไข่ขนาด 15 x 10 มม. ปลายกลีบ มีรยางค์แข็งยาว 2 มม. กลีบดอก สีขาว รูปดอกเข็ม บอบบาง หลอดดอกรูปทรงกระบอกยาว 10-12 ซม. ผิวด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีขน เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 10-12 ซม. แฉกกลีบเป็นติ่งแหลม เกสรเพศผู้ ยื่นพ้นหลอดดอก ก้านชูอับเรณูยาว 3-4 มม. ส่วนโคนมีขน ส่วนปลายเกลี้ยง อับเรณูรูปแถบยาว 6-7.5 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่ถึงรูปกรวยกลับขนาด 1.5 x 7 มม. ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 10 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม 2 อันติดกัน ผล ไม่พบ (ภาพที่ 55)

ประเทศไทย. -ภาคตะวันตกเฉียงใต้: อุทยานี่ กาญจนบุรี; ภาคกลาง: กรุงเทพมหานคร; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ชัยภูมิ

การกระจายพันธุ์. -มีถิ่นกำเนิดที่อเมริกาเขตร้อน ปัจจุบันกระจายในเขตร้อนทั่วโลก (van Ooststroom, 1953)

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือของเขาวังเขมร ใกล้ที่ทำการโครงการฯ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. -ดอกพระจันทร์ บานดึก (นครราชสีมา)

การใช้ประโยชน์. -นำมาปลูกเป็นไม้ประดับตามสวน ดอกจะหอมตอนกลางคืน ใบอ่อนกินได้ ดอกแห้งใช้เป็นสมุนไพรของชาวคนจีน (van Ooststroom, 1953 ปลูกเป็นไม้ประดับ (Siemonsma and Piluek, 1994)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 420 (BCU); Herbs trip 772 (BCU)

2. *Ipomoea hederifolia* L. Syst. Nat. ed. 10: 925. 1759 ; Verdcourt in Fl. Trop. E. Afr.: 132. 1963; Back. & Bakh.f., Fl. Java 2: 491. 1965. –*I. angulata* Lamk., Tabl. Enc. 1: 464. 1793; van Ooststr. in Fl. Mal. 1, 4: 481. 1953. –*I. phoenicea* Roxb., Fl. Ind., ed. Carey & Wall. 2: 92. 1824. –*Quamoclit angulata* (Lamk.) Bojer, Hort. Maurit.: 224. 1837. –*I. coccinea* Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 199; 1883.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น อ่อนมีขนแบบขีด ต่อมาผิวเกลี้ยงถึงกิ่งเกลี้ยง ใบ เดี่ยวรูปหัวใจหรือรูปไข่ถึงไข่กว้าง ขนาด 2-7 x 2-6 ซม. มี 3 แฉกโดยแฉกอาจชัดเจนหรือไม่ชัดเจน แต่ละแฉกปลายเรียวแหลม โคนรูปหัวใจหรือกึ่งรูปดิ่งหู ขอบเรียบหรือหยักซี่ฟันเล็กน้อย ช่อดอก ออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ใบประดับ รูปสามเหลี่ยมแคบยาว 2 มม. ดอก ก้านดอกยาว 5-8 มม. มีสันตามยาว ผิวเกลี้ยง กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปวงกลม หรือรูปขอบขนาน ขนาด 2.5 x 2 มม. ปลายมนหรือกลมหรือเว้าตื้น ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ด้านนอกมีสันตามยาวและปลายสันยื่นเป็นรยางค์แข็ง ยาว 2 มม. กลีบดอก สีแดง รูปดอกเข็ม หลอดกลีบรูปทรงกระบอกแกมรูปกรวยแคบยาว 2.5-2.7 ซม. ปากแตรเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. เกสรเพศผู้ เชื่อมติดเหนือโคนกลีบดอก 5 มม. ยื่นพ้นหลอดดอก ก้านชูอับเรณูยาว 3-3.7 ซม. ยาวต่างกัน ส่วนโคนผิวมีขน ส่วนปลายผิวเกลี้ยง จานฐานดอกสูง 2 มม. เกสรเพศเมีย ผิวเกลี้ยง รังไข่รูปกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 1 มม. มี 4 ช่อง แต่ละช่องมี 1 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียยาว 3.5-3.8 ซม. ส่วนโคนหนา ส่วนปลายเรียวแคบ ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผล รูปกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 7 มม. ผิวเกลี้ยง มีเมล็ด 4 เมล็ด เมล็ด สีค่อนข้างดำ ขนาด 3.5 x 3 มม. (ภาพที่ 56)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ตาก เชียงราย ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์. -เป็นพืชท้องถิ่นของอเมริกาเขตร้อน ปัจจุบันกระจายในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้เขาวังเขมร ใกล้แม่น้ำแควน้อย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-150 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนธันวาคม – มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. -จิงจ้อแดง (เชียงใหม่)

การใช้ประโยชน์. -ในมาเลเซีย ปลูกเป็นไม้ประดับ (van Ooststroom, 1953)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 194 (BCU); Prayad24 (BK); A.F.G. Kerr 4691 (BK)

3. *Ipomoea obscura* (L.) Ker-Gawl. Bot. Req.3, t. 239. 1817; Gagnep. & Courchet in Fl. Gen. I.–C. 4: 246. 1915; van Ooststr. in Fl. Mal. 1, 4: 471. 1953; Kerr in Fl. Siam. En. 3, 2: 15. 1954; Back. & Bakh.f., Fl. Java 2: 495. 1965; Dustin in Fl. Ceylon 1: 333. 1980. –

Convolvulus obscurus L., Sp. Pl. ed 2. 220. 1762.– *C. solanifolia* (non L.) Burm.f. Fl. Ind. 49. 1768.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น พันธ์หรือทอดนอน ผิวตอนยังอ่อนมีขน ต่อมาเกลี้ยงหรือกึ่งเกลี้ยง ใบ รูปหัวใจ หรือรูปหัวใจแกมรูปใบหอก ขนาด $1-3.5 \times 1.5-3.5$ ซม. ปลายเรียวแหลม โคนรูปหัวใจแกมรูปติ่งหู ขอบเรียบและมีขน ผิวทั้งสองด้านมีขนเล็กน้อย ช่อดอก เป็นช่อกระจุกหรือช่อกระจุก ออกตามซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 1-5 มม. ผิวมีขน มีดอก 2-3 ดอก หรือเป็นดอกเดี่ยว ใบประดับ รูปขอบขนานแกมรูปใบหอกยาว 2 มม. ปลายแหลม ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง ดอก ก้านดอกย่อยยาว 7-10 มม. ผิวมีขน กลีบเลี้ยง สีเขียว มี 5 กลีบ รูปไข่ถึงรูปไข่แกมรูปใบหอก ขนาด $4-5 \times 3-4$ มม. ปลายเป็นติ่งแหลม ขอบเรียบ กลีบ 3 กลีบที่อยู่ด้านนอกผิวมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านในผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบดอก สีเหลือง รูปกรวย ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง หลอดกลีบส่วนโคนด้านนอกสีเหลือง ด้านในสีม่วงเข้ม ยาวประมาณ 1 ซม. แถบกลางกลีบสีเหลืองเข้มกว่าบริเวณอื่น เส้นผ่าศูนย์กลาง 2-2.2 ซม. ปลายแฉกเป็นติ่งแหลม เกสรเพศผู้ ยาวต่างกัน เชื่อมติดเหนือโคนกลีบดอก 2-2.5 ก้านชูอับเรณู ยาว 4-6 มม. ผิวส่วนโคนมีขน ส่วนปลายเกลี้ยง อับเรณูยาว 2 มม. จานฐานดอก สูง 0.5 มม. ขอบเรียบ เกสรเพศเมีย ผิวเกลี้ยง รังไข่รูปกรวยกลับขนาด 1×1.2 มม. มี 2 ช่อง แต่ละช่องมี 2 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียยาว 8 มม. ยอดเกสรเพศเมียกลม 2 อันติดกัน ผล รูปไข่ ขนาด $8-12 \times 6-8$ มม. ปลายแหลม มีเมล็ด 4 เมล็ด เมล็ด ยาว 4 มม. (ภาพที่ 57)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคกลาง: กรุงเทพมหานคร; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ นครราชสีมา

การกระจายพันธุ์. -แอฟริกาตะวันออกเขตร้อน เกาะมาลากาวัน เอเชียเขตร้อน ออสเตรเลียตอนเหนือ

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้ของเขาวังเขมร ห่างจากแม่น้ำแควน้อยประมาณ 200 เมตร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนธันวาคม – กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. -สะอึก (ภาคกลาง) โตงวะ (เชียงใหม่)

การใช้ประโยชน์. -ใช้ใบผสมกับใบของ *Argyreia mollis* choisy (เครือพุทธรักษา) ใช้ลดอาการปวด (van Ooststroom, 1953) ทั้งต้นเป็นยาพอกแผล ฝี แก้วปวดศีรษะ (กองกานดา ชยามฤต, 2528)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 193 (BCU); A.F.G. Kerr 13637 (BK); Sakol 591 (BK)

4. *Ipomoea soluta* Kerr in Kew Bull. 18.1941; in Kew Bull. 18. 1941; Kerr in Fl. Siam. En. 3: 17. 1954; F. Rhuicheng & G. Staples in Fl. China 16: 311. 1995. –*I. campanulata* L., Sp. Pl.:60.1753; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 211. 1883. Gagnep. & Courchet in Fl. Gen. I. – C. 4: 253. 1915. –*Argyreia tiliacifolia* Kurz, For. Fl. Br. Burm. 2: 215. 1877.

ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง ลำต้น พันเลื้อย มีเนื้อไม้ ผิวเกลี้ยง ใบ รูปหัวใจ รูปไข่หรือรูปวงกลม ขนาด 5-16 x 5-12 ซม. ปลายใบแหลม หรือเรียวแหลม โคนรูปหัวใจถึงมน ขอบเป็นคลื่นถึงกึ่งเรียบ ผิวทั้งสองด้านมีขน ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตามซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 2-8 ซม. ผิวมีขน มีดอกย่อยหลายดอก ใบประดับ รูปขอบขนานแกมรูปใบหอกยาว 1-2 มม. ดอกก้านดอกยาว 0.5-1.5 ซม. ผิวมีขน กลีบเลี้ยง สีเขียว 2 กลีบที่อยู่ด้านนอกรูปวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 1 ซม. ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบที่ 3 จากด้านนอกรูปกึ่งวงกลม ขนาด 1 x 1 ซม. ปลายกลมหรือเว้าตื้น ผิวด้านนอกข้างหนึ่งมีขน และอีกข้างหนึ่งเกลี้ยง ด้านในเกลี้ยง ส่วน 2 กลีบที่อยู่ด้านในสุด รูปไข่กลับขนาด 1.3-1.5 x 1.2-1.3 ซม. ปลายเว้าตื้น ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบดอก สีขาว รูปกรวยผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง หลอดกลีบยาว 3.5-4 ซม. ด้านนอกสีขาว ด้านในสีม่วงแดง เส้นผ่าศูนย์กลาง 5-7 ซม. แฉกกลีบ 5 แฉก ปลายแฉกเว้าตื้น ปลายแถบกลางกลีบ เป็นติ่งแหลมสั้นๆ เกสรเพศผู้ 5 อัน เชื่อมติดเหนือฐานกลีบดอก 5 มม. ก้านชูอับเรณูขนาดไม่เท่ากัน ยาว 1.5-2 ซม. ส่วนโคนหนาและมีขน ส่วนปลายเรียวเล็กและผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 6 มม. ฐานฐานดอก สูง 1 มม. ขอบไม่เรียบ เกสรเพศเมีย ผิวเกลี้ยง รังไข่กึ่งรูปไข่ ยาว 1.5 มม. มี 2 ช่อง แต่ละช่องมี 2 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียยาว 2.8-3 มม. ยอดเกสรเพศเมีย 2 อัน รูปกลมอยู่ติดกัน ผล ไม่พบ (ภาพที่ 58)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: น่าน ; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคกลาง: อุทัยฯ กรุงเทพมหานคร ; ภาคใต้: ระนอง

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย พม่า ลาว

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 230-250 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนธันวาคม – กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. -เถาพันเอ็น (กาญจนบุรี) เถาเอ็น (นครราชสีมา) ผักอื่น (น่าน)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 202 (BCU); CW 254 (BCU); B. Na Songkhla 610 (BCU)

4. Jacquemontia

Choisy, Mem. Soc. Phys. Geneve 6: 476. 1833; van Oostr. in Fl. Mal. 1, 4: 431. 1953; Back. & Bakh.f., Fl. Java 2: 487. 1965; Austin in Fl. Ceylon 1: 344. 1980; B. Nasongkhla & C. Khunwasi in Thai For. Bull. 20: 25. 1993.

ไม้เลื้อย ลำต้นไม่มีหรือมีเนื้อไม้ ผิวมักมีขนรูปดาว พบน้อยที่ผิวเกลี้ยง แผ่นใบมีรูปร่างได้หลายแบบ ส่วนใหญ่รูปหัวใจและขอบใบเรียบ ช่อดอกเป็นแบบคล้ายช่อซี่ร่มหรือช่อกระจุก ซึ่งอยู่เป็นช่อกระจุกแน่น บางครั้งเป็นช่อเชิงลดออกเดี่ยวๆหรือเป็นกระจุกที่ยอด ใบประดับขนาดเล็ก รูปแถบหรือรูปใบหอก หรืออาจมีขนาดใหญ่คล้ายใบ กลีบเลี้ยงมี 5 กลีบ ขนาดเท่ากันหรือค่อนข้างต่างกัน •โดยกลีบที่อยู่นอกมักมีขนาดใหญ่กว่ากลีบที่อยู่ด้านใน กลีบดอก สีน้ำเงิน ม่วงแดงหรือสีชมพู พบน้อยที่ดอกสีขาว รูปกรวยหรือรูปประพจน์ มีแถบที่กลางกลีบชัดเจน ปลายกลีบหยักซี่ 5 หยัก เกสรเพศผู้ มี 5 อัน อยู่ภายในหลอดดอก ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย เชื่อมติดกับกลีบดอก เรณูผิวเรียบ จานฐานดอก ขนาดเล็กหรือไม่มี เกสรเพศเมีย รังไข่มี 2 ช่อง แต่ละช่องมี 2 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ไม่แยกแขนง ยอดเกสรเพศเมีย 2 อัน แต่ละอันรูปรีหรือรูปขอบขนาน และแบนข้าง (complanate) พบน้อยที่เป็นรูปกลม ผลเป็นผลแห้งแตก รูปกลม มีเมล็ด 4 อันหรือมีจำนวนน้อย เมล็ด ผิวเรียบ หรือมีปุ่มเล็ก อาจมีขนหรือเกลี้ยง ขอบด้านล่างมีปีกแคบ ๆ

Jacquemontia paniculata (Burm. f.) Hall. f. in Engl., Bot. Jahrb. 16: 541. 1893; Gamble, Fl. Pres. Madras 5: 926. 1923; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 456. 1923; Kerr in Fl. Siam. En. 3, 1: 28. 1951; van Ooststr. in Fl. Mal 1, 4: 432. 1953; Austin in Fl. Ceylon 1: 345. 1980; B. Nasongkhla & C. Khunwasi in Thai For. Bull. 20: 25. F. 11. 1993. –Ipomoea paniculata Burm. f., Fl. Ind.: 50. 1768. –Convolvulus parviflorus Vahl, Symb. Bot. 3: 29. 1794, non Sal., non Desr.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น กลมคล้ายทรงกระบอก ส่วนต่าง ๆ มักมีขนรูปดาว ใบ รูปไข่ หรือรูปไข่แกมขอบขนาน ขนาด 2-6 x 1.5-4.5 ซม. ปลายใบเรียวแหลม โคนรูปหัวใจ ขอบใบเรียบ ก้านใบยาว 0.9-3 ซม. มีขน ช่อดอก เป็นแบบช่อกระจุกคล้ายช่อซี่ร่ม ออกตามซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 0.5-6 ซม. ผิวมีขนรูปดาว ดอก มีก้านดอกยาว 1-1.5 มม. ใบประดับ รูปลิ้นแคบยาว 1-1.5 มม. กลีบเลี้ยง สีเขียวมี 5 กลีบ 3 กลีบที่อยู่ด้านนอกขนาดใหญ่กว่าอีก 2 กลีบที่เหลือ รูปกึ่งรูปใบหอก ขนาด 8 x 3 มม. ปลายเรียวแหลม ขอบเรียบ ส่วนกลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านใน รูปไข่ขนาด 5 x 3

มม. ปลายเรียวแหลม กลีบดอก สีขาว รูปกรวย ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง แฉกกลีบ 5 แฉกแต่ละแฉกยาว 2.5-3 มม. ปลายแหลม เกสรเพศผู้ ติดเหนือฐานกลีบดอก 1 มม. ก้านชูอับเรณูยาว 7 มม. ฐานขยายกว้างและมีขนแล้วค่อย ๆ เรียวเล็กลงไปตามปลายและผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 1 มม. ฐานรองดอกไม่มี เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 มม. เกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 7 มม. ยอดเกสรเพศเมียถึงรูปแถบยาว 1 มม. ผล ทรงกลม ผิวเรียบและเกลี้ยง เมล็ด รูปครึ่งวงกลม ผิวด้านหนึ่งแบนเรียบ หรือถึงรูปพีรามิด ยาว 1 มม. ขอบมีปีกสั้น ๆ (ภาพที่ 59)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ กำแพงเพชร ; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์ เลย อุดรธานี กาฬสินธุ์; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: อุทัยธานี กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคกลาง: สระบุรี กรุงเทพฯ; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี จันทบุรี ตรวดี ; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง

การกระจายพันธุ์. -เอเชียเขตร้อน แอฟริกา มาดากาสการ์และเกาะใกล้เคียง อินเดีย ศรีลังกา มาเลเซีย ทางเหนือของคาเลโดเนีย ออสเตรเลียเขตร้อน ฟิลิปปินส์ โพลินีเซีย

นิเวศวิทยา. -พบทั่วเขาวังเขมร ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-500 เมตร พบทั้งในที่ร่มและที่โล่งออกดอกเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. -จิงจ้อผี (ภาคเหนือ) จิงจ้อ, จิงจ้อเขา (ประจวบคีรีขันธ์)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 144 (BCU); Put 4377 (BKF); Vidal 5812 (BKF)

5.Merremia

Dennst., Schluss. Hort. Malab.: 12, 23, 34. 1818 (nom.nud.); Ridley, Fl. Mal. Pen. 2: 456. 1923; van Ooststr. in Fl. Mal. 1, 4(4): 439. 1953; Backer & Bakh.f. 2: 488. 1965; B. Na Songkhla & C.Khunwasi in Thai. For. Bull. 20. 30. 1993. -Skinneria Choisy in Mem. Soc. Phys. Geneve 6: 487, t.6: 1833. -Spiranthera Boj., Hort. Maurit.: 226. 1837.

ไม้ล้มลุก หรือไม้พุ่ม ลำต้นมักพันเลื้อย ใบเดี่ยวมีขนาดและรูปร่างได้หลายแบบ ขอบเรียบหรือหยักซี่ฟันหรือเป็นแฉก บางครั้งหยักลึกรูปฝ่ามือหรือแบบตีนเป็ด หรือเป็นใบประกอบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก พบน้อยที่เป็นช่อกระจุก มีดอกย่อย 1 ดอกถึงจำนวนน้อย ใบประดับขนาดเล็ก กลีบเลี้ยง 5 กลีบ รูปรีถึงรูปใบหอกและปลายแหลมหรือเรียวแหลม หรือรูปไข่ถึงรูปวงกลมและปลายมนหรือเว้าตื้น กลีบดอกสีขาวหรือสีเหลืองถึงสีแดง รูปกรวยหรือรูปประฆัง แฉกกลีบ 5 แฉก

ส่วนมากแกนกลางกลีบมักจะมีเส้นชัดเจน 5 เส้น เกสรเพศผู้ 5 อัน ไม่โผล่พ้นหลอดดอก ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้ายและโคนหนา มักยาวต่างกัน อับเรณูบิดเวียน เรณูผิวเรียบ จานฐานดอก มักเป็นรูปวงแหวน เกสรเพศเมีย รังไข่มี 2 หรือ 4 ช่อง พบน้อยที่มี 2 ช่อง ออวุล 4 อัน ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน ไม่แยกแขนง ไม่โผล่พ้นหลอดดอก ยอดเกสรเพศเมียทรงกลม 2 อัน ผล เป็นผลแห้งแตก เมล็ดมี 4 เมล็ด หรือน้อยกว่า เนื่องจากออวุลไม่เจริญ ผิวเกลี้ยงหรือมีขน

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบรูปใบหอกหรือรูปใบหอกแกมขอบขนาน ขอบใบเรียบ.....1. *M. umbellata*
1. ใบรูปวงกลมหรือกึ่งรูปวงกลม ขอบใบเป็น 5 แฉก.....2. *M. vitifolia*

1. *Merremia umbellata* (L.) Hall.f. in Engl., Bot. Jahrb. 16: 552. 1893; Ridley, Fl. Mal. Pen. 2: 459. 1923; van Ooststr in Fl. Mal. 1, 4(4): 449. 1953; Kerr in Fl. Siam. En. 3, 2: 6. 1954; Austin in Fl. Ceylon 1: 354. 1980; B. Na Songkhla & C. Khunwasi in Thai For. Bull. 20: 57. F. 28-29. 1993. -*Convolvulus cymosus* Desr. In Lam., Encycl. 3: 556. 1791. -*Ipomoea* (Desr.) R. et S., Syst. 4: 241. 1819; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 221. 1885. -*M. umbellata* (L.) Hall. f. var. *orientalis* Hall. f. in Versl's Lands Pl. t. 1895: 132. 1896.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น พันหรือทอดนอน ผิวมีขน ต้นแก่จะมีเนื้อไม้ ใบ รูปใบหอก หรือรูปใบหอกแกมขอบขนาน ปลายแหลม หรือเรียวแหลม โคนรูปติ่งหรือรูปเสี้ยวลูกศร ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านมีขน ก้านใบยาว 1-3 ซม. ผิวมีขน ช่อดอก เป็นแบบช่อกระจุก ออกตามซอกใบ มีดอกย่อยจำนวนมาก ก้านช่อดอกยาว 5-15 มม. ผิวมีขน ใบประดับรูปสามเหลี่ยมหรือกึ่งรูปขอบขนานยาว 1-2 มม. ปลายแหลม ด้านบนเกลี้ยง ผิวด้านล่างมีขน ดอก ก้านดอกยาว 1-3 ซม. ผิวมีขน กลีบเลี้ยง รูปวงกลม ขนาดต่างกัน 7-8.5 x 6-11 ซม. ปลายเว้าตื้นและเป็นติ่งหนาม กลีบ 2 กลีบที่อยู่บนนอกผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบ 3 กลีบที่อยู่บนในผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง กลีบดอก สีเหลือง บริเวณแถบกลางกลีบ สีเหลืองเข้มกว่าบริเวณอื่น รูปกรวย ยาว 2-3 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 3-3.5 ซม. เกสรเพศผู้ เชื่อมติดเหนือโคนหลอดดอก 4-6 มม. ก้านชูอับเรณูส่วนโคนผิวมีขน ส่วนปลายผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 3 มม. จานฐานดอกขอบไม่เรียบ เกสรเพศเมีย รังไข่รูปกรวยกลับยาว 1 มม. มี 2 ช่อง ออวุลมี 2 อันต่อช่อง ก้านเกสรเพศเมียยาว 1-1.5 ซม. ผล ไม่พบ (ภาพที่ 60)

ประเทศไทย.-ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำปางแพร่ พะเยา ; **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:** เพชรบูรณ์ เลย ขอนแก่น ; **ภาคตะวันออก:** ศรีสะเกษ อุบลราชธานี; **ภาคตะวันตกเฉียงใต้:** กาญจนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์; **ภาคกลาง:** นครสวรรค์; **ภาคตะวันออกเฉียงใต้:** ชลบุรี จันทบุรี ตราด ; **ภาคใต้:** ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. -เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อินโดจีน และศรีลังกาถึงจีนและอินโดจีน มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ นิวกินี คิวินส์แลนด์

นิเวศวิทยา. -พบรอบๆ เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-250 เมตร (ลำต้นจะทอดนอนหรือพันเลื้อยตามต้นไม้เล็กๆ) พบในที่โล่ง ออกดอกเดือนธันวาคม – มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.-จิงจ้อขาว (ภาคเหนือ) เถาดอกบานตูม เอน (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์. -ใบใช้เป็นยาพอกบรรเทาอาการปวด (Burkill,1935) เถาใช้แก้เสมหะ ช่วยย่อยอาหาร ฝักใช้เป็นยาระบาย (ก่องกานดา ชยามฤต,2528) ในมาเลเซียใช้ใบบดเป็นยาพอกสำหรับแผลไฟไหม้และโรคหิด และใน Moluccas ใช้เป็นยาพอกลดความเจ็บปวด ใบอ่อนนำมาผสมกับผักใช้รับประทาน (Busban & chumpol,1993)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 177(BCU); CW 214 (BCU); B. Na Songkhla 518 (BCU); B. Na Songkhla 609 (BCU)

2.*Merremia vitifolia* (Burm.f.) Hall.f. Bot. Jahrb. 16: 552. 1893; Fl. Pres. Madras 5: 928. 1923 in Engl., Bot. Jahrb. 16: 552. 1893; Gamble, Fl. Pres. Madras 5: 928. 1923; Ridl., Fl. Mal. Pen 2: 457. 1923; van Ooststr. In Fl. Mal. 1, 4: 448. 1953; Kerr, Fl. Siam. En. 3, 2: 7. 1954; Back.&Bakh.f., Fl. Java 2: 489. 1965; Austin in Fl. Ceylon 1: 355. 1980; B. Na Songkhla & C. Khunwasi in Thai For. Bull. 20: 61. F.30-31. 1993. -*Convolvulus vitifolius* Burm.f., Fl. Ind.: 45, t.18, Fig.1. 1768. -*Ipomoea vitifolia* (Burm.f.) Blume, Bijdr.: 709. 1825; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 413. 1883.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น พันหรือทอดนอน ผิวมีขนยาวบาง ใบ รูปวงกลม หรือกึ่งรูปวงกลม ขนาด 4-9 x 4-8 ซม. โคนรูปหัวใจแกมรูปดิ่งหูล ขอบใบเป็น 5 แฉก แต่ละแฉกขนาด 1-6 x 1-3 ซม. ปลายเรียวแหลม ขอบหยักซี่ฟัน ผิวทั้งสองด้านมีขน เส้นใบรูปฝ่ามือ ก้านใบยาว 2-6 ซม. ผิวมีขนยาวบาง ช่อดอก แบบช่อกระจุก มีดอกย่อยจำนวนน้อยถึงจำนวนมาก ก้านช่อดอกยาว 2-10 ซม. ผิวมีขนยาวบาง ดอก ก้านดอกยาว 1-3 ซม. ส่วนโคนแคบกว่าส่วนปลาย ใบประดับ รูปไข่แกมรูปขอบขนาน ยาว 1-1.5 ซม. กลีบเลี้ยง รูปไข่ถึงรูปไข่แคบ ปลายเป็นติ่งแหลม ขอบเรียบ ขนาดต่างกัน 1.5-1.8 x 0.8-1 ซม.ขนาดจะใหญ่ขึ้นตอนผลเจริญเต็มที่ กลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านนอก

ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง ส่วนกลีบ 3 กลีบที่อยู่ด้านในผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบดอก สีเหลือง รูปกรวยยาว 3.5-4 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 5-6 ซม. แฉกกลีบ 5 แฉก ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ยกเว้นด้านนอกบริเวณแถบกลางกลีบ มีขนและมีเส้นชัดเจน เกสรเพศผู้ เชื่อมติดเหนือโคนหลอดดอก 5-7 มม. ก้านชูอับเรณูยาว 5-10 มม. ส่วนโคนมีขนส่วนปลายผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 6-7 มม. จานฐานดอก รูปวงแหวน ขอบไม่เรียบ เกสรเพศเมีย ผิวเกลี้ยง ฝังในรูปกรวยกลีบยาว 1 มม. ก้านเกสรเพศเมียส่วนโคนหนา ส่วนปลายรูปเส้นด้ายยอดเกสรเพศเมียเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 มม. ผล ไม่พบ (ภาพที่ 61)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงรายแพร่ สุโขทัย; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคกลาง: สระบุรี กรุงเทพมหานคร; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี ระยอง จันทบุรี; ภาคใต้: ชุมพร

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย ศรีลังกา อินโดจีน มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. -พบรอบๆเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-300 เมตร พบในที่โล่งหรือในร่ม

ชื่อพื้นเมือง. -จิงจ้อเหลือง จิงจ้อขน จิงจ้อหลวง จิงจ้อใหญ่ (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์. -ใช้เป็นยาพอก หรือแช่ดื่มตอนเป็นไม้มูก (van Ooststroom, 1953) ใช้เป็นยาลดไข้ (Burkill, 1935) ทั้งต้นแก้ปวดศีรษะ และโรคทางเดินปัสสาวะอักเสบ (กองกานดา ชยามฤต, 2528)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 212 (BCU); B. Na Song Khla 502 (BCU)

6. Operculina

S. Manso, Enum. Subst. Bras.: 16. 1836; van Ooststr. In Fl. Mal. 1, 4: 454. 1953; Back. & Bakh.f., Fl. Java 2: 490. 1965; Austin in Fl. Ceylon 1: 356. 1980; B.Na Songkhla & C.Khunwasi in Thai.For.Bull. 20: 68. 1993. -Spiranthera Boj., Hort. Maurit.: 226. 1837. -Piptostegia Reichb., Nom.: 113. 1841.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น ก้านใบ และก้านดอกมักมีปีก ใบโคนใบกลมหรือกึ่งรูปหัวใจ ขอบเรียบถึงเป็นคลื่นหรือเป็นเหลี่ยมหรือเป็นรูปนิ้วมือ ช่อดอกเป็นช่อกระจุก ออกตามซอกใบ มีดอกย่อยจำนวนมาก หรือดอกเดี่ยว ดอกขนาดใหญ่ ใบประดับมักมีขนาดใหญ่ ร่วงง่าย กลีบเลี้ยง 5 กลีบ ขนาดใหญ่ขอบเป็นเยื่อหรือขอบบางและแห้ง ส่วนใหญ่ผิวเกลี้ยงมักขยายใหญ่ขึ้นตอนผล

เจริญเต็มที่ กลีบดอก สีขาว สีเหลืองอ่อนถึงสีเหลือง รูปกรวยหรือรูประฆัง แฉกกลีบ 5 แฉก ผิวเกลี้ยงหรือด้านนอกมีขนบริเวณ แถบกลางกลีบ เกสรเพศผู้ 5 อัน อยู่ภายในหลอดดอก เชื่อมติดหลอดดอก ก้านชูอับเรณูโคนขยายและผิวมีขน อับเรณูบิดเวียน บางครั้งมีต่อม เรณูผิวเรียบ จานฐานดอกรูปวงแหวน เกสรเพศเมียรังไข่ผิวเกลี้ยง มี 2 ช่อง แต่ละช่องมี 2 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน ยอดเกสรเพศเมียทรงกลม มี 2 อัน ผล เป็นผลแห้งแตก เมื่อผลแตกส่วนปลายผลเป็นฝาเปิด มีเมล็ด 4 เมล็ดหรือน้อยกว่า เมล็ด สีดำผิวเกลี้ยง หรือมีขนยาวตามขอบ

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ลำต้นคล้ายทรงกระบอก กลีบดอกผิวด้านนอกบริเวณ แถบกลางกลีบ มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น.....1. O. petaloidea
2. ลำต้นเป็นเหลี่ยมหรือเป็นปีก กลีบดอกผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง.....2. O. turpethum

1. Operculina petaloidea (Choisy) van Ooststr. Blumea 3: 369.1939. Kerr in Fl. Siam. En. 3, 2: 8. 1954; B.Na Songkhla & C. Khunwasi in Thai. For. Bull. 20: 68. F.34.1993. – Ipomoea petaloidea Choisy, Mem. Soc. Phys. Geneve 6: 451. 1833; in Fl. Br. Ind. 4: 212. 1883; in Fl. Gen. I.–C. 4: 257. 1915. –L. xanthantha Kurz., For. Fl. Burma 2: 2: 219. 1877.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น กลมคล้ายทรงกระบอก ผิวเกลี้ยง ใบ มีได้หลายแบบ รูปแถบหรือรูปใบหอก รูปไข่หรือรูปไข่แกมรูปขอบขนาน ขนาด 4-10 x 0.7-3 ซม. ปลายแหลมและเป็นติ่งหนาม โคนมน กลมหรือตัด ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ก้านใบยาว 7-12 มม. ผิวเกลี้ยง ช่อดอก เป็นช่อกระจุก มีดอก 2-3 ดอก หรือดอกเดี่ยว ก้านช่อดอกหรือก้านดอกเดี่ยวยาว 0.5-1.5 ซม. ผิวเกลี้ยงหรือมีขนเล็กน้อย ดอกมีก้านดอกยาว 1.2-1.8 ซม. ส่วนฐานแคบแล้วค่อยๆ ขยายหนาขึ้นไปส่วนปลาย ผิวเกลี้ยงถึงกึ่งเกลี้ยง ใบประดับ รูปไข่ ยาว 0.5 มม. ปลายแหลม กลีบเลี้ยงรูปไข่โค้ง ขนาด 10-12 x 8-12 มม. ขนาดใกล้เคียงกัน ปลายเป็นติ่งแหลมขอบบางคล้ายเยื่อ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบดอก สีเหลืองอ่อน รูปกรวย ยาว 4.5-5.2 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5-4 ซม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยงยกเว้นผิวด้านนอกบริเวณ แถบกลางกลีบ มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น เกสรเพศผู้ เชื่อมติดเหนือโคนหลอดดอก 6-8 มม. ก้านชูอับเรณูความยาวค่อนข้างต่างกัน ยาว 10-12 มม. อับเรณูยาว 1 ซม. จานฐานดอกขอบไม่เรียบ สูง 0.5 มม. เกสรเพศเมีย ผิวเกลี้ยง รังไข่รูปกลม

เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 2 มม. ยอดเกสรเพศเมียเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 มม. ผล ไม่พบ (ภาพที่ 62)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: กาญจนบุรี .

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย พม่า อินโดจีน

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-250 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนมกราคม – มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. -บานบาย

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 234 (BCU); B.Na Songkhla S.n.(BCU); C. Khunwasi 31 (BCU)

2. Operculina turpethum (L.) S. Manso, Enum. Subst. Bras.:16.1836; Gamble, Fl. Pres. Madras 5: 929. 1923; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 463. 1923; van Ooststr. in Fl. Mal. 1, 4: 454. 1953; Kerr, Fl. Siam. En. 3, 2: 8. 1954; Austin in Fl. Ceylon 1: 356.1980; B.Na Songkhla & C. khunwasi in Thai. For. Bull. 20: 72. F. 37. 1993. -Convolvulus turpethum L., Sp. Pl.: 155. 1753. -Ipomoea turpethum (L.) R.Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. ed. 1: 485. 1810; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 212. 1883.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น พันเลื้อยหรือทอดนอน ลำต้น เป็นสามเหลี่ยมหรือมี 3 ปีก สีเขียวถึงสีค่อนข้างแดง ผิวมีขน ใบ รูปหัวใจหรือรูปหัวใจแกมรูปสามเหลี่ยม ขนาด 5-12 x 4-10 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนรูปหัวใจหรือกึ่งรูปหัวใจ ขอบเรียบ ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนเล็กน้อย ช่อดอกเป็นช่อกระจุก ออกตามซอกใบ มีดอกย่อย 1-3 ดอก ก้านช่อดอกยาว 1-8 ซม. ผิวมีขน ดอกก้านดอกยาว 2-2.5 ซม. ผิวมีขน ใบประดับรูปรีแกมรูปขอบขนาน ขนาด 12-15 x 7-10 มม. ปลายเป็นติ่งแหลม ผิวทั้งสองด้านมีขน กลีบเลี้ยง กึ่งรูปวงกลมถึงรูปไข่และโค้ง ขนาด 1-2 x 1-2 มม. ปลายเป็นติ่งแหลม กลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านนอกสีเขียวอมแดง ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบ 3 กลีบที่อยู่ด้านในสีเขียว ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง กลีบดอก สีขาว รูปกรวยยาว 3.5-4 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 3.5-4 ซม. เกสรเพศผู้ เชื่อมติดหรือโคนกลีบดอก 5 มม. ก้านชูอับเรณูยาว ยาวไม่เท่ากัน ประมาณ 1-1.5 ซม. ส่วนโคนผิวมีขน ส่วนปลายผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 5 มม. จานฐานดอก ขอบ

ไม่เรียบ เกสรเพศเมีย ผิวเกลี้ยง รังไข่กึ่งทรงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 มม. ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้ายยาว 8 มม. ยอดเกสรเพศเมียเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 มม. ผล ไม่พบ (ภาพที่ 63)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง แพร่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี; ภาคกลาง: อ่างทอง อุทัยธานี สระบุรี กรุงเทพฯ; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี

การกระจายพันธุ์. -แอฟริกาเขตร้อน เกาะมาดากัสการ์ อินเดีย จีน ญี่ปุ่น เอเชียใต้และตะวันออกเฉียงใต้ ออสเตรเลียเขตร้อนและโพลินีเซีย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-300 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน – มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. -จิงจ้อเหลียม (ภาคเหนือ) จิงจ้อแดง (อ่างทอง)

การใช้ประโยชน์. -เปลือกกรากใช้เป็นยาระบาย (van Ooststrom, 1953) ยางของกรากใช้เป็นยาระบาย (Austin, 1980) หัวใช้เป็นยาระบายเนื่องจากมี resinoid body และ turpethin (Burkill, 1935) กรากแก้พิษงูและแมลงป่อง เป็นยาถ่าย เถาขับเสมหะ ช่วยย่อยอาหาร (กองกานดา ชยามฤต, 2528)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 178(BCU); P. Sirirugsas 55 (BCU); C. Khunwasi 24 (BCU)

7. Porana

Burm. f., Fl. Ind.: 51, t. 21, f. 1; van Ooststr. in Fl. Mal. 1, 4: 402. 1953.

ไม้เลื้อย อาจมีหรือไม่มีเนื้อไม้ ใบ เดี่ยว เรียงสลับรูปไข่ โคนมักเป็นรูปหัวใจ ขอบเรียบ เส้นใบรูปฝ่ามือ พบน้อยที่เป็นแบบขนนก ช่อดอกเป็นช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง พบน้อยที่เป็นดอกเดี่ยว ใบประดับ คล้ายใบหรือมีขนาดเล็กและเป็นรูปรีแคบหรือไม่มีใบประดับ กลีบเลี้ยง มี 5 กลีบ ขนาดเล็ก กลีบ 3 กลีบที่อยู่ด้านนอกหรือทุกกลีบขยายขนาดใหญ่ขึ้นและคงอยู่ ลักษณะบางและแห้ง มีเส้นใบแบบร่างแห กลีบดอก สีขาว ขนาดเล็ก และหลอดกลีบ รูปประฆังหรือรูปกรวย พบน้อยที่กลีบขนาดใหญ่และหลอดกลีบรูปกรวยหรือรูปดอกเข็ม เกสรเพศผู้ มักจะอยู่ภายในหลอดดอก 5 อัน ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้าย เรณูผิวเรียบ จานฐานดอก รูปวงแหวนหรือไม่พบ เกสรเพศเมีย รังไข่มี 1 ช่อง ออวูล 2 อัน หรือมี 1-2 ช่องและออวูล 4 อัน ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน อาจแยก

หรือไม่แยกแขนง หรือเป็นสองแฉก ยอดเกสรเพศเมียกลมหรือเป็นสองแฉก ผล แห้งแตกรูปกึ่งกลม ถึงรูปขอบขนาน หรือเป็นผลแห้งไม่แตก มีเมล็ด 1 เมล็ด เมล็ด ผิวเกลี้ยง

Porana spectabilis Kurz, J. Bot. 11: 136. 1873; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 221. 1883; Kerr in Fl. Siam. En. 3, 1: 92. 1951; van Ooststr. in Fl. Mal. 1, 4: 402. 1953.

ไม้เถาเนื้อแข็งขนาดใหญ่ ลำต้น มีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ใบ เดี่ยว เรียงสลับ รูปหัวใจ ขนาด 6-8 x 4.5-7 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนรูปหัวใจ ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านมีขนสีน้ำตาลหนาแน่น ก้านใบยาว 2-2.5 ซม. ผิวมีขน ช่อดอก เป็นแบบช่อกระจุกออกที่ปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ก้านช่อดอกและแกนกลางมีขนสีน้ำตาล มีดอกอยู่ห่างกัน ดอก ก้านดอกยาว 0.5 มม. ผิวมีขนสีน้ำตาล กลีบเลี้ยง ผิวทั้งสองด้านมีขนสีน้ำตาล กลีบ 3 กลีบที่อยู่ด้านนอกกึ่งรูปสามเหลี่ยมยาว 3 มม. ปลายแหลม ส่วนกลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านในรูปสามเหลี่ยมยาว 2 มม. กลีบดอก สีขาว รูปกรวยยาว 2.7-3 ซม. ผิวด้านนอกมีขนหนาแน่น ด้านในเกลี้ยง ปลายเป็นแฉกตื้น 5 แฉก ขอบแฉกไม่เรียบ เกสรเพศผู้ มี 5 อัน ยาวต่างกัน ก้านชูอับเรณูยาว 1 ซม. ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูอยู่ขนานกัน จานฐานดอก ไม่มี เกสรเพศเมีย รังไข่ กลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 มม. ส่วนปลายมีขนยาว ก้านเกสรเพศเมียไม่แยกแขนง ยาว 1.5 มม. ส่วนโคนหนาและผิวมีขนยาว แล้วค่อย ๆ เรียวเล็กลงไปด้านปลายและผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม 2 พู ผล ไม่พบ (ภาพที่ 64)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ลำปาง แพร่ น่าน; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี ปราจีนบุรี ชลบุรี

การกระจายพันธุ์. -อัลสัม พม่า อินโดจีน มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร เลื้อยถึงยอดต้นไม้ขึ้นสูงประมาณ 15 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม - มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. -ลดาดง (ภาคกลาง)

การใช้ประโยชน์. -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 222 (BCU) T. Smitinand 4214 (BKF); Kerr 10223 (BKF).

8. Remirema

Kerr in Hook. Ic. Pl. 35, t.3435. 1943.

ไม้รอเลื้อย ใบ รูปไข่หรือรูปหัวใจ ช่อดอก ออกที่ซอกใบและยื่นยาวกว่าใบ ใบประดับขนาดใหญ่ กลีบเลี้ยง 5 กลีบ กลีบแยกกันถึงโคนกลีบ และเรียงซ้อนเหลื่อม กลีบดอก รูปประฆัง ปลายแยก 5 แฉก บริเวณโคนด้านในมีเกล็ด 5 อัน เกสรเพศผู้ มีอับเรณูบิดเวียน เรณูเป็นเม็ดเล็กๆ กลม ผิวเรียบ เกสรเพศเมีย รังไข่ปลายเป็น 4 พู มี 4 ช่องและ 4 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียยาว ไม่แยกแขนง ยอดเกสรเพศเมียมี 2 อัน รูปกลม ผล หยักลึกเป็น 4 พู มี 4 เมล็ด

Remirëma bracteata Kerr, in Hook. Ic. Pl. 35, t.3435. 1943; in Fl. Siam. En. 3, 2: 9. 1954.

ไม้เลื้อยโคนแข็ง หรือลำต้นทอดนอน หรือเลื้อยพัน ลำต้น กลมคล้ายทรงกระบอก ผิวเกลี้ยง ใบรูปหัวใจขนาด 12-15 x 10-20 ซม. ปลายเรียวแหลมถึงกึ่งยาวคล้ายหาง โคนรูปหัวใจ ขอบเรียบ ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ช่อดอกแบบช่อกระจกระจ หรือช่อแยกแขนง ออกตามซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 15-24 ซม. ผิวเกลี้ยง แกนกลางช่อดอกแยกแขนงเป็นสองแฉก ดอก มีก้านดอกยาว 1.2-3 ซม. ผิวเกลี้ยง ใบประดับ รูปไข่รียาวอ่อนเกือบขาว ขนาด 2-2.5 x 3-3.6 ซม. ปลายแหลมหรือเป็นติ่งหนาม กลีบดอก สีขาว รูปประฆังยาว 7.5-9 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 7-8.5 ซม. ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ปลายแยก 5 แฉก แฉกกลีบขนาด 15-18 x 2.4-2.7 มม. ปลายเป็นติ่งแหลม บริเวณโคนกลีบดอกด้านหลังเกสรเพศผู้มีเกล็ดถึงรูปสี่เหลี่ยมเชื่อมติดอยู่กับกลีบดอก เกล็ดขนาด 4-5 x 3.5-3.6 มม. ผิวมีขน เกสรเพศผู้ เชื่อมติดกับกลีบดอกเหนือโคนกลีบ 6-7 มม. ก้านชูอับเรณูยาว 21-22 มม. ส่วนโคนกว้างและมีขน แล้วค่อยๆ เรียวแคบลงไปส่วนปลายและผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 7-9 มม. บิดเวียน จานฐานดอกรูปวงแหวนหนา สูงประมาณ 1.8-2 มม. ขอบกึ่งเรียบ ผิวเกลี้ยง เกสรเพศเมีย ผิวเกลี้ยง รังไข่มี 4 พู แต่ละพูกึ่งกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.8-2 มม. ก้านเกสรเพศเมียอยู่ระหว่างพูของรังไข่ ยาว 2.7-3 มม. ยอดเกสรเพศเมียมี 2 อัน รูปทรงกลม แต่ละอันเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 มม. ผล เป็น 4 พู แต่ละพูรูปไข่กลับ เส้นผ่าศูนย์กลางพู 10-13 มม. ยาว 15-17 มม. ผิวเกลี้ยง เมล็ด มี 4 เมล็ด รูปกลม สีน้ำตาล เส้นผ่าศูนย์กลาง 6-7 มม. ผิวเกลี้ยง (ภาพที่ 65)

ประเทศไทย. -ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์. -คาดว่าจะเป็นที่ขึ้นเดียวของประเทศไทย

นิเวศวิทยา. -พบบริเวณทางรถไฟ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร พืชขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนสิงหาคม – กันยายน

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 372 (BCU); Put 1796 (BK); Kasem 571 (BK)

CUCURBITACEAE

ไม้เลื้อยล้มลุกปีเดียว ลำต้นเลื้อยหรือทอดนอน หรือไม้ล้มลุกหลายปี หรือไม้เถาเนื้อแข็ง มีมือจับออกตรงข้ามใบ มียางใส ใบเดี่ยว ขอบเรียบหรือเป็นแฉก หูใบไม่มี ช่อดอก ส่วนใหญ่เป็นช่อกระจุก ช่อกระจุก ช่อกระจุก ช่อแยกแขนง ช่อเชิงหลั่นหรือเป็นกระจุก หรือดอกเดี่ยว ส่วนใหญ่ออกตามซอกใบ ที่ออกปลายกิ่งพบน้อย ดอก แยกเพศอยู่ร่วมต้น หรือแยกเพศอยู่ต่างต้น ที่เป็นดอกสมบูรณ์พบน้อย มีสมมาตรตามรัศมี บางครั้งก็มีสมมาตรด้านข้าง มีใบประดับ หรือวงใบประดับรองรับ กลีบรวม มีวงกลีบครบ (dichlamydeous) ส่วนฐานมักเชื่อมติดกันเป็นรูปประฆัง รูปถ้วย หรือรูปทรงกระบอก เรียกหลอดกลีบเลี้ยงหรือฐานรองดอก ส่วนปลายเชื่อมติดหรือแยกกัน กลีบเลี้ยง มี 5 กลีบ โคนกลีบเชื่อมกัน ในดอกเพศเมียหลอดกลีบเลี้ยงจะเชื่อมเป็นเนื้อเดียวกัน กลีบดอก 5 กลีบ กลีบเชื่อมกัน แฉกกลีบดอกเรียงซ้อนเหลื่อม หรือเรียงจรดและพับเข้า ขอบเรียบ หรือจักเป็นครุย จานฐานดอก มีหรือไม่มี ดอกเพศผู้ มี เกสรเพศผู้ 1-5 อัน มักเชื่อมกันเป็น 3 กลุ่ม (2 อัน และอีก 1 อันเป็นอิสระ) จึงมี 3 อัน ทั้งหมดสืบพันธุ์ได้ -อับเรณูมี 1-2 ช่อง อับเรณูตรงหรือโค้ง หรือรูปตัวเอส (S-shaped) แตกตามขวาง หรืออยู่รวมกันเป็นกระจุกและแตกเป็นช่องตามขวาง เรณูผิวเรียบหรือมีหนามหยาบ อาจมีหรือไม่มีเกสรเพศเมียที่เป็นหมันดอกเพศเมีย มีรังไข่ได้วงกลีบ บางครั้งก็โค้งวงกลีบ มี 1-3 ช่อง มักมีออวุลจำนวนมาก พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ หรือรอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน อาจแยกหรือไม่แยกเป็น 2-3 แฉก ที่ 3 อันแยกกันพบน้อย ยอดเกสรเพศเมีย 1 อัน หรือมากกว่า เรียบหรือเป็นแฉก มีหรือไม่มีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน ผลมักเป็นผลแบบแตง (peppo) หรือผลมีเนื้อหลายเมล็ด บางครั้งเป็นผลแห้งแล้วแตก หรือมีฝักปิด มีเมล็ด 1 เมล็ดถึงจำนวนมาก เมล็ด ไม่มีเอนโดสเปิร์ม

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. อับเรณูตรง.....3. Mukia

1. อับเรณูโค้งหรือเป็นรูปตัวเอส

2. แฉกกลิบบดอกบริเวณฐานมีเกล็ด 2-3 อัน.....2. *Momordica*
2. แฉกกลิบบดอกบริเวณฐานไม่มีเกล็ด
3. กลีบดอกสีชมพูและมีเส้นแดงแฉกกลิบบดอกปลายเป็นชายครุย.....4. *Trichosanthes*
3. กลีบดอกสีเหลืองแฉกกลิบบดอกปลายไม่เป็นชายครุย.....1. *Luffa*

1. *Luffa*

Miller, Gard. Dict., abridg. ed.4. 1754; Back. & Bakh.f., Fl. Java 1: 299. 1963; Clarke in Fl. Br. Ind. 2: 614. 1879; Keraudren-Aymonin in Fl. C.L.V. 15: 46. 1975. – *Turia* Forsk., Fl. Aeg.-Arab.: 165. 1775.

ไม้เลื้อยล้มลุกปีเดียว มีกลิ่นเหม็น มีมือจับปลายแยก 2-5 แฉก ใบรูปไข่กว้าง หรือรูปไข่แกมรูปไต มี 5-7 เหลี่ยมหรือแฉก ปลายเรียวแหลมหรือแหลม โคนรูปหัวใจ ตามซอกใบมีเกล็ดต่อม ดอกแยกเพศร่วมต้น ช่อดอกเพศผู้ เป็นช่อกระจุก ก้านช่อดอกยาว กลีบเลี้ยง รูประฆัง หรือรูปลูกช้าง ปลายแยก 5 แฉก กลีบดอก สีเหลือง รูปกงล้อ เกสรเพศผู้ มี 3-5 อัน อยู่ภายในหลอดกลีบเลี้ยง แต่ละอันแยกกัน เกสรเพศผู้ 2 อันมีอับเรณู 2 ช่อ ส่วนอีก 1 อันมีอับเรณู 1 ช่อ อับเรณูเฝือก้านหลอดดอก ช่ออับเรณูรูปตัวเอส หรือคดไปมา เรณูผิวเกลี้ยง ไม่มีเกสรเพศเมียที่ไม่เจริญ ดอกเพศเมีย เป็นดอกเดี่ยว เกสรเพศผู้เป็นหมันมี 3 อัน ที่มี 4-5 อัน พบน้อย แต่ละอันหนา เกสรเพศเมีย มีรังไข่ยาว พลาเซนตา 3 อัน ออวูลมีจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียเชื่อมกัน ยอดเกสรเพศเมีย มี 3 อัน แต่ละอันมี 2 แฉก ผลที่ปลายมีกลีบเลี้ยง และบางครั้งมีก้านเกสรเพศเมียติดอยู่ มีฝักปิดที่ปลาย ผลแก่แห้ง ผนังผลชั้นในมีเส้นใย (fiber) สานกันหนาแน่น มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ดแบน ด้านข้าง มีหรือไม่มีปีก

Luffa cylindrica (L.) M.J. Roemer, Fam. Syn. Mon. 2: 63. 1846; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 2: 1073. 1921; Craib, Fl. Siam. Enum. 1(4). 756. 1931; M. Keraudren – Aymonin in Fl. C.L.V. 15: 47. 1975.- *Momordica cylindrica* L., Sp. Pl., ed.1: 1009. 1753. - *M. Luffa* L., l.c. – *Luffa aegyptiaca* Mill, Gard. Dict., ed.8. 1768; Clarke, in Hook.f., Fl. Brit. Ind. 2: 614. 1879; Back. & Bakh.f., Fl. Java1: 299. 1963

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น มีสันตามยาวและมีขน ใบ รูปไข่กว้าง ขนาด 6.0-10.5 x 4.5-8.5 ซม. โคนรูปหัวใจถึงรูปดิ่งหูล มีแฉกแบบนิ้วมือ 5 แฉก ปลายแฉกแหลมถึงเรียวแหลม และปลายสุด

เป็นดิ่งแหลมอ่อน หรือกิ่งเป็นรูปเส้นด้าย ขอบหยักซี่ฟัน ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน เส้นใบรูปฝ่ามือ ก้านใบยาว 0.8-2.5 ซม. ผิวมีขน ตามซอกใบมีเกล็ดยาว 3-4 มม. **ช่อดอกเพศผู้** ก้านช่อดอกยาว 11 ซม. ผิวมีขน **ดอกเพศผู้** มีก้านดอกย่อยยาว 2-8 มม. ผิวมีขน ดอกตูมรูปไข่ หลอดกลีบเลี้ยง สีเขียวอ่อน รูปประซังถึงรูปกรวย ยาว 5-6 มม. ปลายหลอดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8-9 มม. ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน แฉกกลีบเลี้ยง 5 แฉก รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ขนาด 8-9 x 5-6 มม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนและด้านล่าง มีสันตามยาว 1 สัน **กลีบดอก** สีเหลือง รูปไข่กลับ ขนาด 2.5-2.8 x 2.2-2.5 ซม. ปลายแหลม ผิวทั้งสองด้านมีขน ด้านล่างมีเส้นใบเป็นสันชัดเจน **เกสรเพศผู้** สีเหลือง มี 5 อัน ติดบนฐานรองดอก ก้านชูอับเรณูยาว 8-10 มม. ส่วนโคนมีขนหนาแน่น ปลายมีขนประปราย ก้านชูอับเรณู 4 อัน เชื่อมกันที่ฐานเล็กน้อยเป็น 2 คู่ ส่วนอีก 1 อันอยู่เดี่ยวๆ อับเรณูมี 1 ช่อง **ช่อดอกเพศเมีย** ก้านช่อดอกยาว 8-10 ซม. ผิวมีขน **ดอกเพศเมีย** มีก้านดอกยาว 0.5-2.6 ซม. **หลอกลีบเลี้ยง** คล้ายในดอกเพศผู้ ยาว 3-3.5 มม. ปากหลอดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.7-0.8 มม. **กลีบเลี้ยง** คล้ายในดอกเพศผู้ ขนาด 0.6-0.7 x 2.5-3 มม. **กลีบดอก** สีเหลือง รูปไข่กลับ ขนาด 2.5 x 2.3 ซม. ปลายแหลม ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน ด้านไกลแกมมีเส้นใบยกสูงชันชัดเจน **เกสรเพศผู้** เป็นหมันมี 5 อัน ยาว 1-3 มม. **เกสรเพศเมีย** รังไข่รูปไข่แกมรูปทรงกระบอก ขนาด 1.8-2 x 0.5-0.7 ซม. ผิวมีขนหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 9-10 มม. ยอดเกสรเพศเมียมี 3 อัน แต่ละอันแยกเป็นแฉกรูปตัววี (V-shaped) หรือรูปตัวยู (U-shaped) **ผลรูป** ปริแกมรูปกระบอก หรือรูปไข่กึ่งทรงกระบอก ผิวมีขนหนาแน่น **เมล็ด** เรียงขวางกับความยาวของผล ผิวเกลี้ยง (ภาพที่ 66)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ตาก ; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: อุบลราชธานี

การกระจายพันธุ์. -พบทั่วไปในเขตร้อน (Keraudren – Aymonin, 1975)

นิเวศวิทยา. -พบด้านทิศเหนือเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-250 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. -บวบหอม บวบกลม บวบขม(ภาคกลาง) กะตอร่อ (ปัตตานี) บวบอ้ม มะนอยขม มะนอยอ้ม (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์. -ผลบางครั้งกินเป็นผัก เส้นใยของผลแก้ไข้ประโยชน์เหมือนฟองน้ำ (Keraudren-Aymoin, 1975) ยอดอ่อนแกงหรือลวกจิ้มน้ำพริก (บันทึกจากตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง Vacharee 22 (BK)) ในพันธุ์ป่า เมล็ดเป็นยาขับเสมหะ ทำให้อาเจียนและแก้บิด (ลิ้นา ผู้พัฒนา พงศ์, 2530) ในพันธุ์ที่เป็นพืชปลูกจะใช้กินเป็นผัก

โทษหรือพิษ. -แต่ในพันธุ์ป่าจะมีฤทธิ์ถ่ายท้อง (Chayamalit, 1992)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 185 (BCU); บุญนาค 530 (BK); นายน้อยเมฆ s.n. (BK)

2. Momordica

L., Sp., ed.1: 1009. 1753; Clarke in Fl. Br. Ind. 2: 616. 1879; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 2: 1067. 1921.; Back. & Bakh.f., Fl. Java 1: 299. 1963; Keraudren-Aymonin in Fl. C.L.V. 15: 36. 1975

ไม้เลื้อยล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี ลำต้นเกาะเลื้อยหรือ มีมือจับไม้แยกแขนง ใบเดี่ยว ช่อดอก แบบช่อกระจุกหรือเรียงแบบช่อเชิงหลั่นหรือเป็นดอกเดี่ยว ออกตามซอกใบ ดอกเป็นดอกแยกเพศอยู่ร่วมต้นหรือดอกแยกเพศอยู่ต่างต้น ก้านดอกย่อยมักมีใบประดับเชื่อมติดอยู่ กลีบเลี้ยงรูปประฆังแฉก กลีบมี 5 แฉก กลีบดอก สีเหลืองอาจมีหรือไม่มีจุดสีน้ำตาล รูปกงล้อแฉกรูปประฆัง มีแฉกลึก 5 แฉก และแฉกมีเส้นใบ ด้านในบริเวณใกล้โคนกลีบมีเกล็ด 2-3 อัน ดอกเพศผู้ เกสรเพศผู้มี 3 อัน มี 2 อันที่มีช่องอับเรณู 2 ช่อง ส่วนอีก 1 อันมีช่องอับเรณู 1 ช่อง แต่ละอันอยู่ภายในหลอดดอก ก้านชูอับเรณูแยกกัน อับเรณูรูปตัวเอส ตอนแรกชิดกันต่อมาแยกกัน เรณูผิวเรียบ ดอกเพศเมีย รังไข่มี 3 ช่อง พลาเซนตา 3 อัน ออวุลจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียเรียว ยอดเกสรเพศเมีย 3 อัน อาจเรียบหรือมี 2 แฉก ผลไม้แตกหรือแตก ตอนแรกๆ ออกเป็น 3 ส่วน เมล็ด เรียบหรือมีรอยเว้า

Momordica subangulata Blume, Bidr.: 928. 1826; Craib, Fl. Siam. En. 1: 758. 1931; Back. & Bakh.f., Fl. Java 1: 299. 1963; Keraudren-Aymonin in Fl. C.L.V. 15: 41. 1975.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น เกาะเลื้อย เรียวและเป็นเหลี่ยมผิวเกลี้ยง ใบ รูปไข่แกมรูปไตและมีแฉกตื้นๆ ขนาด 4-8 x 3.5-7 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนรูปหัวใจ ขอบจักซี่ฟันเล็กๆ ผิวทั้ง 2 ด้านตามเส้นใบมีขนเล็กน้อย มีดอกแยกเพศอยู่ต่างต้น ดอกเพศผู้ เป็นดอกเดี่ยว ออกตามซอก มีก้านดอก ยาว 5.5-7.5 ซม. มีขน ใบประดับติดอยู่บนก้านดอกห่างจากโคนก้าน 1.5-3.5 ซม. ใบประดับ สีเขียว รูปไต ขนาด 1.5-2 x 2.5-2.8 ซม. โคนรูปหัวใจ ปลายกลม ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน ใบประดับนี้จะหุ้มส่วนฐานดอกไว้ กลีบเลี้ยง สีดำ รูปไข่ขนาด 7 x 6 มม. ปลายมนหรือเว้าตื้น ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน กลีบดอก สีเหลือง 5 กลีบแยกกัน แต่ละกลีบรูปไข่กลับขนาด 1.5-2 x 0.8-1 ซม. ปลายมน ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน ดอกเพศเมีย ไม่พบ ผล ไม่พบ (ภาพที่ 67)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี; ภาคใต้: ตรัง ปัตตานี ภูเก็ต

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย ขวา ไทย อินเดีย เวียดนาม

นิเวศวิทยา.- พบทางตอนเหนือของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร ขึ้นในร่ม หรือที่โล่ง ออกดอกเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง.- มะมะะ (ตรัง)

การใช้ประโยชน์.- ยอดอ่อนและผลอ่อนมีรสขม ใช้ต้มหรือรับประทานจิ้มน้ำพริก (อุไร ดำศรี, 2535)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 155(BCU) ; A.F.G. Kerr 7291A (BK); Rabil 278(BK)

3.Mukia

Arnott, Madras Journ. Lit. Sci. 12: 50. 1840; Clarke in Fl. Br. Ind. 2: 623. 1879; Keraudren – Aymonin in Fl. C.L.V. 15: 57. 1975.

ไม้เลื้อยล้มลุก มีขนสาก มีข้อจับไม้แยกแขนง ใบเดี่ยว รูปไข่แกมรูปหัวใจ หรือรูปสามเหลี่ยม หรือรูปใบหอก มีก้านใบ หรือกิ่งไว้ก้าน ดอก มีดอกแยกเพศอยู่ร่วมต้น ช่อดอกเพศผู้ และ ช่อดอกเพศเมีย ออกเป็นกระจุกที่ซอกใบเดียวกัน ช่อดอกเพศผู้มีก้านช่อดอกสั้นมาก ดอกเพศผู้ กลีบเลี้ยง รูปประฆัง ปลายนัยกซี่ฟัน 5 หยัก แต่ละหยักรูปลิ้นแฉก กลีบดอก มี 5 แฉกลึก เกสรเพศผู้ มี 3 อัน ติดที่หลอดกลีบเลี้ยงส่วนโคน อับเรณูแยกกัน โดยมีอับเรณู 2 อันที่มี 2 ช่อ อีก 1 อัน มี 1 ช่อ ช่ออับเรณูตรง แกนอับเรณูไม่มี ช่อดอกเพศเมีย กิ่งไว้ก้าน กลีบเลี้ยง และ กลีบดอก เหมือนในดอกเพศผู้ จานฐานดอกรูปวงแหวน เกสรเพศเมีย รังไข่มีขนสาก ก้านเกสรเพศเมียหนา ปลายมี 2-3 แฉก ออวูลมีจำนวนน้อย เรียงขวางกับแกนกลางผล พลาเซนตามี 2-3 อัน ผล เป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด รูปกลม ขนาดเล็ก มีเมล็ดจำนวนน้อย เมล็ด รูปไข่ แบนด้านข้าง มีขอบชัดเจน ผิวขรุขระ หรือเรียบ

Mukia maderaspatana (L.) M.J. Roemer, Fam. Syn. Mon. 2: 47. 1846; Keraudren–Aymonin in Fl. C.L.V. 15: 60. 1975. –Cucumis maderaspatana L., Sp. Pl., ed.1: 1012. 1753. –Melothria maderaspatana (L.) Cogn. in Mon. Phan. 3: 623. 1881; Craib, Fl. Siam. En. 1: 764. 1931. – Mukia scabrella (L.) Arn, Journ. Bot. 3: 276. 1841; Clarke in Fl. Br. Ind. 2: 623. 1979.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น มีสันตามยาว มือจับออกข้างหรือใกล้โคนก้านใบ ยาว 8-22 ซม. ไม่แยกแขนงและส่วนโคนตรง ส่วนปลายบิดเวียน ใบ รูปหัวใจแกมรูปใบหอก มีแฉกตื้น 5 แฉก แต่ละแฉกปลายแหลมหรือเรียวแหลม หรือมนและปลายสุดเป็นติ่งแหลมอ่อน โคนรูปหัวใจแกมรูปเจียงลูกศร หรือรูปหัวใจแกมรูปติ่งหู ขอบหยักซี่ฟันและปลายสุดเป็นติ่งแหลมอ่อน ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนสากสั้นหนาแน่น และขนสากยาวประปราย เส้นใบแบบร่างแห รูปฝ่ามือก้านใบยาว 1.5-5 ซม. ดอกเพศผู้ มีก้านดอกยาว 0.8-1 มม. กลีบเลี้ยง รูปประฆังหรือรูปหลอด ยาว 2.8-3 มม. ปากหลอดมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 มม. ผิวทั้งสองด้านมีขนสาก แฉกกีบเลี้ยงรูปลิ้มแคบ ขนาด 1-2 x 0.5 มม. ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนสาก กลีบดอก 5 กลีบ แยกกัน แต่ละกลีบรูปไข่กลับขนาด 2 x 1.5 มม. ปลายแหลมถึงมน มีเส้นใบเป็นร่างแห เห็นชัด 3 เส้น โดยเส้นอยู่กลางมีขนาดใหญ่ที่สุด เกสรเพศผู้ แยกกัน ก้านชูอับเรณูยาว 1 มม. ผิวมีขน อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 1.5 มม. ผิวมีขน แกนอับเรณูยื่นเป็นรูปเส้นด้าย 2 อัน แต่ละอันยาว 0.5 มม. เกสรเพศเมียที่ไม่เจริญมีรังไข่รูปกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8-1 ซม. ผิวเกลี้ยง ดอกเพศเมีย มีกลีบเลี้ยงและกลีบดอกเหมือนในดอกเพศผู้ เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันมี 2 อัน ขนาดเล็กหรือยาวถึง 0.3 มม. เชื่อมติดหลอดกลีบเลี้ยงที่ประมาณกึ่งกลางความยาวหลอด จานฐานดอก ยาว 0.5 มม. ขอบค่อนข้างไม่เรียบ เกสรเพศเมีย รังไข่รูปไข่หรือรูปรี ขนาด 2-3 x 2-2.5 ซม. ผิวมีขนสาก มีก้านตั้ง ยาว 1.2-1.3 มม. ส่วนปลายหนากว่าส่วนโคนเล็กน้อย ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมีย มี 2 แฉก แต่ละแฉกยาว 1 มม. หนาและอยู่ชิดกัน ผล รูปกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 8-1 มม. ผิวเกลี้ยง ก้านยาว 2-3 มม. มีขน เมล็ด รูปไข่แบนด้านข้าง ขนาด 2 x 5 x 1 มม. ปลายและโคนมน มีขอบบริเวณใกล้ขอบมีร่องขนานตามขอบ (ภาพที่ 68)

ประเทศไทย. - ภาคเหนือ: ลำปาง; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์. - พบกระจายในเขตร้อนของแอฟริกา และออสเตรเลีย และพบที่มาเลเซีย ลาว เวียดนาม

นิเวศวิทยา. - พบทางทิศใต้ของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150 เมตร ออกดอกเดือนกันยายน - พฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. - แตงหนู (ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) แตงนก (กาญจนบุรี) แตงผีปลุก (ชัยนาท) แตงหนูขน (ประจวบคีรีขันธ์)

การใช้ประโยชน์. - รากแก้ปวดฟัน ท้องอืด ท้องเฟ้อ ยอดอ่อนกินได้ (ลีนา ผู้พัฒนพงศ์, 2530)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. - W. Chatan 4169 (BCU); G. Murata et al 17297 (BKF)

4.Trichosanthes

L., Sp. Pl.: 1008. 1753; Back. & Bakh.f., Fl. Java 1: 302. 1963; Clarke in Fl. Br. Ind. 2: 606. 1979; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 843. 1967; Keraudren – Aymonin in Fl. C.L.V. 15: 75. 1975. – Cucumeroides Gaertn., Fruct. 2: 485. 1791. – Involucraria Ser., Mem. Soc. Phys. Geneve 3, 1: 25, t.5. 1825. – Eopepon Naud., Ann. Sci. Nat. Bot., Ser.5, 5: 31. 1866. – Platygonia Naud., l.c. : 33. 1866.

