



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การศึกษาความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตองงาช้าง
Species Diversity of Orchids
in Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary

คณะนักวิจัย

อมรรัตน์ จันทนาอรพินท์
สหัส จันทนาอรพินท์

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ประจำปีงบประมาณ 2557-2558 รหัสโครงการ NAT570079S

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ. ดร.อบฉันท์ ไทยทอง ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการวิจัย

ขอขอบคุณหัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงงาข้าง คุณสมชัย แสงแก้ว และเจ้าหน้าที่ทุกท่านสำหรับการอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานภาคสนามตลอดการทำวิจัย

ขอขอบคุณคณะทรัพยากรธรรมชาติ และภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่สนับสนุนให้ดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ รวมทั้งอนุญาตให้ใช้สถานที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับการวิจัย และการอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีงบประมาณ 2557-2558 รหัสโครงการ NAT570079S

บทคัดย่อ

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาซ่าง ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดสตูลและสงขลา มีความสูงตั้งแต่ 100-900 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง สามารถจำแนกสังคมพืชออกเป็น 4 แบบ ได้แก่ ป่าบริเวณลานหิน ป่าริมลำธาร ป่าดิบระดับต่ำ และป่าดิบเขา และมีถิ่นอาศัยย่อยของกล้วยไม้หลายแบบ ทำให้กล้วยไม้ในพื้นที่มีความหลากหลายสูง การศึกษาความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาซ่าง ดำเนินการศึกษาจากตัวอย่างที่สำรวจและเก็บรวบรวมในภาคสนาม โดยการสำรวจและเก็บรวบรวมในภาคสนามเริ่มตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2559 ได้ตัวอย่างทั้งสิ้น 174 หมายเลข จำแนกได้ 126 ชนิด จัดอยู่ใน 73 สกุล 5 วงศ์ย่อย สกุลที่พบชนิดกล้วยไม้มากที่สุดคือ *Dendrobium* Sw. จำนวน 15 ชนิด รองลงมาคือ *Bulbophyllum* Thouars จำนวน 10 ชนิด ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามลักษณะวิสัยพบว่าจากกล้วยไม้ทั้งหมด 126 ชนิด จัดเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 88 ชนิด กล้วยไม้ดิน 33 ชนิด และกล้วยไม้ไม่มีอาศัย 5 ชนิด เมื่อพิจารณาถึงการกระจายพันธุ์ในพื้นที่พบว่า ป่าดิบระดับต่ำพบจำนวนชนิดกล้วยไม้มากที่สุดถึง 72 ชนิด รองลงมาคือป่าริมลำธารพบ 71 ชนิด ป่าบริเวณลานหินพบ 40 ชนิด และป่าดิบเขาพบ 32 ชนิด ทั้งนี้พบกล้วยไม้จำนวน 67 ชนิด ที่สามารถเจริญได้ในป่ามากกว่า 1 ประเภท ในจำนวนนี้พบว่าเป็นกล้วยไม้ที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อนในประเทศไทย 2 ชนิด ได้แก่ *Didymoplexiella trichechus* (J.J.Sm.) Garay และ *Hylophila mollis* Lindl. กล้วยไม้ที่จัดอยู่ในสถานภาพพืชหายาก 3 ชนิด ได้แก่ *Coelogyne xyrekes* Ridl., *Macropodanthus alatus* (Holtum) Seidenf. & Garay และ *Plocoglottis lowii* Rchb.f. และกล้วยไม้ที่จัดอยู่ในสถานภาพพืชที่ถูกคุกคามและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ 11 ชนิด

คำสำคัญ: ความหลากหลายชนิด, กล้วยไม้, เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาซ่าง

Abstract

Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary is located in Satun and Songkhla provinces, ranging from 100-900 m above mean sea level. The area consists of 4 forest types i.e. rock platform forest, forest along the stream, lowland evergreen forest and hill evergreen forest, and is provided several types of microhabitat which result in high diversity of orchids. The diversity of orchids in this area was investigated, based on materials from field surveys. The exploration and collection of orchids was conducted from October 2013 to January 2016. A total of one hundred and seventy-four specimens were collected and 126 species were identified, belonging to 73 genera, five subfamilies. The most common genera are *Dendrobium* Sw. and *Bulbophyllum* Thouars, represented by 15 and 10 species respectively. Of 126 species, 88 species are epiphytes, 33 species are terrestrials and 5 species are mycoheterotrophics. Regarding the distribution of orchids in the studied area, 72 species in lowland evergreen forest are the most abundant, followed by 71 species in the forest along the stream whilst 40 species are on rock platform forest and only 32 are in hill evergreen forest. Among them, 67 species can be found in more than one forest types. Also included, there were two new records for Thailand, namely: *Didymoplexiella trichechus* (J.J.Sm.) Garay and *Hylophila mollis* Lindl. Three species are treated as rare plants in Thailand, namely *Coelogyne xyrekes* Ridl., *Macropodanthus alatus* (Holtum) Seidenf. & Garay and *Plocoglottis lowii* Rchb.f. and 11 species are endangered and threatened plants.

Keywords: Diversity, Orchids, Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(ก)
บทคัดย่อ	(ข)
Abstract	(ค)
สารบัญ	(ง)
รายการตาราง	(จ)
รายการภาพ	(ฉ)
บทนำ	1
วัตถุประสงค์	5
สรุป	5
1. ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าไถนงาช้าง	5
2. ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้กับถิ่นอาศัยและสังคมพืช	10
3. ช่วงเวลาการออกดอกของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าไถนงาช้าง	12
4. การกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าไถนงาช้าง	13
5. คำบรรยายลักษณะของกล้วยไม้ที่พบในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าไถนงาช้าง	14
เอกสารอ้างอิง	137
ภาคผนวก	140
เอกสารแนบหมายเลข 1	141
เอกสารแนบหมายเลข 2	144
เอกสารแนบหมายเลข 3	148
เอกสารแนบหมายเลข 4	169
เอกสารแนบหมายเลข 5	172

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
1 บัญชีรายชื่อกล้วยไม้ที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงช้าง	6
2 ดัชนีความคล้ายคลึง (Sørensen's similarity index) ของกล้วยไม้ที่พบในสังคมพืชแบบต่าง ๆ บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงช้าง	12

รายการภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ที่ตั้ง อาณาเขต และตำแหน่งของหน่วยพิทักษ์ป่าต่าง ๆ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ไทรนงาช้าง	3
2	ลักษณะสังคมพืชที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าไทรนงาช้าง	4
3	จำนวนชนิดของกล้วยไม้ที่พบในสังคมพืชแบบต่าง ๆ	10
4.1	ต้น <i>Apostasia nuda</i> R.Br.	105
4.2	ดอก <i>Apostasia nuda</i> R.Br.	105
4.3	ต้น <i>Apostasia odorata</i> Blume	105
4.4	ดอก <i>Apostasia odorata</i> Blume	105
4.5	ต้น <i>Apostasia wallichii</i> R.Br.	105
4.6	ดอก <i>Apostasia wallichii</i> R.Br.	105
4.7	ต้น <i>Neuwidia zollingeri</i> Rchb.f. var. <i>singaporeana</i> (Wall. ex Baker) de Vogel	105
4.8	ดอก <i>Neuwidia zollingeri</i> Rchb.f. var. <i>singaporeana</i> (Wall. ex Baker) de Vogel	105
4.9	ต้น <i>Paphiopedilum callosum</i> (Rchb.f.) Stein var. <i>sublaeve</i> (Rchb.f.) P.J.Cribb	106
4.10	ดอก <i>Paphiopedilum callosum</i> (Rchb.f.) Stein var. <i>sublaeve</i> (Rchb.f.) P.J.Cribb	106
4.11	ต้น <i>Paphiopedilum niveum</i> (Rchb.f.) Stein	106
4.12	ดอก <i>Paphiopedilum niveum</i> (Rchb.f.) Stein	106
4.13	ต้น <i>Lecanorchis multiflora</i> J.J.Sm.	106
4.14	ดอก <i>Lecanorchis multiflora</i> J.J.Sm.	106
4.15	ดอกด้านหน้า <i>Vanilla aphylla</i> Blume	107
4.16	ดอกด้านข้าง <i>Vanilla aphylla</i> Blume	107
4.17	ช่อดอก <i>Vanilla griffithii</i> Rchb.f.	107
4.18	ดอก <i>Vanilla griffithii</i> Rchb.f.	107
4.19	ต้น <i>Anoectochilus geniculatus</i> Ridl.	107
4.20	ดอก <i>Anoectochilus geniculatus</i> Ridl.	107
4.21	ต้น <i>Habenaria reflexa</i> Blume	108
4.22	ดอก <i>Habenaria reflexa</i> Blume	108
4.23	ดอก <i>Hetaeria anomala</i> Lindl.	108
4.24	ต้น <i>Hetaeria oblongifolia</i> Blume	108
4.25	ช่อดอก <i>Hetaeria oblongifolia</i> Blume	108
4.26	ต้น <i>Hylophila mollis</i> Lindl.	109
4.27	ดอก <i>Hylophila mollis</i> Lindl.	109
4.28	ต้น <i>Ludisia discolor</i> (Ker Gawl.) A.Rich.	109
4.29	ดอก <i>Ludisia discolor</i> (Ker Gawl.) A.Rich.	109

รายการภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.30	<i>Zeuxine affinis</i> (Lindl.) Benth. ex Hook.f.	109
4.31	ต้น <i>Acriopsis lilijfolia</i> (J.Koenig) Seidenf.	110
4.32	ดอก <i>Acriopsis lilijfolia</i> (J.Koenig) Seidenf.	110
4.33	ต้น <i>Adenoncos major</i> Ridl.	110
4.34	ดอก <i>Adenoncos major</i> Ridl.	110
4.35	ดอก <i>Agrostophyllum stipulatum</i> (Griff.) Schltr. subsp. <i>bicuspidatum</i> (J.J.Sm.) Schuit.	110
4.36	<i>Aerides odorata</i> Lour.	110
4.37	ช่อดอก <i>Appendicula pendula</i> Blume	110
4.38	ช่อดอก <i>Appendicula reflexa</i> Blume	110
4.39	ต้น <i>Arachnis flos-aeris</i> (L.) Rchb.f.	111
4.40	ช่อดอก <i>Arachnis flos-aeris</i> (L.) Rchb.f.	111
4.41	ดอก <i>Arundina graminifolia</i> (D.Don) Hochr.	111
4.42	ดอก <i>Bromheadia finlaysoniana</i> (Lindl.) Miq.	111
4.43	ดอก <i>Bromheadia truncata</i> Seidenf.	111
4.44	ต้น <i>Bulbophyllum biflorum</i> Teijsm. & Binn.	111
4.45	ช่อดอก <i>Bulbophyllum biflorum</i> Teijsm. & Binn.	111
4.46	ต้น <i>Bulbophyllum farinulentum</i> J.J.Sm.	112
4.47	ดอก <i>Bulbophyllum farinulentum</i> J.J.Sm.	112
4.48	ต้น <i>Bulbophyllum lilacinum</i> Ridl.	112
4.49	ช่อดอก <i>Bulbophyllum lilacinum</i> Ridl.	112
4.50	ต้น <i>Bulbophyllum mutabile</i> (Blume) Lindl.	112
4.51	ช่อดอก <i>Bulbophyllum mutabile</i> (Blume) Lindl.	112
4.52	<i>Bulbophyllum patens</i> King ex Hook.f.	113
4.53	ต้น <i>Bulbophyllum planibulbe</i> (Ridl.) Ridl.	113
4.54	ช่อดอก <i>Bulbophyllum planibulbe</i> (Ridl.) Ridl.	113
4.55	ดอก <i>Bulbophyllum polystictum</i> Ridl.	113
4.56	ต้น <i>Bulbophyllum purpurascens</i> Teijsm. & Binn.	113
4.57	ช่อดอก <i>Bulbophyllum purpurascens</i> Teijsm. & Binn.	113
4.58	ต้น <i>Bulbophyllum sicyobulbon</i> C.S.P.Parish & Rchb.f.	113
4.59	ดอก <i>Bulbophyllum sicyobulbon</i> C.S.P.Parish & Rchb.f.	113
4.60	<i>Bulbophyllum vaginatum</i> (Lindl.) Rchb.f.	114
4.61	<i>Calanthe pulchra</i> (Blume) Lindl.	114
4.62	ดอก <i>Callostylis puchella</i> (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi	114
4.63	ดอก <i>Ceratostylis ampullacea</i> Kraenzl.	114

รายการภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.64	ดอก <i>Ceratostylis radiata</i> J.J.Sm.	114
4.65	ช่อดอก <i>Claderia viridiflora</i> Hook.f.	114
4.66	ดอก <i>Claderia viridiflora</i> Hook.f.	114
4.67	ช่อดอก <i>Cleisomeria lanatum</i> (Lindl.) Lindl. ex G.Don	115
4.68	ต้น <i>Cleisostoma williamsonii</i> (Rchb.f.) Garay	115
4.69	ดอก <i>Cleisostoma williamsonii</i> (Rchb.f.) Garay	115
4.70	ต้น <i>Coelogyne cumingii</i> Lindl.	115
4.71	ดอก <i>Coelogyne cumingii</i> Lindl.	115
4.72	ต้น <i>Coelogyne rochussenii</i> de Vriese	115
4.73	ดอก <i>Coelogyne rochussenii</i> de Vriese	115
4.74	<i>Coelogyne xyrekes</i> Ridl.	116
4.75	<i>Crepidium calophyllum</i> (Rchb.f.) Szlach.	116
4.76	<i>Cylindrolobus mucronatus</i> (Lindl.) Rauschert	116
4.77	<i>Cymbidium ensifolium</i> (L.) Sw.	116
4.78	ต้น <i>Cymbidium finlaysonianum</i> Lindl.	116
4.79	ดอก <i>Cymbidium finlaysonianum</i> Lindl.	116
4.80	ดอก <i>Dendrobium angustifolium</i> (Blume) Lindl.	117
4.81	ต้น <i>Dendrobium aloifolium</i> (Blume) Rchb.f.	117
4.82	ดอก <i>Dendrobium aloifolium</i> (Blume) Rchb.f.	117
4.83	ช่อดอก <i>Dendrobium crocatum</i> Hook.f.	117
4.84	ดอก <i>Dendrobium crocatum</i> Hook.f.	117
4.85	ช่อดอก <i>Dendrobium crumenatum</i> Sw.	117
4.86	ดอก <i>Dendrobium crumenatum</i> Sw.	117
4.87	ต้น <i>Dendrobium cumulatum</i> Lindl.	118
4.88	ดอก <i>Dendrobium cumulatum</i> Lindl.	118
4.89	ดอก <i>Dendrobium ellipsophyllum</i> Tang & F.T.Wang	118
4.90	<i>Dendrobium flexile</i> Ridl.	118
4.91	ดอกด้านหน้า <i>Dendrobium indivisum</i> (Blume) Miq. var. <i>pallidum</i> Seidenf.	118
4.92	ดอกด้านข้าง <i>Dendrobium indivisum</i> (Blume) Miq. var. <i>pallidum</i> Seidenf.	118
4.93	ต้น <i>Dendrobium leonis</i> (Lindl.) Rchb.f.	118
4.94	ดอก <i>Dendrobium leonis</i> (Lindl.) Rchb.f.	118
4.95	ช่อดอก <i>Dendrobium linguella</i> Rchb.f.	119
4.96	ดอก <i>Dendrobium linguella</i> Rchb.f.	119
4.97	ดอก <i>Dendrobium pardalinum</i> Rchb.f.	119
4.98	ต้น <i>Dendrobium planibulbe</i> Lindl.	119

รายการภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.99 ดอก <i>Dendrobium planibulbe</i> Lindl.	119
4.100 ช่อดอก <i>Dendrobium secundum</i> (Blume) Lindl. ex Wall.	119
4.101 ดอก <i>Dendrobium setifolium</i> Ridl.	120
4.102 ดอก <i>Dendrobium xantholeucum</i> Rchb.f.	120
4.103 <i>Dendrochilum pallideflaven</i> Blume	120
4.104 ดอก <i>Dendrolirium lasiopetalum</i> (Willd.) S.C.Chen & J.J.Wood	120
4.105 ต้น <i>Didymoplexiella trichechus</i> (J.J.Sm.) Garay.	120
4.106 ช่อดอก <i>Didymoplexiella trichechus</i> (J.J.Sm.) Garay.	120
4.107 ต้น <i>Didymoplexis striata</i> J.J.Sm.	121
4.108 ช่อดอก <i>Didymoplexis striata</i> J.J.Sm.	121
4.109 ต้น <i>Dienia ophrydis</i> (J.Koenig) Seidenf.	121
4.110 ช่อดอก <i>Dienia ophrydis</i> (J.Koenig) Seidenf.	121
4.111 ดอกด้านข้าง <i>Eria javanica</i> (Sw.) Blume	121
4.112 ดอกด้านหน้า <i>Eria javanica</i> (Sw.) Blume	121
4.113 ต้น <i>Eria neglecta</i> Ridl.	122
4.114 ดอก <i>Eria neglecta</i> Ridl.	122
4.115 ต้น <i>Eulophia andamanensis</i> Rchb.f.	122
4.116 ดอก <i>Eulophia andamanensis</i> Rchb.f.	122
4.117 ต้น <i>Gastrodia javanica</i> (Blume) Lindl.	122
4.118 ดอก <i>Gastrodia javanica</i> (Blume) Lindl.	122
4.119 9ho <i>Grammatophyllum speciosum</i> Blume	122
4.120 ดอก <i>Grammatophyllum speciosum</i> Blume	122
4.121 ต้น <i>Grosourdya appendiculata</i> (Blume) Rchb.f.	123
4.122 ดอก <i>Grosourdya appendiculata</i> (Blume) Rchb.f.	123
4.123 ต้น <i>Liparis bootanensis</i> Griff.	123
4.124 ดอก <i>Liparis bootanensis</i> Griff.	123
4.125 ช่อดอก <i>Liparis cespitosa</i> (Lam.) Lindl.	123
4.126 ดอก <i>Liparis condylobulbon</i> Rchb.f.	123
4.127 ต้น <i>Liparis elegans</i> Lindl.	124
4.128 ช่อดอก <i>Liparis elegans</i> Lindl.	124
4.129 ดอก <i>Luisia psyche</i> Rchb.f.	124
4.130 ต้น <i>Macropodanthus alatus</i> (Holttum) Seidenf. & Garay	124
4.131 ดอก <i>Macropodanthus alatus</i> (Holttum) Seidenf. & Garay	124
4.132 ต้น <i>Mycaranthes oblitterata</i> Blume	125
4.133 ช่อดอก <i>Mycaranthes oblitterata</i> Blume	125

รายการภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.134 ต้น <i>Mycaranthes pannea</i> (Lindl.) S.C.Chen & J.J.Wood	125
4.135 ต้น <i>Nervilia punctata</i> (Blume) Makino	125
4.136 ดอก <i>Nervilia punctata</i> (Blume) Makino	125
4.137 ช่อดอก <i>Oberonia gracilis</i> Hook.f.	125
4.138 ดอก <i>Oberonia gracilis</i> Hook.f.	125
4.139 ต้น <i>Oberonia lycopodioides</i> (J.Koenig) Ormerod	126
4.140 ช่อดอก <i>Oberonia lycopodioides</i> (J.Koenig) Ormerod	126
4.141 ต้น <i>Oxystophyllum carnosum</i> Blume	126
4.142 ดอก <i>Oxystophyllum carnosum</i> Blume	126
4.143 ต้น <i>Phalaenopsis deliciosa</i> Rchb.f.	126
4.144 ดอก <i>Phalaenopsis deliciosa</i> Rchb.f.	126
4.145 ต้น <i>Phalaenopsis pulcherrima</i> (Lindl.) J.J.Sm.	127
4.146 ช่อดอก <i>Phalaenopsis pulcherrima</i> (Lindl.) J.J.Sm.	127
4.147 ช่อดอก <i>Pholidota articulata</i> Lindl.	127
4.148 ดอก <i>Pholidota articulata</i> Lindl.	127
4.149 ช่อดอก <i>Pholidota imbricata</i> Hook.	127
4.150 ต้น <i>Phreatia plantaginifolia</i> (J.Koenig) Ormerod	128
4.151 ช่อดอก <i>Phreatia plantaginifolia</i> (J.Koenig) Ormerod	128
4.152 ต้น <i>Pinalia floribunda</i> (Lindl.) Kuntze	128
4.153 ช่อดอก <i>Pinalia floribunda</i> (Lindl.) Kuntze	128
4.154 ช่อดอก <i>Pinalia pachystachya</i> (Lindl.) Kuntze	128
4.155 ดอกด้านหน้า <i>Plocoglottis lowii</i> Rchb.f.	128
4.156 ดอกด้านข้าง <i>Plocoglottis lowii</i> Rchb.f.	128
4.157 ต้น <i>Podochilus lucescens</i> Blume	129
4.158 ช่อดอก <i>Podochilus lucescens</i> Blume	129
4.159 ต้น <i>Pomatocalpa diffusum</i> Breda	129
4.160 ช่อดอก <i>Pomatocalpa diffusum</i> Breda	129
4.161 ช่อดอก <i>Pomatocalpa spicatum</i> Breda	129
4.162 ต้น <i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	129
4.163 ช่อดอก <i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	129
4.164 ต้น <i>Pteroceras teres</i> (Blume) Holttum	130
4.165 ดอก <i>Pteroceras teres</i> (Blume) Holttum	130
4.166 ต้น <i>Renanthera elongata</i> (Blume) Lindl.	130
4.167 ดอก <i>Renanthera elongata</i> (Blume) Lindl.	130
4.168 ต้น <i>Renanthera histrionica</i> Rchb.f.	130

รายการภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.169 ช่อดอก <i>Renanthera histrionica</i> Rchb.f.	130
4.170 ต้น <i>Rhynchogyna luisifolia</i> (Ridl.) Seidenf. & Garay	130
4.171 ดอก <i>Rhynchogyna luisifolia</i> (Ridl.) Seidenf. & Garay	130
4.172 ต้น <i>Robiquetia spathulata</i> (Blume) J.J.Sm.	131
4.173 ดอก <i>Robiquetia spathulata</i> (Blume) J.J.Sm.	131
4.174 ต้น <i>Schoenorchis pachyacris</i> (J.J.Sm.) J.J.Sm.	131
4.175 ดอก <i>Schoenorchis pachyacris</i> (J.J.Sm.) J.J.Sm.	131
4.176 ต้น <i>Spathoglottis affinis</i> de Vriese	131
4.177 ดอก <i>Spathoglottis affinis</i> de Vriese	131
4.178 ต้น <i>Spathoglottis plicata</i> Blume	132
4.179 ดอก <i>Spathoglottis plicata</i> Blume	132
4.180 ต้น <i>Stereosandra javanica</i> Blume	132
4.181 ดอก <i>Stereosandra javanica</i> Blume	132
4.182 <i>Taeniophyllum glandulosum</i> Blume	132
4.183 <i>Taeniophyllum pusillum</i> (Willd.) Seidenf. & Ormerod	132
4.184 ต้น <i>Tainia penangiana</i> Hook.f.	133
4.185 ดอก <i>Tainia penangiana</i> Hook.f.	133
4.186 ต้น <i>Thecopus maingayi</i> (Hook.f.) Seidenf.	133
4.187 ดอก <i>Thecopus maingayi</i> (Hook.f.) Seidenf.	133
4.188 ช่อดอก <i>Thecostele alata</i> (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f.	133
4.189 ดอก <i>Thecostele alata</i> (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f.	133
4.190 ต้น <i>Thelasis carinata</i> Blume	134
4.191 ช่อดอก <i>Thelasis carinata</i> Blume	134
4.192 ต้น <i>Thelasis micrantha</i> (Brongn.) J.J.Sm.	134
4.193 ดอก <i>Thelasis micrantha</i> (Brongn.) J.J.Sm.	134
4.194 ต้น <i>Thelasis pygmaea</i> (Griff.) Lindl.	134
4.195 ดอก <i>Thelasis pygmaea</i> (Griff.) Lindl.	134
4.196 ต้น <i>Thrixspermum annamense</i> (Guillaumin) Garay	135
4.197 ดอก <i>Thrixspermum annamense</i> (Guillaumin) Garay	135
4.198 ต้น <i>Thrixspermum calceolus</i> (Lindl.) Rchb.f.	135
4.199 ดอก <i>Thrixspermum calceolus</i> (Lindl.) Rchb.f.	135
4.200 ต้น <i>Thrixspermum centipeda</i> Lour.	135
4.201 ดอก <i>Thrixspermum centipeda</i> Lour.	135
4.202 ต้น <i>Thrixspermum trichoglottis</i> (Hook.f.) Kuntze	135
4.203 ดอก <i>Thrixspermum trichoglottis</i> (Hook.f.) Kuntze	135

รายการภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.204	ต้น <i>Trichoglottis lanceolaria</i> Blume	136
4.205	ดอก <i>Trichoglottis lanceolaria</i> Blume	136
4.206	ต้น <i>Trichotosia pulvinata</i> (Lindl.) Kraenzl.	136
4.207	ดอก <i>Trichotosia pulvinata</i> (Lindl.) Kraenzl.	136
4.208	ต้น <i>Trichotosia velutina</i> (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl.	136
4.209	ดอก <i>Trichotosia velutina</i> (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl.	136
4.210	ต้น <i>Tropidia pedunculata</i> Blume	136
4.211	ช่อดอก <i>Tropidia pedunculata</i> Blume	136

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

บทนำ

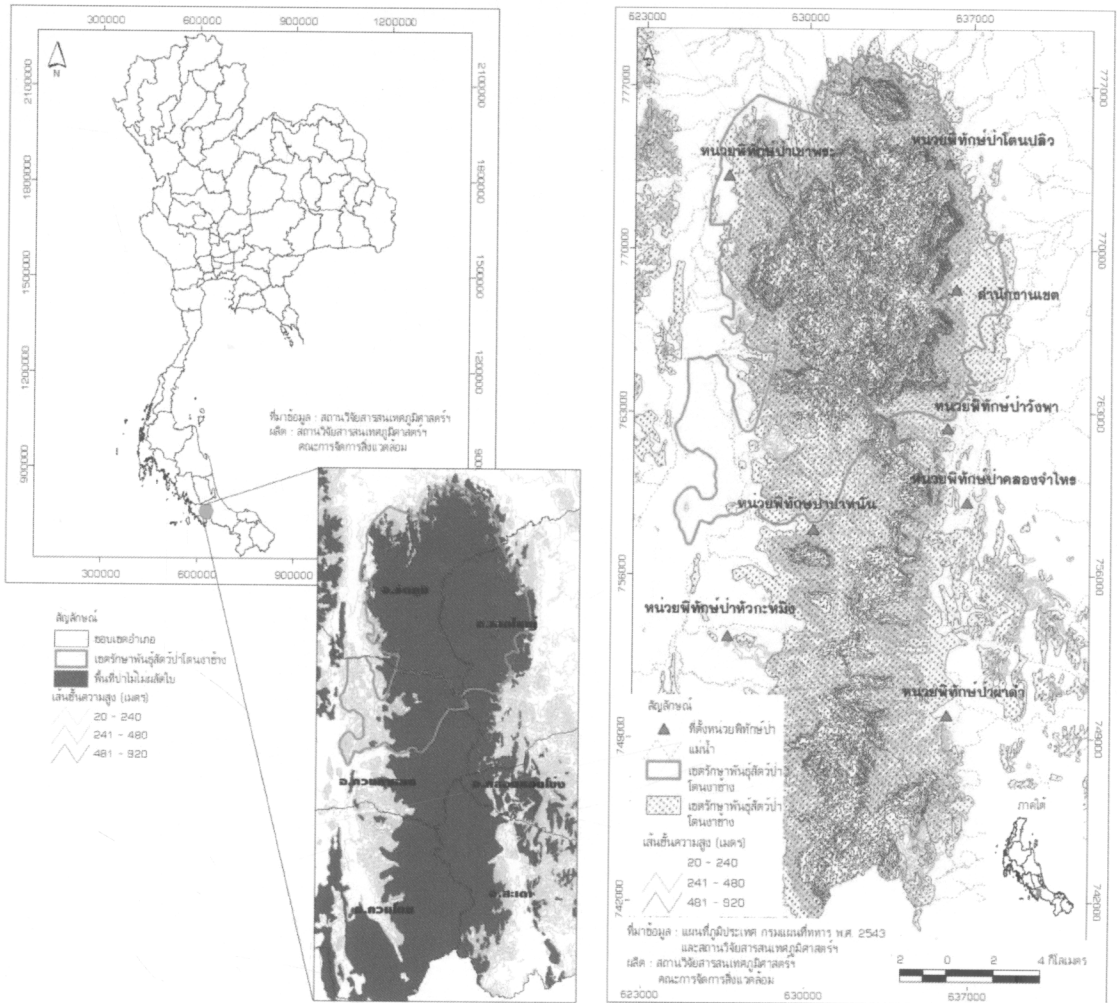
กล้วยไม้เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวที่มีจำนวนชนิดมากที่สุด จัดอยู่ในวงศ์ Orchidaceae ปัจจุบันมีรายงานไว้ประมาณ 25,000 ชนิด ใน 900 สกุล พบการกระจายพันธุ์เกือบทุกภูมิภาคของโลก ยกเว้นเขตขั้วโลกใต้ โดยมีความหลากหลายของชนิดมากในบริเวณเขตร้อนชื้นและกึ่งเขตร้อน (Pridgeon et al., 1999) ประเทศไทยนับว่าเป็นพื้นที่ซึ่งมีความหลากหลายของกล้วยไม้สูงแห่งหนึ่งของโลก โดยมีรายงานกล้วยไม้พื้นเมืองประมาณ 177 สกุล 1,136 ชนิด ในจำนวนนี้จัดเป็นกล้วยไม้เฉพาะถิ่นของประเทศไทยถึง 170 ชนิด (Thaithong, 1999)

ภาคใต้ของประเทศไทยตั้งอยู่ในบริเวณรอยต่อของสองเขตพรรณพฤกษชาติ คือ เขตพรรณพฤกษชาติ Malesian และเขตพรรณพฤกษชาติ Sino-Himalayan (Smitinand, 1989) นอกจากนี้ยังเป็นรอยต่อของสองศูนย์กลางความหลากหลายทางชีวภาพ คือ ศูนย์กลางความหลากหลายทางชีวภาพ Indo-Burmese และ ศูนย์กลางความหลากหลายทางชีวภาพ Sundaland (Myers et al., 2000) ส่งผลให้เป็นพื้นที่ซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพของพืชสูง สำหรับกล้วยไม้ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีรายงานการสำรวจพบกล้วยไม้ชนิดที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อนในประเทศไทย และ/หรือชนิดใหม่ของโลกในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง (เช่น Chantanaorrapint et al., 2008; Suddee et al., 2010; Suddee & Predersen, 2011; Ormerod et al., 2012; Sae Wai, 2012; Bunpha et al., 2013; Tetsana et al., 2013; Rojchana-umpawan et al., 2014) แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาทางอนุกรมวิธานกล้วยไม้ในภาคใต้ของประเทศไทยจากอดีตที่ผ่านมา ยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศ ส่วนใหญ่เป็นรายงานการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง และมีรายงานพบกล้วยไม้อยู่บ้าง เช่น ความหลากหลายของพรรณพืชมีท่อลำเลียง ในอุทยานแห่งชาติศรีพังงา จังหวัดพังงา (จรัส สิริตวิงศ์ และสายใจ จรเอียด, 2546) การศึกษาพรรณไม้และสังคมพืชตามชายฝั่งทะเลในราชาธิวาส (Laongpol et al., 2003) การศึกษาพืชมีท่อลำเลียงบนเขาคองส์ จังหวัดสงขลา (Maxwell, 2006) การศึกษาความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงบริเวณหน้าผาและสันเขาหินบนเทือกเขาสันกาลาศีรี จังหวัดยะลา (Sae Wai, 2009) และ การศึกษาความหลากหลายของพืชมีท่อลำเลียงบนเขาหินแกรนิตลูกโดดในจังหวัดสงขลา (Inuthai & Sridith, 2010) แต่การศึกษาความหลากหลายเฉพาะกล้วยไม้เชิงพื้นที่มีค่อนข้างน้อย ได้แก่ พืชวงศ์กล้วยไม้ในสังคมพืชบนสันทรายชายฝั่งในคาบสมุทรไทย (พลวัต ภัทรกุลพิสุทธิ, 2550) และการศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้และไบโอดีบริเวณพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืช อพ.สธ.-เขื่อนรัชชประภา การไฟฟ้าฝ่ายผลิต จังหวัด สุราษฎร์ธานี (อมรรัตน์ จันทนาอรพินท์ และสหัช จันทนาอรพินท์, 2553)

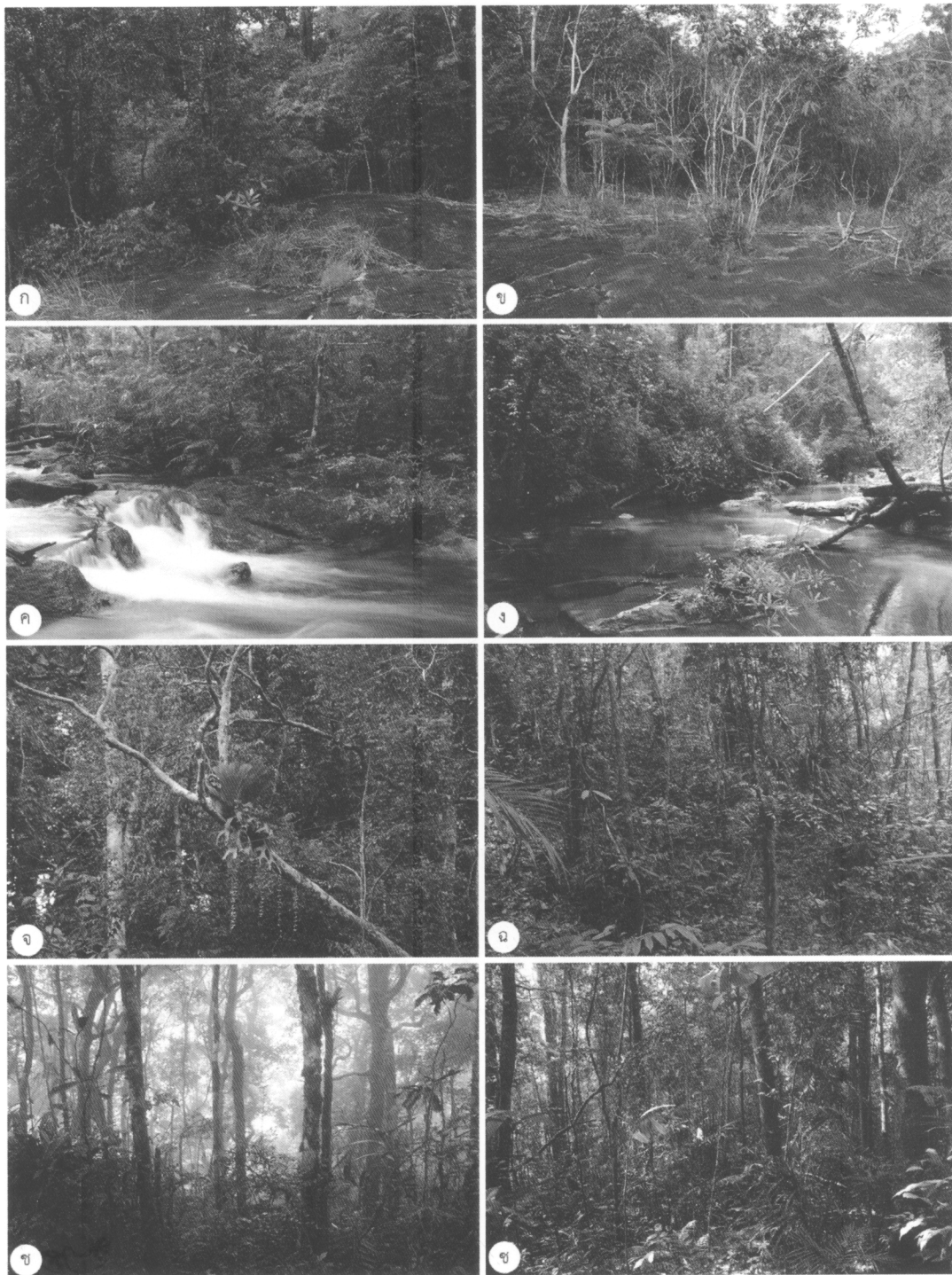
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง ตั้งอยู่บริเวณเทือกเขาบรรทัด มีพื้นที่ประมาณ 178,815.09 ไร่ หรือ 286,104.14 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 15 องศา 33 ลิปดา ถึง 16 องศา 23 ลิปดาเหนือและเส้นแวงที่ 98 องศา 33 ลิปดา ถึง 99 องศา 07 ลิปดาตะวันออก อยู่ในเขตจังหวัดสงขลาและสตูล มีอาณาเขตติดต่อดังนี้ ทิศเหนือจดอำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา ทิศตะวันออกจดอำเภอกาบังและอำเภอกลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา ทิศใต้จดอำเภอสะเดาะ จังหวัด

สงขลาและอำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ทิศตะวันตกจดอำเภอควนกาหลง จังหวัดสตูล (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2549) สภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน ทางทิศตะวันออกมีลักษณะเป็นหน้าผาสูงชัน ซึ่งเป็นที่ตั้งของยอดเขาที่สูงที่สุดคือ ยอดเขาสวด มีความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 932 เมตร ทางทิศตะวันตกเป็นที่ราบเชิงเขาที่มีความสูงตั้งแต่ 40-100 เมตรจากระดับทะเล เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้างประกอบด้วย 8 หน่วยพิทักษ์ป่า คือ สำนักงานเขต (น้ำตกโดนงาช้าง) หน่วยพิทักษ์ป่าวังพา หน่วยพิทักษ์ป่าคลองจำไทร หน่วยพิทักษ์ป่าผาดำ หน่วยพิทักษ์ป่าหัวกะหมิง หน่วยพิทักษ์ป่าพาหนัน หน่วยพิทักษ์ป่าเขาพระและหน่วยพิทักษ์ป่าโตนปลิว (ภาพที่ 1) พื้นที่ปกคลุมด้วยป่าดิบ ซึ่งสามารถจำแนกสังคมพืชออกเป็น 4 แบบ ได้แก่ (1) ป่าบริเวณลานหิน ประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้ต้นขนาดเล็ก ความชื้นต่ำและแสงแดดจัด มีความสูงจากระดับทะเล 100-500 เมตร (2) ป่าริมลำธาร ประกอบด้วยไม้ต้นขนาดใหญ่สลับกับไม้ต้นขนาดเล็ก ความชื้นสูง แสงแดดปานกลาง มีความสูงจากระดับทะเล 100-500 เมตร (3) ป่าดิบระดับต่ำ มีลักษณะเป็นป่ารกทึบ ต้นไม้สูงใหญ่ ความชื้นปานกลาง แสงแดดส่องลงมายังพื้นดินน้อย มีความสูงจากระดับทะเล 100-700 เมตร และ (4) ป่าดิบเขา ประกอบด้วยไม้ต้นที่สูงไม่เกิน 20 เมตร อีกทั้งยังมีหมอกปกคลุมในตอนเช้า มีความสูงจากระดับทะเล 700-900 เมตร (ภาพที่ 2)

จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้างมีความหลากหลายของกล้วยไม้ค่อนข้างสูง แต่ยังไม่เคยมีการสำรวจและศึกษากล้วยไม้ให้ครอบคลุมทุกสังคมพืช จึงควรมีการสำรวจและศึกษาความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้างเพื่อเพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับกล้วยไม้ที่พบในพื้นที่ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญต่อการเติมเต็มข้อมูลหนังสือพรรณพฤกษชาติของไทยวงศ์กล้วยไม้ (Orchidaceae) ตามโครงการพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย (Flora of Thailand Project) ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพรรณพืช อีกทั้งในปัจจุบันกล้วยไม้ป่าของไทยมีจำนวนลดน้อยลง หลายชนิดถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ เนื่องจากการลักลอบนำออกจากถิ่นอาศัยอย่างผิดกฎหมาย และถิ่นอาศัยตามธรรมชาติถูกรบกวน สำหรับพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้างมีจำนวนนักท่องเที่ยวมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้กล้วยไม้หลายชนิดมีจำนวนลดน้อยลงอย่างเห็นได้ชัด จึงควรมีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านต่าง ๆ ของกล้วยไม้ในพื้นที่อย่างเร่งด่วน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พืชกลุ่มนี้ได้อย่างยั่งยืนต่อไป และเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยด้านอื่น ๆ ในอนาคต



ภาพที่ 1 ที่ตั้ง อาณาเขต และตำแหน่งของหน่วยพิทักษ์ป่าต่าง ๆ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง



ภาพที่ 2 ลักษณะสังคมพืชที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตองนาซ่าง ก.-ข. ป่าบริเวณลานหิน ค.-ง. ป่าริมลำธาร จ.-ฉ. ป่าดิบระดับต่ำ ช.-ซ. ป่าดิบเขา

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาซาข้าง
2. รวบรวมข้อมูลทางอนุกรมวิธาน ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อพื้นเมือง พร้อมจัดทำคำบรรยายลักษณะของกล้วยไม้ที่พบในพื้นที่ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาซาข้าง และชุมชนโดยรอบ สำหรับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พืชกลุ่มนี้อย่างยั่งยืนต่อไป รวมทั้งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิจัยด้านอื่น ๆ ในอนาคต
3. จัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง/พรรณไม้ดอง เพื่อใช้เป็นตัวอย่างในการอ้างอิงทางพฤกษศาสตร์

สรุป

1. ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาซาข้าง

การสำรวจและเก็บตัวอย่างกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาซาข้าง ตามวิธีการของ Bridson และ Forman (1998) ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงมกราคม พ.ศ. 2559 ได้ตัวอย่างทั้งสิ้น 174 หมายเลข เมื่อนำมาจัดจำแนกตามระบบของ Pridgeon และคณะ (1999, 2001, 2003, 2005, 2009, 2014) พบว่าเป็นกล้วยไม้ใน 5 วงศ์ย่อย 73 สกุล 126 ชนิด (ตารางที่ 1) วงศ์ย่อยที่พบชนิดกล้วยไม้มากที่สุดคือ Epidendroideae พบ 110 ชนิด รองลงมาคือ Orchidoideae พบ 7 ชนิด Apostαιοideae พบ 4 ชนิด Vanilloideae พบ 3 ชนิด และ Cypridioideae พบ 2 ชนิด สกุลที่พบชนิดมากที่สุด คือ สกุล *Dendrobium* Sw. พบถึง 15 ชนิด รองลงมาคือ สกุล *Bulbophyllum* Thouars พบ 10 ชนิด สกุล *Liparis* Rich. และ *Thrixspermum* Lour. พบสกุลละ 4 ชนิด ส่วนสกุลอื่นที่เหลือพบสกุลละ 1-3 ชนิด

เมื่อตรวจสอบบัญชีรายชื่อกล้วยไม้ที่พบในประเทศไทยพบว่ากล้วยไม้สกุล *Dendrobium* และ *Bulbophyllum* เป็นสกุลที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดในประเทศไทย (Seidenfaden, 1979; 1985; Thaithong, 1999) และจากการสังเกตในพื้นที่ศึกษาพบว่า กล้วยไม้ทั้ง 2 สกุลนี้มีความหลากหลายของขนาดและรูปร่างสูง สามารถเจริญอยู่ได้ในถิ่นอาศัยย่อยที่หลากหลายทั้งบนส่วนต่าง ๆ ของต้นไม้ ตอไม้ผุ บนก้อนหิน หรือพื้นดิน นอกจากนี้ยังพบในสังคมพืชย่อย ทั้ง 4 แบบ จึงทำให้กล้วยไม้ทั้ง 2 สกุลมีความหลากหลายชนิดมากที่สุดในพื้นที่ศึกษา

เมื่อตรวจสอบสถานภาพกล้วยไม้แต่ละชนิดจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบกล้วยไม้ที่จัดอยู่ในสถานภาพพืชหายาก 3 ชนิด ได้แก่ *Coelogyne xyrekes*, *Macropodanthus alatus* และ *Plocoglottis lowii* (Santisuk et. al, 2006) และจัดอยู่ในสถานภาพพืชที่ถูกคุกคามและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ 11 ชนิด ได้แก่ *Anoectochilus geniculatus*, *Arachnis flos-aeris*, *Bulbophyllum patens*, *Coelogyne xyrekes*, *Macropodanthus alatus*, *Plocoglottis lowii*, *Paphiopedilum callosum* var. *sublaeve*, *Paphiopedilum niveum*, *Pomatocalpa diffusum*, *Thecopus maingayi* และ *Thrixspermum annamense* (Pooma et. al., 2005)

นอกจากนี้ยังพบว่ากล้วยไม้มีอีก 12 ชนิด ไม่สร้างดอกตลอดระยะเวลาที่สำรวจและเก็บตัวอย่าง ได้แก่ กล้วยไม้สกุล *Bulbophyllum* 2 ชนิด สกุล *Coelogyne* 1 ชนิด สกุล *Cymbidium* 2 ชนิด สกุล *Dendrobium* 1 ชนิด สกุล *Dipodium* 1 ชนิด สกุล *Oberonia* 1 ชนิด

สกุล *Plocoglottis* 1 ชนิด สกุล *Tainia* 1 ชนิด สกุล *Taeniophyllum* 1 ชนิด และสกุล *Thrixspermum* 1 ชนิด สาเหตุที่ไม่พบดอกของกล้วยไม้เหล่านี้ อาจเนื่องมาจาก สภาวะแวดล้อมในช่วงเวลาที่ดำเนินการศึกษาไม่เหมาะสมทำให้กล้วยไม้เหล่านี้ไม่สร้างดอก หรือกล้วยไม้บางชนิดอาจไม่สร้างดอกทุกปี ดังนั้นหากมีสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างเป็นระยะเวลานานขึ้นอาจจะพบกล้วยไม้ในพื้นที่ศึกษาเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 1 บัญชีรายชื่อกล้วยไม้ที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง;

ลักษณะวิสัย: E = กล้วยไม้อิงอาศัย, T = กล้วยไม้ดิน, M = กล้วยไม้อาศัยรา;

สังคมพืช: RPF = ป่าบริเวณลานหิน, FAS = ป่าริมลำธาร, LEF = ป่าดิบระดับต่ำ, HEF = ป่าดิบเขา;

จำนวนประชากรที่พบ: * = พบน้อย 1-5 ต้น ในบริเวณเดียวกัน, ** = พบมากกว่า 5 ต้นในสังคมพืชเดียว, *** = พบ 3-10 ต้นในสังคมพืชมากกว่า 1 แบบ, **** = พบมากกว่า 10 ต้นในสังคมพืชมากกว่า 1 แบบ

ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย	สังคมพืช				จำนวนประชากรที่พบ	ช่วงการออกดอก
		RPF	FAS	LEF	HEF		
วงศ์ย่อย Apostasioideae Garay							
1. <i>Apostasia nuda</i> R.Br.	T			X	X	****	ก.ค.
2. <i>Apostasia odorata</i> Blume	T			X	X	****	ก.ค.
3. <i>Apostasia wallichii</i> R.Br.	T			X		**	ก.ค.
4. <i>Neuwiedia zollingeri</i> Rchb.f. var. <i>singaporeana</i> (Wall. ex Baker) de Vogel	T		X	X		****	พ.ค.
วงศ์ย่อย Cyrtopodiaceae Garay							
5. <i>Paphiopedilum callosum</i> (Rchb.f.) Stein var. <i>sublaeve</i> (Rchb.f.) P.J.Cribb	T			X		**	ก.ย.-ต.ค.
6. <i>Paphiopedilum niveum</i> (Rchb.f.) Stein	T	X				*	พ.ค.-ก.ค.
วงศ์ย่อย Vanilloideae Szlach.							
7. <i>Lecanorchis multiflora</i> J.J.Sm.	M		X	X	X	****	พ.ค.-ก.ค.
8. <i>Vanilla aphylla</i> Blume	T			X		***	ก.ค.
9. <i>Vanilla griffithii</i> Rchb.f.	T			X		***	พ.ค.-ก.ค.
วงศ์ย่อย Orchidoideae Lindl.							
10. <i>Anoectochilus geniculatus</i> Ridl.	T		X	X		****	ม.ค.-มี.ค.
11. <i>Habenaria reflexa</i> Blume	T			X		***	พ.ย.
12. <i>Hetaeria anomala</i> Lindl.	T				X	**	ก.พ.-มี.ค.
13. <i>Hetaeria oblongifolia</i> Blume	T		X	X		****	ม.ค.-มี.ค.
14. <i>Hylophila mollis</i> Lindl.	T		X	X	X	****	ก.พ.-พ.ค.
15. <i>Ludisia discolor</i> (Ker Gawl.) A.Rich.	T		X			***	พ.ย.-ก.พ.
16. <i>Zeuxine affinis</i> (Lindl.) Benth. ex Hook.f.	T		X	X		****	ม.ค.
วงศ์ย่อย Epidendroideae Lindl.							
17. <i>Acriopsis liliifolia</i> (J.Koenig) Seidenf.	E		X	X		****	ก.พ.-มี.ค.

ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะ วิสัย	สังคมพืช				จำนวน ประชากร ที่พบ	ช่วงการ ออกดอก
		RPF	FAS	LEF	HEF		
18. <i>Adenoncos major</i> Ridl.	E		X	X		****	ม.ค.-เม.ย.
19. <i>Agrostophyllum stipulatum</i> (Griff.) Schltr. subsp. <i>bicuspidatum</i> (J.J.Sm.) Schuit.	E				X	**	ม.ค.
20. <i>Aerides odorata</i> Lour.	E	X	X	X		***	เม.ย.-ก.ค.
21. <i>Appendicula pendula</i> Blume	E				X	**	ธ.ค.-ม.ค.
22. <i>Appendicula reflexa</i> Blume	E			X	X	****	เม.ย.
23. <i>Arachnis flos-aeris</i> (L.) Rchb.f.	E	X	X			****	ส.ค.
24. <i>Arundina graminifolia</i> (D.Don) Hochr.	T		X			**	ม.ค.-มี.ค.
25. <i>Bromheadia finlaysoniana</i> (Lindl.) Miq.	T			X		***	ม.ค.-ก.พ.
26. <i>Bromheadia truncata</i> Seidenf.	E			X		***	มี.ค.
27. <i>Bulbophyllum biflorum</i> Teijsm. & Binn.	E		X	X		****	เม.ย.
28. <i>Bulbophyllum farinulentum</i> J.J.Sm.	E		X			**	ธ.ค.
29. <i>Bulbophyllum lilacinum</i> Ridl.	E	X				**	ก.พ.
30. <i>Bulbophyllum mutabile</i> (Blume) Lindl.	E				X	**	ก.พ.
31. <i>Bulbophyllum patens</i> King ex Hook.f.	E		X	X	X	****	มี.ค.
32. <i>Bulbophyllum planibulbe</i> (Ridl.) Ridl.	E	X	X			****	พ.ค.
33. <i>Bulbophyllum polystictum</i> Ridl.	E				X	**	เม.ย.
34. <i>Bulbophyllum purpurascens</i> Teijsm. & Binn.	E		X			**	มี.ค.-พ.ค.
35. <i>Bulbophyllum sicyobulbon</i> C.S.P.Parish & Rchb.f.	E		X	X		***	ม.ค.
36. <i>Bulbophyllum vaginatum</i> (Lindl.) Rchb.f.	E	X		X		***	เม.ย.
37. <i>Calanthe pulchra</i> (Blume) Lindl.	T				X	****	พ.ย.-ธ.ค.
38. <i>Callostylis puchella</i> (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi	E	X				**	ตลอดปี
39. <i>Ceratostylis ampullacea</i> Kraenzl.	E				X	**	พ.ค.
40. <i>Ceratostylis radiata</i> J.J.Sm.	E			X	X	****	ต.ค.
41. <i>Claderia viridiflora</i> Hook.f.	E		X	X		****	ธ.ค.
42. <i>Cleisomeria lanatum</i> (Lindl.) Lindl. ex G.Don	E			X		**	พ.ย.
43. <i>Cleisostoma williamsonii</i> (Rchb.f.) Garay	E	X		X		***	ก.ค.
44. <i>Coelogyne cumingii</i> Lindl.	T	X	X			****	ก.ค.-ส.ค.
45. <i>Coelogyne rochussenii</i> de Vriese	E		X	X		****	มี.ค.-ก.ค.
46. <i>Coelogyne xyrekes</i> Ridl.	E				X	**	มี.ค.-เม.ย.
47. <i>Corymborkis veratrifolia</i> (Reinw.) Blume	T		X	X		***	ก.ย.
48. <i>Crepidium calophyllum</i> (Rchb.f.) Szlach.	T		X			*	มี.ค.-พ.ค.
49. <i>Cylindrolobus mucronatus</i> (Lindl.) Rauschert	E			X		**	เม.ย.
50. <i>Cymbidium ensifolium</i> (L.) Sw.	T	X				**	ต.ค.-มี.ค.
51. <i>Cymbidium finlaysonianum</i> Lindl.	E	X	X	X		****	ธ.ค.-เม.ย.

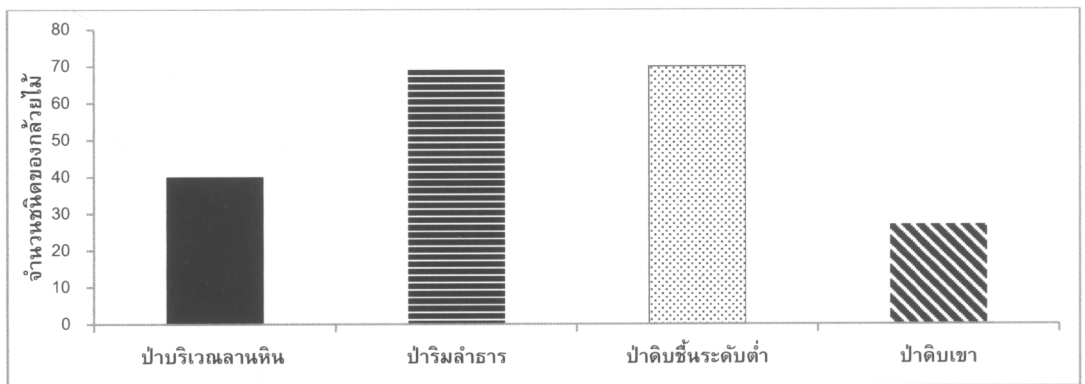
ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะ วิสัย	สังคมพืช				จำนวน ประชากร ที่พบ	ช่วงการ ออกดอก
		RPF	FAS	LEF	HEF		
52. <i>Dendrobium angustifolium</i> (Blume) Lindl.	E		X	X		****	ม.ค.
53. <i>Dendrobium aloifolium</i> (Blume) Rchb.f.	E		X	X		***	พ.ย.-ธ.ค.
54. <i>Dendrobium crocatum</i> Hook.f.	E			X		**	ก.ย.
55. <i>Dendrobium crumenatum</i> Sw.	E	X	X	X	X	****	ก.พ.-เม.ย.
56. <i>Dendrobium cumulatum</i> Lindl.	E				X	**	ม.ค.-ก.พ.
57. <i>Dendrobium ellipsophyllum</i> Tang & F.T.Wang	E		X	X	X	****	มิ.ย.-ก.ค.
58. <i>Dendrobium flexile</i> Rldl.	E	X	X	X		****	ก.ค.-ต.ค.
59. <i>Dendrobium indivisum</i> (Blume) Miq. var. <i>pallidum</i> Seidenf.	E	X		X		****	ก.ค.-ก.ย.
60. <i>Dendrobium leonis</i> (Lindl.) Rchb.f.	E	X	X	X		****	ตลอดปี
61. <i>Dendrobium linguella</i> Rchb.f.	E		X			**	ก.ค.-ต.ค.
62. <i>Dendrobium pardalinum</i> Rchb.f.	E	X				**	เม.ย.
63. <i>Dendrobium planibulbe</i> Lindl.	E			X		**	ก.พ.
64. <i>Dendrobium secundum</i> (Blume) Lindl. ex Wall.	E	X	X			**	พ.ค.
65. <i>Dendrobium setifolium</i> Ridl.	E			X		**	พ.ย.
66. <i>Dendrobium xantholeucum</i> Rchb.f.	E				X	**	พ.ค.
67. <i>Dendrochilum pallideflaven</i> Blume	E	X	X	X		****	ก.ย.-ธ.ค.
68. <i>Dendrolirium lasiopetalum</i> (Willd.) S.C.Chen & J.J.Wood	E	X	X	X		****	พ.ย.-ก.พ.
69. <i>Didymoplexiella trichechus</i> (J.J.Sm.) Garay	M		X	X		***	ม.ค.-ก.ค.
70. <i>Didymoplexis striata</i> J.J.Sm.	M			X		**	พ.ค.
71. <i>Dienia ophrydis</i> (J.Koenig) Seidenf.	T		X			**	เม.ย.-มิ.ย.
72. <i>Eria javanica</i> (Sw.) Blume	E	X	X			***	ก.ย.
73. <i>Eria neglecta</i> Ridl.	T	X	X			***	ก.ค.
74. <i>Eulophia andamanensis</i> Rchb.f.	T	X				**	ม.ค.-ก.ค.
75. <i>Gastrodia javanica</i> (Blume) Lindl.	M		X			**	ก.พ.-พ.ค.
76. <i>Grammatophyllum speciosum</i> Blume	E			X		**	ก.ค.-ต.ค.
77. <i>Grosourdya appendiculata</i> (Blume) Rchb.f.	E		X	X	X	****	พ.ค.-ต.ค.
78. <i>Liparis bootanensis</i> Griff.	E				X	**	พ.ค.
79. <i>Liparis caespitosa</i> (Lam.) Lindl.	E				X	**	ส.ค.-ต.ค.
80. <i>Liparis condylobulbon</i> Rchb.f.	E		X			**	พ.ค.-ธ.ค.
81. <i>Liparis elegans</i> Lindl.	T		X	X		****	พ.ย.-ม.ค.
82. <i>Luisia psyche</i> Rchb.f.	E			X		**	ก.ค.-ส.ค.
83. <i>Macropodanthus alatus</i> (Holttum) Seidenf. & Garay	E		X	X		***	มิ.ค.-พ.ค.
84. <i>Mycaranthes oblitterata</i> Blume	E				X	**	พ.ค.
85. <i>Mycaranthes pannea</i> (Lindl.) S.C.Chen &	E	X	X	X		****	พ.ย.-ก.พ.

ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะ วิสัย	สังคมพืช				จำนวน ประชากร ที่พบ	ช่วงการ ออกดอก
		RPF	FAS	LEF	HEF		
J.J.Wood							
86. <i>Nervilia punctata</i> (Blume) Makino	T			X		**	มี.ค.
87. <i>Oberonia gracilis</i> Hook.f.	E	X	X			***	พ.ย.
88. <i>Oberonia lycopodioides</i> (J.Koenig) Ormerod	E	X				**	ส.ค.-ก.ย.
89. <i>Oxystophyllum carnosum</i> Blume	E	X	X	X		****	ต.ค.
90. <i>Phalaenopsis deliciosa</i> Rchb.f.	E		X	X		***	มี.ค.-ส.ค.
91. <i>Phalaenopsis pulcherrima</i> (Lindl.) J.J.Sm.	T	X	X			***	ส.ค.-ต.ค.
92. <i>Pholidota articulata</i> Lindl.	E			X	X	****	ส.ค.
93. <i>Pholidota imbricata</i> Hook.	E		X	X		****	ก.ค.-ส.ค.
94. <i>Phreatia plantaginifolia</i> (J.Koenig) Ormerod	E		X			**	ธ.ค.
95. <i>Pinalia floribunda</i> (Lindl.) Kuntze	E	X	X			****	มี.ย.
96. <i>Pinalia pachystachya</i> (Lindl.) Kuntze	E				X	**	มี.ค.-พ.ค.
97. <i>Plocoglottis lowii</i> Rchb.f.	T		X	X		***	ก.พ.-เม.ย.
98. <i>Podochilus lucescens</i> Blume	E	X	X	X	X	****	ตลอดปี
99. <i>Pomatocalpa diffusum</i> Breda	E			X		**	ก.ค.-ส.ค.
100. <i>Pomatocalpa spicatum</i> Breda	E		X	X		***	ก.ค.-ส.ค.
101. <i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	E		X		X	**	ส.ค.
102. <i>Pteroceras teres</i> (Blume) Holttum	E	X				*	ส.ค.-ต.ค.
103. <i>Renanthera elongata</i> (Blume) Lindl.	E	X	X			****	ต.ค.-ม.ค.
104. <i>Renanthera histrionica</i> Rchb.f.	E	X	X			****	ม.ค.-มี.ค.
105. <i>Rhynchogyna luisifolia</i> (Ridl.) Seidenf. & Garay	E			X		**	ต.ค.
106. <i>Robiquetia spathulata</i> (Blume) J.J.Sm.	E				X	**	พ.ค.-ก.ค.
107. <i>Schoenorchis pachyacris</i> (J.J.Sm.) J.J.Sm.	E		X	X		***	พ.ค.
108. <i>Spathoglottis affinis</i> de Vriese	T	X	X			***	ก.ย.-ต.ค.
109. <i>Spathoglottis plicata</i> Blume	T	X	X			***	พ.ค.-ต.ค.
110. <i>Stereosandra javanica</i> Blume	M		X			*	มี.ค.-เม.ย.
111. <i>Taeniophyllum glandulosum</i> Blume	E		X			**	เม.ย.-ธ.ค.
112. <i>Taeniophyllum pusillum</i> (Willd.) Seidenf. & Ormerod	E				X	**	มี.ค.
113. <i>Tainia penangiana</i> Hook.f.	T	X	X			***	ธ.ค.-ม.ค.
114. <i>Thecopus maingayi</i> (Hook.f.) Seidenf.	E	X	X	X		****	ม.ค.-ก.พ.
115. <i>Thecostele alata</i> (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f.	E			X		**	ก.พ.-ก.ค.
116. <i>Thelasis carinata</i> Blume	E				X	**	ม.ค.
117. <i>Thelasis micrantha</i> (Brongn.) J.J.Sm.	E		X	X		***	ธ.ค.
118. <i>Thelasis pygmaea</i> (Griff.) Lindl.	E		X	X		***	ม.ค.
119. <i>Thrixspermum annamense</i> (Guillaumin)	E			X		*	พ.ค.-ธ.ค.

ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะ วิสัย	สังคมพืช				จำนวน ประชากร ที่พบ	ช่วงการ ออกดอก
		RPF	FAS	LEF	HEF		
Garay							
120. <i>Thrixspermum calceolus</i> (Lindl.) Rchb.f.	E	X	X			****	ก.ค.
121. <i>Thrixspermum centipeda</i> Lour.	E	X	X	X	X	****	เม.ย.-ต.ค.
122. <i>Thrixspermum trichoglottis</i> (Hook.f.) Kuntze	E			X		**	พ.ค.
123. <i>Trichoglottis lanceolaria</i> Blume	E		X			*	ต.ค.
124. <i>Trichotosia pulvinata</i> (Lindl.) Kraenzl.	E	X	X	X		***	ก.ค.
125. <i>Trichotosia velutina</i> (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl.	E	X	X	X		***	ม.ค.-ก.ค.
126. <i>Tropidia pedunculata</i> Blume	T			X	X	****	พ.ค.

2. ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้กับถิ่นอาศัยและสังคมพืช

จากกล้วยไม้ที่พบทั้งหมด 126 ชนิด จัดเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 88 ชนิด กล้วยไม้ดิน 33 ชนิด และกล้วยไม้อาศัยรา 5 ชนิด (ตารางที่ 1) โดยสังคมพืชแต่ละแบบพบจำนวนชนิดกล้วยไม้ต่างกัน กล้วยไม้บางชนิดพบเฉพาะในสังคมพืชแบบใดแบบหนึ่ง บางชนิดพบได้ในสังคมพืชหลายแบบ สังคมพืชที่มีความหลากหลายของกล้วยไม้มากที่สุด คือ ป่าดิบระดับต่ำ และ ป่าริมลำธาร พบกล้วยไม้จำนวนใกล้เคียงกัน คือ 72 และ 71 ชนิด ตามลำดับ ป่าบริเวณลานหินพบ 40 ชนิด และป่าดิบเขาพบ 32 ชนิด (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 3 จำนวนชนิดของกล้วยไม้ที่พบในสังคมพืชแบบต่าง ๆ

สาเหตุที่พบความหลากหลายของชนิดกล้วยไม้ในป่าดิบระดับต่ำมาก น่าจะเนื่องมาจากพื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาซังเป็นป่าประเภทนี้ นอกจากนี้ป่าดิบระดับต่ำยังมีโครงสร้างป่าที่ซับซ้อนแบ่งออกเป็นหลายชั้น แต่ละชั้นมีปัจจัยแวดล้อมที่ต่างกัน โดยเฉพาะความเข้มแสงและความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ ทำให้มีถิ่นอาศัยย่อยของกล้วยไม้ที่หลากหลายเหมาะสมกับกล้วยไม้แต่ละชนิด โดยกล้วยไม้ที่พบในป่าดิบระดับต่ำส่วนใหญ่เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย มาก

พบเจริญบนกิ่งหรือลำต้นใกล้ยอดของพืชให้อาศัย ส่วนกล้วยไม้ดินที่พบในป่าประเภทนี้มักเจริญในบริเวณที่ค่อนข้างโปร่ง มีไม้พื้นล่างไม่มาก

ป่าริมลำธารพบกล้วยไม้จำนวนใกล้เคียงกับป่าดิบระดับต่ำ ทั้งที่มีพื้นที่น้อยกว่า น่าจะเนื่องมาจากป่าริมลำธารพบกระจายทั่วไปในพื้นที่ รวมทั้งสังคมพืชของป่าริมลำธารค่อนข้างโปร่ง มีต้นไม้สูงต่ำสลับกัน ทำให้บางบริเวณมีแสงส่องถึงพื้นล่าง ความหลากหลายของถิ่นอาศัยย่อย จึงมีสูงเช่นกัน กล้วยไม้ที่พบในป่าริมลำธารส่วนใหญ่เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย มักเจริญบนกิ่งหรือลำต้นของพืชให้อาศัยที่ยื่นออกไปในลำธารในพื้นที่ค่อนข้างเปิดโล่ง บางครั้งสามารถพบกล้วยไม้อิงอาศัยเหล่านี้เจริญบนก้อนหินที่มีแสงส่องถึง ส่วนกล้วยไม้ดินที่พบ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มกล้วยไม้ดินที่ต้องการแสงมาก เจริญตามซอกหินที่มีชั้นดินน้อย และกลุ่มกล้วยไม้ดินที่ต้องการแสงปานกลางถึงน้อย เจริญบนดินที่มีชั้นดินหนา มีซากใบไม้ทับถมจำนวนมาก ในพื้นที่ค่อนข้างร่ม

ป่าบริเวณลานหิน มีลักษณะเป็นลานหินกว้าง มีชั้นดินน้อย มีความชื้นแสงสูง ประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้ต้นขนาดเล็ก แทรกอยู่ในป่าดิบระดับต่ำหรือเชื่อมต่อกับป่าริมลำธารและป่าดิบระดับต่ำ เนื่องจากป่าบริเวณนี้เป็นป่าโปร่ง ส่วนใหญ่เป็นไม้พุ่มเตี้ย ๆ บางครั้งพบว่ากล้วยไม้อิงอาศัยบางชนิดสามารถเจริญบนลานหินได้

ป่าดิบเขาพบกล้วยไม้เพียง 32 ชนิด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาช้างมีพื้นที่ป่าดิบเขาน้อยเฉพาะบริเวณยอดเขาสวดเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามกล้วยไม้ที่พบจัดเป็นชนิดที่พบเฉพาะพื้นที่ป่าดิบเขาถึง 17 ชนิด

สำหรับกล้วยไม้ที่สามารถเจริญได้ในป่ามากกว่า 1 ประเภท พบจำนวน 67 ชนิด จากการสังเกตพบว่า กล้วยไม้เหล่านี้มีการปรับตัวให้เข้ากับสังคมพืชแบบต่าง ๆ ได้ดี เช่น *Dendrobium crumenatum*, *Podochilus lucescens* และ *Thrixspermum centipeda* กล้วยไม้เหล่านี้พบเป็นกล้วยไม้อิงอาศัยบนยอดไม้ในป่าดิบระดับต่ำและป่าดิบเขา แต่เมื่อเจริญในป่าบริเวณลานหินที่โล่งแจ้ง จะพบเจริญบนก้อนหิน ส่วนในป่าริมลำธารพบกล้วยไม้ชนิดนี้เจริญได้หลายบริเวณ ไม่ว่าจะบนยอดไม้ ส่วนของลำต้น โคนต้นของพืชให้อาศัย หรือบนก้อนหิน ขึ้นอยู่กับปริมาณแสงที่ส่องลงมา

เมื่อเปรียบเทียบชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาช้าง ระหว่างสังคมพืชทั้ง 4 แบบ (ตารางที่ 1) พบว่า สังคมพืชที่มีชนิดของกล้วยไม้ซ้ำกันมากที่สุดคือ ป่าริมลำธารและป่าดิบระดับต่ำพบมากที่สุดถึง 42 ชนิด รองลงมาคือ ป่าริมลำธารและป่าบริเวณลานหินพบ 29 ชนิด และสังคมพืชที่มีชนิดของกล้วยไม้ซ้ำกันน้อยที่สุดคือ ป่าบริเวณลานหินและป่าดิบเขาพบกล้วยไม้ชนิดซ้ำกันเพียง 3 ชนิด จากนั้น นำข้อมูลมาวิเคราะห์ดัชนีความคล้ายคลึง (Similarity index) ของกล้วยไม้ที่พบในสังคมพืชแบบต่าง ๆ โดยใช้วิธีของ Sørensen ดังนี้

$$\text{Sørensen's similarity index} = (2C \times 100) / (A+B)$$

A = จำนวนชนิดในสังคมพืชแบบที่ 1

B = จำนวนชนิดในสังคมพืชแบบที่ 2

C = จำนวนชนิดที่พบทั้งสองสังคมพืช

ตารางที่ 2 ดัชนีความคล้ายคลึง (Sørensen's similarity index) ของกล้วยไม้ที่พบในสังคมพืชแบบต่าง ๆ บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาข้าง; สังคมพืช: RPF = ป่าบริเวณลานหิน, FAS = ป่าริมลำธาร, LEF = ป่าดิบระดับต่ำ, HEF = ป่าดิบเขา

สังคมพืช	RPF	FAS	LEF	HEF
			Number of Shared Species	
RPF		29	17	3
RF	52.2		42	9
LEF	30.4	58.7		14
HEF	8.3	17.5	26.9	

Sørensen's similarity index (%)

พบว่าป่าริมลำธารและป่าดิบระดับต่ำ มีค่าดัชนีความคล้ายคลึงของกล้วยไม้ระหว่างสังคมพืชมากที่สุดถึง 58.7 % รองลงมา คือ ป่าบริเวณลานหินและป่าริมลำธาร 52.2 % ป่าบริเวณลานหินและป่าดิบระดับต่ำ 30.4 % ป่าดิบระดับต่ำและป่าดิบเขา 26.9 % ป่าริมลำธารและป่าดิบเขา 17.5 % และดัชนีความคล้ายคลึงของกล้วยไม้ระหว่างสังคมพืชป่าบริเวณลานหินและป่าดิบเขามีค่าน้อยที่สุดเพียง 8.3 % (ตารางที่ 2) สาเหตุที่ป่าริมลำธารมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงกับป่าดิบระดับต่ำและป่าบริเวณลานหินสูงเนื่องจากป่าริมลำธารมีอาณาเขตติดต่อกับป่าทั้ง 2 ประเภทที่กล่าวมาข้างต้น และมีถิ่นอาศัยย่อยบางถิ่นอาศัยย่อยเหมือนกัน จึงทำให้สามารถพบกล้วยไม้ชนิดเดียวกันได้

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความคล้ายคลึงของกล้วยไม้ที่พบในป่าดิบเขา พบว่าชนิดของกล้วยไม้มีความคล้ายคลึงกับป่าดิบระดับต่ำมากที่สุด (26.9 %) เมื่อเปรียบเทียบกับป่าริมลำธารและป่าบริเวณลานหิน เนื่องจากพื้นที่ป่าดิบเขาเชื่อมต่อกับป่าดิบระดับต่ำเท่านั้น และกล่าวได้ว่าป่าดิบเขามีความจำเพาะของสภาพแวดล้อมสูงที่สุด ทำให้กล้วยไม้ที่พบบริเวณนี้มีความแตกต่างจากป่าประเภทอื่นอย่างชัดเจน ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลให้ป่าดิบเขาต่างจากป่าประเภทอื่นในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาข้าง ได้แก่ มีความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศสูงเกือบตลอดทั้งวันเนื่องจากอิทธิพลของไอน้ำในก้อนเมฆ พื้นป่ามีความเข้มแสงสูงเนื่องจากไม้ต้นในพื้นที่ที่มีความสูงไม่เกิน 20 เมตร และอุณหภูมิของพื้นที่ต่ำกว่าป่าดงดิบ 3-4 องศาเซลเซียส เนื่องจากความสูงจากระดับทะเล (Chantanaorrapint & Frahm, 2011)

3. ช่วงเวลาการออกดอกของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาข้าง

กล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาข้างแต่ละชนิดมีฤดูกาลออกดอกที่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่ออกดอกในช่วงเวลาสั้น ๆ ยกเว้นกล้วยไม้อิงอาศัยบางชนิดที่มีช่วงเวลาการออกดอกค่อนข้างนาน และมีเพียง 3 ชนิด ที่ออกดอกตลอดทั้งปี คือ *Callostylis puchella*, *Dendrobium leonis* และ *Podochilus lucescens* (ตารางที่ 1) กลุ่มกล้วยไม้อิงอาศัยส่วนใหญ่ออกดอกในฤดูแล้งถึงต้นฤดูฝน หลายชนิดดอกบานนาน 2-3 เดือน เช่น *Aerides odorata* และ

Cymbidium finlaysonianum นอกจากนี้ระยะเวลาตั้งแต่ติดผลจนกระทั่งเมล็ดแก่มียาวนาน บางชนิดติดผลนานเป็นปี เช่น *Polystachya concreta* และ *Liparis caespitosa* เมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสมหรือฤดูฝนมาถึงจึงจะกระจายเมล็ดออกไป

กลุ่มกล้วยไม้ดินและกล้วยไม้อาศัยรา มักออกดอกและติดผลในช่วงกลางถึงปลายฤดูฝน กล้วยไม้สองกลุ่มนี้มีการพักตัวในฤดูแล้งโดยมักมีหัวสะสมอาหารอยู่ใต้ดิน เมื่อฤดูฝนมาถึงจึงมีการเจริญของส่วนที่อยู่เหนือดิน ออกดอกและติดผลเร็ว อายุของผลสั้น เพื่อไม่ให้เกิดการทิ้งช่วงในการกระจายเมล็ด สำหรับกลุ่มกล้วยไม้ดินเมื่อได้รับความชื้นมักสร้างใบก่อนในช่วงต้นฤดูฝน จากนั้นจึงออกดอกและกระจายเมล็ดช่วงกลางหรือปลายฤดูฝน ยกเว้น *Nervilia punctata* ที่สร้างดอก ติดผลและกระจายเมล็ดก่อน แล้วจึงสร้างใบ ส่วนกลุ่มกล้วยไม้อาศัยราเมื่อเข้าสู่ต้นฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงที่มีความชื้นสูง เราสามารถเจริญเติบโตได้ดีจึงทำหน้าที่ช่วยย่อยสลายซากอินทรีย์วัตถุเพื่อสร้างเป็นสารอาหารให้กล้วยไม้เจริญเติบโต สร้างดอก ติดผลและกระจายเมล็ดในเวลาสั้น

4. การกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง

จากการศึกษาขอบเขตการกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้ที่พบในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง ทั้ง 126 ชนิด (ตารางที่ 1) จากเอกสารที่เกี่ยวข้องและตัวอย่างอ้างอิงในพิพิธภัณฑ์พืช โดยยึดตามระบบของ Brummitt (2001) พบกล้วยไม้เพียง 2 ชนิด ที่มีการกระจายพันธุ์ค่อนข้างกว้าง ชนิดแรกคือ *Polystachya concreta* มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนทั่วโลก และชนิดที่สอง คือ *Liparis caespitosa* มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนของทวีปแอฟริกา เอเชีย จนถึงหมู่เกาะแปซิฟิก นอกจากนี้กล้วยไม้ทั้ง 2 ชนิดนี้มีการกระจายพันธุ์กว้างพบเกือบทั่วทุกภาคของประเทศไทย จากการสังเกตพบว่ากล้วยไม้ทั้ง 2 ชนิดนี้มีอัตราการติดผลสูง และอาจมีกลไกการแพร่กระจายเมล็ดที่ดีทำให้มีเขตการกระจายพันธุ์กว้าง หรืออาจเป็นชนิดที่มีอายุการถือกำเนิดที่เก่าแก่ ซึ่งต้องมีการศึกษาข้อมูลทางด้านอื่น ๆ ต่อไป

กล้วยไม้ที่พบในการศึกษาคั้งนี้ส่วนใหญ่มีการกระจายพันธุ์อยู่ในเขตอินโดจีน-มาเลเซีย (Indochina-Malasian region) พบถึง 58 ชนิด เช่น *Bulbophyllum biflorum*, *Callostylis puchella*, *Dendrobium secundum* และ *Renanthera histrionica* ในจำนวนนี้กล้วยไม้ 2 ชนิดคือ *Bulbophyllum sicyobulbon* และ *Luisia psyche* มีรายงานการกระจายพันธุ์ในเขตอินโดจีนลงมาสิ้นสุดที่ภาคใต้ของประเทศไทย และกล้วยไม้จำนวน 10 ชนิด คือ *Arachnis flos-aeris*, *Calanthe pulchra*, *Claderia viridiflora*, *Dendrobium pardalinum*, *Didymoplexiella trichechus*, *Didymoplexis striata*, *Hylophila mollis*, *Paphiopedilum callosum* var. *sublaeve*, *Oberonia gracilis* และ *Vanilla griffithii* ที่มีรายงานการกระจายพันธุ์อยู่ในเขตมาเลเซีย โดยกระจายพันธุ์สูงสุดมาถึงบริเวณภาคใต้ของประเทศไทย

ผลการศึกษาครั้งนี้จึงสนับสนุนแนวคิดที่ว่าประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของการกระจายพันธุ์พืชในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Smitinand, 1989) และภาคใต้ของประเทศไทยเป็นรอยต่อระหว่าง 2 เขตกระจายพันธุ์พืช คือ เขตพรรณพฤษชาติมาเลเซียและเขตพรรณพฤษชาติอินโดจีน

5. คำบรรยายลักษณะของกล้วยไม้ที่พบในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง

1. *Apostasia nuda* R.Br.