ไม้เลื้อยล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี มือจับเรียบหรือแยก 2-5 แฉก ใบ เดี่ยว ขอบเรียบหรือเป็นแฉกหรือใบประกอบ ดอกแยกเพศอยู่ร่วมต้นหรือแยกเพศอยู่ต่างต้น กลีบเลี้ยงเป็นหลอด ยาวแคบ ส่วนใหญ่จะค่อยๆขยายกว้างขึ้นไปทางด้านปลาย มี 5 แฉก แฉกขอบเรียบ หรือหยักซี่ฟัน กลีบดอก สีขาว หรือสีขาวค่อนข้างเหลืองรูป มี 5 แฉกลึก แต่ละแฉกมีขนยาวเป็นชายครุย ช่อดอกเพศผู้เป็นช่อกระจุก ที่เป็นดอกเดี่ยวพบน้อย เกสรเพศผู้ มี 5 อัน ติดใกล้คอหลอดดอก ก้านชูอับเรณูแยกกัน อับเรณู แยกกันหรือเชื่อมกัน ช่อกับเรณูรูปแถบหรือเป็นรูปตัวเอส เรณูผิวเรียบ เกสรเพศเมียไม่เจริญมี 3 อัน รูปเส้นด้าย ช่อดอกเพศเมีย เป็นแบบช่อกระจุก หรืออยู่รวมกันโดยมีจำนวนดอกน้อย หรือดอกเดี่ยว รังไข่มี 1 ช่อง พลาเซนตามี 3 อัน ออวูลมีจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียยาวอาจเรียวหรือหนา ยอดเกสรเพศเมียมี 3 อัน อาจเรียบหรือเป็น 2 แฉก เกสรเพศผู้เป็นหมันไม่มี ผล เป็นผลสด มักเป็นรูปไข่ หรือรูปกลม ผัสนางา ผิวเรียบ และเกลี้ยง มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ดผิวเรียบและมีขอบ

Trichosanthes rubriflos Thorel ex Cayla, Ball. Mus. Nat. Hist. Nat. Paris 14: 170. 1908; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 2: 1043. 1921; Craib, Fl. Siam. En.1. 753. 1931; Keraudren – Aymonin in Fl. C.L.V. 15: 80. 1975.

ไม้เลื้อยล้มลุก มีสันตามยาว ผิวทั้งเกลี้ยงหรือมีขนสั้นมาก หรือขนยาวประปราย ใบ รูปหัวใจ มีแฉกใหญ่แบบนิ้วมือ 5 แฉก ปลายแฉกเป็นติ่งแหลม ขอบใบหยักมนไม่ค่อยชัดเจนและปลายหยักเป็นติ่งแหลมอ่อน ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนสาก เส้นใบแบบร่างแห รูปฝ่ามือ ช่อดอกเพศผู้สีแดง มีก้านช่อดอกยาว 4-12 ซม. มีขน ใบประดับรูปไข่กลับ ขนาด 4-4.5 x 2-2.5 ซม.ขอบหยักรูปเส้นด้ายหรือรูปแถบหรือรูปลิ้นแคบ กิ่งรูปสามเหลี่ยม ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน หลอดกลีบเลี้ยง สีแดง ยาว 4-6.5 ซม. ส่วนโคนเป็นหลอดยาว 2-4 ซม. ผิวทั้งสองด้านมีขน ส่วนปลายรูปกรวย ยาว 1.5-2 ซม. ปากหลอดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-1.5 มม. แฉกกลีบเลี้ยง สีแดง รูปใบหอกหรือรูปใบหอกแกมรูป

ไข่ ขอบและปลายโค้งพับลง ปลายยาวคล้ายหางบางครั้งม้วน ขอบด้านปลายกลีบหยักม้วน ขอบด้านโคนกลีบเรียบ ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน กลีบดอก สีชมพูและมีเส้นใบสีแดง ขนาด $2-2.2 \times 1.3-1.4$ ซม. ปลายแหลม ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน ขอบมีขนชายครุยเป็นเส้นแบน เกสรเพศผู้ มี 3 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 1.5-2 มม. อับเรณูเชื่อมกันเป็นรูปทรงกระบอก ขนาด $11-13 \times 4-5$ มม. ปลายตัดแฉกมน เกณอับเรณูที่ปลายมีขน ช่องอับเรณูรูปตัวเอส มีเกสรเพศเมียไม่เจริญเชื่อมติดหลอดกลีบเลี้ยง ยาว 6-11 มม. ช่อดอกเพศเมีย ไม่พบ ผล ไม่พบ (ภาพที่ 69)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ลำพูน กำแพงเพชร แม่ฮ่องสอน สุโขทัย; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา

การกระจายพันธุ์. -ภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือเขาวังเขมร บริเวณใกล้ที่ทำการโครงการฯ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 230-250 เมตร ขึ้นในร่ม หรือที่โล่ง ออกดอกเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. -

การใช้ประโยชน์. -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 73(BCU); Prayad 367(BKF); C.Phengklai 6225 (BKF)

EUPHORBIACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้น มักมียางขาว ใบ เดี่ยวหรือใบประกอบ เรียงสลับหรือเรียงตรงข้าม ส่วนใหญ่มีหูใบ ดอก แยกเพศ ส่วนใหญ่เป็นดอกแยกเพศร่วมต้น กลีบเลี้ยง 5 กลีบเรียงจรดหรือเรียงซ้อนเหลื่อม อาจลดรูปหรือไม่มีกลีบเลี้ยง กลีบดอก ไม่มี พบน้อยที่มีกลีบดอก 5 กลีบ เกสรเพศผู้ มี 1 อันถึงจำนวนมาก แยกกันหรือเชื่อมกัน อับเรณูมี 2- (3-4) ช่อง แตกตามยาว ที่แตกเป็นช่องพบน้อย เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบส่วนใหญ่มี 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1-2 พลาเซนทารอบแกน ก้านเกสรเพศเมียส่วนใหญ่มี 3 อัน แต่ละอันปลายแยกเป็น 2 หรือหลายแฉก มักติดทนจนเป็นผล จานฐานดอก มีทั้งในดอกเพศผู้และเพศเมีย รูปวงแหวนหรือเป็นต่อมแยกกัน ผลเป็นผลแห้งแตกหรือผลเมล็ดเดี่ยวแข็ง เมล็ด มีเอนโดสเปิร์ม

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ช่อดอกเป็นช่อรูปถ้วยแบบไซยาเทียม (cyathium).....1. Euphorbia

1. ดอกเดี่ยว อาจอยู่เดี่ยวๆหรืออยู่เป็นกลุ่ม.....2. *Phyllanthus*

1. *Euphorbia*

L., Sp. Pl.: 450. 1753 ; Ridl., Fl. Mal. Pen. 3: 180. 1924; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 5: 236. 1925; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 500. 1963.

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้นขนาดเล็ก มียางขาว ใบ เรียงเวียนหรือเรียงตรงข้าม ขอบใบ มักเรียบ มักลดรูปหรือหลุดร่วงง่าย มีหรือไม่มีหูใบ ช่อดอกเป็นช่อรูปถ้วย ปลายแยกเป็น 4-5 แฉก ระหว่างแฉกมีต่อม ภายในมีดอกเพศผู้หลายดอก ดอกเพศเมีย 1 ดอก ดอกย่อย แยกเพศ ใบประดับ มีหลายอันหรือไม่มี ใบประดับย่อย มักเป็นขนแข็ง กลีบรวม เป็นรยางค์สั้นๆหรือไม่มี ดอกเพศผู้ มีเกสรเพศผู้ 1 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกับก้านดอก อับเรณูมี 2 ช่อง แต่ละอันตั้งรูปกึ่งทรงกลม แตกตามยาว ดอกเพศเมีย ประกอบด้วย เกสรเพศเมีย 1 อัน รังไข่รูปกลมเป็น 3 พู ก้านดอกโค้งลง ตอนแรกอยู่ภายในถ้วย ต่อมายื่นออกมาพันถ้วย รังไข่มี 3 ช่อง แต่ละช่องมี 1 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย 3 อัน อาจแยกหรือเชื่อมกัน ยอดเกสรเพศเมียแยกหรือไม่แยกเป็นสองแฉก ผล แห้ง แตก

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบเรียงเวียนและเรียงตรงข้ามในต้นเดียวกัน.....2. *E. heterophylla*

1. ใบทั้งหมดเรียงตรงข้าม

2. ช่อรูปถ้วยอยู่เป็นกลุ่มค่อนข้างเป็นทรงกลม.....3. *E. hirta*

2. ช่อรูปถ้วยอยู่เดี่ยวๆ.....1. *E. capillaris*

1. *Euphorbia capillaris* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr.: 290. 1921; Gagnep., in Fl. Gen. I.-C. 5: 252. 1925; Smith in Kew Bull. 26, 2: 263. 1925. – *E. hypericifolia* Hosseus : 404. 1911.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 10-30 ซม. ลำต้น แตกกิ่ง กิ่งเรียวเล็ก สีนํ้าตาลแดง ผิวเกลี้ยง ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ด้านบนสีเขียว ด้านล่างสีเขียวอ่อน รูปไข่ รูปไข่กลับ หรือรูปไข่กลับแกมขอบขนาน ปลายแหลมกว้างหรือมน โคนรูปกลม ขอบเรียบ ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ช่อรูปถ้วย ออกตาม

ชอกใบ อยู่เดี่ยวๆ ก้านช่อดอกยาว 1.5 มม. ผิวเกลี้ยง มีส่วนที่เป็นถ้วย รูประฆัง ยาว 1 มม. เส้นผ่าศูนย์กลางที่ปากถ้วย 0.5 มม. ผิวด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีขน ปลายแยก 4 แฉก แฉกรูปสามเหลี่ยม ยาว 0.7 มม. ที่โคนของแต่ละแฉกมีต่อม 1 ต่อม ต่อมรูปไข่แบนขนาด 0.8×0.5 มม. ดอกเพศผู้ มีหลายดอก ก้านดอกยาว 0.5 มม. ผิวเกลี้ยง ก้านช่อบรรณยาวถึง 0.5 มม. ผิวเกลี้ยง ช่อบรรณรูปรี แตกตามขวาง ดอกเพศเมีย ก้านดอกยาว 1.5 มม. ผิวเกลี้ยง รังไข่รูปไข่ มี 3 พู ขนาด $2.5-3 \times 2-2.5$ มม. ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมีย 3 อัน ยาว 0.8 มม. แต่ละอันปลายแยก 2 แฉก ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผล รูปไข่ มีพูตามยาว 3 พู ผิวเกลี้ยง เมล็ด สีน้ำตาล รูปรี ขนาด 1.0×0.7 มม. มีสันตามยาว 3 สัน ผิวเกลี้ยง (ภาพที่ 70)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์. -อินโดจีน

นิเวศวิทยา. -พบบริเวณทางรถไฟ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอก เดือนกรกฎาคม – กันยายน

ชื่อพื้นเมือง. -ปอมแดง (เชียงใหม่)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 337 (BCU); A.F.G. Kerr 4414 (BK.); Put s.n. (BK.)

2. *Euphorbia heterophylla* L., Sp. Pl.: 453.1753; Ridl., Fl. Mal. Pen. 3: 181.1924; Gagnep., Fl. Gen. I.—C.5: 244. 1925; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 502. 1963; Smith in Kew Bull. 26, 2: 264. 1972. —*E. geniculata* Ort., Hort. Matr. Dec.: 18. 1797. —*E. prunifolia* Jacq., Hort. Schoenbr. 3: 15, t.277. 1798.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 50-100 ซม. ลำต้น คล้ายทรงกระบอก กลวง ผิวมีขนเล็กน้อย ใบเดี่ยว เรียงเวียนและตรงข้าม รูปไข่กว้างถึงรูปไข่แคบหรือรูปใบหอก ปลายแหลมแคบถึงแหลมกว้างหรือเรียวแหลม โคนแหลมหรือเรียวแหลม ขอบเรียบและมีขน ผิวด้านบนสีเขียวเข้ม และเกลี้ยง ด้านล่างสีเขียวอ่อนและเกลี้ยง ช่อบรรณ ออกเป็นกลุ่มประมาณ 15-30 ช่อ ที่ปลายลำต้นหรือปลายกิ่ง ก้านช่อดอกยาว 3-5 มม. ส่วนที่เป็นถ้วยยาว 5 มม. ผิวเกลี้ยง ปลายแยกเป็น 5 แฉก แต่ละแฉกยาว 1-1.5 มม. ปลายแฉกเป็นชายครุย มีต่อม 1 ต่อมยาว 1 มม. อยู่ระหว่างแฉกคู่ใดคู่หนึ่ง ดอกเพศผู้ มีก้านดอกยาว 1.5-3 กลีบเลี้ยงและกลีบดอกไม่มี ก้านเกสรเพศเมียยาว 2 มม. ร่วงง่าย ดอกเพศเมีย มีก้านดอกยาว 3-4 มม. กลีบรวม รูปวงแหวน เกสรเพศเมีย รังไข่เป็น 3 พู ขนาด 2×1.5 มม. ก้านเกสรเพศเมีย 3 อัน ยอดเกสรเพศเมีย 3 อันแต่ละอันแยกเป็นสองแฉก ผล

เป็น 3 พู ขนาด 5 x 4 มม. ปลายมีก้านเกสรเพศเมียติดทนติดอยู่ มีเมล็ด 3 เมล็ด เมล็ด รูปขอบขนาน ขนาด 4 x 3 มม. ปลายแคบ ฐานตัด (ภาพที่ 71)

ประเทศไทย. – ภาคตะวันออก: นครราชสีมา อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด สุรินทร์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี

การกระจายพันธุ์. – พบในเขตร้อนทั่วโลก มีถิ่นกำเนิดในอเมริกากลาง

นิเวศวิทยา. – พบบริเวณรอบๆ และบนเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-300 เมตร ขึ้นในที่ร่ม และที่โล่ง ออกดอกเดือน มิถุนายน – สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. – หญ้ายาว (ทั่วไป) ใบต่างดอก ลูกเขยตายแม่ยายทำศพ (กรุงเทพมหานคร)

การใช้ประโยชน์. –

โทษหรือพิษ. – ใบและลำต้นถ้ากินจะทำให้อาเจียนและมีอาการแพ้คลื่น และจะตายในเวลาต่อมา (Kongkanda Chayamalit, 1992)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. – CW 25 (BCU); Parikain 44 (BK.); Sakol180 (BK.)

3. Euphorbia hirta L., Sp. Pl.: 454. 1753; Ridl., Fl. Mal. Pen. 3: 181. 1924; Backer & Bakh.f.1: 504. 1963; Smith in Kew Bull. 26, 2: 264. 1972. – E. pilulifera L., Sp. Pl.: 454. 1753; Gagnep., Fl. Gen. I.–C. 5: 245. 1925; – Chamaesyce pilulifera (L.) Small, Fl. SE. U.S.: 708. 1903

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี สูง 10-50 ซม. ลำต้น คุ้ย่ายทรงกระบอก สีเขียวแกมสีน้ำตาลแดง ผิวมีขนตั้งหรือแนบติด ใบ เดี่ยวเรียงตรงข้าม สีเขียวแกมสีน้ำตาลแดง รูปไข่ถึงรูปขอบขนาน ขนาด 1-1.5 x 0.5-1 ซม. ปลายแหลมหรือมน โคนเฉียง ขอบจักฟันเลื่อยถี่ บางครั้งเห็นไม่ชัดเจน ผิวทั้งสองด้านมีขน ช่อรูปถ้วย อยู่เป็นกลุ่มค่อนข้างกลม ก้านช่อดอกยาว 1 มม. มีส่วนที่เป็นถ้วยสีเขียว ขนาด 1 x 0.8 มม. ขอบมีต่อม 4 ต่อม ผิวด้านนอกมีรยางค์ ดอกเพศผู้ อยู่ที่โคนของถ้วย เกสรเพศผู้ ยาว 1 มม. ไม่มีกลีบรวม ดอกเพศเมีย สีเขียว ตั้งและยื่น ไม่มีกลีบรวม เกสรเพศเมีย รังไข่มี 3 พู ขนาด 1 x 1 มม. ผิวมีขน ก้านเกสรเพศเมีย 3 อันแยกกัน ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็นสองแฉกลึก ผล มี 3 พู ผิวมีขน เมล็ด สีน้ำตาลอ่อน รูปไข่แกมรูปขอบขนาน ขนาด 1 x 0.5 มม. มีสัน 4 สัน (ภาพที่ 72)

ประเทศไทย. – พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. – พบในเขตร้อนทั่วโลก มีถิ่นกำเนิดในอเมริกากลาง

นิเวศวิทยา. –เป็นวัชพืช พบบริเวณรอบๆเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-250 เมตร ขึ้นในร่มและที่โล่ง ออกดอกเดือน สิงหาคม – พฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. –น้ำนมราชสีห์ นมราชสีห์ ผักโขมแดง (ภาคกลาง) หญ้าน้ำหมึก (ภาคเหนือ) หญ้าหลังอึ่ง (แม่ฮ่องสอน)

การใช้ประโยชน์. –รากใช้ต้มกินขับน้ำนม แก้ไข้มาลาเรีย ลำต้นใช้ต้มกิน แก้บิด ขับน้ำนม ขับปัสสาวะ หอบหืด (ลิ้นา ผู้พัฒนาพงศ์, 2530)

โทษหรือพิษ. –ยังทำให้ระคายเคืองผิวหนัง (Chayamalit, 1992)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 114 (BCU); Rabil327 (BK.); A.F.G. Kerr 15697 (BK.)

2. *Phyllanthus*

L., Sp. Pl.: 981.1753; Ridl., Fl. Mal. Pen. 3: 198. 1924; Gagnep., in Fl. Gen. I.–C. 4: 571. 1927; Backer & Bakh.f. 1: 466. 1963.

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้น ไม้มีน้ำยางขาว ใบ เรียงสลับระนาบเดียว มีหูใบขนาดเล็ก ดอกเดี่ยวแยกเพศ ออกตามซอกใบเป็นกลุ่มหรืออยู่เดี่ยวๆ มีใบประดับรองรับ กลีบเลี้ยง 5-6 อัน เรียงซ้อนเหลื่อม กลีบดอก ไม่มี เกสรเพศผู้ 3 อัน ค่อนข้างแยกกันหรือเชื่อมกัน อับเรณูแตกตามยาวหรือตามขวาง เกสรเพศเมีย รังไข่ 3 ช่องก้านเกสรเพศเมีย 3 อัน แยกกันหรือเชื่อมกันที่ฐาน ปลายแยกเป็นสองแฉก ผล เป็นผลแห้งแตก เมล็ด มีสามมุม ด้านหลังกลม

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ผลและรังไข่ผิวเกลี้ยง.....1. *P. amarus*
1. ผลและรังไข่ผิวมีเกล็ด.....2. *P. urinaria*

1. *Phyllanthus amarus* Schumacker & Thonn. in Kongl. Danske Vidensk. Selsk. Skr. 4: 195. 1829; Airy shaw in Kew Bull. 26, 2: 317. 1972. – *P. nanus* Hook.f.5:298.1887.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 10-40 ซม. ลำต้น สีเขียว คล้ายทรงกระบอก ผิวเกลี้ยง ใบ เดี่ยว เรียงสลับ รูปขอบขนาน กึ่งรูป วงกลมหรือรูปไข่กลับ ปลายมน กลม หรือแหลมกว้าง ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง หูใบรูปลิ้นแฉก ก้านใบยาว 0.2 มม. ดอกเดี่ยว หรืออยู่เป็นกลุ่ม ใบประดับ รูปลิ้น

แคบ ยาว 0.5 มม. ดอกเพศผู้ ก้านดอกยาว 1 มม. ผิวเกลี้ยง กลีบเลี้ยง สีเขียว 5 อัน ขนาด 1 x 0.5 มม. ปลายมน ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง มีต่อมขนาดเล็กที่โคนกลีบ เกสรเพศผู้ มี 3 อัน ก้านชูอับเรณู เชื่อมติดกัน อับเรณู แตกตามยาว ดอกเพศเมีย ก้านดอกยาว 1-1.5 มม. ผิวเกลี้ยง กลีบเลี้ยงสีเขียว 5 อัน ขอบเรียบ ผิวเกลี้ยง เกสรเพศเมีย รังไข่รูปกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.2 มม. มี 3 ช่อง แต่ละช่องมี 2 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย 3 อัน สั้นมาก ปลายแยกเป็นสองแฉก ยอดเกสรเพศเมีย 2 อัน ผล สีเขียวอ่อน รูปกึ่งกลม ขนาด 2-2.5 x 1.5-2 มม. มีร่องตามยาว 6 ร่อง ผิวเกลี้ยง เมล็ด มีสามมุม ขนาด 2 x 1 มม. (ภาพที่ 73)

ประเทศไทย. -พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. -พบในเขตร้อนทั่วโลก มีถิ่นกำเนิดที่อเมริกา

นิเวศวิทยา. -เป็นวัชพืช พบบริเวณรอบๆเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-300 เมตร ออกดอกเดือน กุมภาพันธ์ – มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. -ลูกใต้ใบ (ภาคกลาง) มะขามป้อมดิน (ภาคเหนือ) หญ้าใต้ใบ (นครสวรรค์ อ่างทอง ชุมพร) หญ้าใต้ใบขาว (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์. -รากฝนกับน้ำข้าวข้าวแก้โรคดีซ่าน ต้มกินเป็นยาระบาย ขับปัสสาวะ (ลินา ผู้พัฒนพงศ์, 2530)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 271 (BCU); A.F.G. Kerr 14391(BK)

2. *Phyllanthus urinaria* L., Sp. Pl.: 982. 1753; Ridl., Fl. Mal. Pen. 3: 200.1924; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 469. 1963; Airy Shaw in Kew Bull. 26, 2: 325. 1972.

ไม้ล้มลุกปีเดียว หรือหลายปี สูง 30-50 ซม. ลำต้น สีเขียวหรือสีเขียวแกมชมพู ผิวมีขน ต่อมาผิวเกลี้ยง ใบ เดี่ยว สีเขียว รูปขอบขนาน หรือรูปขอบขนานแกมรูปไข่ ขนาด 1-2.5 x 0.5-1 ซม. ปลายแหลม โคนมนหรือเฉียง ขอบสีชมพูเรียบและมีขน ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง หูใบรูปลิ้นแคบ ยาว 1-มม. ผิวมีขน ดอก เดี่ยวอยู่เป็นกลุ่มหรืออยู่เดี่ยวๆ ดอกเพศผู้ กลีบเลี้ยง สีเขียวอ่อน เชื่อมกัน ปลายแยกเป็นแฉกรูปไข่กลับหรือรูปรี ยาว 0.5 มม. ปลายมน ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง มีเส้นใบ 1 เส้น บริเวณโคนแฉกมีต่อม เกสรเพศผู้ 3 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมกัน อับเรณูแตกตามยาว ดอกเพศเมีย กลีบเลี้ยง ลักษณะเหมือนในดอกเพศผู้แต่ขนาดใหญ่กว่าเล็กน้อย เกสรเพศเมีย รังไข่เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 มม. ผิวมีเกล็ด ก้านเกสรเพศเมีย 3 อัน ส่วนโคนเชื่อมกัน ปลายแยกกัน ผล มีสามพู แต่ละพูกึ่งกลมยาว 2.5-3 มม. ผิวมีเกล็ด เมล็ด มีสันตามยาว 10-15 สัน (ภาพที่ 74)

ประเทศไทย. -พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. -พบในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-200 เมตร ขึ้นในที่โล่ง
 ชึ่งพื้นเมือง. -หญ้าไต้ใบ (อ่างทอง สุราษฎร์ธานี) มะไฟเดือนห้า (ชลบุรี) มะขามป้อมดิน (ภาค
 เหนือ) หมากไช้หลัง (เลย)

การใช้ประโยชน์. -ต้นต้มกินเป็นยาขับปัสสาวะ (ลิ้นา ผู้พัฒนพงศ์, 2530)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 384 (BCU); Put 4047 (BK); Prayad 352 (BK); Eryl
 smith 73 (BK)

FABACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย หรือไม้ยืนต้น ใบเดี่ยว หรือใบประกอบ มี 1 ใบย่อยถึงมีจำนวน
 มาก เรียงเวียนหรือเรียงสลับระนาบเดียว มักมีหูใบ ดอกเดี่ยว หรือดอกช่อที่มีดอกย่อยจำนวน
 น้อยถึงมาก ออกปลายกิ่งหรือออกตามซอกใบ ส่วนใหญ่ดอกเป็นรูปดอกถั่ว (papilionaceous
 form) สมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยง โคนเชื่อมกัน ปลายแยก 4-5 แฉกกลีบดอก ส่วน
 ใหญ่มี 5 กลีบ แยกกันหรือเชื่อมกันในดอกตูม เรียงซ้อนแบบ vexillary หรือเรียงแบบซ้อนเหลื่อม
 กลีบคู่ล่าง (keel หรือ carina) มี 2 กลีบ ขอบด้านล่างชิดกันหรือเชื่อมกันเกิดเป็นสัน ทั้ง 2 กลีบมี
 กลีบคู่ข้าง (wings) 2 กลีบขนานกันคลุมไว้ ด้านบนสุดมีกลีบกลาง (standard หรือ vexillum) 1
 กลีบ ตอนดอกตูมจะหุ้มกลีบอื่นทุกกลีบ เกสรเพศผู้ ส่วนใหญ่มี 10 อัน เชื่อมกันเป็น 1 กลุ่ม หรือ
 แยกกันเป็น 2 กลุ่ม (9+1) พบบ้างที่มี 8-9 หรือ 12 อัน ทุกอันสืบพันธุ์ได้หรือบางอันเป็นเกสรเพศผู้
 เป็นหมัน ก้านชูอับเรณูติดอับที่ฐาน อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาว เกสรเพศเมีย มีรังไข่เหนือวง
 กลีบ มี 1 คาเปด มี 1 ช่อง ออวูลมี 1 อันถึงมีจำนวนมาก บางครั้งออวูลฝ่อ ผล เป็นฝักแห้ง อาจ
 แตกหรือไม่แตก มีเมล็ด 1 เมล็ดถึงมีจำนวนมาก อาจมีหรือไม่มีผนังกันระหว่างเมล็ด บางครั้งเป็น
 ช่อ เมล็ด มักมีเอนโดสเปิร์ม

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. กลีบดอกกลีบคู่ล่างมีเดือย มีขน 2 แฉก (bifid hairs) หรือขนรูปตัว T.....6. Indigofera
1. กลีบดอกกลีบคู่ล่างไม่มีเดือย มีขนแบบอื่น
 2. กลีบเลี้ยงไม่มีใบประดับที่โคนกลีบ หรือที่ก้านดอกย่อย.....1. Atylosia
 2. กลีบเลี้ยงมีใบประดับที่โคนกลีบ หรือที่ก้านดอกย่อย

3. เกสรเพศผู้เชื่อมติดกันเป็นกลุ่มเดี่ยว4. *Crotalaria*
3. เกสรเพศผู้เชื่อมติดกันเป็นสองกลุ่ม
4. ผนังผลหนา คล้ายแผ่นหนัง ใบเป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่มีใบย่อย 4-5 คู่.....
-5. *Derris*
4. ผนังผลบาง มักมีเนื้อ (fleshy) ใบเป็นใบประกอบ มีใบย่อย 3 ใบ
5. ไม้เลื้อยล้มลุก หรือไม้พุ่ม
6. ดอกสีชมพู ดอกย่อยพลิกกลับ กลีบดอกด้านบนมีขน ด้านในเกลี้ยง.....
-3. *Centrosema*
6. ดอกสีม่วง ดอกย่อยไม่พลิกกลับ กลีบดอกเกลี้ยงทั้ง 2 ด้าน.....7. *Pueraria*
- 5. ไม้เลื้อยเนื้อแข็ง หรือไม้ต้น ดอกสีแสด สีเหลือง หรือสีแดง.....2. *Butea*

1. *Atylosia*

Wight & Arnott, Prodr. Pen. Ind. Or. 1: 257. 1834; Baker in Fl. Br. Ind. 2: 212. 1876; Backer & Bakh.f., Java 1:635. 1963; Hutchinson, Gen. Fl. Pl.1(Dicot.): 421. 1964; Thuan in Fl. C.L.V. 17: 109. 1979.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้นพันเลื้อย ใบ ประกอบแบบขนนกมีสามใบย่อย มีหรือไม่มีหูใบย่อย ใบย่อยขอบเรียบ ผิวด้านล่างมีต่อมสีแสด หรือสีเหลือง ช่อดอก เป็นช่อกระจุก ออกตามซอกใบหรือปลายกิ่ง ดอก ออกเป็นคู่บนแกนกลางช่อดอก ใบประดับ ร่วงเร็ว กลีบเลี้ยง ไม่มีใบประดับย่อยที่ฐาน ปลายแยกเป็นแฉก 2 แฉกที่อยู่ด้านบนค่อนข้างเชื่อมกัน แฉกที่อยู่ด้านล่างจะขนาดใหญ่ที่สุด กลีบดอก ผิวเกลี้ยง ติดทนอยู่กับผล กลีบกลางโคนเป็นรูปติ่ง กลีบคู่ล่างปลายมน ไม่เป็นจอย เกสรเพศผู้ เชื่อมกันเป็น 2 กลุ่ม (9+1) เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียส่วนบนผิวเกลี้ยงหรือมีขนเครา ยอดเกสรเพศเมียอยู่ตรงปลายก้านเกสรเพศเมีย ฝัก ไร่ก้าน มีกลีบเลี้ยงหุ้ม แบนข้าง มีผนังกันระหว่างเมล็ด มีเมล็ด 3-7 เมล็ด เมล็ด ไม่มีเอนโดสเปิร์ม

Atylosia volubilis (Blanco) Gamble, Fl. Madras: 369. 1963; Backer & Bakh.f., in Fl. Java 1: 636. 1963; Thuan in Fl. C.L.V. 17: 111. 1979. –*Cytisus volubilis* Blanco, Fl. Filip.: 599.1837. –*A. mollis* Benth. In Miq., Pl. Jungh.: 243. 1852. –*A. crassa* Prain, Journ. As.

Soc. Beng. 66: 45. 1897; Gamble, Fl. Gen. I.-C. 2:280. 1916; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 564. 1922.

ไม้เลื้อยล้มลุกกิ่งเป็นพุ่มเตี้ยๆ ใบ ก้านใบ และก้านดอกมีขนและจุดสีน้ำตาล ใบ ก้านใบ ยาว 1-4.5 ซม. ใบย่อยที่อยู่ปลายรูปคล้ายสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดหรือรูปคล้ายสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดแกมรูปไข่หรือรูปไข่ขนาด 2-7.5 x 1.5-6 ซม. ปลายเรียวแหลมหรือแหลม โคนกลม ใบย่อยที่อยู่ข้างเรียงตรงข้าม รูปไข่เบี้ยวขนาด 2.5-3.5 x 1.5-2.5 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนมนหรือกลม ผิวใบทั้งสองด้านมีขน ด้านล่างขนหนาแน่นกว่าด้านบนและมีจุดสีน้ำตาล ก้านใบย่อยยาว 2 มม. ผิวเหมือนก้านใบ มีหูใบย่อยรูปเส้นด้ายยาว 2.5 มม. ผิวมีขน ช่อดอก มีก้านช่อดอกยาว 2-6 ซม. ใบประดับ รูปไข่ขนาด 1-1.5 x 0.5-1 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวทั้งสองด้านมีขนและด้านล่างมีจุดสีน้ำตาล กลีบเลี้ยง รูปประฆังยาว 5 มม. ปลายมี 5 แฉก 2 แฉกที่อยู่ด้านบนเชื่อมกันเกือบถึง ปลายยาว 3 มม. ส่วนแฉกอื่นแยกกันยาว 2-4 มม. ผิวทั้งสองด้านมีขน กลีบดอก กลีบกลางสี่เหลี่ยม และด้านล่างมีสีม่วงแดงแกมเล็กน้อย รูปไข่กลับขนาด 2 x 0.5 ซม. ปลายเว้าตื้น โคนเป็น ก้านกลีบยาว 0.5 ซม. กลีบคู่ข้างสี่เหลี่ยมและโคนกลีบมีสีม่วงแดงแกมเล็กน้อย รูปไข่กลับแกมรูป ขอบขนานขนาด 2 x 0.8 ซม. ปลายมน โคนเป็นก้านกลีบยาว 0.5 มม. และเป็นรูปดิ่งหู กลีบคู่ล่าง สี่เหลี่ยมอ่อนอมเขียว รูปขอบขนานขนาด 2 x 0.7 ซม. ปลายมน ก้านกลีบยาว 6 มม. และเป็นรูป ดิ่งหู เกสรเพศผู้ อันที่อยู่เดี่ยวๆ ก้านชูอับเรณูยาว 1.5-2 มม. ผิวเกลี้ยง อันที่เชื่อมกัน 9 อันก้านชู อับเรณูยาว 2 มม. ผิวเกลี้ยงและติดด้านหลังอับเรณู เกสรเพศเมีย รังไข่แบน มีก้านยาว 0.8 มม. มีออวุล 5 อัน ก้านเกสรเพศเมียโค้งและส่วนปลายมีขนเครา ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผล ไร่ก้าน รูปขอบขนาน ขนาด 2.5-3.5 x 0.8 ซม. ปลายมีก้านเกสรเพศเมียติดทน ผิวมีขนและจุดสีน้ำตาล โคนมีกลีบเลี้ยงและกลีบดอกติดทน มีเมล็ด 4 เมล็ด เมล็ด สีดำ ค่อนข้างกลม แบนข้าง ขนาด 4-5 มม. ผิวเกลี้ยง มันวาว มีจุกขั้ว (ภาพที่ 75)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ แพร่ แม่ฮ่องสอน; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ; ภาคใต้: ชุมพร; ภาค ตะวันตกเฉียงใต้: ประจวบคีรีขันธ์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: จันทบุรี

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย พม่า ลาว เวียดนาม จีน ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-250 เมตร พบในที่โล่ง ออกดอกเดือนธันวาคม – กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. -ถั่วผี (ประจวบคีรีขันธ์)

การใช้ประโยชน์. -ผลกินได้ (Thuan, 1979)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 199 (BCU); A.F.G.Kerr 11393(BK); Prayad 1128 (BK); Sakol 2804(BK)

2. Butea

Koen. ex Roxb., Pl. Corom. 1: 22, t.21. 1795. nom.cons; Baker in Fl. Br. Ind. 3: 194. 1876; Backer & Bakh.f., Java 1: 628. 1963; Hutchinson, Gen. Fl. Pl. 1(Dicot.): 433. 1964.

ไม้ยืนต้นหรือไม้เถาเนื้อแข็ง ใบเป็นใบประกอบแบบขนนกมีสามใบย่อย มีหูใบและหูใบย่อย ช่อดอกเป็นช่อกระจุกหรือแบบช่อแยกแขนง หรือเป็นกระจุกบนปุ่มของแกนกลางช่อดอก ใบประดับขนาดเล็ก ใบประดับย่อย มี 2 อัน ร่วงเร็ว กลีบเลี้ยงหลอดกลีบเป็นรูปประฆัง ปลายแยกเป็นแฉกสั้นและเป็นรูปปากเปิดโดยกลีบปากบนเชื่อมกัน กลีบดอกสีแสด สีเหลืองหรือสีแดง กลีบกลางปลายแหลม ส่วนโคนไม่เป็นรูปติ่งหูและไม่เป็นปุ่ม กลีบคู่ข้างและกลีบคู่ล่างอยู่ชิดกันและยาวใกล้เคียงกับกลีบกลาง เกสรเพศผู้ เชื่อมกันเป็น 2 กลุ่ม (9+1) เกสรเพศเมีย รังไข่มีออวุล 2-5 อัน ออวุลติดอยู่กับรังไข่ครึ่งบน ก้านเกสรเพศเมียโค้ง ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียอยู่ปลายก้านเกสรเพศเมีย ผลมีผนังผลบาง มีก้าน อยู่ภายในกลีบเลี้ยง ส่วนโคนแบน แข็งและไม่แตก ปลายหนาและมีลิ่ม 2 ลิ่ม มีเมล็ด 1 เมล็ด เมล็ด ไร่เอนโดสเปอรัม

Butea superba Roxb. Cor. Pl. 23, t.22; Backer in Fl. Br. Ind. 2: 195. 1876; Gagnep., in Fl. Gen. I.-C. 2: 414. 1916. -B. frondosa Wall. Cat. 5569, ex parte.

ไม้เถาเนื้อแข็ง กิ่งมียางใสไม่มีสีและยางสีน้ำตาลแดง จะออกดอกตอนใบร่วงหมดแล้ว ใบไม่พบ ช่อดอกเป็นช่อแยกแขนงออกตามซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 8-10 มม. ช่อดอกยาวประมาณ 30 ซม. แกนกลางช่อชั้นที่ 2 ยาว 2-2.5 ซม. ใบประดับ รูปรีแคบแกมรูปใบหอก ยาว 1 ซม. ร่วงง่าย ใบประดับย่อย ลักษณะคล้ายใบประดับ มี 2 อันต่อ 1 ดอกย่อย เชื่อมติดอยู่บนก้านดอกย่อยสูงกว่ากึ่งกลางของความยาวก้านดอกย่อย กลีบเลี้ยง สีเขียว ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนสีน้ำตาลหนาแน่น หลอดกลีบรูปคนโท ยาว 1-1.5 ซม. กว้าง แฉกกลีบมี 5 แฉก 2 แฉกที่อยู่ด้านบนเชื่อมกันเป็นรูปคล้ายสามเหลี่ยม ยาว 6-7 มม. ปลายแหลมและตั้ง กลีบดอกสีแสด ผิวทั้งสองด้านมีขนสีเงินหนาแน่น กลีบกลางรูปไข่ขนาด 3.8-4 x 2.5-2.7 ซม. ปลายแหลม ส่วนโคนเป็นก้านกลีบยาว 1 ซม. กลีบคู่ข้างรูปขอบขนานแกมรูปเคียว ยาว 4.5-5 x 1.4-1.8 ซม. ปลายแหลม โคนเป็นก้านกลีบยาว 5 มม. กลีบคู่ล่างรูปขอบขนานแกมรูปเคียวขนาด 5-5.5 x 2-2.5 ซม. ปลายค่อนข้างแหลม

โคนเป็นก้านกลีบสั้น เกสรเพศผู้ อันที่อยู่เดี่ยวๆ มีก้านชูอับเรณูยาว 4-4.5 ซม. ส่วนโคนหนาและมีขนหนาแน่น แล้วค่อยๆ เรียวแคบลงไปสู่ปลาย อับเรณูยาว 3.5-4 มม. ส่วนเกสรเพศผู้อีก 9 อัน มีก้านชูอับเรณูส่วนโคนเชื่อมกันเป็นกึ่งรูปทรงกระบอกเปิดด้านข้างด้านหนึ่ง ยาว 6-6.5 ซม. ผิวมีขนส่วนปลายแยกกัน ยาว 2.5-3 มม. ผิวเกลี้ยงและติดกับอับเรณูด้านหลัง อับเรณูยาว 3-4 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรงกระบอก ผิวมีขนหนาแน่น มีออวุล 2-3 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาว 4-4.5 ซม. ปลายโค้ง ยอดเกสรเพศเมียขนาดเล็กมาก ผลไม่พบ(ภาพที่ 76)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ นครสวรรค์; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ขอนแก่น สกลนคร มหาสารคาม; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี; ภาคใต้: ชุมพร ตรัง

การกระจายพันธุ์. -พม่า ลาว กัมพูชา จีน

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้ของเขาวังเขมรใกล้ทางรถไฟ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม - มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. -ทองเครือ (ภาคกลาง) กวาวเคลือ (ภาคเหนือ) จานเครือ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ตานจอมทอง (ชุมพร)

การใช้ประโยชน์. -ใบใช้ย้อมผืน (Gagnep, 1916) เป็นพืชให้อาหารแก่แมลงพวกคั้ง (Burkill, 1935) น่าจะนำมาใช้เป็นไม้ประดับได้ (ผู้เขียน)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 196 (BCU); A.F.G.Kerr10201 (BK) Ying yong 2055-87(BK)

3. Centrosema

(DC.) Benth., Comm. Leg. Gen. 53. 1837, nom cons.; Hutchinson, Gen. Fl. Pl. 1: 446. 1964; Rudd in Fl. Ceylon 7: 302. 1991. -Bradburya Raf. In Kuntze, Rev. Gen. Pl. 164. 1891, non Bradburya Raf., Fl. Ludov. 104. 1817.

ไม้เลื้อย ใบเป็นใบประกอบมีสามใบย่อย มีหูใบและหูใบย่อย ช่อดอกเป็นช่อกระจุก ออกตามซอกใบ ดอกพลิกกลับ กลีบเลี้ยงรูปประแสง ปลายหยักซี่ฟันไม่เท่ากัน มีใบประดับย่อยรองรับกลีบดอก กลีบกลางยาวกว่ากลีบอื่นมาก กว้าง โคนเป็นรูปติ่งหูและมักมีเดือย กลีบคู่ล่างรูปกลมและยาวเท่ากันกับกลีบคู่ข้างหรือสั้นกว่า หรือส่วนโคนหรือผิวไม่หนา เกสรเพศผู้ เชื่อมกันเป็น 2 กลุ่ม (9+1) ก้านชูอับเรณูติดกับอับเรณูที่ฐาน อับเรณูขนาดเล็ก เกสรเพศเมีย รังไข่ไร้ก้าน มีออวุล

จำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียส่วนปลายแบนและปลายมีขนเรียงเป็นแถวตามขวาง บริเวณอื่นผิวเกลี้ยง ฝักรูปแถบและปลายเป็นจอยยาว แบนข้าง ผนังผลบาง ผิวทั้งสองด้านบริเวณใกล้รอยเชื่อมมีสันตามยาว มีลึน 2 ลึน เมล็ดมี 10-11 เมล็ด ระหว่างเมล็ดจะมีผนังกัน เมล็ด ไม่มีเอนโดสเปิร์ม

Centrosema pubescens Benth., Comm. Leg. Gen. 55. 1837; Backer & Bakh.f. 1: 624. 1963; Rudd in Fl. Ceylon 7: 302. 1991; C. Niyomdham in Thai For. Bull. 22: 44. 1994. – *Bradburya pubescens* (Benth.) Kuntze., Rev. Gen. Pl. 1: 164. 1891. – *C. berteriana* Vogel, Linnaea 10: 598. 1836, non DC.. – *Clitoria plumieri* Tuss., Fl. Ant. 4: 79, t.27. 1827, non Turp.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น มีขน ใบ ก้านใบยาว 1-3.5 ซม. ผิวมีขน แกนกลางยาว 1-1.3 ซม. ใบย่อยที่อยู่ปลายขนาด 5-8 x 3-4.5 ซม. ที่อยู่โคนขนาด 3-6.5-2-3.5 ซม. รูปรี รูปรีแกมขอบขนาน รูปไข่หรือรูปไข่แกมขอบขนาน ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนมน ขอบเรียบ ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน ก้านใบย่อยยาว 3-3.5 มม. หูใบ รูปสามเหลี่ยม ยาว 2-2.5 มม. ผิวด้านล่างมีขนแนบชิด ด้านบนเกลี้ยง หูใบย่อยรูปเส้นด้าย ยาว 2.5-3 มม. ผิวมีขน ช่อดอก ก้านช่อดอกยาว 3.5-11 ซม. ผิวมีขน ใบประดับ รูปไข่และเป็นรูปรี ขนาด 7-11-4-8 มม. มีริ้ว ปลายเรียวแหลม ผิวด้านบนมีขนหรือขนรูปตะขอ ด้านล่างเกลี้ยง ดอก ก้านดอกยาว 1-1.3 ซม. ผิวมีขนสั้น ใบประดับย่อย มี 2 อัน ติดใกล้โคนกลีบเลี้ยง กลีบเลี้ยง หลอดกลีบยาว 4 มม. กว้าง 7-8 มม. ปลายเป็นรูปปากเปิด กลีบปากบนยาว 4-5 มม. ปลายแยก 2 แฉก แต่ละแฉกรูปสามเหลี่ยมเชื่อมกันเกือบถึงปลายแฉก กลีบปากล่างยาว 1.1-1.2 ซม. ปลายแยก 3 แฉก แต่ละแฉกรูปลิ้นแคบถึงรูปสามเหลี่ยม ยาว 4-5 มม. กลีบดอก สีชมพู ผิวด้านบนนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบกลางรูปไข่กว้างแกมรูปวงกลม ขนาด 3 x 5 ซม. ไม่มีเดือย ปลายเว้าตื้น โคนเป็นก้านกลีบยาว 6-7 มม. กลีบคู่ข้างกึ่งรูปขอบขนาน โค้ง จะอยู่ชิดกับกลีบคู่ล่าง ขนาด 2.3-2.6 x 0.5-0.7 ซม. ปลายมน ส่วนโคนเป็นก้านกลีบสั้นแลเป็นรูปติ่งหู ยาว 3 มม. กลีบคู่ล่างรูปขอบขนานแกมรูปไข่ โค้งขึ้นประมาณ 90 องศา ขนาด 2.5-2.7 x 1.3-1.5 ซม. ปลายมน ส่วนฐานคล้ายก้านกลีบยาว 0.5 มม. เกสรเพศผู้ อันที่แยกอยู่เดี่ยว มีก้านชูอับเรณู ยาว 2-2.2 ซม. ผิวเกลี้ยง ติดกับอับเรณูด้านหลัง อับเรณูยาว 1.2-1.5 มม. เกสรเพศผู้อีก 9 อันที่เชื่อมกันมีก้านชูอับเรณูโค้งรูปตัวยู (U-shaped) ยาว 3.2-3.4 ซม. ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 1-1.5 มม. เกสรเพศเมีย รั้งไข่อุปทรงกระบอก ยาว 1.8-2.0 ซม. มีร่องตามยาว 1 ร่อง มีขนแนบชิด มีออวุล 23-25 อัน ก้านเกสรเพศเมียรูปช้อนยาว 1.3-1.5 ซม. โคนมีขน ส่วนปลายเกลี้ยง และปลายสุดมีขนเรียงเป็นแถวตามขวาง ผลไม่พบ (ภาพที่ 77)

ประเทศไทย.-พบทั่วประเทศไทย

การกระจายพันธุ์.-พบในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา.-พบรอบๆ เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-300 เมตร ขึ้นที่โล่ง ออกดอก
เดือน พฤศจิกายน - มกราคม

ชื่อพื้นเมือง.-ถั่วลาย (กรุงเทพมหานคร)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 156 (BCU); H. Koyama et al 30130 (BKF); T.
Shimizu et al 27316 (BKF); C.F. van Beusekom & T. Smitinand 2108 (BKF)

4. *Crotalaria*

L., Sp. Pl.: 714. 1753; Backer & Bakh.f., Java 1: 578. 1963; C. Niyomdham in Thai For.
Bull. 11: 113. 1978; Rudd in Fl. Ceylon 7: 185. 1991. -*Goniogyna* DC., Ann. Sci. Nat.
Bot., Ser. 1, 4: 91. 1825. -*Heylandia* DC., Prod. 2: 123. 1825. - *Priotropis* Wight & Arnott,
Prodr. Pen. Ind. Or. 1: 180. 1834.

ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม ใบเดี่ยว หรือเป็นใบประกอบแบบนิ้วมือ มีใบย่อย 3-5 ใบ ใบรูปร่างง่าย
หรือติดยาว ช่อดอกเป็นช่อกระจุก ออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ พบน้อยที่เป็นกิ่งช่อซี่ร่มหรือเป็น
กระจุก ใบประดับ และ ใบประดับย่อย ขนาดเล็กและติดยาว บางครั้งใบประดับย่อยเชื่อมติดบน
ก้านดอกย่อยหรือกลีบเลี้ยง กลีบเลี้ยง เชื่อมกันเป็นรูปประฆังหรือรูปปากเปิด ปลายแยก 5 แฉก
กลีบดอก สีเหลือง สีน้ำเงินหรือสีขาว กลีบกลางโคนด้านในมียางค์คล้ายแคลลัส (callus - like) 2
อัน ที่ผิวด้านในเสมอ กลีบคู่ข้างรูปขอบขนานถึงรูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน ผิวด้านในมีเกล็ดอยู่
ระหว่างเส้นใบ กลีบคู่ล่างปลายมักเป็นจงอย เกสรเพศผู้ เชื่อมกันเป็นกลุ่มเดียว เกสรเพศผู้ 5 อัน
มีอับเรณูขนาดใหญ่ มีก้านชูอับเรณูสั้นและติดอับเรณูที่ฐาน ส่วนเกสรเพศผู้เล็ก 5 อัน อยู่สลับกับ
เกสรเพศผู้พวกแรก แต่ละอันมีอับเรณูขนาดเล็ก มีก้านชูอับเรณูยาวและติดด้านหลังอับเรณู เกสร
เพศเมีย รังไข่มีก้านหรือไร้ก้าน รูปไข่ถึงรูปใบหอก ผิวเกลี้ยงถึงมีขน มีออวุล 2 อัน ถึงหลายอัน
ก้านเกสรเพศเมียโค้งหรือเป็นข้อ ผิวมีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ฝัก รูปแถบ รูปขอบขนาน รูป
คล้ายกระบอกถึงกิ่งกลม ผิวเกลี้ยงหรือมีขน เมล็ด รูปไตหรือรูปหัวใจ อาจมีหรือไม่มีเยื่อหุ้มเมล็ด

Crotalaria verrucosa L., Sp. Pl.: 715. 1753; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 2: 343. 1916; Ridl., Fl.
Mal. Pen. 1: 561. 1922; Henderson, Mal. Wild Fl. (Dicot.): 67. 1959; Craib, Fl. Siam. En. 1:

375. 1931; Backer & Bakh.f., Java 1: 582. 1963; C. Niyomdham in Thai For. Bull. 11: 163. 1978.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 50-80 ซม. ลำต้น และกิ่งเป็นเหลี่ยม ผิวมีขน ใบเดี่ยว รูปไข่ หรือรูปไข่แกมรูปใบหอก ขนาด 4-11 x 3-7 ซม. ปลายแหลมหรือมน และมีติ่งหนาม โคนรูปลิ้ม ขอบเรียบ ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน หูใบรูปเคียว ยาว 5-15 มม. ติดทน ช่อดอก เป็นช่อกระจุก ออกปลายกิ่งหรือตรงข้ามใบ ก้านช่อดอกยาว 3.2-4.5 ซม. แกนกลางช่อยาว 3-6 ซม. ผิวมีขน ใบประดับ รูปลิ้ม แคบถึงรูปเส้นด้าย ยาว 3-4 มม. ผิวมีขน ดอกมีก้านดอกยาว 3-5 มม. ผิวมีขน ใบประดับย่อย มี 2 อัน ติดอยู่บนก้านดอกย่อย รูปเส้นด้ายขนาดเล็กยาว 0.8 มม. ผิวมีขน กลีบเลี้ยง สีเขียว ผิวด้านนอกมีขนแบบขีด ด้านในเกลี้ยง ส่วนโคนเชื่อมกันเป็นรูปประฆังยาว 4-5 มม. เส้นผ่าศูนย์กลางปากหลอด 5-5.5 มม. ปลายมี 5 แฉก แต่ละแฉกรูปลิ้มแคบแกมรูปสามเหลี่ยมยาว 5-7 มม. กลีบดอก สีม่วงอ่อนถึงม่วงเข้ม ผิวมักเกลี้ยง กลีบคู่ล่างถึงรูปไตเบี้ยว ขนาด 12-13 x 7-7.5 มม. ปลายเป็นจอยปิด โคนเป็นก้านกลีบยาว 2-2.5 มม. ผิวมีขน กลีบคู่ข้างรูปไข่กลับแกมรูปขอบขนานเบี้ยว ขนาด 1-1.2 x 0.7-0.8 ซม. ปลายมน โคนเป็นก้านกลีบยาว 3-4 มม. กลีบกลางถึงรูปวงกลม ยาว 1.5-1.7 ซม. ปลายกลมและเป็นติ่งแหลมสั้นๆ โคนเป็นก้านกลีบยาว 3-4 มม. รยางค์ที่โคนกลีบ 2 อัน ยาว 1.5 มม. ปลายมนผิวเกลี้ยง เกสรเพศผู้ มี 10 อัน ก้านชูอับเรณู ส่วนโคนเชื่อมกัน ล้อมรอบเกสรเพศเมีย เกสรเพศผู้ 5 อันมีก้านชูอับเรณู ยาว 7.5-8 มม. อับเรณูรูปขอบขนานยาว 2.5 มม. ส่วนอีก 5 อัน มีก้านชูอับเรณู ยาว 11.0-12 มม. อับเรณูรูปไข่ยาว 0.7 มม. จานฐานดอก รูปวงแหวน สูง 0.5 มม. ขอบด้านหนึ่งเว้าลง เกสรเพศเมีย รั้งไข่อุปกรณบอกระบบอกแบนข้าง ขนาด 5 x 1.5 มม. มีก้านยาว 0.8-1 มม. ผิวมีขน ก้านเกสรเพศเมียโค้ง ผิวเกลี้ยง ยกเว้นที่ปลายมีขน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มขนาดเล็ก ผล รูปคล้ายกระบอกแกมรูปขอบขนาน ขนาด 3-3.5 x 1.1-1.2 ซม. ผิวมีขน ปลายมีก้านเกสรเพศเมียติดทน เมล็ด รูปหัวใจไม่สมมาตร ผิวเกลี้ยง ก้านผลยาว 5-7 มม. (ภาพที่ 78)

ประเทศไทย.- พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์.- พบในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- พบรอบๆ เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-300 เมตร ขึ้นในร่มและที่โล่ง ออกดอกเดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง.- หิงหยาใบใหญ่ (สระบุรี) กระเพาะผี (ตราด) หมากหิงหนู (แม่ฮ่องสอน)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 147 (BCU); CW413(BCU); Martin van de Bult 42 (BKF); T. Smitinand et al 21394 (BKF)

5. Derris

Lour., Fl. Cochinch. 432. 1790; Backer in Fl. Br. Ind. 2: 240. 1876; Backer & Bakh.f., Java 1: 616. 1963; Hutchinson, The Genera of Flowering Plants 1 (Dicot.): 384. 1964.

ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือไม้เลื้อย ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 3 ใบ ถึงมีใบย่อยจำนวนมาก ใบย่อย เรียงตรงข้าม มีหูใบและหูใบย่อย ช่อดอก เป็นช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง ดอก อยู่เป็นกระจุกบนแกนกลางช่อ ใบประดับย่อย มี 2 อัน เชื่อมติดบนโคนกลีบเลี้ยง มักร่วงง่าย กลีบเลี้ยง ส่วนโคนเป็นหลอดรูปประจักษ์หรือรูปถ้วย ปลายหยักที่ฟันสั้นๆ หรือปลายตัด กลีบดอกกลีบบน บางครั้งส่วนโคนเป็นรูปติ่งหู หรือมีสัน 2 สัน กับกลีบคู่ข้างและกลีบคู่ล่างชิดกันอาจยาวเท่ากันหรือยาวกว่ากลีบคู่ข้าง เกสรเพศผู้ เชื่อมกันเป็น 2 กลุ่ม (9+1) เกสรเพศเมีย รังไข่ไว้ก้านหรือมีก้านสั้นๆ ผิวมีขน มีออวุล 2 อัน ถึงมีจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียส่วนปลายเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียอยู่ตรงปลายก้านเกสรเพศเมีย ผล ผลแห้งไม่แตก ผนังหนาคัล้ายแผ่นหนัง มีปีกขนานกับรอยเชื่อมด้านบนหรือทั้ง 2 รอยเชื่อม มีเมล็ด 1-6 เมล็ด เมล็ด ไม่มีเอนโดสเปิร์ม

Derris elliptica (Roxb.) Benth. in Journ. L. Soc. 4, Suppl.3; Baker in Fl. Br. Ind. 2: 243. 1878; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 2: 461. 1916; Craib, Fl. Siam. En. 1: 488. 1931; Backer & Bakh.f., Java 1: 617. 1963. -*Galedupa elliptica* Roxb., Fl. Ind. III: 243. -*Pongamia elliptica* Wall. Pl. As. Rar. III: 20, tab.237. -*P. dubia* Grah. In Wall. Cat. 5899.

ไม้เถาเนื้อแข็ง กิ่งอ่อนมีขนหนาแน่น ใบ ใบประกอบแบบขนนกปลายคี่มีใบย่อย 4-5 คู่ ก้านใบยาว 5-7 ซม. ผิวมีขน แกนกลางยาว 6-12 ซม. ใบย่อยมี 4-5 คู่ รูปรีหรือรูปรีแกมรูปขอบขนาน หรือรูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน ปลายเรียวแหลม โคนมน ขอบเรียบ ผิวด้านบนเกลี้ยงหรือเกือบเกลี้ยง ด้านล่างมีขนแบบชิดค่อนข้างหนาแน่น ก้านใบย่อยยาว 3 มม. ผิวมีขน หูใบคล้ายรูปสามเหลี่ยมยาว 2.5 มม. ผิวมีขน หูใบย่อยรูปเส้นด้าย ยาว 0.5 มม. ผิวมีขน ช่อดอก เป็นช่อแยกแขนง ก้านช่อดอกยาว 0.8-2.5 ซม. ผิวมีขนหนาแน่น ใบประดับ รูปสามเหลี่ยม ขนาด 1.5 x 1 มม. ปลายแหลม ผิวด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนหนาแน่น ดอก ก้านดอกยาว 5 มม. ใบประดับย่อย มี 2 อัน อยู่ที่โคนกลีบเลี้ยง แต่ละอันเป็นรูปรี ขนาด 1.5 x 1 มม. ปลายเรียวแหลม ผิว

เหมือนใบประดับ กลีบเลี้ยง สีนํ้าตาลแกมสีม่วง หลอดกลีบรูปถ้วยยาว 5-6 มม. ปากหลอดแคบมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 8-10 มม. ปลายแยกเป็น 3 แฉก 2 แฉกด้านข้างเล็กมาก แฉกกลางรูปสามเหลี่ยมยาวประมาณ 1-2 มม. ผิวด้านนอกมีขนหนาแน่น ด้านในเกลี้ยง กลีบดอก สีม่วงอ่อนถึงสีชมพูอ่อน กลีบกลางส่วนปลายรูปไข่ขนาด 1.8×1.5 ซม. ส่วนโคนเป็นก้านกลีบยาว 3-4 มม. เป็นรูปติ่งหู และมีรยางค์ 2 อัน ผิวด้านนอกมีขนด้านในเกลี้ยง กลีบคู่ข้างส่วนปลายรูปขอบขนานขนาด 15×5 มม. ปลายมน ส่วนโคนเป็นก้านกลีบยาว 5 มม. และเป็นรูปติ่งหู 1 อัน ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบคู่ล่างส่วนปลายรูปไข่แกมรูปขอบขนานขนาด 15×5 มม. ปลายมน โคนเป็นคล้ายก้านกลีบยาว 4-5 มม. และไม่เป็นรูปติ่งหู ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ มี 10 อัน เชื่อมติดกันเป็นกลุ่มเดียว ก้านชูอับเรณูที่ฐานเชื่อมกันเป็นหลอดยาว 1-1.2 ซม. ปลายหลอดเฉียง ส่วนปลายแยกกัน ยาว 1.5-4 มม. จานฐานดอก เป็นรูปวงแหวนสูง 0.5 มม. ผิวด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีขน เกสรเพศเมีย รังไข่ รูปทรงกระบอก แบนข้าง ยาว 3-3.5 มม. มีสันตามยาว ผิวมีขนหนาแน่น มีออวุล 3 อัน ก้านเกสรเพศเมียยาว 7-8 มม. โค้ง ส่วนโคนมีขน ส่วนปลายเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มขนาดเล็ก ผล ไม่พบ (ภาพที่ 79)

ประเทศไทย. -ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:เลย; ภาคกลาง:กรุงเทพมหานคร; ภาคตะวันออก:ศรีสะเกษ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้:กาญจนบุรี; ภาคใต้:ชุมพร ปัตตานี สงขลา สุราษฎร์ธานี
การกระจายพันธุ์. -พม่า และมาเลเซีย อินโดจีน

นิเวศวิทยา. -พบริมแม่น้ำแควน้อย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. -หางไหลแดง เครือไหลน้ำ ไหลน้ำ (ภาคเหนือ) กะลำพะาะ (เพชรบุรี) อวดน้ำ (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์. -พืชมี rotenones ใช้เป็นยาฆ่าแมลง (Mabberley, 1997)

โทษหรือพิษ. -รากมี rotenone มีความเป็นพิษสูง ใช้เป็นยาฆ่าแมลงและยาเบื่อปลา (Kongkanda Chayamalit, 1992)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 281 (BCU); A.F.G.Kerr 10127(BK); Prayad 235 (BK)

6. Indigofera

L., Sp. Pl. 1751: 400. 1753; Baker in Fl. Br. Ind. 6: 92. 1897; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 589. 1963; Hutchinson, Gen. Fl. Pl. 1(Dicot.): 400. 1964.

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ผิวมักมีขนสองแฉก และมักแนบติด ใบประกอบแบบขนนกปลายคี่หรือใบประกอบรูปนิ้วมือ มีสามใบย่อยหรือมี 1 ใบย่อย ช่อดอก เป็นช่อกระจุก ออกตามซอกใบ ใบประดับขนาดเล็ก ร่วงเร็ว กลีบเลี้ยงไม่มีใบประดับย่อยที่โคน หรือที่ก้านดอกย่อย ปลายแหลม กลีบดอก กลีบกลางไว้ก้านหรือส่วนโคนคล้ายก้านกลีบ ไม่เป็นรูปติ่งหู ผิวด้านนอก มีขน กลีบคู่ข้างอยู่ชิดกันกับกลีบคู่ล่าง กลีบคู่ล่างมีเดือย เกสรเพศผู้ เชื่อมกันเป็น 2 กลุ่ม (9+1) แกนอับเรณูปลายแหลม เกสรเพศเมีย รังไข่มีออวุล 1 อัน หรือมีออวุลจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียไม่มีขนเครา(beard) ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ฝัก รูปกลม รูปรีหรือเป็นรูปแถบ มีเมล็ด 1 เมล็ดถึงมีเมล็ดจำนวนมาก มีผนังกันระหว่างเมล็ด เมล็ด มีเอนโดสเปิร์ม

Indigofera glabra L., Sp. Pl.: 751. 1753; DC., Prod. 2: 229. 1825. –*Indigofera pentaphylla* Murr., Syst. Veg. ed.13: 569. 1774. –*I. fragrans* Retz., Obs. 4: 29. 1786.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้น ทอดนอนหรือกึ่งทอดนอน ผิวมีขนสองแฉก ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ มีใบย่อย 5 ใบ ส่วนต่างๆของใบมีขนสองแฉก ก้านใบยาว 1.5-2 มม. แกนกลางยาว 2.5-4 ซม. มีหูใบรูปเส้นด้ายยาว 4-5 มม. ใบย่อยรูปไข่ หรือรูปรีขนาด 1.5-4 x 2-5 ซม. ใบย่อยที่อยู่ปลายขนาดใหญ่กว่าทุกใบ ปลายเว้ามน โคนกลมหรือมน ขอบเรียบ ผิวด้านล่างมีขนหนาแน่นกว่าด้านบน ก้านใบย่อยยาว 1 มม. ไม่มีหูใบย่อย ช่อดอก แบบช่อกระจุก ก้านช่อดอกยาว 2-5 มม. มีดอกย่อยอยู่ห่างๆกัน ดอก ก้านดอกสั้น กลีบเลี้ยง รูปกรวย ยาว 2 มม. ปลายแยกเป็นแฉก แฉกค่อนข้างไม่สมมาตร รูปแถบปลายแหลม ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบดอก กลีบกลางไว้ก้าน รูปไข่กลับขนาด 6 x 3.5 มม. ผิวด้านนอกสีขาวและมีขน ผิวด้านในสีม่วงและเกลี้ยง กลีบคู่ข้างสีม่วง รูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน ขนาด 4.5 x 1 มม. ปลายมนถึงกึ่งแหลม ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ส่วนโคนคล้ายก้านกลีบยาว 0.5 มม. ไม่เป็นรูปติ่งหู กลีบจะแยกกันกับกลีบคู่ล่าง กลีบคู่ล่างสีเขียว ขอบสีม่วง รูปใบหอกขนาด 0.5 x 1.5 มม. ไม่มีส่วนโคนคล้ายก้านกลีบและไม่เป็นรูปติ่งหู มีเดือยที่กึ่งกลางของความยาว เกสรเพศผู้ อันที่แยกมีก้านชูอับเรณูยาว 4 มม. ส่วนเกสรเพศผู้อีก 9 อันเชื่อมกัน ก้านชูอับเรณูส่วนที่เชื่อมกันยาว 4 มม. ส่วนปลายแยกกันยาว 0.5-1 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่กึ่งไว้ก้านยาว 3-3.5 มม. ผิวมีขน มีออวุล 9 อัน ก้านเกสรเพศเมียเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ยาว 1.5 มม. ผล มี 4-12 ฝักต่อช่อ รูปกึ่งทรงกระบอก ยาว 2-2.8 ซม. ผิวมีขนสองแฉก เมล็ด สีน้ำตาล (ภาพที่ 80)

ประเทศไทย. -ภาคตะวันตกเฉียงใต้: ประจวบคีรีขันธ์

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย ศรีลังกา

นิเวศวิทยา. -พบตามทางรถไฟ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอก
เดือนสิงหาคม -ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 414 (BCU)

7. Pueraria

DC., Ann. Sci. Nat. 9: 97. 1825; Baker in Fl. Br. Ind. 2: 197. 1876; Gagnep., in Fl. Gen.
I.-C. 2: 248. 1916; Thuan in Fl. C.L.V. 17: 78. 1979; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 632.
1963

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้นพันเลื้อยหรือไม้พุ่ม ใบเป็นใบประกอบแบบขนนกมีสามใบย่อย ใบ
ย่อยที่อยู่ปลายมีเส้นใบรูปฝ่ามือ มีหูใบโดยหูใบมีส่วนยื่นยาวลงด้านล่างจากบริเวณที่ติดกับลำต้น
ใบย่อยขอบเรียบหรือเป็นแฉก มีหูใบย่อย ช่อดอก เป็นช่อกระจุก ออกตามซอกใบ ดอกย่อย ออก
เป็นกระจุกแกนกลางช่อ ใบประดับ ร่วงเร็ว กลีบเลี้ยง ที่โคนมีใบประดับย่อยรองรับ หลอดกลีบรูป
ระฆัง กลีบปากบนมีสองแฉก เชื่อมกัน ส่วนล่างมี 3 แฉกแยกกัน กลีบดอก กลีบกลางด้านบน สี
ม่วงหรือเป็นแต้มสีม่วง โคนเป็นรูปติ่งหู ผิวด้านนอกเกลี้ยง กลีบคู่ข้างโคนเป็นรูปติ่งหูและขนาด
กลีบเท่ากันกับกลีบคู่ล่าง เกสรเพศผู้ เชื่อมกันเป็น 2 กลุ่ม (9+1) เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมีย
ส่วนปลายเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มและอยู่ปลายก้านเกสรเพศเมีย ผล แบนถึงคล้ายทรง
กระบอก ผั้วผลบาง เมล็ด มีเมล็ดจำนวนมาก มีแอลบูเมล

Pueraria phaseoloides (Roxb.) Benth .var. phaseoloides, Journ. Linn. Soc. 9: 125.
1865; -Pueraria phaseoloides (Roxb.) Benth., Baker in Fl. Br. Ind. 2: 199. 1876; Gagnep.,
Fl. Gen. I.-C. 2: 253. 1916; Craib, Fl. Siam. En. 1: 450. 1931; Backer & Bakh.f., Java 1:
632. 1963. -Dolichos phaseoloides Roxb., Fl. Ind. 7: 316. 1832.

ไม้เลื้อยล้มลุก ส่วนต่างๆ ของพืชมีขน ใบ ก้านใบยาว 10-14 ซม. แกนกลางยาว 2.5-4
ซม. ใบย่อยขอบเรียบหรือบางครั้งเป็นแฉกตื้น 3 แฉก ใบย่อยที่อยู่ปลายรูปไข่กว้าง ขนาด 7-9 x
6.5-8.5 ซม. ปลายแหลม โคนมนแกมรูปลิ้นกว้าง ใบย่อยที่อยู่ข้างรูปไข่กว้างไม่สมมาตร ขนาด 7-
7.5 x 5-7 ซม. ปลายแหลม โคนมน ก้านใบย่อยยาว 4 มม. มีหูใบย่อยรูปเส้นด้ายยาว 3 มม. ช่อ

ดอก มีก้านช่อยาว 15-25 ซม. มีดอกย่อยจำนวนมาก ดอก มีก้านดอกย่อยยาว 7 มม. กลีบเลี้ยง หลอดกลีบยาว 4 มม. กลีบปากบนยาว 3 มม. ปลายหยักซี่ฟัน 2 หยัก ส่วนอีก 3 แฉกยาว 2.5-3 มม. ปลายแหลมถึงเรียวแหลม ผิวทั้ง 2 ด้านมีขน กลีบดอก สีม่วงถึงสีม่วงอ่อน ผิวทั้งสองด้าน เกี้ยง กลีบกลางรูปไข่กลับขนาด 2×1.5 ซม. ปลายเว้าตื้น หรือค่อนข้างกลม โคนเป็นก้านกลีบยาว 4 มม. ขอบฐานงอขึ้นเป็นร่อง เป็นรูปติ่งหู กลีบข้างรูปไข่กลับแกมขอบขนานขนาด 1.8×0.6 ซม. ปลายมน ส่วนโคนเป็นก้านกลีบและเป็นรูปติ่งหู 2 อัน กลีบคู่ล่างรูปเคียวขนาด 1.6×0.6 มม. ปลายเป็นจอย โคนเป็นก้านกลีบยาว 3 มม. ไม่มีส่วนเป็นรูปติ่งหู เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณู 1-1.2 ซม. ผิวเกลี้ยง อับยาว 1 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรงกระบอก ยาว 1 มม. ผิวมีขน มีก้านยาว 1 ซม. มีออวุลประมาณ 20 อัน ก้านเกสรเพศเมียโค้งยาว 1 ซม. ส่วนโคนมีขนส่วนปลาย เกี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มและอยู่ปลายก้านเกสรเพศเมีย ผล ไม่พบ (ภาพที่ 81)

ประเทศไทย. -ภาคตะวันออกเฉียงใต้: เลย หนองคาย; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: ประจวบคีรีขันธ์
การกระจายพันธุ์. -อินเดีย พม่า จีน ภูมิภาคอินโดจีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์
นิเวศวิทยา. -พบรอบๆ เขาวังเขมร ที่ระดับความสูง 100-250 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือน
พฤศจิกายน - มกราคม
ชื่อพื้นเมือง. -ถั่วเลี่ยนป่า (อ่างทอง)
การใช้ประโยชน์. -บางส่วนของพืชใช้เป็นยารักษาแผลเปื่อย เป็นพืชให้เส้นใย รากกินได้ ใช้เป็น
ปุ๋ยในไร่กาแฟและไร่ยางพารา (Burkill, 1935)
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 179 (BCU); Murata et al 37838 (BKF)

GENTIANACEAE

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี พบน้อยที่มีเนื้อไม้ ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม โคนใบมักเชื่อมติดกัน ขอบใบเรียบ ไม่มีหูใบ ช่อดอกเป็นช่อกระจุก หรือดอกเดี่ยว กลีบเลี้ยง เชื่อมกัน ปลายแยก 4-5 แฉก พบน้อยที่มี 3 หรือ 6 แฉก แฉกเรียงซ้อนเหลื่อม มีหรือไม่มีปีก กลีบดอก รูปหลอดถึงรูปประฆัง ปลายแยก 4-5 (-6) แฉก มักมีสมมาตรตามรัศมี เกสรเพศผู้ มีจำนวนเท่ากับและเรียงสลับกับแฉก กลีบดอก เชื่อมติดบนหลอดดอก ก้านชูอับเรณู คล้ายทรงกระบอกและสั้น ติดกับอับเรณูที่ฐาน (basifixed) หรือติดด้านหลัง (dorsifixed) และติดกลาง (versatele) อับเรณู 2 ช่อง แตกตามยาว หรือแตกเป็นรูปที่ปลาย เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ ไร้ก้านหรือมีก้าน มี 2 คาร์เพล พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ ออวุลมีจำนวนมาก ผล มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ด ขนาดเล็ก

Canscora

Lamk., Enc. 1: 601. 1783; Benth. & Hook.f., Gen. Pl. 2: 811. 1876; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 439. 1965; A. Ubolcholaket in Fl. Thai. 5, 1: 73, 1987. –Orthostemon R.Br., Prod.: 451. 1810. –Pladera Soland. Ex Roxb., Fl. Ind. ed. 2: 400. 1832. –Heterocancora Clarke, Linn. Soc. 14: 431. 1835. –Phyllocyclus Kurz, J. Asiat. Soc. Bengal 42(2): 235. 1873.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้นตั้ง ใบ มีก้านหรือไร้ก้าน มีเส้นใบ 3 เส้น ช่อดอก เป็นช่อกระจุก มักอยู่รวมกันเป็นช่อกระจุกแยกแขนง ออกปลายกิ่ง มีดอกย่อยหลายดอก บางครั้งเป็นดอกเดี่ยว และอยู่ปลายกิ่ง ดอก อาจมีก้านดอก เห็นชัดเจน กลีบเลี้ยงรูปหลอดหรือรูปประฆัง ผิวเรียบหรือมีริ้ว มีสันตามยาว 3, 4 หรือ 6 สัน หรือมีปีก 2-6 ปีก กลีบดอก หลอดดอกรูปทรงกระบอก แฉกกลีบ 4 หรือ 6 แฉก และแฉกมักสั้นกว่าหลอดดอก เกสรเพศผู้ 4 หรือ 6 อัน เชื่อมติดในหลอดดอกที่ระดับต่างกัน จานฐานดอก ไม่มี เกสรเพศเมีย รังไข่ไร้ก้าน มี 1 ช่อง ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มหรือเป็นสองแฉก ผล เป็นผลแห้งแตก รูปขอบขนานหรือรูปไข่

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ลำต้นกลมคล้ายทรงกระบอก ใบคู่เชื่อมรอบข้อ.....1. C. helferiana
 1. ลำต้นเป็นสี่เหลี่ยม ใบออกเป็นคู่ไม่เชื่อมกัน2. C. hexagona

1. Canscora helferiana (Kurz) Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 106. 1883; Fletcher & Kerr in Fl. Siam. En. 3: 66. 1951; A. Ubolcholaket in Thai For. Bull. 14: 97. 1983; in Fl. Thai. 5 (1): 76. 1987-Phyllocyclus helferiana Kurz, J. Asiat. Soc. Bengal 42(2): 236. 1873.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 15-60 ซม. ขึ้นบนดินหรือบนหิน ลำต้น กลมคล้ายทรงกระบอก ใบเดี่ยว สีเขียว เรียงเป็นคู่รอบข้อ (connate-perforate) ยาว 1.5-7 ซม. ขอบเรียบ มีเส้นใบแผ่ตามรัศมีจากลำต้น ใบประดับ คล้ายใบยาว 2-8 มม. กลีบเลี้ยง สีเขียวอ่อน รูปคนโท ขนาด 4-4.5 x 2.5-3 มม. ปลายแยกเป็น 4 แฉก แฉกรูปสามเหลี่ยมยาว 1 มม. กลีบดอก สีขาว รูปคนโท อยู่ติดกับหลอดกลีบเลี้ยง ปลายแยกเป็น 4 แฉก แฉกรูปขอบขนานขนาด 3.5 x 1.5 มม. ปลายมน เกสรเพศผู้ 4 อัน ขนาดใกล้เคียงกัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดใกล้ปากหลอดดอก และยาว 2.5-3

มม. อับเรณูยาว 1 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่รูปไข่กลับขนาด 2-2.5 x 1.5-2 มม. ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 4 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นสองแฉก แฉกแบนยาว 0.5 มม. ปลายมน ผล ไม่พบ (ภาพที่ 82-83)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ:เชียงใหม่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้:ราชบุรี, กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์. -พม่า

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้ของเขาวังเขมร บริเวณทางรถไฟ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร พืชขึ้นในร่มหรือที่โล่ง ตามพื้นดินหรือขึ้นบนหน้าผา ออกดอกเดือนสิงหาคม – ตุลาคม ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 411 (BCU)

2. Canscora hexagona Kerr in Kew Bull. 181: 1940; Fletcher & Kerr in Fl. Siam. En. 3: 67. 1951; A. Ubolcholaket, in Thai For. Bull. 14: 97. 1983, in Fl. Thai. 5. 1: 76. 1987;

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 20-40 ซม. ลำต้น เป็นสี่เหลี่ยม ใบ เดี่ยวเรียงตรงข้าม สีเขียวอ่อน แกมสีเหลืองอ่อน กิ่งโปร่งแสง เป็นรูปไข่ขนาด 1-5 x 0.5-3.5 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนกลมหรือ กึ่งรูปหัวใจ ขอบเรียบผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ไม่มีก้านใบ ช่อดอก เป็นช่อกระจุกเชิงประกอบ หรือ เป็นช่อกระจุก ออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ มีดอกอยู่ห่างกัน ใบประดับ รูปแถบแกมรูปใบหอก ยาว 1 มม. ดอก มีก้านดอกยาว 3-5 มม. กลีบเลี้ยง สีเขียวอ่อน รูปคนโท ขนาด 5-7 x 5-6 มม. มี สันตามยาว 4 (5-6) สัน ปลายแยกเป็นแฉกเท่ากับจำนวนสัน กลีบดอก สีขาว โคนเชื่อมกันเป็นรูป หลอด ยาว 5 มม. ปลายแยก 5-6 แฉก แฉกรูปไข่กลับแกมรูปขอบขนานยาว 2 มม. ปลายแหลม เกสรเพศผู้ (4-) 5-6 อัน ขนาดใกล้เคียงกัน เชื่อมติดกับหลอดดอกต่ำกว่ากึ่งกลางความยาวหลอด ดอกเล็กน้อย ก้านชูอับเรณู ยาว 4-5 ติดด้านหลังอับเรณู เกสรเพศเมีย รังไข่รูปไข่กลับและมีร่อง ตามยาว 2 ร่อง ขนาด 3 x 2.5 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 4 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็น 2 แฉก แฉกแผ่แบน ยาวน้อยกว่า 0.5 มม. ผล ไม่พบ (ภาพที่ 84)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ:เชียงใหม่; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา

การกระจายพันธุ์. -เป็นพืชถิ่นเดียวของประเทศไทย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือเขาวังเขมรบริเวณหอดูไฟ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง.-
การใช้ประโยชน์.-
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 183 (BCU)

• GESNERIACEAE

ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม หรือเป็นพืชอิงอาศัย พบน้อยที่เป็นไม้ยืนต้น ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ที่เรียงสลับ เรียงรอบข้อ หรือเป็นกระจุกใกล้ราก ช่อดอกมักเป็นช่อกระจุก พบน้อยที่เป็นช่อกระจุก ออกตามซอกใบใกล้ปลายกิ่ง หรือออกที่ปลายกิ่ง มักมีก้านช่อดอก ดอก สมบูรณ์เพศ สมมาตร ด้านข้าง กลีบเลี้ยง 5 กลีบ สมมาตรตามรัศมี โคนเชื่อมกัน ปลายแยก 4-5 แฉก กลีบดอก เชื่อมกัน รูปปากเปิด ปลายแยกเป็น 5 แฉกไม่เท่ากัน เกสรเพศผู้ มี 4 อัน สั้น 2 อัน ยาว 2 อัน ไม่เท่ากัน พบน้อยที่มี 5 อัน อับเรณูแยกกันหรือชิดกัน ช่องอับเรณูมี 2 ช่องอยู่ขนานกันหรือห่างกัน อาจมี เกสรเพศผู้เป็นหมัน 1-3 อันหรือไม่มี จานฐานดอก มีหรือไม่มี เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ ได้วงกลีบ หรือกึ่งได้วงกลีบ ถ้ามี 1 ช่องมักมีพลาเซนตาตามแนวตะเข็บ 2 อัน ถ้ามี 2 ช่องจะมีพลาเซนตารอบแกนร่วม ออวุลจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน ยอดเกสรเพศเมีย 1-2 อัน ผล มักเป็นผลแห้งแตก แตกกกลางพู แตกตามรอยประสาน หรือแตกตามขวาง พบน้อยที่เป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ด รูปกระสวย รูปรี รูปไข่ ขนาดเล็ก บางครั้งมีรยางค์ที่ปลาย

รูปวิธานจำแนกสกุล

- 1. ผลยาวกว่ากลีบเลี้ยง
 - 2. ลำต้นยาว ผลตรง กลีบดอกสีม่วง.....2. Chirita
 - 2. ลำต้นสั้นมาก ผลลื่นมักบิดเวียน กลีบดอกสีขาวขลิบชมพู.....1. Boea
- 1. ผลสั้นกว่ากลีบเลี้ยง
 - 3. ใบทุกใบเรียงสลับ ช่อดอกเป็นช่อกระจุก.....4. Rhynchoglossum
 - 3. ใบอย่างน้อยอันที่อยู่ปลายกิ่งหรือปลายลำต้นเรียงตรงข้าม ช่อดอกแบบช่อวงแฉกคู่ (scorpiois cyme).....3. Epithema

1. Boea

Commerson ex Lamarck, Encyl. Menth., Bot. 1: 401. 1785; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 364. 1884; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 534. 1923; Henderson, Malayan Wild Flowers (Dicot.): 354. 1959; Wentsai et al in Fl. China 18: 367. 1998.

ไม้ล้มลุกหลายปี ขึ้นบนหินหรือบนดิน มีเหง้า ลำต้นสั้น ใบเรียงตรงข้ามบางครั้งเรียงเวียน จำนวนใบน้อยถึงมากและติดตลอดความยาวลำต้น หรือ ใบเป็นกระจุกใกล้ราก โคนใบรูปหัวใจหรือสอบเรียว ผิวมีขนอยู่ถึงขนละเอียด ช่อดอก เป็นช่อกระจุก บางครั้งคล้ายช่อซี่ร่ม มีดอกย่อย 1 ดอกถึงจำนวนมากและอยู่ห่างกัน ใบประดับ 2 อัน เรียงตรงข้าม กลีบเลี้ยง โคนกลีบเชื่อม ปลายมักหยัก 5 แฉกลึกเกือบถึงโคนกลีบ กลีบดอก สีน้ำเงิน สีม่วง โคนเชื่อมกันเป็นรูปประซังถึงรูปประซังกว้าง ยาวกว่าหรือยาวใกล้เคียงกับแฉกกลีบ ผิวด้านในมีขนละเอียด หรือขนต่อมหนาแน่น แฉกกลีบรูปปากเปิด กลีบปากบนมี 2 แฉก กลีบปากล่างมี 3 แฉก เกสรเพศผู้ มี 2 อัน เชื่อมติดฐานหลอดกลีบดอก ไม่โผล่พ้นหลอดดอก ก้านชูอับเรณูติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูทั้ง 2 อันอยู่ชิดกัน ช่กอับเรณูโคนอยู่ห่างกันมากและปลายรวมกัน แตกตามยาว แกนอับเรณูไม่ยืดยาว เกสรเพศผู้เป็นหมัน มี 2-3 อัน เชื่อมติดกับหลอดกลีบดอก จำนวนดอก ขนาดเล็ก เกสรเพศเมีย รังไข่รูปขอบขนาน มี 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ 2 อัน ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม 1 อัน ผล เป็นผลแห้งแตก รูปขอบขนานแคบ ยาวกว่ากลีบเลี้ยง ลักษณะตรง แตกกกลางพูจากด้านโคนผล มี 2 ลิน ลินบิดเวียน เมล็ด ไม่มีรอยงัด

Boea glabriflora, Barnett in Nat. Hist. Bull. Siam. Soc. 20: 19. 1961.

ไม้ล้มลุก ขึ้นบนหิน ลำต้น เป็นเหง้ายาวถึง 4 ซม. ใบ เดี่ยวดอกหนาแน่นที่ปลายเหง้ารูปไข่หรือไข่กว้าง ขนาด 3.5-10.5 x 2.4-6.5 ซม. ปลายกลมหรือแหลมกว้าง โคนกลม มน หรือรูปลิ้มแคบ อาจเบี้ยว ขอบหยักมน ผิวด้านบนมีขนสีขาวขนาดเล็กสั้น ด้านล่างมีขนสีน้ำตาลยาวหนาแน่นและยุ่งเหยิง ก้านใบยาว 4.5-10 ซม. ผิวมีขนสีน้ำตาลยาวหนาแน่น ช่อดอกเป็นช่อกระจุกช้อน ออกตามซอกใบก้านช่อดอกเรียวยาว ยาว 8.5-24.0 ซม. ผิวเกลี้ยง ใบประดับรูปแถบ หรือรูปลิ้มแคบ ยาวถึง 5 มม. ปลายแหลม ผิวเกลี้ยง ใบประดับย่อย รูปลิ้มแคบ ยาว 0.8-1.0 มม. ผิวเกลี้ยง กลีบเลี้ยง โคนเชื่อมกันยาว 0.5 มม. ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ปลายแยก 5 แฉก แฉกรูปลิ้มแคบถึงรูปแถบยาว 1-1.5 มม. ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง กลีบดอก สีขาวขอบสีชมพู โคนเชื่อมกันรูปกรวยกว้าง ยาว 2.5-3 มม. ผิวเกลี้ยง กว้าง 3.0-3.4 มม. แฉกกลีบปากบนขนาด 3 x 3 มม. แฉก

กลีบปากกลางขนาด 3 x 2.5-3 มม. ทุกแฉกปลายมน ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ ที่สืบพันธุ์ได้ 2 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 2 มม. ผิวเกลี้ยงอับเรณูคล้ายรูปไต ยาว 2.5-2.6 มม. ปลายทั้ง 2 ด้านหนาและบางครั้งแหลม ตรงกลางแคบ เกสรเพศผู้ เป็นหมันมี 2 อัน ยาวประมาณ 0.2 มม. เกสรเพศเมีย มีรังไข่รูปทรงกระบอก ด้านฐานหนากว่าด้านปลายเล็กน้อย ยาว 1.8-2.0 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 2.8-4.0 มม. ยอดเกสรเพศเมียเห็นไม่ชัดเจน ผลยาว 2.5-3.5 มม. เรียวยาว บิดเวียน ผิวเกลี้ยง ปลายมีก้านเกสรเพศเมียติดทน (ภาพที่ 85)

ประเทศไทย.-ภาคเหนือ: สุโขทัย ; **ภาคตะวันออกเฉียงใต้:** กาญจนบุรี;**ภาคใต้:** สุราษฎร์ธานี

การกระจายพันธุ์.-คาดว่าเป็นถิ่นเดียวของประเทศไทย

นิเวศวิทยา.-พบทางทิศใต้ของเขาวังเขมร พบมากตามข้างทางรถไฟ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-300 เมตร พืชขึ้นบนหินในที่โล่งและในร่ม ออกดอกเดือนสิงหาคม – กันยายน

ชื่อพื้นเมือง.-ผักกาดหิน (กาญจนบุรี)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. –W. Chatan 386(BCU): Put 1836(BK); A.F.G.Kerr 13362 (BK, type)

2. Chirita

Buchanan–Hamilton ex D.Don, Edinburgh Philos. J. 7: 83. 1822; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 524. 1923; Henderson, Malayan Wild Flowers (Dicot): 349. 1959; Wentsai et al in Fl China 18: 311. 1998.

ไม้ล้มลุกหลายปี พบน้อยที่เป็นไม้ล้มลุกปีเดียว ขึ้นบนดินหรือบนหิน มีเหง้า ลำต้นสั้นหรือยาวชัดเจน ใบมีจำนวนน้อยถึงจำนวนมาก ออกเป็นกระจุกใกล้ราก หรือออกตลอดลำต้นและเรียงแบบตรงข้าม พบน้อยที่เรียงแบบสลับหรือเรียงเป็นวงรอบ โคนใบรูปลิ้มถึงรูปหัวใจ พบน้อยที่สอบเรียว ผิวมีขนละเอียดถึงขนอูย พบน้อยที่ผิวเกลี้ยง ช่อดอก เป็นช่อกระจุกคล้ายช่อซี่ร่ม (umbel) ออกตามซอกใบ ประกอบด้วยดอกจำนวนน้อยถึงจำนวนมาก อาจอยู่ห่างกันหรืออยู่หนาแน่น ใบประดับ มี 2 ใบ เรียงแบบตรงข้ามหรือมี 1 ใบหรือไม่พบ พบน้อยที่เรียงเป็นวงรอบ กลีบเลี้ยง โคนเชื่อมกัน ปลายแยก 5 แฉกลึก หรือมี (3-)5 แฉกตื้น แต่ละแฉกขนาดเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน กลีบดอก สีม่วง สีนํ้าเงิน สีขาว สีเหลือง สีชมพู หรือสีม่วงแดง ผิวด้านในมีขนละเอียดหรือขนต่อมหรือผิวเกลี้ยง หลอดดอกรูปกรวยรูปหลอด รูประฆังหรือรูปทรงกระบอก ไม่โป่งข้างเดียวหรือขยาย

กว้าง แฉกกลีบมักสั้นกว่าหลอดดอก ปลายแฉกกลม เกสรเพศผู้ มี 2 อัน เชื่อมติดกับหลอดดอก บริเวณใกล้หรือเหนือกึ่งกลางความยาวของหลอดกลีบดอก ไม่โผล่พ้นหลอดดอก ก้านชูอับเรณูติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูทั้ง 2 อันชิดกัน อับเรณูแต่ละอันอยู่ห่างกันมากปลายรวมกัน แตกตามยาว แกนอับเรณูไม่ยื่นยาว เกสรเพศผู้เป็นหมันมี 3 อันหรือมี 1 อัน หรือไม่มี เชื่อมติดกับหลอดกลีบดอก จานฐานดอก ลักษณะคล้ายวงแหวน เกสรเพศเมีย รังไข่รูปแถบ มี 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ 2 อัน พบน้อยที่มี 2 ช่อง หรือมีพลาเซนตารอบแกนร่วม ยอดเกสรเพศเมีย 1 อันมีรูปร่างหลายแบบ ผล เป็นผลแห้งแตก รูปแถบถึงรูปไข่แคบ ยาวกว่ากลีบเลี้ยง ลักษณะตรงหรือพบน้อยที่เฉียงกับก้านผล มักแตกกลางพูจากปลายผลไปโคนผล มีลึน 2 หรือ 4 อันและไม่บิดเวียน

Chirita rupestris Ridl., Journ. Roy. As. Soc. S. Br. 44: 59. 1905; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 525. 1923; Henderson, Malayan Wild Flower (Dicot): 349. 1959.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 15-50 ซม. ขึ้นบนหินหรือบนดิน ลำต้น สีม่วง สีเขียวหรือสีเขียวแกมม่วง ผิวมีขน ใบ เดี่ยวเรียงตรงข้าม ยกเว้นใบที่อยู่ล่างสุดจะอยู่เดี่ยวๆ สีเขียวรูปไข่หรือรูปรี ขนาด 4-12 x 5-7 ซม. ปลายเรียวแหลมหรือแหลม โคนรูปกลม มนหรือกลม โคนใบอาจเบี้ยว ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านมีขน ก้านใบสีเขียวหรือสีเขียวแกมม่วง ใบประดับ เรียงรอบข้อ รูปกรวย ขนาด 1-4 x 1-4 ซม. ผิวทั้งสองด้านมีขน ช่อดอก ออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ มีดอก 2-7 ดอก ก้านช่อดอก ยาว 1-5 ซม. ผิวมีขน ดอก ก้านดอกยาว 0.5-1.5 ซม. กลีบเลี้ยง หลอดกลีบยาว 0.5-1 มม. แฉกกลีบ 5 แฉก รูปใบหอก ขนาด 6-7 x 1.5-2 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวด้านนอกมีขนด้านในเกลี้ยง กลีบดอกสีม่วง หลอดกลีบรูปทรงกระบอกยาว 1 ซม. บริเวณกึ่งกลางหลอดแคบ ส่วนโคนหลอด ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ส่วนปลายผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง แฉกกลีบมี 5 แฉก ยาว 5 มม. ปลายมน ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง เกสรเพศผู้ 2 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 4-5 มม. ผิวเกลี้ยง ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูมี 1 ช่อง ยาว 2.5-3 มม. จะอยู่ชิดกันกับอับเรณูของเกสรเพศผู้อันอื่น เกสรเพศผู้เป็นหมันยาว 2 มม. ปลายมนผิวเกลี้ยง จานฐานดอก รูปวงแหวนไม่ต่อเนื่องสูง 1 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรงกระบอก ยาว 1 มม. ผิวมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 4 มม. ผิวมีขน ยอดเกสรเพศเมียมีสองแฉก แต่ละแฉกเป็นแผ่นแบนยาว 2-2.5 มม. ปลายแฉกมน ผล รูปแถบ ผิวมีขน (ภาพที่ 86)

ประเทศไทย.-ภาคกลาง: พระนครศรีอยุธยา; ภาคตะวันตก: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทางทิศใต้เขาวังเขมร และตามข้างทางรถไฟ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล เมตร
ขึ้นในที่โล่งหรือในร่ม ออกดอกเดือน สิงหาคม – กันยายน

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 383 (BCU); A.F.G. Kerr 9260 (BK)

3. Epithema

Blume, Bijdr. 737. 1826; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 369. 1884; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 539.
1923; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 527. 1965; Wentsai et al in Fl. China 18: 400. 1998.

ไม้ล้มลุก อาจมีอายุได้หลายปี มีเหง้าใต้ดิน ลำต้นมักไม่แตกกิ่ง ใบ มีจำนวนใบน้อยหรือ
มี 1 ใบ ใบที่อยู่ด้านล่างสุดมักอยู่เดี่ยวๆ ใบที่อยู่ด้านบนปลายต้นมักเรียงตรงข้าม โคนรูปหัวใจ ผิวมี
ขน ช่อดอก แบบช่อวงแฉกๆ ออกตามซอกใบหรือออกแบบใกล้ปลายยอด ใบประดับ มี 1 ใบ
ดอก มักลดรูป ผสมพันธุ์ในดอกตูม (cleistogamous) กลีบเลี้ยง โคนเชื่อมกัน ปลายแยก 5 แฉก
ขนาดเท่ากัน กลีบดอก สีม่วง สีค่อนข้างแดงหรือสีขาว รูปปากเปิด ผิวด้านในบริเวณตรงกลาง
หลอดมีขน เกสรเพศผู้ 2 อัน เชื่อมติดด้านในของหลอดกลีบดอกเหนือกึ่งกลางของความยาวกลีบ
ไม่โผล่พ้นหลอดดอก ก้านชูอับเรณูติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูแต่ละอันอยู่ชิดกัน ช่กอับเรณูของ
แต่ละอันโคนห่างกัน ปลายรวมกัน แตกตามยาว เกสรเพศผู้เป็นหมัน 2 อัน เชื่อมติดด้านในหลอด
กลีบดอก จานฐานดอก คล้ายรูปวงแหวน รูปถ้วย บางครั้งไม่ต่อเนื่องกันหรือเป็นสองแฉก เกสร
เพศเมีย รูปไข่ถึงรูปกลม มี 1 ช่อ พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ 2 อัน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม 1
อัน อยู่ปลายก้านเกสรเพศเมีย ผลแห้งแตก รูปกลม ตรง สั้นกว่ากลีบเลี้ยง แตกตามขวาง เมล็ด มี
ก้านเมล็ดยาวติดอยู่

Epithema carnosum, Benth., Scroph. Ind.: 57. 1835; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 369. 1884;
Wentsai et al in Fl. China 18: 400. 1998.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ขึ้นบนหิน ลำต้น สีม่วงถึงสีเขียวแกมม่วง สูง 3-20 ผิวมีขน ใบ สีเขียวถึง
สีเขียวเข้มหรือสีเขียวแกมม่วง บริเวณกลางใบและเส้นใบสีเงิน ใบที่อยู่โคนลำต้นอยู่เดี่ยว 1 ใบ รูป
ไข่ขนาด 4-12 x 2-10 ซม. ปลายมน กิ่งแหลมหรือเรียวแหลม โคนมนหรือกิ่งแหลม ขอบเรียบ ผิว

ทั้งสองด้านมีขน ก้านใบยาว 0.5-1 ซม. ใบที่อยู่ปลายลำต้นมี 2 ใบ เรียงตรงข้าม รูปไข่ ขนาด 1.5-5 x 1-2.5 ซม. ปลายมนถึงเรียวแหลม โคนรูปหัวใจ ผิวทั้งสองด้านมีขน ไร้ก้าน ช่อดอก มักออกที่ปลายลำต้น 1 ช่อ และอาจมีหลายช่อออกต่อเนื่องเป็นแถวไปตามโคนแผ่นใบ หรือช่อดอกอาจเกิดที่โคนก้านใบที่อยู่ส่วนโคนลำต้น ก้านช่อดอกยาว 1-8 ซม. ผิวมีขน กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปกรวย หลอดกลีบยาว 2.5-3 มม. ปลายแยกเป็น 5 แฉก แฉกยาว 2 มม. ปลายแหลม ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบดอก สีม่วงอ่อน โคนกลีบเชื่อมเป็นรูปทรงกระบอก ยาว 4 มม. ปลายหลอดขยายกว้าง ผิวด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีขน กลีบปากบนยาว 3 มม. ปลายแยกสองแฉก ปลายแฉกมน กลีบปากล่างยาว 2-2.5 มม. ปลายแยก 3 แฉกลึก ปลายแฉกมน ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูโค้งยาว 2-2.5 มม. ส่วนโคนเชื่อมกันและเชื่อมติดกับเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน เกสรเพศผู้เป็นหมันยาว 2 มม. จานฐานดอก กิ่งรูปถ้วยไม่ต่อเนื่อง สูง 1 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่รูปกรวยกลับ ยาว 0.8 มม. ส่วนโคนผิวเกลี้ยง ส่วนปลายมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 4-5 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม ผลรูปลูกข่าง ยาว 2-5-3 มม. ผิวมีขน (ภาพที่ 87)

ประเทศไทย.- ภาคกลาง: สระบุรี; **ภาคตะวันออกเฉียงใต้:** กาญจนบุรี; **ภาคใต้:** ชุมพร สุราษฎร์ธานี ตรัง สงขลา ปัตตานี

การกระจายพันธุ์.-เนปาลถึงภูฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของอินเดีย พม่า

นิเวศวิทยา.-พบทางทิศใต้เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร ขึ้นในร่ม บนหิน ออกดอกเดือนมิถุนายน – สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง.-หุหมี่ (กาญจนบุรี)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 330 (BCU); Put 1003(BK); A.F.G. Kerr 6381(BK); Rabil 318 (BK)

4. Rhynchoglossum

Blume, Bijdr. 741. 1826, nom.cons.; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 367. 1884; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 539. 1923; Backer & Bakh.f. 2: 525. 1965; Wentsai et al in Fl. China 18: 399. 1998.

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี มีหรือไม่มีเหง้า ลำต้นแตกหรือไม่แตกกิ่งด้านข้าง ใบ เรียงสลับ จำนวนใบน้อย ติดตลอดความยาวลำต้น โคนใบเฉียง รูปรี หรือรูปหัวใจ ผิวเกลี้ยงหรือมีขนละเอียด ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตามซอกใบ หรือใกล้ปลายยอด มีดอกย่อยอยู่ห่างๆกัน ใบ

ประดับ มี 1 ใบ เรียงตรงข้ามกับดอกย่อยแต่ละดอก หรือไม่มีใบประดับ กลีบเลี้ยง โคนเชื่อมกัน ปลายแยก 5 แฉก ขนาดเท่ากัน กลีบดอก สีน้ำเงินถึงสีม่วง รูปปากเปิด หลอดดอกค่อนข้างยาว กว่ากลีบปาก กลีบปากบนสั้นกว่ากลีบปากล่างและมีสองแฉก กลีบปากล่างมักมีสามแฉก แต่ละแฉกขนาดเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน ปลายกลม เป็นติ่งหนามแหลมหรือมน ผิวด้านในหลอดดอกเกลี้ยงหรือมีขนบริเวณใกล้ปลายหลอด เกสรเพศผู้ มี 2 หรือ 4 อัน เชื่อมติดกลีบดอกบริเวณกึ่งกลางความยาวของหลอดกลีบดอก ไม่โผล่พ้นหลอด ก้านชูอับเรณูติดที่ฐานหรือติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูอยู่ชิดกันเป็นคู่ ช่องอับเรณูของแต่ละอัน ส่วนโคนค่อนข้างอยู่ขนานกันหรือห่างมาก ปลายรวมกัน แตกตามยาว เกสรเพศผู้เป็นหมัน 2-3 อันเชื่อมติดข้างหลอดกลีบดอก หรือไม่มีเกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน จานฐานดอก รูปถ้วย เกสรเพศเมีย รังไข่มี 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ 2 อัน ยอดเกสรเพศเมียรูปกลม 1 อัน ผล เป็นผลแห้งแตก รูปไข่ ตรง สั้นกว่ากลีบเลี้ยง แตกตามยาว จากปลายไปด้านโคนผล มี 2 ลิ้น ลิ้นตรง เมล็ด ไม่มีรยางค์

Rhynchoglossum obliquum Blume, Bijdr. 741. 1826; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 367. 1884; Henderson, Malayan Wild Flowers (Dicot): 358. 1959; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 525. 1965; Wentsai et al in Fl China 18: 399. 1998.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 15-40 ซม. ขึ้นบนหินหรือบนดิน ลำต้น ผิวบริเวณใกล้ข้อมีขน ใบ รูปไข่ ขนาด 2-10 x 1-5 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนเฉียง ขอบเรียบ ผิวทั้งเกลี้ยงหรือตามเส้นใบมีขน กลีบเลี้ยง หลอดกลีบสีม่วงอ่อน รูปถ้วยยาว 2-3 มม. แฉกกลีบสีม่วงอ่อน 5 แฉก ยาว 2 มม. ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบดอกสีม่วงเข้ม หลอดกลีบยาว 6-8 มม. กลีบปากบนยาว 1-1.5 มม. ปลายหยักซี่ฟัน 2 หยัก กลีบปากล่างยาว 4-5 มม. ปลายหยักซี่ฟัน 3 หยัก เกสรเพศผู้ไม่โผล่พ้นหลอดดอก ก้านชูอับเรณูยาว 4 มม. ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูยาว 1 มม. ช่องอับเรณูเรียงขนานและอยู่ชิดกัน จานฐานดอก ยาว 1 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่รูปรี ขนาด 2 x 1.5 มม. เกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 6-8 มม. ผล ไม้พบ(ภาพที่ 88)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ตาก ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญ

การกระจายพันธุ์. - เนปาล อินเดีย ศรีลังกา พม่า จีน ไต้หวัน

มาเลเซีย

รอ

นุรูป

นิเวศวิทยา. -พบทั่วเขาวังเขมร ที่ความสูง 200-500

ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 79(BCU); A.F.G. Kerr 10536 (BK)

HERNANDIACEAE

ไม้ต้น ไม้พุ่ม หรือไม้เถาเนื้อแข็ง ใบ เดี่ยวหรือใบประกอบแบบฝ่ามือ มีก้านใบ ขอบใบ เรียบ ไม่มีหูใบ ช่อดอก เป็นช่อกระจุกเชิงประกอบ (compound cyme) หรือเรียงแบบช่อเชิงหลั่น มักออกตามซอกใบ มีหรือไม่มีใบประดับรองรับ ดอก สมบูรณ์เพศหรือแยกเพศ วงกลีบรวม มี 3-8 กลีบ กลีบแยกกัน เรียงซ้อนเหลื่อมหรือเรียงจรดเป็น 1-2 วง ลักษณะคล้ายกลีบเลี้ยง เกสรเพศผู้ มี 3-7 อันเรียงเป็น 1 วง แต่ละอันอยู่ตรงข้ามกลีบรวม หรือถ้ามีกลีบรวมเรียงเป็น 2 วง จะอยู่ตรงข้ามกับกลีบรวมวงนอก ก้านชูอับเรณูมีต่อมที่ฐาน 1-2 ต่อม หรือไม่มีต่อม อับเรณูมี 2 ช่อง แต่ละช่องมีลึนปิด แดกลึนเปิด หรือแตกที่ปลาย อาจมีหรือเกสรเพศผู้เป็นหมันอยู่ระหว่างเกสรเพศผู้อันที่สืบพันธุ์ได้ เกสรเพศเมีย รังไข่ได้วงกลีบ มี 1 ช่อง พลาเซนตาที่ยอด ออวูลน้อย ก้านเกสรเพศเมียไม่แยกแขนง ยอดเกสรเพศเมียคล้ายจานและเฉียงหรือเป็นตุ่ม ผล คล้ายผลเมล็ดเดี่ยวแข็ง หรือผลเปลือกแข็งเมล็ดเดี่ยว (nut) ผลมีปีก 2-4 ปีก อยู่ด้านข้างหรือมีปีก 2 ปีกที่ปลายผล หรือผลไม่มีปีก มีเมล็ด 1 เมล็ด เมล็ด ไม่มีเอนโดสเปอร์ม

Illigera

Blume, Bijdr. 1153. 1826; Ridl., Fl. Mal. Pen. 3: 139. 1924; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 136. 1963; Kubitzki in Fl. C.L.V. 12: 6. 1970; Duytjes in Fl. Mal. 1, 12: 751. 1996.

ไม้เถาเนื้อแข็ง เลื้อยโดยการบิดของก้านใบ ใบประกอบ ส่วนใหญ่มี 3 ใบย่อย พบน้อยที่มี ใบย่อยถึง 5 ใบหรือใบเดี่ยว มีก้านใบย่อย ช่อดอกออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ประกอบด้วยดอกจำนวนมาก ใบประดับติดทนหรือร่วงง่าย ดอก สมบูรณ์เพศ จำนวนส่วนประกอบต่างๆ ของดอก เป็น 5 วง กลีบรวม เรียงเป็น 2 วง กลีบเรียงจรดกันในดอกตูม กลีบที่อยู่วงนอกรูปขอบขนาน อยู่ วงในรูปแถบ เกสรเพศผู้ มี 5 อัน อยู่ตรงข้ามกับกลีบรวมวงนอก และอยู่สลับกับต่อมไว้ก้านหรือ บางครั้งไม่มีต่อม ก้านชูอับเรณูตรงและค่อนข้างแบน หรือม้วนและมีรยางค์ 2 อันที่โคน อับเรณูรูปไข่ ผล มีหรือไม่มีปีก เมล็ด มีเปลือกเมล็ดชั้นนอกเป็นเยื่อ

Illigera thorelii Gagnep., Not. Syst. 3: 366. 1918 and Fl. Gen. I.-C. 2: 782. 1920; Kubitzki in Fl. C.L.V. 12: 12. 1970.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่ง เป็นริ้ว ผิวมีขนขนาดเล็ก ใบ มักเป็นใบประกอบมีสามใบย่อย พบน้อยที่มี 2 ใบย่อยหรือใบเดี่ยว ใบย่อยรูปไข่หรือรูปรีขนาด 4-15 x 2-9 ซม. ปลายเรียวแหลมหรือกึ่งแหลม โคนรูปหัวใจกลมหรือสอบเรียว ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยงยกเว้นตามเส้นกลางใบและเส้นแขนงใบมีขน เส้นแขนงใบมี 3-4 คู่ เนื้อใบหนาคล้ายแผ่นหนัง ไม่มีตุ่มใบ ก้านใบยาว 2-10 ซม. ผิวด้านบนมีขนหนาแน่น วงกลีบรวม สีเขียวอมขาว กลีบที่อยู่วงนอกรูปรีแคบแกมรูปขอบขนาน ขนาด 5 x 2 มม. ปลายแหลม ผิวด้านบนนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง มีเส้นใบ 5 เส้น กลีบที่อยู่วงใน รูปไข่แกมรูปใบหอก ขนาดเล็กกว่ากลีบที่อยู่วงนอกเล็กน้อย ปลายแหลม ผิวด้านบนนอกมีขน ด้านในเกลี้ยงมีเส้นใบ 1 เส้น เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูตรง หนา ยาว 2 มม. ผิวมีขน บริเวณใกล้ปลายมีต่อม ติดกับอับเรณูที่ฐาน อับเรณูยาว 1 มม. แกนอับเรณูมีต่อมอยู่หนาแน่น ใกล้โคนก้านชูอับเรณู มีรยางค์ รูปค้อนยาว 1 มม. ขอบหยักคล้ายนิ้วมือ ระหว่างก้านชูอับเรณูมีต่อม 1-2 ต่อม ต่อมนั้น ขอบไม่เรียบ มีรูปร่างไม่แน่นอน เกสรเพศเมีย รังไข่รูปคนโท ขนาด 2-4 มม. มีสันตามยาว 4 สัน ผิวมีขนและขนต่อมหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 2-3 มม. ผิวมีขนและขนต่อม ยอดเกสรเพศเมียเป็นแผ่นแบน ขอบหนาและเว้าตื้นถึงหยักลึกจนถึงปลายก้านเกสรเพศเมีย ผล มีปีกอันยาว ยาว 1-2 ซม. ปีกอันสั้นยาว 2-8 มม. ผิวมีขนและขนต่อม (ภาพที่ 89-90)

ประเทศไทย.-ภาคเหนือ: เชียงใหม่; **ภาคกลาง:** สระบุรี; **ภาคตะวันออกเฉียงใต้:** กาญจนบุรี

ประจวบคีรีขันธ์

การกระจายพันธุ์.-กัมพูชา ลาว เวียดนาม

นิเวศวิทยา.- พบรอบๆ เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-300 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม - กันยายน

ชื่อพื้นเมือง.-ลิ้นแล่น ลิ้นตะกวด (กาญจนบุรี)

การใช้ประโยชน์.-รากเป็นยา (Kubitzki, 1970)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 380 (BCU); A.F.G. Kerr 7666 (BK); Put 2130 (BK); Chira 787 (BK)

LAMIACEAE

(LABIATAE)

ไม้ล้มลุก ลำต้นตั้ง ส่วนใหญ่เป็นเหลี่ยม มักมีกลิ่น ใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก พบน้อยที่เรียงเป็นวงรอบ ผิวมีขนรูปดาว หรือขนต่อม ไม่มีหูใบ ช่อดอก มีหลายแบบ วงรอบ (verticillate) ช่อกระจุก ช่อกระจุกแน่น ช่อกระจะ ช่อแยกแขนง หรือเป็นกระจุก ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยง 5 กลีบ โคนเชื่อมเป็นรูปหลอด ปลายหยักซี่ฟัน 4-5 หยักหรือแฉก หรือรูปปากเปิด มักจะติดทนจนเป็นผล กลีบดอก 5 กลีบ โคนเชื่อมกัน หลอดดอกยาวหรือสั้น ส่วนใหญ่รูปปากเปิด แฉกกลีบดอกเรียงซ้อนเหลื่อมตอนดอกตูม เกสรเพศผู้ 2 หรือ 4 อัน เชื่อมติดกับหลอดกลีบดอก บางครั้งคู่ที่อยู่บนเป็นหมัน ก้านชูอับเรณูบางครั้งผิวมีขน ติดที่ฐานอับเรณู อับเรณูรูปแถบถึงกลม ช่ออับเรณูอยู่ขนานกันหรืออยู่ห่างกัน จำนวนดอก มีขนาดใหญ่ เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ จำนวน 4 พู มี 2 คาร์เพล 2 ช่อ แต่ดุกัลยามี 4 ช่อ แต่ละช่อมี 2 ออวูล พลาเซนตาที่ฐาน ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน อยู่ตรงกลางที่ฐานระหว่างพูของรังไข่ (gynobasic) ยอดเกสรเพศเมียแยก 2 แฉก ผล แบบผลเปลือกแข็งเมล็ดเดี่ยวขนาดเล็ก 4 ผล (4 nutlet) เมล็ด ขนาดเล็ก ไม่มีเอนโดสเปิร์ม

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่มสูงประมาณ 60-200 ซม. กลีบเลี้ยงปลายหลอดหยักซี่ฟัน 5 หยัก..1. Hyptis
1. ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 20-40 ซม. กลีบเลี้ยงปลายหลอดหยักซี่ฟัน 8-10 หยัก.....2. Leucas

1. Hyptis

Jacq. collect. 1: 101, 103. 1786. nom. cons.; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 645. 1923; Henderson, Malayan Wild Flower (Dicot.) 390. 1959; Backer & Bakh.f. Fl. Java. 2: 633. 1965; Keng in Fl. Mal. 1, 8(3): 368. 1978; Hsi-Wen & Hedge in Fl. China 17. 267. 1994.

ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม มักมีกลิ่นฉุน ใบ ผิวมีต่อม ขอบจักฟันเลื่อย ช่อดอกคล้ายช่อเชิงลดหรือเป็นกระจุก มีดอกอยู่อย่างหนาแน่น หรือ มีดอกจำนวนน้อยอยู่เป็นกลุ่ม ใบประดับรูปลิ้นแฉกหรือเป็นหนามแข็ง กลีบเลี้ยง รูปหลอดหรือรูปประฆัง ตรงหรือเฉียง ปลายหยักซี่ฟันขนาดใกล้เคียงกัน 5 หยัก ปลายหยักแหลมหรือเป็นรยางค์แข็ง มีเส้นใบ 10 เส้น กลีบดอก 5 กลีบ รูปปากเปิด

กลีบปากบนปลายแยกสองแฉก แฉกตั้งหรือกางหรือโค้งพับลง กลีบปากล่างปลายแยก 3 แฉก ปลายโค้งพับลง บางครั้งพื้นฐานเป็นถุง เกสรเพศผู้ 4 อัน โค้งลงมาก ก้านชูอับเรณูแยกกันและส่วนฐานไม่มีรยางค์ ช่กอับเรณูรวมกัน จานฐานดอกเรียบ เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียอาจแยกเป็นสองแฉก ผลมี nutlet รูปขอบขนานหรือคล้ายรูปไข่ ผิวเรียบหรือเป็นรอยย่น(rugose) บางครั้งมีเพียง 1-2 ผลที่เจริญดี

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ช่อดอกเป็นช่อกระจุกแน่น กลีบดอกสีขาว ลำต้นและใบ ไม่มีกลิ่น.....1. *H. capitata*
1. ช่อดอกเป็นช่อกระจุก กลีบดอกสีม่วง ลำต้นและใบมีกลิ่น.....2. *H. suaveolens*

1. *Hyptis capitata* Jacq. (lc. Rar. 1, 1781-87, t.114, Sine descr. et anal., inval.) Collect. 1: 102. 1786; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 634. 1965; Keng in Fl. Mal. 1, 8: 369. 1978.

ไม้ล้มลุก สูง 1-2 เมตร ไม่มีกลิ่น ลำต้นและกิ่ง ผิวมีขน ใบ เดี่ยว รูปไข่หรือรูปใบหอก ขนาด 2-15 x 0.5-7 ซม. ปลายแหลมถึงแหลมแคบ โคนสอบเรียว ขอบจักฟันเลื่อย ช่อดอกเป็นช่อกระจุกกลม ออกเดี่ยวๆ ตามซอกใบ เส้นผ่าศูนย์กลางช่อ 1-2 ซม. ก้านช่อดอกยาว 1.5-5 ซม. มีดอกย่อยจำนวนมาก ใบประดับ รูปแถบแกมรูปใบหอก ขนาด 6-7.5 x 2.5-3.5 มม. ปลายมน ผิวทั้งสองด้านมีขน กลีบเลี้ยง สีเขียวรูปกรวยยาว 3 มม. ตอนผลเจริญเต็มที่ยาวถึง 7 มม. ผิวทั้งสองด้านมีขน ด้านในบริเวณกึ่งกลางของความยาวหลอดกลีบมีขนเรียงเป็นวงหนาแน่น ปลายหลอดหยักซี่ฟัน 5-6 หยัก แต่ละหยักยาว 1.5-2 มม. ปลายแหลมเป็นเข็ม ผิวทั้งสองด้านมีขน กลีบดอกสีขาวรูปกรวยแกมรูปหลอดยาว 4 มม. ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยงยกเว้นบริเวณใกล้ปากหลอดดอกมีขน กลีบปากบนถึงรูปไข่กลับยาว 2-2.5 มม. ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบปากล่างยาว 1-1.5 มม. ผิวเหมือนกลีบปากบน และแฉกที่อยู่กลางเป็นถุง เกสรเพศผู้ เชื่อมติดกับหลอดดอกใกล้ปลายหลอด โคนช่กอับเรณูอยู่ห่างกัน ปลายรวมกัน ยาว 0.5-1 มม. จานฐานดอก ขอบเรียบ เกสรเพศเมีย รังไข่ยาว 0.5 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 5 มม. ยอดเกสรเพศเมียมี 2 แฉกล้วนๆ ผล รูปไข่กลับ หรือรูปรี ขนาด 1.5 x 1 มม. ผิวเกลี้ยง (ภาพที่ 91)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่

การกระจายพันธุ์. -เป็นพืชท้องถิ่นของอเมริกา ปัจจุบันพบในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร ขึ้นในที่ร่ม ออกดอกเดือนธันวาคม - มกราคม

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์. -ในฟิลิปปินส์ใช้น้ำต้มใบล้างแผล และใช้ให้มีประจำเดือน (Keng,1978)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 159(BCU); J.F.Maxwell 97-1492(BKF)

2. Hyptis suaveolens (L.) Poit. Ann. Mus. Hist. Nat. Paris 7: 472, t..29, f.2.1806; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 645. 1923; Henderson, Malayan Wild Flowers (Dicot.) 391. 1959; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 634. 1965; Keng in Fl. Mal. 1, 8(3): 371. 1978; Hsi-Wen & Hedge in Fl. China 17. 267. 1994. -Ballota suaveolens L., Syst. Nat. ed.10: 1100. 1759. -H. ebracteata R. Br. in W. T. Aiton, Hort. Kew. ed.2,3: 391. 1811. -Mesosphaerum suaveolens (L.) O.K. Rev. Gen. Pl. 2: 525. 1891.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 60-100 ซม. มีกลิ่นฉุนมาก ใบ เดี่ยว รูปไข่ถึงรูปไข่กว้างขนาด 3-5 x 1-4 ซม. ปลายแหลมหรือมนและเป็นติ่งหนามสั้น โคนกลม ตัดหรือเรียวแหลมโดยโคนใบแต่ละข้างเท่ากันหรือเฉียงเล็กน้อย ขอบจักฟันเลื่อยถี่ ผิวทั้งสองด้านมีขน ช่อดอก เป็นช่อกระจุก ออกตามซอกใบใกล้ปลายกิ่ง ก้านช่อดอกยาว 1 ซม. ผิวมีขน มีดอก 2-3 ดอก ดอก ก้านดอกยาว 0.5 มม. ผิวมีขน ใบประดับ รูปเส้นด้าย ผิวมีขน กลีบเลี้ยง รูปกรวย ยาว 3-4 มม. ตอนผลเจริญเต็มที่ จะยาวถึง 8 มม. ผิวด้านนอกมีขน ขนต่อมและต่อม ด้านในเกลี้ยง ปากหลอดมีขนอยู่ ขอบหยักซี่ฟัน 5 หยัก แต่ละหยักแหลมเป็นเข็ม กลีบดอก สีม่วง หลอดดอกยาว 5 มม. ผิวด้านนอกส่วนโคนเกลี้ยง ส่วนปลายมีขน ผิวด้านในเกลี้ยง กลีบปากบนรูปขอบขนาน ยาว 3-3.5 มม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบปากล่างยาว 2 มม. แฉกกลางเป็นถุง เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 1.5-2 มม. ผิวมีขน โคนช่อดอกรูปขอบขนานอยู่ห่างกันและปลายรวมกัน ยาว 0.8 มม. ผิวเกลี้ยง ฐานรองดอก 4 แฉกสั้นๆ เกสรเพศเมีย ผิวเกลี้ยง รังไข่ยาว 0.5 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 4 มม. ส่วนโคนหนา ยอดเกสรเพศเมีย 2 อันสั้นๆ ผล มี 1-2 ผล รูปขอบขนานแบน ขนาด 3 x 2.5 มม. สีน้ำตาล เมล็ด แบนและบาง ขนาด 2.5-3 มม. (ภาพที่ 92)

ประเทศไทย.- พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์.- เป็นพืชท้องถิ่นของอเมริกาเขตร้อน ปัจจุบันพบในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- พบทั่วเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-500 เมตร แต่จะพบมากบริเวณเชิงเขา ขึ้นทั้งในที่ร่มและที่โล่ง ออกดอกเดือนตุลาคม - มกราคม

ชื่อพื้นเมือง.- แมงลักคา (ชุมพร) การา (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์.- ในชาวใช้เป็นพืชสมุนไพร บางครั้งเป็นอาหารสัตว์ ช่วยกระตุ้นการหลั่งน้ำนม ภาคใต้ของประเทศไทยใช้ใส่ในอาหารเพื่อเพิ่มรสชาติ เป็นยาในมาเลเซีย ใช้ขับเหงื่อ ลดน้ำมูก ในประเทศฟิลิปปินส์ใช้ใบใส่ใต้พื้นนอนหรือเบาะเพื่อขับไล่แมลง (Keng, 1978) ยอดอ่อนใช้เป็นเครื่องเทศปรุงรสอาหาร เป็นยารักษาโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ (Burkill, 1935) น้ำต้มจากรากเป็นยาเจริญอาหารและขับอุจจาระ ลำต้นเป็นยาพอกแก้โรคผิวหนังบางชนิด ใบชงเป็นชาลดไข้ ขับเหงื่อ ขับน้ำนม แก้วหวัด (กองกานดา ชยามฤต, 2540) -

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 434 (BCU)

2. Leucas

R. Br. Prod.: 504. 1810; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 650. 1923; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 337. 1965; Keng in Fl. Mal. 1, 8(3): 337. 1978; Hsi-Wen & Hedge in Fl. China 17. 267. 1994.

ไม้ล้มลุกหรือไม้กึ่งพุ่ม ลำต้นมีขนอุย ช่อดอก ออกตามซอกใบ มีดอกอยู่หนาแน่น บางครั้งอยู่เป็นกลุ่มที่ปลายกิ่ง กลีบเลี้ยง ปากหลอดกลีบเลี้ยงเฉียงหรือไม่เฉียง ขอบหยักซี่ฟัน 8-10 หยัก แต่ละหยักมักยาวไม่เท่ากัน มีเส้นใบ 8-10 เส้น มักเป็นริ้ว กลีบดอก สีขาว หลอดดอกเรียว มักไม่โผล่จากกลีบเลี้ยง ผิวด้านในมีหรือไม่มีขนเรียงเป็นวง กลีบปากบนตั้ง รูปโค้ง ขอบมักมีขนกำมะหยี่ (velutinous hair) หนาแน่น กลีบปากล่างปลายแยก 3 แฉก แฉกกลางขนาดใหญ่ เกสรเพศผู้ มี 4 อัน สั้น 2 อัน ยาว 2 อัน โคนช่องอับเรณูอยู่ห่างกัน ปลายรวมกัน จานฐานดอก ขอบเรียบหรือเป็นแฉก เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียรูปลิ้มแคบ แขนงก้านอันหนึ่งสั้นหรือไม่สมบูรณ์ ผล รูปไข่กลับ ปลายตัด

Leucas zeylanica (L.) R. Br. in Aiton, Hort. Kew. ed.2,3: 409. 1811; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 4: 689. 1885; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 650. 1923; Handerson, Malayan Wild Flowers (Dicot.): 392. 1959; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 622. 1965; Keng in Fl. Mal. 1, 8: 338. 1978. Hsi-Wen & Hedge in Fl. China 17. 142. 1994.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 20-40 ซม. ลำต้น แตกกิ่ง ผิวมีขนสาก ใบ เดี่ยว รูปไข่แคบหรือรูปใบหอกแคบ ขนาด 2.5-7 x 0.5-2.5 ซม. ปลายแหลม โคนสอบเรียว ขอบจักฟันเลื่อยตื้นๆ ดอก ไร่

ก้าน ใบประดับ รูปแถบยาว 5-7 มม. ขอบเป็นหนาม กลีบเลี้ยง สีเขียว รูปกรวยยาว 5 มม. และ
ตอนผลเจริญเต็มที่ยาวถึง 8 มม. กลีบจะโค้งไปด้านข้าง ผิวทั้งสองด้านมีขนสาก ปลายหยักซี่ฟัน 8
หยัก แต่ละหยักยาว 1 มม. ขอบหลอดค่อนข้างเฉียง กลีบดอก สีขาว หลอดดอกยาว 8 มม. ผิว
ด้านนอกเกลี้ยง ด้านในบริเวณกึ่งกลางของความยาวหลอดมีขนเรียงเป็นวง กลีบปากบนรูปไข่
กลีบยาว 4 มม. ปลายมน ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบปากล่าง ปลายแยก 3 แฉก ยาว 7
มม. ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง เกสรเพศผู้ เชื่อมติดใกล้ปากหลอดดอก ก้านชูอับเรณูยาว 5
มม. ผิวมีขน อับเรณู ยาว 0.5 มม. จานฐานดอก ขนาดเล็ก ขอบมี 4 แฉกสั้นๆ เกสรเพศเมีย รัง
ไข่ยาว 1 มม. ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 1 ซม. ปลายแยกเป็น 2 แขนง โดยแขนงหนึ่งสั้นมาก
ผล รูปไข่กลับ ขนาด 3×1.5 มม. ปลายตัด (ภาพที่ 93)

ประเทศไทย.-ภาคใต้: นครศรีธรรมราช ระนอง

การกระจายพันธุ์.- เอเชียใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จีน

นิเวศวิทยา.- พบทางทิศเหนือของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 230-250 เมตร ขึ้นที่
โล่ง ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน

ชื่อพื้นเมือง.- ญ่าปริก (นครศรีธรรมราช) เทียนตาก (จันทบุรี)

การใช้ประโยชน์.- ใบาหลี่ใช้กินเป็นผัก ใช้เป็นยาพอกแก้โรคหิด อาการคัน การปวดท้อง หรือใช้
เป็นยาถ่ายพยาธิ (Keng, 1978) ใช้เป็นยาแก้ไอ ปวดฟัน (His-wen & Hedge, 1994) ใช้ปรุงแต่งรส
เช่นใส่ในแกงกะหรี่ เป็นยาแก้ปวดศีรษะหรือลดอาการเจ็บปวดต่างๆ หรือใช้เป็นยาขับพยาธิ
(Burkill, 1935) ใบตำพอกแก้แผลอักเสบ แก้คัน ปวดศีรษะ ลดไข้ (กองกานดา ชยามฤต, 2540)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 270(BCU); Sanan 714(BKF); T. Shimizu et al 26351
(BKF); W. Nanakorn 685(BKF)

MALVACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม และไม้ต้นพบน้อย ผิวมักมีขนสั้นรูปดาว ใบเดี่ยว เรียงสลับ หรือเรียง
เวียน บางครั้งขอบหยักลึก มักมีเส้นใบรูปฝ่ามือ มีหูใบ ดอกสมบูรณ์เพศ มีสมมาตรตามรัศมี
มักมีริ้วประดับ(epicalyx) ใต้กลีบเลี้ยง กลีบเลี้ยงเชื่อมกัน ปลายแยก 3- 5 แฉก บางครั้งแตกออก
คล้ายกาบ กลีบดอก 5 กลีบ แยกกันแต่มีเชื่อมติดกันสั้นๆ กับหลอดเกสรเพศผู้ บิดเวียนในดอก
ตูม เกสรเพศผู้ มีจำนวนมาก ก้านชูอับเรณู เชื่อมติดเป็นกลุ่ม 1 กลุ่ม อับเรณูมี 1 ช่อง เรณูมีหนาม
หุ้ม เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ ประกอบด้วยหลายคาร์เพลเชื่อมกัน 1- ถึงจำนวนมาก มี 2-
หลายช่อง แต่ละช่องมี 1 ออวูลถึงจำนวนมาก พลาเซนทารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมีย ปลาย

แยกเป็นแฉกเท่ากับจำนวนคาร์เพล ผลแห้งแตกหรือแยกแล้วแตก (schizocarp) เมล็ดมักมีขนหรือกระจุกขน

Hibiscus

L. Gen. Pl. ed.5; 310. 1754 nom. cons. prop.; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 429. 1963; van Borssum Waalkes, in Blumea. 14. 1: 25. 1966; L. Phuphathanaphong et al in Thai For. Bull. 18: 43. 1989. –Pariti Adans., Fam. Pl. 2: 401. 1763. –Furcaria Kosteletzky, All. Med. – Pharm. Fl. 5: 1856. 1836.

ไม้ล้มลุก ไม้กึ่งพุ่ม ไม้พุ่ม หรือไม้ต้น ลำต้นเกลี้ยงหรือมีขน บางครั้งมีหนาม ขอบใบเรียบหรือค่อนข้างเป็นแฉก แฉกอาจลึก มักมีต่อมที่เส้นกลางใบและเส้นใบ หูใบมีหลายแบบ ช่อดอกเป็นช่อกระจุก ช่อกระจุกหรือช่อแยกแขนง หรือดอกเดี่ยว ออกที่ซอกใบหรือปลายกิ่ง ดอกสมบูรณ์เพศ ก้านดอกมักเป็นข้อ รังประดับมีหรือไม่มี กลีบเลี้ยง มักเป็นรูปประฆัง มี 5 แฉก บางครั้งแฉกลึก กลีบดอก มักขนาดใหญ่ และสะดุดตา มี 5 กลีบ ฐานจะเชื่อมติดกับฐานหลอดเกสรเพศผู้ เกสรเพศผู้ หลอดเกสรเพศผู้สั้นมักกว่าหลอดกลีบดอก มีอับเรณูบางส่วนหรือตลอดความยาว เกสรเพศเมีย มีรังไข่ 5 ช่อง แต่ละช่องมี 3 อวุล หรือจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน ยอดเกสรเพศเมียมี 5 อัน คล้ายจานหรือเป็นตุ่ม ผลเป็นผลแห้งแตก แตกกกลางพู โดยมีผนังกันเทียม เมล็ด รูปไต ผิวเกลี้ยง หรือมีขน (ภาพที่ 90)

Hibiscus lobatus (Murr.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 32: 19. 1898; Craib, Fl. Siam. En. 1: 158. 1925; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 429. 1963; Borssum Waalkes, Blumea 14. 1: 77. 1966; L. Phuphathanaphong et al in Thai. For. Bull. 18. 1: 56. 1989. –Solandra lobatus Murr., Comm. Soc. Reg. Sc. Goetting 6: 20, t.1. 1785. –H. solandre L'Herit., Stirp. Nov. 1: 103, t.49. 1788, nom.illeg.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้น ตั้งสูง 35-45 ซม. ผิวมีขนรูปตะขอ ใบ รูปไข่แกมรูปหัวใจ ขนาด 3.5-7.5 x 5.5-6.5 ซม. เป็นแฉกรูปฝ่ามือ 3 แฉก อาจมี 5 แฉกโดยแฉกคู่ล่างค่อนข้างสั้นกว่าทุกแฉก และใบที่อยู่ปลายกิ่งไม่แยกเป็นแฉกดังกล่าวข้างต้น โคนมนหรือกึ่งรูปหัวใจ ขอบหยักมน ผิวทั้ง 2 ด้าน มีขนรูปดาวและรูปตะขอ มีหูใบรูปลิ้นแคบยาว 2.8-3.0 มม. ช่อดอก เป็นช่อกระจุกหรือดอกเดี่ยว ออกตามซอกใบ หรือปลายกิ่ง ก้านช่อดอกยาว 2.5-6.0 ซม. ดอก มีก้านดอกย่อย ยาว

1.5-1.6 ซม. ผิวมีขนรูปตะขอ ไม่มีริ้วประดับ กลีบเลี้ยงสีเขียว ฐานเชื่อมกิ่งรูปประฆังยาว 1.3-2.0 มม. ผิวด้านนอกมีขนรูปดาวและรูปตะขอ ด้านในมีขนแฉกกลีบเลี้ยงรูปหอกกิ่งรูปลิ้นแฉก ยาว 4.0-4.5 มม. ผิวเหมือนกับฐาน กลีบดอก สีขาว รูปไข่ขนาด 10.0-11.0 x 3.5-4.0 มม. ปลายมน ผิวด้านนอกมีขน หรือขนรูปดาวประปราย ด้านในเกลี้ยง เกสรเพศผู้ ยาว 6.0-7.0 มม. ผิวมีต่อมบริเวณใกล้ฐานไม่มีอับเรณู ก้านชูอับเรณูส่วนที่แยกกันยาว 1.5 มม. ผิวเกลี้ยง อับเรณู รูปไตยาว 1.5 มม. มี 2 พู ผิวเกลี้ยง เกสรเพศเมียมีรังไข่ทรงรูปไข่ ขนาด 1.0 x 1.0 มม. ผิวมีขนรูปตะขอ ก้านเกสรเพศเมียส่วนที่แยกกันยาว 1.2-1.3 มม. ผิวเกลี้ยงยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผลรูปไข่ เมื่อเจริญเต็มที่ยาวกว่ากลีบเลี้ยง ขนาด 2.3-2.5 x 6.0-7.0 มม. ปลายแหลม ผิวมีขนรูปตะขอ เมล็ดรูปไตกึ่งกลม ขนาด 2.2 x 2.0 มม. ผิวมีขน หรือกิ่งเกลี้ยง (ภาพที่ 94)

ประเทศไทย.- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย; ภาคกลาง: ลพบุรี สระบุรี; ภาคตะวันออก: ฉะเชิงเทรา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี อุทัยธานี ประจวบคีรีขันธ์

การกระจายพันธุ์.- แอฟริกาเขตร้อนบริเวณกึ่งแล้ง เกาะมาดากาสการ์และเกาะใกล้เคียง และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร ขึ้นในที่สูง ออกดอกเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 120 (BCU); Put 406 (BK.); Yingyong 2536-89 (BK.)

MIMOSACEAE

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย หรือไม้ยืนต้น ใบประกอบแบบขนนกสองชั้น เรียงสลับ ช่อดอกแบบช่อเชิงลด ช่อกระจุกแน่น ช่อกระจุก ออกตามซอกใบหรือปลายกิ่ง ดอก สมบูรณ์เพศ หรืออาจพบดอกแยกเพศ มีสมมาตรตามรัศมี มีใบประดับรองรับ กลีบเลี้ยงมักมี 5 กลีบ ที่มี 4 กลีบพบน้อย โคนเชื่อมกันและปลายกลีบแยกเป็นแฉกหรือหยักซี่ฟัน เรียงจรดกันหรือซ้อนเหลื่อม กลีบดอกจำนวนเท่ากับกลีบเลี้ยง เรียงจรดกันในดอกตูม แยกกันหรือเชื่อมกันที่โคน เกสรเพศผู้มีจำนวนน้อยถึงมาก แยกกันหรือเชื่อมติดกันเป็นกลุ่มเดียว ก้านชูอับเรณูติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูขนาดเล็ก บางครั้งมีต่อมที่ใกล้ปลายแกนอับเรณู เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ 1 คาร์เพล มี 1 ช่อง พลาเซนตาแนวเดียว ออวูลจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียขนาดเล็ก ผลเป็นฝัก แตกหรือไม่แตก เมล็ดส่วนใหญ่รูปไข่หรือรูปวงกลม มักแบนข้าง

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ใบไม้ไผ่ล้มผัส อับเรณูที่ปลายมีรยางค์เป็นต่อม1. Entada
 1. ใบไม้ไผ่ล้มผัส อับเรณูที่ปลายไม่มีรยางค์2. Mimosa

1. Entada

Adams., Fam. 2: 318. 1763; Nielsen in Fl. C.L.V. 19: 17. 1981; in Fl. Thail. 4, 2: 141. 1985. –*Pusaetha* Kuntze, Rev. Gen. Pl. 1: 204. 1891. –*Entadopsis* Britton & Rose in N. Am. Fl. 23: 191. 1928.