(ภาพที่ 4.1 และ 4.2)

ต้น ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-3.5 มม. สูง 24-35 ซม. **ใบ** รูปแถบ กว้าง 6-7 มม. ยาว 17.5-22 ซม. แผ่นใบค่อนข้างเหนียว เส้นใบ 3 เส้นจากโคนใบ เห็นชัดเจนทางด้านล่าง **ช่อดอก** ห้อยลง เกิดที่ยอดหรือเกิดใกล้ยอด ไม่แตกแขนง มี 1-3(5) ช่อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ทั้งช่อ ยาว 5-7 ซม. ดอกในช่อ 18-24 ดอก ก้านและแกนช่อสีเขียวมีเนื้อ ใบประดับสีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.9-1 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาว กว้าง 1.5-2 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปรี มีเนื้อ ด้านนอกมีสันนูนตามยาวและยื่นเป็นดิ่งสั้นๆ ที่ปลายกลีบ โค้งลงไปทางด้านนอก **กลีบเลี้ยง** กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 3.2-3.8 มม. **กลีบดอก** กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 3.2-3.5 มม. **เส้าเกสร** ผิวเรียบ กลี้ยง เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันไม่ปรากฏ อับเรณู รูปรี กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. โคนสมมาตร ปลายมน ก้านชูอับเรณูยาว 0.4-0.8 มม. ก้านยอดเกสรเพศเมียยาว 2.8-3 มม. ปลายโค้งงอ **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 6.5-8.5 มม. **ฝัก** ไม้พบ

ประเทศไทย. — ภาควิชาวันออก นครราชสีมา (เขาเขียว-เขาใหญ่) ภาควิชา กระจับปี่ นครศรีธรรมราช (เขาสอยดาว) สงขลา (โดนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ กัมพูชา เวียดนาม(ตอนใต้) มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (ชวา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ที่ค่อนข้างร่ม ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 500-550 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ตานโมย (นราธิวาส)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 66, C. Torat 244 (BCU); A.F.G. Kerr s.n., N. Wallich 4449, W. Griffith 100 (K); P. Rojchana-umpawan 176 (PSU)

2. *Apostasia odorata* Blume

(ภาพที่ 4.3 และ 4.4)

ต้น ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-3.5 มม. สูง 25-35 ซม. **ใบ** รูปแถบ กว้าง 1.5-2.7 ซม. ยาว 20-24 ซม. แผ่นใบค่อนข้างเหนียว เส้นใบ 5 เส้นจากโคนใบ เห็นชัดเจนทางด้านล่าง **ช่อดอก** ห้อยลง เกิดที่ยอด แตกแขนง มี 1-3 ช่อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ทั้งช่อ ยาว 10-15 ซม. ดอกในช่อ 12-20 ดอก ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ ใบประดับสีเขียว รูปไข่ กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 3-4 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ใบประดับย่อย** รูปไข่ กว้าง 4-5 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายเรียวยาว **ดอก** สีเหลืองสด กว้าง 3-4.5 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปรี มีเนื้อ ด้านนอกมีสันนูนตามยาวและยื่นเป็นดิ่งสั้นๆ ที่ปลายกลีบ ด้านในเว้าเป็นแอ่งตื้นๆ **กลีบเลี้ยง** กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 8-10 มม. **กลีบดอก** กว้าง 1.5-1.6 มม. ยาว 7-9 มม. **เส้าเกสร** บริเวณโคนมีสันนูน 2 สันตามแนว ยาวรูปครึ่งวงกลม เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันยาว 3-4 มม. อับเรณูที่สมบูรณ์ รูปรี กว้าง 1.1-1.3 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนไม่สมมาตร ปลายมน ก้านชูอับเรณูยาว 0.5-0.7 มม. ก้านชูยอดเกสรเพศเมีย ยาว 2-4 มม. ปลายโค้งงอ **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 1.7-2 ซม. **ฝัก** สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.7-2 มม. ยาว 2.3-2.5 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา (เขาเขียว-เขาใหญ่) ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — จีน (ยูนนาน) เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ที่ค่อนข้างร่ม ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ตานโมย (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 142 (BCU); A.F.G. Kerr 0586, A. Lamb AL1333/91, C.E. Carr 3090 (K); P. Rojchana-umpawan 133, 163 (PSU)

3. *Apostasia wallichii* R.Br.

(ภาพที่ 4.5 และ 4.6)

ต้น ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. สูง 35-50 ซม. ใบ รูปแถบ กว้าง 1-1.8 ซม. ยาว 15-20 ซม. แผ่นใบค่อนข้างเหนียว เส้นใบ 5-7 เส้นจากโคนใบ เห็นชัดเจนทางด้านล่าง **ช่อดอก** ห้อยลง เกิดที่ยอด แตกแขนง มี 1-3 ช่อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ทั้งช่อ ยาว 9-13 ซม. ดอกในช่อ 15-20 ดอก ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ ใบประดับสีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 3.5-4 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.6-0.9 มม. ยาว 2-2.3 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม **ดอก** สีเหลืองอ่อน กว้าง 2.5-3 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอก รูปรี มีเนื้อ ด้านนอกมีสันนูนตามยาวและยื่นเป็นติ่งสั้น ๆ ที่ปลายกลีบ โค้งลงไปทางด้านนอก **กลีบเลี้ยง** กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 5-7 มม. **กลีบดอก** กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 5-7 มม. **เส้าเกสร** ผิวเรียบเกลี้ยง เกสรเพศผู้ที่เป็นหมันยาว 2.5-2.7 มม. อับเรณูที่สมบูรณ์ 2 อัน รูปรี กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2.6-3 มม. โคนไม่สมมาตร ปลายมน ก้านชูอับเรณูยาว 0.2-0.4 มม. ก้านชูยอดเกสรเพศเมีย ยาว 0.6-0.8 มม. ปลายโค้งงอ **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1.2 มม. ยาว 1.5-2 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ พิชณโลก (ทุ่งแสลงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา (เขาเขียว-เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ ประจวบคีรีขันธ์ (น้ำตกห้วยยาง) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ สระแก้ว (ปางสีดา) ภาคใต้ กระจายทั่วไป

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา เนปาล เมียนมาร์ กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ที่ค่อนข้างร่ม ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-450 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ตานโมย (นครศรีธรรมราช)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 71, P. Jaikrasane 50 (BCU); A.F.G. Kerr 6851, F.R.R. Schlechter 13871, N. Wallich 4448 (K); P. Rojchana-umpawan 190 (PSU)

4. *Neuwiedia zollingeri* Rchb.f. var. *singaporeana* (Wall. ex Baker) de Vogel

(ภาพที่ 4.7 และ 4.8)

ต้น ตั้งตรง สูง 60-70 ซม. กาบใบจำนวนมากหุ้มต้นทำให้เห็นต้นไม่ชัดเจน ใบ รูปรี กว้าง 7-7.5 ซม. ยาว 49-55 ซม. ปลายแหลม แผ่นใบค่อนข้าง เส้นใบ 3 เส้น เห็นชัดเจนทางด้านล่าง **ช่อดอก** ตั้งตรง เกิดที่ยอด ทั้งช่อยาว 10-16 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 6-7 ซม. ดอกในช่อ 30-50 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 7-8 มม. ยาว 2-

2.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม มีขนสั้นกระจายทางด้านนอก ดอก สีเหลือง กว้าง 3.5-4 ซม. ด้านนอกของกลีบเลี้ยงมีขนต่อมกระจายและปลายแหลมเป็นดิ่งหนาม กลีบเลี้ยงบน รูปรี กว้าง 7-8 มม. ยาว 2.2-2.5 ซม. โคนมน กลีบเลี้ยงข้าง รูปรี กว้าง 4-5 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 2.2-2.5 ซม. โคนมน ปลายมน มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง กลีบปาก สีขาวส่วนกลางกลีบมีสีเหลือง รูปไข่กลับ กว้าง 1.2-1.4 ซม. ยาว 2-2.4 ซม. โคนมน ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่นเล็กน้อย เส้าเกสร สีขาวครีม กว้าง 2-3 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ผิวเรียบเกลี้ยง อับเรณูรูปรี กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนสมมาตร ปลายมน ก้านชูกลุ่มเรณู กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.2-1.4 มม. ก้านยอดเกสรเพศเมีย ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายโค้งงอ ก้านดอกและรังไข่ สีขาว หรือขาวเขียว รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.6 มม. ยาว 7-8 มม. ส่วนของรังไข่กลมบวม ยาว 4-5 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ฝาง) พิชญ์โลก ภาคกลาง นครนายก (เขาใหญ่) ภาคใต้ ตรัง (เขาเจ็ดยอด) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — จีน ฮองกง เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ริมน้ำตกและริมทางเดินที่ค่อนข้างร่ม ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 450-550 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — พุ่มสุวรรณ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — C. Curtis 1185, H.N. Ridley s.n. (K); P. Rojchanampawan 181 (PSU)

5. *Paphiopedilum callosum* (Rchb.f.) Stein var. *sublaeve* (Rchb.f.) P.J. Cribb

(ภาพที่ 4.9 และ 4.10)

กล้วยไม้ดิน ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 5-10 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ ด้านบนมีลายสีเขียวเข้มสลับเขียวอ่อน รูปขอบขนาน หรือรูปรี กว้าง 2-4 ซม. ยาว 10-14 ซม. โคนซ้อนเหลื่อมกันระนาบซ้ายขวา ปลายแหลม แผ่นใบหนา อวบน้ำและมีเนื้อ ข้อดอก เกิดที่ยอดของต้นที่เจริญเต็มที่แล้ว สีแดงอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 17-21 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น ดอกในข้อ 1-2 ดอก ใบประดับ สีเขียว มีจุดประสีม่วงกระจาย รูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 2.5-3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก กว้าง 9-10 ซม. กลีบเลี้ยงสีขาวแกมเขียว กลีบเลี้ยงบน รูปไข่ถึงเกือบกลม กว้าง 3.5-4 ซม. ยาว 4-5 ซม. ปลายแหลม โคนงอเข้าหาแกน มีขนสีขาวบริเวณขอบและด้านล่างของกลีบ กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมกัน รูปไข่ กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 3-4 ซม. ปลายแหลม มีขนสีขาวด้านนอกของกลีบ กลีบดอก สีม่วงอมแดงที่ปลาย โคนกลีบถึงกลางกลีบสีเขียว รูปขอบขนานแกมรูปใบหอกแคบ กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. โคนมน ปลายแหลม ขอบบิด มีหู 3-4 อัน มีขนสีแดงอมม่วงบริเวณขอบกลีบ กลีบปาก สีแดงอมม่วง รูปคล้ายถุงหรือรูปคล้ายหัวรองเท้า กว้าง 1.5-3 ซม. ยาว 2-5 ซม. เส้าเกสร สีเขียว กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 ซม. เกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน สีขาวแกมเขียว รูปเคียวหรือพระจันทร์เสี้ยว มีจุดประสีแดงอมม่วงกระจาย กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 5-7 มม. ปลายทั้ง 2 ด้านแหลม โคนงอเข้าหากลิบบาก กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยอดเกสรเพศเมีย สีเขียว เป็นแผ่นแบนอยู่ระหว่างกลุ่มเรณู เส้นผ่านศูนย์กลาง (4-)5-7 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีแดงอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 3-4 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ระนอง พังงา กระบี่ นครศรีธรรมราช สงขลา (โตนงาข้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดินและบนก้อนหินที่มีซากใบไม้ทับถม ที่ค่อนข้างร่ม ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 500-600 เมตร ออกดอกเดือน กันยายน-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — รองเท้านารีม่วงสงขลา (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0701 (K); P. Rojchana-umpawan 225 (PSU)

6. *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein

ภาพที่ 4.11 และ 4.12

กล้วยไม้ดิน **ต้น** เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-5.5 มม. ยาว 5.5-7 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** ด้านบนลายสีเขียวเข้มสลับเขียวอ่อน ด้านล่างมีจุดประสีม่วงกระจาย รูปรี กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 9-11 ซม. โคนซ้อนเหลื่อมกันระนาบซ้ายขวา ปลายหยักมน แผ่นใบหนาและอวบน้ำ ขอบใบใกล้โคนมีขน **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของต้นที่เจริญเต็มที่แล้ว สีเขียวอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. ยาว 12-17 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น ดอกในช่อ 1-2 ดอก **ใบประดับ** สีเขียว มีจุดสีม่วงกระจาย รูปขอบขนาน กว้าง 1-2 ซม. ยาว 1.5-2.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาว มีจุดประสีม่วงกระจาย กว้าง 4-7 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กว้างถึงเกือบกลม กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 2.5-2.7 ซม. โคนมน ปลายแหลม มีขนสีขาวบริเวณขอบและด้านล่างของกลีบ **กลีบเลี้ยงข้างเชื่อมกัน** รูปไข่ กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 2-3 ซม. โคนมน ปลายมน มีขนสีขาวหนาแน่นทางด้านล่างของกลีบ **กลีบดอก** รูปรีถึงเกือบกลม กว้าง 2-4 ซม. ยาว 3.5-5.5 ซม. โคนมน ปลายมน มีขนบริเวณขอบกลีบ **กลีบปาก** รูปคล้ายถุงหรือรูปคล้ายหัวรองเท้า กว้าง 1.5-3 ซม. ยาว 2-5 ซม. ขอบกลีบโค้งลง **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 3-4 มม. ยาว 1-1.5 ซม. **เกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน** สีขาวกลางแผ่นมีสีเหลือง รูปคล้ายหัวใจ กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 1-1.4 ซม. ปลายมน โค้งเข้าหากลิบบปาก ขอบมีขนสีขาวหนาแน่นกระจาย **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** สีขาว เป็นแผ่นแบนอยู่ระหว่างกลุ่มเรณู เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 มม. ยาว 3.5-5 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ตรัง สตูล สงขลา (โตนงาข้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นตามหินปูนบนหน้าผาสูง ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 200-250 เมตร ออกดอกเดือน พฤษภาคม-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — รองเท้านารีกระบี่ รองเท้านารีขาวสตูล (ทั่วไป) รองเท้านารีช่องอ่างทอง รองเท้านารีดอกขาว (กรุงเทพฯ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 261 (BCU); A.F.G. Kerr s.n. (K); P. Rojchana-umpawan 195 (PSU)

7. *Lecanorchis multiflora* J.J.Sm.

ภาพที่ 4.13 และ 4.14

เหง้า สีน้ำตาลเข้มเกือบดำ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 มม. ยาว 5-7 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาวได้ถึง 15 ซม. ออกบริเวณใกล้โคนเหง้า **ต้น** ตั้งตรง ผอมและเปราะ สีม่วงถึงน้ำตาลเข้มเกือบดำ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 20-25 ซม. แตกกิ่ง **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-5 มม. ยาว 23-50 ซม. ดอกในช่อ 3-7 ดอก บานครั้งละ 1-2 ดอก **ใบ**

ประดับย่อย รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1-1.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน **ดอก** สีน้ำตาลอ่อน กว้าง 1.5-1.8 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปขอบขนาน เมื่อบานมีกลิ่นเหม็น **กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้าง** ด้านนอกสีน้ำตาล ด้านในสีขาวแกมเหลืองซีด กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 7-8 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบดอก** สีขาวแกมเหลืองซีด กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 6.5-7 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 8-9 มม. โคนเชื่อมติดกับเส้าเกสร มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 2-2.2 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปไข่กลับ กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 3.5-4 มม. ปลายมน ด้านบนมีขนสีขาวปกคลุมหนาแน่น **เส้าเกสร** สีขาวแกมเหลือง กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 5-6 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 1-1.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี สีเหลืองซีด กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 1-1.2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาวแกมเหลืองซีด เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1 มม. ยาว 1-1.2 ซม. **ฝัก** สีน้ำตาลเข้มเกือบดำ รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8-2 มม. ยาว 1.5-2 ซม.

ประเทศไทย. — **ภาคใต้** ระนอง พังงา นครศรีธรรมราช ตรัง สงขลา (โตนาซาข้าง)

การกระจายพันธุ์. — จีน (ยูนนาน) มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบาฮ์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-700 เมตร ออกดอกและผลเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — **กล้วยปลวกก้านดำ** (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — S. Collenette 2355 (K); P. Rojchana-umpawan 81, 106, 175, 202 (PSU)

8. *Vanilla aphylla* Blume

ภาพที่ 4.15 และ 4.16

ต้น สีเขียวเข้ม รูปเกือบกลมถึงรูปสี่เหลี่ยม เส้นผ่านศูนย์กลาง 9-10 มม. ยาว 1-2 ม. มีเนื้อนุ่ม **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 1.5-2 ซม. ออกตามข้อค่อนข้างอวบ จำนวนไม่มาก **ใบ** สีเขียว ลดรูปเป็นเกล็ด รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 4.2-4.4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ข้อดอก** ออกด้านข้างของต้น ก้านและแกนข้อสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ยาว 5-6 ซม. ดอกในข้อ 2-3 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปรี กว้าง 2-3 มม. ยาว 3.2-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเขียวแกมสีเหลือง กว้าง 4-4.5 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปขอบขนาน โคนมน ปลายแหลมโค้งเข้าหากันดอกและรังไข่ มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 6.5-6.8 มม. ยาว 3-3.2 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 8-9 มม. ยาว 2.3-2.5 ซม. **กลีบดอก** กว้าง 8.2-8.5 มม. ยาว 3-3.2 ซม. **กลีบปาก** สีเขียว กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 2.5-2.9 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปเกือบกลม กว้าง 6.5-6.7 มม. ยาว 6.5-6.9 มม. ปลายมน ขอบหยักโค้งเข้าหากัน โอบเส้าเกสร แฉกกลางรูปสามเหลี่ยม กว้าง 7-7.2 มม. ยาว 8-9 มม. ปลายแหลม ขอบหยัก มีขนสีม่วงอ่อนคล้ายแปรงด้านบนของกลีบ ขนยาว 2-3 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 1.5-2 ซม. ผอมและยาว ปลายแผ่ออกเป็นปีก ยาว 1.2-1.4 มม. ขอบหยัก **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 1.1-1.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 1.7-1.9 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉก **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.6 มม. ยาว 2.5-3 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ พืชญโลก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา ภาคตะวันออกเฉียงใต้ กาญจนบุรี ภาคกลาง สระบุรี ภาคตะวันออกเฉียงใต้ สระแก้ว จันทบุรี ภาคใต้ ชุมพร สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต ตรัง สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (ชวา)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะเล็้อยเป็นกลุ่มบนต้นไม้และบนก้อนหิน ที่มีแสงมากถึงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — คตนกคุด (สุราษฎร์ธานี) เครื่องเขี้ยว (นครราชสีมา) เถาญเขี้ยว (สระบุรี)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0791 (K); P. Rojchana-umpawan 196, J. Inuthai s.n., 405, 406, 414, 415 (PSU)

9. *Vanilla griffithii* Rchb.f.

ภาพที่ 4.17 และ 4.18

ต้น สีเขียวเข้ม รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 6-8 มม. ยาวมากกว่า 5 ม. มีเนื้อ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.4 มม. ยาว 5-7 ซม. ออกตามข้อของต้น จำนวนไม่มาก ใบ สีเขียว รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 4.3-5 ซม. ยาว 13-15 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้านยาว 4-8 มม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบอวบน้ำ **ช่อดอก** ออกตามข้อของต้น ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 มม. ยาว 5-6 ซม. ดอกในช่อ 3-13 ดอก บานคราวละ 1-2 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปไข่ กว้าง 4-5 มม. ยาว 4-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน **ดอก** สีเขียวแกมสีเหลือง ปลายกลีบมีสีเขียวเข้ม กว้าง 5-6 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปไข่กลับ โคนสอบ ปลายมน มีเนื้อ มีกลิ่นหอมหวาน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 3.2-3.4 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 3.3-3.6 ซม. **กลีบดอก** กว้าง 1.4-1.5 ซม. ยาว 3.2-3.5 ซม. ด้านนอกมีสันนูนตามยาว 1 สัน **กลีบปาก** สีเขียวแกมเหลือง บริเวณโคนกลีบถึงกลางกลีบมีแถบสีเหลืองและจุดสีแดงอมม่วงกระจาย กว้าง 3-3.5 ซม. ยาว 4-5 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีเขียวแกมเหลือง รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปไข่กลับแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.7-3 มม. ยาว 2-2.2 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน ขอบหยักจักซี่ฟันและพับจีบ กลางกลีบปากมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีขาว รูปกลม ขนาด 1-1.3 ซม. มีขนสีขาวคล้ายแปรงบริเวณกลุ่มเนื้อเยื่อถึงปลายแฉกกลาง ขนยาว 4-6 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 4-5 มม. ยาว 1-1.2 ซม. ผอมและยาว ปลายแผ่ออกเป็นปีก ยาว 2-3 มม. ขอบเรียบ **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแองรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวอ่อน โคนมีสีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 4-6 ซม. **ฝัก** ไม้พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สงขลา (โตนงาช้าง) นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะเล็้อยเป็นกลุ่มบนต้นไม้และก้อนหิน ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. —

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — R.J. Johns 7457 (K); P. Rojchana-umpawan 259 (PSU)

10. *Anoectochilus geniculatus* Ridl.

ภาพที่ 4.19 และ 4.20

เหง้า สีเขียวแกมขาวใส รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ยาว 10-12 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 7-10 ซม. ออกตามข้อของเหง้า **ต้น** สีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.2-2.6 มม. สูง 10-13 ซม. **ใบ** สีน้ำตาลแดง มีลายเส้นสีเขียวอ่อนแกมชมพูเป็นรูปตารางตามแนวเส้นกลางใบ รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 2.6-3 ซม. ยาว 4-5 ซม. ก้านใบยาว 1-1.5 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบ จำนวน 4-5 ใบ ใบบริเวณเหง้าเป็นแผ่นบางแบนและแห้ง **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของต้น ยาว 9-10 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวเข้มแกมสีแดง มีเนื้อ มีขนสั้นนุ่มสีขาวหนาแน่น เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.2-2.5 มม. ก้านช่อดอกยาว 7-7.5 ซม. ดอกในช่อ 1-2(-3) ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลแกมแดง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3-5 มม. ยาว 9-9.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** กว้าง 3-3.4 ซม. กลีบเลี้ยงสีน้ำตาลแกมแดง ด้านนอกมีขนสั้นนุ่มสีขาวปกคลุม **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 4-4.4 มม. ยาว 1.1-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบซ้อนเหลื่อมกับกลีบดอกตลอดความยาว **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปขอบขนานเฉียงเบี้ยว กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 1.4-1.7 ซม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม **กลีบดอก** สีขาว รูปขอบขนานเฉียงเบี้ยว กว้าง 3-3.4 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม เกือบทั้งสองด้าน **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 1.2-1.5 ซม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ส่วนโคนมีลักษณะเป็นตุ่ม ภายในตุ่มมีรยางค์ยื่นยาวจากคอกลิบบากถึงใกล้โคนกลีบ ส่วนปลายของรยางค์มีปุ่มเนื้อเยื่อแผ่นแบนขอบไม่เรียบ ขนาด 1.3-1.5 มม. คอกลิบบากมีจุดสีน้ำตาลแกมสีแดง 2 จุด และมีขนครุยเป็นสีขาวทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 12 เส้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.3 มม. ยาว 3-4 มม. ส่วนปลายแผ่นแบนปลายแยกเป็น 2 แฉก กระดกขึ้น **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 4.5-4.7 มม. ปลายยื่นยาวเป็นรยางค์ มีตุ่มเนื้อเยื่อทั้ง 2 ด้าน **กลุ่มเรณู** รูปกระบอก กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 3-4 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 3-3.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-4.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมแดง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.7-3 มม. ยาว 8-9 มม. มีขนสีขาว สั้นนุ่ม **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ปราจีนบุรี (ปางสีดา) ภาคใต้ นครศรีธรรมราช ตรัง (เขาช่อง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ มาเลเซีย (ตอนใต้) สิงคโปร์ อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดิน ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 450-650 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ว่านน้ำทอง (นครศรีธรรมราช)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — C. Curtis 1063 (K); P. Rojchana-umpawan 137, 240, J. Wai 1318 (PSU)

11. *Habenaria reflexa* Blume

ภาพที่ 4.21 และ 4.22

ต้น สีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. สูง 40-50 ซม. อวบน้ำ มีขนสีขาวหนาแน่น **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 2.5-4 ซม. ยาว 10-18 ซม. ปลายแหลม ขอบเป็นสันคลื่น **ช่อดอก** ยาว 25-30 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเทา เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. แกนช่อดอกยาว 15-20 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น ดอกในช่อมากกว่า 25 ดอก **ใบประดับสีเขียว** รูปใบหอก กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 2-3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบใบมีขนสีขาวหนาแน่น **ใบประดับย่อย** รูปใบหอก กว้าง 4-6 มม. ยาว 1.5-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบใบมีขนสีขาวหนาแน่น **ดอก** สีเขียวแกมขาว กว้าง 2-2.5 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปเกือบกลม คล้ายหมวก กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนสอบ ปลาย

มน ด้านบนมีสันนูนตามยาว 3 สัน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 2.7-3 มม. ยาว 6-6.8 มม. โคนสอบ ปลายเป็นแฉ่งตื้นๆ มน กลีบโค้งเข้าหาก้านดอกและรังไข่ **กลีบดอก** อยู่ใต้กลีบเลี้ยงบน รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายมน เกลี้ยงทั้งสองด้าน มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบปาก** สีเขียว มี 3 แฉก เชื่อมติดกันบริเวณโคน แต่ละแฉกรูปแถบยาว ปลายแหลม แฉกข้าง กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 8-10 มม. แฉกกลาง กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. เตือยสีเขียว รูปกรวย กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 9-10 มม. ปลายมน โค้งเข้าหาเส้าเกสร **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายยื่นยาวเป็นรยางค์ ยาว 5-6 มม. มีกลุ่มเกสรเพศผู้เป็นหมันรูปกลม ขนาด 1-1.4 มม. **กลุ่มเรณู** รูปกระบอง กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.7-2 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 4-4.3 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแยกเป็น 2 พู อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.1-1.3 มม. ยาว 2-2.3 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย ภาคใต้ ชุมพร นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา (โตนงาข้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย ลาว เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นพื้นดินริมทางดินชื้นน้ำตก ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — B. Scortechini 552, H.J. Murton 50 (K); P. Rojchana-umpawan 74, K. Sridith s.n. (PSU)

12. *Hetaeria anomala* Lindl.

ภาพที่ 4.23

เหง้า สีน้ำตาลแกมดำ รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5-5 มม. ยาว 7-10 ซม. อวบน้ำ **ราก** สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 มม. ยาว 4-7 ซม. อวบน้ำ ออกตามข้อของเหง้า มีขนจำนวนมาก **ต้น** สีเขียวแกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-4.5 มม. สูง 30-40 ซม. **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 3-3.2 ซม. ยาว 5-8 ซม. ก้านใบยาว 2-2.5 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ จำนวน 4-5 ใบ **ช่อดอก** ยาว 24-30 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียวแกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.2 มม. ก้านช่อดอกยาว 15-18 ซม. มีขนสีขาวหนาแน่น ดอกในช่อ 6-18 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 3-5 มม. ยาว 6-8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มีเส้นใบ 1-3 เส้น เห็นชัดทางด้านบน มีขนสีขาวหนาแน่น **ดอก** สีเขียว ปลายกลีบมีสีขาว กว้าง 7-7.4 มม. กลีบเลี้ยงรูปเรือแกมรูปขอบขนาน มีเส้นตามยาว 3 เส้น ด้านบนมีขนสีขาวหนาแน่น **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4.5-5 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 2.7-3 มม. ยาว 5.5-6 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบดอก** อยู่ใต้กลีบเลี้ยงบน รูปขอบขนาน กว้าง 1.1-1.5 มม. ยาว 5-5.3 มม. โคนสอบ ปลายมน เกลี้ยงทั้งสองด้าน มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 6-7 มม. ยาว 5-5.5 มม. โคนกลีบมีลักษณะเป็นถุง ขนาด 1-1.4 มม. ภายในร่องมีแผ่นเนื้อเยื่อจำนวน 4 แผ่น ด้านละ 2 แถว ปลายกลีบแยกเป็น 2 แฉก รูปไข่ กว้าง 3-3.3 มม. ยาว 3-3.4 มม. ปลายมน ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 3.3-3.5 มม. ปลายยื่นยาวเป็นรยางค์ ยาว 1.5-1.8 มม. **กลุ่มเรณู** รูปกระบอง กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 1-1.3 มม. แป้น

เหนียวรูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปไข่กลับ กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2.8-3 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 5-6.3 มม. มีขนสีขาวยาวแน่น **ฝัก** สีเขียว รูปรี กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 6-7.4 มม. มีขนสีขาวยาวแน่น

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ พิชณุโลก (ทุ่งแสลงหลวง) ภาคใต้ ระนอง (เขาพ้อตาหลวงแก้ว) นครศรีธรรมราช (สันเขื่อน) สตูล (เขาแก้ว) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย จีน ไต้หวัน เมียนมาร์ เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว สุลาเวสี) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นพื้นดินที่มีซากใบไม้ทับถม ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 700-900 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0699, H.N. Ridley s.n. (K); P. Rojchana-umpawan 135, S. Chantanaorrapint 2136 (PSU)

13. *Hetaeria oblongifolia* Blume

ภาพที่ 4.24 และ 4.25

เหง้า สีเขียวแกมน้ำตาล รูปกลม ผอมและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-3.5 มม. ยาว 5-8 ซม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 มม. ยาว 5-8 ซม. อวบน้ำ ออกตามข้อของเหง้า มีขนจำนวนมาก **ต้น** สีเขียวแกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. สูง 20-45 ซม. **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปรี กว้าง 1.4-4 ซม. ยาว 5-7 ซม. ก้านใบ ยาว 2-3 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ จำนวน 4-6 ใบ **ช่อดอก** ยาว 20.5-25 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวแกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.6-1.8 มม. ก้านช่อดอกยาว 10.5-15 ซม. มีขนสีขาวยาวแน่น ดอกในช่อ จำนวนมาก **ใบประดับย่อย** รูปขอบขนานแกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-2.3 มม. ยาว 5-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน มีขนสีขาวยาวแน่น **ดอก** สีเขียวแกมน้ำตาล ปลายกลีบมีสีขาว กว้าง 0.9-1.1 ซม. กลีบเลี้ยงรูปเรือแกมรูปขอบขนาน โคนสอบ ปลายมน มีเส้นตามยาว 3 เส้น ด้านบนมีขนต่อมสีขาวยาวแน่น **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3.5-4 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 1.4-1.8 มม. ยาว 3.5-4 มม. **กลีบดอก** อยู่ใต้กลีบเลี้ยงบน รูปขอบขนาน กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 3-3.5 มม. โคนสอบ ปลายมน เกือบทั้งสองด้าน มีเส้นตามยาว 1-2 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 3-3.5 มม. โคนกลีบมีลักษณะเป็นร่องมน ภายในร่องมีแผ่นเนื้อเยื่อ ยาว 0.3-0.5 มม. จำนวน 6 แผ่น ด้านละ 2 แถว ปลายกลีบรูปรีแกมรูปสี่เหลี่ยม ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.7-1.9 มม. ยาว 1.5-2 มม. ปลายยื่นยาวเป็นรยางค์ ยาว 0.4-0.6 มม. **กลุ่มเรณู** รูปกระบอง กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปไข่กลับ กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.1-1.3 มม. ยาว 4-5 มม. มีขนต่อมสีขาวยาวแน่น **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ ตาก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขอนแก่น ภาคตะวันออก นครราชสีมา ภาคตะวันตกเฉียงใต้ อุทัยธานี (ห้วยขาแข้ง) กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ภาคกลาง ลพบุรี ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี ตรารัต ภาคใต้ ชุมพร สุราษฎร์ธานี (เกาะพังงา) พังงา นครศรีธรรมราช ตรัง สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา ญี่ปุ่น เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ออสเตรเลีย แอฟริกา

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นพื้นดินที่มีซากใบไม้ทับถม ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-350 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องดินดอกหม่น (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0512, H. Cuming 2109 (K); P. Rojchana-umpawan 127, 252 (PSU)

14. *Hylophila mollis* Lindl.

ภาพที่ 4.26 และ 4.27

เหง้า สีเขียวแกมน้ำตาล รูปกลม ยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 15-20 ซม. มีเนื้อ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 10-13 ซม. อวบน้ำ จำนวนไม่มาก ออกตามข้อของเหง้า มีขนจำนวนมาก **ต้น** สีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. สูง 40-60 ซม. ใบ สีเขียวเข้ม รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.2-3 ซม. ยาว 8-9 ซม. ก้านใบยาว 3-3.5 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ จำนวน 5-10 ใบ **ช่อดอก** ยาว 20-25 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ มีขนต่อมสั้นนุ่มสีขาวหนาแน่น เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ก้านช่อดอกยาว 10-15 ซม. ดอกในช่อจำนวนมาก ใบประดับย่อย รูปใบหอก กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 6-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มีขนต่อมกระจาย ดอก กว้าง 7-8 มม. กลีบเลี้ยงสีเขียว ปลายแหลม ด้านนอกมีขนต่อมสีขาวจำนวนมาก **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 1-1.1 มม. ยาว 3.2-3.5 มม. โคนสอบ **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 3-3.4 มม. โคนสอบเฉียง เบี้ยว โค้งเป็นแอ่งตื้น **กลีบดอก** สีขาว อยู่ใต้กลีบเลี้ยงบน รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 1.4-1.5 มม. ยาว 3-3.1 มม. โคนสอบ ปลายมน เกือบทั้งสองด้าน มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบปาก** สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 3-3.2 มม. ส่วนโคนมีลักษณะเป็นถุง ด้านนอกมีร่องตามยาว ภายในถุงมีปุ่มเนื้อเยื่อ 2 ด้าน ด้านละ 3-4 ปุ่ม โค้งเข้าหากัน ส่วนปลายรูปแถบแกมรูปใบหอก ปลายแหลม ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 2-2.2 มม. ปลายยื่นยาวเป็นรยางค์ ยาว 2.5-2.8 มม. **กลุ่มเรณู** รูปกระบอก กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 2-2.1 มม. แป้นเหนียวรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 2-2.4 มม. ยาว 3.5-4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแอ่งรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร จะงอยเล็กเป็นแผ่นขอบโค้ง **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.7 มม. ยาว 5-6 มม. มีขนต่อมสีขาวกระจาย **ฝัก** สีเขียว รูปรี กว้าง 1.6-1.8 มม. ยาว 6-7 มม.

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สงขลา (โตนาซาข้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว) พบครั้งแรกในไทย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 450-750 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — N. Wallich 7396 (K); P. Rojchana-umpawan 179, 224 (PSU)

15. *Ludisia discolor* (Ker Gawl.) A.Rich.

ภาพที่ 4.28 และ 4.29

เหง้า สีเขียว รูปกลมและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 มม. ยาว 5-10 ซม. ทอดนอน มีข้อปล้องชัดเจน ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 7-10 มม. ออกตามข้อของเหง้า **ต้น**

สีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. สูง 10-15 ซม. มีขนสั้นสีขาวหนาแน่น ใบ รูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 2.3-2.5 ซม. ก้านใบยาว 3-4 มม. ปลายแหลม ขอบใบเรียบ จำนวน 3-7 ใบ **ช่อดอก** สีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 มม. ยาว 4-8 ซม. มีเนื้อ มีขนสั้นนุ่มสีขาวหนาแน่น ดอกในช่อ 2-15 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลแกมสีแดง รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 4.5-9 มม. ยาว 0.7-1.2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม เส้นใบ 1 เส้นตามแนวยาว **ดอก** สีขาว กว้าง 1-1.3 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 4-5 มม. ยาว 7-9 มม. โคนสอบ ปลายมน ตั้งตรง **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรี กว้าง 4-7 มม. ยาว 0.9-1.2 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบดอก** รูปเคียวแกมรูปใบหอก กว้าง 1.5-2.3 มม. ยาว 8-9 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 2-3 มม. ยาว 6-7 มม. ส่วนโคนมีลักษณะเป็นถุง เห็นเป็น 2 พู ส่วนปลายแผ่ออกเป็น 2 แฉก กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 4-7 มม. ปลายยื่นยาวเป็นรยางค์คล้ายตะขอ ยาว 1.2-1.5 มม. **กลุ่มเรณู** สีเหลือง รูปรี กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 1-2 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปไข่แกมรูปหัวใจ กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 3-4 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 มม. ยาว 5-6 มม. มีขนสีขาว สั้นนุ่ม **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี ภาคใต้ ชุมพร สุราษฎร์ธานี พังงา นครศรีธรรมราช พัทลุง (ตะโหมด) ตรัง (เขาช่อง) สตูล สงขลา (โดนงาข้าง) ปัตตานี (น้ำตกทรายขาว) ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — จีน (ตอนใต้) เมียนมาร์ ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนพื้นดิน ตามซอกผาริมลำธาร ที่ค่อนข้างร่ม ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-250 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — ผักเบี้ยข้าง **ว่านน้ำทอง** (ประจวบคีรีขันธ์) ว่านร้อนทอง (สุราษฎร์ธานี)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0424, 0483 (K); P. Rojchana-umpawan 113, 114, 116, J.F. Maxwell 85-51 (PSU)

16. *Zeuxine affinis* (Lindl.) Benth. ex Hook.f.