ไม้เถาเนื้อแข็งหรือไม้พุ่มรอเลื้อย ไม่มีหนาม ใบประกอบแบบขนนกสองชั้น ใบไม้ล้มผัส แขนกลางและใบย่อยไม่มีต่อม แขนกลางย่อยคู่ที่อยู่ปลายเปลี่ยนรูปเป็นมือจับ ใบย่อยเรียงตรงข้าม หูใบไม่เป็นหนาม ช่อดอก เป็นช่อเชิงลด (spike) หรือช่อกระจະ แบบช่อเชิงลด (spiciform raceme) ช่อดอกตั้ง ออกตามซอกใบหรือเหนือซอกใบ ดอกย่อย เป็นดอกสมบูรณ์เพศหรือดอกเพศผู้ กลีบเลี้ยง เชื่อมกัน ปลายมี 5 แฉกเรียงจรด กลีบดอก มี 5 กลีบ แยกกันหรือโคนเชื่อมกันเล็กน้อย เกสรเพศผู้มี 10 อัน แยกกัน สืบพันธุ์ได้ อับเรณูผิวเกลี้ยงและมีต่อมมีก้านหรือกิ่งไว้ก้านที่ปลาย เกสรเพศเมีย รังไข่ ไว้ก้านหรือมีก้านสั้นๆ ผิวเกลี้ยง ผักตรงหรือโค้งถึงบิดเวียน แตกตามขวางเป็นส่วนๆ แต่ละส่วนมี 1 เมล็ด เมล็ดสีน้ำตาลทรงกลมถึงแบนข้าง เปลือกหุ้มเมล็ดชั้นนอกหนา

Entada glandulosa Pierre ex Gagnep. In Lec., Notul. Syst. (Paris) 2: 57. 1911; in Fl. Gen. I.-C. 2: 64. 1913; Craib in Fl. Siam En. 1: 542. 1928; Nielsen, in Fl. C.L.V. 19: 18. 1981; in Fl. Thai. 4, 2: 142. 1985. – *E. tamarindifolia* Pierre ex Gagnep. in Lec., Notul. Syst. (Paris) 2: 59. 1911; in Fl. Gen. I.-C. 2: 63. 1913.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้น ทอดนอนตามพื้นหรือเลื้อยตามต้นไม้อื่นโดยใช้มือจับ ผิวเกลี้ยงมีริ้วตามยาว ใบ มีก้านใบยาว 2.5-4 ซม. และคู่ที่ 3 เปลี่ยนรูปเป็นมือจับ มีใบย่อย 3-6 คู่ ใบย่อยไว้ก้าน รูปไข่แกมรูปขอบขนาน รูปไข่หรือรูปขอบขนานแคบขนาด 8-17 x 5-8 มม. ปลายเว้าตื้นและเป็นที่หนามขนาดเล็ก โคนเฉียงหรือกลม ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยงยกเว้นตามเส้นใบของผิวด้านบนและขอบใบมีขน หูใบรูปลิ้นแฉก ขนาด 8 x 4 มม. ช่อดอก เป็นช่อเชิงลด ออกตามซอกใบ 1 ช่อ

ต่อ 1 ใบ ก้านช่อดอกยาว 2.5-4.5 ซม. ผิวมีขน แกนกลางช่อดอกยาว 6-10 ซม. ผิวมีขน ใบประดับรูปลิ้นแฉก ขนาด 3 x 2 มม. มี 1 อันต่อ 1 ดอกย่อย ดอก มีก้านดอกย่อย 0.5 มม. กลีบเลี้ยง สีเขียวอ่อนแกมสีเหลืองอ่อน หลอดกลีบรูปประฆังยาว 2-2.5 ซม. ผิวด้านนอกเกลี้ยงหรือมีขน ด้านในเกลี้ยง แฉกกลีบยาว 1 มม. ปลายแฉกมีขน กลีบดอก สีเขียวอ่อน แกมสีเหลืองอ่อน มี 5 กลีบแยกกัน แต่ละกลีบรูปใบหอกกลีบแกมรูปขอบขนาน ขนาด 5 x 1 มม. ปลายแหลม ผิวด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีต่อมรูปแถบ 2 ต่อมเรียงขนานกัน เกสรเพศผู้ มี 10 อัน ก้านชูอับเรณูยาวต่างกัน ยาวประมาณ 1 มม. ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 0.8 มม. แกนอับเรณูมีต่อมมีก้าน 1 อัน ติดที่ปลาย เกสรเพศเมีย ในดอกสมบูรณ์เพศมีรังไข่รูปทรงกระบอก ยาว 2 มม. ผิวเกลี้ยง ออวูล 10-12 อัน ก้านเกสรเพศเมีย 5 มม. ยอดเกสรเพศเมียรูปกรวย ในดอกเพศผู้มีรังไข่ที่ไม่เจริญยาว 1-1.5 มม. ฝัก โค้ง ยาว 25 ซม. ผิวเกลี้ยง เมล็ดสีน้ำตาล ทรงกลม แบนข้าง เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม. (ภาพที่ 95)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: ลำปาง ตาก อุตรดิตถ์; **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:** อุดรธานี; **ภาคตะวันออก:** ชัยภูมิ ; **ภาคกลาง:** กรุงเทพฯ; **ภาคตะวันออกเฉียงใต้:** ชลบุรี จันทบุรี; **ภาคตะวันออกเฉียงใต้:** กาญจนบุรี ราชบุรี อุทัยธานี

การกระจายพันธุ์.- กัมพูชา ลาว เวียดนามตอนใต้ พม่า

นิเวศวิทยา.- ขึ้นบริเวณป่าค่อนข้างโล่ง ด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-500 เมตร ออกดอกช่วงเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน

ชื่อพื้นเมือง.- ผักดินแดน มะบ้าลิง มะบ้าปน มะบ้าวก (ภาคเหนือ) สะบ้าลาย สะบ้าลิง (ภาคกลาง) เกาะโคดลิง(กาญจนบุรี)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.- W. Chatan 4(BCU); CP 1257(BKF)

1. Mimosa

L., Sp. Pl. 516. 1753; Hutchinson, Gen. Fl. Pl. 1: 282. 1964; Nielsen, in Fl. C.L.V. 19: 18. 1981; in Fl. Thai. 4, 2: 151. 1985.

ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม มักเป็นไม้รอเลื้อยหรือลำต้นทอดนอน มีหนามระหว่างข้อ ใบประกอบแบบขนนกสองชั้น ใว้สัมผัส แกนกลางมีหนามแต่ไม่มีต่อม แกนกลางย่อยไม่มีต่อม ใบย่อยเรียงตรงข้าม ช่อดอกเป็นช่อกระจุกแน่น ตั้ง ออกตามซอกใบ มีก้านช่อดอก ดอก สมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยงเชื่อมกัน แฉกกลีบมักมี 4 แฉก เรียงซ้อนเหลื่อม กลีบดอก เชื่อมกัน แฉกกลีบมี 4 แฉก เกสร

เพศผู้ มี 4-8 อัน แยกกัน ทุกอันสืบพันธุ์ได้ อับเรณูผิวเกลี้ยงและไม่มีต่อมที่ปลายแกนอับเรณู เกสรเพศเมียรังไข่ไร้ก้าน หรือกึ่งไร้ก้าน ฝักตรง ตอนแก้มักแยกเป็นส่วนๆ แต่ละส่วนมี 1 เมล็ด ผนังผลชั้นนอกไม่แยกจากผนังผลชั้นใน เมล็ดสีน้ำตาล

Mimosa pudica L.var. *unijuga* (Duchass. & Walp.) Griseb., Abh. K. Gesellsch. Wissensch. Göttingen 7: 211. 1857; Nielsen, in Fl. C.L.V. 19: 36. 1981; in Fl. Thail. 4, 2: 154. 1985.-*Mimosa unijuga* Duchass.& Walp. Linnaea 23: 744. 1850.

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี ลำต้น ทอดนอนหรือตั้ง โคนลำต้นมีเนื้อไม้ กิ่งมักไม่มีเนื้อไม้ ผิวมักมีหนามสั้นลง ใบ ประกอบแบบขนนกสองชั้น กึ่งรูปนิ้วมือ ส่วนต่างๆ ของใบมักมีขนสาก ก้านใบและแกนกลางยาว 1-3.5 ซม. ส่วนใหญ่มีแกนกลางย่อย 2 คู่ พบน้อยที่มี 1 คู่ แกนกลางย่อยยาว 4-7 ซม. ใบย่อยรูปขอบขนานขนาด 3-12 x 1-2 มม. ปลายเรียวแหลม โคนเฉียง ผิวด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างและขอบมีขนสาก ก้านใบย่อยยาว 0.5 มม. หูใบรูปใบหอกแคบขนาด 3-6 x 1-1.5 ซม. ช่อดอก เป็น ช่อกระจุกแน่น ออกที่ซอกใบ 1-2 ช่อต่อซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 2.5-4 ซม. แกนกลางช่อยาว 4.5-6 มม. ผิวมีขน ใบประดับ รูปรีแคบและเป็นรูปเรียว ยาว 1 มม. ส่วนปลายและขอบมีขนสาก กลีบเลี้ยงหลอดกลีบรูปถ้วยสั้นๆ ยาว 5 มม. ปลายหยักซี่ฟันประมาณ 5 หยัก กลีบดอกสีขาวยกเว้นส่วนปลายสีชมพู หลอดกลีบรูปกรวยยาว 1.5 มม. มีสันตามยาว 4 สัน ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ปลายมี 4 แฉก แฉกรูปสามเหลี่ยมและกึ่งเป็นรูปเรียว ยาว 0.5 มม. ปลายแหลม ผิวเกลี้ยง ยกเว้นขอบมีปุ่มเล็กประปราย เกสรเพศผู้ 4 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 5.5-6.5 มม. แต่ละอันยาวต่างกัน ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 0.3 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่กึ่งทรงรูปไข่ แบนข้าง ยาว 0.5 มม. ขอบมีขนสั้นมาก ก้านเกสรเพศเมียยาว 0.7 มม. ผิวเกลี้ยง ผล มีหลายอันต่อหนึ่งช่อกระจุกแน่น รูปขอบขนาน แบนข้าง ขนาด 1-1.5 x 0.5 ซม. ผลมี 3-4 ส่วน แต่ละส่วนมี 1 เมล็ด ขอบมีขนแข็ง เมล็ดสีดำ คล้ายรูปไข่กลับ แบนข้าง ขนาด 2.5 x 2-2.5 มม. ผิวเกลี้ยง(ภาพที่ 96)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: นครศรีธรรมราช
การกระจายพันธุ์.- กระจายในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- เป็นวัชพืช พบรอบๆ เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-250 เมตร ส่วนใหญ่พบในที่โล่ง

ชื่อพื้นเมือง.- ไมยราบเลื้อย(ทั่วไป) ไมยราบ ระงับ (ภาคกลาง) กระเทียมยอด หนามหนูาราบ (ภาคตะวันออกเฉียงใต้) หนุ่้าจียอบ หนุ่้าป็นยอด (ภาคเหนือ) หงับพระพาย กะหงับ (ภาคใต้)

การใช้ประโยชน์.- ปลูกป้องกันการพังทลายของดิน (Nielsen,1985) ใบเป็นยาพอกลดอาการบวมหรือใช้ทำปุ๋ยหมัก (Burkill,1935)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 46(BCU); G.Murata et al 16950(BKF); H.Koyama and H. Terao 32860(BKF)

Oleaceae

ไม้พุ่ม ไม้เลื้อยหรือไม้ต้น ผลัดใบหรือไม่ผลัดใบ ใบเดี่ยวหรือใบประกอบมี 3 ใบ หรือใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงตรงข้าม ช่อดอกเป็นแบบช่อกระจุก ช่อแยกแขนง ช่อย่อยแบบช่อกระจุกหรือช่อซี่ร่ม หรือแบบช่อกระจุก ออกปลายกิ่ง หรือตามซอกใบ ดอกมักเป็นดอกสมบูรณ์เพศ หรือมีเพศเดียว กลีบเลี้ยง 4 กลีบเชื่อมกัน ปลายแยก 4 แฉก อาจพบ 4-15 แฉก กลีบดอกเชื่อมกันปลายแยก 4 แฉก อาจพบ 6-15 แฉก เกสรเพศผู้ มี 2 อัน พบน้อยที่มี 4 อัน อับเรณูแตกตามยาว แกนอับเรณูมักเจริญ เป็นรยางค์ที่ปลายอับเรณู เกสรเพศเมีย มีรังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 คาร์เพล 2 ช่อง แต่ละช่องมี 2 ออวูล (อาจมี 1 ออวูลถึงจำนวนมาก) พลาเซนทารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมียออกที่ปลายรังไข่ ยอดเกสรเพศเมีย 2 แฉก หรือกิ่งเป็นเป็นตุ่ม ผลเป็นผลเมล็ดเดี่ยวแข็ง หรือผลมีเนื้อหลายเมล็ด หรือผลแห้งแตกมีเนื้อไม้ หรือผลปึกเดียว

Jasminum

L., Sp. Pl.: 7.1753; Henderson, Malayan Wild Flowers (Dicot.): 275. 1959; Back. & Bakh.f., Fl. Java 2: 216. 1965; Clarke in Fl. Br. Ind. 3: 591. 1882; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 3: 1035. 1933.

ไม้เลื้อยหรือไม้พุ่ม ใบ เดี่ยวหรือใบประกอบมีใบย่อย 3 ใบ หรือใบประกอบแบบขนนกปลายคี่ เรียงตรงข้าม พบน้อยที่เรียงสลับ มีก้านใบและมักเป็นข้อ ช่อดอกแบบช่อกระจุก หรือช่อกระจุก มีดอกน้อยหรือมีหลายดอก ดอก มีกลิ่นหอม กลีบเลี้ยง ขนาดเล็ก รูปประฆัง มี 5-9 แฉก แฉกอาจเห็นไม่ชัดเจนหรือเป็นรูปหอกแคบ หรือรูปเส้นด้าย กลีบดอก สีขาว บางครั้งมีสีแดงปนที่ผิวด้านนอก หรือสีเหลือง โคนเชื่อมกันเป็นหลอดปลายแยก 5 แฉก หรือมากกว่า ตอนดอกตูมเรียงซ้อนเหลื่อม เกสรเพศผู้มี 2 อัน เชื่อมติดภายในหลอดกลีบดอก ก้านชูอับเรณูสั้นหรือสั้นมาก อับเรณูรูปขอบขนานแกมรีแคบ แตกตามยาว แกนอับเรณูยื่นเป็นรยางค์สั้น เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรง

กระบอก แต่ละช่องมี 2 ออวูล ค่อนข้างติดที่ฐาน ยอดเกสรเพศเมียมี 2 แฉก ผล มีเนื้อหลายเมล็ด อยู่เป็นคู่แต่มี 1 อัน ไม่เจริญ

Jasminum adenophyllum Wall., Cat. 2876; Clarke in Fl. Br. Ind. 3: 597. 1882; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 314. 1923; Gagnep. Fl. Gen. I.-C. 3: 1053. 1933; Kerr in Fl. Siam. En. 2: 395. 1939; Green in Fl. Thail.: 34. (inpress). – *J. trangense* Kerr in Fl. Siam. En. 2: 407. 1939.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่ง ผิวเกลี้ยง ยกเว้นตามข้อมีขน ใบ เดี่ยวเรียงตรงข้าม หรือ เรียงเป็นวงรอบ 3 ใบ รูปไข่หรือรูปรี ขนาด 2.8-8 x 1.3-3.5 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนรูปลิ้ม ขอบ เรียบ ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ยกเว้นที่ผิวด้านล่างใกล้โคนใบ บริเวณมุมระหว่างเส้นกลางใบกับเส้น ข้างใบมีตุ่มใบ (domantia) เส้นใบแบบขนนก ก้านใบยาว 3-6 ซม. ด้านบนเป็นร่องตามยาวและมี ขน บริเวณอื่นผิวเกลี้ยง ช่อดอก เป็นช่อกระจุก มีดอกย่อย 1-3 ดอก ออกที่ซอกใบ หรือปลายกิ่ง ล้วนๆ ก้านช่อดอกยาวประมาณ 1.5 ซม. ผิวเกลี้ยง ยกเว้นที่ปลายมีขนเล็กน้อย ดอก มีก้านดอก ยาว 1.5-2.5 ซม. มีสันตามยาว ผิวเกลี้ยง ใบประดับ รูปลิ้มแคบแกมขอบขนาน ยาว 2-3 มม. ผิว เกลี้ยง กลีบเลี้ยง สีเขียว ฐานเชื่อมกันยาว 2-3 มม. มีสันตามยาวจำนวนเท่ากับจำนวนแฉก ผิว ด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีขนสั้นมากปกคลุมหนาแน่น แฉกกีบเลี้ยงมี 4-6 แฉก รูปแถบแกมรูป หอก ผิวด้านนอกเกลี้ยงและมีสันตามยาว 1 สัน ด้านในมีขน ขอบเรียบและมีขนยาว กลีบดอก สี ขาว โคนเชื่อมเป็นหลอดยาว 1.5-1.7 ซม. ผิวด้านนอกมีสันตามยาว 1 สัน และผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง แฉกกีบดอกมี 7-8 แฉก รูปแถบ ปลายมนหรือแหลม เกสรเพศผู้ เชื่อมติดบริเวณเหนือกึ่งกลาง ความยาวหลอดกลีบดอกเล็กน้อย ก้านชูอับเรณูยาว 2.8-3 มม. แขน ผิวเกลี้ยง ติดด้านหลังอับ เรณู อับเรณูรูปขอบขนานยาว 3.8-4 มม. ผิวเกลี้ยง แกนกลางยื่นยาว 0.3-0.4 มม. เกสรเพศเมีย มีรังไข่ขนาด 1 x 1 มม. ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาวประมาณ 1 ซม. ยอดเกสรเพศเมีย 2 แฉก แฉกยาว 0.5 มม. ปลายแหลม ผล ไม่พบ (ภาพที่ 97)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่ พะเยา; ภาคกลาง: อ่างทอง กรุงเทพมหานคร; ภาคตะวันออก: กาญจนบุรี ราชบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต ตรัง ยะลา

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย มาเลเซีย อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบที่ริมแม่น้ำแควน้อย ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออก ดอกเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง.- มะลิวัลย์ (ราชบุรี)

การใช้ประโยชน์.- ปลูกเป็นไม้ประดับ(ผู้เขียน)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 273(BCU); L.Phuphathanaphong sn.; Put 121(BK); Kasem 6(BK)

Orobanchaceae

ไม้ล้มลุกปีเดียว สองปี หรือหลายปี และเป็นพืชเบียน ไม่มีคลอโรฟิลล์ ลำต้นแตกกิ่งหรือไม่แตกกิ่ง ใบ คล้ายเกล็ด เรียงสลับ เรียงเวียน หรือกิ่งเรียงซ้อนเหลื่อม ช่อดอก แบบช่อกระจุกหรือคล้ายช่อเชิงลด หรือกิ่งเป็นกระจุก ที่เป็นดอกเดี่ยวพบน้อย ใบประดับ 1 อัน ลักษณะคล้ายใบ ใบประดับย่อย 2 อัน เชื่อมติดโคนกลีบดอกหรือก้านดอก ดอก สมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง มีหรือไม่มีก้านดอกย่อย กลีบเลี้ยงรูปหลอด รูปถ้วยหรือรูปประฆัง ปลายแยก (3) 4-6 แฉก หรือเป็นแฉกลึก 2-6 แฉก หรือหยักซี่ฟัน 6 หยัก หรือคล้ายกาบ บางครั้งมี 3 กลีบแยกกัน หรือไม่มีกลีบเลี้ยง กลีบดอกรูปปากเปิด มักโค้ง บางครั้งโคนเป็นรูปหลอดแกมรูปประฆัง หรือรูปกรวย ปลายแยก 5 แฉก แฉกกึ่งสมมาตร กลีบปากบนเรียบหรือเว้าตื้น หรือแยกสองแฉก กลีบปากล่างมีสามแฉก เกสรเพศผู้ 4 อัน สั้น 2 อัน ยาว 2 อัน เชื่อมติดโคนหลอดกลีบดอก ก้านชูอับเรณูเรียวยาว อับเรณู มี 2 ช่อง แตกตามยาว บางครั้งมี 1 ช่องที่สืบพันธุ์ได้อีก 1 ช่องเป็นหมันหรือลดรูปเป็นเดือย เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ 2 หรือ 3 คาร์เพล พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ หรือบางครั้งเป็นแบบรอบแกนร่วม ออวูลมี 2-4 อัน หรือมีจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียยาว ยอดเกสรเพศเมียพอง คล้ายจาน แบบก้นปัด หรือแยกเป็น 2-4 แฉก ผลเป็นผลแห้งแตก มักแตกตามยาว เมล็ด ขนาดเล็ก เปลือกเมล็ดชั้นนอก มีรอยเว้า หรือเป็นแบบร่างแห

Aeginetia

L., Sp. Pl. ed.1: 180.1753; Benth. et Hook., Gen. Pl. 2, 1: 982. 1876; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 4: 320. 1884; Pellegrin in Fl. Gen. I.-C. 4: 462. 1927; Back. & Bakh.f., Java 2: 515. 1965.

ไม้ล้มลุก ลำต้นสั้นและหนา จะสร้างไหลลักษณะคล้ายราก มีรากเบียนแตกออกด้านข้าง ใบ เรียงสลับหรือเรียงเวียน ดอกขนาดใหญ่ ดอกเดี่ยว หรือออกเป็นกลุ่มที่ปลายลำต้น ไม่แตกแขนง ช่อย่อย ก้านดอกยาวมากและตั้ง กลีบเลี้ยงคล้ายกาบ ปลายแหลมหรือ กลีบดอก รูปหลอด หรือรูปประฆัง และเป็นรูปปากเปิดไม่ชัดเจน กลีบปากบนแยก 2 แฉก กลีบปากล่างแยก 3 แฉก ปลายแฉกกึ่งกลม เกสรเพศผู้ ไม่โผล่พ้นหลอดดอก อับเรณูชิดกัน มีช่องหนึ่งที่สืบพันธุ์ได้ อีกช่องหนึ่งลดรูปเป็นเดือย เกสรเพศเมียมี 2 คาร์เพล รังไข่มักมี 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ 2 หรือ 4 อัน

บางครั้งมี 2 ช่องไม่สมบูรณ์และมีพลาเซนตารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมียค่อนข้างโค้ง ยอดเกสรเพศเมียแบบก้น

ปิด ผลเป็นผลแห้งแตก มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ดเปลือกเมล็ดชั้นนอกเป็นร่างแห

• ฐานวิธานจำแนกชนิด

1. ก้านดอกย่อยยาว 10-45 ซม. กลีบเลี้ยงสีเหลืองแกมสีม่วงแดง1. A. indica
1. ก้านดอกย่อยยาว 2-4.5 ซม. กลีบเลี้ยงสีเหลืองแกมสีขาว2. A. pedunculata

1. Aeginetia indica Roxb., Cor. Pl. 1: 63, tab. 91; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 4: 320. 1884; Pellegrin in Fl. Gen. I.-C. 4: 463. 1927; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 516. 1965.

ไม้ล้มลุก ลำต้น ตั้ง ใบ สีม่วงแดง เรียงสลับ รูปรีแกมขอบหรือรูปใบหอก ยาว 6 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ไร้ก้าน ช่อดอก แบบช่อกระจุก ก้านช่อดอกสั้นมาก แกนกลางยาว 1-1.5 ซม. ผิวเกลี้ยง ใบประดับ คล้ายใบ ยาวถึง 7 มม. ดอก ก้านดอกสีเหลืองแกมสีม่วงแดง ยาว 10-45 ซม. ผิวเกลี้ยง กลีบเลี้ยง สีเหลืองแกมสีม่วงแดง รูปไข่คล้ายกาบ ขนาด 3-4 x 2.5-3 ซม. ปลายเรียวแหลม กลีบดอกสีม่วง รูปกรวยโค้ง หลอดดอกยาว 3-3.5 ซม. ปากหลอดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 ซม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง แฉกกลีบรูปวงกลมยาว 5 มม. ขอบเรียบ เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 8 มม. ยาวใกล้เคียงกัน ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 4-5 มม. เกสรเพศผู้ 2 อัน มีอับเรณูสืบพันธุ์ได้ 2 ช่อง ขนาดไม่เท่ากัน ส่วนอีก 2 อัน มีช่องอับเรณูสืบพันธุ์ได้ 1 ช่องและอีก 1 ช่องเป็นหมัน เกสรเพศเมีย รังไข่รูปไข่ขนาด 8-10 x 6-8 มม. ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.7-2 ซม. ยอดเกสรเพศเมียแบบก้นปิด และเป็นแผ่นแบน ผล รูปไข่ขนาด 1-2 x 0.8 x 1.5 ซม. ผิวเกลี้ยง เมล็ด ทรงรูปไข่ ยาว 0.5 มม. (ภาพที่ 98)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่ สุโขทัย ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: ปราชินบุรี ตรวด ภาคใต้: สงขลา สุราษฎร์ธานี

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย เนปาล ศรีลังกา พม่า จีน ญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ ลาว กัมพูชา มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทางทิศเหนือและทิศตะวันตกของเขาวังเขมร ที่ระดับความสูง 200-280 เมตร ขึ้นในร่ม ออกดอกเดือนสิงหาคม – กันยายน

ชื่อพื้นเมือง.- ดอกดินแดง (ตรวด) ปากจะเข้ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) สบแล้ง (สงขลา) หญ้าดอกขอ (เลย)

การใช้ประโยชน์. -ดอกและก้านดอกถูกรับประทานกับน้ำพริก (บุษบา โชคช่วยพัฒนากิจ, 2537)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 104 (BCU); Put 951(BK); Kasin 234(BK)

2. *Aeginetia pedunculata* Walf., Pl. As. Rar. 3: 13, tab. 219; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 4: 320. 1884; Pellegrin in Fl. Gen. I.-C.4: 463. 1927. -*A. abbreviata* Ham. in Wall. Cat. 3965. -*Orobanche acaulis* Roxb., Cor. Pl. III: 89, tab. 292.

ไม้ล้มลุก สูง 8-16 ซม. ลำต้น ตั้ง ใบ เรียงเวียน รูปรีแคบหรือรูปสามเหลี่ยม คล้าย เกิด ขนาด 3-4.5 x 3-3.5 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ไร้ก้าน ช่อดอก เป็น ช่อเชิงหลั่น ก้านช่อดอกยาว 0.5-2 ซม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง แกนกลางช่อยาว 1.2-8 ซม. ผิว เกลี้ยง ใบประดับ รูปรีแคบยาว 5-8 มม. ลักษณะคล้ายใบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ดอก มีก้าน ดอกยาว 2-4.5 ซม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบเลี้ยง สีเหลืองแกมสีขาว รูปไข่และคล้ายกาบ ขนาด 4-4.5 x 3-3.5 มม. ปลายเรียวแหลม ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบดอก หลอดดอกรูปกรวย โค้ง ยาว 4-4.5 ซม. ปากหลอดดอกเส้นผ่าศูนย์กลาง 3-3.5 ซม. ผิวด้านนอกสีเหลืองแกมสีขาว และเกลี้ยง ด้านในสีเหลืองเข้มและปลายมีปุ่มเล็กหนาแน่น แฉกกลีบสีม่วง รูปวงกลม ขอบกึ่ง เรียบหรือหยักมนถี่ ผิวด้านนอกเกลี้ยงด้านในมีปุ่มเล็กหนาแน่น เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 9-12 มม. ยาวใกล้เคียงกัน ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 4-5 มม. เกสรเพศผู้ 2 อัน มีอับเรณู 2 ช่องไม่เท่า กัน ส่วนอีก 2 อัน มีช่องอับเรณูที่สืบพันธุ์ได้ 1 ช่องและเป็นหมัน 1 ช่อง เกสรเพศเมีย รังไข่กึ่งรูป ไข่ ขนาด 5-7 x 5-7 มม. ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 2.5 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเป็น แผ่นแบน รูปคล้ายสามเหลี่ยม ผล ไม่พบ(ภาพที่ 99)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ เชียงใหม่ ตาก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย ภาคกลาง ชัยนาท สระบุรีภาคใต้ สุราษฎร์ธานี

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย จีน อินโดจีน อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศตะวันตกของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 220-250 เมตร พืช ขึ้นในร่ม ออกดอกเดือนกรกฎาคม – กันยายน

ชื่อพื้นเมือง. -ดอกดิน (กรุงเทพมหานคร แม่ฮ่องสอน ราชบุรี) ข้าวค่านกยูง (เลย) นุนดิน (ตาก) ว่านดอกต่างใบ (สุราษฎร์ธานี) ว่านหญ้าแฝก (สระบุรี) เอื้องงก (ภาคเหนือ) เอื้องดิน (ภาคกลาง)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 399 (BCU); A.F.G.Kerr 19681(BK)

Oxalidaceae

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้ยืนต้นหรือไม้เถาเนื้อแข็ง ใบประกอบแบบขนนกหรือรูปนิ้วมือ เรียงสลับ ไม่มีหูใบ ช่อดอก แบบช่อซี่ร่ม หรือช่ออยู่เดี่ยวๆ พบน้อยที่เป็นช่อกระจุกหรือช่อกระจุก ดอกสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี กีบเลี้ยง 5 กลีบ กลีบดอก 5 กลีบ ส่วนโคนคล้ายก้านกลีบสั้นๆ กลีบอาจแยกกันหรือเชื่อมกันที่ฐาน เกสรเพศผู้มี 10 อัน ส่วนโคนเชื่อมกัน บางครั้งเกสรเพศผู้ 5 อันไม่มีอับเรณู เกสรเพศเมียมี 5 คาร์เพล รังไข่เหนือวงกลีบ 5 ช่อง แต่ละช่องมีออวูล 1 อันหรือมากกว่า 1 อัน พลาเซนทารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมีย 5 อัน แยกกันและติดทน ผลเป็นผลแห้งแตก เมล็ดมีเอ็นโดสเปิร์ม

Biophytum

DC., Prod. 1: 689. 1824; Edgew. & Hook.f. in Fl. Br. Ind. 1: 436. 1874; Henderson, Malayan Wild Flower: 47. 1959; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1:246. 1963. ; Veldkamp in Fl. Mal. 1, 7(1): 159. 1971.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้นตั้งหรือไม้พุ่มแคระ ใบประกอบแบบขนนกปลายคู่ ออกเป็นกระจุกที่ปลายต้นและปลายกิ่ง แกนกลางช่อยืดยาวเป็นติ่งหนาม ใบย่อยเรียงตรงข้าม กึ่งไว้ก้าน ใบย่อยคู่ที่อยู่ปลายมักมีลักษณะต่างจากคู่อื่น มีหูใบ ช่อดอก เป็นช่อคล้ายช่อซี่ร่ม ออกที่ปลายกิ่ง มีก้านช่อดอก มีใบประดับ ดอก ก้านดอกที่ฐานเป็นช่อ กีบเลี้ยง แยกกัน ผิวด้านในเกลี้ยง กลีบดอก บิดเวียน กลีบจะเชื่อมกันเหนือส่วนคล้ายก้านกลีบ ผิวเกลี้ยง เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูอันสั้นมีแคลลัส (callus) เกสรเพศเมีย รังไข่มีออวูล 3-6 อันต่อช่อง ออวูลเรียง 2 แถว ก้านเกสรเพศเมีย อันยาวและขนาดกลางผิวมีขน ยอดเกสรเพศเมียอยู่ปลายก้านเกสรเพศเมีย เป็นรูปลิ้มแคบ เรียบหรือเป็นรูปช้อนหรือเป็นแผ่นแบน ผล เป็นผลแห้งแตก แตกกกลางพจนถึงฐาน มี 1-6 เมล็ดต่อช่อง เมล็ด มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีขาว

Biophytum sensitivum (L.) DC., Prod. 1: 690. 1824; Edgew. & Hook. in Fl. Br. Ind. 1: 436. 1874; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 331.1922; Henderson, Malayan Wild Flowers(Dicot.): 48.1959; Back. & Bakh.f., Fl. Java 1: 247. 1963; Veldkamp in Fl. of Thail. 2,1: 19. 1970; in Fl. Mal. 1, 7: 162. 1971.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 7-21 ซม. ผิวมีขน ใบ ก้านใบยาว 1-2 ซม. ผิวมีขน แกนกลางยาว 2-6 ซม. ผิวมีขน มีใบย่อย 3-11 คู่ ใบย่อยถึงรูปไข่หรือรูปคล้ายสามเหลี่ยมหรือรูปขอบขนาน ปลายมนหรือกลมและเป็นติ่งแหลม โคนใบตัด มนหรือเว้าตื้น ใบย่อยที่อยู่ปลายมีโคนใบเฉียง ผิวใบทั้งสองด้านเกลี้ยงถึงกึ่งเกลี้ยง ช่อดอก ก้านช่อดอกยาว 2-6 ซม. ผิวมีขนและขนต่อม มีดอกย่อยถึง 7 ดอก ดอก ก้านดอกยาว 1.5-2 มม. ผิวส่วนฐานเกลี้ยง ส่วนปลายมีขน ใบประดับและใบประดับย่อย ถึงรูปเส้นด้ายถึงรูปสามเหลี่ยม ยาวถึง 3 มม. กว้างถึง 1 มม. ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบเลี้ยง สีเขียว ขนาดใกล้เคียงกันและยาวใกล้เคียงกับกลีบดอก รูปใบหอกขนาด 5×1 มม. ปลายแหลมแคบ ผิวด้านนอกมีขนและขนต่อม ด้านในเกลี้ยง กลีบดอก สีเหลือง รูปกรวยแกมรูปหลอด ยาว 3.5-4 มม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง แฉกกลีบ 5 แฉก เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 1.5-3 มม. ส่วนโคนหนาแล้วค่อยๆ เรียวแคบลงไปที่ปลาย ผิวมีขน อับเรณูผิวเกลี้ยง เกสรเพศเมีย รังไข่รูปไข่ ขนาด 1×1 มม. โคนเกลี้ยง ส่วนปลายมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 1 มม. โคนมีขน ส่วนปลายเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเป็นสองแฉก ผล รูปไข่หรือรีขนาด $3-5 \times 2.5-3$ มม. ผิวเหมือนรังไข่ มี 5-9 เมล็ด เมล็ด ทรงรี ขนาด 1×0.8 มม. ผิวเป็นปุ่มและเป็นสันเรียงตามขวางหรือเฉียงกับความยาวเมล็ด (ภาพที่ 100)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: ลำปาง ตาก เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน; **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:** เลย; **ภาคกลาง:** สระบุรี กรุงเทพมหานคร; **ภาคตะวันออก:** ชัยภูมิ บุรีรัมย์; **ภาคตะวันตกเฉียงใต้:** กาญจนบุรี; **ภาคตะวันออกเฉียงใต้:** จันทบุรี; **ภาคใต้:** ยะลา

การกระจายพันธุ์.- อินโด - มาเลเซียเขตร้อน

นิเวศวิทยา.- พบรอบๆ เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-350 เมตร ขึ้นในร่มและที่โล่ง ออกดอกเดือนตุลาคม - มกราคม

ชื่อพื้นเมือง.- กระเทียมยอบ ไมยราบ คั่นร่ม เข้ายอบ (ภาคกลาง) จียอบต้นตาล (ภาคเหนือ) หัวใจ ไมยราบ (ภาคใต้)

การใช้ประโยชน์.- ในฟิลิปปินส์ใช้ผงจากเมล็ดบดใช้รักษาแผล สารสกัดจากรากใช้รักษาโรคหนองในและโรคผิวหนัง ในกระเพาะปัสสาวะ ยาต้มจากส่วนต่างๆ ของพืชใช้รักษาโรคเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และในสูมาตราจะใช้เป็นยาลดความรู้สึกทางเพศในเพศหญิง (Veldkamp, 1971)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 170(BCU); A.F.G.Kerr 8632(BK); Kasem 329(BK); Prayad 1381(BK)

Passifloraceae

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้ยืนต้นหรือไม้เลื้อย มีมือจับออกตามซอกใบ ใบเดี่ยวเรียงเวียน บางครั้งเรียงตรงข้าม ขอบใบมักหยัก เส้นใบแบบขนนกหรือเส้นใบรูปฝ่ามือ ช่อดอก เป็นช่อกระจุก ช่อกระจุก ช่อเชิงหลั่น หรือดอกเดี่ยว มักมีใบประดับ ดอกย่อย มีสมมาตรตามรัศมี สมบูรณ์เพศ แยกเพศอยู่ต่างต้น หรือแยกเพศอยู่ร่วมต้น หรือมีดอกเพศเดียว หรือดอกสมบูรณ์เพศร่วมต้น หรือดอกมีเพศเดียวลดรูป กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเรียงเป็น 2 ชั้น หรืออาจลดรูปเหลือ 1 ชั้น ติดอยู่บนฐานรองดอกรูปถ้วย ระหว่างกลีบดอกกับฐานรองดอกรูปถ้วยมีกระบัง(corona) รอบติดอยู่ กลีบเลี้ยงมี 3-5 อัน เรียงซ้อนเหลื่อม กลีบดอกมี 3 – 5 อันเรียงซ้อนเหลื่อม อยู่ชิดกัน หรือไม่มีกลีบดอก เกสรเพศผู้มี 4-10 อัน ติดอยู่บนฐานรองดอกรูปถ้วย หรือติดอยู่บนก้านชูเกสรเพศร่วม อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาว อาจมีเกสรเพศผู้เป็นหมัน เกสรเพศเมีย รังไข่ใ้ก้านหรือมีต้นชูเกสรเพศเมีย มี 3-5 คาร์เพล 1 ช่อง มีอวุลจำนวนมาก พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ ส่วนใหญ่มี 3 พลาเซนตา ยอดเกสรเพศเมีย 3-5 อัน อาจไร้ก้านหรือมีก้านเกสรเพศเมียแยก 3 ก้าน ผลเป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด หรือผลแห้งแตกกลางพู มี 3-5 ส่วน พบน้อยที่เป็นผลแห้งแล้วไม่แตก เมล็ด 1 เมล็ด ถึงจำนวนมาก มักแบน มีเยื่อหุ้มเมล็ด

Passiflora

L., Sp. Pl. 2: 955. 1753; Masters.in Fl.Br. Ind. 2: 599.1879; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 289.1963.

ไม้เลื้อยมีมือจับ ที่เป็นไม้พุ่มพบน้อย ใบเรียงเวียน ที่เรียงตรงข้ามพบน้อย ขอบมักหยักแบบต่าง ๆ ฐานและก้านใบมีต่อม หูใบขนาดเล็กหรือคล้ายใบ ดอกส่วนใหญ่เป็นดอกเดี่ยว หรือออกเป็นคู่ตามซอกใบหรือตามซอกใบที่ร่วงไปแล้ว ที่เป็นช่อกระจุกหรือช่อเชิงหลั่นพบน้อย ดอกสมบูรณ์เพศ ก้านดอกเป็นข้อ (articulate) กระบังรอบมีหลายแบบ โดยทั่วไปประกอบด้วย 3 ส่วน โดยส่วนที่อยู่ วงนอกคล้ายเส้นด้ายเรียง 1-2 แถว วงในจะสั้นกว่าวงนอก และถัดเข้าไปเป็นเยื่อบาง ๆ ฐานรองดอกมักเจริญเป็นก้านชูเกสรเพศร่วม เกสรเพศผู้มี 5 (-8) อัน ก้านชูอับเรณูติดด้านหลัง อับเรณู อับเรณูมี 2 ช่อง เกสรเพศเมียรังไข่มักมีก้าน ก้านเกสรเพศเมียมี 3 (-4) อัน ยอดเกสรเพศเมียหนา ผลเป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด เมล็ด มีเยื่อหุ้มเมล็ดเป็นเมือก

Passiflora foetida Linn., Sp. Pl. 2 : 959. 1753; Backer & Bakh. f., Fl. Java 1: 298. 1963; Cusset in Fl. C.L.V.5:111.1990.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น ทอดนอน หรือเลื้อยไปตามต้นไม้อื่น ผิวมีขน ใบ รูปใบหอกแกมรูปหัวใจ ขนาด 3.5-7 x 4.5-8 ซม. ปลายเรียวแหลมหรือเป็นติ่งแหลม โคนกึ่งรูปหัวใจ ขอบใบมี 3 แฉกหรือเว้าลึก ผิวใบทั้ง 2 ด้านมีขน หูใบขนาด 1.5-2 x 2-3 มม. ดอก เป็นดอกเดี่ยว ออกตามซอกใบ ก้านดอกยาว 2.8-4.5 ซม. ผิวเกลี้ยง ใบประดับ ขนาด 1.5-2 x 2-3 ซม. ขอบหยัก แฉกแคบ แฉกเรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก ผิวมีขน กลีบเลี้ยง สีขาวหรือสีขาวแกมสีม่วงอ่อน มี 5 อัน ขนาด 1.5 x 0.8 ซม. ปลายมน ผิวด้านนอกมีขนเล็กน้อย ด้านในเกลี้ยง กลีบดอก สีขาว รูปขอบขนาน ปลายมนและมีติ่งแหลม ขนาด 1.5 x 5 ซม. ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง กระบังรอบ วงในสีขาว ยาว 1 มม. วงนอกสีม่วงอ่อนยาว 1 ซม. เกสรเพศผู้ มี 5 อัน ก้านชูอับเรณูโคนเชื่อมกัน ส่วนปลายแยกกันยาว 3-3.5 มม. มีลักษณะเป็นแผ่นแบน ติดด้านหลังของอับเรณู อับเรณูรูปขนานยาว 4 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่รูปไข่ยาว 2 มม. ผิวเกลี้ยง มีก้านยาว 1 มม. ก้านเกสรเพศเมียส่วนฐานเชื่อมกันเล็กน้อยและส่วนปลายแยกเป็น 3 แฉก แต่ละแฉกยาว 2 มม. ยอดเกสรเพศเมียกึ่งกลม ผล รูปกลมถึงทรงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ซม. ผิวเกลี้ยง มีก้านยาว 1-1.5 มม. มีใบประดับติดทนรองรับ (ภาพที่ 101)

ประเทศไทย. - เป็นพืชขึ้นทั่วไปทุกภาคของประเทศไทย

การกระจายพันธุ์. - พบทั่วไปในเขตร้อน

นิเวศวิทยา.- พบทางทิศเหนือและทิศใต้เขาวังเขมร ที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล ในที่โล่ง 150-250 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. - กะทกรก(ภาคกลาง) กระโปรงทอง(ภาคใต้) ตำลึงฝรั่ง(ชลบุรี) เถาเงาะเถาสิงโต(ชัยนาท) ผักขี้หิด(เลย) ผักแคฝรั่ง(ภาคเหนือ) เยี่ยววัว(อุดรธานี) หญ้าถลกบาต (พิษณุโลก อุตรดิตถ์) หญ้ารกช้าง(พังงา)

การใช้ประโยชน์. - ยอดอ่อนและผลอ่อนลวกรับประทานจิ้มกับน้ำพริกหรือใส่ในแกงเลียง ผลสุกกินได้ (อุไร ดำสี, 2535)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 15(BCU)

Piperaceae

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย ไม้ยืนต้น หรือพืชอิงอาศัย ลำต้นเกลี้ยง บริเวณข้อมักหนา มักอวบน้ำ ใบเรียงสลับ เรียงเวียน พบน้อยเรียงตรงข้ามหรือเป็นวงรอบ ขอบเรียบ มักมี หูใบมักเชื่อมติดกันใบหรือเปลี่ยนรูปไปหรือไม่มี ช่อดอกเป็นช่อเชิงลด หรือช่อกระจุก หรือดอกเดี่ยว ออกปลายกิ่งหรือตรงข้ามใบ ดอก มีใบประดับขนาดเล็กรองรับ อาจฝังหรือไม่ฝังอยู่ในแกนกลางช่อ เป็นดอกสมบูรณ์เพศ หรือดอกแยกเพศอยู่ร่วมต้นหรือดอกแยกเพศอยู่ต่างต้น วงกลีบรวมไม่มี เกสรเพศผู้ มี 1-10 อัน มีก้านชูอับเรณูหนาและแยกกัน ติดอับเรณูด้านหลังหรือติดที่ฐาน อับเรณูมี 2 ช่อง หรือมีช่องอับเรณูรวมกัน แตกตามยาว เกสรเพศเมีย มี 2-5 คาร์เพล รังไข่เหนือวงกลีบ มี 1 ช่อง มีพลาเซนตาที่ฐาน ก้านเกสรเพศเมียสั้นหรือไม่มี ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม เป็นรูปแถบหรือคล้ายแปรง (penicillate) ผล เป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด ผลแยกกัน อยู่ชิดกันหรือเชื่อมกันและเชื่อมกันกับใบประดับ อาจมีก้านหรือไร้ก้าน มีเมล็ด 1 เมล็ด เมล็ด มักเป็นรูปทรงกลม

Peperomia

Ruiz & Rav., Fl. Peruv. Chil. Prod. 8. 1794; Ridl., Fl. Mal. Pen. 3: 26. 1924; Backer & Back.f., 1: 173. 1963; Huber in Fl. Ceylon 6: 290. 1987.

ไม้ล้มลุกหลายปีหรือมีอายุสั้น มักเป็นพืชอิงอาศัย ใบเรียงเวียน เรียงตรงข้ามหรือเรียงเป็นวงรอบ ค่อนข้างอวบน้ำ มักมีต่อมที่ผิวใบ เส้นใบรูปฝ่ามืออาจมี 3 เส้นถึงหลายเส้น ผิวเกลี้ยงหรือมีขน ไม่มีหูใบ ช่อดอกเป็นช่อเชิงลด ช่อดอกมักอยู่เดี่ยวๆ ตามซอกใบ ตรงข้ามใบ พบน้อยที่เป็นช่อเชิงลดเชิงประกอบ (compound spike) ออกปลายกิ่ง ดอกย่อย สมบูรณ์เพศ ไร้ก้าน บางครั้งดอกฝังอยู่ในแกนกลางช่อ ใบประดับไร้ก้าน หรือค่อนข้างไร้ก้าน เป็นแบบก้นปิด รูปกลมหรือรูปรี ผิวเกลี้ยง เกสรเพศผู้ มี 2 อัน ก้านชูอับเรณูสั้นและบาง เชื่อมติดกับอับเรณูด้านหลัง เกสรเพศเมีย รังไข่รูปกลมหรือรูปรี ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียมี 1 อัน ผิวเรียบหรือคล้ายแปรง ผลเป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด มีก้านหรือไร้ก้าน ผลแยกกันหรือเชื่อมกัน

Peperomia pellucida (L.) Kunth, Nov. Gen. Sp. 1: 64. 1815; Ridl., Fl. Mal. Pen. 3: 27. 1924. -*Piper pellucida* (L.) Sp. Pl. 30. 1753; Huber in Fl. Ceylon 6: 299. 1987. -*Piper exiguum* Blume, Verh. Batav. Genootsch. Kunsten 11: 232, fig. 36. 1826. -*Peperomia exigua* (Blume) Miq., Syst. Pip. 77. 1843.

ไม้ล้มลุกปีเดียว พบบนดินหรือขึ้นบนหิน ลำต้น สูง 10-30 ซม. อวบน้ำ ผิวเกลี้ยง แตกกิ่งหรือไม่แตกกิ่ง ใบ เดี่ยว ก้านใบยาว 0.8 – 1.6 ซม. ผิวเกลี้ยง-แผ่นใบด้านบนสีเขียวเข้ม ด้านล่างเขียวอ่อนกว่าด้านบน รูปหัวใจ รูปกึ่งสามเหลี่ยม หรือรูปไข่กว้าง ขนาด 1.2-2.3 x 1.2-2.6 ซม. ปลายใบแหลมหรือเรียวแหลม โคนรูปหัวใจหรือกึ่งกลม ขอบใบเรียบ ผิวเกลี้ยง เนื้อใบอวบน้ำ เส้นใบบริเวณโคนแผ่นใบเรียงแบบฝ่ามือ ส่วนใหญ่มี 5 เส้น ช่อดอก แบบช่อเชิงลด ออกตรงข้ามใบ ยาว 1.5-5.5 ซม. ก้านช่อดอกและแกนกลางช่อเกลี้ยง ดอก อยู่ห่างๆ กัน เกสรเพศผู้ มี 2 อัน ผิวเกลี้ยง ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 0.2 มม. ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูมี 2 ช่อง ยาวประมาณ 0.2 มม. แตกตามยาว ช่องอับเรณูอยู่ขนานกัน เกสรเพศเมีย รังไข่รูปไข่กลับ ยาว 0.5 มม. ผนังบาง ก้านเกสรเพศเมียสั้นมาก ยอดเกสรเพศเมียกลม ผล แบบมีเนื้อหลายเมล็ด รูปกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6-1 มม. ผนังผลบาง เมล็ด รูปกลม ขนาดเล็กกว่าผลเล็กน้อย เปลือกเมล็ดบางมีหู มีเอนโดสเปิร์มจำนวนมาก (ภาพที่ 102)

ประเทศไทย.- พบทั่วประเทศไทย

การกระจายพันธุ์.- มีถิ่นกำเนิดในอเมริกา พบในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา.- พบทั่วเขาวังเขมร ที่ระดับความสูง 100-350 เมตร พืชขึ้นในร่มและที่โล่ง ออกดอกเดือนกรกฎาคม - กันยายน

ชื่อพื้นเมือง.- ผักกระสัง (ภาคกลาง) ชากูต (ภาคใต้) ผักกูด (เพชรบุรี) ผักราชวงศ์ (แม่ฮ่องสอน) ผักสังเข (สุราษฎร์ธานี) ผักฮากกล้วย (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 387 (BCU)

Polygalaceae

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้เถาเนื้อแข็ง หรือไม้ต้น ใบเดี่ยว เรียงสลับ ไม่มีหูใบ บางครั้งมีต่อมหรือรยางค์บริเวณข้อ ช่อดอก ออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ดอก สมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยง 5 กลีบแยกกัน กลีบ 2 กลีบที่อยู่ด้านในมักคล้ายกลีบดอกและคล้ายปีก กลีบดอก มี 3 หรือ 5

กลีบอาจแยกกันหรือเชื่อมกัน กลีบที่อยู่ด้านล่างคล้ายเรือ(Keel) หุ้มเกสรเพศผู้และก้านเกสรเพศเมีย เกสรเพศผู้ 4-8 อัน แยกกัน หรือเชื่อมกันเป็น 1 หรือ 3 กลุ่ม อับเรณูแตกเป็นรูที่ปลาย หรือแตกตามยาว เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบมี 1-2 ช่อง แต่ละช่องมี 1 ออวูล พลาเซนตาที่ยอดหรือพลาเซนตาตามแนวตะเข็บ ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน ผล เป็นผลแห้งแตกหรือคล้ายผลเมล็ดเดี่ยวแข็ง เมล็ด มีหรือไม่มีเยื่อหุ้มเมล็ด เกลี้ยงหรือมีขน

Polygala

L. , Sp. Pl.: 701. 1753; Backer & Bakh.f., Fl. Java 1: 197. 1963. ; Meijden in Fl. Mal. 1, 10: 459. 1988.

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี ไม้พุ่มหรือไม้เถาเนื้อแข็ง รากมักมีกลิ่น ใบ เรียงสลับ พบน้อยที่เรียงกึ่งตรงข้าม ช่อดอกออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ใบประดับ 3 อัน กลีบเลี้ยง 5 กลีบ ขนาดต่างกัน 3 กลีบที่อยู่ด้านนอกขนาดเล็กและสีเขียว 2 กลีบที่อยู่ด้านในจะขนาดใหญ่กว่ากลีบที่อยู่ด้านนอกและคล้ายกลีบดอก กลีบดอก 3 กลีบ ขนาดต่างกัน กลีบที่อยู่ด้านบนเชื่อมกันกับกลีบที่อยู่ด้านล่าง กลีบที่อยู่ด้านล่างส่วนปลายเป็นรูปเรือ ปลายสุดแยกเป็น 2 แฉกและมีระยางคล้ายแปรงล้อมหุ้มอับเรณูและยอดเกสรเพศเมีย เกสรเพศผู้ 8 อัน ส่วนโคนเชื่อมกันเป็นแผ่น staminal sheath และส่วนปลายแยกกันและเชื่อมกันกับกลีบดอก จานฐานดอก มีหรือไม่มี เกสรเพศเมีย รังไข่มี 2 ช่อง ออวูลห้อยลง ก้านเกสรเพศเมื่อยาว ยอดเกสรเพศเมียเป็น 2 แฉก ผลเป็นผลแห้งแตก มักมีปีก มีเมล็ด 2 เมล็ด เมล็ด มีเยื่อหุ้มเมล็ด

Polygala umbonata Craib in Kew Bull.: 260. 1916; Fl. Siam En. 1: 104.1931; Gagnep. in Fl. Gen. I.-C. Suppl.1: 237, 1939; Pendry in Fl. Thail.(inpress). -P. cardiocarpa non Kurz; Gagnep. Fl. Gen. I.-C. 1: 253. 1909 pro parte. -P.hyalina non Wall. ex Hassk.; Craib, Fl. Siam En. 1: 102. 1931. -P. cardiocarpa Kurz, J. As. Soc. Ben. 41, ii: 293. 1872; Meijden in Fl. Mal. 1, 10: 463. 1988.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้น สูง 25-50 ซม. มีสันตามยาว แตกกิ่ง ใบ รูปไข่หรือรูปรี มีหลายขนาด ยาวถึง 8 ซม. กว้างถึง 3.5 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนรูปลิ้น ขอบเรียบและมีขน ผิวด้านบนเกลี้ยงขอบใบมีขน ด้านล่างเกลี้ยง ก้านใบยาว 3-6 มม. ช่อดอก ออกตามซอกใบ 1 ช่อต่อ 1 ซอกใบ หรือออกที่ง่ามของกิ่ง 1-3 ช่อ ช่อดอกยาว 2-12 ซม. ก้านช่อดอกยาว 0.5-2 ซม. ใบ

ประดับ มี 3 อัน กิ่งรูปสามเหลี่ยม อันที่อยู่กลางยาว 0.5 มม. ตามขอบมีปุ่มเล็ก อันที่อยู่ด้านข้าง 2 อัน ยาวน้อยกว่า 0.5 มม. กลีบเลี้ยง กลีบ 3 กลีบ ที่อยู่ด้านนอกรูปไข่ ขนาด 1.5×1.5 มม. ปลายแหลม ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบ 2 กลีบ ที่อยู่ด้านในรูปวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม. กลีบดอก สีเหลืองต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีแดงแกมสีแดง เชื่อมกันยกเว้นขอบของ 2 กลีบที่อยู่ด้านบนแยกกัน กลีบที่อยู่ด้านบนรูปขอบขนาน ยาว 1.8-2.2 มม. ปลายตัด ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบที่อยู่ด้านล่างรูปรี 1.8-2 มม. ด้านนอกบริเวณปลายมีรยางค์ขนาด 1.5×2 มม. ปลายรยางค์เว้า ตื้น-เกสรเพศผู้ 8 อัน ผิวเกลี้ยง ก้านชูอับเรณูส่วนโคนเชื่อมกันยาว 2 มม. ส่วนปลายแยกกันยาว 1-1.5 มม. ติดกับอับเรณูที่ฐาน จานฐานดอก แยกเป็น 2 แฉก แฉกรูปสามเหลี่ยม ติดทน เกสรเพศเมีย รังไข่รูปไข่กลับขนาด 1.5×1.5 มม. ปลายเว้าตื้น ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 3 มม. ส่วนโคนแคบ ส่วนปลายหนาแบนและโค้ง ผล รูปหัวใจกลับ แบน ขนาด $2.5-3 \times 3.5$ มม. ปลายเว้าตื้น ผิวเกลี้ยงมีปีกยื่นยาว 0.5 มม. เมล็ด สีดำ ทรงรีและกึ่งทรงกลม ขนาด 1.5×1.5 มม. ผิวมีขน มีจักขั้ว(strophiole) คล้ายหนอน สีขาวและมีขน (ภาพที่ 103)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง แพร่ ตาก กำแพงเพชร ; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์ เลย ขอนแก่น; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- พม่า ลาว

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้เขาวังเขมร ตามทางรถไฟ และบริเวณใกล้เคียง ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-300 เมตร ขึ้นในร่มป่าโปร่ง ออกดอกเดือนสิงหาคม - ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง.- งวงช้างดง (เลย)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 125(BCU); CW 428(BCU)

Rubiaceae

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย และไม้ยืนต้น ใบ เดี่ยว เรียงตรงข้ามหรือเรียงเป็นวงรอบ ขอบเรียบ มีหูใบอยู่ระหว่างก้านใบ (interpertiar stipule) หรือ intrapertiar stipule หูใบอาจเชื่อมกันหรือแยกกัน บางครั้งคล้ายใบ ช่อดอก เป็นแบบช่อกระจุก อยู่เดี่ยวๆ ถึงอยู่เป็นกระจุก หรืออยู่บนช่อแยกแขนง ดอก สมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี พบน้อยที่มีสมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยง มี 4-5 อัน เชื่อมติดกับรังไข่ ปลายเรียบหรือแยกเป็น 4-5 แฉก กลีบดอก เชื่อมกัน ปลายเรียบหรือมี 4-5 (-10) แฉก เกสรเพศผู้ มี 4-5 (-10) อัน ติดอยู่บนหลอดดอก และเรียงสลับกับแฉกกกลีบดอก เกสรเพศเมีย รังไข่ได้วงกลีบ มี 1-2 คาร์เพล เชื่อมกัน มี 2 ช่องถึงหลายช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อันถึง

หลายอัน มักมีพลาเซนตารอบแกนร่วม หรือพลาเซนตาที่ยอด ก้านเกสรเพศเมียมักเรียว ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มหรือเป็นแฉก ผลเป็นผลแห้งแตก ผลมีเนื้อหลายเมล็ดหรือผลเมล็ดเดี่ยวแข็ง เมล็ดมี 1 เมล็ดถึงจำนวนมาก ส่วนใหญ่ไม่มีปีก และมีเอนโดสเปิร์ม

• **รูปวิธานจำแนกสกุล**

- 1. ไม้เลื้อย ผลเป็นผลเมล็ดเดี่ยวแข็ง.....2. *Paederia*
- 1. ไม้ล้มลุกหรือไม้พุ่ม ผลเป็นผลแห้งแตกหรือไม่แตก มีแฉกกลีบเลี้ยงติดทน1. *Hedyotis*

• **1. *Hedyotis***

L., Sp. Pl.: 101. 1753; Hook, in Fl. Br. Ind. 3: 49. 1880; Bakh.f. in Thai For. Bull. (Bot.) 9: 23. 1975.

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่มหรือไม้กึ่งพุ่ม ใบเรียงตรงข้าม หูใบแยกกันหรือเชื่อมกัน ช่อดอกเป็นช่อกระจุก ออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ กลีบเลี้ยง มี 4 แฉก ปลายแหลม ติดทน กลีบดอกรูปกรวยหรือรูประฆัง ปลายแยก 4 แฉก แฉกรูปไข่หรือรูปแถบ ตอนดอกตูมจะเรียงจรดกัน เกสรเพศผู้ 4 อัน เชื่อมติดอยู่ภายในหรือคอดลอดดอก เกสรเพศเมีย รังไข่มี 2 ช่อง ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็นสองแฉกตื้นหรือลึก ออวุลจำนวนมาก พลาเซนตาไร้ก้านหรือมีก้าน ออวุล ผล ขนาดเล็ก เป็นผลแห้งแตกกลางพู แตกตามรอยประสาน หรือแห้งผลไม่แตก หรือแยกเป็น 2 ส่วน เมล็ด มีจำนวนมาก รูปโค้ง

Hedyotis ovatifolia Cavan., Icon. Pl. Hisp. 6: 52, t.373, 1809; Backer.& Bakh.f., Fl. Java 2: 285.1965, Fukuoka, SE As. Stud. 8, 3: 334. 1970. -*Oldenlandia ovatifolia* (Cavan.) DC., Prodr. 4:427, 1830; Craib, Fl. Siam Enum. 2: 57. 1932. -*O. nudicaulis* Roth., Nov. Pl. Sp. 96. 1821; Pitard in Lecomte, Fl. Gen. I.-C. 3: 150. 1922; Ridley, Fl. Mal. Pen. 2: 53, 1923. -*O. rosettifolia* Geddes in Kew Bull. 1928: 242; Craib, Fl. Siam Enum. 2: 58. 1932. -*O. lakshnakarae* Craib in Kew Bull. 1931: 442 & Fl. Siam. Enum. 2: 56, 1932. -*O. marcanii* Craib in Kew Bull. 1931: 443 & Fl. Siam. Enum. 2: 57. 1932.

ไม้ล้มลุก ลำต้น ยาว 0.5-1.5 ซม. ตั้ง ผิวมีขน ใบ เดี่ยว เรียงสลับตั้งฉาก ใบที่อยู่ลำต้น ส่วนปลายลำต้นมักอยู่ชิดกันมาก คล้ายเรียงเป็นวงรอบ รูปไข่ขนาด 1-6 1-3.5 ซม. ปลายมนหรือแหลม โคนมน กลม หรือสอบเรียว ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ก้านใบยาวถึง 3 มม. หูใบรูปสามเหลี่ยม ยาว 1 มม. ช่อดอก เป็นช่อกระจุกเชิงประกอบ ก้านช่อดอกยาว 3-6 ซม. ผิวเกลี้ยง ดอกย่อย ก้านดอกย่อยยาว 0.5-1.5 ซม. ใบประดับและใบประดับย่อย รูปรีแกมขอบขนาน ยาว 0.5-1 มม. แฉกกลีบรูปขอบขนานยาว 5 มม. ปลายมน ผิวด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีขนหนาแน่น เกสรเพศผู้ 4 อัน เชื่อมติดอยู่ใกล้โคนกลีบดอก ก้านชูอับเรณูยาว 3.5-4 มม. แต่ละอันยาวใกล้เคียงกัน ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูสีม่วงอ่อน ยาว 1.5 มม. เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยาว 5 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียแยกเป็นสองแฉก ผล กึ่งรูปลูกข่าง มีช่องตามยาว 2 ช่อง เมล็ด กึ่งทรงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 มม. สีดำ ผิวขรุขระ(ภาพที่ 104-105)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง ตาก พิชณุโลก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย หิมาลายา อินโดจีน มาลายา ฟิลิปปินส์ และฟอร์โมซา (Formosa) นิเวศวิทยา. -พบทั่วเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-400 เมตร ขึ้นในร่ม ออกดอก เดือนสิงหาคม – ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. -ผักค้างคาว ผักแว่นดง (สระบุรี) ผักเบี้ยหิน (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 78(BCU); CW 409 (BCU); T. Shimizu et al 21362 (BKF); G. Murata et al 16136 (BKF)

2. Paederia

L., Mant. i. 7, 52.1767; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 3: 195. 1881; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 173. 1923; Pitard in Fl. Gen. I.-C. 3: 410. 1924; Henderson, Malayan Wild Flowers (Dicot.): 226. 1959; Backer & Back.f., Fl. Java 2: 346. 1965.

ไม้เลื้อย ใบเรียงตรงข้าม หรือเป็นวงรอบ 3 ใบ มีกลิ่นเหม็นเมื่อขยี้ หูใบอยู่ระหว่างก้านใบ รูปสามเหลี่ยมกว้าง ขอบเรียบ ร่วงง่าย ช่อดอก เป็นช่อกระจุกที่เรียงอยู่บนช่อแยกแขนง ปลายช่อ มักคล้ายช่อวงแฉกเดี่ยว (cincinoid) ดอก มีจำนวนส่วนประกอบต่างๆ ของดอกเป็น 5-merous สมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง ปลายตัดหรือเป็นแฉกสั้นๆ กลีบดอกรูปกรวย หลอดดอกด้านในมีขนยาว

ห่างปกคลุม แฉกกลีบสั้นและตอนดอกตูมจะเรียงจรด เกสรเพศผู้สั้น ติดภายในหลอดกลีบดอก
 อับเรณูรูปขอบขนาน กึ่งรูปแถบ จานฐานดอก ขนาดเล็ก เกสรเพศเมีย รังไข่ มี 2 ช่อง แต่ละช่องมี
 ออวูล 1 อัน ออวูลตั้ง ยอดเกสรเพศเมีย 2 อันและเป็นรูปเส้นด้าย มักบิดเวียน ผล เมล็ดเดี่ยวแข็ง
 รูปกลมหรือแบน มีเส้นใบ 10 เส้น ผนังบาง แห้ง และมีขนแข็ง ภายในผลมักประกอบด้วยผล
 เปลือกแข็งเมล็ดเดี่ยวเล็กๆ (pyrene) 2 อัน รูปเลนส์หรือแบนด้านข้าง มีหรือไม่มีปีก

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบรูปไข่รูปไข่แกมรูปขอบขนานหรือรูปใบหอก โคนรูปหัวใจหรือกึ่งเป็นรูปติ่งหู....1. P. calycina

1. ใบรูปแถบถึงรูปแถบแคบหรือรูปเคียว โคนสอบเรียว2. P. linearis

1. Paederia calycina Kurz in Journ. As. Soc., 2: 74. 1873; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 3: 196.
 1881. - P. foetida Wall. Cat. 6247E.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ผิวมีขนเล็กน้อย ใบ รูปไข่ รูปไข่แกมรูปขอบขนาน หรือรูปใบหอก ขนาด 1-
 8 x 1-4 ซม. ปลายเรียวแหลมหรือเป็นติ่งแหลม โคนรูปหัวใจหรือกึ่งเป็นรูปติ่งหูโค้งเข้า ขอบเรียบ
 หูใบคล้ายรูปสามเหลี่ยม ยาว 2-3 มม. ขอบมีขน ช่อดอก ออกตามซอกใบหรือออกปลายกิ่ง ก้าน
 ช่อดอกยาว 1-6 ซม. ผิวมีขน ดอกย่อย ก้านดอกยาว 0.5-6 มม. ใบประดับ กึ่งรูปแถบหรือรูป
 เส้นด้าย ยาว 1.5-3 มม. ขอบมีขน ใบประดับย่อย รูปสามเหลี่ยม ยาว 1 มม. ขอบมีขน กลีบ
 เลี้ยง สีม่วงอ่อน โคนเชื่อมกันเล็กน้อย ปลายแยก 5 แฉก แฉกรูปลิ้นแฉบ ขนาด 3-3.5 x 1 มม. ผิว
 ทั้งสองด้านเกลี้ยง ขอบมีขน กลีบดอกรูปกรวยแกมรูปประฆัง ผิวด้านนอกมีขนสีขาว ด้านในมีขนสี
 ม่วง ปลายแยก 5 แฉก แฉกยาว 3-3.5 มม. ยับย่น ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง ขอบแฉก
 หยักซี่ฟัน 3 หยัก เกสรเพศผู้ เชื่อมติดกับหลอดดอกต่างระดับกัน ก้านชูอับเรณูยาว 2-5 มม. ยาว
 ต่างกัน อับเรณูยาว 2-2.5 มม. เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียยาว 5 มม. ยอดเกสรเพศเมียผิวมี
 ขน ผล ไม่พบ (ภาพที่ 106)

ประเทศไทย. -ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำ
 ทะเล 200-300 เมตร

ชื่อพื้นเมือง. -กะรังดงกวาง (ประจวบคีรีขันธ์)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 119 (BCU); CW 141 BCU; Kai Larsen 8586(BKF); H. Koyama et al 32882(BKF)

2. Paederia linealis Hook.f., Ft. Br. Ind. 3: 197.1881.

ไม้เถาเนื้อแข็ง ผิวมีขนปกคลุมประปราย ใบ เดี่ยว รูปแถบถึงรูปแถบแคบ หรือรูปเคียว 0.8-7.5 x 0.1-1.5 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนสอบเรียว ขอบเรียบ ผิวด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนปกคลุม มีก้านใบยาว 0.5-5.0 มม. ผิวมีขนปกคลุม หูใบ คล้ายรูปสามเหลี่ยม ยาว 0.6-1.0 มม. ช่อดอก เป็นช่อกระจุกหรือช่อกระจุกเชิงซ้อน หรือแบบคล้ายช่อกระจุก ออกตามซอกใบ หรือปลายกิ่ง ก้านช่อดอกยาว 1.5-2.0 มม. ผิวมีขน ดอก มีก้านดอกยาว 0.5-6.0 มม. ผิวมีขน ใบประดับและใบประดับย่อย รูปรีแคบ ผิวด้านล่างมีขน ด้านบนเกลี้ยง กลีบเลี้ยง สีเขียว โคนเชื่อมเล็กน้อย ปลายแยก 5 แฉกลึก แฉกรูปสามเหลี่ยมยาว 4 มม. ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบดอก รูปกรวยแกมรูปหลอด ยาว 4.5-5.5 มม. ผิวด้านนอกมีขนสีขาวหนาแน่น ด้านในมีขนสีม่วงหนาแน่น ปลายแยก 5 แฉก ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง เกสรเพศผู้ มี 5 อัน เชื่อมติดกับหลอดกลีบดอกต่างระดับกัน ก้านชูอับเรณูยาว 4.0-8.0 มม. อับเรณูยาว 1.5-2.5 มม. เกสรเพศเมีย มีก้านเกสรเพศเมียยาว 2.8-3.0 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียมีขน ยาว 6.0-8.0 มม. ผล รูปกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 4.5-5.0 มม. ผิวมีขน (ภาพที่ 107)

ประเทศไทย. -ภาคกลาง: พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพมหานคร; ภาคตะวันออก: อุบลราชธานี นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศตะวันออกเขาวังเขมร ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-250 เมตร พืชขึ้นคลุมต้นไม้เล็กๆ ออกดอกเดือน ธันวาคม - กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. -ตดหนูตดหมา (ภาคกลาง , ตาก) ต่ายานตัวผู้ (นครราชสีมา) พังโหม (ภาคกลาง) ย่านพาโหม (ภาคใต้) หน้้าตดหมา (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 249 (BCU); Dee 1128(BK); Puff et al 880114-1/2 (BKF); C.Niyomdham 2003(BKF)

SCROPHULARIACEAE

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี หรือไม้กึ่งพุ่ม พบน้อยที่เป็นไม้ต้น ไม้พุ่มกึ่งเลื้อย อาจเป็นพืชเบียน กึ่งพืชเบียนหรือพืชกินซาก ใบ เรียงเวียนหรือเรียงตรงข้าม บางครั้งเรียงเป็นวงรอบ หรือเรียงหลายแบบผสมกัน ขอบเรียบหรือหยักแบบขนนก ดอกสมบูรณ์เพศ ออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบหรือที่อื่น ๆ สมมาตรด้านข้างถึงกึ่งสมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยง 5 กลีบ เชื่อมกัน กลีบดอกเชื่อมกัน มักเป็นรูปปากเปิด บางครั้งมีเดือย ปลายแยก 4-5 แฉก แฉกเรียงซ้อนเหลื่อม เกสรเพศผู้ 4 อัน ล้วน 2 อัน ยาว 2 อัน บางครั้งมี 2 อัน เชื่อมติดในหลอดกลีบดอก และเรียงสลับกับแฉกกลีบดอก อาจมีเกสรเพศผู้อันที่ 5 ซึ่งเป็นเกสรเพศผู้เป็นหมันพบน้อยที่สืบพันธุ์ได้ จานฐานดอกเจริญ เกสรเพศเมีย มี 2 คาร์เพล รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2 ช่อง พบน้อยที่มี 1 ช่อง ออวลจำนวนมาก พลาเซนทารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน ยอดเกสรเพศเมีย 1 อันและเป็นตุ่มหรือเป็นสองแฉก ผลเป็นผลแห้งแตกหรือพบน้อยที่เป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด ผลแตกกลางพูหรือแตกตามรอยประสาน บางครั้งแตกตามช่องหรือมีฝาปิด มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ดขนาดเล็ก

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. กลีบดอกตอนดอกตูมมีแฉกกลีบ 2 แฉกที่อยู่ด้านบนอยู่นอกสุด.....3. *Torenia*
1. กลีบดอกตอนดอกตูมมีแฉกกลีบ 3 แฉกที่อยู่ด้านล่างอยู่นอกสุด
 2. กลีบปากบนของกลีบดอกปลายมน2. *Scoparia*
 2. กลีบปากบนของกลีบดอก ปลายแยกสองแฉก.....1. *Lindenbergia*

1. *Lindenbergia*

Lehm., *Linnaea* 5 (litt.): 45. 1829; Hook.f. in *Fl. Br. Ind.* 4: 261. 1884; Yamazaki in *Fl. Thail.* 5, 2: 219. 1990.

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี ลำต้นกลม ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ขอบจักซี่ฟัน ช่อดอกเป็นช่อกระจุกคล้ายช่อเชิงลด ออกปลายกิ่ง หรือดอกเดี่ยวและอยู่เดี่ยว ๆ ออกตามซอกใบ กลีบเลี้ยงรูประฆัง ปลายแยก 5 แฉก กลีบดอกสีเหลือง รูปหลอด ปลายเป็นรูปปากเปิด กลีบปากบนรูปสามเหลี่ยม หรือรูปไข่แคบ ปลายแยกสองแฉก กลีบปากล่างยาวกว่ากลีบปากบน ปลายแยก 3 แฉก และในดอกตูมจะอยู่นอกสุด แฉกกางและโป่งข้างเดียว เกสรเพศผู้ 4 อัน ล้วน 2 อัน ยาว 2 อัน

ไม้ไผ่พันธุ์หนึ่งตลอดดอก เชื่อมติดที่ฐานตลอดดอก ช่ออับเรณูแยกกันโดยช่วงหนึ่งอาจลดรูป เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผลแห้งแตก รูปไข่หรือรูปขนานแกมรูปไข่ ปลายเรียวแหลม มีกลีบเลี้ยงติดทนหุ้ม แตกกกลางพูเป็น 2 ลีบ มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ดขนาดเล็ก รูปขอบขนานถึงรูปรีแคบ เป็นริ้ว 6-8 ริ้ว

Lindenbergia philippensis (Cham.) Benth. in DC., Prod. 10: 377. 1846; Bonati in Fl. Gen. I.-C. 4: 363. 1927, ex. f. 42, 10-14, incl. var. *bracteosa* Bonati & var. *ramosissima* Bonati; Kerr in Fl. Siam. En. 3.21: 53. 1954; Yamazaki in Fl. C. L. V. 21. 182. 1985; in Fl. Thail. 5, 2: 220. 1990. – *Stemodia philippensis* Cham., Linnaea 3: 5. 1828. – *L. siamensis* Teysm. & Binn., Nat. Tijds. Ned. Ind. 25: 441. 1863; Kerr in Fl. Siam. En. 3(2): 53. 1954, in syn.

ไม้ล้มลุก ลำต้น ตั้ง สูง 30-80 ซม. คล้ายทรงกระบอก ผิวมีขน ใบ รูปไข่ขนาด 2-3 x 1-2 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนสอบเรียวหรือรูปลิ้น ขอบจักฟันเลื่อย ผิวทั้งสองด้านมีขน ก้านใบยาว 1-2 ซม. ช่อดอก เป็นช่อกระจุก ออกที่ปลายกิ่ง แกนกลางช่อผิวมีขนหนาแน่น หรือดอกเดี่ยวออกตามซอกใบใกล้ปลายกิ่ง ใบประดับ รูปใบหอก ปลายเรียวแหลม ขนาดจะค่อย ๆ เล็กลงไปตามปลายช่อดอก กลีบเลี้ยง สีขาวแกมสีม่วง ขนาด 4 x 3 มม. หลอดกลีบรูปถ้วย แฉกกลีบ 5 แฉก แต่ละแฉกหนารูปใบหอก ปลายแหลม กลีบดอก สีเหลือง หลอดดอกรูปทรงกระบอก ยาว 1 ซม. ส่วนปลายขยายกว้าง ผิวทั้งสองด้านมีขน กลีบปากผิวทั้งสองด้านมีขน เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 8 มม. ผิวเกลี้ยง ปลายแยกเป็น 2 แฉก แต่ละแฉกมีอับเรณู 1 ช่อ เกสรเพศเมีย รังไข่รูปกรวยกลับยาว 3 มม. ส่วนโคนเกลี้ยง ส่วนปลายมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 1 มม. ผิวเกลี้ยง ผล รูปไข่ ขนาด 5 x 3 มม. ปลายเรียวแหลม เมล็ด รูปขอบขนาน ยาว 0.5 มม. (ภาพที่ 108)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง น่าน ตาก พะเยา; ภาคกลาง: อ่างทอง สระบุรี กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี การกระจายพันธุ์. -พม่า จีนตอนใต้ กัมพูชา ลาว เวียดนาม ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. -พบขึ้นในร่มทางทิศเหนือเขาวังเขมรใกล้หอดูดาว ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 220-250 เมตร ออกดอกเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง.- หญ้าน้ำดับไฟ หญ้าดับไฟ (กรุงเทพมหานคร)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 49 (BCU); Garrett 268 (BKF); B. Sukkri 62 (BKF)

2. Scoparia

L., Sp. Pl.: 116. 1753; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 487. 1923; Backer & Bakh. f., Fl. Java 2: 512. 1965; Yamazaki in Fl. Thail. 5 (2): 217. 1990.

ไม้ล้มลุกแตกกิ่งจำนวนมาก หรือไม้พุ่มเตี้ย ๆ ใบเรียงตรงข้ามหรือเป็นวงรอบ ขอบเรียบ หรือจักฟันเลื่อยแกมหยักมน ผิวด้านล่างมีต่อม ดอก ออกเดี่ยว ๆ ตามซอกใบ มีก้านดอก กลีบเลี้ยง 4-5 แฉก ไม่มีใบประดับรองรับ กลีบดอกรูปกงล้อ ปลายเป็นแฉกลึกเกือบถึงโคนกลีบ 4-5 แฉก แฉกขนาดใกล้เคียงกัน ปลายมน แฉกสองแฉกที่อยู่หลังอยู่ด้านในตอดอกตูม บริเวณคอหลอดดอกมีขนยาวห่าง เกสรเพศผู้ มี 4 อัน ขนาดใกล้เคียงกัน อับเรณูมี 2 ช่อง แต่ละช่องแยกกัน เรียงขนานกันหรือห่างกันมาก เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียไม่หนา ผลเป็นผลแห้งแตก รูปไข่หรือรูปกลม แตกตามรอยประสานมี 2 ลิน หรือแตกกลางพู และแตกตามรอยประสานมี 4 ลิน มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ดมีปม

Scoparia dulcis L., Sp. Pl.: 116. 1753; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 488. 1923; Bonati in Fl. Gen. I.-C. 4: 439. 1927; Kerr in Fl. Siam. En. 3.2: 186. 1954; Backer & Bakh. f., Fl. Java 2: 512. 1965; Yamazaki in Fl. Thail. 5.2: 218. 1990.

ไม้ล้มลุก ลำต้น ตั้ง แตกกิ่งด้านข้างกิ่งตั้ง ผิวมีขนเล็ก ๆ ประปรายถึงกิ่งเกลี้ยงและมีต่อม ใบ มี 3 ใบ เรียงเป็นวงรอบ รูปไข่หรือรูปไข่แกมรูปรีหรือถึงรูปใบหอกกลับ ขนาด $0.5-3 \times 0.2-1$ ซม. ปลายแหลมหรือมน โคนสอบเรียว ขอบหยักซี่ฟันแกมจักฟันเลื่อย หรือหยักซี่ฟันแกมจักฟันเลื่อยซ้อน ก้านใบยาว 1-5 มม. ดอก เดี่ยว ออกตามซอกใบ อยู่เดี่ยว ๆ หรือเป็นกระจุก ก้านดอกยาว 5 มม. กลีบเลี้ยง ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง หลอดดอกรูปกรวยยาว 1.5 มม. แฉกกลีบรูปสามเหลี่ยมยาว 1 มม. ขอบมีขนขนาดเล็ก กลีบดอก สีขาว สม่มาตรตามรัศมี หลอดดอกยาว 1 มม. ปากหลอดกลีบเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มม. แฉกกลีบ 4 แฉกรูปขอบขนานหรือรูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน ขนาน $2.5-3 \times 1.5-2$ มม. ปลายแหลมหรือมนหรือเว้าตื้น เกสรเพศผู้ เรียงสลับกับแฉกกลีบดอก ก้านชูอับเรณูยาว 2 มม. อับเรณูยาว 1 มม. เกสรเพศเมีย ผิวเกลี้ยง ไข่รูปรี ขนาด 1×0.8 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.5 มม. ส่วนปลายค่อนข้างหนากว่าส่วนโคน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มขนาดเล็กถึงเล็กมาก ผล รูปไข่ ขนาด 3×2.5 มม. ผิวเกลี้ยง มี 4 ลิน เมล็ด ขนาดเล็ก รูปไข่หรือรูปรี ผิวขรุขระ (ภาพที่ 109)

ประเทศไทย. -พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. -เป็นพืชท้องถิ่นของอเมริกาเขตร้อน ปัจจุบันพบในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา. -เป็นวัชพืช พบรอบ ๆ เสาชิงเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-300 เมตร ขึ้นในร่มและที่โล่ง ออกดอกเดือนมกราคม - เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. -กรรน้ำ กระต่ายจามใหญ่ กัญชาป่า มะไฟเดือนห้า (กรุงเทพมหานคร) ชัดมอนเทศ (ตรัง) ชัดมอนเล็ก หนวดแมว (ภาคกลาง) ตานชาน (ปัตตานี) เทียนนา (จันทบุรี) ปีกแมงวัน (กาญจนบุรี) หูปลาซ่อนตัวผู้ (ตราด)

การใช้ประโยชน์. -ใช้เป็นยาขับเสมหะ แก้โรคท้องร่วง น้ำคั้นใช้สวนทวาร (Burkill, 1935)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา.-W. Chatan 292 (BCU); Thai-Dutch 459 (BKF); T. Shimizu et al. 7729 (BKF) ; KB 67 (BKF).

3. Torenia

L., Sp. Pl.: 619. 1753; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 4: 275. 1884; Bonati in Fl. Gen. I.-C. 4: 387. 1927; Backer & Bakhy. f., Fl. Java 2: 508. 1965; Yamazaki in Fl. Thail. 5.2: 206. 1990.

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี ลำต้นตั้งหรือทอดนอน เป็นสี่เหลี่ยม ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม ขอบใบจักฟันเลื่อย ดอกเป็นดอกเดี่ยว ออกตามซอกใบ หรือเป็นแบบช่อกระจุกหรือกิ่งช่อที่ร่วมและออกแบบpseudo-axillary ดอกย่อย ก้านดอกย่อยเป็นสี่เหลี่ยม กลีบเลี้ยงรูปหลอดถึงกึ่งทรวงรี มีปีก 5 ปีก หรือมีสัน 5 สัน ปลายเป็นรูปปากเปิด กลีบปากบนมีสามแฉกและเส้นใบ 3 เส้น กลีบปากล่างมีสองแฉกและมีเส้นใบ 2 เส้น กลีบดอกรูปปากเปิด หลอดดอกรูปทรงกระบอก กลีบปากบนรูปวงกลมกว้าง ขอบเรียบหรือมีสองแฉก กลีบปากล่างมีแฉก 3 แฉกซึ่งตอนดอกตูมจะอยู่ในหลอดและแฉกกางออก เกสรเพศผู้มี 4 อัน สัน 2 อัน ยาว 2 อัน ทุกอันสืบพันธุ์ได้ คู่ที่อยู่บนกลีบปากล่าง ก้านชูอับเรณูอาจมีหรือไม่มีเดือยบริเวณใกล้โคนก้าน อับเรณูอยู่ชิดกันเป็นคู่ ช่กอับเรณูอยู่ห่างกันมาก เกสรเพศเมีย รังไข่รูปใบหอกเฉียง ปลายเป็นติ่งแหลมอ่อน ส่วนปลายมีขนยาวห่าง ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียเป็นแบบ 2 แผ่นประกบกัน (bilamellate) ผลแห้งแตกรูปขอบขนานแคบหรือทรวงรี แตกตามรอยประสานเป็นสองซีก ผลมีกลีบเลี้ยงติดทนล้อมรอบ มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ดขนาดเล็ก รูปทรงกระบอก หรือรูปรี มีรอยเว้าหรือเป็นร่อง

Torenia fournieri Linden ex Fournier, Ill. Hort. 23: 129. t. 249. 1876; Bonati in Fl. Gen. I.-C. 4: 406. 1927; Kerr in Fl. Siam. En. 3(2): 70. 1954; Yamazaki in Fl. C.L.V. 21. 152. 1985; in Fl. Thail. 5.2: 213. 1990.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 20-30 ซม. ลำต้น ตั้งและแตกกิ่งด้านข้าง สีเขียวหรือสีเขียวแกมสีม่วง ต้นและกิ่งเป็นสี่เหลี่ยม ใบ เรียงตรงข้าม รูปไข่ ปลายเรียวแหลม โคนรูปหัวใจ ขอบจักฟันเลื่อย เส้นใบสีม่วง ช่อดอก เป็นช่อกระจุกมีดอกย่อย 2-3 ดอก หรือดอกเดี่ยว ออกที่ปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ดอก ก้านดอกยาว 1-2 ซม. เป็นสี่เหลี่ยม ใบประดับ สีเขียวอ่อน รูปแถบ ยาว 1-2 มม. ผิวทั้งสองด้านมีขน กลีบเลี้ยง สีเขียว หลอดกลีบรูปรี ขนาด $1-1.5 \times 0.5-1$ ซม. ปีกสีม่วงแกมสีเขียว มี 5 ปีก กลีบดอก หลอดดอกส่วนโคนสีเหลือง ส่วนปลายสีม่วง กลีบปากบนสีม่วงยาว 5 มม. ปลายเว้าตื้น กลีบปากล่างยาว 5 มม. ปลายแยก 3 แฉก ปลายแฉกมน แต่ละแฉกสีม่วง ยกเว้นโคนกลีบตรงกลางสีเหลือง เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 2 มม. และ 6 มม. ผิวเกลี้ยงและไม่มีเดือย อับเรณูปลายรวมกัน เกสรเพศเมีย รังไข่ขนาด 4×1 มม. ก้านเกสรเพศเมียยาว 1-1.5 ซม. ยอดเกสรเพศเมียขนาด $1-1.5 \times 1$ มม. ผิวมีขนสั้น (ภาพที่ 110)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ พิชณุโลก กำแพงเพชร; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย ขอนแก่น; ภาคตะวันออก: ชัยภูมิ นครราชสีมา; ภาคกลาง: นครนายก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี จันทบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคใต้: นครศรีธรรมราช ตรัง ยะลา

การกระจายพันธุ์. -ภูมิภาคอินโดจีน

นิเวศวิทยา. -พบทางตะวันตกเขาวังเขมร ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนสิงหาคม - ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. -แวมยุรา แวมยุเรศ (กรุงเทพมหานคร) เกล็ดหอย (อุบลราชธานี)

การใช้ประโยชน์. - เป็นไม้ประดับ (Burkill, 1935)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 394 (BCU); Kai Larsen 32448 (BK); T. Smitinand 4922 (BK); C. Phengkai 3543 (BK).

Solanaceae

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้นบางครั้งเป็นไม้เลื้อย ใบ ตีวเรียงสลับไม่มีหูใบ ช่อดอกแบบช่อกระจุก ดอกย่อยสมบูรณ์เพศมักมีสมมาตรตามรัศมีหรือบางครั้งมีสมมาตรด้านข้างเล็กน้อย

กลีบเลี้ยง เชื่อมกันปลายมี 5 แฉก ติดทน กลีบดอกเชื่อมกันเป็นรูปกงล้อถึงรูปหลอด ปลายมี 5 แฉก เกสรเพศผู้ 5 อัน เชื่อมติดบนกลีบดอกและเรียงสลับกับแฉกกลีบดอก อับเรณูแตกตามยาว หรือแตกเป็นรูปที่ปลาย เกสรเพศเมียรังไข่เหนือวงกลีบมี 2 คาร์เพลเชื่อมกันมี 2 ช่องบางครั้งมีผนังกันเทียม พลาเซนทารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมียอยู่ปลายรังไข่ ผล เป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ดหรือผลแห้งแตก

Physalis

L., Sp. Pl. 1: 182. 1753; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 467. 1965; Zhang Zhi – yun et al in Fl. China 17: 311. 1994.

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี ไม่มีหนาม ลำต้นเป็นเหลี่ยมกิ่งเป็นสันด้านปลายกิ่ง ใบ อยู่ด้านล่างเรียงแบบเวียนใบที่อยู่ด้านปลายกิ่งอยู่ตรงข้าม ขอบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อยแกมหยักซี่ฟันตื้น ดอก ออกที่ปลายกิ่งลักษณะคล้ายดอกชอกใบ โค้งลงด้านล่างมีสมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยงเชื่อมกันเป็นรูปประฆัง ปลายแยก 5 แฉก แฉกแหลมและขยายใหญ่ขึ้นตอนเป็นผล กลีบดอกมีหลอดกลีบดอกรูปประฆังกว้าง ปลายแยกเป็นแฉกตื้นมาก 5 แฉก เกสรเพศผู้ เชื่อมติดปลายหลอดกลีบดอก ก้านชูอับเรณูเกลี้ยง อับเรณูขอบขนานมี 2 ช่อง แตกตามยาว เกสรเพศเมียรังไข่ผิวเกลี้ยงมี 2 ช่อง ออวูลมีจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียกลม ผล แบบมีเนื้อหลายเมล็ด ห้อยลง รูปกลม (globose) หรือรูปรี (ellipsoid) มีใบประดับหุ้ม ก้านเมล็ดสั้น เมล็ด มีจำนวนมาก แบน มีปุ่มแกมเป็นลูกฟูก

Physalis angulata L., Sp. Pl. 1: 183. 1753; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 468. 1965; Zhang Zhi – yun in Fl. China 17: 312. 1994.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 40-60 ซม. ลำต้น สีเขียว กลวง ผิวมีขนขนาดเล็กเล็กน้อย ใบ เดี่ยว รูปไข่ รูปไข่แคบหรือรูปใบหอก มีหลายขนาดยาวถึง 10 ซม. กว้างถึง 7 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนรูปกลมและเฉียง ขอบกิ่งเรียบหรือหยักซี่ฟันตื้น ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ดอก มีก้านดอกยาว 1-1.5 ซม. มีขนขนาดเล็ก กลีบเลี้ยง หลอดกลีบรูปถ้วย ยาว 2-2.5 มม. ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง แฉกกลีบยาว 2.5 มม. ปลายแฉกเรียวแหลม ผิวด้านนอกและขอบมีขน ด้านในเกลี้ยงยกเว้นบริเวณใกล้ปลายมีขน กลีบดอก สีเหลืองอ่อน โคนกลีบสีม่วงอ่อน รูปกรวยยาว 7 มม. เส้นผ่าศูนย์กลางปากหลอดดอกยาว 7 มม. ผิวด้านนอกมีขน ด้านในบริเวณกึ่งกลางของความยาวหลอด

กลีบมีกลุ่มขนรูปตัววี(V-shaped) แฉกกลีบยาว 3 มม. เกสรเพศผู้ เชื่อมติดใกล้ฐานหลอดกลีบ
ดอก ก้านชูอับเรณูยาว 4-5 มม. ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 2 มม. ผิวเกลี้ยง เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรง
กระบอกขนาด 1.5-2 x 1.5-2 มม. ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 1 ซม. ผิวเกลี้ยง ผล กิ่งทรง
กลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 ซม. มีกลีบเลี้ยงรูปคนโทหุ้ม กลีบเลี้ยงขนาด 2.5-3 x 1.8-2.2 ซม. (ภาพที่
111)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคกลาง: กรุงเทพมหานคร อ่างทอง; ภาคตะวันออก: เชียง
ใต้: ชลบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์.- จีน ไต้หวัน อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทางทิศเหนือและทิศใต้เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-250 เมตร
ขึ้นในที่โล่ง ออกดอกเดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง.- โทงเทง(ภาคกลาง) ต้อมต็อก (เชียงใหม่) ปุงปิง (ปัตตานี)

การใช้ประโยชน์.- ผลสุกกินได้ (ผู้เขียน)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 102 (BCU); A.F.G.Kerr 19679 (BK); Put 2590(BK);
Sakol 48(BK)

Tiliaceae

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่มและไม้ยืนต้น พบน้อยที่เป็นไม้รอเลื้อย ผิวมีขนรูปดาว หรือมีเกล็ด ใบ
เดี่ยว เรียงสลับ เรียงสลับขนานเดี่ยวหรือเรียงเวียน หูใบมักกว้างง่าย ช่อดอก แบบช่อกระจุก ดอก
มักสมบูรณ์เพศ มีสมมาตรตามรัศมี จำนวนส่วนประกอบต่างๆ ของดอกเป็น 5 กลีบเลี้ยง และ
กลีบดอก เรียงสลับกัน เกสรเพศผู้ มีหลายอัน แยกกันหรือเชื่อมกันเป็น 5 กลุ่ม เชื่อมติดอยู่บนทอ
รัส ก้านชูอับเรณูติดกับอับเรณูที่ฐานหรือติดด้านหลัง อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาว เกสรเพศผู้
เป็นหมัน มีหรือไม่มี เกสรเพศเมีย รังไข่เหนือวงกลีบ มี 2-10 ช่อง แต่ละช่องมี 2 ออวูลถึงมีออวูล
หลายอัน ก้านเกสรเพศเมียรูปลิ้มแคบหรือแยกแขนง ยอดเกสรเพศเมียเป็นแฉกหรือแหลม ผล แห้ง
หรือสด อาจมีหรือไม่มีปีก มี 2-10 ช่อง มีเมล็ด 1 เมล็ดถึงหลายเมล็ด เมล็ด ไม่มีปีก

Corchorus

L., Sp. Pl. ed.1: 529. 1753; C. Phengklai in Fl. Thail. 6, 1: 28. 1993. – Antichorus Linn., Mant. 1: 9. n.1257. 1767. – Coricheria Scopoli, Introd.: 104. 1777. – Palladia Lamarck, Illustr.: t.285. 1792. – Maerlensia Vell., Fl. Flum. 5: t.112. 1827.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ใบเรียงเวียน เส้นใบที่โคนใบมี 3 เส้น ขอบจักฟันเลื่อย ช่อดอก อยู่เดี่ยวๆ หรืออยู่เป็นคู่ ออกตรงข้ามใบ ดอก สมบูรณ์เพศ กลีบเลี้ยง แยกกัน ผิวด้านนอกมีขน ด้านในกลีบเลี้ยง กลีบดอก แยกกัน ผิวเกลี้ยง ยกเว้นที่ขอบ ส่วนโคนกลีบไม่มีต่อม เกสรเพศผู้ แยกกัน ก้านชูอับเรณู ติดกับอับเรณูด้านหลัง อับเรณูกึ่งทรงกลม แตกตามยาว เกสรเพศเมีย รังไข่ 3-5 ช่อง แต่ละช่องมีหลายออวูล ก้านเกสรเพศเมียรูปลิ้นแคบ ยอดเกสรเพศเมียแหลม ผล เป็นผลแห้งแตก ไม่มีปีก มีสันตามยาว 3-12 สัน ผลแตก

Corchorus aestuans L., Syst. ed.10: 1079. 1759; Craib in Fl. Siam En. 1: 192. 1931; C. Phengklai in Fl. Thai. 6, 1: 30. 1993. – C. acutangulus Lamk., Encyl. 2: 104. 1786; Gagnep. Fl. Gen. I.-C. 1: 558. 1911; Ridl., Fl. Mal. Pen. 1: 306. 1922. – C. aestuans (non L.) Blanco; Filip.: Fl. 441. 1837. – C. aesticans Hill, Veg. Syst. 14: 23. 1769.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 25-30 ซม. ลำต้น สีแดง แตกกิ่งด้านข้าง ผิวมีขน ใบ เดี่ยว เรียงสลับ รูปไข่แคบถึงรูปไข่กว้าง ขนาด 2-9 x 1-5 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนกลมและอาจมีหรือไม่มีรอยางค์ที่โคน ขอบจักฟันเลื่อยถี่หรือจักฟันเลื่อยหยาบ ผิวทั้งสองด้านมีขนเล็กน้อย เส้นใบที่โคนใบรูปฝ่ามือ 3 หรือ 5 เส้น ด้านปลายใบมีเส้นใบแบบขนนก หูใบมี 1 คู่ รูปลิ้นแคบยาว 5-7 มม. ปลายรูปเส้นด้าย ผิวและขอบเกลี้ยง หรือมีขน ดอก เดี่ยวหรือออกเป็นคู่ตามซอกใบ มีใบประดับและใบประดับย่อยรูปลิ้นแคบรองรับยาว 4 มม. กลีบเลี้ยง รูปแถบ ส่วนโคนสีม่วงแดง ส่วนปลายสีเหลืองแกมสีม่วง ขนาด 5 x 1 มม. ปลายเรียวแหลมหรือยาวคล้ายหาง ผิวด้านนอกมีขนสั้นและปุ่มเล็ก ด้านนอกมีสันตามยาว กลีบดอก สีเหลืองรูปช้อนขนาด 5 x 2.5 มม. ผิวเกลี้ยงยกเว้นที่ปลายส่วนโคนคล้ายก้านกลีบมีขน เกสรเพศผู้ มีหลายอัน ยาวใกล้เคียงกับก้านเกสรเพศเมีย ผิวเกลี้ยง ก้านชูอับเรณูติดกับอับเรณูด้านหลัง อับเรณูยาว 0.5 มม. แตกตามยาว เกสรเพศเมีย รังไข่รูปทรงกระบอก ยาว 1.5 มม. ผิวมีขนหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียยาว 2 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียรูปกรวย ผล รูปทรงกระบอก ยาว 1.5-3 ซม. ส่วนฐานค่อนข้างแคบ มีสันตามยาว 6-8 สัน ผิวมีขนเล็กน้อย ปลายเป็น 3-4 แฉก แต่ละแฉกยาว 3-5 มม. (ภาพที่ 112)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: หนองคาย ขอนแก่น; ภาคกลาง: พระนครศรีอยุธยา สระบุรี กรุงเทพมหานคร; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี เพชรบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี จันทบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี นราธิวาส
การกระจายพันธุ์. -อินเดีย พม่า จีน เวียดนาม ภูมิภาคมาเลเซีย

ชื่อพื้นเมือง. -กระเจานา (ภาคกลาง) ชัดมอญตัวผู้ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

การใช้ประโยชน์. -เปลือกใช้ทำเชือก (C. Phengkai, 1993) ใบใช้เป็นผักและเป็นพืชให้เส้นใย (Burkill, 1935)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 90 (BCU); Soonthorn Suanruksa 28 (BCU); P. Chantaranothai 51 (BCU)

Verbenaceae

ไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้เถาเนื้อแข็ง หรือไม้ต้น บางครั้งมีหนาม ลำต้นถ้าตัดตามขวางจะเป็นรูปสี่เหลี่ยม ใบ เดี่ยว เรียงตรงข้ามหรือเป็นวงรอบ ขอบเรียบ จักพินเลื่อยหรือเป็นแฉก เส้นใบแบบขนนก ไม่มีหูใบ ช่อดอกเป็นช่อกระจุก ช่อกระจุกหรือช่อกระจุกแน่น ออกปลายกิ่งหรือตามซอกใบ ดอก สมบูรณ์เพศ มีสมมาตรด้านข้าง กลีบเลี้ยง รูปหลอดถึงรูปประฆัง ติดทน บางครั้งขยายใหญ่ตอนผลเจริญเต็มที่ กลีบดอก เชื่อมกัน ปลายค่อนข้างเป็นรูปปากเปิด แฉกกลีบเรียงซ้อนเหลื่อม เกสรเพศผู้ มี 4 อัน สั้น 2 อัน ยาว 2 อัน ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกลีบดอก เกสรเพศเมีย มีคาร์เพลเชื่อมกัน 2 คาร์เพล รังไข่เหนือวงกลีบ ปลายไม่แยกเป็นพู หรือแยกถึง 4 พู มี 2 ช่องหรืออาจมีผนังกันเทียมเกิดเป็น 4 ช่อง หรือคาร์เพลลดรูป 1 อัน เหลือเป็น 2 ช่อง พลาเซนทารอบแกนร่วมมีออวุล 2 อันต่อคาร์เพล ก้านเกสรเพศเมียอยู่ปลายรังไข่และไม่แยกแขนง ยอดเกสรเพศเมียมักเป็นสองแฉก ฐานรองดอกมักเจริญ ผล เป็นผลเมล็ดเดี่ยวแข็งหรือผลเปลือกแข็งขนาดเล็ก(nutlet)

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. เกสรเพศผู้ที่สืบพันธุ์ได้มี 4 อัน1. *Congea*
1. เกสรเพศผู้ที่สืบพันธุ์ได้มี 2 อัน2. *Stachytarpheta*

1. Congea

Roxb., Pl. Coromende I3: 90. 1820; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 602. 1885; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 640. 1923; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 612. 1965; Shou-liang & Gilbert in Fl. China 17: 49. 1994.

ไม้พุ่มหรือไม้เถาเนื้อแข็ง ผิวมีขนสั้นหรือขนรูปดาว ใบ เรียงตรงข้าม ช่อดอก เป็นช่อกระจุกเรียงอยู่บนช่อกระจุก มีดอก 3-9 ดอก มีก้านช่อดอก วงใบประดับ มีใบประดับ 4 ใบหรือ 2 ใบเชื่อมติดกัน กลีบเลี้ยง รูปกรวยหรือรูประฆัง ปลายหยักซี่ฟัน 5 หยัก กลีบเลี้ยงจะขยายใหญ่ตอนผลเจริญเต็มที่ กลีบดอก หลอดดอกเรียวยาว ผิวด้านนอกเกลี้ยง คอหลอดดอกมีขนสั้นนุ่ม ปลายเป็นรูปปากเปิด กลีบปากบนมี 2 แฉก กลีบปากล่างมี 3 แฉก เกสรเพศผู้ มีสองคู่ยาวไม่เท่ากัน เชื่อมติดคอหลอดดอก ทุกอันสืบพันธุ์ได้ อับเรณูกึ่งทรงกลม เกสรเพศเมีย รังไข่ทรงรูปไข่กลับ ปลายมีต่อม มี 2 ช่องไม่สมบูรณ์ แต่ละช่องมีออวุล 2 อัน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มหรือเป็นสองแฉก ผล ทรงรูปไข่กลับ ไม่แตก

Congea tomentosa Roxb., Pl. Coromendel 3: 90. 1820; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 603. 1885; Dop in Fl. Gen. I.-C. 4: 911. 1936; Shou - liang & Gilbert in Fl. China 17: 49. 1994.
-Roscoeia tomentosa Roxb. Hort. Beng. 95, and Fl. Ind iii. 57.- Calochlamys capitata Presl, Bot. Bemerck. 149.

ไม้เถาเนื้อแข็ง กิ่งมีขนสั้นหนาแน่น ใบ เดี่ยว รูปไข่ รูปไข่แกมรูปใบหอก หรือรูปใบหอก มีหลายขนาด ยาวถึง 17 ซม. กว้างถึง 8 ซม. ปลายแหลมหรือเรียวแหลม โคนมน กลมหรือกึ่งรูปหัวใจ ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านมีขนยาวห่าง ก้านใบยาว 2-12 มม. ผิวมีขนสั้นหนาแน่น ช่อดอก เป็นช่อกระจุกแน่น ก้านช่อดอกยาว 8-10 มม. ผิวมีขนสั้นหนาแน่น วงใบประดับ มี 3-4 ใบ สีชมพู ส่วนโคนเชื่อมกันเล็กน้อยหรือบางครั้งเชื่อมกันเกือบตลอดความยาวกลีบ แต่ละใบกึ่งรูปช้อน ส่วนปลายรูปรี รูปไข่หรือรูปไข่กลับ ยาวถึง 2.5 ซม. กว้างถึง 1 ซม. ปลายมน ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านมีขนยาวห่าง ดอกย่อย ไร้ก้าน กลีบเลี้ยงรูปกรวย หลอดกลีบยาว 4-5 มม. เส้นผ่าศูนย์กลางปากแตรยาว 3.5-4 มม. ผิวทั้งสองด้านมีขนหนาแน่น ปลายหยักซี่ฟัน 5 หยัก กลีบดอก สีขาว ยาวกว่ากลีบเลี้ยง หลอดดอกรูปหลอดยาว 7 มม. คอหลอดดอกขยายกว้างเล็กน้อย ผิวด้านนอกเกลี้ยง ด้านในมีขน กลีบปากบนยาว 1 มม. กลีบปากล่างยาว 5 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 1-1.5 มม.

แต่ละอันยาวต่างกัน ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 0.5 มม. เกสรเพศเมีย ฝังในรูปทรงกระบอกขนาด 2.5 x 1 มม. ส่วนโคนเกลี้ยง ส่วนปลายมีต่อม ผล ไม่พบ (ภาพที่ 113)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: สุโขทัย เชียงใหม่ นครสวรรค์ พิษณุโลก เชียงราย; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์ อุดรธานี มหาสารคาม ขอนแก่น: ภาคตะวันออก: นครราชสีมา ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี: ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี: ภาคใต้ สตูล ระนอง

การกระจายพันธุ์.- บังกลาเทศ (Bangladesh) อินเดีย พม่า ลาว เวียดนาม จีน

นิเวศวิทยา.- พบทางทิศเหนือของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม - กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง.- เคลือออน (ภาคเหนือ) ค้างเบี้ย เบี้ย (นครปฐม) งวงชม (เลย) ออนแดง (เชียงใหม่) ท้องปลิง (จันทบุรี) พญาใจ พวงประดิษฐ์ (กรุงเทพมหานคร) พลุหนีบ (นครราชสีมา) สังขยา (ภาคใต้)

การใช้ประโยชน์. - น่าจะปลูกเป็นไม้ประดับได้ (ผู้เขียน)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 205 (BCU); Umpai 78(BK); Pradit 832(BK)

2. Stachytarpheta

Vahl, Enum. Pl. 1: 205.1804, nom. cons.; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 564. 1885; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 613. 1923; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 597.1965; Shou – liang & Gilbert in Fl. China 17: 3. 1994.

ไม้ล้มลุกหรือไม้กึ่งพุ่ม ลำต้นตั้ง ใบเรียงตรงข้าม ขอบหยักมนแกมหยักซี่ฟัน ยกเว้นบริเวณใกล้โคนขอบเรียบ โคนเป็นครีบก ข่อดอก เป็นช่อเชิงลด ยาว ออกที่ปลายกิ่ง ดอก มีใบประดับรองรับ ใบประดับ ปลายแหลมแกมเรียวแหลม ติดทนและฝังอยู่ในช่องของแกนกลางช่อดอก ดอกย่อยย้อย ส่วนโคนของดอกและตอนดอกตูมจะฝังอยู่ในช่องของแกนกลางช่อดอก กลีบเลี้ยงรูปหลอดแคบ มีสัน 5 สัน มักมีต่อมแบบก้นปิต ปลายหยักซี่ฟัน 4-5 หยัก มักมีต่อม ปลายหยักแหลม กลีบเลี้ยงจะขยายค่อนข้างใหญ่ตอนผลเจริญเต็มที่ กลีบดอก หลอดดอกแคบ คล้ายทรงกระบอก ขณะออกดอกหลอดดอกจะโค้งไปด้านหน้า ผิวด้านในที่ปลายและใกล้ปลายมีขนสั้นนุ่ม ปลายแยก 5 แฉก แฉกกว้าง เกสรเพศผู้ ที่สืบพันธุ์ได้มี 2 อัน เชื่อมติดกับหลอดกลีบดอกครึ่งบน เกสรเพศผู้เป็นหมัน มี 2 อันหรือไม่มี ผล รูปขอบขนาน เป็นจอยสั้นๆ มีกลีบเลี้ยงหุ้ม

Stachytarpheta indica Vahl Enum. i, 206; Clarke in Fl. Br. Ind. 4: 564. 1885; Ridl., Fl. Mal. Pen. 2: 613. 1923; Henderson, Malayan Wild Flowers (Dicot.): 383. 1959; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 598. 1965. –*S. jamaicensis* (L.) Vahl, Enum. 1: 206 et Bot. Mag. tab. 1860; Dop in Fl. Gen. I.– C. 4: 783. 1935.

ไม้ล้มลุก สูง 10-30 ซม. ลำต้น เป็นสี่เหลี่ยม บางครั้งค่อนข้างกลม ผิวมีขนบริเวณข้อ ใบ เรียงตรงข้าม รูปรี รูปไข่ รูปไข่กลับ หรือรูปใบหอก ขนาด 4-10 x 1.5-4 ซม. ปลายแหลมถึงมน โคน รูปลิ้นและเรียวเป็นคืบไปตามก้านใบ ขอบหยักซี่ฟันแกมจักฟันเลื่อยและมีขน ขอบของหยักด้าน โคนใบยาวมากกว่าหรือเป็นสองเท่าของความยาวขอบของหยักด้านปลายใบ ผิวใบมีขนตามเส้น ใบ ช่อดอก ออกที่ปลายกิ่ง ยาว 12-28 ซม. ก้านช่อดอกยาว 1.3-3 ซม. ผิวเกลี้ยง ดอก ไร้ก้าน ใบ ประดับ รูปไข่ ขนาด 4.5-5 x 1.5-2 มม.ขอบบางและแห้ง ปลายเรียวแหลมเป็นเข็มและยาว ประมาณ 1/3 ของความยาวขอบส่วนที่บางและแห้ง กลีบเลี้ยง สีเขียวอ่อน รูปกรวยแกมรูปหลอด แบน มีสันตามยาว 4 สัน ผิวทั้งสองด้านมีขนเล็กน้อย ปลายหยักซี่ฟัน 4 หยัก หยักที่อยู่กลางสัน กว้างกว่าที่อยู่ด้านข้าง กลีบดอก สีม่วง หลอดดอกยาว 1 ซม. แฉกยาว 3 มม. ปลายมนหรือกลม เกสรเพศผู้ เชื่อมติดกลีบดอกสูงกว่าโคนกลีบดอกประมาณ 2/3 ของความยาวกลีบดอก ไม่นิ่วล่ ฟันหลอดดอกอื่นที่สืบพันธุ์ได้มี 2 อัน อับเรณูยาว 1.5 มม. อับเรณูยาว 1.5 มม. อันที่หมั้น มี 2 อัน ยาว 1.5-2 มม. ไม่มีอับเรณู เกสรเพศเมีย รังไข่กึ่งทรงรูปไข่แกมรูปทรงกระบอก แบนข้าง ผิว เกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 8-10 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผล ไม่พบ (ภาพที่ 114)

ประเทศไทย. -พบทั่วประเทศไทย

การกระจายพันธุ์. -เอเชียเขตร้อนและอเมริกาเขตร้อน

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือและทิศตะวันออกของเขาวังเขมร ที่ระดับความสูง 200-250 เมตร ออกดอกเดือนกันยายน – ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. -พันธุ์เขียว สารพัดพิษ สี่บาท (ภาคกลาง) เตื่อยงู พระอินทร์โปรย (ชุมพร) หญ้า หนวดเสือ (ภาคเหนือ) หญ้าหางงู (ภาคใต้)

การใช้ประโยชน์. -น้ำต้มจากพืชใช้รักษาโรคบิด และโรคหนองใน (Burkill, 1935)

ตัวอย่างพรรณไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 117 (BCU); Parikarn 28(BK)

Vitaceae

ไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นเลื้อยโดยมีมือจับออกตรงข้ามใบ ไม่มีน้ำยาง ใบเดี่ยวหรือใบประกอบ เรียงเวียนหรือเรียงสลับระนาบเดียวหรือบางส่วนเรียงตรงข้าม มักมีหูใบ ช่อดอกมักเป็นช่อกระจุกเรียงแบบช่อเชิงหลั่น (corymbose cyme) ออกตรงข้ามใบ พบน้อยที่ออกตามซอกใบหรือออกตามปลายกิ่ง บางครั้งช่อดอกมีมือจับ ดอกสมบูรณ์เพศหรือมีเพศเดียวหรือไร้เพศ กลีบเลี้ยงปลายตัด ขอบหยักซี่ฟันหรือเป็นแฉก กลีบดอกแยกกันหรือมีส่วนปลายหรือส่วนฐานติดกัน ตอนดอกตูมจะเรียงจรด เกสรเพศผู้เรียงตรงข้ามกลีบดอก ติดอยู่บนฐานรองดอก อับเรณูมี 2 ช่อง แตกตามยาว เกสรเพศเมีย 2 คาร์เพล รังไข่เหนือวงกลีบ 2-6 ช่อง มี 1-2 ออวูล ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน ยอดเกสรเพศเมียถึงเป็นตุ่ม ผลเป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด

รูปวิธานจำแนกสกุล

- 1. ใบประกอบรูปฝ่ามือหรือแบบตีนเป็ด(pedate).....1. Cayratia
- 1. ใบเดี่ยว2. Cissus

1. Cayratia

Juss. ex Guill. in Dict. Class. Hist. Nat. 4: 46.1823 ; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 1: 975. 1912; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 92. 1965.

ไม้เลื้อยล้มลุกหรือไม้เถาเนื้อแข็ง ลำต้นเลื้อยหรือเกาะเลื้อย มือจับแยกแขนง 1-3 ครั้ง บางครั้งปลายมือจับมี ใบประกอบรูปนิ้วมือ หรือใบประกอบแบบตีนเป็ด มีใบย่อย 3-12 ใบ ขอบใบหยักซี่ฟันแกมหยักมนหรือจักซี่ฟัน ช่อดอกแบบช่อกระจุกรูปช่อซี่ร่มย่อย ออกตามซอกใบ ตรงข้ามใบหรือคล้ายออกปลายกิ่ง ดอกเป็นดอกสมบูรณ์เพศ จำนวนส่วนประกอบต่างๆ ของดอกเป็น 4 กลีบเลี้ยงปลายถึงตัด กลีบดอก 4 กลีบ แยกกัน กางหรือโค้งพับลง สีเขียว ฐานรองดอก รูปถ้วย เชื่อมติดกับฐานรังไข่ ขอบบาง เกสรเพศเมีย รังไข่มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวูล 2 อัน ก้านเกสรเพศเมียกลมทรงกระบอก ยอดเกสรเพศเมียขนาดเล็ก ผลเป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด รูปกลม รูปกลมแป้น รูปคล้ายจานหนาหรือรีตามขวาง(transversely ellipsiod) มีเมล็ด 2-4 เมล็ด เมล็ดรูปแถบ ด้านบนมีรอยเว้า 1-2 รอย

Cayratia tenuifolia Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 1: 348.1911; in Fl. Gen. I.-C. 1: 982. 1912. –*Vitis tenuifolia* W. et A. Prodr.: 129; Laws., Fl. Br. Ind. 1: 660. 1875.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น เป็นริ้ว ผิวเกลี้ยงถึงกึ่งเกลี้ยง ใบ ประกอบแบบดินเปิด เรียงสลับ หรือเรียงตรงข้าม ก้านใบยาว 4-8 ซม. ผิวเกลี้ยง มีใบย่อย 5 ใบ ใบย่อยรูปไข่กลับ รูปใบหอกกลับ หรือรูปรี ขนาด 3-10 x 1.5-4 ซม. ใบย่อยที่อยู่ปลายขนาดใหญ่ที่สุด ใบที่อยู่ข้างอาจมีหรือไม่มี ลมมาตรและไร้ก้าน ปลายเรียวแหลม หรือกึ่งยาวคล้ายหางและมีก้านใบย่อยยาว 5-6 มม. โคน สอบเรียวถึงเป็นรูปลิ้น ขอบหยักซี่ฟัน ปลายหยักเป็นติ่งหนามสั้นๆ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยงถึงกึ่ง เกลี้ยง หูใบรูปรูปลิ้นแคบ ยาวถึง 5 มม. ช่อดอก ออกตามซอกใบหรือใกล้ซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 6-10 ซม. ผิวเกลี้ยง ดอก มีก้านดอกยาว 1.5-2.5 มม. ปลายหนา ผิวเกลี้ยง ใบประดับ และใบประดับย่อย รูปไข่ถึงรูปลิ้นแคบ ยาวถึง 0.5 มม. กลีบเลี้ยง สีเขียว สูง 0.5 มม. ขอบเรียบ ผิว เกลี้ยง กลีบดอก รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 1-1.5 มม. ปลายเป็นรูปคู้ม เกสรเพศผู้ ก้านชูอับ เรณูแบน ยาว 1 มม. ตรงกึ่งกลางของความยาวก้านกว้าง อับเรณูกึ่งรูปวงกลมขนาดประมาณ 0.4 x 0.4 มม. จานฐานดอก สูง 1 มม. ขอบไม่เรียบ ผิวมีผลึกรูปเข็ม เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมีย ผิวเกลี้ยง ยาว 0.5 มม. ยอดเกสรเพศเมียขนาดเล็กมาก ผล รูปกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มม. เมล็ด มีรอยเว้า 2 รอย (ภาพที่ 115)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ลำพูน; ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคใต้: ระนอง ยะลา

การกระจายพันธุ์.- เนปาล พม่า จีน ญี่ปุ่น อินโดจีน

นิเวศวิทยา. -พบตามทางรถไฟและบริเวณใกล้เคียง ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-250 เมตร พืชขึ้นคลุมไม้พุ่มเตี้ยๆ ออกดอกเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. -หญ้าปกตอ (ลำพูน) เครือเขาดันตอ หญ้าดันตอ (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 375 (BCU); T. Shimizu et al 26620 (BKF); Vacharee 138(BK)

2. Cissus

L., Diss. Dass. 6.1747; Amoen. Acad. 1:389.1749; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 1: 963. 1912; Backer & Bakh.f., Fl. Java 2: 90. 1965.

ไม้เลื้อยหรือมีลำต้นเกาะเลื้อย มีมือจับไม้แยกแขนงหรือแยกเป็นสองแฉก ใบเดี่ยว ขอบหยักซี่ฟัน ช่อดอกเป็นช่อกระจุก ออกตรงข้ามใบหรือถัดจากใบ ดอกย่อยมีจำนวนส่วนประกอบต่างๆของดอกเป็น 4 กลีบเลี้ยงปลายกิ่งตัด กลีบดอกแยกกัน กางหรือโค้งพับลง ปลายรูปค้อม เกสรเพศผู้แกนอับเรณูด้านในอาจหนาและกว้าง ฐานดอกรูปถ้วย เชื่อมติดกับฐานรังไข่ มี 4 แฉก และขอบมักหนา เกสรเพศเมียรังไข่ 2 ช่อง แต่ละช่องมี 2 ออวูล ก้านเกสรเพศเมียบาง ยอดเกสรเพศเมียขนาดเล็ก ผลเป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด รูปกลม หรือรูปไข่กลับ มักมี 1 เมล็ด

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ลำต้นมีนวล3. C. repens
1. ลำต้นไม่มีนวล
 2. ลำต้นและกิ่งเป็นสีเหลืองถึงมีปีกสั้นๆ แกนอับเรณูหนา2. C. cf. discolor
 2. ลำต้นคล้ายทรงกระบอกรูป แกนอับเรณูไม่หนา..... 1. C. convolvulacea

1. Cissus convolvulacea Planch. in DC. Monog. Phanerog. 5: 501.1887; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 1: 972. 1912; Craib, Fl. Siam. En. 1: 305. 1931.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น คล้ายทรงกระบอกรูป ผิวเกลี้ยงถึงกึ่งเกลี้ยง บริเวณข้ออาจมีขนขนาดเล็ก ใบ รูปหัวใจขนาด 10-16 x 8-16 ซม. ปลายกิ่งยาวคล้ายหาง โคนรูปหัวใจ ขอบจักฟันเลื่อยขนาดเล็ก ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง เส้นใบที่โคนเป็นรูปฝ่ามือ 4 เส้น ส่วนปลายใบมีเส้นใบแบบขนนก ก้านใบยาว 7-10 มม. ผิวเกลี้ยง ช่อดอก มีก้านช่อดอกยาว 4-8 มม. ผิวมีขน ดอก ก้านดอกยาว 5-15 มม. ผิวมีขน กลีบเลี้ยง รูปกรวยสั้น ยาว 3 มม. เส้นผ่าศูนย์กลางปากหลอดกลีบยาว 3 มม. ผิวด้านนอกมีขนเล็กน้อย ด้านในเกลี้ยง กลีบดอก ตอนดอกตูมสีเขียว ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีแดง แต่ละกลีบรูปไข่ ขนาด 4 x 2.5 มม. ปลายแหลม ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 2 มม. ตรงกลางก้านโค้ง อับเรณูรูปขอบขนานขนาด 1 x 0.5 มม. แกนอับเรณูไม่หนา ฐานดอก สีเหลือง เป็นสีพุ เกสรเพศเมีย รังไข่ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 1 มม. ยอดเกสรเพศเมียขนาดเล็ก ผล ไม่พบ (ภาพที่ 116)

ประเทศไทย. -ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา; ภาคเหนือ: ลำปาง เชียงใหม่

การกระจายพันธุ์. -คาดว่าเป็นพืชถิ่นเดียวของประเทศไทย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือของเขาวังเขมร ที่ระดับความสูง 250 เมตร พันเลื้อยไปตามไม้พุ่ม สูงประมาณ 5 เมตร ออกดอกเดือน สิงหาคม-กันยายน

ชื่อพื้นเมือง. -หุนใหญ่(นครราชสีมา)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W.*Chatan 361 (BCU); Put 2818(BK); A.F.G.Kerr 9015(BK)

2. *Cissus* cf. *discolor* Vent.ex Planch.in DC. Monog. Phanerog: 496; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 1: 969. 1912. -*Vitis discolor* Dalz. in Hook., Kew Journ. Bot. 2: 39; Lawson in Fl. Br. Ind. I: 647. 1875.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้นและกิ่ง เป็นสี่เหลี่ยมกิ่งเป็นปึกสั้นๆ ขอบเหลี่ยมแหลม ผิวมีขน ปลายแยกสองแฉก มีมือจับปลายแยกสองแขนง ใบ เรียงสลับ รูปไข่แกมรูปขอบขนาน รูปไข่กลับ แกมรูปขอบขนานหรือรูปขอบขนาน ขนาด 8-16 x 3-5.5 ซม. ปลายเรียวแหลมถึงกึ่งยาวคล้ายหาง โคนมนหรือเป็นรูปหัวใจ ขอบจักฟันเลื่อยสั้น ปลายจักแหลมเข็มและมักเป็นสีแดง ผิวด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างตามเส้นใบและเส้นกลางใบมีขนปลายแยกสองแฉก ช่อดอก ออกตรงข้ามก้านใบ ก้านช่อดอกยาว 7-10 มม. ผิวมีขนปลายแยกสองแฉก ดอก ก้านดอกยาว 1.5-3 มม. ปลายหนา ผิวเกลี้ยง กลีบเลี้ยง สีเขียวอ่อน รูปถ้วย ยาว 0.5 มม. ขอบเป็นคลื่นและมีสมมาตร กลีบดอก สีเขียวแกมสีแดง รูปสามเหลี่ยมแกมรูปขอบขนาน ยาว 1.5-2 มม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 0.5-1 มม. ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 0.5 มม. แกนอับเรณูหนา จานฐานดอกผิวเกลี้ยง สูง 1 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่และก้านเกสรเพศเมียผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 0.5 มม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม ผล รูปไข่กลับ ขนาด 4 x 3 มม. ผิวเกลี้ยง ปลายมีก้านเกสรเพศเมียติดทน (ภาพที่ 117)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: ตาก ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: ชุมพร สุราษฎร์ธานี การกระจายพันธุ์. -จีน พม่า อินเดีย ลาว กัมพูชา อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-250 เมตร พืชขึ้นในร่มหรือที่ค่อนข้างโล่ง ออกดอกเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. -ดาดตะกั่วเถา (กรุงเทพมหานคร) คำแดง (ภาคเหนือ) หลั่งแดง (ภาคใต้) เอ็นเขา (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์. -ใบกินได้(Burkill,1935) ใบและยอดอ่อนรับประทานกับผักอื่นๆ ปลุกใบไม้ประดับ (Siemonsma and Piluek,1994)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 61(BCU); A.F.G.Kerr 11883(BK); Yingyoung 2413-89(BK.)

3. *Cissus repens* Lamk., Encyclo. Mthod. Bot. 1: 31.1783; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 1: 970. 1912; Backer & Bakh.f. 2: 92. 1965. -*Vitis repens* W. et A., Prod.: 125; Lawson in Fl. Br. Ind. 1: 646. 1875.

ไม้เลื้อยล้มลุก ลำต้น เป็นเหลี่ยม ขอบเหลี่ยมมน สีเขียวหรือสีค่อนข้างม่วง ผิวมันวาว มีจ้ำสีแดงแยกแขนง ใบ เรียงสลับ รูปไข่ถึงรูปใบหอก หรือรูปใบหอกขนาด 3-10 x 3-5 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนรูปหัวใจหรือรูปเงี่ยงลูกศร ขอบจักฟันเลื่อยเล็กๆ ปลายจักสีแดงผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง เนื้อใบค่อนข้างอวบน้ำ ก้านใบยาว 3-8 ซม. ตอนอ่อนก้านใบมีขนแนบชิดต่อมาเกลี้ยง ใบใบรูปคล้ายสามเหลี่ยมยาว 1.5 มม. ช่อดอก คล้ายช่อซี่ร่ม ประกอบด้วยดอกย่อยอยู่เป็นกลุ่มที่แกนกลางช่อทุติยภูมิ(secondary rachis) ก้านช่อดอกยาว 1.5-3 ซม. ผิวมีขนแนบชิดสีน้ำตาลถึงกิ่งเกลี้ยง ใบประดับรูปลิ้นแฉก ยาว 1-2 มม. กลีบเลี้ยง เชื่อมกันเป็นรูปถ้วย ยาว 1 มม. มีสมมาตรตามรัศมี ขอบเรียบและอยู่สูงกว่าบริเวณที่กลีบดอกเชื่อมติดฐานรองดอก กลีบดอก สีเขียว ยกเว้นปลายสีแดง รูปสามเหลี่ยม ขนาด 3 x 1.5 มม. ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูโค้งเล็กน้อย ยาว 5 มม. อับเรณูขนาด 5 x 5 มม. แกนอับเรณูหนา จานฐานดอก สีม่วงแดง มี 4 พู ไม่ค่อยชัดเจน ผิวเกลี้ยง เกสรเพศเมีย รังไข่ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-1.7 มม. โคนหนาและค่อยๆ เรียวลงไปตามปลาย ยอดเกสรเพศเมียไม่ชัดเจน ผลทรงรีหรือทรงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มม. ผิวเกลี้ยง ก้านผลโค้งพับลงและผิวขนแนบชิด(ภาพที่ 118)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ลำพูน; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เพชรบูรณ์; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ตราด; ภาคใต้: สตูล สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช

การกระจายพันธุ์. -อินโดนีเซีย อินโดจีน

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือและทิศตะวันออกของเขาวังเขมร ที่ระดับความสูง 200-300 เมตร ขึ้นในป่าโปร่งและป่าค่อนข้างทึบ ออกดอกเดือนกันยายน - ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง.- เถาวัลย์ปูน (กรุงเทพมหานคร) เครือเขาคันยาว น้ำเครือขาว (ภาคเหนือ) เครือจุ่มเจ้า (เชียงราย) เถาพันซ้าย (อุตรดิตถ์)

การใช้ประโยชน์. -ใบใช้เป็นยาพอกบริเวณที่ร่างกายบวมช้ำและใช้ลดไข้ ลำต้นใช้ทำเชือก (Burkill, 1935) ใบและยอดรับประทานเป็นผัก (Siemonsma and Piluek, 1994)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. –W. Chatan 107(BCU); CW 157(BCU); T. 11343(BKF); G.Murata et al 17590(BKF); Snan 502(BKF)

พืชใบเลี้ยงเดี่ยว

Amaryllidaceae

ไม้ล้มลุกหลายปี ลำต้นเป็นหัวแบบหอม(bulb) หรือหัวแบบมันฝรั่ง(tuber) หรือเป็นเหง้า(rhizome) ใบเดี่ยว เส้นใบเรียงขนานกัน ช่อดอกเป็นช่อกระจุก ช่อเชิงลด ช่อซี่ร่ม หรือดอกเดี่ยว ออกปลายกิ่งหรือช่อใบ ใบประดับ มักเป็นกาบมี 1 ใบ หรือ จำนวนน้อย ดอก สมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมีหรือด้านข้าง กลีบรวม เรียงเป็น 2 วง กลีบแยกกันหรือเชื่อมกันเป็นหลอด บางครั้งมีกระบังรอบ (corona) ชัดเจน เกสรเพศผู้ 6 อันแยกกัน หรือบางครั้งเชื่อมกันเป็นกระบังรอบเทียม (false corona) มักเชื่อมติดกลีบรวมที่ปากหลอดกลีบรวม ก้านชูอับเรณูติดกับอับเรณูที่ฐาน ติดด้านหลัง. ติดกลาง เกสรเพศเมีย รังไข่ใต้วงกลีบ มี 3 คาร์เพล 3 ช่อง พลาเซนทารอบแกนร่วม จำนวนออวุลมี 1 อันหรือจำนวนมาก ต่อช่อง ผล เป็นแบบผลแห้งแตก แตกกลางพู หรือแตกไม่แน่นอน หรือเป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด เมล็ด รูปกลม หรือแบน บางครั้งมีปีก

Proiphys

Herbert, App.: 42. 1821; Geerinck in Fl. Mal. 1, 11(2): 363.1993. –Eurycles Salisb.ex Schult. in Roem.&Schult., Syst. Veget. 7/2: 909. 1830, nom. illeg.; Ridl., Fl.Mal. Pen. 4: 302.1924; Backer & Bakh.f., Fl.Java 3: 139. 1968.

ไม้ล้มลุก มีหัวแบบหอม ใบ เกิดใกล้ราก กิ่งรูปวงกลมถึงรูปวงรี มีเส้นใบเรียงขนานจำนวนมาก มีก้านใบ ช่อดอก เป็นช่อซี่ร่ม มีกาบ (spathe) 2 อัน มีดอกย่อย 2 ดอก ถึงมีจำนวนมาก วงกลีบรวมสีขาว ขนาดเท่ากัน เชื่อมกันเป็นหลอดยาว มีส่วนปลายแยกเป็นแฉก เกสรเพศผู้ ติดอยู่ในคอหลอดกลีบรวม มีเยื่อเชื่อมระหว่างฐานก้านชูอับเรณูโดยขอบของเยื่อแยกเป็นสองแฉกลึกและสั้นกว่าวงกลีบรวม ก้านชูอับเรณูติดกับอับเรณูตรงกลาง เกสรเพศเมีย รังไข่มีออวุล 2 อันต่อช่อง ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยอดเกสรเพศเมียขนาดเล็กและเรียบ ผล แห้งหรือค่อนข้างเป็นผลสด (fleshy) แตกไม่แน่นอน เมล็ดทรงกลม สีเขียว

Proiphys amboinensis (L.) Herbert, Appendix: 42. 1821; Geerinck in Fl. Mal. 1, 11(2): 366. 1993. -*Pancratium amboinense* L., Sp. Pl.: 291. 1753. - *Eurycles amboinense* (L.) Lindley in Loud. Encycl. Pl. 242. 1829; Henderson, Malayan Wild Flower (Monocot): 166. 1954; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 140. 1969. -*E. sylvestris* Salisb. ex Schult., Syst. Veget. 7:909. 1830, nom. illeg.. -*E. javanica* Roem., Prospect. Fam. Nat. Syn. Mongr. 4: 157. 1847, nom illeg.

หัว กิ่งทรงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 4-6 ซม. ใบ รูปไข่กว้างแกมรูปหัวใจ ขนาด 20-25 x 18-28 ซม. ปลายเป็นติ่งแหลมหรือเว้าตื้นและตรงกลางเป็นติ่งแหลมสั้นๆ โคนรูปหัวใจ ขอบเป็นคลื่น ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เส้นใบรูปฝ่ามือและแบบร่างแห ก้านใบยาว 40-60 ซม. ผิวเกลี้ยง ช่อดอก มีก้านช่อดอกยาว 60-70 ซม. ผิวเกลี้ยง มีดอกย่อย 9-16 ดอก มีกาบรูปใบหอกแกมรูปขอบขนานหรือกึ่งรูปขอบขนาน ขนาด 4-8 x 0.7-1 ซม. วงกลีบรวม ผิวเกลี้ยง หลอดกลีบรวมทรงกระบอกยาว 3.5 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 ซม. ส่วนแฉกที่แยกกันรูปไข่แกมรูปขอบขนานถึงรูปรีแกมรูปขอบขนาน ขนาด 3-3.5 x 1.2-1.5 ซม. ปลายแหลม เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูส่วนแยกกันยาว 1.5 ซม. ผิวเกลี้ยง มีกระบังรอบเทียมสูง 8-10 มม. ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 4 มม. เกสรเพศเมีย ผิวเกลี้ยง รังไข่รูปรีขนาด 6 x 5 มม. ก้านเกสรเพศเมีย 6-6.5 ซม. ผล ไม่พบ(ภาพที่ 119)

ประเทศไทย. -ภาคกลาง: กรุงเทพมหานคร ; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: อุทัยธานี

การกระจายพันธุ์. -มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. -เป็นทั้งพืชป่าและพืชปลูก ในเขาวังเขมรพบบริเวณกลางเขาวังเขมรแห่งเดียวที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 400 เมตร พืชขึ้นในที่ร่ม ออกดอกเดือนเมษายน มิถุนายน

ชื่อพื้นเมือง. -ว่านนางล่อม ว่านนกคุ้ม (กรุงเทพฯ) บัวเงิน (ร้อยเอ็ด) บัวบก (เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน) ว่านอ้ายเหว (ภาคเหนือ) ว่านนางคุ้ม (กาญจนบุรี)

การใช้ประโยชน์. -ปลูกเป็นไม้ประดับ(ผู้เขียน) หัวเป็นยา (Burkill, 1935)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 460 (BCU); Chira 1610 (BK); J.F. Maxwell 76-304 (BK)

ARACEAE

ไม้ล้มลุกปีเดียว หรือหลายปี ลำต้นตรงหรือเลื้อย หรือเป็นพืชเบียน หรือเป็นพืชน้ำ มักมีลำต้นใต้ดินเป็นเหง้าหรือหัวหรือมีลำต้นเหนือดิน ใบเดี่ยวหรือใบประกอบมีใบย่อย 3 ใบถึงหลายใบ มักเรียงเวียน บางครั้งเรียงสลับระนาบเดียว หรือเป็นระจุกแบบกุหลาบซ้อน มีรูปร่างและมิติ

หลายแบบ มีก้านใบ ไม่มีหูใบ ช่อดอกเป็นช่อเชิงลดมีกาบ (spadix) ออกตามซอกใบบนสุดหรือออกจากหัวหรือเหง้า โคนช่อกาบ (spathe) ติดอยู่ หรือบางครั้งก้านนี้เชื่อมติดกับช่อดอก ก้านช่อดอกมีหรือไม่มีกาบหรือเกล็ดหุ้มยอด (cataphyll) ใน 1 ช่ออาจประกอบด้วยดอกสมบูรณ์เพศ หรือดอกเพศผู้ หรือดอกเพศเมีย ดอกสมบูรณ์เพศ วงกลีบรวมมีแฉก 4-7 แฉกแยกกันหรือเชื่อมกัน หรือไม่มีวงกลีบรวม เกสรเพศผู้มี 4-6 อัน ก้านชูอับเรณูแยกกันหรือเชื่อมกัน อับเรณูแตกตามยาว อาจมีหรือไม่มีแกนอับเรณู และอาจมีหรือไม่มีเกสรเพศผู้และเกสรเพศเมียที่เป็นหมัน เกสรเพศเมีย รังไข่มี 1-4 ช่อง หรือหลายช่อง ออวุลมี 1 อันถึงจำนวนมาก พลาเซนตาทิ้งที่ฐานหรือที่ยอดหรือตามแนวตะเข็บ ก้านเกสรเพศเมียมีหรือไม่มี ยอดเกสรเพศเมียมีหลายแบบอาจคล้ายจานหรือทรงกลมหรือเป็นรูปแถบ ผล เป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด (berry) หรือผลแบบบักล้วย (baccate) ผนังเป็นเยื่อหรือเป็นเส้น (fibrous) เมล็ดมี 1-4 เมล็ดถึงจำนวนมาก ดอกเพศเมียมักไม่มีกลีบรวม อาจมีหรือไม่มีเกสรเพศผู้เป็นหมัน เกสรเพศเมีย รังไข่ 1-2 ช่อง บางครั้งมีผนังกันไม่ต่อเนื่อง ออวุลมี 1-4 อันถึงจำนวนมากต่อช่อง พลาเซนตาที่ฐาน กิ่งที่ฐาน ตามแนวตะเข็บรอบแกน หรือตลอดความยาวของผนังกัน ก้านเกสรเพศเมียเจริญดีหรือไม่มี ยอดเกสรเพศเมียเรียบหรือเป็นแฉก ผล เป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด หรือพบน้อยที่เป็นผลรวม เมล็ด มี 1-3 เมล็ด ถึงจำนวนมาก ดอกเพศผู้ มีหรือไม่มีกลีบรวม เกสรเพศผู้มี 1 อันถึงจำนวนมาก แยกกันหรือเชื่อมกัน บางครั้งอับเรณูชิดกัน อับเรณูแตกเป็นรูหรือเป็นช่องเปิด

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ใบออก 1 ใบต่อ 1 หัว เกสรเพศผู้แยกกันหรือโคนเชื่อมกัน แผ่นใบเป็นสามแฉกลึกสุดและแต่ละแฉกแยกเป็นหลาย ๆ แฉก.....2. *Amorphophallus*
1. ใบออกมากกว่า 1 ใบต่อ 1 หัว เกสรเพศผู้ติดกัน ขอบใบไม่เป็นสามแฉกลึกสุด
 2. กาบไม่หุ้มผลตอนผลเจริญเต็มที่4. *Hapaline*
 2. กาบจะหุ้มผลตอนผลเจริญเต็มที่
 3. พลาเซนตาด้านแนวตะเข็บ3. *Colocasia*
 3. พลาเซนตาที่ฐานหรือออวุลติดอยู่ใกล้โคนรังไข่.....1. *Alocasia*

1. Alocasia

Schott in Cestr. Bot. Wochenbl.: 29. 1852; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 6: 524. 1893; Ridl., Fl. Mal. Pen. 5: 97. 1925; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 6: 1142. 1937; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 118. 1963.

ไม้ล้มลุก ลำต้นตั้งหรือโค้ง ไม่มีหนาม มีเหง้าอยู่บนดินหรือใต้ดิน ใบ เป็นหรือไม่เป็นแบบ ก้านปิด เส้นใบแบบขนนก ช่อดอก อยู่ปลายหรือใกล้ปลายของลำต้นเหนือดิน อาจอยู่เดี่ยวๆหรืออยู่ ด้วยกันหลายช่อ ไร่ก้าน ปลายช่อมีรยางค์หรือไม่มี กาบ ตอนแรกจะม้วนเป็นหลอดและมีบาง บริเวณแคบ ต่อมากาบส่วนที่อยู่ใต้บริเวณแคบจะหุ้มช่อดอกส่วนเกสรเพศเมีย กาบส่วนที่อยู่เหนือ ส่วนแคบจะม้วนหุ้มช่อดอกส่วนที่เหลือต่อมาจะเป็นรูปเรือถึงแผ่แบนและร่วง ดอกเป็นดอกเพศ เดี่ยว มีจำนวนมาก ดอกเพศผู้ ติดกัน ปลายแบนหรือเป็นเหลี่ยม แต่ละดอกมีอับเรณู 3-8 ช่อ เชื่อมกันเป็นรูปพีระมิด อับเรณูแตกเป็นรูปที่ปลาย ดอกเพศเมีย รังไข่มี 1 (-4) ช่อ มีออวุลจำนวนมากติดใกล้ฐานรังไข่ ก้านเกสรเพศเมียสั้นมาก ยอดเกสรเพศเมียรูปจานแฉกกลมหรือเป็นรูปดาว มี 3-4 แฉก ผล มีเนื้อหลายเมล็ด เมล็ด กิ่งกลม

Alocasia indica Schott in Cestr. Bot. Wochenbl.: 410. 1854; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 6: 525. 1893; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 6: 1144. 1937; Ridl., Fl. Mal. Pen. 5: 99. 1925.