ภาพที่ 4.30

เหง้า สีเขียวแกมน้ำตาล รูปทรงกระบอกและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 มม. ยาว 4.5-5 ซม. มีเนื้อ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-3.7 มม. ยาว 1.5-2.5 ซม. อวบน้ำ ออกตามข้อของเหง้า จำนวนไม่มาก **ต้น** สีเขียวแกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. สูง 10-12 ซม. **ใบ** สีเขียวแกมน้ำตาล มีแถบสีเงินพาดกลางแผ่นใบตลอดความยาว รูปไข่แกมรูปใบหอก กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 8-10 ซม. ปลายแหลม ขอบใบเรียบ จำนวน 5-8 ใบ **ช่อดอก** ยาว 10-13 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียวแกมน้ำตาล มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.6 มม. ก้านช่อดอกยาว 5-7 ซม. มีขนสั้นนุ่มสีขาวหนาแน่น ดอกในช่อ 10-15 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 4-4.3 มม. ยาว 0.9-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** กว้าง 4.5-5 มม. **กลีบเลี้ยง** สีเขียวแกมน้ำตาล ด้านนอกมีขนสั้นนุ่มสีขาว **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบโค้ง** เป็นแฉกคล้ายหมวก ขอบซ้อนเหลื่อมกับกลีบดอกตลอดความยาว **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรีแกมรูปขอบขนานเฉียงเบี้ยว กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 3-4 มม. โคนมน โค้งเป็นแฉกตั้ง ปลายแหลม **กลีบดอก** สีขาว รูปขอบขนานเฉียงเบี้ยว กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 3.6-4 มม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลาย

มน ผิวเกลี้ยงทั้งสองด้าน **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 2.2-2.4 มม. ส่วนโคนมีลักษณะเป็น
 ถุง ภายในถุงมีปุ่มเนื้อเยื่อ 2 ข้าง ข้างละ 1 ปุ่ม โคนงอกเข้าหากัน คอกลิบบาก กว้าง 5-5.4 มม. ยาว 2-3
 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกแบน รูปขอบขนาน ปลายตัด ขอบหยักเล็กน้อย **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1-
 1.2 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายยื่นยาวเป็นรยางค์ **กลุ่มเรณู** กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.8-1.0 มม.
 เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 2-3 มม. แป้นเหนียวรูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.5 มม.
 ยาว 3-4 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 2-3 มม. ยาว 3.5-4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย**
 แยกเป็น 2 พู อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร จะงอยเล็กเป็นแผ่นขอบโค้ง **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว
 แกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ยาว 5-6 มม. มีขนสีขาว สั้นนุ่ม **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ อมก๋อย ดอยอินทนนท์ เขา
 ห้วยแก้ว) พิชณโลก (ทุ่งแสงหลวง ภูเมี่ยง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภู
 เรือ ภูกระติง) สกลนคร ขอนแก่น **ภาคตะวันออก** นครราชสีมา (เขาเขียว-เขาใหญ่) **ภาคตะวันตก**
เชียงใหม่ กาญจนบุรี เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ประจวบคีรีขันธ์ (น้ำตกห้วยยาง) **ภาคตะวันออกเฉียงใต้**
 จันทบุรี (สอยดาว มะขาม) ตราด **ภาคใต้** ระนอง (เขาปู่ตาหลวงแก้ว) สุราษฎร์ธานี (เขารูม) กระบี่
 (พนมเบญจา) นครศรีธรรมราช สตูล (อาดัง บ้านอุไต่ ควนปอ) สงขลา (โดนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — ภูฏาน สิกขิม อินเดีย จีน (ตอนใต้) ไต้หวัน เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม
 มาเลเซีย (ตอนใต้)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดิน ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-500
 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องดินน้อยปากกาง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 12, O. Thaithong 1162, S. Chantanaorrapint
 s.n. (BCU); A.F.G. Kerr 212, 0472, P.J. Cribb 113 (K); P. Rojchana-umpawan 100, 237
 (PSU)

17. *Acriopsis liliifolia* (J.Koenig) Seidenf.

ภาพที่ 4.31 และ 4.32

หัวเทียม สีเขียว รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. ยาว 3-4 ซม. มีเนื้อ เรียงตัว
 ชิดติดกัน แต่ละปล้องมีกาบใบเป็นเยื่อบางๆ รูปสามเหลี่ยมหุ้ม **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.6
 มม. ยาว 6-10 ซม. ออกบริเวณใกล้โคนหัวเทียม **ใบ** ออกใกล้ยอด รูปแถบ กว้าง 0.9-1.2 ซม. ยาว
 19-22 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ แผ่นใบบาง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง
 จำนวน 2 ใบ **ช่อดอก** ก้านและแกนข้อสีเขียว ผอม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 24-30 ซม.
 ดอกในช่อ 15-20 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว เป็นเกล็ดรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 1-1.5
 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน **ดอก** สีเขียวแกมเหลืองมีแถบสีม่วงบริเวณกลางกลีบถึงปลายกลีบ
 กว้าง 7-7.3 มม. กลีบเลี้ยงรูปขอบขนานแกมรูปรี โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 0.7-0.8
 มม. ยาว 3-3.5 มม. ตั้งขึ้น **กลีบเลี้ยงรวม** กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 4-4.2 มม. โคนเป็นแอ่งตื้น ปลาย
 กลีบโค้งขึ้น **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 3.2-3.4 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบ**
ปาก สีขาว กลางกลีบมีสีม่วง กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 3-3.5 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม
 กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น แฉกกลางรูปขอบขนาน กว้าง
 0.5-0.7 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. ปลายแหลมโค้งลง บริเวณกลางกลีบด้านบนมีสันนูนสีม่วง 2 สัน สูง
 0.2-0.4 มม. ขนานกันตามแนวยาว **เส้าเกสร** สีเขียวแกมเหลืองปลายมีสีน้ำตาล กว้าง 0.3-0.4 มม.

ยาว 3-3.5 มม. รยางค์เส้าเกสรสีน้ำตาลปลายมีสีเขียวใส ยาว 0.8-1 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ก้านเป็นแถบเยื่อบาง กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.05-0.1 มม. ยาว 0.1-0.2 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลืองแกมน้ำตาล รูปไข่ กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปรี อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร จะงอยเล็กเป็นแผ่นรูปคล้ายสามเหลี่ยม ปลายแหลม **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.4 มม. ยาว 3-3.4 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** เพชรบุรี (แก่งกระจาน) **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** ระยอง จันทบุรี **ภาคใต้** ชุมพร (หลังสวน ตะโก) ระนอง พังงา (ทับปุด) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) ตรัง (ห้วยยอด) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง) ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (สิกขิม) เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี ออสเตรเลีย เกาะแปซิฟิก

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้และบนหินริมน้ำตก ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — จุกโรหินี รุหินี **เอื้องนมหนู** (นครศรีธรรมราช)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 120, S. Chantanaorrapint s.n., J. Inuthai & P. Pattarakulpisutti 23 (PSU)

18. *Adenoncos major* Ridl.

ภาพที่ 4.33 และ 4.34

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 18-25 ซม. ห้อยลง ไม้แตกกิ่ง ขึ้นชิดติดกันเป็นกอ **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 5-15 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1 ซม. ยาว 4-4.5 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายเป็นติ่งหนาม **ดอก** กว้าง 6-7 มม. กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้างสีเขียว รูปไข่ โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3-4 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 3.5-4 มม. **กลีบดอก** สีเขียว รูปขอบขนาน กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีส้ม รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 4.4-4.7 มม. ยาว 5.5-5.8 มม. เนื้อหนา ขอบเรียบ กลางกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีขาวตามแนวยาวจากโคนถึงกลางกลีบ ด้านล่างของปลายกลีบมีติ่งรูปสามเหลี่ยม ขนาดเล็ก โคนสอบ ปลายแหลม **เส้าเกสร** สีเขียว กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. อวบและสั้น ด้านข้างของอับเรณูมีรยางค์ยื่นยาว **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.6-0.9 มม. ก้านชูกกลุ่มเรณูรูปแถบใส กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.5-1 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 1.4-1.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 2-2.5 มม. **ฝัก** สีเขียว รูปขอบขนาน กว้าง 5-6 มม. ยาว 1-1.5 ซม.

ประเทศไทย. — **ภาคใต้** ชุมพร (ตะโก หลังสวน) สุราษฎร์ธานี (บ้านนาสาร) ภูเก็ต ตรัง (ทะเลสองห้อง) สตูล (ทุ่งนุ้ย) สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี (แม่ลาน) ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — **เอื้องหอม** (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaitong 897 (BCU); P. Rojchana-umpawan 98, S. Chantanaorrapint 2143 (PSU)

19. *Agrostophyllum stipulatum* (Griff.) Schltr. subsp. *bicuspidatum* (J.J.Sm.) Schuit.

ภาพที่ 4.35

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ความสูงรวมใบ 18-25 ซม. ตั้งขึ้น รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง เท่ากันเกือบตลอดทั้งต้น รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 6-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 1-1.2 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน กลางแฉกมีติ่งหนาม ยาว 0.3-0.5 มม. แผ่นใบแบน มีเส้นใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านล่าง เรียงสลับระนาบเดียว **ช่อดอก** เกิดที่ยอด แบบ ช่อเชิงลด เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 1-1.2 ซม. ดอกในช่อ 1-2 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปคล้าย สามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 8-10 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** ขนาด 1-1.2 ซม. กลีบ เลี้ยงและกลีบดอกสีเหลือง **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลาย แหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-2 มม. ยาว 3-4 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายมน ปลายคาง รูปกรวยมน ยาว 2-2.3 มม. **กลีบดอก** รูปแถบ กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 3-4 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบปาก** สีเหลือง มีจุดประสีม่วงกระจายบริเวณโคนกลีบ มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 1-1.2 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปไข่กลับ กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 2-2.3 มม. ปลาย แหลม มีกลุ่มเนื้อเยื่อสีเหลือง 2 กลุ่มตั้งขึ้นระหว่างแฉกข้าง ผิวขรุขระ **เกสร** สีเหลืองมีจุดประสี ม่วงกระจายบริเวณขอบ กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 2-2.3 มม. ปลายแผ่ออกเป็นปีก **กลุ่มเรณู** รูปไข่ กลับ กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปไข่กลับ กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 1-1.2 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 4-5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ชลบุรี (เขาแก้ว) ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน) ระนอง สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (เบตง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — อินโดนีเซีย (ชวา บอร์เนียว สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 800-850 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องใบเฟิน (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 278 (PSU)

20. *Aerides odorata* Lour.

ภาพที่ 4.36

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. ยาว 1-3 ม. ราก สีขาว ยาวมากกว่า 50 ซม. จำนวนไม่มาก ออกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 20-30 ซม. โคนสอบ ปลาย มน 2 แฉก กลางแฉกมีติ่งหนาม ยาว 3-4 มม. มีเนื้อหนาและเหนียว ผิวใบด้านบนมันวาว **ช่อดอก** ห้อยลง ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 16-24 ซม. ดอกในช่อ 10-20 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลเข้ม รูปสามเหลี่ยม กว้าง 5-6 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาวมีสีม่วงที่ปลายกลีบ กว้าง 2.5-3 ซม. มีกลิ่นหอมฟุ้งกระจาย **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 7-8 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปขอบขนานแกมรูปไข่ กว้าง 9-10 มม. ยาว 1.3-1.5 ซม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายมน ขอบเชื่อมติดกันอยู่ทางด้านหลังของกลีบปาก **กลีบ**

ดอก รูปช้อน กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** เชื่อมติดกันคล้ายเขากว้าง 8-9 มม. ยาว 2.3-2.5 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาว รูปขอบขนาน กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายมน แฉกกลางสีม่วง รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนกลีบปากเชื่อมติดกับโคนเส้าเกสร มีเดือยสีเหลืองยาวชี้ไปทางด้านหน้า กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 5-6 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2-2.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.8-0.9 มม. ก้านกลุ่มเรณูรูปแถบ กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 1-1.1 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 1-1.2 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 2.7-3 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว ปลายสีม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 2-2.5 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ลำปาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ชัยภูมิ (ภูเขียว) ภาคใต้ พังงา กระบี่ นครศรีธรรมราช (คีรีวง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย เนปาล ภูฏาน อินโดจีน และภูมิภาคมาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ บริเวณลานหินเปิดโล่ง ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-400 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ม้าหมุย เอื้องกุหลาบกระเป่าปิด เอื้องกุหลาบขาว เอื้องกุหลาบเดือยไก่ (กรุงเทพฯ) เอื้องเป็ดน้อย (เชียงใหม่) เอื้องพวงกุหลาบ (กรุงเทพฯ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 210, J. Inuthai 416, 417 (PSU)

21. *Appendicula pendula* Blume

ภาพที่ 4.37

กล้วยไม้อิงอาศัย **ต้น** ห้อยลง เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 50-70 ซม. ไม้แตกกิ่ง **ราก** ขนาดเล็ก ยาวได้ถึง 5-15 ซม. ออกเป็นกระจุกจำนวนมากบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปรี กว้าง 1.4-1.5 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. ปลายแหลม ใบเรียบ ผิวใบด้านบนเป็นมัน เห็นเส้นใบชัดทางด้านล่าง มีใบตลอดทั้งต้น **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ค่อนข้างสั้น เกิดที่ยอดหรือเกิดใกล้ยอด ดอกในช่อ 40-50 ดอก ทอยอบานจากโคนสู่ปลายช่อ **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปเกือบกลม กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 3-3.1 มม. ปลายมน **ดอก** ขนาด 2.8-3.2 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีเขียว **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.4 มม. ยาว 3-4 มม. โคนเชื่อมติดกับฐานของเส้าเกสรเป็นคางยาว 2-2.3 มม. ปลายมน **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 2.1-2.3 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบปาก** สีขาว มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. แฉกกลางรูปรี กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 1-1.2 มม. ปลายมนโค้งลง โคนกลีบมีสันนูนรูปครึ่งวงกลมยาวไปจนถึงแฉกข้าง **เส้าเกสร** สีขาว ตั้งตรง กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.7-2 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปคล้ายหัวใจ กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.9-1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.9 มม. ยาว 4-5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี ตรัง สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี

การกระจายพันธุ์. — ไทย (ภาคใต้) มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 800-900 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม-มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 279 (PSU)

22. *Appendicula reflexa* Blume

ภาพที่ 4.38

กล้วยไม้อิงอาศัย ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.7-2 มม. ยาว 19-40 ซม. ไม้แตกกิ่ง ราก ขนาดเล็ก ยาวได้ถึง 1-7 ซม. ออกเป็นกระจุกจำนวนมากบริเวณโคนต้น ใบ รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. ปลายใบหยักตื้นเป็น 2 แฉกมน ระหว่างแฉกทั้งสองมีดิ่งลักษณะเป็นเส้นแหลม ยาว 0.4-0.6 มม. ขอบใบเรียบ ผิวใบด้านบนเป็นมัน มีใบตลอดทั้งต้น **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ค่อนข้างสั้น ออกทางด้านข้างของต้นและเกิดใกล้ยอด ดอกในช่อ 5-8 ดอก ใบประดับย่อย สีน้ำตาล รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.4-1.5 มม. ปลายแหลม ดอก สีขาวแกมเขียว กว้าง 4.5-4.9 มม. กลีบเลี้ยงบน รูปไข่ กว้าง 0.5-1 มม. ยาว 1.6-1.9 มม. โคนมน ปลายมน กลีบเลี้ยงข้าง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.7-2 มม. โคนเชื่อมติดกับฐานของเส้าเกสรเป็นคางยาว 0.9-1.1 มม. ปลายมน กลีบดอก รูปไข่กลับ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1-1.5 มม. โคนมน ปลายมน กลีบปาก รูปรี กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. กลางกลีบมีลักษณะเป็นร่อง **เส้าเกสร** สีเขียว ตั้งตรง กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.8 มม. ยาว 2.2-2.6 มม. **ฝัก** ไม้พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง คีรีวง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบา บอร์เนียว) ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-300 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — หางแมงงาเล็ก (ภาคใต้) หางแมงป่อง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 153 (PSU)

23. *Arachnis flos-aeris* (L.) Rchb.f.

ภาพที่ 4.39 และ 4.40

ต้น ทอดยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาวมากกว่า 1 ม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 15.5-32.5 ซม. จำนวนไม่มาก ออกบริเวณซอกใบ ใบ รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3.4-4.7 ซม. ยาว 17-21 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มข้อ ปลายมนหยักตื้นแยกเป็น 2 แฉก ขนาดไม่เท่ากัน เนื้อใบหนาและเหนียว มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน **ช่อดอก** ออกทางด้านข้าง แฉกแขนงได้ ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-8 มม. ยาว 1-2 ม. เนื้อหนา แข็งและเหนียว ดอกในช่อ 26-39 ดอก ดอก สีเหลืองสลัวแถบสีน้ำตาลอมม่วง กว้าง 6.5-8 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปขอบขนานแกมรูปแถบ ยาวและแคบ กลีบเลี้ยงบน กว้าง 6-8 มม. ยาว 7-8 ซม. โคนสอบ ปลายแผ่ออก โค้งไปด้านหลังเล็กน้อย กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 6-8 มม. ยาว 3.5-4 ซม. โคนสอบ ปลายแผ่ออก โค้งเข้าหากัน ขอบหยักเป็นคลื่น กลีบดอก กว้าง 7-8 มม. ยาว 4-4.7 ซม. โคนสอบ ขอบหยักเป็นคลื่น กลีบปาก กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 1.6-1.8 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีม่วง รูปขอบขนาน กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. แฉกกลางสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 5-6 มม. ยาว 0.9-1.2 ซม. ปลายแหลม ส่วนกลางมีสันนูนสีขาวตามยาว 1 สัน บริเวณปลายมีจะงอยสีขาว ตั้งขึ้นและอยู่ทางด้านล่าง สูง 4-6 มม. กลางกลีบปากมีสันเตี้ยๆ ตามแนวยาว สีเหลืองอมส้ม 7-8 สัน **เส้าเกสร** สี

ขาว ตั้งตรง กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.2-1.4 ซม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 1.3-1.5 มม. ก้านรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.1-1.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. แป้นเหนียวรูปอานม้า กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 2-2.2 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 5.3-5.5 มม. ยาว 5.6-5.7 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 มม. ยาว 3.5-4.7 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคใต้** ชุมพร (หลังสวน) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (บอร์เนียว สุมาตรา) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงค่อนข้างมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — แมลงปอ เอื้องแมงมุม **เอื้องแมลงปอ** (กรุงเทพฯ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaitong 1404 (BCU); P. Rojchana-umpawan 38, 221 (PSU)

24. *Arundina graminifolia* (D. Don) Hochr.