เหง้า ขนาด 5 x 4 ซม. ไหลสีเขียวอ่อน เรียวและมีต้นย่อย (bulbil) ใบ รูปสามเหลี่ยมแกม รูปไข่ ขนาด 20-25 x 25-35 ซม. ปลายแหลมและเป็นติ่งแหลม โคนรูปหัวใจแกมรูปติ่งหู ขอบเป็น คลื่น แฉกที่อยู่ปลายใบรูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่มีเส้นแขนงใบปฐมภูมิ 4 เส้น แฉกที่อยู่โคนใบรูป ขอบขนานแกมรูปวงกลมขนาด 10-15 x 10-12 ซม. ปลายกลมและชี้ลงหรือชี้เข้าหาก้านใบ ผิวทั้ง สองด้านเกลี้ยง ก้านใบสีเขียวอ่อนยาว 50-65 ซม. ปลายเชื่อมติดกับโคนแผ่นใบ ผิวเกลี้ยง ช่อดอก มีดอกเพศเมียอยู่ส่วนโคนช่อยาว 1 ซม. ดอกเพศผู้อยู่ส่วนปลายช่อยาว 2.5 ซม. ระหว่างทั้ง สองส่วนมีส่วนที่ดอกกลดรูปติดอยู่ยาว 2 ซม. ดอกกลดรูปกระสวย ปลายช่อมีรยางค์สีค่อนข้าง ขาว รูปทรงกระบอกขนาด 7-0.7 ซม. ปลายแหลม โคนแคบ ช่อดอกไม่โผล่พ้นกาบ กาบ ส่วนโคน ใต้บริเวณแคบสีเขียวอ่อนยาว 2 ซม. ส่วนปลายเหนือส่วนแคบตรงกลางสีค่อนข้างขาวขอบสีม่วง ขนาด 15 x 7 ซม. ปลายเรียวแหลม ดอกเพศผู้ ขนาด 3 x 3-4 มม. ไม่โผล่พ้นกาบ ปลายเป็นรูป ดาว 5 แฉก แบน มีอับเรณู 10 ช่อ ดอกเพศเมีย รังไข่ยาว 3 มม. ออวุลหลายอัน ติดใกล้ฐานรัง ไข่ มีเยื่อสีขาวหุ้มออวุล ก้านเกสรเพศเมียยาว 0.5 มม. ยอดเกสรเพศเมียมี 3-4 แฉก ผล มีส่วน

ของกาบหุ้ม สีนํ้าตาลถึงทงกลมถึงกึ่งรูปไข่ ขนาด 5 x 4 มม. มีเมล็ด 1-2 เมล็ด เมล็ด สีค่อนข้างดำ รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มม. (ภาพที่ 120-122)

ประเทศไทย. -ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน; ภาคกลาง: กรุงเทพฯ; ภาคใต้: ยะลา

การกระจายพันธุ์. -พบในเขตร้อน อินเดียและภูมิภาคมาเลเซีย

นิเวศวิทยา. -เป็นทั้งพืชท้องถิ่นและพืชปลูก พบทางทิศเหนือของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร ขึ้นในร่ม ออกดอกเดือนสิงหาคม – กันยายน

ชื่อพื้นเมือง. -กระดาด (กรุงเทพมหานคร) คือ (แม่ฮ่องสอน) บอนกาวิ (ยะลา) เผือกกะลา มันทโป่าด (แม่ฮ่องสอน)

การใช้ประโยชน์. -ลำต้นใช้ทำอาหารและกินเหมือนแยม(Ridley, 1925) เป็นไม้ประดับ ลำต้นใช้เป็น ส่วนประกอบในแกงกะหรี่และใช้เป็นยาระบายอ่อน ๆ (Burkill, 1935) ใบเป็นยาฝาดสมาน ห้ามเลือด (ลินา ผู้พัฒนพงษ์, 2522)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 402 (BCU)

2. Amorphophallus

Blume in Batav. Diar. 1825; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 6: 513. 1893; Ridl., Fl. Mal. Pen. 5: 92. 1925; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 6: 1157. 1937; Baker & Bakh. f., Fl. Java 3: 111. 1968.

ไม้ล้มลุกหลายปี มีหัวใต้ดิน ใบ ออก 1 ใบ ต่อ 1 หัว หรือมีใบอยู่หลายใบ โดยแต่ละใบเกิดจากหัวเสริม (accessory tuber) แผ่นใบมีสามแฉกลึกสุด และแต่ละแฉกแยกเป็นหลายแฉก และแฉกนั้นเป็นครีبد้านข้าง ตอนแรกแผ่นใบจะตั้งต่อมาจะกาง ก้านใบยาวและดก ช่อประกอบด้วยดอกเพศผู้และดอกเพศเมียอยู่ในช่อเดียวกัน ช่อดอกจะอยู่เดี่ยว ๆ บนหัวใต้ดิน มีกาบหุ้มบางส่วนหรือหุ้มทั้งหมด ก้านช่อดอกตันผิวมักเป็นจุดหรือมีรอยด่าง ดอกเพศเมียอยู่ด้านล่าง ดอกเพศผู้อยู่ด้านบน หรือดอกทั้ง 2 แบบอยู่ใกล้กัน ถัดจากดอกเพศผู้ขึ้นไปด้านปลายช่อมีรยางค์ ส่วนของช่อดอกที่ดอกเพศผู้ติดอยู่และรยางค์จะร่วงหลังระยะออกดอก กาบมีสีส้มและผิวขรุขระเหมือนก้านช่อดอก ขอบด้านหนึ่งแยกกันและซ้อนกันจึงเห็นกาบเป็นรูปหลอดหรือรูปประฆัง หลังระยะออกดอกมักเหี่ยวและร่วงง่าย ดอกไม่มีวงกลีบรวมและไม่มีเกสรเพศผู้และเกสรเพศเมียที่เป็นหมัน เกสรเพศผู้มีจำนวนมากแยกกันหรือโคนเชื่อมกัน อับเรณูกิ่งไร้ก้านและมี 2 ช่อ ช่ออับเรณูแตกเป็นรูรูปรีหรือเป็นรูคล้ายเป็นช่อง เกสรเพศเมียมีจำนวนมาก รังไข่มี 1-2 ช่อง ออวุลมี 1 อันต่อช่อง ก้านเกสร

เพศเมียเจริญดีและผิวเกลี้ยงหรือไม่มีก้านเกสรเพศเมีย ยอดเกสรเพศเมียเรียบหรือเป็นแฉก ผลเป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด สีแดงหรือสีแดง เมล็ดมี 1-3 เมล็ด

Amorphophallus campanulatus (Roxb.) Bl. ex Decne in Ann. Mus. Hist. Nat. Par. III: 366. 1834; Hook., Fl. Br. Ind. 6: 513. 1893; Ridl., Fl. Mal. Pen. 5: 92. 1925; Gagnep., Fl. Gen. l.-C. 6: 1159; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 111. 1968. —*Arum campanulatum* Roxb. Cor. Pl. 111. 68, t. 272.

ไม้ล้มลุกหลายปี หัวกลมเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 15-30 ซม. ใบ เดี่ยว เส้นผ่านศูนย์กลาง 60-70 ซม. หยักสามแฉกลึกที่สุด แต่ละแฉกมีแฉกชั้นสุดท้ายรูปไข่ รูปไข่กลับ รูปไข่แกมรูปใบหอก หรือรูปไข่กลับแกมรูปใบหอกมีหลายขนาด ยาวถึง 14 ซม. กว้างถึง 3.5 ซม. ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ก้านใบสีเขียวและมีจุดหรือรอยด่างสีค่อนข้างขาวหรือสีเขียวอ่อน ยาว 25-50 ซม. ผิวขรุขระ ช่อ ยาวประมาณ 25 ซม. ส่วนปลายมีดอกเพศผู้ติดอยู่ยาว $\frac{1}{2}$ เท่าของส่วนล่างซึ่งมีดอกเพศเมียติดอยู่ ปลายช่อกว้างกว่าด้านโคนช่อ รางค์ที่ปลายช่อสีม่วงรูปไข่ขนาดประมาณ 25 x 20 ซม. ด้านนอกเป็นพูหลายพูและผิวเป็นหูด โคนเป็นถุง ภายในรางค์มีเส้นใยสีขาวจำนวนมาก ก้านช่อดอกสีเหมือนก้านใบ ยาว 15 ซม. มีกาบหุ้มก้านช่อดอก รูปไข่กลับแกมขอบขนานหรือขอบขนานยาวถึง 30 ซม. ปลายแหลม กาบ หุ้มช่อดอกรูปไข่กลับ ขนาด 40x80 ซม. ปลายเรียวแหลม ขอบม้วนเข้าเป็นรูปประฆังแกมรูปกรวยและขอบอาจกางหรือกึ่งตั้ง ผิวด้านในปลายสีม่วง ตรงกลางสีเหลืองหรือม่วง ส่วนโคนสีม่วง ตรงปลายและตรงกลางของก้านผิวขรุขระ ตรงโคนผิวเรียบ เกสรเพศผู้ สีเหลือง รูปทรงกระบอก ขนาด 5.0-5.5 x 2.0-2.5 มม. ก้านชูอับเรณูยาวประมาณ 0.5 มม. อับเรณูแตกเป็นช่องรูปรีที่ปลาย 2 ช่อง เกสรเพศเมีย รังไข่สีม่วง รูปกลมแบนสูง 3.0-4.0 มม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 5.0-6.0 มม. ก้านเกสรเพศเมียสีม่วงยาว 1.0-1.2 ซม. หรือโค้งกึ่งตรง บางครั้งเป็นรูปตัวเอส (s-shaped) ผิวเกลี้ยงหรือมีระยางค์ 1-2 อัน ยอดเกสรเพศเมียสีเหลือง รูปไข่กลับ กว้างขนาด 3.0-4.0 x 3.5-4 มม. ปลายมี 3 พู มีขนสั้นหนาแน่น ผล ไม่พบ(ภาพที่ 123-124)

ประเทศไทย. —ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ชลบุรี; ภาคใต้: ปัตตานี

การกระจายพันธุ์. —มาดากาสการ์ ถึงอินเดียและมาเลเซีย จีนตอนใต้ อินโดจีน พอลินีเซีย ออสเตรเลียตอนเหนือ

นิเวศวิทยา. —พบทางทิศเหนือของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-250 เมตร ขึ้นในที่โล่งหรือในร่ม ออกดอกเดือนเมษายน – พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. —บุก (ทั่วไป) บุกคางคก(ชลบุรี)

การใช้ประโยชน์. -ลำต้นตอนอ่อนกินได้ ตอนแก่ใช้เป็นอาหารหมู (Burkill, 1935) หัวเป็นยาบำรุงธาตุขับลม แก้บิด แก้โรคไขข้ออักเสบ ก้านใบเป็นอาหาร รากใช้พอกฝี ขับฤดู (ลีนา ผู้พัฒนพงษ์, 2522)

โทษหรือพิษ. -หัวมียาง เมื่อนำมารับประทานจะทำให้ปวดแสบปากหรือเมื่อสัมผัสอย่าง ระคายเคืองหรือคัน ต้องนำมาล้างก่อน (Kongkanda Chayamalit, 1992)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 324 (BCU)

3. Colocasia

Schott, Meletem I, 18. 1832; Hook. f. in Fl. Br. Ind. 6: 523. 1893; Ridl., Fl. Mal. Pen. 5: 96. 1925; Gagnep., Fl. Gen. I. -C. 6: 1138. 1937; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 120. 1968.

ไม้ล้มลุก ผิวไม่มีขน มีหัวใต้ดินหรือมีเหง้าเหนือดิน มักมีไหล ใบแบบก้านปิด โคนเป็นแฉกสองแฉก เส้นใบแบบขนนก ช่อดอกอยู่ด้วยกันหลายช่อ ออกที่ปลายหรือใกล้ปลายลำต้นเหนือดิน ระหว่างส่วนที่ดอกเพศผู้และดอกเพศเมียติดอยู่จะมีดอกกลรูปอยู่ตรงกลาง ช่อดอกไว้ก้าน มีรยางค์ที่ปลายช่อ กาบตอนแรกจะม้วนเป็นหลอดและมีบางบริเวณแคบ ต่อมากาบส่วนที่อยู่ได้บริเวณแคบจะหุ้มช่อดอกส่วนที่ดอกเพศเมียติดอยู่ กาบส่วนที่อยู่เหนือบริเวณแคบตอนแรกจะหุ้มช่อดอกส่วนที่เหลือ ต่อมาในระยะออกดอกจะเป็นรูปเรือหรือแผ่ออกและจะร่วงหรือสลายไป ดอกย่อยมีจำนวนมาก เป็นดอกเพศเดียว ดอกเพศผู้ ติดกัน มีอับเรณู 2-6 อัน อับเรณูแตกเป็นรูปที่ปลาย ดอกเพศเมีย รังไข่มี 1 ช่อง ออวูลมีจำนวนมาก พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ 2-4 อัน ก้านเกสรเพศเมียสั้นมากหรือไม่มี ยอดเกสรเพศเมียกลมกลดลง เป็นแฉกสั้น ๆ ผลเป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ดกึ่งรูปไข่

Colocasia esculenta (L.) Schott, Melet. 1: 18. 1832; Shiu-Ying Hu in Dansk Botanisk Arkiv Br. 23, Nr. 4: 428. 1968; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 121. 1968. -*Arum esculentum* L., Sp. Pl.: 965. 1753. -*C. antiquorum* Schott, Melet. 1: 18. 1832; Hook., Fl. Br. Ind. 6: 523. 1893; Ridl., Fl. Mal. Pen. 5: 96. 1925; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 6: 1139. 1937..

เหง้า รูปไข่ ขนาด 1.5 x 1 ซม. ตั้งและอยู่ใต้ดิน ใบ สีเขียวอ่อนแกมสีเหลืองมี 3-5 ใบต่อเหง้า รูปไข่หรือรูปไข่แกมรูปขอบขนานขนาด 15-25 x 11-16 ซม. ปลายแหลม โคนรูปหัวใจ ขอบกึ่งเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ก้านใบสีเขียวอ่อนแกมสีเหลืองยาว 50-60 ซม. ช่อดอก ส่วนโคน

ช่อดอกเพศเมียติดอยู่ยาว 2.5 ซม. ส่วนปลายช่อดอกเพศผู้ติดอยู่ยาว 4 ซม. ระหว่างทั้งสองส่วนมีส่วนที่ดอกกลรูปติดอยู่ยาว 1 ซม. รยางค์สีขาวแกมสีเหลือง รูปคล้ายหางหนู ยาว 3.5 ซม. ผิวเกลี้ยง ก้านช่อดอก สีเขียวอ่อนแกมสีเหลืองยาว 16-20 ซม. กาบ สีเขียวอ่อนถึงสีเหลือง ส่วนฐานได้บริเวณแคบ ม้วนเป็นรูปรียาว 3.5-4 ซม. ส่วนปลายเหนือบริเวณแคบเป็นรูปคุ่มยาว 1-1.2 ซม. ซึ่งปลายสุดจะม้วนและขอบซ้อนกัน ดอกเพศผู้ ขนาด 1 x 1 มม. ปลายมี 4-7 แฉก มีอับเรณู (4-) 6 (-7) ช่อ ดอกเพศเมีย รังไข่กึ่งทรงรูปไข่ขนาด 1.5-1.2 มม. พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ 3 อัน ผล ไม่พบ (ภาพที่ 125-126)

ประเทศไทย. -ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี; ภาคใต้: ปัตตานี

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย ศรีลังกา อินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย และเป็นพืชปลูกในเขตร้อนนิเวศวิทยา. -เป็นทั้งพืชป่าและพืชปลูก ในเขาวังเขมรพบทางทิศเหนือ ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร พบในที่ร่ม ออกดอกเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. -เผือก บอน (ทั่วไป) ตุน (เชียงใหม่) บอนเขียว บอนจันดำ (ภาคกลาง) บอนท่า บอนน้ำ (ภาคใต้)

การใช้ประโยชน์. -ประเทศจีนปลูกเป็นอาหารหมู (Ridley, 1925) ใบอ่อนลอกผิวออกใช้ใส่ในแกงส้ม (อุไร ดำสี, 2535)

โทษหรือพิษ. -ถ้ากินจะทำให้ระคายเคืองปากและลิ้น เมล็ดบางครั้งเป็นพิษ (Kongkanda Chayamarit, 1991)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 378 (BCU); Eryl smith 166 (BK).

4. Hapaline

Schott in Cestr. Bot. Wochenbl: 85. 1857; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 6: 521. 1893; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 6: 1130. 1937.

ไม้ล้มลุกมีหัวขนาดเล็ก ใบเดี่ยว โคนรูปหัวใจหรือรูปเสี้ยวลูกศร ช่อเชิงลดมีกาบ ความยาวช่อยาวเท่ากันกับกาบ ไม่มีรยางค์ที่ปลายช่อ ดอกเพศผู้อยู่ส่วนปลายช่อและอยู่ห่างจากส่วนที่เกสรเพศเมียติดอยู่ซึ่งตรงส่วนโคนของช่อและเชื่อมติดกับกาบ ดอกเพศผู้ อับเรณูติดอยู่บนโครงสร้างรูปหกเหลี่ยมแบบก้นปัดและมีก้านสั้น ๆ โดยมีช่องอับเรณูทรงกลมมี 6-7 อัน ห้อยอยู่ที่ขอบโครงสร้างดังกล่าว ดอกเพศเมีย เชื่อมติดกับกาบมีจำนวนดอกน้อยและเรียง 1 แถว รังไข่รูปไข่ มี 1 ออวุล ยอดเกสรเพศเมียรูปจาน

Hapaline benthaniana Schott. Gen. Arac. tab. 44; Hook.f. Fl. Br. Ind. 6: 521. 1893; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 6: 1137.1937.

ไม้ล้มลุกขนาดเล็กสูงถึง 15 ซม. ผิวเกลี้ยง หัว กลมเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 ซม. ใบ มี 1 ใบอยู่เดี่ยวๆ รูปไข่แกมรูปขอบขนานหรือรูปไข่กลับแกมรูปขอบขนานขนาด 10-12 x 6 ซม. ปลายยาวคล้ายหางแกมเรียวแหลม ฐานรูปเจียงลูกศร ก้านใบครึ่งส่วนโคนสีเขียว ครึ่งส่วนปลายสีเขียวอ่อนยาว 15-20 ซม. มีกาบใบที่ไม่มีแผ่นใบยาว 5-8 มม. ช่อดอก ส่วนที่เป็นดอกเพศผู้ติดอยู่ยาว 5 ซม. ส่วนดอกเพศเมียติดอยู่ยาว 1.2 ซม. ส่วนโคนช่อดอกมีก้านยาว 5 มม. กาบ สีขาว ส่วนฐานที่ม้วนตามยาวเป็นทรงกระบอกยาว 1.5-2.5 ซม. ส่วนปลายแผ่กว้างเป็นรูปขอบขนานขนาด 5 x 0.7 ซม. ปลายแหลมและอาจกึ่งตั้งหรือโค้งลง เกสรเพศผู้ รูปขอบขนานแคบหรือกึ่งรูปแถบยาว 7-10 x 1.5 มม. ปลายทั้งสองด้านแหลม ดอกเพศเมีย มีประมาณ 5 อันต่อช่อดอก รังไข่รูปไข่ขนาด 1.5 x 1 มม. ก้านเกสรเพศเมียสั้น ยอดเกสรเพศเมียคล้ายจานเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.8 มม. ผล ไม่พบ (ภาพที่ 127)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: นครพนม หนองคาย ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: กาญจนบุรี

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย พม่า ลาว มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือเขาวังเขมร ใกล้ที่ทำการโครงการฯ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร ขึ้นในร่ม ออกดอกเดือนเมษายน - พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. -บอนเต่า บอนแป้ว (ภาคเหนือ)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 457 (BCU); Adisai 457 (BK); A.F.G. Kerr 21403 (BK); Kasem 98 (BK)

COMMELINACEAE

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี ลำต้นตั้ง เลื้อย บางครั้งเป็นไม้รอเลื้อย ใบเดี่ยว เรียงเวียนหรือเรียงเป็นสองแถว มีกาบชัดเจน ช่อดอกเป็นช่อกระจุก เป็นกระจุก ช่อวงแถวเดียวหรือช่อแยกแขนง พบน้อยที่เป็นดอกเดี่ยว ดอกย่อย สมบูรณ์เพศหรือดอกเพศผู้ มีสมมาตรตามรัศมี หรือสมมาตรด้านข้าง จำนวนส่วนประกอบต่าง ๆ ของดอกเป็น 3 ดอกมักบานวันเดียว กลีบเลี้ยง แยกกันหรือเชื่อมกัน ลักษณะต่างจากกลีบดอกชัดเจน กลีบดอก แยกกันหรือเชื่อมกัน เกสรเพศผู้ มี 2-6 อัน ทุกอันสืบพันธุ์ได้หรือบางอันเป็นหมัน อับเรณู 2 ช่อ แตกตามยาวหรือแตกเป็นรูที่ปลาย

เกสรเพศเมีย รังไข่ได้วงกลีบ มี 2-3 ช่อง แต่ละช่องมี 1 ออวูลถึงจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมีย 1 อัน ไม่แยกแขนง ผลเป็นผลแห้ง มักแตกกลางพู พบน้อยที่ผลไม่แตก เมล็ด 1 เมล็ด ถึงจำนวนมาก

รูปวิธานจำแนกสกุล

- 1. ผลแห้งแล้วไม่แตก.....4. Pollia
- 1. ผลแห้งแล้วแตก
 - 2. ช่อดอกมีใบประดับรูปค้อนหรือพับตามยาวเข้าหากัน(complicate) รองรับ 1 ใบ1. Commelina
 - 2. ช่อดอกไม่มีใบประดับรูปค้อนหรือพับตามยาวเข้าหากันรองรับ
 - 3. ช่อดอกแบบช่อกระจุกแยกแขนงหรือลดรูป เกสรเพศผู้ที่สืบพันธุ์ได้มี 2-3 อัน.....3. Murdania
 - 3. ช่อดอกเป็นช่อแยกแขนง เป็นกระจุกหรือช่อวงแถวเดียว เกสรเพศผู้ที่สืบพันธุ์ได้มี 6 อัน2. Cyanotis

1. Commelina

L. Sp. Pl. 1: 40.1753 ; Henderson, Malayan Wild Flowers (Monocot.):198. 1959; Hook., Fl. Br. Ind. 6:368. 1892; Ridl., Fl. Mal. Pen. 4: 351. 1924; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 20. 1968.

ไม้ล้มลุก ใบ โคนใบเบี้ยว ก้านใบสั้นหรือไร้ก้าน ช่อดอกเป็นช่อวงแถวเดียว ออกที่ปลายกิ่งหรือตรงข้ามใบ ช่ออาจแยกหรือไม่แยกเป็น 2 แขนง มีใบประดับรูปค้อน (hood-shaped) หรือพับตามยาวเข้าหากันรองรับ แขนงช่อที่อยู่หน้ามีดอกย่อยเป็นดอกสมบูรณ์เพศ 1-9 ดอก แขนงช่อที่อยู่หลังมีดอกเพศผู้หรือไม่มีดอกย่อย กลีบเลี้ยง 3 กลีบ บาง มี 2 กลีบเชื่อมกันและกว้างกว่ากลีบที่อยู่หน้า กลีบดอก กลีบ 2 กลีบที่อยู่หน้ามีโคนกลีบคอดเป็นก้านกลีบและขนาดใหญ่กว่ากลีบที่อยู่ด้านหลัง กลีบที่อยู่ด้านหลังไร้ก้านหรือกึ่งไร้ก้าน บางครั้งขนาดเล็กมาก เกสรเพศผู้ ที่สืบพันธุ์ได้มี 3 อัน ก้านชูอับเรณูผิวเกลี้ยง เกสรเพศผู้เป็นหมัน 2-3 อัน และมีอับเรณูเป็นแฉกประกอบด้วยช่กอับเรณูไม่สมบูรณ์ 2 ช่อ หรืออาจมี 1 อันที่ไม่มีอับเรณู เกสรเพศเมีย มี 3 ช่อง ที่มี 2 ช่องพบ

น้อย รังไข่ผิวเกลี้ยง ออวุลมี 1-2 อันหรือช่องอับเรณูที่อยู่ด้านหลังมีออวุลอยู่เต็มช่อง ผลเป็นผลแห้ง
แตก แตกกกลางพู

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. รังไข่มี 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1-2 อัน.....1. *C. diffusa*
1. รังไข่มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน.....2. *C. suffruticosa*

1. *Commelina diffusa* Burm. f.; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 21: 1968. – *C. nudiflora* L.,
Sp. 41; Hook., Fl. Br. Ind. 6: 369. 1892; Henderson, Malayan Wild Flower (Monocot.):
198. 1959; Ridl., Fl. Mal. Pen. 4: 352. 1924.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้น เเกาะเลื้อยหรือทอดนอนไปตามพื้นดินและปลายชูขึ้น มีรากออก
ตามข้อที่ลำต้นส่วนโคน ลำต้นมีขน ใบ รูปแถบแกมรูปใบหอก ขนาด 1-5 x 1 มม. ปลายแหลม
โคนกลมหรือมน ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ก้านใบยาว 0.5-1 มม. ผิวมีขน กาบยาว 1-2 ซม. ผิวมีขน
ช่อดอก ก้านช่อดอกยาว 1.5-2 ซม. ถัดจากใบประดับขึ้นไปช่อดอกจะแยกเป็น 2 แขนง แขนงที่
อยู่หลังยาวกว่าแขนงอยู่หน้า โดยจะยาว 8-10 มม. มีดอกย่อย 2-3 ดอก แขนงช่ออยู่หน้ายาว 5
มม. มีดอกย่อย 2-4 ดอก ใบประดับ ไร่ก้าน รูปไข่ถึงรูปไข่กว้าง พับตามยาวเข้าหากัน ขนาด 3 x
1.5 มม. ปลายแหลม โคนรูปหัวใจ ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบเลี้ยง 3 กลีบ สีขาว รูปไข่
ขนาด 2.5-3 x 1.5-2 มม. ปลายมนหรือแหลม ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบดอก 3 กลีบ สีม่วง รูปไข่
หรือรูปหอก ขนาด 3.5-6 x 2.5-3 มม. ปลายแหลมหรือกึ่งมน ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้
อันที่สืบพันธุ์ได้มีก้านชูอับเรณูยาว 4 มม. ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 6-10 มม. เกสรเพศผู้เป็นหมัน 2
อันที่มีอับเรณูและอีก 1 อันไม่มีอับเรณู เกสรเพศเมีย รังไข่รูปไข่ยาว 1.5 มม. มี 3 ช่อง แต่ละช่อง
มี 1-2 ออวุล ก้านเกสรเพศเมียยาว 5 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มเว้าตื้น ผล ไม่พบ
(ภาพที่ 128)

ประเทศไทย. -พบทั่วประเทศไทย

การกระจายพันธุ์. -พบในเขตร้อนทั่วโลก

นิเวศวิทยา. -เป็นวัชพืช ในเขาวังเขมร พบทางทิศใต้ของเขาวังเขมรใกล้แม่น้ำแควน้อยที่ความสูง
จากระดับน้ำทะเล 100-120 เมตร ขึ้นที่โล่ง ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. -ผักปลาบ (ทั่วไป)

การใช้ประโยชน์. -ใบใช้เป็นยาพอกบรรเทาอาการเจ็บปวด ยอดใช้กินเป็นผัก (Ridl,1924) ใบเป็นผักและใช้เป็นยาพอกลดความเจ็บปวด ใช้เป็นอาหารสัตว์พวกวัวควาย (Burkill,1935)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 256 (BCU); H.H. Chunh 549 (BK); J.F. Maxwell 73-234 (BK)

2. *Commelina suffruticosa* Blume, Catalogus 35.1823; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 6: 374. 1892; Ridl., Fl. Mal. Pen. 4: 353. 1924.

ไม้ล้มลุก ลำต้น ตั้งหรือเฉียง ใบ รูปไข่ รูปใบหอก หรือรูปรีขนาด 2.5-12 x 1-4.5 ซม. ปลายยาวคล้ายหางถึงเรียวแหลม โคนรูปกลมหรือกึ่งมน ขอบเรียบ เบี้ยวผิวทั้ง 2 ด้านมีขนเล็กๆ ก้านใบยาว 1-5 มม. ผิวมีขน กาบใบยาว 0.5-2.5 ซม. ผิวด้านล่างมีขน ด้านบนเกลี้ยง ช่อดอก ออกที่ปลายกิ่งและอยู่เดี่ยวๆ ความยาวก้านช่อดอกได้ใบประดับยาว 1-1.5 ซม. แขนงช่อดอกที่อยู่หลังยาว 2 มม. ผิวมีขน ไม่มีดอกย่อยติดอยู่ แขนงที่อยู่หน้ายาว 7-9 มม. ผิวมีขนและมีดอกย่อยติดอยู่ ใบประดับ รูปกลม ยาว 1-2 ซม. มีส่วนโคนเชื่อมกัน 3-5 มม. และเมื่อถึงแยกออกจากกันใบประดับจะเป็นรูปหัวใจ ปลายเป็นติ่งแหลม โคนรูปหัวใจ ผิวด้านล่างมีขน ด้านบนเกลี้ยง ดอก ดอกก้านดอกยาวไม่เท่ากัน ผิวมีขน กลีบเลี้ยง รูปขอบขนานและเป็นรูปกลม ขนาด 4 x 2.5 มม. กลีบดอก สีน้ำเงินอ่อน รูปไข่กลีบยาว 5 มม. เกสรเพศผู้ อันที่สืบพันธุ์ได้มี 3 อัน ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้ายยาว 4.5 มม. อับเรณูสีเหลืองยาว 1.5 มม. เกสรเพศผู้เป็นหมัน 3 อัน ก้านชูอับเรณูรูปเส้นด้ายบางมากและยาว 2 มม. มีอับเรณูขนาดเล็ก เกสรเพศเมีย ในดอกที่อยู่ปลายช่อจะมีรังไข่เป็นรูปรีกว้างมี 2 พู ขนาด 1.5 x 1.5 มม. ผิวเกลี้ยง มี 2 ช่อง แต่ละช่องมีออวุล 1 อัน ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้ายยาว 7 มม. ม้วน ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่ม และในดอกที่อยู่โคนช่อรังไข่ไม่เจริญ ผล รูปหัวใจกลับ ขนาด 7 x 7 มม. โคนมีก้านยาว 2 มม. ผิวเกลี้ยง เมล็ด กิ่งรูปของขนาน ด้านจุกชี้แบนเรียบ ผิวมีเมือผง สีขาว (ภาพที่ 129)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคกลาง: กรุงเทพมหานคร สระบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี การกระจายพันธุ์. -อินเดีย เนปาล มาเลเซีย อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา.-พบทางทิศเหนือเขาวังเขมรใกล้หอดูดาว ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร ขึ้นในร่ม ออกดอกเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 38 (BCU); A.F.G.Kerr 9140 (BK); J.F. Maxwell 74-324 (BK); Phengklae et al 6639 (BKF)

2. Cyanotis

D. Don, Prod. Fl. Nepal.: 45. 1825; Cherfls in Fl. Gen. I-C. 6: 682. 1837; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 6: 384. 1892; Ridl., Fl. Mal. Pen. 4: 357. 1924; Backer & Bakh. f. 3: 14. 1968.

ไม้ล้มลุก ลำต้นตั้งเฉียงหรือทอดนอน ใบขนาดเล็กและเป็นกาบหุ้มต้น ช่อดอกเป็นช่อกระจุกหรือเป็นกระจุก หรือเป็นช่อวงแถวเดียว พบน้อยที่เป็นดอกเดี่ยว ดอกย่อยสมบูรณ์เพศ สมมาตรตามรัศมี กลีบเลี้ยงขนาดใกล้เคียงกัน กลีบแยกกันหรือส่วนโคนเชื่อมกัน กลีบดอก 3 กลีบ ขนาดใกล้เคียงกัน ส่วนโคนมักเชื่อมกัน เกสรเพศผู้ อันที่สืบพันธุ์ได้มี 6 อัน ติดอยู่บนฐานดอกนูน ก้านชูอับเรณูส่วนฐานหรือยกเว้นปลายก้านอาจหนาหรือไม่หนา ผิวบริเวณเหนือกึ่งกลางของความยาวมีขนอยู่ เกสรเพศผู้เป็นหมันไม่มี เกสรเพศเมีย รังไข่ไร้ก้าน มี 3 ช่อง แต่ละช่องมี 2 ออวุล ปลายรังไข่มีขนอยู่ ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ปลายหนาหรือไม่หนา ผลเป็นผลแห้งแตก ปลายมีขนอยู่ แตกตามยาวมี 3 ลิ้น มีเมล็ด 1-2 เมล็ด ต่อช่อง เมล็ดปลายตัดทั้ง 2 ด้าน

Cyanotis cristata (L.) D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 46.1825; Henderson, Malayan Wild Flowers (monocot.): 197. 1959; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 14. 1968.

ไม้ล้มลุกปีเดียว ลำต้น ตั้งหรือเฉียง มีขนปกคลุมเป็นแถบตามยาว 1 แถบ ใบ สีเขียว รูปขอบขนาน หรือรูปหอกแกมขอบขนาน ขนาด 3.0-8.0 × 10-17 มม. ปลายแหลมขอบเรียบและมีขนปกคลุม ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ก้านใบสั้นมากหรือยาวถึง 3 มม. กาบใบเชื่อมเป็นรูปทรงกระบอก และต่อมาจะปริแยกออก มีขนปกคลุมที่ขอบ และมีขนเรียงเป็นแถบ 1 แถบ ตามยาวที่ผิวด้านนอก ช่อดอก เป็นช่อวงแถวเดียว ซึ่งประกอบด้วยดอกย่อยเรียง 2 แถว ออกที่ปลายกิ่งหรือออกซอกใบ ก้านช่อดอกยาว 3.0-13.0 มม. ผิวมีขนเรียงเป็นแถบตามยาว 1 แถบ ใบประดับ 1 อัน สีเขียว รูปใบหอก ขนาด 4.0-5.5 × 1.5-2.2 ซม. ลักษณะคล้ายใบ ใบประดับย่อย มี 4-7 คู่เรียงเป็น 2 แถว สีเขียว แต่ละอันรูปเคียว ขนาด 4.0-15.0 × 1.5-2.2 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบและมีขน ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง กลีบเลี้ยง โคนเป็นรูปหลอดยาว 1.0-1.5 มม. ปลายแยก 3 แฉก แฉกโปร่งแสง รูปลิ้นแคและเป็นรูปเรือขนาด 4.0-4.5 มม. ปลายแหลม ผิวด้านนอกมีสันตามยาว สันและขอบมีขน กลีบดอก ฐานเป็นรูปกรวยยาว 2.0 มม. ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง ปลายแยก 3 แฉก แฉกรูปสามเหลี่ยมยาว 2 มม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ 5 อันแยกกัน ก้านชูอับเรณูยาว 3.4-3.5 มม. ผิวมีขน ติดด้านหลังอับเรณู อับเรณูยาว 2 มม. ผิวเกลี้ยง เกสรเพศเมีย มีรังไข่เป็น 3 พู ยาว 1.3-1.5 มม. ปลายมีขนปกคลุม ก้านเกสรเพศเมียยาว 2 มม. ส่วนปลายหนา ผิวเกลี้ยง ยอดเกสร

เพศเมียแยกเป็น 2 แฉกสั้น ๆ ผล ขนาด 3.5 x 2.5 มม. เมล็ด ขนาด 2.5 x 2.5 มม. ปลายและโคน
ตัด ผิวด้านล่างเป็นริ้วตามยาว มีรอยเว้า 4 รอย (ภาพที่ 130)

- ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี
การกระจายพันธุ์. -มาเลเซียอินโดนีเซีย
นิเวศวิทยา. -พบตามทางรถไฟ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 250 เมตร ขึ้นในที่โล่ง ออกดอก
เดือนสิงหาคม – กันยายน
ชื่อพื้นเมือง. -หญ้าหัวรากน้อย (เชียงใหม่)
การใช้ประโยชน์. -ลำต้นและใบกินเป็นผัก (Siemonsma and Piluek, 1994)
ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 385 (BCU); J.F. Maxwell 74-593 (BK); G. Murata et
al. 16875 (BKF); Thai-Danish 42264 (BKF); FTB 2407 (BKF).

3. Murdannia

Royle in Illustr. Bot. Himal. 403, t. 95, fig. 3. 1839; Brennan in Kew Bull.:179-180. 1953;
Kubitzki, The Families and Genera of Vascular Plants IV: 124. 1998.

ไม้ล้มลุกปีเดียวหรือหลายปี ใบเรียงเวียน ไร้ก้าน ช่อดอก เป็นช่อกระจุกแยกแขนงหรือ
อาจลดรูปเป็นช่อดอกหลายแบบ ดอกสมมาตรตามรัศมีหรือสมมาตรด้านข้าง มีก้านดอก กลีบ
เลี้ยงแยกกัน ขนาดกลีบใกล้เคียงกัน กลีบดอกแยกกัน ขนาดกลีบใกล้เคียงกัน ไม่มีส่วนโคนคล้าย
ก้านกลีบ เกสรเพศผู้ ก้านเกสรเพศผู้มักแยกกัน เกสรเพศผู้อันที่สืบพันธุ์ได้อยู่ตรงข้ามกลีบเลี้ยงมี
2-3 อัน ก้านชูอับเรณูผิวเกลี้ยงหรือมีขนเครา เกสรเพศผู้เป็นหมันอยู่ตรงข้ามกลีบดอกมี 3 (-4) อัน
พบน้อยที่ลดรูป แต่ถ้ามี 4 อัน จะมี 1 อันที่อยู่ตรงข้ามกลีบเลี้ยง ผลเป็นผลแห้งแตกมี (2-) 3 ช่อง
มี 2-3 ลัน เมล็ด มี 1 ถึงหลายเมล็ด ถึงหลายเมล็ดเรียงเป็น 1-2 แถว เมล็ด มีหัวเมล็ดยึดถึงเป็นรูป
แถบ

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. เกสรเพศผู้ที่สืบพันธุ์ได้มี 3 อัน ใบยาวถึง 80 ซม.....1. M. gigantea
1. เกสรเพศผู้ที่สืบพันธุ์ได้มี 2 อัน ใบยาวน้อยกว่า 15 ซม.....2. M. nudiflora

1. Murdannia gigantea (Vahl) Bruckner; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 658. 1968.
Commelina gigantea Vahl, Enum. ii, 177. – Aneilema nudiflorum F. Muell. Fragm. Phyt.
 Austr. VII: 62, non R. Br. – A. giganteum R. Br. Prodr. 271; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 6: 379.
 1892; Cherfils in Fl. Gen. I.-C. 6: 896. 1937.

ไม้ล้มลุกปีเดียว สูง 1.0-1.7 ม. ไม่แตกกิ่ง ผิวเกลี้ยงถึงกึ่งเกลี้ยง ใบ ที่อยู่ด้านล่างของลำ
 ต้นเป็นกระจุกใกล้ราก ส่วนใบที่อยู่ถัดไปด้านบนจะอยู่ห่างกันและขนาดเล็กลงและเรียงเวียน ใบ
 ยาวถึงประมาณ 80 ซม. กว้างถึง 3 ซม. ปลายแหลมแคบ ขอบเรียบ ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยงถึงกึ่ง
 เกลี้ยง ช่อดอก แบบช่อกระจุก ออกตามซอกใบที่ปลายลำต้น ก้านช่อดอกยาว 2.5-3.0 ซม. แกน
 กลางยาว 0.5-1.8 ซม. ดอก มีก้านดอกยาว 5.0-8.0 มม. ผิวเกลี้ยง ใบประดับ สีม่วงหรือเขียว
 ช่อน รูปรีขนาด 1.0-1.2 x 1.0-1.2 ซม. ปลายมน ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยงโปร่งแสง มีเส้นใบ 1 เส้น
 กลีบเลี้ยง ลักษณะเหมือนใบประดับ ขนาด 1.2-1.3 x 0.5-0.7 ซม. กลีบดอก สีม่วง รูปไข่กลับ
 ปลายกลม ขนาด 2.0-2.1 x 1.2-1.5 ซม. ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ อันที่สืบพันธุ์ได้ 3 อัน มี
 ก้านชูอับเรณูยาว 8.5-10 มม. โคนหนาและมีขนเครา แล้วค่อยๆ แคบลงไปตามปลายและผิว
 เกลี้ยง ติดด้านหลังอับเรณูและตรงกึ่งกลาง อับเรณูรูปขอบขนาน ยาว 2.5 มม. ผิวเกลี้ยง เกสร
 เพศผู้เป็นหมัน 3 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 5.0-7.0 มม. ฐานหนาแล้วค่อยๆ แคบลงไปตามปลาย ผิว
 เกลี้ยง ติดด้านหลังอับเรณู และใกล้ฐาน อับเรณูขนาด 2.0-3.0 x 1.0-1.5 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่
 กึ่งรูปกรวยกลับ ยาว 1.8-2.0 มม. มีสันตามยาว 3 สัน ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.4-1.5
 ซม. โคนหนาปลายแคบแล้วค่อยๆ แคบ ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียเป็นตุ่มขนาดเล็ก ผล ไม่พบ
 (ภาพที่ 131)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน นครสวรรค์; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย;
 ภาคกลาง: กรุงเทพมหานคร; ภาคตะวันออก: อุบลราชธานี; ภาคใต้: ตรัง

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย ศรีลังกา เกาะนิโคบาร์ (Nicobar) เกาะมาเลย์ (Malay) จีน อินโดจีน
 ออสเตรเลีย แอฟริกา อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา. -พบทางตะวันตกของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 –250 เมตร ขึ้น
 ในที่โล่ง ออกดอกเดือนสิงหาคม – กันยายน

ชื่อพื้นเมือง. -หญ้าหงอนเงือก (เลย) น้ำค้างกลางเที่ยง (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 396 (BCU); Put 4086 (BK); A.F.G. Kerr 13095 (BK)

2. Murdania nudiflora (L.) Brenan in Kew Bull 1952: 189. 1953; Commelina nudiflora L., Sp. Pl. 41. 1753. – Aneilema nudiflorum (L.) Wall., List 182, no. 5224. 1830. – M. malabarica (L.) Bruckn. in Engl. et Prantl., Nat Pflanzenfam. Ed 2, 15a, 173. 1930. – Phaeneilema malabaricum (L.) Narayanaswami ex Biswas in Ind. For. Rec., n.s., Bot., 3, 55. 1941.

ไม้ล้มลุก ลำต้น ตั้ง หรือส่วนโคนทอดนอนและมีรากบริเวณข้อ ลำต้นกลมคล้ายทรงกระบอกผิวเกลี้ยง ใบ รูปใบหอกถึงรูปใบหอกแกมรูปแถบ หรือรูปดาบหรือรูปไข่ ขนาด 1.3-9.0 x 0.6-2.3 ซม. ปลายแหลมถึงแหลมแคบ หรือเรียวแหลม โคนมน ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กาบใบมีขนปกคลุม ช่อดอก แบบช่อกระจุก ส่วนประกอบต่างๆ ของช่อดอกมีผิวเกลี้ยง ก้านช่อยาว 1.7-3.5 ซม. แกนช่อยาว 0.5-1.3 ซม. ดอก อยู่เบียดกัน ส่วนประกอบต่างๆ ของดอกมีผิวเกลี้ยง ก้านดอกย่อยยาว 0.8-1.2 มม. ใบประดับ รูปไข่กว้าง หรือถึงรูปวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 5.0-6.0 มม. ปลายแหลมกว้าง หรือ ถึงกลม โปรงแสง ร่วงง่าย กลีบเลี้ยง 3 กลีบ รูปไข่และรูปรี ขนาด 3.0-4.0 x 1.8-2.0 มม. ปลายมน โปรงแสง กลีบดอก สีม่วง รูปไข่ ขนาด 4.5-5.0 x 1.5-2.0 มม. ปลายมน เกสรเพศผู้ อันที่สืบพันธุ์ได้ 2 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 4.0-4.5 มม. ผิวมีขนเครา อับเรณูยาว 1.5-1.7 มม. เกสรเพศผู้เป็นหมัน 4 อัน มี 3 อันที่ปลายแยกเป็น 3 แฉกลึก ส่วนอันที่ 4 ปลายเรียบและขนาดเล็กกว่า เกสรเพศเมีย มีรังไข่ ถึงรูปไข่ ยาว 0.5-0.7 มม. ด้านข้างมีสันตามยาว 3 สัน ก้านเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-1.6 มม. ยอดเกสรเพศเมียสั้นมาก ผล ถึงรูปไข่ ขนาด 4.0-4.5 x 3.5-4.0 มม. ผิวเกลี้ยง มีเมล็ด 5-6 เมล็ด เมล็ด ถึงรูปทรงกลม ถึงหลายเหลี่ยมผิวด้านล่างตรงกลางมีรอยเว้าและตรงกลางรอยเว้ามีสันปลายแหลมยื่นขึ้น และผิวเป็นริ้วตามแนวรัศมีจากรอยเว้า (ภาพที่ 132)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: ขอนแก่น; ภาคกลาง: กรุงเทพฯ; ภาคตะวันออก: นครราชสีมา ร้อยเอ็ด สุรินทร์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ปราจีนบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี ยะลา

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย ศรีลังกา พม่า จีน มาเลเซีย แอฟริกา

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร ขึ้นในร่ม ออกดอกเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. -กิงกุน้อย(เชียงใหม่) ผักปราบ (ทั่วไป) หญ้าเส้นแดง (สุราษฎร์ธานี)

การใช้ประโยชน์. - ทั้งต้นใช้ต้มแก้โรคเรื้อน เป็นยาแก้ไข้ ลดอาการบวมแก้บิดและเป็นหมัน ใบ ใช้เป็นยาพอก (กองกานดา ชยามฤต, 2528)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 335 (BCU); Eryl Smith 1005 (BK); Put 4140 (BK)

3. Pollia

Thunb. Gen. Nov. 1, 11, Nov. Gen. 1: 110. 1781; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 6: 367. 1892;

Ridl., Fl. Mal. Pen. 4: 350. 1924; Backer & Bakh. f., Fl. Java. 3: 16. 1968.

ไม้ล้มลุก ลำต้นเจริญเฉียงขึ้น ส่วนโคนลำต้นมักมีราก ใบรูปขอบขนาน หรือรูปใบหอก ปลายเรียวแหลม โคนแหลมและมีก้าน ช่อดอกเป็นช่อแยกแขนง ออกที่ปลายกิ่ง และซอกใบใกล้ ปลายกิ่ง อาจมีใบขนาดเล็กหรือลดรูปเป็นใบประดับ กลีบเลี้ยง 3 กลีบ แยกกัน กลีบดอกแยกกัน ขนาดใกล้เคียงกัน รูปไข่หรือรูปไข่กลับ สีขาวหรือสีม่วงอ่อน เกสรเพศผู้ 6 อัน ขนาดใกล้เคียงกัน ทั้งหมดสืบพันธุ์ได้ หรือมี 3 อันที่ขนาดเล็กกว่าอีก 3 อันที่เหลือ ก้านชูอับเรณูผิวเกลี้ยง เกสรเพศเมีย มีรังไข่ รังไข่ 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวุลจำนวนมาก เกลี้ยงผิว ผลรูปรีหรือรูปกลม แห้ง แข็ง เปราะ สีน้ำเงินมันวาว ไม่แตก เมล็ดจำนวนมาก แบนข้างด้านล่าง

Pollia secundiflora (Bl.) Back. in Ann. Jard. Bot. Btzg 32: 166. 1922; Backer & Bakh. f., Fl. Java 3: 17. 1968. – *P. sorzogonensis* Endl. Gen. 1029; Hook., Fl. Br. Ind. 6: 367. 1892. – *Aclisia sorzogonensis* E. Meyer in Presl Rel. Haenk. i.138, t. 25.

ไม้ล้มลุกมักมีไหล บางครั้งมีรากบริเวณข้อ ลำต้น กลม ผิวเกลี้ยง ใบ รูปไข่หรือรูปไข่แกม รูปใบหอก ขนาด 4-19 x 2.5-6 ซม. ใบที่อยู่ใกล้ช่อดอกขนาดจะเล็กลง ปลายใบและโคนเรียวแหลม ขอบเรียบ ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนขนาดเล็กประปราย ก้านใบและก้านใบยาว 5 ซม. แผ่นใบด้านล่างด้านใกล้แกนมีขนขนาดเล็ก ด้านบนเกลี้ยง ช่อดอก ส่วนประกอบต่าง ๆ ของช่อมีขนรูปตะขอ ก้านช่อดอกยาว 6-11 ซม. แกนกลางยาว 2.5-6.5 ซม. ดอก ก้านดอกยาว 1-1.4 มม. ผิวมีขนรูปตะขอ ใบประดับ รูปลิ้นแฉก หรือรูปสามเหลี่ยมยาว 5 มม. ผิวด้านล่างมีขน ด้านบนเกลี้ยง กลีบเลี้ยงสีขาว รูปไข่กลับหรือถึงรูปวงกลมและโค้ง เส้นผ่าศูนย์กลาง 3-5 มม. ปลายกลมหรือถึงเว้า ตื้น ผิวทั้ง 2 ด้านเกลี้ยง กลีบดอก สีขาว รูปไข่กลับและโค้ง ขนาด 5 x 4 มม. ปลายมนหรือแหลม ผิวเกลี้ยง เกสรเพศผู้ มี 6 อัน อันใหญ่ 3 อัน มีก้านชูอับเรณูยาว 3.5 มม. โค้งและค่อนข้างหนา และค่อย ๆ เรียวลงไปด้านปลาย ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 1.5 มม. แตกตามยาว เกสรเพศผู้เล็ก 3 อัน ขนาดเล็ก ก้านชูอับเรณูยาว 3 มม. อับเรณูยาว 1 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่ทรงรูปไข่ยาว 1 มม. ผิวเกลี้ยง ก้านเกสรเพศเมียยาว 7 มม. โคนค่อนข้างหนาและค่อย ๆ เรียวลงไปด้านปลาย ยอดเกสร

เพศเมียเป็นตุ่มขนาดเล็ก ผล สีดำ รูปกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มม. มันวาว ผิวเกลี้ยง เมล็ด รูปพีรามิด ขนาด 2 x 2 มม. ผิวเกลี้ยง (ภาพที่ 133)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ลำปาง ตาก; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: พัทลุง ปัตตานี ตรัง

การกระจายพันธุ์. -อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 230-280 เมตร ขึ้นในที่ร่ม ออกดอกเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์. -ใบตำใช้ถูแผลที่ถูกงูกัด (กองกานดา ชยามฤต, 2528)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 344 (BCU); Bunchoo & cinchai 246 (BKF); G. Murata et al. 16341 (BKF)

Hypoxidaceae

ไม้ล้มลุกหลายปี เหน่้างตั้งหรือเป็นหัวใต้ดิน ใบเป็นกระจุกใกล้ราก รูปใบหอก รูปแถบแกมรูปใบ หอก หรือรูปแถบ ปลายแหลมมีเส้นใบชัดเจน ก้านใบเป็นร่องและขอบร่องคม โคนก้านใบเป็นกาบ ช่อดอก เป็นช่อกระจุกหรือช่อเชิงลด คล้ายช่อกระจุกแน่น บางครั้งมีดอกย่อย 1-2 ดอก ดอกย่อย มีสมมาตรตามรัศมี สมบูรณ์เพศ หรือเป็นดอกเพศผู้ ใบประดับ มักติดทน กลีบรวม สีเหลือง แยกกัน ผิวด้านนอกมีขนสั้นนุ่ม ด้านในเกลี้ยง แต่ละกลีบขนาดใกล้เคียงกันหรือกลีบที่อยู่ด้านในกว้างกว่า เกสรเพศผู้ 6 อัน พบน้อยที่มี 3 อัน อยู่ตรงข้ามและเชื่อมติดโคนกลีบรวม ก้านชูอับเรณูสั้น แยกกันและติดระหว่างแขนของฐานอับเรณู อับเรณูตั้งมี 2 ช่อง แตกตามยาว เกสรเพศเมีย รังไข่ได้วงกลีบ มี 3 ช่อง ออวุลจำนวนมาก ปลายอาจยื่นเป็นจงอย ก้านเกสรเพศเมียสั้นหรือยาว ยอดเกสรเพศเมีย 3 อัน ตั้งหรือเป็นครีบ ผล เป็นผลแห้งแตก หรือผลมีเนื้อหลายเมล็ด มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ดสีดำ ทรงกลม หรือรีกว้าง

Curculigo

Gaertn., Fruct. Sem. Pl. 1: 63. 1788; Ridl., Fl. Mal. Pen. 4: 298. 1924; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 209. 1968; Geerinck in Fl. Mal. 1, 2(11): 366. 1993. -*Gethyllis* Linn., Sp. Pl.: 442. 1753. - *Molineria* Colla., Hort. Ripul. App. 2: 331. 1826.

ไม้ล้มลุกมีเหง้า ผิวเกลี้ยงหรือมีขน ใบ รูปแถบถึงรูปรีกว้าง ช่อดอก เป็นช่อกระจกระจ หรือช่อเชิงลด บางครั้งคล้ายช่อกระจุกแน่น มีดอกย่อยจำนวนน้อยถึงมาก ใบประดับ ไม่เป็นกาบ ดอกย่อยมีสมมาตรตามรัศมี วงกลีบรวม เชื่อมติดกันเป็นหลอดสั้นหรือยาว เกสรเพศผู้ เชื่อมติดกับหลอดกลีบรวมที่ปากหลอด แต่ละอันแยกกัน ผล เป็นผลแห้งแตกหรือมีเนื้อหลายเมล็ด

Curculigo orchiodes Gaertn., Fruct. Sem. Pl. 1: 63. 1788; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 209. 1968; Geerinck in Fl. Mal. 1, 11(2): 370. 1993. – *Gethyllis acaulis* Blanco, Fl. Filip.

ไม้ล้มลุกสูง 25-35 ซม. ลำต้นสั้นผิวเกลี้ยง ใบรูปหอกแกมรูปรี ขนาด 25-35 x 3.2-3.5 ซม. ปลายแหลมถึงแหลมแคบ โคนสอบเรียว ขอบเรียบ ผิวด้านบนมีขนรูปดาวประปราย ด้านล่างมีขนรูปดาวหนาแน่น ก้านใบยาวถึง 15 ซม. มีกาบใบ ช่อดอก เป็นช่อกระจกระจ ยาว 5-7 ซม. มีดอกย่อยอยู่ห่างๆ ก้านช่อดอกยาว 1.5-3.5 ซม. ก้านช่อดอกและแกนกลางแบนข้าง ก้านช่อดอกมีขนรูปดาว ดอก ไร่ก้าน ใบประดับ รูปหอกถึงรูปแถบ ขนาด 5.2-5.5 x 0.5-1 มม. ปลายแหลมแคบมาก ขอบและผิวด้านล่างมีขนรูปดาว ด้านบนเกลี้ยง วงกลีบรวม มีหลอดกลีบรวมยาว 1.8-4.0 ซม. ปลายมี 6 แฉก เรียงเป็น 2 วง ๆ ละ 3 แฉก แฉกกลีบสีเหลืองรูปไข่แกมขอบขนาน ขนาด 6.0-10.0 x 1.8-2.5 มม. ปลายแหลม มีเส้นใบ 5-6 เส้น ผิวด้านล่างมีขนรูปดาว ด้านบนเกลี้ยง เกสรเพศผู้ 6 อัน ก้านชูอับเรณูยาว 2 มม. โคนค่อนข้างหนากว่าด้านปลายเล็กน้อย อับเรณูยาว 2 มม. เกสรเพศเมีย รังไข่ถึงรูปทรงกระบอกแกมรูปไข่ ยาว 6.0-7.0 มม. แบนข้าง ผิวนอกมีขนรูปดาว ปลายรังไข่มีจอยของหลอดกลีบรวม ผลถึงรูปรูปไข่ บริเวณที่มีเมล็ดอยู่จะหนากว่าบริเวณอื่น ยาว 1.5-1.6 ซม. ผิวนอกมีขนรูปดาวหนาแน่นปลายมีจอย เมล็ด สีดำ ถึงรูปไข่ ยาว 3.4-3.6 มม. มันวาลันซ์เมล็ดเป็นตะขอ (ภาพที่ 134)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: สงขลา พังงา; ภาคตะวันออก: ชลบุรี

การกระจายพันธุ์. - อินเดีย ลาว กัมพูชา เวียดนาม ไต้หวัน เกาะมาเรียนเนส (Marianes) เกาะนิวกาเลโดเนีย (Caledonia) ภูมิภาคมาเลเซีย ซิลีเบส (Celebes) เกาะเลสเซอร์ซุนดา (Lesser Sunda) โมลุกคาส (Moluccas) นิวกีนี มิสิม่า (Misima)

นิเวศวิทยา. - พบทางทิศใต้เขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-250 เมตร ขึ้นในร่ม ออกดอกเดือนมีนาคม-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. - วานพร้าว

การใช้ประโยชน์. -รากใช้ประโยชน์ทางยา (Geerinck,1993)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 308 (BCU); Sakol 3027 (BK); J.F.Maxwell 75-373 (BK); MN Tamura 60379 (BKF)

Liliaceae

ไม้ล้มลุก ผิวมักเกลี้ยง มีลำต้นใต้ดินเป็นหัวแบบเผือก(corm) หรือหัวแบบหอม(bulb) หรือหัวแบบมันฝรั่ง(tuber) หรือเป็นเหง้า มีอายุหลายปี ลำต้นเหนือดินอายุปีเดียว อาจตั้งหรือเลื้อย ใบเดี่ยว เป็นกระจุกและอยู่ใกล้ราก บางครั้งเรียงสลับระนาบเดียว ใบที่อยู่ถัดขึ้นไปส่วนปลายลำต้นจะเรียงสลับและมักเป็นรูปแถบถึงรูปใบหอก หรือรูปไข่เส้นใบเรียงขนาน มักไร้ก้าน ไม่มีหูใบ ช่อดอก มักเป็นแบบช่อกระจุก หรือเป็นดอกเดี่ยว มักมีใบประดับรองรับ ดอก สมบูรณ์เพศ มักมีสมมาตรตามรัศมี วงกลีบรวม ส่วนใหญ่มี 6 กลีบ เรียงเป็น 2 วง ๆ ละ 3 กลีบ เชื่อมกันหรือแยกกัน ร่วงง่ายหรือติดทน เกสรเพศผู้ เชื่อมติดฐานรองดอกหรือวงกลีบรวม ก้านชูอับเรณูเชื่อมกันหรือแยกกัน ติดกับอับเรณูที่ฐานหรือติดด้านหลัง อับเรณูมักมี 2 ช่อ เกสรเพศเมีย รังไข่มักอยู่เหนือวงกลีบ มี 3 คาร์เพลเชื่อมกัน มักมี 1-3 ช่อ พลาเซนตาแบบรอบแกนร่วม พบน้อยที่มีพลาเซนตาที่ฐานหรือตามแนวตะเข็บ ออวูล 1 อัน ถึงจำนวนมาก ก้านเกสรเพศเมีย 1 หรือ 3 อัน อาจไม่แยกแขนงหรือแยกแขนงเป็น 3 แขนง ผล เป็นผลแห้งแตก แตกกลางพูหรือแตกตามรอยประสาน หรือเป็นผลมีเนื้อหลายเมล็ด

Chlorophytum

Ker – Gawl., Bot. Mag. 27, t.1071. 1808; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 86. 1966; Charoenphol in Thai For. Bull. (Bot.) 7: 67. 1973; Jessop in Fl. Mal. 1, 9: 205. 1979.

ไม้ล้มลุกหลายปี ลำต้นเหนือดินไม่ค่อยเจริญ เหง้าทอดขนานพื้นมักสั้นมาก รากเป็นรากฝอย หรือคล้ายหัวหรือมีเนื้อหนา ใบอยู่ใกล้ราก มักเป็นกระจุกแบบกุหลาบซ้อน(rosulate) รูปแถบถึงรูปหอก ขอบมักเป็นชายครุย โคนมักขยายกว้างถึงเป็นกาบ ช่อดอก มีใบประดับรองรับ อาจมีใบประดับเล็กๆ ช่อด้านใน มีดอกย่อย 1-6 ดอกต่อ 1 ใบประดับ ก้านดอกย่อยเป็นข้อ วงกลีบรวมแยกกัน ขนาดใกล้เคียงกัน มีเส้นใบ 3 หรือ 5 เส้น มักกางหรือโค้งพับลง เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกับฐานรองดอก รูปเส้นด้าย ผิวเกลี้ยงหรือมีปุ่มเล็ก ติดอับเรณูที่ฐาน อับเรณูรูปแถบแกมขอบขนาน เกสรเพศเมีย มีรังไข่เหนือวงกลีบ รังไข่รูปกลม หรือรูปไข่กลับ มี 3 พู และ 3 ช่อ แต่ละ

ช่อมืออวุล 2 อันหรือหลายอัน พลาเซนตารอบแกนร่วม ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ไม่แยก
แขนง ผลเป็นผลแห้งแตก แตกกกลางพู มีกลีบรอบ หีวยวด้านแนบชิด เมล็ด กึ่งรูปวงกลม แบน

Chlorophytum malayense Ridl., Fl. Mal. Pen. 5: 341. 1925; Jessop in Fl. Mal. 1, 9: 206.
1979. — C. orchidastrum (non Lindl. Bot. Reg. 10. 1824, t.813.) Ridl. Mat. Fl. Mal. Pen.
Monoc. 2: 92.1907; Fl. Mal. Pen. 4: 327. 1924; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 6: 806. 1934;
Charoenphol, Thai For Bull. 7: 68. 1973.

เหง้า มีลำต้นเหนือดินอยู่เดี่ยวๆ หรือ บางครั้งมีต้นเล็กๆด้านข้าง ราก ออกเป็นกระจุก
ค่อนข้างหนาแน่น ไม่มีหัว ใบ มี 7-11 ใบต่อลำต้นเหนือดิน รูปหอกแกมขอบขนาน กึ่งตั้ง ส่วน
ใหญ่ขนาด 25-50 x 3.5-5 ซม. ปลายแหลมแคบ โคนสอบเรียวต่อเนื่องเป็นก้านใบ ขอบเรียบ ผิว
ทั้ง 2 ด้านเกลี้ยงถึงกึ่งเกลี้ยง ไม่มีก้านเป็นเส้นที่โคน ช่อดอก แยกหรือไม่แยกแขนง ยาว 15-55
ซม. ก้านช่อดอกยาว 60-75 ซม. ผิวเกลี้ยง ดอก อยู่เป็นกลุ่มที่ซอกใบประดับ 2-4 ดอก ก้านดอก
ยาว 8-10 มม. ใบประดับ อันที่อยู่ล่างของช่อดอก ยาวถึง 18 ซม. รูปแถบแกมรูปใบหอก ปลาย
แหลมแคบและมีขน ไม่มีดอกออกที่ซอก อันที่อยู่ถัดไปด้านปลายช่อขนาดเล็กและเป็นรูปใบ
หอก ยาวน้อยลงถึง 1 ซม. ปลายแหลมแคบและมีขน วงกลีบรวม สีขาว รูปไข่แกมรูปใบหอก และ
เป็นรูปรีเอียง ขนาด 7.0-10 x 3.5-4 มม. ปลายแหลมหรือมีขน อาจเป็นหรือไม่เป็นรูปค้อน ขอบบาง
และแห้ง เส้นใบ 3-5 เส้น เกสรเพศผู้ มี 6 อัน เชื่อมติดบนฐานรองดอก ก้านชูอับเรณูยาว 2-3.5
ซม. ผิวมีปุ่มเล็กหรือเกลี้ยง ติดที่ฐานอับเรณูตรงกึ่งกลางรอยเว้า อับเรณูรูปใบหอก ยาว 5 มม.
ปลายแหลม โคนรูปเจี๊ยงลูกศร แตกตามยาว เกสรเพศเมีย รังไข่รูปรีถึงไข่กลับ ขนาด 1.5-2 x
1.5 มม. มี 3 พู แต่ละพูมีร่องตามยาว 1 ร่อง ผิวเกลี้ยง อวุลมี 5-6 อัน ต่อช่อ ก้านเกสรเพศเมีย
รูปเส้นด้าย ยาว 5.5-7.5 มม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียขนาดเล็ก ผล กึ่งรูปทรงกลม มี 3 พู แต่
ละพูมีสันตามยาว 1 สัน มีเมล็ดที่เจริญเพียง 2-3 เมล็ด เมล็ด กึ่งรูปวงกลม หรือรูปไต เส้นผ่าศูนย์กลาง
3-3.5 มม. ผิวมีปุ่มเล็ก ขอบย่น(ภาพที่ 135-136)

ประเทศไทย.- ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี; ภาคใต้: สุราษฎร์ธานี

การกระจายพันธุ์.- อินเดีย มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.- พบทั่วเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-400 เมตร ขึ้นในร่มหรือที่โล่ง
ออกดอกเดือนมิถุนายน - สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง.- ว่านน้ำเขา หญ้าออดอก (เลย) บ้างป่า (ทั่วไป) มันทู (นครราชสีมา)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 62 (BCU); J.F.Maxwell 73-157

Orchidaceae

ไม้ล้มลุกหลายปี อ่างขึ้นบนดิน เป็นพืชอิงอาศัย หรือเป็นพืชกินซาก มีลำต้นใต้ดินเป็นเหง้าหรือเป็นหัว หรือมีลำต้นเหนือดินมีใบออกตามลำต้นหรือมีลำต้นเหนือดินสั้น มักมีหัวเทียม (pseudobulb) และรากอากาศ ใบเดี่ยวมักเรียงตรงข้าม บางครั้งลดรูปเป็นเกล็ด มักมีเนื้อ โคนมีกาบ ช่อดอก คล้ายช่อเชิงลด แบบช่อกระจุก แบบช่อแยกแขนงหรือดอกเดี่ยว ดอก มักสมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง อาจมีสีสันสะดุดตา หรือขนาดเล็กถึงเล็กมาก กลีบเลี้ยงมี 3 กลีบ สีเขียวหรือสีอื่น ๆ กลีบดอกมี 2 กลีบอยู่ด้านข้าง และมีกลีบ 1 กลีบ อยู่กลางเรียกกลีบปาก (labellum) ซึ่งมักขนาดใหญ่และรูปร่างต่างจากกลีบอื่น เกสรเพศผู้ มี 1 หรือ 2 อัน เชื่อมติดกับก้านเกสรเพศเมีย เป็นโครงสร้างเดียวกันเรียกเส้าเกสร (column) อับเรณู 1 อัน เรณูอยู่เป็นกลุ่มเรณู (pollinia) เกสรเพศเมีย มีรังไข่ได้วงกลีบ รังไข่มี 1 ช่อง มี 3 คาร์เพล พลาเซนตาตามแนวตะเข็บหรือที่รังไข่มี 3 ช่อง และมีพลาเซนตารอบแกนร่วมพบน้อย ยอดเกสรเพศเมียมี 3 อัน อันที่อยู่ข้าง 2 อันมักสืบพันธุ์ได้ ส่วนอีก 1 อันมักเป็นหมันและมีรูปร่างเป็นจอย ผลเป็นผลแห้งแตก เมล็ดขนาดเล็ก มีจำนวนมาก ไม่มีเอนโดสเปิร์ม

Eulophia

R. Br. ex Lindl., Bot. reg. 9: subT.686. 1823; Hook.f. in Fl. Br. Ind. 6: 1. 1894; Backer & Bakh.f. Fl. Java 3: 392. 1968.

ไม้ล้มลุกขึ้นบนดิน มีเหง้าสั้นอยู่เป็นกลุ่ม เหง้าอาจอยู่บนดินหรือกึ่งอยู่บนดิน อาจยึดหรือกึ่งทรงกลม เป็นข้อหลายข้อ ใบตั้งแกมห้อยลง เป็นข้อ อาจพับจีบเล็กน้อยหรือไม่พับจีบ ช่อดอกเป็นช่อกระจุกออกข้างหัวเทียม อาจตั้งหรือมีก้านช่อดอก มีดอกหลายดอก ดอกขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ พลิกลีบ กลีบเลี้ยง และ กลีบดอก ขนาดใกล้เคียงกัน หรือกลีบดอกค่อนข้างกว้างกว่า มีถุงหรือมีเดือยสั้นๆ ที่โคนกลีบปากและ column-foot กลีบปากมีแฉก 3 แฉกอยู่ห่างจากฐานกลีบปาก ผิวด้านบนมักมีสันตามยาว มักมีปุ่ม เส้าเกสร มักยาว มี column-foot ชัดเจน กลุ่มเรณูมี 2 อัน อยู่บนก้านสั้นๆ ไม่มีก้านกลุ่มอับเรณู กลุ่มเรณูเรียบหรือมี 2 แฉก

กาบ ช่อดอก เป็นช่อดอกเดี่ยว ลักษณะคล้ายช่อกระจะสั้นๆ มีก้านช่อดอกหรือไร่ก้าน มีดอกย่อยหลายดอก ดอกและใบประดับ มักมีผลึกรูปเข็ม ก้านดอกเป็นข้อ วงกลีบรวม มี 4 กลีบแยกกัน เรียงจรดเป็น 2 วงๆ ละ 2 กลีบ ระยะออกดอกจะโค้งออก ติดทน เกสรเพศผู้ 4 อัน ก้านชูอับเรณูสั้น เชื่อมติดที่โคนวงกลีบรวม ส่วนโคนอาจเชื่อมกันสั้นๆ หรือแยกกัน อับเรณูมี 2 ช่อและอาจยื่นยาวเป็นติ่ง แตกตามยาว แกนอับเรณูปลายขยายยื่นเป็นรยางค์คล้ายกลีบรวม ตรงกลางระหว่างช่อ อับเรณูมีสันตามยาว เกสรเพศเมีย มีรังไข่อยู่เหนือวงกลีบ หรือกึ่งใต้วงกลีบ ขนาดเล็ก มี 1 ช่อ ออวุลจำนวนน้อยถึงจำนวนมาก พลาเซนตาที่ฐานหรือที่ยอด ก้านเกสรเพศเมียไม่มี ยอดเกสรเพศเมียขนาดเล็กมาก ค่อนข้างกลมและมีปมเล็ก ผลเป็นผลแห้งแตกมี 2 ลิ้น มีเมล็ดจำนวนน้อยถึงจำนวนมาก เมล็ด รูปรีกว้างอาจมีสันตามยาวชัดเจนหรือไม่ชัดเจน ก้านเมล็ดยาว

Stemona

Lour., Fl. Coch. 1: 404. 1790; Ridl., Fl. Mal. Pen. 4: 320. 1924; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 6:747. 1934; Backer & Bakh.f., Fl. Java 3: 154. 1968; Duyfjes in Fl. Mal. 1,11(2): 402. 1993.

ไม้เลื้อยลำต้นพันเลื้อย ไม่มีเนื้อไม้หรือไม้ล้มลุกลำต้นทอดนอนหรือตั้ง ส่วนใหญ่มีหัวอายุหลายปี ใบ เรียงสลับ ตรงข้ามหรือเป็นวงรอบ ก้านใบไม่เป็นกาบ ช่อดอกคล้ายช่อกระจะ มีก้านช่อดอกหรือไร่ก้าน ส่วนใหญ่มีดอกย่อยมากกว่า 1 ดอก วงกลีบรวมขนาดเล็กถึงใหญ่ ยาวถึง 6 ซม. ระยะออกดอกจะกาง กลีบ 2 กลีบที่อยู่ภายในค่อนข้างขนาดใหญ่กว่าอีก 2 กลีบที่อยู่วงนอก เกสรเพศผู้มีก้านชูอับเรณูสั้นส่วนใหญ่เชื่อมติดกันเป็นวงแหวน หรือแยกกัน เกสรเพศเมีย มีรังไข่อยู่เหนือวงกลีบ ผลแบบผลแห้งแตก ห้อย เมล็ด จำนวนน้อยถึงมาก

Stemona collinsae Craib in Kew Bull.: 305. 1920; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 6: 750. 1934.

ไม้เลื้อย ลำต้น มีปมเล็กหรือขนขนาดเล็กมาก ยาวถึง 80 ซม. ใบ เดี่ยวเรียงสลับ รูปหัวใจแกมรูปใบหอก ขนาด 4.5-13 x 5-8 ซม. ปลายแหลมเข็ม โคนรูปหัวใจหรือรูปหัวใจแกมรูปไข่รูปลูกศร ขอบเรียบ ช่อดอก แบบช่อกระจุ มีดอกย่อย 2 ดอก แต่เจริญดอกเดียว ก้านช่อดอกยาว 1 มม. ใบประดับ รูปใบหอก ยาว 1-1.5 ซม. ผิวมีขนขนาดเล็ก ดอก มีก้านดอกย่อยยาว 1.8-3 ซม. ฐานแคบแล้วค่อยๆ หนาไปด้านปลายก้าน วงกลีบรวม ที่อยู่วงนอกสีม่วงอ่อน รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน ขนาด 2.4-2.6 x 0.4-0.5 ซม. ปลายแหลมยาว มีเส้นใบเรียงตามยาว 7 เส้น กลีบที่อยู่

วงในลักษณะคล้ายกลีบรวมที่อยู่วงนอกขนาด 2.4-2.6 x 0.5-0.55 ซม. ระยะเวลาออกดอกปลายจะโค้งลง บางครั้งมีวงมีเส้นใบเรียงตามยาว 9 เส้น ทุกกลีบติดทนจนถึงตอนผลเจริญเต็มที่ เกสรเพศผู้ มีอับเรณูรูปเส้นด้าย หันเข้า แกนอับเรณูด้านหลังแผ่เป็นแผ่นแบน ปลายยื่นยาวเป็นระยางค์กึ่งรูปแถบซึ่งมีปลายแหลมแคบมาก มีสันกั้นระหว่างอับเรณูยื่นสูงประมาณ 1 มม. ขอบค่อนข้างเรียบถึงหยักไม่แน่นอน ไม่มีติ่ง เกสรเพศเมีย รูปไข่ขนาด 2-1.2 มม. ปลายแหลม ผล รูปไข่ ปลายเป็นจอยสัน (ภาพที่ 138)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: ประจวบคีรีขันธ์; ภาคตะวันออกเฉียงใต้: ชลบุรี

การกระจายพันธุ์. -ลาว กัมพูชา

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศตะวันตกเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-250 เมตร ขึ้นในร่ม ออกดอกเดือน มีนาคม - เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. -ปงช้าง (ภาคเหนือ) หนอนตายหยาก (ภาคกลาง)

การใช้ประโยชน์. -รากใช้เป็นยาฆ่าแมลง (Gagnep., 1934)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 445(BCU); Put 247(BK); A.F.G.Kerr 10729(BK); J.F Maxwell 75-94 (BK)

Zingiberaceae

ไม้ล้มลุกหลายปี ลำต้นเป็นเหง้ามีกลิ่นหอม ลำต้นเหนือดินสั้น ใบ เรียงสลับระนาบเดียวหรือยกเว้นในสกุล *Costus* เรียงเวียนโคน ใบเป็นกาบ ขอบกาบส่วนมากไม่เชื่อมกัน ยกเว้นสกุล *Costus* ขอบกาบจะเชื่อมกันเป็นหลอด กาบใบเรียงซ้อนกันแน่นเป็นลำต้นเหนือดิน (leafy stem) อาจมีหรือไม่มีก้านใบ เส้นกลางใบเด่นชัด ตรงรอยต่อระหว่างแผ่นใบและกาบทางด้านบนมีลิ้นใบ (ligule) ใบประดับและใบประดับย่อย มีหลายอัน อาจเชื่อมกันหรือแยกกัน ดอกออกเป็นช่อหรือเป็นดอกเดี่ยวที่ซอกใบประดับซึ่งทั้งหมดจะเรียงอยู่บนช่อดอกแบบช่อกระจจะ ช่อแยกแขนง คล้ายช่อกระจุกแน่น ออกที่ปลายหรือด้านข้างของลำต้นเหนือดินหรือออกจากเหง้า ดอก สมบูรณ์เพศ สมมาตรด้านข้าง ดอกมักบานวันเดียว กลีบเลี้ยง 3 กลีบ เชื่อมกันเป็นหลอด กลีบดอก 3 กลีบ โคนเชื่อมกัน ปลายแยกเป็น 3 แฉก เกสรเพศผู้ ประกอบด้วยเกสรเพศผู้ที่สืบพันธุ์ได้ 1 อัน อับเรณูแตกตามยาวหรือแตกเป็นรูปที่ปลาย แกนอับเรณูมักยื่น เกสรเพศผู้เป็นหมันมี 5 อัน 2 อัน มีลักษณะคล้ายกลีบดอก อีก 3 อันเปรียบเป็นกลีบปากหรือลาเบลลัม (labellum) มักมีขนาดใหญ่และลักษณะคล้ายกลีบดอก เกสรเพศเมีย รังไข่ได้วงกลีบ มี 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บหรือที่

ฐาน หรือ มี 3 ช่อง โดยมีอวุลติดที่ฐานหรือที่มุมของแต่ละช่อง ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้าย ยาว ยอดเกสรเพศเมียมีหลายแบบและมักมีขน บางชนิดจะมีต่อมที่เจริญขึ้นมาจากรังไข่และอยู่เหนือ รังไข่เรียกว่า สไตโลด(stylode) ผล เป็นผลแห้งแตก ผลมีเนื้อหลายเมล็ด หรือผลแบบกล้วย (baccate) เมล็ด มักมีเยื่อหุ้มเมล็ด

รูปวิธานจำแนกสกุล

1. ใบเรียงสลับระนาบเดียว กาบใบขอบแยกกัน
 2. เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันและลาเบลลัมเชื่อมกันบางส่วนหรือเชื่อมกันตลอดความยาว.....6. Zingiber
2. เกสรเพศผู้และ Labellum แยกกัน
 3. รังไข่มี 1 ช่อง ลาเบลลัมไม่เป็นถุงและก้านชูอับเรณูจะหุ้มก้านเกสรเพศเมีย.....4. Globba
 3. รังไข่มี 3 ช่อง พบน้อยที่มี 1 ช่องและลาเบลลัมเป็นถุงและก้านชูอับเรณูจะไม่หุ้มก้านเกสรเพศเมีย
 4. ใบประดับเชื่อมกันด้านข้าง.....3. Curcuma
 4. ใบประดับแยกกัน
 5. ช่อดอกออกปลายลำต้นเหนือดินและใบประดับที่อยู่ปลายช่อดอกเจริญก่อน ลาเบลลัมไม่ค่อยแยกเป็น 2 แฉก.....1. Boesenbergia
 5. ช่อดอกไม่ออกที่ปลายลำต้นเหนือดิน หรือถ้าออกที่ปลายลำต้นเหนือดินจะมีใบประดับที่อยู่ล่างสุดของช่อดอกเจริญก่อน ลาเบลลัมแยกเป็น 2 แฉกลึก...5. Kaempferia
1. ใบเรียงเวียน กาบใบขอบเชื่อมกันเนตลอด.....2. Costus

1.Boesenbergia

O. Kuntze Rev. Gen. Pl. 2: 685.1891; Holttum in Gard. Bull. Sing. 13(1): 106. 1950; Burt & Smith in Fl. Ceylon 4: 507. 1983; P. Sirirugsa in Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 40: 67. 1992.

ไม้ล้มลุก เหง้าสั้นและมีเนื้อ(fleshy) ลำต้นเหนือดินสูง 20-60 ซม. มีใบ 1-8 ใบ ด้านนอกของกาบใบมักมีกาบใบไม่มีแผ่นใบ ใบ มักเป็นรูปรี รูปขอบขนานหรือรูปรีแกมรูปขอบขนาน ก้านใบ

ยาว 2-15 ซม. พบน้อยที่ไม่มีก้านใบ ลิ่นใบมีสองหยัก ช่อดอก ออกที่ปลายระหว่างก้านใบที่อยู่ใน
 ชุด 2 อัน หรือออกจากเหง้าโดยตรง ช่อดอกมีใบประดับออก 2 แถวสลับกัน ใบประดับ รูปขอบ
 ขนาน รูปรีหรือรูปใบหอกขนาด 2-5 x 1-2 ซม. โดยแต่ละอันล้อมใบประดับย่อย 1 อัน และดอก
 ย่อย 1 ดอก ใบประดับย่อย สั้นกว่าใบประดับ อาจแคบหรือกว้างกว่าใบประดับ กลีบเลี้ยง รูป
 หลอดสั้น ปลายแยกเป็น 3 แฉก แต่ละแฉกปลายตัดหรือปลายแหลมและข้างหนึ่งหยักลึก กลีบ
 ดอก หลอดกลีบเรียว ยาวกว่าใบประดับ แฉกกลีบมักไม่เท่ากัน และอันที่อยู่ด้านล่างขนาดใหญ่ที่
 สุด เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาวเท่ากัน หรือสั้นกว่าหรือยาวกว่าอับเรณู อับเรณูแตกเป็นช่องยาว
 หรือเป็นรูที่ปลาย แกนอับเรณูยื่นยาวหรือไม่ยื่นยาว เกสรเพศผู้เป็นหมันรูปไข่กลับ รูปรีหรือรูปขอบ
 ขนาน ที่เป็นรูปไข่หรือรูปใบหอกกลับพบน้อย ลาเบลลัม มักขนาดใหญ่กว่าแฉกกลีบดอกและเกสร
 เพศผู้เป็นหมัน เป็นถุง ปลายมักหยักไม่แน่นอนและยื่น พบน้อยที่มีสองหยัก เกสรเพศเมีย รังไข่ผิว
 เกี้ยงหรือมีขน มี 3 ช่อง หรือ 3 ช่องไม่สมบูรณ์ และพลาเซนทารอบแกนร่วม หรือมี 1 ช่อง และพ
 ลาเซนทารอบแกน(free central placentation) หรือพลาเซนตาตามแนวตะเข็บ สไตโลดเรียวยาว
 3-10 มม. ผล รูปรีหรือรูปกลมแกมรูปรี เมล็ด มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีขาว

Boesenbergia rotunda (L.) Mansf., in Kulturpfl. 6: 239. 1958; P. Sirirugsa in Nat. Hist.
 Bull. Siam Soc. 40: 79. 1992. -*Cucurma rotunda* L., Sp. Pl. 1: 2. 1753. -*Kaempferia*
ovata Roscoe, Trans. Linn. Soc. 8: 351. 1807. -*K. pandurata* Roxb., Asiat. Res. 11:
 328, t.2. 1810; Baker in Fl. Br. Ind. 6. 220. 1890. -*B. pandurata* (Roxb.) Schltr. In Fedd.
 Rep. 12: 316. 1913; Holttum in Gard. Bull. Sing. 13(1): 115. 1950.

ไม้ล้มลุกสูง 30-40 ซม. เหง้า ภายนอกและเนื้อภายในสีเหลืองเข้ม ใบ มี 2-5 ใบ รูปรี รูป
 ใบหอกหรือรูปใบหอกกลับขนาด 12-28 x 5-12 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนรูปลิ้มและเป็นครีบทตาม
 ก้านใบ ผิวทั้งสองด้านมีขน ก้านใบสีเขียวยาว 8-12 ซม. ผิวมีขน กาบใบสีเขียวอ่อนแกมสีแดงอ่อน
 ยาว 15-25 ซม. ผิวมีขน กาบไม่มีแผ่นใบสีค่อนข้างแดง หรือสีแดงแกมสีเขียว ผิวทั้งสองด้านมีขน
 ช่อดอก ออกที่ปลาย ล้อมรอบด้วยก้านใบ 2 อันที่อยู่ด้านบน แกนกลางช่อดอกและมีใบประดับอยู่
 ใกล้กัน ช่อดอกไม่ยิด ก้านช่อดอกยาว 1 ซม. มีดอกย่อยประมาณ 8 ดอก ใบประดับ และ ใบ
 ประดับย่อย กึ่งรูปขอบขนาน ยาว 3.5-4 x 0.5-0.7 ซม. ปลายแหลม ผิวมีขน กลีบเลี้ยง สีขาว
 แกมชมพู ยาว 1.5 ซม. แฉกกลีบยาว 3 มม. กลีบดอก สีขาวแกมชมพู หลอดกลีบยาว 4 ซม.
 แฉกกลีบรูปใบหอกแกมรูปขอบขนานขนาด 1.8 x 0.4 ซม. ปลายแหลม เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณู
 ยาว 4 มม. อับเรณูยาว 6 มม. แกนอับเรณูด้านหลังมีขนต่อมและปลายมีสัน(crest) ยาว 1.5 มม.
 ปลายโค้งลงและหยักซี่ฟันขนาดเล็ก 3-4 หยัก เกสรเพศผู้เป็นหมันรูปไข่กลับขนาด 1.8 x 1 ซม.

ปลายกลม ลาเบลล์ม รูปไข่กลับขนาด 2×1.5 ซม. สีชมพูแต้มสีม่วงแกมสีแดง เกสรเพศเมีย รังไข่ยาว 6 มม. ปลายมีขน มี 3 ช่องไม่สมบูรณ์ พลาเซนตารอบแกนด้าน (free central placentation) ออวุลหลายอัน ก้านชูอับเรณูยาว 4 มม. ยอดเกสรเพศเมียมีขน ผล ไม่พบ (ภาพที่ 139)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง พิชณุโลก ตาก นครสวรรค์; ภาคตะวันออก: เพชรบูรณ์ เลย; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: นครสวรรค์ ศรีสะเกษ; ภาคตะวันตกเฉียงใต้:

กาญจนบุรี ราชบุรี; ภาคตะวันออก: ชลบุรี; ภาคใต้: ระนอง; ภาคกลาง: นครนายก

การกระจายพันธุ์. -อินโดจีน มาเลเซีย จีนตอนใต้ เป็นพืชท้องถิ่นของอินโดนีเซียและสุมาตรา

นิเวศวิทยา. -พบทั่วประเทศเป็นพืชปลูก และพบตามป่าผลัดใบและป่าดิบ ที่เขาวังเขมรพบทางทิศเหนือ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-280 เมตร

ชื่อพื้นเมือง. -กระชาย (ทั่วไป) กระชายป่า (กาญจนบุรี)

การใช้ประโยชน์. -ในศรีลังกาเหง้าใช้ประโยชน์ทางยา (Burt & Smith, 1983)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 298 (BCU); A.F.G. Kerr 5643 (BK); Put4108 (BK); Prayad 1435 (BK)

2. Costus

L. Gen. Pl. 5: 2.1754; Holttum, Gard Bull. Sing. 13: 240. 1950; Baker in Fl. Br. Ind. 6: 249. 1893; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 6: 118. 1908.

ลำต้นตั้งออกจากเหง้า ส่วนปลายมีใบ บริเวณใกล้โคนมีกาบไม่มีแผ่นใบ ตอนแรกไม่แตกกิ่ง ต่อมาจะแตกกิ่งออกด้านข้าง ใบ เรียงเวียน แผ่นใบเชื่อมติดกับกาบใบโดยมีก้านใบสั้นๆ และก้านนั้นเป็นข้อ กาบใบเป็นหลอดและปลายหลอดคล้ายลิ้นใบ ช่อดอก รูปกลมหรือรูปรี ออกปลายต้นหรือปลายลำต้นไม่มีใบ ใบประดับ กว้าง โคนเชื่อมกัน รองรับดอกย่อย 1-2 ดอก ใบประดับย่อยขนาดเล็กกว่าใบประดับ กลีบเลี้ยงรูปหลอด ด้านข้างเป็น 3 แฉกลึก หลอดกลีบดอก อาจสั้นหรือยาวกว่ากลีบเลี้ยง แฉกกลีบซ้อนกัน เกสรเพศผู้ อันที่สืบพันธุ์ได้มีก้านชูอับเรณูคล้ายกลีบดอก ก้านชูอับเรณูมักโค้งไปด้านหน้า อับเรณูอยู่ต่ำกว่าปลายเกสรเพศผู้และยกสูงขึ้นจากผิวก้านชูอับเรณูเล็กน้อย เกสรเพศผู้เป็นหมันไม่มี ลาเบลล์มรูปไข่กลับขนาดใหญ่ บาง ปลายไม่เป็นแฉกลึก ขอบมักยับย่น และมักมีสีสดใส เกสรเพศเมีย รังไข่มี 3 ช่อง ออวุลมีหลายอันเรียง 2 แถว ผล เป็นผล

แห้งแตก มีสันตามยาว 3 สัน ผลแตกกลางพูเป็น 3 ช่อง ไม่ถึงปลายผล เมล็ด เป็นเหลี่ยม มีเยื่อหุ้ม เมล็ดสีขาว

Costus speciosus (Koenig) Sm., Trans. Linn. Soc. 1: 249. 1800; Gagnep. Fl. Gen. I.-C. 6: 120. 1908; Baker in Fl. Br. Ind. 6: 249. 1893; Holttum, Gard. Bull. Sing. 13(1): 242. 1950; Henderson, Malayan Wild Flowers (Monocot.) 136. 1959. –Banksia speciosa Koenig in Retz. Obs. 3: 75. 1783. –C. nepalensis Rosc., Monandr. Pl. t. 80. 1828.

ไม้ล้มลุก ลำต้นสูง 80-150 ซม. อาจตั้งตรงหรือบิดเวียน ผิวเกลี้ยงถึงกึ่งเกลี้ยง ใบ รูปใบหอกกลับ ขนาด 15-25 x 4-8 ซม. ปลายยาวคล้ายหาง โคนมน ผิวด้านบนสีเขียวเข้มและกึ่งเกลี้ยง ด้านล่างมีขนแบบขีดสีเขียวอ่อนหนาแน่น ช่อดอก ขนาด 10 x 5 ซม. ออกเหนือใบที่อยู่บนสุด มีดอกอยู่หนาแน่น ใบประดับ สีเขียวแกมสีแดง รูปไข่ขนาด 2 x 1 ซม. ปลายเป็นติ่งหนาม ผิวทั้ง 2 ด้านมีขนหนาแน่น ใบประดับย่อย สีเขียวแกมสีแดง มี 1 อันต่อ 1 ดอก รูปใบหอกด้านนอกมีสันตามยาว 1 สัน ขนาด 1.5 x 0.5 ซม. ปลายแหลม ดอก ไร่ก้าน กลีบเลี้ยง ยาวกว่ากลีบดอก หลอดกลีบยาว 1.5 ซม. เป็นสันตามยาว 3 สัน แฉกกลีบ 3 กลีบ แต่ละกลีบรูปคล้ายสามเหลี่ยม ยาว 3 มม. กลีบดอก สีค่อนข้างแดง หลอดดอกยาว 1 ซม. แฉกกลีบรูปขอบขนานหรือรูปไข่แกมรูปขอบขนาน ขนาด 5 x 1.8-2.5 ซม. ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง ปลายเป็นติ่งแหลม เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูรูปขอบขนาน ส่วนฐานเชื่อมกับลาเบลลัม ส่วนปลายแยกกันอิสระขนาด 4 x 0.8 ซม. ปลายมนและหยักเล็กๆ ไม่แน่นอน อับเรณูขนาด 1 x 3.5 ซม. Labellum สีขาวรูปไข่กลับ กว้างขนาด 6 x 6 ซม. ปลายเว้าตื้น ผิวด้านล่างเกลี้ยง ด้านบนมีขน เกสรเพศเมียรังไข่เป็นสันตามยาว 3 สัน ผิวมีขนหนาแน่น ก้านเกสรเพศเมียรูปเส้นด้ายยาว 5 ซม. ยอดเกสรเพศเมียเป็นแบบก้นปัดและพับชิดกันเป็นรูปครึ่งวงกลม ผล ไม่พบ(ภาพที่ 140)

ประเทศไทย.-ภาคเหนือ: แม่ฮ่องสอน; ภาคใต้: ยะลา นครศรีธรรมราช

การกระจายพันธุ์.- อินโด – มาเลเซีย มาลายา อินเดีย ศรีลังกา อินโดจีน

นิเวศวิทยา.- พบทางทิศเหนือของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-300 เมตร มักขึ้นในร่ม ออกดอกเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง.- เอื้องหมายนา (ทั่วไป) เอื้องช้าง (นครศรีธรรมราช) เอื้องต้น (ยะลา) เอื้องเพ็ดม้า (ภาคกลาง) เอื้องใหญ่ (ภาคใต้)

การใช้ประโยชน์.- ผลและเหง้ากินได้ (Gagnepain,1908) เหง้ามีแป้ง 1/3 ของน้ำหนักแห้ง กินได้
เหง้าสดใช้เป็นยาระบาย (Burkill,1935) หน่ออ่อนใช้ใส่ในแกงส้ม (อุไร คำสี,2535) ยางจากเหง้า
ใช้เป็นยาระบาย เหง้ากินแก้ไอ (Flach and Rumawas,1996)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 377 (BCU)

3. Curcuma

Roxb., Asiat. Res. 11: 329. 1810. nom. cons. prop; Benth. & Hook.f., Gen. Pl. 3, 1: 643.
1883; Baker in Fl. Br. Ind. 6: 209. 1890; Holttum, Gard. Bull. Sing. 13, 1: 65. 1950; Burtt &
Smith in Fl. Ceylon 4: 498. 1983.

เหง้า มีเนื้อ (fleshy) แตกแขนง รากมีหัว ใบขนาดใหญ่ มีลำต้นเหนือดิน ประกอบด้วยใบ
ที่ล้อมรอบด้วย bladeless sheath เกิดเป็นลำต้นเทียม (pseudo-stem) ช่อดอก เป็นช่อเชิงลด ตั้ง
และมีก้านช่อดอก ออกที่ปลายหรือแยกจากลำต้นเหนือดิน ใบประดับ เชื่อมกันประมาณครึ่งหนึ่ง
ของความยาว ส่วนปลายแยกกัน แต่ละใบประดับจะรองรับช่อดอกเดี่ยวที่มีดอกย่อย 2-7 ดอก
ใบประดับที่อยู่ด้านปลายช่อดอกมีสีต่างกับอันที่อยู่ด้านล่างและไม่ได้รองรับดอกย่อย เรียกโค
มา(coma) ใบประดับย่อย เป็นเยื่อ กลีบเลี้ยง เป็นหลอดและด้านข้างด้านหนึ่งจะปริแยกออก
ปลายหักชี้พื้นขนาดไม่เท่ากัน กลีบดอก หลอดดอกค่อนข้างเป็นรูปกรวย ปลายแยก 3 แฉก เกสร
เพศผู้ ก้านชูอับเรณูสั้นและกว้างยกเว้นส่วนปลายก้านแคบ ติดกลางอับเรณู อับเรณูมักมีเดือยที่
ฐาน มักมีเส้นที่ปลาย เกสรเพศผู้เป็นหมัน คล้ายกลีบดอก รูปขอบขนาน รูปรีหรือรูปแถบลาเบลล์
ตรงกลางจะหนา ด้านข้างจะบางและอยู่ซ้อนกันกับเกสรเพศผู้เป็นหมัน เกสรเพศเมีย รังไข่มี 3
ช่อง อาจมีสไตโลด ผลแห้งแตก รูปรี

Curcuma parviflora Wall., Pl. Asiat. Rar. 1: 47, t.57. 1830; Holttum, Gard. Bull. Sing.
13, 1: 68. 1950; Baker in Fl. Br. Ind. 6: 215. 1890; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 6: 61. 1908.

เหง้า ขนาดเล็ก มีใบ 2-3 ใบ ใบ รูปรีแกมรูปขอบขนาน ขนาด 10-28 x 5-10 ซม. ปลาย
เรียวแหลม โคนแหลมขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ก้านใบยาว 10-20 ซม. ผิวเกลี้ยง เส้นใบเป็น
เยื่อต่อเนื่องกับกาบใบ ยาว 1 มม. ปลายตัด กาบใบสีเขียว ยาว 13-25 ซม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง
กาบไม่มีแผ่นใบ สีม่วงแกมสีเขียว รูปแถบ ขนาด 5-25 x 1.2-2 ซม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ช่อดอก
ขนาด 5-7 x 1.5-3 ซม. ก้านช่อดอกสีเขียว เรียว ยาว 17-30 ซม. ผิวเกลี้ยง ใบประดับ อันที่อยู่

ปลายเป็นโคมา สีขาว รูปคล้ายสามเหลี่ยม ยาว 2-2.5 ซม. ปลายแหลม ค่อนข้างตั้ง ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ใบประดับที่อยู่ด้านล่างจะรองรับดอกย่อย สีเขียว กึ่งรูปไข่ ขนาด 1.5-2.2 ซม. ปลายแหลม และโค้งพับลงออกด้านนอก ใบประดับย่อย ขนาด 7 x 5 มม. กลีบเลี้ยง สีขาวยาว 5 มม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบดอก สีขาว หลอดดอกยาว 1-1.3 ซม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง แฉกกลีบรูปขอบขนานยาว 1 ซม. ปลายมนและมีแฉกอันหนึ่งเป็นรูปคุ่ม ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ อันที่สืบพันธุ์ได้มีก้านชูอับเรณูยาว 2-2.5 มม. ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 1 มม. มีเส้นยาว 2 มม. ไม่มีเดือยที่ฐานอับเรณู เกสรเพศผู้เป็นหมันสีขาว รูปใบหอกกลับขนาด 8 x 3 มม. มีลาเบลลัม สีม่วง รูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน ขนาด 10 x 8 มม. ปลายแยกเป็นสองแฉกและแต่ละแฉกหยักซี่ฟันไม่แน่นอน เกสรเพศเมีย รั้งไข่อับเรณู ยาว 1.5-2 มม. ไม่มีสไตลิด ผล ไม่พบ(ภาพที่ 141)

ประเทศไทย.-ภาคเหนือ:แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ:หนองคาย เลย; ภาคกลาง:สระบุรี; ภาคตะวันออก:นครราชสีมา; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี อุทัยธานี

การกระจายพันธุ์.-ลาว กัมพูชา พม่า สิงคโปร์

นิเวศวิทยา.-พบทางทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-250 เมตร พืชขึ้นในร่ม ออกดอกเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง.-กระเจียวขาว (นครราชสีมา) กระเจียวโคก กระชายดง (เลย) อวขาว (เชียงใหม่)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 33 (BCU); Prayad 345(BK); Kasem 209 (BK); A.F.G. Kerr 19528 (BK)

4. Globba

L., Mant. alt. 170. 1771; Benth. & Hook.f., Gen. Pl. 3, 1: 640. 1883; Baker in Fl. Br. Ind. 6: 201. 1890; Holttum in Gard. Bull. Sing. 13(1): 21. 1950. Burtt & Smith in Fl. Ceylon 4: 498. 1983.

เหง้า เรียว รากมีเนื้อ ลำต้นเหนือดินอยู่หรือห่างกัน เรียวยาว 30-90 ซม. มีใบ 3-8 ใบ ใบแผ่นใบมักไร้ก้าน รูปรี ปลายมักยาวคล้ายไก่อัดโค้งหางแกมเรียวแหลม เส้นใบกว้างไม่มีแฉก ช่อดอก ออกที่ปลายลำต้นเหนือดิน อาจตั้งหรือโค้งลง มักมีใบประดับที่ไม่ได้รองรับดอก ก้านช่อดอก เรียว แกนกลางเรียวและแตกแขนงออกด้านข้าง แต่ละแขนงมีใบประดับรองรับช่อดอก อยู่เป็นช่อ

วงแฉกเดี่ยว มีใบประดับย่อยรองรับดอกย่อย ก้านดอกย่อยยาวถึง 7 มม. ดอกขนาดเล็ก สีขาว สีเหลือง สีแดงหรือสีค่อนข้างม่วง กลีบเลี้ยง รูปกรวย ปลายมี 3 แฉก กลีบดอก หลอดกลีบเรียว ยาวกว่ากลีบเลี้ยงมาก แฉกกลีบมักยาว 5-6 มม. อากางหรือโค้งพับลง แต่ละแฉกยาวใกล้เคียงกัน รูปไข่โค้ง เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว เรียว โค้ง ขอบก้านจะหุ้มก้านเกสรเพศเมีย อับเรณูขนาดเล็ก ช่องอับเรณูอยู่ขนานกัน ด้านข้างอับเรณูอาจมีรยางค์ทางออกด้านข้าง 2 หรือ 4 อัน แกนอับเรณูที่ปลายไม่ย่นหรือย่นเล็กน้อย ลาเบลลัมเชื่อมติดกับก้านชูอับเรณู เกสรเพศผู้เป็นหมันติดบนหลอดกลีบดอกระดับเดียวกับแฉกกลีบดอก รูปรีหรือรูปขอบขนาน เกสรเพศเมีย รังไข่มี 1 ช่อง พลาเซนตาตามแนวตะเข็บ 3 อัน ออวุลมีจำนวนมาก ผล เป็นผลแห้งแตก ขนาดเล็ก เมล็ด ทรงรูปไข่ มักมีเยื่อหุ้มเมล็ดและขนสั้น

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบ ด้านบนสีเขียว กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีขาว1. G. albiflora
1. ใบ ด้านบนสีเขียวและมีตรงกลางสีเงิน กลีบดอกสีเหลือง กลีบเลี้ยงสีเหลืองอ่อน.....
.....2. G. cf. substrigosa

1. Globba albiflora Ridl., J.S.B.R.A.S. 32: 96. 1899; Holttum in Gard. Bull. Sing. 13(1): 31. 1950.

ไม้ล้มลุกสูง 50-80 ซม. ใบ ด้านบนสีเขียว ด้านล่างสีเขียวอ่อน รูปใบหอก รูปใบหอกกลับ หรือรูปรีขนาด 15-26 x 4-7 ซม. ปลายยาวคล้ายหาง หรือกึ่งยาวคล้ายหาง โคนสอบเรียวแกมรูปลิ้นขอบเรียบ ผิวด้านบนมีขนเล็กน้อย ด้านล่างมีขนขนาดเล็กหนาแน่นกว่า ช่อดอก รูปพืรวามิด ส่วนต่างๆของช่อมีขน ก้านช่อดอกสั้น แกนกลางยาว 5-15 ซม. แขนงช่อมีหลายอัน ยาวถึง 8 ซม. ใบประดับที่โคนก้านช่อดอกรูปใบหอก ยาว 1 ซม. ผิวด้านล่างมีขน ด้านบนเกลี้ยง ใบประดับที่แกนช่อ รูปใบหอกหรือกึ่งรูปขอบขนาน ขนาด 6 x 2 มม. ปลายแหลม ใบประดับย่อยที่ดอก รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม ยาว 2.5-3 มม. ปลายแหลม ดอกย่อย มีก้านดอกย่อยยาว 1 มม. ปลายก้านขยาย กลีบเลี้ยง สีขาวรูปกรวย หลอดกลีบยาว 3 มม. แฉกกลีบยาว 1 มม. ปลายแหลม ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบดอกสีขาว ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง หลอดดอกยาว 1-1.2 ซม. แฉกกลีบรูปรีรูปค้อมขนาด 5-6 x 2-4 มม. เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 2 ซม. อับเรณูยาว 2 มม. มีเดือยอยู่ด้านข้าง ๆ ละ 1 อัน เชื่อมติดเกือบตลอดความยาวอับเรณู เดือยเป็นรูปลิ้นแคบ ยาว 3 มม. ปลายแหลมยาว เกสรเพศผู้เป็นหมันสีขาว รูปใบหอกขนาด 8-2.5 มม. ปลายแหลม ผิว

ทั้ง 2 ด้านมีขน ลาเบลล์ค่อนข้างสีขาวยกเว้นบริเวณระหว่างฐานแฉกมีจุดสีน้ำตาล ขนาด 5 x 4 มม. ปลายหยักลึกประมาณ 1/3 ของความยาว เกสรเพศเมีย รังไข่ยาว 1 มม. ผิวมีขน มีสไตโลดยาว 2.5 มม. ปลายหยักลึก 2 แฉก ก้านเกสรเพศเมียยาว 3.5 ซม. ยอดเกสรเพศเมียมีขน ผล ไม่พบ (ภาพที่ 142)

ประเทศไทย.-ภาคตะวันตกเฉียงใต้:ราชบุรี; ภาคตะวันออกเฉียงใต้:ชลบุรี; ภาคใต้:ตรัง

การกระจายพันธุ์.-มาเลเซีย

นิเวศวิทยา.-พบทางทิศเหนือและทิศใต้ของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-250 เมตร ขึ้นในร่มและค่อนข้างโล่ง ออกดอกเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 341 (BCU); Yingyong 2082-87 (BK)

2. *Globba* cf. *substrigosa* King ex Baker in Fl. Br. Ind. 6: 202. 1890.

ไม้ล้มลุก สูง 10-25 ซม. เหง้า อยู่เป็นกลุ่มเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-3 ซม. ใบสีเขียว ยกเว้นด้านบน บริเวณตรงกลางจะเป็นสีเงิน เรียงสลับระนาบเดียว รูปรี รูปใบหอกกลับ รูปใบหอกกลับแกมรูปขอบขนาน ขนาด 2-18 x 1.5-4.5 ซม. โคนรูปกลมหรือมน ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านมีขนหนาแน่น ก้านใบสั้นมากหรือยาวถึง 1 ซม. ผิวมีขน กาบใบยาว 8-10 ซม. ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง เส้นใบรูปขอบขนานยาว 2 มม. ปลายมน ผิวด้านนอกและขอบมีขน ด้านในเกลี้ยง กาบที่ไม่ มีแผ่นใบ รูปแถบแกมรูปขอบขนาน ยาว 2-8 ซม. ผิวเหมือนกาบใบ ช่อดอก ยื่นจากลำต้นเหนือดิน 3-4 ซม. แกนกลางช่อไม่แยกแขนง ใบประดับ สีเขียวอ่อนค่อนข้างขาว รูปไข่กว้างถึงรูปวงกลม ยาว 5-6 ซม. ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบเลี้ยง สีเหลืองอ่อน รูปกรวยยาว 5 มม. กลีบดอก สีเหลือง หลอดดอกยาว 1 มม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 มม. ผิวด้านนอกมีขน แฉกกลีบรูปไข่ยาว 2 มม. เกสรเพศผู้ อันที่สืบพันธุ์ได้มีก้านชูอับเรณูยาว 1.2 ซม. ผิวเกลี้ยง อับเรณูยาว 3 มม. ไม่มีรยางค์ที่ด้านข้างอับเรณู เกสรเพศผู้เป็นหมันคล้ายแฉกกลีบดอก ลาเบลล์บางคล้ายเยื่อ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศเมีย ก้านเกสรเพศเมียยาว 1.5 ซม. ยอดเกสรเพศเมียมีขน ผล ยาว 8 มม. ผิวมีขน มีใบประดับติดทนหุ้ม มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ด สีน้ำตาล รูปกลมหรือรูปรี ขนาด 1.5-2 x 1.5 มม. ผิวมีขน(ภาพที่ 143)

ประเทศไทย.-

การกระจายพันธุ์.-อินเดีย พม่า

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือและทิศใต้ของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-250 เมตร พืชขึ้นในร่ม ออกดอกเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 37 (BCU); W. Chatan 365(BCU)

5. Kaempferia

L., Sp. Pl. 1: 2. 1753; Baker in Fl. Br. Ind. 6: 218. 1890; Holttum in Gard. Bull. Sing. 13 (1): 117. 1950; Burtt & Smith in Fl. Ceylon 4: 508. 1983; P. Sirirugsa in Thai For Bull. (Bot.). 19: 1. 1991.

ไม้ล้มลุกหลายปี เหง้า มีเนื้อ (fleshy) มักสั้น มีรากจำนวนมากและรากมักสะสมอาหาร ใบ มี 1 ใบ หรือมีใบจำนวนน้อย ออกจากเหง้า รูปเส้นด้ายถึงกว้างมาก ก้านใบมักสั้น กาบมักเป็นสัน กว้างและสั้น ล้นใบขนาดเล็กหรือเห็นไม่ชัดเจน หรือไม่มี ช่อดอก มักมีกาบใบที่อยู่ในสุด 2 กาบหุ้ม บางครั้งมีกาบไม่มีแผ่นใบ หุ้ม ดอก มีจำนวนน้อยถึงมาก เรียงเวียนทำให้ช่อดอกคล้ายช่อกระจุกแน่น แต่ละดอกมีใบประดับและใบประดับย่อย ขนาดเล็กรองรับ 2 ใบ ใบประดับ มักเป็นรูปใบหอกหรือรูปแถบ กลีบเลี้ยงเป็นหลอด หลอดกลีบด้านหนึ่งแยกออกจากกัน ปลายเป็น 2-3 แฉก ขนาดแฉกต่างกัน กลีบดอก หลอดดอกยาวและเรียว แฉกกลีบมักเป็นรูปแถบ ขนาดใกล้เคียงกัน เกสรเพศผู้ อันที่สืบพันธุ์ได้มีก้านชูอับเรณูสั้นๆ หรือไม่มี อับเรณูยาว 2-5 มม. แตกตามยาว สันมักมีขนาดใหญ่ ปลายเรียบหรือแยกเป็นแฉก มีเกสรเพศผู้เป็นหมันสีขาว หรือสีม่วง มีลาเบลล์สีขาว หรือสีม่วง มักเป็นรูปไข่กลับและปลายมักเว้าตื้น หรือเป็นสองแฉกลึก เกสรเพศเมีย รังไข่มี 3 ช่อง พลาเซนทารอบแกนร่วม มีสไตลิด มักเป็นรูปเส้นด้าย ผล มักมีผนังบาง เมล็ด รูปรี ถึงค่อนข้างกลม

รูปวิธานจำแนกชนิด

1. ใบแนบชิดกับพื้น..... 2. K. roscoeana

1. ใบตั้ง

2. ใบออกหลังระยะออกดอก..... 3. K. rotunda

2. ใบและดอกออกพร้อมกัน..... 1. K. elegans

1. Kaempferia elegans Wall.ex Baker in Fl. Br. Ind. 6: 222. 1890; Ridl., Fl. Mal. Pen. 4: 245. 1924; Holttum in Gard. Bull. Sing. 13(1): 123. 1950; P. Sirirugsa in Thai For. Bull. (Bot.)19: 5. 1991. –K. crawfordii Wall., Cat. in. ed. –Monolophus elegans Wall, Pl. Asiat. Rar. 1: 24, t.27. 1830.

ไม้ล้มลุกสูง 10-25 ซม. เหง้า ผิวด้านนอกและเนื้อภายในสีเหลืองอ่อน ปลายรากอาจมีหัวขนาดเล็ก ใบ รูปรีหรือรูปรีแกมขอบขนาน ด้านข้างแต่ละด้านไม่เท่ากัน ขนาด 20-34 x 10-18 ซม. ปลายแหลม หรือเป็นติ่งแหลม โคนรูปกลมหรือกึ่งรูปหัวใจไม่เฉียง ผิวด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขน ก้านใบสีเขียว สีค่อนข้างม่วง หรือสีเขียวแกมม่วง ยาว 10-14 ซม. กาบไม่มีแผ่นใบ มี 2 อัน สีเขียวแกมสีม่วง ลิ่นใบยาว 3 มม. ช่อดอก ออกระหว่างกาบใบ มักยื่นพ้นกาบใบ ก้านช่อดอกยาว 7-30 ซม. ผิวมีขน มีดอกย่อย 5 ดอก ใบประดับ สีเขียวแกมม่วง ยาว 5-8 ซม. ปลายแหลม ใบประดับย่อย ขนาดต่างกัน รูปใบหอกยาว 1.5 ซม. ปลายแหลม ก้านใบเลี้ยง สีขาว ขนาด 1.5 x 0.7 ซม. ส่วนโคนเชื่อมกัน ส่วนปลายคล้ายกาบ ปลายเว้าตื้นไม่สมมาตร ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบดอก สีขาว ด้านล่างมีขน ด้านบนเกลี้ยง หลอดดอกยาว 5 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 มม. แฉก กลีบรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน ขนาด 1.8 x 0.5 ซม. ปลายแหลมและเป็นรูปคู้ม เกสรเพศผู้ มีก้านชูอับเรณูยาว 0.5 มม. อับเรณูยาว 5 มม. สันกึ่งรูปไข่ถึงรูปไข่กว้าง ขนาด 8 x 6 มม. ปลายเว้าตื้น เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันสีม่วง รูปไข่กลีบแกมรูปวงกลม ขนาด 1.8 x 1.8 ซม. ปลายแหลม ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ลาเบลลัมสีม่วงขนาด 2 x 1.8 ซม. มีสองแฉกลึกจนถึงฐาน เกสรเพศเมีย รังไข่มีผิว มีขน ยาว 4 มม. มีสไตโลดยาว 2 มม. ผล ไม่พบ (ภาพที่ 144)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ พิชณุโลก นครสวรรค์; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ราชบุรี; ภาคใต้: ชุมพร สุราษฎร์ธานี ตรัง

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย พม่า มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-250 เมตร ขึ้นใน
ร่ม ออกดอกเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน

ชื่อพื้นเมือง.-

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. *-W. Chatan 466 (BCU); A.F.G.Kerr12578 (BK); Put1641 (BK);
Rabil129 (BK)

2. *Kaempferia roscoeana* Wall., Bot. Reg. t.1212. 1829; Baker in Fl. Br. Ind. 6: 220.
1890; P. Sirirugsa in Thai For. Bull. Bot.19: 13. 1991.

ไม้ล้มลุก สูงถึง 8 ซม. เหง้า รูปไข่ถึงรูปกลม อยู่ติดกันหลายอัน ด้านนอกสีน้ำตาล ภายใน
สีเหลือง มีรากแตกออกจากเหง้าตามรศมี และรากเป็นหัวรูปไข่หรือรูปรี ขนาด 1.5 x 1 ซม. ด้าน
นอกสีน้ำตาล ภายในสีน้ำตาลค่อนข้างขาว ใบ มี 2 ใบ อยู่แนบชิดกับพื้น ด้านบนสีเขียวหรือสี
เขียวมีรอยด่างสีม่วงดำ ด้านล่างสีเขียวอ่อน รูปวงกลมหรือกึ่งรูปวงกลม ขนาด 12-17 x 12-20
ซม. ปลายเป็นติ่งแหลม โคนรูปวงกลม ขอบเรียบ ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กาบใบสีเขียวอ่อน ยาว 3-
4 ซม. ด้านนอกมีสันตามยาวและผิวเกลี้ยง กาบที่ไม่มีใบสีเขียวอ่อน สีเขียวแกมสีเหลือง บางครั้ง
ส่วนปลายสีม่วงแดง รูปไข่ รูปไข่แกมรูปขอบขนานหรือรูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน ขนาด 1-5 x
1.8-2 ซม. ปลายมนถึงเรียวแหลม ช่อดอก สั้น มีกาบใบ 2 อันหุ้ม มีดอกน้อยและอยู่ใกล้กันมาก
ใบประดับ รูปขอบขนาน ขนาด 2 x 0.3 ซม. ปลายแหลม ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง ใบประดับย่อย
รูปแถบ ขนาด 2.5 x 2 มม. ปลายแหลมและเป็นรูปคู้ม กลีบเลี้ยง สีขาว โปรงแสง ยาว 2-2.2 ซม.
ปลายแยกเป็นสองแฉก ผิวเกลี้ยง กลีบดอกสีขาว ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง หลอดดอกยาว 3.2-3.5
ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 มม. แฉกกลีบรูปขอบขนาน ปลายแหลมและเป็นรูปคู้ม แฉกที่อยู่ด้านข้าง
ขนาด 13 x 3.5 มม. แฉกที่อยู่ด้านล่างขนาด 14 x 4 มม. เกสรเพศผู้ ไม่มีก้านชูอับเรณู อับเรณู
ยาว 4 มม. มีสันกึ่งรูปไข่หรือกึ่งรูปไข่กลับ ขนาด 1-1.5 x 1.5-2 มม. ปลายมนหรือกลม เกสรเพศ
เมีย รังไข่กึ่งรูปไข่ ผิวเกลี้ยง มีออวุลหลายอัน ก้านเกสรเพศเมียยาว 3.2-3.5 ซม. ผิวเกลี้ยง ผล ไม่
พบ (ภาพที่ 145)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ: เชียงใหม่ ตาก; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์
การกระจายพันธุ์. -อินเดีย พม่า เนปาล

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ของเขาวังเขมร ที่ความสูงจากระดับน้ำ
ทะเล 150-300 เมตร ขึ้นในร่มในป่าไผ่ ออกดอกเดือนเมษายน - มิถุนายน

ชื่อพื้นเมือง.-เปราะป่า (ภาคกลาง)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 467 (BCU); J.F.Maxwell 76-466 (BK)

3. *Kaempferia rotunda* L.; Sp. Pl. 1,3. 1753; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 6: 47. 1908; Baker in Fl. Br. Ind. 6: 222. 1890; Ridl., Fl. Mal. Pen. 4: 246. 1924; Holttum in Gard. Bull. Sing. 13: 120. 1950. -P. Sirirugsa in Thai For. Bull. (Bot.) 19: 7. 1992.

เหง้า มีหัวรูปไข่ที่ปลาย ใบ ไม่พบ ช่อดอก จะออกก่อนใบ บางส่วนของช่อดอกอยู่ใต้ดิน กาบไม่มีใบที่หุ้มช่อดอกยาว 4-4.5 ซม. ปลายเป็นติ่งแหลม ผิวด้านบนนอกมีขน ช่อดอกมีดอกย่อยจำนวนมาก ใบประดับ ยาว 2 ซม. ปลายเป็นติ่งแหลม และมีขนเล็กน้อย ใบประดับย่อย รูปใบหอก ขนาด 2 x 1 ซม. ส่วนปลายมีสันตามยาว ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบเลี้ยง ยาว 4 ซม. ฐานเชื่อมกัน ยาว 3 ซม. ปลายมี 2 แฉก และมีขนเล็กน้อย ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง กลีบดอก สีขาว หลอดดอกยาว 6 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 มม. แฉกกลีบรูปใบหอก ขนาด 2.5-3 x 0.5-0.7 ซม. ปลายกิ่งยาวคล้ายหาง เกสรเพศผู้ ก้านชูอับเรณูยาว 1 มม. อับเรณูยาว 3 มม. สันรูปไข่ยาว 8 มม. ปลายมน เกสรเพศผู้เป็นหมัน สีขาว กิ่งรูปวงกลม หรือกิ่งรูปไข่กลับ ยาว 2 ซม. ลาเบลลัม สีชมพู ยกเว้นตรงกลางใกล้โคนกลีบสีม่วง รูปวงกลมหรือรูปไข่กลับยาว 2.5 ซม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกลึก แต่ละแฉกรูปไข่กลับ เกสรเพศเมีย รังไข่ยาว 6 มม. ผิวมีขน ก้านชูอับเรณูยาว 6 ซม. ยอดเกสรเพศเมียมีขน ผล กิ่งรูปรี บางครั้งแบนด้านข้าง ขนาด 2.5 x 1.2 ซม. ปลายเป็นจอยสั้นๆ มีเมล็ดจำนวนมาก เมล็ด รูปไข่กลับ ขนาด 4 x 3 มม. ผิวเกลี้ยง(ภาพที่ 146)

ประเทศไทย. -ภาคเหนือ:เชียงใหม่ ลำปาง อุตรดิตถ์ พิจิตรโลก ตาก; ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: เลย ขอนแก่น; ภาคกลาง: สระบุรี; ภาคตะวันตกเฉียงใต้: กาญจนบุรี อุทัยธานี; ภาคตะวันออก: ฉะเชิงเทรา

การกระจายพันธุ์. -อินเดีย ศรีลังกา ภูมิภาคอินโดจีน อินโดจีน มาเลเซีย ขวา

นิเวศวิทยา. -พบทางทิศใต้ของเขาวังเขมร ใกล้ทางรถไฟ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตร ขึ้นที่ในร่ม ออกดอกเดือนเมษายน – พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. -ว่านหวานอน (ราชบุรี) ว่านดอกดิน ว่านตูหมูป (เลย) ว่านนอนหลับ (เชียงใหม่) ว่านส้ม (เชียงใหม่) เอื้องดิน (ภาคเหนือ)

การใช้ประโยชน์.-

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 309(BCU); A.F.G.Kerr 20654 (BK); Put 3714(BK)

5. Zingiber

Boehmer, Ludw. Def. Gen. Pl. 89. 1760, nom. cons.; Benth. & Hook.f., Gen. Pl. 3,1: 646. 1883; Burtt & Smith in Fl. Ceylon 4: 492. 1983.

เหง้า อยู่ในดิน หรือใกล้ผิวดิน มีลำต้นเหนือดิน อยู่ใกล้กัน ใบบาง อาจมีก้านใบสั้นๆหรือไร้ก้าน ลิ้นใบสั้นถึงยาวและขอบเรียบหรือแยก 2 แฉกลึก ช่อดอก เป็นช่อเชิงลดมักออกที่ปลายกาบไม่มีแผ่นใบ ช่อเรียวหรือหนา รูปทรงกระบอก หรือทรงรูปไข่หรือค้อยๆแคบลงไปตามปลายช่อ ก้านช่อดอกโดด(scape) มักตั้ง อาจสั้นหรือยาว มีกาบเรียงเป็น 2 แถวปกคลุม ใบประดับ ขนาดใหญ่ สีแดงหรือเหลือง มักสีสะดุดตา เรียงซ้อนเหลื่อมอยู่ใกล้กัน หรือปลายแยกกัน ขอบแนบกับช่อดอก หรืออ แต่ละใบรองรับดอกย่อย 1 ดอก ใบประดับย่อย มี 1 ใบต่อ 1 ดอกย่อย บาง แคบกว่าใบประดับ ด้านหนึ่งจะปริแยกออกถึงโคน มักติดทนและจะหุ้มผล กลีบเลี้ยง สีขาว เป็นหลอดคล้ายกาบ มักสั้นกว่าใบประดับย่อย กลีบดอก หลอดดอกเรียว มักยาวเท่ากับใบประดับ แฉกที่อยู่ด้านล่างมักขนาดใหญ่ที่สุด ตั้ง ปลายแคบและมักไม่เป็นรูปคุ่ม ขอบงอ แฉกที่อยู่ด้านข้างมักสีขาวหรือสีครีม เกสรเพศผู้ อันที่สืบพันธุ์ได้ มีก้านชูอับเรณูสั้นและกว้าง อับเรณูยาวและแคบ มี สัน ซึ่งอาจยื่นยาวและโค้งคล้ายงอย ลาเบลล์มีสีครีมถึงขาว อาจมีสีม่วงหรือสีแดงปะปน เกสรเพศเมีย มีรังไข่ผิวเกลี้ยงหรือมีขน มี 3 ช่อง แต่ละช่องมีออวุลจำนวนมาก ยอดเกสรเพศเมียอยู่ต่ำกว่า สัน อับเรณูปลายรูปวงกลมและมีขน สไตโลดมักเรียว และแยกกัน ผล แตกกกลางพู ขณะยังสดมีเนื้อตอนแห้งผ่นขนาดคล้ายหนัง มีใบประดับและใบประดับย่อยหุ้ม เมล็ด ทรงรี สีดำ หรือน้ำตาล มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีขาวเป็นถุงบางๆ หุ้ม

Zingiber zerumbet (L.) Smith, Exot. Bot. 2: 105, t.112. 1806; Baker in Fl. Br. Ind. 6: 247. 1892; Gagnep., Fl. Gen. I.-C. 6: 84. 1908; Holttum, Gard. Bull. Sing. 13, 1: 59, Fig. 3. 1950; Burtt & Smith in Fl. Ceylon 4: 495. 1983. –*Anomum zerumbet* L. Spec. Pl. ed.1,1. 1753.

ไม้ล้มลุกสูง 50-60 ซม. ใบ สีเขียว รูปใบหอกกลับ ขนาด 15-25 x 3.5-6 ซม. ผิวด้านบนกิ่งเกลี้ยง ด้านล่างมีขน ปลายกิ่งยาวคล้ายหาง โคนรูปลิ้น ก้านใบยาว 3 มม. ลิ้นใบเป็นเยื่อรูปแถบ ขนาด 15 x 2.5 มม. กาบใบสีแดง ยาว 40-45 ซม. กาบไม่มีแผ่นใบรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน ขนาด 1.5-30 x 2-2.5 ซม. ปลายแหลมหรือมน ผิวด้านบนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง ช่อดอก รูปไข่ ขนาด 4-10 x 3-5 ซม. ปลายมน ก้านช่อดอกยาว 7-30 ซม. ผิวมีขนหนาแน่น ตามก้านช่อดอกจะ

มีใบประดับรูปขอบขนาน ยาว 3-5 x 2-3 ซม. ติดอยู่ 5-6 ใบ ใบประดับ สีเขียวปลายสีดำแกมสีม่วงเข้ม ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีแดงเข้ม แต่ละอันรูป วงกลมถึงรูปขอบขนานโค้ง ผิวทั้งสองด้านมีขน ปลายกิ่งมนอยู่ชิดกัน และปลายไม้โค้งขึ้น ใบประดับย่อย รูปรี ขนาด 3 x 1.5 ซม. ปลายหยักที่พื้น 3 หยัก หยักที่อยู่กลางจะขนาดใหญ่ที่สุด ผิวด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบเลี้ยง ขนาด 2 x 1 ซม. ปลายมน ด้านนอกมีขน ด้านในเกลี้ยง กลีบดอก ยาว 2.8-3 ซม. แฉกกลีบที่อยู่ด้านข้าง รูปใบหอก ขนาด 18 x 5 มม. ปลายแหลม แฉกที่อยู่กลางรูปใบหอก ขนาด 2 x 1 ซม. ปลายแหลม ดอกผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศผู้ อันที่สืบพันธุ์ได้มีก้านชูอับเรณูเป็นแผ่นแบนยาว 6 มม. อับเรณูยาว 1 ซม. มีสันกึ่งรูปขอบขนาน ยาว 6 มม. ปลายแหลม เกสรเพศผู้เป็นหมันสีเหลืองค่อนข้างขาว รูปไข่ขนาด 8 x 7 มม. ปลายมน ลาเบลล์สีเหลืองอ่อน รูปไข่กลับขนาด 1.8 x 1.5 ซม. ปลายเป็นสองแฉก ผิวทั้งสองด้านเกลี้ยง เกสรเพศเมีย รังไข่ทรงรูปไข่ขนาด 5 x 4 มม. ผิวมีขน ก้านเกสรเพศเมียยาว 4-5 ซม. ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรเพศเมียมีขน ผล เป็นผลแห้งแตก ยาว 1-1.5 ซม. เมล็ด สีดำ รูปรี ขนาด 7 x 3 มม. ผิวมีริ้วตามยาว มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีขาวหุ้ม (ภาพที่ 147-148)

ประเทศไทย. -ภาคใต้: ตรัง

การกระจายพันธุ์. -พบทั่วไปในประเทศเขตร้อน

นิเวศวิทยา. -เป็นพืชปลูกบางครั้งเป็นพืชป่า ในเขาวังเขมรพบทางทิศใต้ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 150-250 ซม. พืชขึ้นในร่ม ออกดอกเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. -กระทือ (ภาคกลาง); กระทือป่า กระแวน กระแวน แหวดำ (ภาคเหนือ) เขียวแดง (แม่ฮ่องสอน)

การใช้ประโยชน์. -ใช้ประโยชน์ทางยา (Burt & Smith, 1983) ในจังหวัดกาญจนบุรีใช้ช่อดอกอ่อนที่เอาใบประดับออก จิ้มกินกับน้ำพริก (ผู้เขียน)

ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่ศึกษา. -W. Chatan 349 (BCU); P. Wilkin 812 (BKF)

13 *Lepidagathis incurva* Don14 *Neuracanthus tetragonostachyus* Nees15 *Ruellia kerrii* Craib16 *Thunbergia fragrans* Roxb.17 *Thunbergia laurifolia* Rindl.18 *Celosia argentea* L.19 *Aristolochia kerrii* Craib20 *Aristolochia pierrei* Lec.21 *Aristolochia tagala* Cham.



22 *Ageratum conyzoides* L.



23. *Blumea aurita* (L.f.) DC.



24 *Blumea membranacea* Wall
ex DC.



25 *Blumea mollis* (D.Don) Merr.



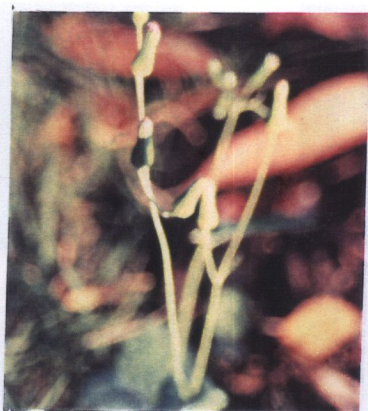
26 *Cosmos caudatus* HBK.



27 *Crassocephalum crepidioides*
(Benth.) S. Moore



28 *Eclipta prostrata* (L.) L.



29 *Emillia sonchifolia* (L.) DC.



30 *Gynura pseudochina* DC.

31 *Lagascea mollis* Cav.32 *Spilanthes paniculata* Wall.
ex DC.33 *Synedrella nodiflora* (L.) Gaertn.34 *Tridax procumbens* L.35 *Vernonia cinerea* (L.) Less.37 *Balanophora fungosa* J.R. &
G. Forst. ssp. *indica* (Arn.)
B.Hansen var. *indica*36 *Balanophora abbreviata* Bl.38 *Balanophora fungosa* J.R. & G.
Forst. ssp. *indica* (Arn.) B.Hansen
var. *indica*



39 *Balanophora latisepala* (Tiegh.) Lec.



40 *Impatiens patula* Craib



41 *Heliotropium indicum* L.



42 *Bauhinia harmsiana* Hoss.



44 *Bauhinia involucellata* Kurz



43 *Bauhinia involucellata* Kurz



45 *Bauhinia pulla* Craib



46 *Bauhinia pulla* Craib



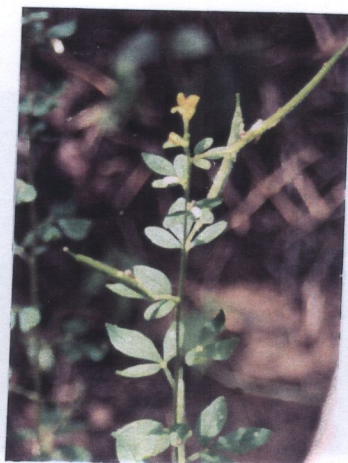
47 *Cassia hirsuta* L.



48 *Cassia occidentalis* L.



49 *Cassia tora* L.



50 *Cleome viscosa* L.



51 *Combretum latifolium* Bl.



52 *Quisqualis indica* L.



53 *Argyreia capitata* (Vahl)
Choisy



54 *Hewittia scandens* (Milne)
Mabberley



55 *Ipomoea alba* L.



56 *Ipomoea hederifolia* L.



57 *Ipomoea obscura* (L.) Ker-Gawl.



58 *Ipomoea soluta* Kerr



59 *Jacquemontia paniculata* (Burm.f.) Hall.f.



60 *Merremia umbellata* (L.) Hall.f.



61 *Merremia vitifolia* (L.) Hall.f.



62 *Operculina petaloidea* (Choisy) van Ooststr. 63 *Operculina turpethum* (L.) S. Manso



64 *Porana spectabilis* Kurz

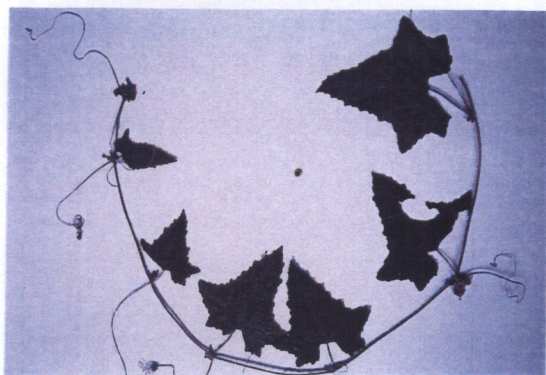
65 *Remirema bracteata* Kerr



66 *Luffa cylindrica* (L.) M.J. Roemer



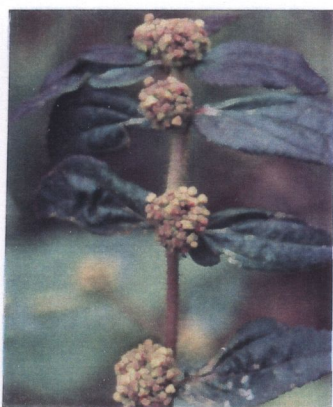
67 *Momordica subangulata* Blume



68 *Mukia maderaspatana* (L.) M.J. Roemer



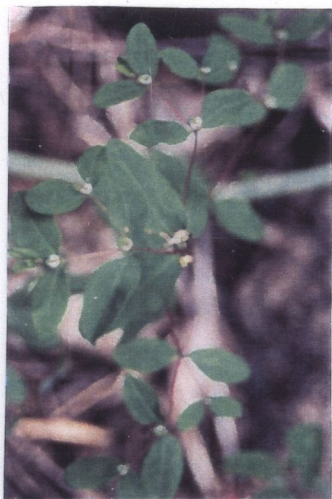
69 *Trichosanthes rubriflos* Thorel ex Cayla



72. *Euphorbia hirta* L.



71 *Euphorbia heterophylla* L.



70 *Euphorbia capillaris* Gagnep.



73 *Phyllanthus amarus* Schumacker & Thonn.



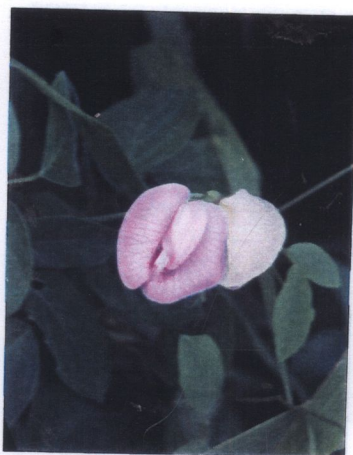
74 *Phyllanthus urinaria* L.



75. *Atylosia volubilis* (Blanco) Gamble



76 *Butea superba* Roxb.



77 *Centrosema pubescens* Benth.



78 *Crotalaria verrucosa* L.



79 *Derris elliptica* (Roxb.) Benth.



80 *Indigofera glabra* L.



81 *Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth. var. *phaseoloides*



82 *Canscora helferiana*
(Kurz) Clarke



85 *Boea glabriflora* Barnett



83 *Canscora helferiana* (Kurz)
Clarke



84 *Canscora hexagona* Kerr



86 *Chirita rupestris* Ridl.



87 *Epithema carnosum* Benth.



88 *Rhynchoglossum obliquum* Blume



89 *Illigera thorelii* Gagnep.



91 *Hyptis capitata* Jacq.



90 *Illigera thorelii* Gagnep.



92 *Hyptis suaveolens* (L.) Poit.



93 *Leucas zeylanica* (L.) R.Br.



94 *Hibiscus lobatus* (J.A.Murray) O.K.



95 *Entada glandulosa* Pierre ex Gagnep.



96 *Mimosa pudica* L. var. *unijuga* (Duchass. & Walp.) Griseb.



97 *Jasminum adenophyllum* Wall.



99 *Aeginetia pedunculata* Wall.



100 *Biophytum sensitivum* (L.) DC.



98 *Aeginetia indica* Roxb.



101 *Passiflora foetida* L.

102 *Peperomia pellucida* (L.) Kunth103 *Polygala umbonata* Craib104 *Hedyotis ovatifolia* Cavan.105 *Hedyotis ovatifolia* Cavan.106 *Paederia calycina* Kurz107 *Paederia linealis* Hook.



108 *Lindenbergia philippensis* (Cham.) Benth.



109 *Scoparia dulcis* L.



110 *Torenia fournieri* Linden ex Fournier



111 *Physalis angulata* L.



112 *Corchorus aestuans* L.



113 *Congea tomentosa* Roxburgh



114 *Stachytarpheta indica* Vahl

115 *Cayratia tenuifolia* Gagnep.116 *Cissus convolvulacea* Planch.117 *Cissus* cf. *discolor* Vent.ex
Planch.118 *Cissus repens* Lamk.120 *Alocasia indica* Schott119 *Proiphys amboinensis* (L.) Herbert121 *Alocasia indica* Schott



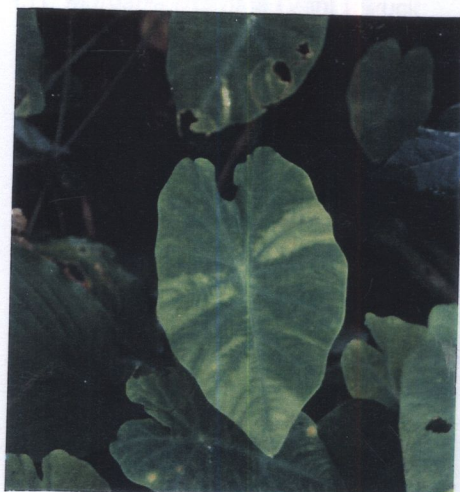
122 *Alocasia indica* Schott



123 *Amorphophallus campanulatus* (Roxb.)
Blume ex Decne



124. *Amorphophallus campanulatus* (Roxb.)
Blume ex Decne



125 *Colocasia esculenta* (L.) Schott



127 *Hapaline benthaniana* Schott



126 *Colocasia esculenta* (L.) Schott



128 *Commelina diffusa* Burm.f.



131 *Murdania gigantea* (Vahl) Bruck



129 *Commelina suffruticosa* Blume



132 *Murdania nudiflora* (L.) Brenan



130 *Cyanotis cristata* D.Don



133 *Pollia secundiflora* (Bl.) Back.



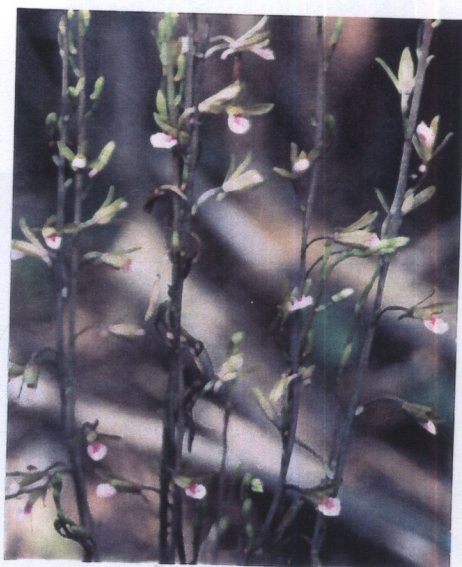
134. *Curculigo orchioides* Gaertn.



135. *Chlorophytum malayense* Ridl.



136. *Chlorophytum malayense* Ridl.



137. *Eulophia graminea* Lindl.



138. *Stemona collinsae* Craib



139. *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf.



140. *Costus speciosus* (Koenig) Sm.



141. *Curcuma parviflora* Wall.



143. *Globba* cf. *substrigosa* King ex Backer



142. *Globba albiflora* Ridl.



144. *Kaempferia elegans* Wall. ex Backer



145. *Kaempferia roscoeana* Wall.



146. *Kaempferia rotunda* L.



147. *Zingiber zerumbet* (L.) Sm.



148. *Zingiber zerumbet* (L.) Sm.

บทที่ 5

อภิปรายผลการศึกษา

จากจำนวนพรรณไม้ล้มลุกและไม้เลื้อยที่สำรวจพบในบริเวณเขาวังเขมร ทั้ง 124 ชนิด สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ตามฤดูกาลออกดอก คือพรรณไม้ที่ออกดอกในฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว พรรณไม้ที่พบมักเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวหรือไม้ล้มลุก เช่น พรรณไม้ที่อยู่ในวงศ์ Zingiberaceae, Commelinaceae, Araceae, Gesneriaceae เป็นต้น และพรรณไม้ที่ออกดอกในฤดูหนาวถึงฤดูร้อน พรรณไม้ที่พบส่วนใหญ่เป็นไม้เลื้อยหรือไม้ล้มลุกบางวงศ์ เช่น พรรณไม้ที่อยู่ในวงศ์ Convolvulaceae, Asteraceae, Hypoxidaceae, Lamiaceae เป็นต้น นอกจากนั้นยังมีพรรณไม้บางชนิดออกดอกเกือบตลอดปี เช่น รางจืด (*Thunbergia laurifolia* Rindl.) จะออกดอกช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนมีนาคม เป็นต้น

6.1 พรรณไม้ตามความสูงระดับต่าง

เนื่องจากพื้นที่เขาวังเขมรบริเวณยอดเขาและใกล้ยอดเขาสภาพพื้นที่ยังเป็นหินก้อนขนาดใหญ่ มีหน้าดินน้อยมากหรือไม่มีหน้าดินเลย ฉะนั้นพืชที่พบจึงมักเป็นวัชพืชและพืชพวกไม้เป็นส่วนใหญ่ และพรรณไม้นั้นมักเป็นพรรณไม้ที่มีการกระจายทั่วเขา ส่วนบริเวณด้านล่างของเขาคือพื้นที่จะค่อนข้างอุดมสมบูรณ์กว่าบริเวณใกล้ยอดเขาและพรรณไม้ที่สำรวจพบส่วนใหญ่ก็มักพบที่ด้านล่างของเขา จากการสำรวจและศึกษาพรรณไม้ในบริเวณเขาวังเขมรทั้ง 124 ชนิด พบว่าพรรณไม้บางชนิดพบกระจายทั่วเขาวังเขมร เช่น สาบแฉ่งสาบกา (*Ageratum conyzoides* L.), หางปลาช่อน (*Emilia sonchifolia* (L.) DC., ผักลิ้นแลน (*Entada glandulosa* Pierre ex Gagep.), จิงจ้อผี (*Jacquemontia paniculata* (Burm.f.) Hall.f.), ตีนตุ๊กแก (*Tridax procumbens* L.) เป็นต้น แต่บางชนิดพบเฉพาะบางระดับความสูงเท่านั้น เช่น ว่านนางล้อม (*Proiphys ambionensis*) พบที่ระดับความสูงจากน้ำทะเลประมาณ 400 เมตรเท่านั้น หรือพรรณไม้ที่อยู่ในวงศ์ Zingiberaceae พบเฉพาะบริเวณด้านล่างของเขา เป็นต้น

6.2 พรรณไม้ถิ่นเดียว(endemic plants)

จากการสำรวจและศึกษาพบพรรณไม้ที่เป็นพืชถิ่นเดียวของประเทศไทย 2 ชนิด คือ *Impatiens patula* Craib (Shimizu, 1970) และ *Canscora hexagona* Kerr (A. Ubolcholaket,

1987) และมีอีก 3 ชนิดที่คาดว่าจะเป็พรรณไม้ถิ่นเดียวของประเทศไทย คือ *Ruellia kerrii* Craib ซึ่งมีรายงานว่าพบเฉพาะในประเทศไทย (Benoist, 1935) อีกชนิดหนึ่งคือ *Remirema bracteata* Kerr ซึ่งมีรายงานพบเฉพาะในประเทศไทยที่จังหวัดกาญจนบุรีเท่านั้น (Craib, 1954) และ *Boea glabriflora* Barnett พบรายงานเฉพาะในประเทศไทยเท่านั้นและตีพิมพ์เป็นพืชชนิดใหม่ของโลก (Barnett, 1961)

6.3 พรรณไม้ที่พบเฉพาะในภาคตะวันตกของประเทศไทย

จากการสำรวจและศึกษาพบว่ามีพรรณไม้จำนวน 2 ชนิด คือ *Indigofera glabra* L. และ *Remirema bracteata* Kerr ที่เคยมีรายงานพบเฉพาะในภาคตะวันตกของประเทศไทย ซึ่งพืชทั้ง 2 ชนิดอาจจะมีในภูมิภาคอื่นแต่ยังมีการสำรวจพบหรืออาจจะเป็นพืชที่ขึ้นในภาคตะวันตก

6.4 พรรณไม้หายาก

จากการศึกษาและสำรวจพบพรรณไม้ที่คาดว่าจะเป็พรรณไม้หายาก 1 ชนิด คือ *Remirema bracteata* Kerr เนื่องจากในช่วงระยะออกสำรวจพบพรรณไม้ชนิดนี้เฉพาะบริเวณทางรถไฟเก่าจำนวน 2 ประชากรและมีจำนวนต้นต่อประชากรเพียง 1-2 ต้นเท่านั้น และจากการตรวจเอกสารพบว่ามีรายงานพบเฉพาะในประเทศไทยที่จังหวัดกาญจนบุรีเท่านั้น

6.5 พรรณไม้ที่เป็นพืชขึ้นบนหิน (lithophyte)

จากการศึกษาและสำรวจพบพรรณไม้ขึ้นบนหินจำนวน 6 ชนิด ได้แก่

1. ผักกระสัง (*Peromia pellucida* (L.) Kunth)
2. ผักกาดหิน (*Boea glabriflora* Barnett)
3. -*Canscora helferiana* (Kurz)Clarke
4. -*Chirita rupestris* Ridl.
5. หูหมี (*Epithema carnosum* Benth.)
6. -*Rhynchoglossum obliquum* Blume

เนื่องจากเขาวังเขมรพื้นที่ส่วนใหญ่มีก้อนหินทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่เรียงรายโดยตลอด ฉะนั้นจากการสำรวจจะพบพืชขึ้นบนหินกระจายทั่วไปค่อนข้างมาก เช่น *Rhynchoglossum obliquum* Blume พืชชนิดนี้จะพบจำนวนมาก พืชกลุ่มนี้จะขึ้นตามหน้าผาหรือบนก้อนหิน ซึ่งบางครั้งบริเวณนั้นพืชดอกกลุ่มอื่นไม่สามารถขึ้นได้ และมักพบในฤดูฝนเนื่อง

จากมีความชื้นพอที่จะเจริญเติบโตได้ นอกจากนั้นมีพืชขึ้นบนหินบางชนิดที่ขึ้นดินได้อีก ได้แก่ *Chirita rupestris* Ridl., *Rhynchoglossum obliquum* Blume, *Peromia pellucida* (L.) Kunth และ *Cancora helferiana* (Kurz) Clarke

6.6 พรรณไม้ที่เป็นพืชเบียน (parasite)

จากการศึกษาและสำรวจพบพรรณไม้ที่เป็นพืชเบียนจำนวน 5 ชนิด ได้แก่

1. ดอกดินแดง (*Aeginetia indica* Roxb.) พืชชนิดนี้จากการสำรวจพบว่าเป็นพืชเบียนบน รากพืชพวกไผ่ (Poaceae)
2. ดอกดิน (*Aeginetia pedunculata* Wall.) พืชชนิดนี้จากการสำรวจพบว่าเป็นพืชเบียนบน รากพืชพวกไผ่ (Poaceae)
3. โหราบอน (*Balanophora abbreviata* Bl.) พืชชนิดนี้เคยมีรายงานว่าเป็นพืชเบียนบน รากพืชในสกุล *Ficus* (Moraceae), สกุล *Hibiscus* (Malvaceae), และสกุล *Tetrameles* (Dastiscaceae) (Hansen, 1972) และจากการสำรวจพบว่าเป็นพืชเบียนบนรากพืชใน สกุล *Ficus*
4. กากหมากตาฤาษี (*Balanophora fungosa* J.R. & G. Forst. ssp. *indica* (Arn.) B. Hansen var. *indica*) พืชชนิดนี้เคยมีรายงานว่าเป็นพืชเบียนบนรากพืชในสกุล *Pithecellobium*, *Acacia*, *Albiszia* (Fabaceae), สกุล *Carissa* (Apocynaceae) สกุล *Cissus* (Vitaceae) (Hansen, 1972) และจากการสำรวจพบว่าเป็นพืชเบียนบนรากของ *Cissus* cf. *discolor* Bl.
5. กากหมาก (*Balanophora latisepala* (Tiegh.) Lec.) พืชชนิดนี้เคยมีรายงานว่าเป็นพืชเบียนบนรากพืชในสกุล *Gymnema* (Asclepiadaceae), *Bambusa* (Poaceae), *Ficus* (Moraceae), *Sterculia* (Sterculiaceae) เป็นต้น (Hansen, 1972) และจากการสำรวจพบว่าเป็นพืชเบียนบนรากของ พืชพวกไผ่ (Poaceae)

6.7 พรรณไม้ที่เป็นพืชเป็นสมุนไพร

จากการศึกษาพบพืชที่ใช้เป็นสมุนไพรจำนวน 47 ชนิด ได้แก่

1. สาบแร้งสาบกา (*Ageratum conyzoides* L.)
2. กระดาด (*Alocasia indica* Schott)
3. บุกคางคก (*Amorphophallus campanulatus* Bl. ex Decne.)

4. กระเช้าผีเสื้อ (*Aristolochia tagala* Cham.)
5. กระพืดยอบ (*Biophytum sensitivum* (L.) DC.)
6. - *Boesenbergia rotunda* L.
7. โฝงแฝง (*Cassia hirsuta* L.)
8. ชุมเห็ดเล็ก (*Cassia occidentalis* L.)
9. ชุมเห็ดไทย (*Cassia tora* L.)
10. หงอนไก่ไทย (*Celosia argentea* L.)
11. ดาดตะกั่วเถา (*Cissus* cf. *discolor* Bl.)
12. เถาคัน (*Cissus repens* Lamk.)
13. ผักเลี่ยนผี (*Cleome viscosa* L.)
14. เผือก บอนเขียว (*Colocasia esculenta* (L.) Schott)
15. อวดเชือก (*Combretum latifolium* Bl.)
16. ผักปลาบ (*Commelina diffusa* Burm.f.)
17. เอื้องหมายนา (*Costus speciosus* (Koenig) Sm.)
18. ว่านพร้าว (*Curculigo orchioides* Gaertn.)
19. กระเม็ง (*Eclipta prostrata* L. (L.))
20. หางปลาช่อน (*Emilia sonchifolia* (L.) DC.)
21. น้ำนมราชสีห์ (*Euphorbia hirta* L.)
22. ผักกาดกบ (*Gynura pseudochina* DC.)
23. หญ้าวงช้าง (*Heliotropium indicum* L.)
24. แมงลักคา (*Hyptis suaveolens* (L.) Poit)
25. ลั่นแลน ลั่นตะกวด (*Illigera thorelii* Gagnep.)
26. โดง วะ (*Ipomoea obscura* (L.) Ker-Gawl.)
27. หญ้าขนไก่ (*Lepidagathis incurva* Don)
28. หญ้าปริก (*Leucas zeylanica* (L.) R.Br.)
29. บวบหอม บวบขม (*Luffa cylindrica* (L.) M.J. Roemer)
30. จิงจ้อขาว (*Merremia umbellata* (L.) Hall.f.)
31. จิงจ้อเหลือง (*Merremia vitifolia* (L.) Hall.f.)
32. หญ้าป็นยอด (*Mimosa pudica* L.)
33. แดงหนู (*Mukia maderaspatana* (L.) M.J. Roemer)
34. กินกุ่มน้อย (*Murdannia nudiflora* (L.) Brenan.)

35. จิงจ้อเหลียม (*Operculina turpethum* (L.) S. Manso)
36. - *Phyllanthus amarus* Schumacker & Thonn.
37. หญ้าไต้ใบ (*Phyllanthus urinaria* L.)
38. - *Pollia secundiflora* (Bl.) Back.
39. ว่านนกคุ้ม (*Proiphys amboinesis* (L.) Herbert)
40. ถั่วเลี่ยนป่า (*Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth.)
41. เล็บมีอนาง (*Quisqualis indica* L.)
42. กรดน้ำ กระต่ายจาม (*Scoparia dulcis* L.)
43. พันงูเขียว (*Stachytarpheta indica* Vahl)
44. ผักแครด (*Synedrella nudiflora* (L.) Gaertn.)
45. รางจืด (*Thunbergia laurifolia* Rindl.)
46. เสือสามขา หมอน้อย (*Vernonia cinerea* (L.) Less.)
47. กะทือ (*Zingiber zerumbet* L.)

จะเห็นว่าพรรณไม้ที่เป็นพืชสมุนไพรมีประมาณครึ่งหนึ่งของพืชที่สำรวจพบทั้งหมด ฉะนั้นชาววังเขมรจึงเป็นแหล่งรวมของพืชสมุนไพรที่น่าสนใจที่จะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนในท้องถิ่น และโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ซึ่งเป็นพื้นที่รวบรวมและเก็บรักษาพันธุกรรมพืช สามารถนำมาใช้ประโยชน์ ตลอดจนการศึกษาและอนุรักษ์พืชดังกล่าวให้คงอยู่ และเมื่อเปรียบเทียบกับ การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้ดอกบางชนิด ในบริเวณวนอุทยานปากกลางอ่าว จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ โดย ทนงศักดิ์ จงอนุรักษ์ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2537-มิถุนายน 2539 พบพรรณ ไม้ที่เป็นพืชสมุนไพรจำนวน 66 ชนิด จากพรรณไม้ที่สำรวจพบทั้งหมด 156 ชนิด ซึ่งเป็นปริมาณที่ เป็นสัดส่วนใกล้เคียงกันกับพืชสมุนไพรที่สำรวจพบในบริเวณชาววังเขมร

6.8 พรรณไม้ที่ใช้เป็นผักหรืออาหาร

จากการศึกษาพบพืชใช้เป็นผักหรืออาหารจำนวน 29 ชนิด ได้แก่

1. ดอกดินแดง (*Aeginetia indica* Roxb.)
2. กระดาด (*Alocasia indica* Schott)
3. บูกดาจคก (*Amorphophallus campanulatus* (Roxb.) Blume ex Dacne)
4. ถั่วผี (*Atylosia volubilis* (Blanco) Gamble)
5. โฝงแฝง (*Cassia hirsuta* L.)
6. ชุมเห็ดเล็ก (*Cassia occidentalis* L.)

7. ชุมเห็ดไทย (*Cassia tora* L.)
8. ดาดตะกั่วเถา (*Cissus discolor* Vent.ex Planch.)
9. เถาคัน (*Cissus repens* Lamk.)
10. เผือก บอนเขียว (*Colocasia esculenta* (L.) Schott)
11. ผักปลาบ (*Commelina diffusa* Burm.f.)
12. กระเจียน (*Corchorus aestuans* L.)
13. ดาวเรืองพม่า (*Cosmos caudatus* HBK.)
14. เอื้องหมายนา (*Costus speciosus* (Koenig) Sm.)
15. ผักกาดช้าง (*Crassocephalum crpidioides* (Benth.) S. Moore)
16. หญ้าหัวรอกน้อย (*Cyanotis cristata* (L.) D.Don)
17. หางปลาช่อน (*Emilia sonchifolia* (L.) DC.)
18. ดอกพระจันทร์ บานดึก (*Ipomoea alba* L.)
19. หญ้าปริก (*Leucas zeylanica* (L.) R.Br.)
20. บวบหอม บวบขม (*Luffa cylindrica* (L.) M.J. Roemer)
21. ผักแมะ (*Momordica subangulata* Blume)
22. แดงหนู (*Mukia maderaspatana* (L.) M.J. Roemer)
23. กะทกรก (*Passiflora foetida* L.)
24. โทงเทง (*Physalis angulata* L.)
25. ถั่วเลี่ยนป่า (*Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth.)
26. เล็บมือนาง (*Quisqualis indica* L.)
27. - *Spilanthes paniculata* Wall.ex DC.
28. เลือสามขา หมอน้อย (*Vernonia cinerea* (L.) Less.)
29. กะทือ (*Zingiber zerumbet* L.)

เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาพืชผักพื้นเมืองในจังหวัดกาญจนบุรี (อุษา ทองไพโรจน์ 2540) โดย อุษา ทองไพโรจน์ ระหว่างปี 2540-2542 พบว่ามีชนิดที่เหมือนกันเพียง 11 ชนิด เท่านั้น จากที่สำรวจพบพืชดังกล่าวทั้งหมด 155 ชนิด ฉะนั้นจึงเป็นการพบพรรณไม้ที่ใช้เป็น ผักหรืออาหารเพิ่มเติมจากที่เคยมีผู้สำรวจมาก่อน และเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาทาง อนุกรมวิธานของพรรณไม้ดอกบางชนิด ในบริเวณวนอุทยานป่ากลางอ่าว จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ โดย ทนงค์ศักดิ์ จงอนุรักษ์ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2537-มิถุนายน 2539 ซึ่ง พรรณไม้ที่เป็นผักพื้นเมืองเพียง 17 ชนิด จากพรรณไม้ที่สำรวจพบ 156 ชนิด ซึ่งสัดส่วนที่น้อยกว่าที่พบในพรรณไม้ดังกล่าวที่พบในบริเวณเขาวังเขมร

6.9 พรรณไม้ที่ใช้เป็นเครื่องเทศ

จากการศึกษาพบพืชที่ใช้เป็นเครื่องเทศจำนวน 2 ชนิด ได้แก่

1. แมงลักคา (*Hyptis suaveolens* (L.) Poit.): ยอดอ่อนนำมาใส่ในอาหารเพื่อเพิ่มรสชาติ
2. หญ้าปริก (*Leucas zeylanica* (L.) R.Br.): ยอดอ่อนนำมาใส่ในอาหารเพื่อเพิ่มรสชาติ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับบริเวณใกล้เคียงพบว่าไม่เคยมีรายงานการใช้ประโยชน์ดังกล่าว

6.10 พรรณไม้ที่พืชให้สี

จากการศึกษาพบพืชที่เป็นพืชให้สีมี 3 ชนิด ได้แก่

1. ชุมเห็ดไทย (*Cassia tora* L.): เมล็ดให้สีย้อมสีน้ำเงินเข้ม
2. กระเม็ง (*Eclipta prostrata* (L.) L.): ลำต้นให้สีย้อมสีดำ
3. หญ้าวงช้าง (*Heliotropium indicum* L.): ให้สีย้อมสีดำ

และมีพืชอีก 1 ชนิดที่คาดว่าจะจะเป็นพืชให้สีย้อมสีเหลืองได้ คือ ทองเคลิอ (*Butea superba* Roxb.) เนื่องจากเมื่อนำดอกมาดอง พบว่าแอลกอฮอล์ 70% สามารถละลายสีเหลืองจากกลีบดอกออกได้ดีมาก

6.11 พรรณไม้ที่ใช้เป็นไม้ประดับ

จากการศึกษาพบพืชที่ใช้เป็นไม้ประดับจำนวน 12 ชนิด ได้แก่

1. กระดาด (*Alocasia indica* Schott)
2. - *Celosia argentea* L.
3. ดาดตะกั่วเถา (*Cissus* cf. *discolor* Vent.ex Planch.)
4. เคลื่ออน (*Congea tomentosa* Roxburgh)
5. - *Cosmos caudatus* HBK.
6. ดอกพระจันทร์ บานดึก (*Ipomoea alba* L.)
7. จิงจ้อแดง (*Ipomoea hederifolia* L.)
8. มะลิวัลย์ (*Jasminum adenophyllum* Wall.)
9. ว่านนางล้อม ว่านนกคุ้ม (*Proiphys amboinesis* (L.) Herbert)
10. เล็บมือนาง (*Quisqualis indica* L.)
11. รวงจี๊ด (*Thunbergia laurifolia* Lindl.)
12. แววมยุรา (*Torenia fournieri* Linden ex Fourier)

เมื่อเทียบกับการสำรวจพรรณไม้พื้นที่ใกล้เคียง คือ การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้ดอกบางชนิด ในบริเวณวนอุทยานปากกลางอำเภอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดย ทนงศักดิ์ จอนุรักษ์ ซึ่งสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน 2537- มิถุนายน 2539 พบพรรณไม้ที่นำมาใช้เป็นไม้ประดับจำนวน 12 ชนิด จากพรรณไม้ที่สำรวจพบทั้งหมด 156 ชนิด ส่วนในบริเวณเขาวังเขมร พบพรรณไม้ดังกล่าว จำนวน 12 ชนิด จากพรรณไม้ที่สำรวจพบทั้งหมด 124 ชนิด ซึ่งทั้ง 2 พื้นที่พบพรรณไม้ที่นำมาใช้เป็นไม้ประดับในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

นอกจากนั้นจากการสำรวจยังพบพรรณไม้อีก 3 ชนิดที่คาดว่าจะใช้เป็นไม้ประดับได้เนื่องจากดอกมีลักษณะสวยงาม ได้แก่

1. - *Remirema bracteata* Kerr
2. ทองเคลิอ (*Butea superba* Roxb.)
3. - *Ruellia kerrii* Craib

แต่อย่างไรก็ตามการที่จะนำมาใช้ประโยชน์ควรมีการศึกษานิเวศวิทยาของพืชชนิดนั้นก่อนเนื่องจากพืชอาจจะไม่สามารถขึ้นได้ทุกพื้นที่

6.12 พรรณไม้ที่ให้เส้นใยหรือใช้ทำเชือก

จากการศึกษาพบพืชที่ใช้เส้นใยหรือใช้ทำเชือกจำนวน 4 ชนิด ได้แก่

1. ฝัณแสนห่า (*Argyreia capitata* (Vahl) Choisy) : ลำต้นใช้มัดฟืน
2. เถาคัน (*Cissus repens* Lamk.) : ลำต้นใช้ทำเชือก
3. กระเจานา (*Corchorus aestuans* L.): ลำต้นให้เส้นใย
4. ถั่วเลี่ยนป่า (*Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth.): เส้นใยใช้ทำเชือก

ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ใกล้เคียงพบว่าไม่เคยมีรายงานการนำมาใช้ประโยชน์ดังกล่าว

6.13 พรรณไม้ที่ใช้ประโยชน์ด้านอื่น

จากการศึกษาเอกสารยังพบพืชที่นำมาใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ อีก 13 ชนิด ดังนี้

1. บูกคางคก (*Amorphophallus campanulatus* (Roxb.) Blume ex Dacne)): ใช้เป็นอาหารให้หมู
2. ฝัณแสนห่า (*Argyreia capitata* (Vahl) Choisy) : ใช้ทำฟืน
3. กากหมากตาฤาษี (*Balanophora fungosa* J.R. & G.Forst.): สารเหนียวจากหัวใช้ติดนกในการดักนก

4. ทองเคลิอ (*Butea superba* Roxb.): เป็นพืชให้อาหารแก่ครั้ง
5. ชุมเห็ดไทย (*Cassia tora* L.): ใช้ทำปุ๋ยหมัก
6. ผักปลาบ (*Commelina diffusa* Burm.f.): ใช้เป็นอาหารให้สัตว์พวกวัว ควาย
7. หญ้าวงช้าง (*Heliotropium indicum* L.): ใช้เป็นยาฆ่าแมลง
8. จิงจ้อเล็ก (*Hewittia scandens* (M.) Mabberley): ใช้ทำรั้วบ้าน
9. หญ้าปันยอด (*Mimosa pudica* L.): ใช้ปลูกป้องกันการพังทลายของดิน ใบใช้ทำปุ๋ยหมัก
10. ถั่วเลี่ยนป่า (*Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth.): ใช้ปลูกเป็นปุ๋ยในไร่นาและไร่ยางพารา
11. ปรงช้าง (*Stemona collinsae* Craib): รากใช้เป็นยาฆ่าแมลง
12. ดินตุ๊กแก (*Tridax procumbens* L.): ใช้เป็นอาหารสัตว์
13. เสือสามขา หมอน้อย (*Vernonia cinerea* (L.) Less.): ใช้เป็นอาหารสัตว์

6.14 พรรณไม้ที่เป็นพิษ

จากการศึกษาพบพืชที่เป็นพิษจำนวน 8 ชนิด ดังนี้

1. สาบแร้งสาบกา (*Ageratum conyzoides* L.): เมื่อวัวหรือกระต่ายกินจะเป็นพิษ
2. บูกคางคก (*Amorphophallus campanulatus* (Roxb.) Blume ex Decne): หัวมียางเมื่อนำมารับประทานจะทำให้ปวดแสบปาก และเมื่อสัมผัสจะทำให้ระคายเคือง
3. ผักเลี่ยนผี (*Cleome viscosa* L.): เมล็ดเมื่อสัมผัสจะทำให้ระคายเคือง
4. ผีอก บอนเขียว (*Colocasia esculenta* (L.) Schott): ถ้ากินโดยที่ยังไม่สุก จะมี prussic acid ทำให้ระคายเคืองปากและลิ้น เมล็ดบางครั้งเป็นพิษหรือระคายเคืองทางเดินอาหาร
5. หางไหลแดง (*Derris elliptica* Benth.): รากมี rotenone มีความเป็นพิษสูง
6. หญ้ายาง (*Euphorbia heterophylla* L.): ใบและลำต้นถ้ากินจะทำให้อาเจียร เพื่อกดดันและจะตายในเวลาต่อมา
7. น้ำนมราชสีห์ (*Euphorbia hirta* L.): ยางทำให้ระคายเคืองผิวหนัง
8. บวบหอม บวบขม (*Luffa cylindrica* (L.) M.J. Roemer): ในพันธุ์ปามีฤทธิ์ถ่ายท้อง

6.15 พรรณไม้ที่เป็นวัชพืช

จากการศึกษาพบพืชที่มีรายงานว่าเป็นวัชพืช (ธวัชชัย รัตนชเลศ และเจมส์ เอฟ แมกซ์เวล 2540) จำนวน 13 ชนิด ดังนี้

1. -*Aristolochia kerrii* Craib
2. สาบแล้งสาบกา (*Blumea aurita* (L.f.) DC.)
3. สะโมะโไฟ (*Blumea membranacea* DC.)
4. -*Blumea mollis* (D.Don) Merr
5. ถั่วลาย (*Centrosema pubescens* Benth.)
6. ปอมแดง (*Euphorbia capillaris* Gagnep).
7. หญ้ายาง (*Euphorbia heterophylla* L.)
8. -*Hyptis capitata* Jacq
9. จิงจ้อผี (*Jacquemontia paniculate* (Burm.f.) Hall.f.)
10. หญ้ากำมะหยี่ (*Lagascea mollis* Cav.)
11. หญ้าหงอนเงือก (*Murdania gigantea* (Vahl) Bruck.)
12. ตดหมูตดหมา (*Paederia linearis* Hook.)
13. ผักกระสัง (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth)

เนื่องจากเขาวังเขมรเป็นพื้นที่อยู่ใกล้เขตชุมชน จึงง่ายต่อการถูกบุกรุกทำลายป่า ซึ่งในช่วงเวลาการออกสำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ มักจะพบชาวบ้านลักลอบเข้าไปเก็บของป่า ล่าสัตว์ และตัดไม้อยู่เป็นประจำ ฉะนั้นจากสภาพป่าที่ถูกทำลาย รวมทั้งมีไฟป่าเกิดขึ้นเกือบทุกปีพื้นที่จึงมีวัชพืชเข้าไปแทนที่ นอกจากนั้นจากการศึกษายังพบว่าเขาวังเขมรเป็นพื้นที่แห้งแล้ง โดยเฉพาะในฤดูร้อน ฉะนั้นจึงมักพบวัชพืชขึ้นอยู่ได้

6.16 เปรียบเทียบพรรณไม้ล้มลุกหรือไม้เลื้อยในบริเวณเขาวังเขมรกับบริเวณใกล้เคียงในภาคตะวันตก

เนื่องจากในอดีตเคยมีบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเข้าไปสำรวจพรรณไม้ในภาคตะวันตกหลายครั้ง แต่ก็เป็น การสำรวจแบบเดินทางสำรวจผ่านเป็นส่วนใหญ่ แต่อย่างไรก็ตามก็มีบุคคลที่เข้าไปสำรวจโดยกำหนดพื้นที่แน่นอน ซึ่งเปรียบเทียบพรรณไม้ที่พบในบริเวณเขาวังเขมรกับพรรณไม้ในบริเวณใกล้เคียงได้ดังต่อไปนี้

1. เทียบกับบริเวณสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี

พื้นที่ทั้ง 2 แห่ง อยู่ห่างกันประมาณ 90 กม. โดยสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์จะอยู่ใกล้กับตัวอำเภอเมือง จ.กาญจนบุรี เมื่อเปรียบเทียบชนิดพันธุ์ไม้ที่พบทั้ง 2 แห่ง ยกเว้นวงศ์ Poaceae พรรณไม้ที่พบทั้งสองบริเวณมี 15 ชนิด ได้แก่

1. แสลงพัน (*Bauhinia involuclata* Kurz)
2. กระเทียมอบ ไมยราบ (*Biophytum sensitivum* (L.) DC.)
3. ชุมเห็ดเล็ก (*Cassia occidentalis* L.)
4. ชุมเห็ดไทย (*Cassia tora* L.)
5. หุนใหญ่ (*Cissus convolvulacea* Pl.)
6. ผักเลี่ยนผี (*Cleome viscosa* L.)
7. กระเจานา (*Corchorus aestuans* L.)
8. วานพริ้ว (*Curculigo orchidoides* Gaertn.)
9. แมงลักคา (*Hyptis suaveolens* Poit)
10. จิงจ้อผี (*Jacquemontia paniculata* (Burm.f.) Hall.f.)
11. หิงหายใบใหญ่ (*Crotalaria verrucosa* L.)
12. กะทกรก (*Passiflora foetida* L.)
13. หญ้าไต้ใบ (*Phyllanthus urinaria* L.)
14. ดินตึกแก (*Tridax procumbens* L.)
15. เสือสามขา (*Vernonia cinerea* (L.) Less.)

จากพรรณไม้ทั้ง 15 ชนิด ซึ่งเป็นสัดส่วนที่เหมือนกันน้อย สาเหตุอาจจะเนื่องมาจากเขาวังเขมรมีเนื้อที่มากกว่าพื้นที่สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ถึงประมาณ 40 เท่า และเมื่อพิจารณาจากภาพที่ 9-12 จะเห็นว่าปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยและความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยที่วัดจากสถานีตรวจอากาศจังหวัดกาญจนบุรี ในแต่ละเดือนสวนใหญ่มีแนวโน้มจะต่ำกว่าที่วัดได้จากสถานีตรวจอากาศอำเภอไทยโยค นอกจากนั้นสภาพป่าของทั้ง 2 พื้นที่ก็ต่างกัน โดยเขาวังเขมรมีความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 100-500 เมตร พื้นที่เป็นป่าเบญจพรรณแล้งที่มีต้นไม้ขึ้นจำนวนมาก ส่วนสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์มีความสูงมากที่สุดสูงจากระดับน้ำทะเล 200 เมตรเท่านั้น บริเวณกลางพื้นที่จะเป็นภูเขาเตี้ยๆ พื้นที่ป่าเป็นป่าเบญจพรรณแล้งและป่าเต็งรัง ฉะนั้นจึงมีโอกาสพบพืชที่แตกต่างกันออกไป

2. เทียบกับบริเวณวนอุทยานปากกลางอำเภอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

พื้นที่ทั้ง 2 แห่งอยู่ห่างกันประมาณ 300 กม. เมื่อเปรียบเทียบพรรณไม้ล้มลุกและไม้เลื้อยที่พบในทั้ง 2 แห่ง ยกเว้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว พบว่ามีพรรณไม้ที่เหมือนกันจำนวน 14 ชนิด ได้แก่

1. - *Aristolochia kerrii* Craib
2. ชุมเห็ดเล็ก (*Cassia occidentalis* L.)
3. ถั่วลาย (*Centrosema pubescens* Benth.)
4. อวดเชือก (*Combretum latifolium* Bl.)
5. กระเจียนา (*Corchorus aestuans* L.)
6. หิงหยาใบใหญ่ (*Crotalaria verrucosa* L.)
7. จิงจ้อแดง (*Ipomoea hederifolia* L.)
8. หญ้าปริก (*Leucas zeylanica* (L.) R.Br.)
9. กะดังรังกวาง (*Paederia calycima* Kurz)
10. กะทกรก (*Passiflora foetida* L.)
11. ถั่วเสียนป่า (*Pueraria phaseoloides* (Roxb.) Benth. var *phaseoloides*)
12. หูปากกา จิงจ้อ (*Thunbergia fragrans* Roxb.)
13. ตีนตุ๊กแก (*Tridax procumbens* L.)
14. เสือสามขา หญ้าละออง (*Vernonia cineria* (L.) Less.)

จากพรรณไม้ทั้ง 14 ชนิด ซึ่งเป็นสัดส่วนที่เหมือนกันน้อย นี่เป็นสัดส่วนที่น้อยมากทั้งที่ลักษณะภูมิอากาศ ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์และปริมาณน้ำฝนของทั้ง 2 พื้นที่ใกล้เคียงกัน สาเหตุที่ทำให้ชนิดพรรณไม้ทั้ง 2 แห่งต่างกันนั้น อาจจะเนื่องมาจากปริมาณน้ำฝนต่อเดือนและจำนวนวันฝนตกในแต่ละเดือนค่อนข้างต่างกัน คือ บริเวณเขาวังเขมรจะมีปริมาณน้ำฝนในแต่ละเดือน และจำนวนวันที่ฝนตกในแต่ละเดือนค่อนข้างน้อยกว่า และลักษณะภูมิประเทศเขาวังเขมรเป็นภูเขาที่มีความสูง 100-500 เมตร ลักษณะพืชพรรณเป็นป่าเบญจพรรณแล้งและบางบริเวณมีต้นไผ่ขึ้นหนาแน่น ส่วนวนอุทยานปากกลางอำเภอเป็นพื้นที่ราบตะกอนลำนํ้า (alluvial plain) หรือที่ราบเรียบของตะกอนทะเลเก่า (flat to nearly flat terrain of old marine sediment) ไม่มีภูเขา ซึ่งอยู่ติดชายฝั่งทะเลและสภาพป่าเป็นดินชั้นกึ่งป่าดิบแล้ง

3. เทียบกับบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

พื้นที่ทั้ง 2 แห่งอยู่ห่างกันประมาณ 150 กม. โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ตั้งอยู่ อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม พื้นที่ที่จะประกอบด้วยสิ่งก่อสร้างและเป็นเขตชุมชนเมื่อเปรียบเทียบกับพรรณไม้ที่พบใน 2 บริเวณ (ยกเว้นวงศ์ Poaceae) และพวก พบพรรณไม้เหมือนกัน 27 ชนิด ได้แก่

1. ฝิ่นแสนห้า (*Argyreia capitata* (Vahl.) Choisy)
2. สาบแล้งสาบกา (*Blumea aurita* (L.f.) DC.)
3. ชุมเห็ดเล็ก (*Cassia occidentalis* L.)
4. ชุมเห็ดไทย (*Cassia tora* L.)
5. ถั่งลาย (*Centrosema pubescens* Benth.)
6. ผักเลี่ยนผี (*Cleome viscosa* L.)
7. กระเจานา (*Corchorus aestuans* L.)
8. ผักปลาบ (*Commelina diffusa* Burm.f.)
9. กระเม็ง (*Eclipta prostrata* (L.) L.)
10. น้านมราชสีห์ (*Euphorbia hirta* L.)
11. แมงลักคาก (*Hyptis suaveolens* Poit.)
12. เถาพันเอ็น (*Ipomoea soluta* Kerr)
13. หญ้าปริก (*Leucas zeylanica* (L.) R.Br.)
14. หญ้าปันยอด (*Mimosa pudica* L.)
15. กะทกรก (*Passiflora foetida* L.)
16. โตงวะ (*Ipomoea obscura* (L.) Ker-Gawl.)
17. จิงจ้อผี (*Jacquemontia paniculata* (Burm.f.) Hall.f.)
18. หญ้าก้ามหยา (*Lagascea mollis* Cav.)
19. จิงจ้อเหลือง (*Merremia vitifolia* (Burm.f.) Hall.f.)
20. จิงจ้อเหลี่ยม (*Operculina turpethum* S.Manso)
21. ดดหมูดดหมา (*Paeraria linearis* Hook.f.)
22. ผักกระสัง (*Peperomia pellucida* (L.) Korth.)
23. หญ้าไต้ใบ (*Phyllanthus urinaria* L.)
24. กรดน้ำ กระต่ายจามใหญ่ (*Scoparia dulcis* L.)

25. ผักแครด (*Synedrella nodiflora* Gaertn.)

26. ดินตูกแก (*Tridax procumbens* L.)

27. เลื้อยสามขา หญ้าละออง (*Vernonia cinerea* Less.)

จากพรรณไม้ที่เหมือนกันทั้ง 27 ชนิดนี้ ปัจจัยที่ทำให้ชนิดพรรณไม้ต่างกัน อาจะเนื่องมาจากเขาวังเขมรมีความสูงจากระดับน้ำทะเล 100-500 เมตร สภาพป่ายังคงสภาพป่าธรรมชาติอยู่มากกว่า ส่วนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบมีความสูงสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 200 เมตร และเป็นเขตชุมชน

6.16 อุปสรรคและปัญหา

1. ช่วงเวลาการออกสำรวจและเก็บตัวอย่างไม่ตรงกับช่วงที่พืชออกดอก หรือสำรวจไม่พบระยะพืชออกดอก
2. พืชบางชนิดมีดอกแยกเพศอยู่ต่างต้น บางครั้งเก็บได้เฉพาะดอกเพศใดเพศหนึ่ง ทำให้ยากต่อการตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์หรือเขียนคำบรรยายลักษณะได้ไม่สมบูรณ์ หรือบางครั้งไม่แน่ใจว่าต้นพืชทั้ง 2 ต้นเป็นพืชชนิดเดียวกันหรือไม่
3. พืชบางชนิดมีความผันแปรของลักษณะทางสัณฐานวิทยาสูงหรือบางครั้งพืช 2 ชนิดอาจมีลักษณะคล้ายกันมาก ทำให้มีปัญหาในการเก็บตัวอย่างโดยเฉพาะพืชพวกไม้เลื้อยที่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น
4. พืชถูกทำลาย พืชบางชนิดบางครั้งอยู่ในช่วงรอเก็บผล บางครั้งถูกทำลายโดยไฟฟ้า หรือโดยเจ้าหน้าที่หรือคนงานของโครงการฯ เนื่องจากไม่เห็นถึงความสำคัญทำให้ไม่สามารถเก็บพืชดังกล่าวมาศึกษาได้
5. การเดินทาง เนื่องจากใช้การเดินทางด้วยรถโดยสาร ฉะนั้นการออกเก็บตัวอย่างแต่ละครั้งก็สามารถเก็บพืชกลับมาศึกษาได้เพียงบางส่วน หรือพรรณไม้บางชนิดที่มีขนาดใหญ่ก็ไม่สามารถเก็บมาศึกษาได้
6. บางบริเวณของเขาวังเขมรมีความลาดชันสูง ทำให้ยากต่อการเข้าไปสำรวจ
7. เอกสารที่ใช้ในการตรวจสอบหาชื่อวิทยาศาสตร์ยังมีน้อย

สรุปผลการศึกษา ข้อเสนอแนะและประโยชน์ที่ได้รับ

1. สรุปผลการศึกษา

จากการออกสำรวจและและศึกษาอนุกรมวิธานของไม้ดอกประเภทไม้ล้มลุกและไม้เลื้อย
บริเวณ อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งออกเก็บตัวอย่างพรรณไม้ระหว่างเดือน พฤษภาคม
2541-มกราคม 2543 เก็บตัวอย่างพรรณไม้ได้จำนวน 186 หมายเลข ซึ่งได้ศึกษาและตรวจหาชื่อ
วิทยาศาสตร์ได้จำนวน 124 ชนิด 1 ชนิดย่อย และ 3 พันธุ์ จัดอยู่ใน 94 สกุล 40 วงศ์ วงศ์ที่พบมาก
ที่สุดคือ Asteraceae พบจำนวน 14 ชนิด และวงศ์ที่พบมากเป็นอันดับที่ 2 คือ Convolvulaceae
พบจำนวน 13 ชนิด ส่วนวงศ์อื่นๆ ที่เหลือพบวงศ์ละ 1-8 ชนิด ซึ่งพรรณไม้ทั้ง 124 ชนิดนี้เป็น
ไม้ล้มลุก 82 ชนิด ไม้เลื้อย 42 ชนิด และเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ 100 ชนิด พืชใบเลี้ยงเดี่ยว 24 ชนิด

และจากการสำรวจและการศึกษาเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับพรรณไม้ที่สำรวจพบพบว่า

1. พรรณไม้ส่วนใหญ่ที่พบที่ด้านล่างของเขา ส่วนที่บริเวณด้านยอดเขาจะมีต้นไม้ขึ้น
จำนวนมาก
2. พรรณไม้ถิ่นเดียวของประเทศไทย พบ 2 ชนิด และพบพรรณไม้ที่คาดว่าจะเป็พรรณ
ไม้ถิ่นเดียวของประเทศไทยจำนวน 3 ชนิด
3. พรรณไม้ที่มีเคยรายงานพบเฉพาะในภาคตะวันตกของประเทศไทย พบจำนวน 2 ชนิด
4. พรรณไม้ที่คาดว่าจะเป็พรรณไม้หายาก พบ 1 ชนิด
5. พรรณไม้ที่เป็นพืชขึ้นบนหิน พบจำนวน 6 ชนิด
6. พรรณไม้ที่เป็นพืชเบียน พบจำนวน 5 ชนิด
7. พรรณไม้ที่เป็นสมุนไพร พบจำนวน 47 ชนิด
8. พรรณไม้ที่ใช้เป็นผักหรืออาหาร พบจำนวน 29 ชนิด
9. พรรณไม้ที่ใช้เป็นเครื่องเทศ พบ 2 ชนิด
10. พรรณไม้ที่เป็นพืชให้สี พบจำนวน 3 ชนิด และคาดว่าจะเป็พืชที่นำมาใช้เป็นสีย้อม
ได้จำนวน 1 ชนิด
11. พรรณไม้ที่ใช้เป็นไม้ประดับ พบจำนวน 9 ชนิด และคาดว่าจะนำมาใช้เป็นไม้ประดับ
ได้พบจำนวน 3 ชนิด
12. พรรณไม้ให้เส้นใยหรือใช้ทำเชือก พบจำนวน 4 ชนิด
13. พรรณไม้ที่ใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ พบจำนวน 13 ชนิด

14. พรรณไม้ที่เป็นพืช พบจำนวน 8 ชนิด
15. พรรณไม้ที่เป็นวัชพืช พบ 13 ชนิด
16. เปรียบเทียบพรรณไม้ล้มลุกและไม้เลื้อยในบริเวณเขาวังเขมรกับพื้นที่ใกล้เคียงในภาคตะวันตก 3 แห่ง พบว่ามีจำนวนชนิดที่เหมือนกันน้อย

2. ข้อเสนอแนะ

1. การออกสำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ควรออกเก็บมากกว่า 1 รอบปี เนื่องจากพืชบางชนิดไม่ออกดอกทุกปี
2. ควรศึกษาลักษณะพื้นฐานวิทยาของพืชในวงศ์ต่างๆ หรือศึกษาลักษณะที่หนังสือพรรณพฤกษชาติต่างๆ ใช้ในการตรวจสอบหาชื่อวิทยาศาสตร์ให้เข้าใจก่อนออกเก็บตัวอย่าง เพราะพืชบางชนิดอาจจะต้องบันทึกลักษณะพิเศษในภาคสนามเพื่อในการตรวจสอบหาชื่อวิทยาศาสตร์
2. พืชบางชนิดออกดอกก่อนออกใบหรือออกใบก่อนออกดอก อาจต้องมีการทำเครื่องหมายกับพืชต้นนั้นไว้แล้วจะกลับมาเก็บส่วนของพืชที่เหลือได้ภายหลัง
3. เนื่องจากเขาวังเขมรเป็นเขาขนาดใหญ่ การศึกษาครั้งนี้ยังไม่ครอบคลุมทั่วเขาและได้ศึกษาพืชเพียงบางชนิด ฉะนั้นถ้ามีการศึกษาอนุกรมวิธานของพรรณไม้บริเวณเขาวังเขมรในอนาคตควรจะศึกษาให้ครอบคลุมทั่วเขา และศึกษาพืชกลุ่มอื่นที่นอกเหนือจากพืชดอกเพิ่มเติม
4. ควรจะมีการควบคุมการเข้าออกพื้นที่เขาวังเขมร เนื่องจากช่วงระยะออกเก็บตัวอย่างพบว่ามีไม้ที่ถูกตัดและรอการขนออกจากพื้นที่ ซึ่งปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการสูญเสียความหลากหลายของพรรณไม้มาก

3. ประโยชน์ที่ได้รับ

จากการออกสำรวจ การเก็บตัวอย่างและการศึกษาวิจัยซึ่งได้ประโยชน์ดังนี้

1. ทราบพื้นฐานวิทยาของพรรณไม้ที่ศึกษาจากบริเวณเขาวังเขมร และทราบถึงความผันแปรทางพื้นฐานวิทยาเมื่อเทียบกับพรรณไม้จากที่อื่น
2. ได้รูปวิธานเพื่อตรวจสอบพรรณไม้ล้มลุกและไม้เลื้อยภายในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ และพื้นที่ใกล้เคียง
3. ได้ข้อมูลทางอนุกรมวิธานที่เป็นข้อมูลพื้นฐานไว้ใช้อ้างอิงหรือใช้ประโยชน์ภายในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ

4. ได้เพิ่มตัวอย่างพรรณไม้แห้งให้กับพิพิธภัณฑ์พืช ศาสตราจารย์กสิน สุวตพันธุ์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและพิพิธภัณฑ์พืชโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กองกานดา ชยามฤต. 2528. สมุนไพรไทย ตอนที่4. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร.
- กองกานดา ชยามฤต. 2539. ความก้าวหน้าของการศึกษาพรรณไม้ไทย. การประชุมวิชาการทางพฤกษศาสตร์ เรื่องทรัพยากรพืชของเชิงเขาหิมาลัย ณ สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์และโรงแรมฮอลิเดย์อินน์ เชียงใหม่, 18-19 พฤศจิกายน 2539.
- กองกานดา ชยามฤต. 2540. สมุนไพรไทย ตอนที่6. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร.
- ชุมพล คุณวาสี. 2533. การศึกษาอนุกรมวิธานและเรณูวิทยาของพืช 10 สกุลในวงศ์ Convolvulaceae ที่พบในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เต็ม สมิตินันท์. 2523. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย (ชื่อพฤกษศาสตร์-ชื่อพื้นเมือง). กรุงเทพมหานคร:พืชนี้พบลิขিং.
- เต็ม สมิตินันท์. 2518. พันธุ์ไม้ป่าเมืองไทย. กรุงเทพมหานคร: อักษรบัณฑิต.
- ทองศักดิ์ จงอนุรักษ์. 2539. การศึกษาทางอนุกรมวิธานของพรรณไม้ดอกบางชนิดในบริเวณวนอุทยานป่ากลางอ่าว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีศักดิ์ บุญเกิด และคณะ. 2526. การเก็บและรักษาตัวอย่างพันธุ์ไม้ พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัชชัย รัตน์เลข และเจมส์ เอฟ แมกซ์เวล. 2540. รายชื่อวัชพืชที่พบในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. เวอร์คเพรส: กรุงเทพมหานคร.
- ธวัชชัย สันติสุข. 2532. พรรณพฤกษชาติของประเทศไทย: อดีต ปัจจุบัน อนาคต. ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย. การสัมมนาทางชีววิทยา ครั้งที่7 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นพวรรณ ทองรอด และศุภชัย วิจารณญาณ. 2527. การสำรวจและรวบรวมตัวอย่างแห้งในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. ปัญหาพิเศษปริญญาตรี ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุศบรณ ณ สงขลา. 2525. สมุนไพรไทย ตอนที่1. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพมหานคร.
- บุษบา ไชคช่วยพัฒนากิจ. 2537. พืชผักพื้นเมืองบางอำเภอของจังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประนอม จันทรโณทัย. 2537. พจนานุกรมวิธาน. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ประนอม จันทรโณทัย. 2540. พจนานุกรมวิธาน ตอนใบเลี้ยงเดี่ยว. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ปิยชาติ ไตรสารศรี. 2540. การศึกษานุกรมวิธานให้สีย้อมเส้นใยธรรมชาติในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2541. ศัพท์พฤกษศาสตร์ อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.

ลีนา ผู้พัฒนพงศ์. 2522. สมุนไพรไทย ตอนที่2. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร.

ลีนา ผู้พัฒนพงศ์. 2525. สมุนไพรไทย ตอนที่3. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร.

ลีนา ผู้พัฒนพงศ์. 2530. สมุนไพรไทย ตอนที่5. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร.

วิสุทธ์ ใบไม้. 2538. สถานการณ์ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

วีระชัย ณ นคร. 2537. ความหลากหลายทางชีวภาพด้านพืชในประเทศไทย. การประชุมสัมมนาพฤกษศาสตร์ไทยในโอกาส 15-16 กรกฎาคม 2537. องค์การสวนพฤกษศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศุภชัย วิจารณ์ญาณ. 2532. พรรณพฤกษชาติในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ กาญจนบุรี. ปัญหาพิเศษ ปริญญาโท ภาควิชาพืชสวน คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศุภชัย วิจารณ์ญาณ. 2533. การศึกษานุกรมวิธานของไม้ยืนต้น ในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชาพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมพร ภูதியานันต์. 2523. คู่มือสมุนไพรใกล้ตัว ตอนที่2. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เสริมเกียรติ ลอวีระอมรพันธุ์. 2527. การศึกษาเบื้องต้นทางอนุกรมวิธานของพันธุ์ไม้สกุลอิโปเมียที่พบในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อัจฉรา ธรรมถาวร. 2540. พจนานุกรมวิธาน ตอนใบเลี้ยงคู่. ภาควิชาวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อุไร คำศรี. 2535. พืชผักพื้นเมืองในจังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุษา ทองไพโรจน์. 2543. พืชผักพื้นเมืองในจังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

- Airy Shaw, H.K. 1972. The Euphorbiaceae of Siam. Kew Bulletin 26:191-363.
- Amorn Ubolcholaket. 1983. Preliminary Study on Gentianaceae of Thailand. Thai Forest Bulletin(Botany) No.14:94-133.
- Amorn Ubolcholaket. 1987. Gentianaceae. In Tem Smitinand and Larsen, K. (eds.), Flora of Thailand. Vol. 5, 1, pp.72-92. Bangkok: The Chutima Press
- Aubreville, A. 1969. Flore du Cambodge Laos et du Viet-Nam. Fasc.10. Paris: Museum National d'Histoire Naturelle.
- Aubreville, A. and Leroy, J.-F. 1970 Flore du Cambodge Laos et du Viet-Nam. Fasc.12. Paris: Museum National d'Histoire Naturelle.
- Aubreville, A. and Leroy, J.-F. 1975. Flore du Cambodge Laos et du Viet-Nam. Fasc.15. Paris: Museum National d'Histoire Naturelle.
- Aubreville, A. and Leroy, J.-F. 1979 Flore du Cambodge Laos et du Viet-Nam. Fasc.17. Paris: Museum National d'Histoire Naturelle.
- Aubreville, A. and Leroy, J.-F. 1980. Flore du Cambodge Laos et du Viet-Nam. Fasc.18. Paris: Museum National d'Histoire Naturelle.
- Aubreville, A. and Leroy, J.-F. 1981. Flore du Cambodge Laos et du Viet-Nam. Fasc.19. Paris: Museum National d'Histoire Naturelle.
- Backer, C.A., and Bakhuizen van den Brink Jr., R.C. 1963. Flora of Java. Vol.1. The Netherlands: N.V.P. Noordhoff-Groningen.
- Backer, C.A., and Bakhuizen van den Brink Jr., R.C. 1963. Flora of Java. Vol. 2. The Netherlands: N.V.P. Noordhoff-Groningen.
- Backer, C.A., and Bakhuizen van den Brink Jr., R.C. 1963. Flora of Java. Vol.3. The Netherlands:Wolters-Noodhoff N.V.-Groningen.
- Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1975. A Synoptical Key to the Genera of the Rubiaceae of Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) No. 9: 15-55.
- Barnett, E.C. 1961. New Species of the Gesneriaceae from Thailand. The Natural History Bulletin of the Siam Society 20: 9-25.
- Benson, L. 1959. Plant Classification. Massachusetts: D.C. Heath and Company.

- Bentham, G. and Hooker, J.D. 1965. Genera Plantarum. Vol. 2(1) and vol. 3(1).
Reprinted. Germany: Wheldon & Wesley and Verleg J.Cramer.
- Borssum Waalkes, J.van. 1966. Malasian Malvaceae Revised. Blumea 14: 1-213.
- Burkill, I.H. 1935. A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula. Vol. 1-2. Great Britain: The University Press, Oxford.
- Busban Na Songkhla and Chumphol Khunwasi. 1993. The Study on Ten Genera of Convolvulaceae in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) No. 20: 1-92.
- Chamlong Phengkklai. 1993. Tiliaceae. In Tem Smitinand and Larsen, K. (eds.), Flora of Thailand. Vol. 6,1, pp.10-80. Bangkok: The Rumthai Press
- Charal Ch. Charoenphol. 1973. Studies in the Genus Chlorophytum of Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) No.7: 67-69.
- Chawalit Niyomdham. 1978. A Revision of the Genus Crotalaria L. (Papilionaceae) in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) No.11: 105-181.
- Craib, W.G. 1925-1931. Florae Siamensis Enumeratio. Vol.1, 1-4. Bangkok: Siam Society.
- Craib, W.G. 1932-1939. Florae Siamensis Enumeratio. Vol.2,1-5. Bangkok: Siam Society.
- Craib, W.G. 1951-1954. Florae Siamensis Enumeratio. Vol.3,1-2. Bangkok: Siam Society.
- Dassanayake, M.D. and Fosberg, F.R. 1980. A Revised Handbook to the Flora of Ceylon. Vol.1. Faridabad: Oxonian Press.
- Dassanayake, M.D. and Fosberg, F.R. 1983. A Revised Handbook to the Flora of Ceylon. Vol.4. Faridabad: Oxonian Press.
- Dassanayake, M.D. and Fosberg, F.R. 1985. A Revised Handbook to the Flora of Ceylon. Vol.5. Faridabad: Oxonian Press.
- Dassanayake, M.D. and Fosberg, F.R. 1988. A Revised Handbook to the Flora of Ceylon. Vol.6. Faridabad: Oxonian Press.
- Dassanayake, M.D. and Fosberg, F.R. 1991. A Revised Handbook to the Flora of Ceylon. Vol.7. Faridabad: Oxonian Press.
- de Wilde, W.J.J.O. 1972. Passifloraceae. In Van Steenis, C.G.G.J. (ed.), Flora Malesia Na. Ser.1, vol 7(2), pp.405-434. Netherlands: Noordhoff international Publishing.

- Duyfjes, B.E.E. 1996. Hernandiaceae. In Kalkman, C., Kirkup, D.W., Nooteboom, N.P., Stevens, P.F., and de Wilde, W.J.J.O. (eds.), Flora Malesiana Ser.1, vol 12(2), pp. 763-774. Leiden: Rijksherbarium / Hortus Botanicus.
- Duyfjes, B.E.E. 1996. Stemonaceae. In Kalkman, C., Kirkup, D.W., Nooteboom, N.P., Stevens, P.F., and de Wilde, W.J.J.O. (eds.), Flora Malesiana Ser.1, vol 11(2), pp. 399-409. Leiden: Rijksherbarium / Hortus Botanicus.
- Exell, A.W. 1954. Combretaceae. In Van Steenis, C.G.G.J. (ed.), Flora Malesiana Ser.1, vol. 4(5), pp. 533-589. Netherlands: P. Noordhoff.
- Flach, M. and Rumawas, F. 1996. Plant Resources of South-East Asia. No9. Indonesia: Prosea Foundation.
- Fukuoka, N. 1970. Contributions to the Flora of Southeast Asia 3. Hedyotis (Rubiaceae) of Thailand. Tonan Ajia Kenkyu (The Southeast Asian Studies) 8, 3 (December): 305-306
- Gamble, J.S. 1923. Flora of the Presidency of Madras. Vol.2, part 5. London: Adlard and Son
- Geerinck, D.J.L. 1993. Amaryllidaceae. In Kalkman, C., Kirkup, D.W., Nooteboom, N.P., Stevens, P.F., and de Wilde, W.J.J.O. (eds.), Flora Malesiana Ser.1, vol 11(2), pp. 353-373. Leiden: Rijksherbarium / Hortus Botanicus.
- Geesink, R., Leeuwenberg, A.J.M., Ridsdale, C.E. and Veldkamp, J.F. 1981. Thonner's analytical key to the families of flowering plants. Netherlands: Leiden University Press.
- Green, P.S. 1999. Oleaceae. Flora of Thailand, pp. 1-53. (unpublished manuscript.)
- Hansen, B. 1972. Balanophoraceae. In Tem Smitinand and Larsen, K. (eds.), Flora of Thailand. Vol. 2, 2, pp. 77-184. Bangkok: The Tistr Press.
- Hansen, B. 1972. The Genus *Balanophora* J.R. & G. Forster. A Taxonomic Monograph. Dansk Botanisk Arkiv. Br. 28, Nr. 1. Denmark: Andelsbogtrykkeriet i Odense.
- Harris, J.G. and Harris, M.W. 1994. Plant Identification Terminology. U.S.A.: Spring Lake Publishing.
- Henderson, M.R. 1954. Malayan Wild Flower: Monocotyledon. Kuala Lumpur: The Malayan Nature Society.

- Henderson, M.R. 1954. Malayan Wild Flower: Monocotyledon. Kuala Lumpur: Caxton Press.
- Holtum, R.E. 1950. The Zingiberaceae of The Malay Peninsula. The Gardens' Bulletin. Vol.13, part 1, pp. 249, fig.1-33.
- Hooker, J.D. (ed.). 1872-1875. Flora of British India. Vol.1. London: L. Reeve & Co.
- Hooker, J.D. (ed.). 1876-1879. Flora of British India. Vol.2. London: L. Reeve & Co.
- Hooker, J.D. (ed.). 1880-1882. Flora of British India. Vol.3. London: L. Reeve & Co.
- Hooker, J.D. (ed.). 1883-1885. Flora of British India. Vol.4. London: L. Reeve & Co.
- Hooker, J.D. (ed.). 1890-1894. Flora of British India. Vol.6. London: L. Reeve & Co.
- Humbert, H. 1908-1937. Flore Generale de L'Indo-Chine. Tome 6. Paris: Masson et C^{ie}, Editeurs.
- Humbert, H. 1935. Flore Generale de L'Indo-Chine. Tome4. Paris: Masson et C^{ie}, Editeurs.
- Humbert, H. 1938-1950. Supplement a la Flore Generale de L'Indo-Chine. Tome1. Paris: Museum National D'Histoire Naturelle Phanerogamie.
- Hutchinson, J. 1959. Genera of Flowering Plants. Vol. 1. Oxford: Oxford University Press.
- Hutchinson, J. 1959. Genera of Flowering Plants. Vol.2. Oxford: Oxford University Press.
- Jacobs, M. 1960. Capparidaceae. In Van Steenis, C.G.G.J. (ed.), Flora Malesiana. Ser.1, vol. 6 (1), pp. 61-105. Netherlands: Wolters-Noordhoff Publishing.
- Jacobs, M. 1962. Reliquiae Kerrianae. Blumea 11(2): 426-487.
- Jessop, J.P. 1979. Liliaceae. In Van Steenis, C.G.G.J. (ed.), Flora Malesiana. Ser.1, vol 9 (1), pp.189-238. Netherlands: Sijthoff & Martinus Nijhoff Publishers.
- Jones, Jr.S.B. and Luchsinger A.E. 1987. Plant Systematics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Book.
- Keng, H. 1997. Labiatae. In Van Steenis, C.G.G.J. (ed.), Flora Malesiana. Ser.1, vol. 8 (2), pp. 301-394. Netherlands: Sijthoff & Noordhoff international Publishers.
- Kongkanda Chayamarit. 1992. Poisonous plants in Thailand. Thai For.Bull.(Bot.) 19:31-99.
- Kubitzki, K. 1998. The Families and Genera of Vascular Plants. Vol.4. Germany: Springer.
- Kurz, S. 1877. Forest Flora of British Burma. Vol. 1. Calcutta: Office of the Superintendent of Government Printing.

- Kurz, S. 1877. Forest Flora of British Burma. Vol 2. Calcutta: Office of the Supperintendant of Government Printing.
- Larsen, C.S., Sorensen, Th., and Larsen, K. 1963-1968. Studies in the Flora of Thailand 15-48. In Hansen, L.(ed.), Dansk Botanisk Arkiv. Bind 23. Kobenhavn: Ejnar Munksgaard.
- Larsen, K., Supee Saksuwan Larsen, and Vidal, J.E. 1984. Leguminosae-Caesalpinioideae. In Tem Smitinand and Larsen, K. (eds.), Flora of Thailand. Vol. 4, 1, pp.1-129 plate1-4. Bangkok: The Tistr Press.
- Larsen, K. 1962. Preliminary Report on the Thai-Danish Botanical Expedition of the Kanchanaburi Province 1961/1962. Nat. Hist. Bull. Siam. Soc. 20(2):109-119.
- Larsen, K. 1964. Report on the Third Thai-Danish Botanical Expedition, June-July. 1963. Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 21 (1-2): 215-226.
- Larsen, K. 1979. Exploration of the Flora of Thailand. In Larsen, K. and Holm-Nielsen, L.B. (eds.), Tropical Botany, pp.125-133. London: Academic Press Inc.
- Larsen, K. 1980. Annotated Key to The Genera of Zingiberaceae of Thailand. Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 28: 151-169.
- Larsen, K. 1996. A Preliminary checklist of the Zingiberaceae of Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) No. 24: 35-49.
- Lawrence, G.H.M. 1951. Taxonomy of Vascular Plants. New Yoke: The Macmillan.
- Leena Phupathanaphong, Puangpen Siriruksa and Guntima Nuvongsri. 1989. The Hibiscus in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) No.18: 43-79.
- Leena Phupathanaphong. 1987. Aristolochiaceae. In Tem Smitinand and Larsen, K. (eds.), Flora of Thailand Vol. 5,1, pp.1-31. Bangkok: The Chutima Press.
- Lecomte, H. et Humbert, H. 1912-1930. Flore Generale de L'Indo-Chine. Tome4. Paris: Masson et C^{ie}, Editeurs.
- Lecomte, M.H. 1907- 1913. Flore Generale de L'Indo-Chine. Tome1. Paris: Masson et C^{ie}, Editeurs.
- Lecomte, M.H. 1922- 1930. Flore Generale de L'Indo-Chine. Tome3. Paris: Masson et C^{ie}, Editeurs.
- Leroy, J.-F. 1985. Flore du Cambodge Laos et du Viet-Nam. Fasc. 21. Paris: Museum National d'Histoire Naturelle.

- Mabberley, D.J. 1997. The Plant-Book. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Nielsen, I.C. 1985. Leguminosae-Mimosoideae. In Tem Smitinand and Larsen, K. (eds.), Flora of Thailand Vol. 4, 2, pp.131-222. Bangkok: The Tistr Press.
- Puangpen Sirirugsa. 1992. A Revision of The Genus *Boesenbergia* Kuntze (Zingibera-
ceae) in Thailand. Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 40:67-90.
- Puangpen Sirirugsa. 1992. Taxonomy of the Genus *Kaempferia* (Zingiberaceae).
Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) No.19.1-15.
- Ridley, H.N. 1922. The Flora of The Malay Peninsula. Vol.1. London: L.Reere & Co.
- Ridley, H.N. 1923. The Flora of The Malay Peninsula. Vol.2. London: L.Reere & Co.
- Ridley, H.N. 1924. The Flora of The Malay Peninsula. Vol.3. London: L.Reere & Co.
- Ridley, H.N. 1924. The Flora of The Malay Peninsula. Vol.4. London: L.Reere & Co.
- Ridley, H.N. 1925. The Flora of The Malay Peninsula. Vol.5. London: L.Reere & Co.
- Riedl, H. 1997. Boraginaceae. In Alkman, C., Kirkup, D.W., Nooteboom, N.P., Stevens,
P.F., and de Wilde, W.J.J.O. (eds.), Flora Malesiana Ser.1, vol. 13, pp. 43-144.
Leiden: Rijksherbarium / Hortus Botanicus.
- Salisbury, E.J.C.B.E. 1941-1951. Index Kewensis. Supplement 11. Oxonii : Excudebat
Corolus Butey Architypographus Academicus.
- Salisbury, E.J.C.B.E. 1943. Hooker's Icones Plantarum. Vol. 35 or 5, t. 3435. Oxford :
BH. Blackwell.
- Shimizu, T. et al. 1980. A report on the Thai-Japanese Botanical Expedition 1979. Thai-
Forest Bulletin (Botany) No.13: 47-60.
- Shimizu, T. 1970. Contributions to the Flora of Southeast Asia 2. Impatiens of Thailand
and Malaya. Tonan Ajia Kenkyu (The Southeast Asian Studies) 8,2 (December)187-
217.
- Shimizu, T. et al. 1980. A Report on the Thai-Japanese Botanical Expedition, 1979.
Thai Forest Bulletin (Botany) No.13: 47-60.
- Siemonsma, J.S. and Piluek, K. 1994. Plant Resources of South-East Asia. No.8.
Indonesia: Prosea Foundation.
- Tem Smitinand, and Larsen, K. 1972. Flora of Thailand Vol. 2, 2. Bangkok: The Asrct
Press.

- Van der Meijden, R. 1988. Polygalaceae. In Van Steenis, C. G. G. J., and de Wilde, W. J. J. O (eds.), Fl. Malesiana Ser.1, vol. 10, pp. 455-539. Netherlands: Lluwer Academic Publi-shers.
- Van Ooststroom, S. J. 1953. Convolvulaceae. In van Steenis, C. G. G. J. (eds.), Flora Malesiana. Ser.1, vol. 4(4), pp. 388-512. Netherlands: P. Noordhoff.
- Veldkamp, J.F. 1970. Oxalidaceae. In Tem Smitinand and Larsen, K. (eds.), Flora of Thailand Vol. 2, 2, pp. 15-23. Bangkok: The Tistr Press.
- Veldkamp, J.F. 1972. Oxalidaceae. In Van Steenis, C. G. G. J. (ed.) Flora Malesiana. Ser.1, vol. 7(1), pp.151-178. Netherlands: Noordhoff international Publishing.
- Verdcourt, B. 1963. Convolvulaceae. In Hubbard, C. B. and Milne-Redhead, E. (eds.), Flora of Tropical East Africa, pp. 1-161. London: Crown Agents for Oversea Government and Administrations.
- Verheij, E.W.M. and Coronel, R.E. 1992. Plant Resources of South-East Asia. No. 2. Indonesia: Prosea Foundation.
- Willis, J.C. 1973. A Dictionary of The Flowering Plants and Ferns. Great Britain: Cambridge University Press.
- Wu Zheng-yi and Raven, P.H. 1995. Flora of China. Vol.16. China: Science Press.
- Wu Zheng-yi and Raven, P.H. 1995. Flora of China. Vol.17. China: Science Press.
- Wu Zheng-yi and Raven, P.H. 1995. Flora of China. Vol.18. China: Science Press.
- Yamazaki, T. 1990. Scrophulariaceae. In Tem Smitinand and Larsen, K. (eds.), Flora of Thailand Vol. 5, 2, pp.139-238. Bangkok: The Chutima Press.

ประวัติผู้เขียน

นายวรรณชัย ชำแท่น เกิดวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2515 ที่กิ่ง อ. กุดรัง จ. มหาสารคาม สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (ชีววิทยา) จากภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีการศึกษา 2538 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพฤกษศาสตร์ ที่ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2540