ภาพที่ 4.41

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-9 มม. สูง 50-80 ซม. ขึ้นชิดติดกันเป็นกอขนาดใหญ่ **ใบ** รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 7-8 มม. ยาว 10-15 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม แผ่นใบค่อนข้างบาง มีเส้นใบหลัก 1 เส้นตามยาว เห็นชัดทางด้านบน **ข้อดอก** ก้านและแกนข้อสีเขียว มีเนื้อเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 30-40 ซม. ดอกในข้อ 10-15 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 4-5 มม. ยาว 5-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน **ดอก** สีขาว กว้าง 5-6 ซม. กลีบเลี้ยงรูปแถบแกมรูปขอบขนาน โคนสอบ ปลายแหลม มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 8-9 มม. ยาว 2.8-3 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 3-3.2 ซม. **กลีบดอก** รูปไข่ กลีบแกมรูปรี กว้าง 1.9-2 ซม. ยาว 3-3.2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเป็นสันคลื่น **กลีบปาก** กว้าง 3-3.4 ซม. ยาว 3.5-4 ซม. ขอบหยักเป็นสันคลื่น มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาวมีแถบสีม่วง รูปรี กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 1.2-1.4 ซม. ปลายมน ตั้งขึ้นโอบเส้าเกสร แฉกกลางสีขาวมีแถบสีม่วง กลางกลีบมีสีเหลือง รูปไข่ กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ปลายแยกเป็น 2 แฉก แต่ละแยกกว้าง 5-6 มม. ยาว 7-8 มม. กลางกลีบมีสันตามยาว 2 สันจากโคนกลีบเกือบถึงปลายกลีบสีเหลือง หยักเป็นสันคลื่นเล็กน้อย สูง 0.6-0.9 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.8-2 ซม. ขนานไปกับกลีบปาก **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 1-1.2 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8 -2 มม. ยาว 1.9-2.2 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน (ดอยขุนตาล) พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูเรือ) บึงกาฬ (ภูวัว) สกลนคร **ภาคตะวันออก** ชัยภูมิ **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** ตรวต **ภาคใต้** ระนอง (น้ำตกหงาว) สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ นครศรีธรรมราช (ทุ่งสง) ตรัง สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — อินโดจีน ภูมิภาคมาเลเซีย หมู่เกาะแปซิฟิก

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นตามลานหินที่มีดินและซากใบไม้ทับถมเล็กน้อย ริมน้ำตก ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 350-400 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — แคมดอกขาว แคมเหลือง ง้วนตากหงาย ม้วนตักหงาย ห้อนตักหงาย เอื้องไบไผ่ ฮ้อนตักหงาย (ภาคเหนือ) น้ำทราย (ลำปาง) ยี่โถปิ้ง (กรุงเทพฯ) **หญ้ำจิ้มพันควาย** หญ้าแฝงสี หญ้าแยงแย้ (สตูล)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 2054 (BCU); P. Rojchana-umpawan 27, 93, K. Sridith 725 (PSU)

25. *Bromheadia finlaysoniana* (Lindl.) Miq.

ภาพที่ 4.42

กล้วยไม้ดิน **ต้น** ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. สูง 60-100 ซม. ใบ แบนทางด้านบน มีกาบใบที่โคน กาบใบมักสั้นกว่าปล้อง แผ่นใบรูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 10-12 ซม. ค่อนข้างเหนียว ปลายแยกเป็น 2 แฉกตื้น มีเส้นใบหลัก 1 เส้นตามยาว เห็นชัดทางด้านบน **ช่อดอก** เกิดที่ยอด ตั้งตรง ยาวได้ถึง 30 ซม. มักแตกแขนง แกนช่อดอกแบน ดอกในช่อ 40-50 ดอก บานคราวละ 1-2 ดอก บานครึ่งวัน **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาวครีม กว้าง 4-5 ซม. **กลีบเลี้ยง** รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 8-9 มม. ยาว 3-3.2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 3-3.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 2.5-2.8 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างมีแถบสีม่วง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 7-8 มม. ยาว 8-9 มม. ปลายแหลม ตั้งขึ้น แฉกกลางสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 7-8 มม. ยาว 1-1.2 ซม. ปลายแหลม ขอบหยักเป็นคลื่น มีขนกลางกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีเหลือง **เส้าเกสร** สีขาว ตั้งขึ้น กว้าง 4-5 มม. ยาว 1.7-2 ซม. **กลุ่มเรณู** รูปไข่ กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 1-1.1 มม. แปนเหนียวรูปรี กว้าง 1.3-1.4 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.7-1.9 มม. ยาว 1.8-2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปคล้ายถ้วย อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 มม. ยาว 8-9 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออก สุรินทร์ ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตราด ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน) ระนอง สุราษฎร์ธานี (เกาะเต่า) พังงา กระบี่ ตรัง สตูล สงขลา (สะบ้าย้อย โตนงาช้าง) ปัตตานี ยะลา (เบตง) นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — อินโดจีน มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว) สิงคโปร์ ปาปัวนิวกินี ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดินที่มีซากใบไม้ทับถมและมีน้ำซบตลอดเวลา ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — กล้วยไม้ดิน (ชุมพร) ตานขโมย (สุราษฎร์ธานี) รอตันกลอ (นราธิวาส)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 1975 (BCU); A.F.G. Kerr 0831, A. Munting 56380 (K); P. Rojchana-umpawan 247, J. Wai 36, 370, 521, 807 (PSU)

26. *Bromheadia truncata* Seidenf.

ภาพที่ 4.43

กล้วยไม้อิงอาศัย **ต้น** เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-2 มม. ยาว 4-7.5 ซม. ขึ้นชิดติดเป็นกอ มีกาบใบสีน้ำตาลหุ้มต้นทำให้เห็นต้นไม่ชัดเจน **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 3.5-5 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** แบนทางด้านข้าง รูปแถบ กว้าง 3-4 มม. ยาว 6-7.5 ซม. ปลายแหลม โค้งออกทางด้านนอก แผ่นใบ มีเนื้อหนาและแข็ง ออกเรียงสลับในระนาบเดียวกัน

ช่อดอก เกิดที่ยอด สั้น ตั้งตรง ทอยอบานครั้งละ 1-2 ดอก บานครึ่งวัน ใบประดับย่อย สีน้ำตาล รูปไข่ กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 2.2-2.5 ซม. กลีบเลี้ยงรูปขอบขนาน โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยง** กว้าง 2.6-2.8 มม. ยาว 1.6-1.8 ซม. มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.8-3 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปไข่กลับถึงรูปรี กว้าง 5.5-6 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีเขียวแกมเหลือง รูปรี กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 1-1.2 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น ขอบเรียบ แฉกกลางสีเขียวแกมเหลือง มีแถบสีม่วงอ่อนจากขอบกลีบจนถึงกลางกลีบ รูปขอบขนาน กว้าง 4.2-4.5 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายแหลมแยกเป็น 2 แฉกมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น โคนกลีบปากมีจุดสีม่วง 2 จุด กลางของกลีบปากมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีเหลืองตามยาว มีขนกระจาย ยาว 2.5-3 มม. ปลายกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีเหลือง ผิวขรุขระ **เส้าเกสร** สีเขียวแกมเหลือง ตั้งขึ้น กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 8-9 มม. ปลายด้านข้างแผ่ออกเป็นปีก และปลายด้านบนแยกเป็น 2 แฉกตั้ง **กลุ่มเรณู** รูปไข่ กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. แป้นเหนียวรูปสี่เหลี่ยม กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 1.5-1.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.3-1.6 มม. ยาว 1.8-2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปคล้ายถ้วยอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 3-4 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ภาคใต้ สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (เบตง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้สูง ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-350 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — G.P. Lewis 100, H. P. Lohok 28 (K); P. Rojchanaumpawan 250, J. Wai 495, 774, 781, 842, 915 (PSU)

27. *Bulbophyllum biflorum* Teijsm. & Binn. ภาพที่ 4.44 และ 4.45

หัวเทียม สีเขียวแกมเหลือง รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาว 2-3 ซม. ผิวเป็นมันเงา เรียงตัวกันเป็นกระจุก ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-5 มม. ยาว 10-12 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม ใบ รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.8-2.3 ซม. ยาว 5.5-8.5 ซม. โคนใบสอบ ปลายใบแหลม โค้งลง แผ่นใบเหนียวคล้ายแผ่นหนัง **ช่อดอก** แบบซี่ร่ม ออกบริเวณโคนหัวเทียม เส้นผ่านศูนย์กลาง 6.5-7 มม. ยาว 10-12 ซม. โคนช่อมีใบประดับแผ่นบาง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 4.8-5 มม. ยาว 0.8-1 ซม. จำนวน 3-4 แผ่น เรียงซ้อนกัน ดอกในช่อ 2 ดอก **ดอก** ดอกพริกกลับ กว้าง 1-1.2 ซม. กลีบเลี้ยงบนและกลีบดอกมีสีม่วงแกมน้ำตาล **กลีบเลี้ยงบน** รูปขอบขนาน กว้าง 2.8-3.9 มม. ยาว 4.8-5 มม. โคนสอบ ปลายเป็นติ่ง ยาว 7.5-8 มม. โค้งไปด้านหลัง **กลีบเลี้ยงข้าง** สีเหลืองแกมเขียว ด้านบนของกลีบมีจุดสีม่วงกระจายจากโคนกลีบถึงกลางกลีบ ด้านล่างของกลีบมีจุดสีม่วง 5 แถวจากโคนกลีบถึงกลางกลีบ เชื่อมติดกันรูปคล้ายหลอด กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 6-7 ซม. โคนสอบ ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน **กลีบดอก** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 2.6-3 มม. โคนสอบ ปลายมีติ่งหนาม ยาว 0.4-0.6 มม. **กลีบปาก** สีเหลืองแกมเขียว มีจุดสีม่วงกระจาย รูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4-4.2 มม. มีเนื้อ โคนกลีบเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร กลางกลีบมีร่องลึกตามยาว **เส้าเกสร** สีม่วง

อวบและตั้งตรง กว้าง 1.6-2 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. คางยาว 1-2 มม. ด้านข้างของอับเรณูแผ่ออกเป็นปีก **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปรี กว้าง 0.3-0.6 มม. ยาว 0.5-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 0.9-1.3 มม. ผิวไม่เรียบ **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-9 มม. ยาว 2-4 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (คีรีวง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ขวา บอร์เนียว บาหลี) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกลุ่มขนาดใหญ่ บนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — C.E. Carr 129, K114, K174, J.J. Wood 910 (K); P. Rojchana-umpawan 157, A. Jantasilp s.n. (PSU)

28. *Bulbophyllum farinulentum* J.J.Sm.

ภาพที่ 4.46 และ 4.47

หัวเทียม สีเขียวอ่อน รูปกลมแกมรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. ผิวเป็นมันเงา ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 3-3.5 ซม. **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 3-6.7 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกที่โคนหัวเทียมและตามข้อของเหง้า **ใบ** สีเขียว รูปใบหอกกลับ แคบแกมรูปช้อน กว้าง 2.8-4.2 ซม. ยาว 15-16.5 ซม. โคนใบเรียวเป็นก้าน ยาว 7-10 ซม. ปลายแหลมโค้งลง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง **ช่อดอก** แบบช่อกระจະ ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวแกมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. ยาว 38-40 ซม. ออกบริเวณโคนหัวเทียม ใบประดับสีเขียวแกมม่วง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 3-4 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน หุ้มก้านช่อดอก จำนวน 3-4 ใบ ดอกในช่อ 20-30 ดอก **ใบประดับย่อย** สีม่วง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.4-1.7 มม. ยาว 7-8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน **ดอก** ดอกพลิกกลับ กว้าง 3-4 ซม. กลีบเลี้ยงสีเขียวแกมเหลือง มีเส้นกลางกลีบสีแดงอมม่วง 3 เส้น ทางด้านบนของกลีบ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปใบหอกแกมรูปสามเหลี่ยมแคบ ปลายเรียวแหลม **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. โคนสอบ **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 1.7-1.9 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกัน **กลีบดอก** กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1-1.2 ซม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม ขอบหยักเป็นจักซี่ฟันถี่ๆ **กลีบปาก** รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้นแคบ กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายมน มีเนื้อ กลางกลีบมีร่องลึกตามยาว ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2.4-2.7 มม. คางยาว 2-2.4 มม. ด้านข้างอับเรณูมีรยางค์เส้าเกสร **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาวแกมเหลือง รูปเกือบกลม กว้าง 0.7-0.8 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. ผิวมีขนต่อมกระจาย **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.1-1.5 มม. ยาว 0.9-1.2 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (คีรีวง) สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี

การกระจายพันธุ์. — อินโดนีเซีย (สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ริมลำธารและน้ำตก ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 85 (PSU)

29. *Bulbophyllum lilacinum* Ridl.

ภาพที่ 4.48 และ 4.49

หัวเทียม สีเขียวอ่อน รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-2.7 ซม. ยาว 4-5.5 ซม. ผิวเป็นมันเงา ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 6-7 ซม. **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 4.5-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกที่โคนหัวเทียม **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3.2 ซม. ยาว 10-1.5 ซม. โคนใบเรียวเป็นก้านสั้น ปลายแหลมโค้งลง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง **ช่อดอก** แบบกระจะ ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวมีจุดประสีม่วง กระจะยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8-2 มม. ยาว 15.5-16 ซม. ออกบริเวณโคนหัวเทียม ใบประดับสีเขียว รูปรี กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม หุ้มก้านช่อดอก จำนวน 2-3 ใบ ดอกในช่อ 20-30 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียวมีจุดประสีม่วงกระจะยาว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน **ดอก** ดอกพลิกกลับ สีชมพูแกมสีขาวมีจุดประสีม่วง กระจะยาว กว้าง 8-9 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 3.7-4 มม. โคนสอบโค้งเป็นแฉ่ง เล็กน้อย ปลายเรียวแหลม โค้งเข้าหารังไข่ ขอบหยัก **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 5-6 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลมเชื่อมติดกัน ขอบเรียบ **กลีบดอก** รูปสามเหลี่ยมเบี้ยว กว้าง 1.3-1.4 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลมคล้ายเข็ม ขอบเรียบ **กลีบปาก** รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้น กว้าง 0.9-1.1 มม. ยาว 2-2.3 มม. ปลายมน โคนทั้งสองข้างยื่นยาวเป็นจะงอย มีเนื้อกลางกลีบมีร่องลึกตามยาว ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. คางยาว 1-1.3 มม. ด้านข้างอับเรณูมีรยางค์เส้าเกสร เห็นจะงอยชัดเจน **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปเกือบกลม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร มีจะงอยขนาดใหญ่ เห็นชัดเจน **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวมีจุดประสีม่วงกระจะยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.8 มม. ยาว 2.8-3 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ พังงา สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โดนงาข้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนก้อนหิน ริมลำธารและน้ำตก ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 217 (BCU); P. Rojchana-umpawan 119 (PSU)

30. *Bulbophyllum mutabile* (Blume) Lindl.

ภาพที่ 4.50 และ 4.51

หัวเทียม สีเขียว รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ผิวเป็นมันเงา ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 2.5-3 มม. **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 7-8 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกที่โคนหัวเทียม **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. โคนใบเรียวเป็นก้านสั้นๆ ปลายแหลม กลางใบเป็นร่องตามยาว แผ่นใบค่อนข้างหนาและมีเนื้อ **ช่อดอก** แบบช่อซี่ร่ม ออกบริเวณโคนหัวเทียม ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 มม. ยาว 6-8 มม. ใบประดับสีน้ำตาล รูปหloed กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว

3-3.4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม หุ้มก้านช่อดอก จำนวน 1 ใบ ดอกในช่อ 2 ดอก ดอกดอกพลิกกลับ สีเหลืองอมส้ม กว้าง 4-5 มม. กลีบเลี้ยงบน รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนสอบเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกันเป็นคางเล็กน้อย ปลายแหลม กลีบดอก รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 2-2.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ กลีบปาก สีส้มอมเหลือง รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้น กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2.2-2.6 มม. ปลายมน มีเนื้อ ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน เล้าเกสร สีเหลือง กว้าง 0.4-0.7 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. คางยาว 0.8-1 มม. ด้านข้างอับเรณูมีรยางค์เล้าเกสร กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปเกือบกลม กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเล้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 2-2.3 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สงขลา (โตนงาข้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบาฮอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 700-900 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — J.J. Wood 932, M.J.S. Sands 168, R.J. Johns 7186 (K), P. Rojchana-umpawan 246 (PSU)

31. *Bulbophyllum patens* King ex Hook.f.

ภาพที่ 4.52

หัวเทียม สีเขียว รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 6-6.5 มม. ยาว 3.5-4.5 ซม. ผิวเป็นมันเงา ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 6-7.5 ซม. โคนหัวเทียมและข้อของเหง้ามีกาบใบสีน้ำตาล รูปคล้ายขนสัตว์จำนวนมาก ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.6 มม. ยาว 1-1.5 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกที่โคนหัวเทียมและข้อของเหง้า ใบ สีเขียว รูปรีแกมรูปช้อน กว้าง 4-4.3 ซม. ยาว 13-15 ซม. โคนใบบิดเรียวยาวเป็นก้านยาว 0.7-1 ซม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดเจนด้านบน แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ดอก ดอกไม่พลิกกลับ กว้าง 3-3.5 ซม. มีจุดประสีแดงอมม่วงกระจาย กลีบเลี้ยงบน รูปขอบขนาน กว้าง 4-4.3 มม. ยาว 1.7-2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ กลีบเลี้ยงข้าง รูปเคียว กว้าง 4.5-4.8 มม. ยาว 2-2.3 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเล้าเกสร ปลายแหลม ขอบเรียบ กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 3-3.4 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ กลีบปาก สีม่วง รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้น กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 7-8 มม. ปลายมน มีเนื้อ ขอบเรียบ เล้าเกสร สีขาวมีจุดประสีม่วงกระจาย กว้าง 2-2.4 มม. ยาว 3.5-4 มม. คางยาว 4-5 มม. ด้านข้างของอับเรณูแผ่ออกเป็นปีก กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีดำอมม่วง รูปเกือบกลม กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 0.9-1.3 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเล้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีขาวมีจุดประสีม่วงกระจาย เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.6-1.9 มม. ยาว 4.5-6 ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (ทุ่งสง สีชล) ตรัง (เขาพับผ้า) สงขลา (โตนงาข้าง) ปัตตานี นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ บนก้อนหิน ริมลำธารและน้ำตก ที่มีแสงมากถึงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-500 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — สิงโตกำมกาง สิงโตกำมปูแดง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 584 (BCU); A.F.G. Kerr 0538, 01011, G. Matthews 42 (K); P. Rojchana-umpawan 130 (PSU)

32. *Bulbophyllum planibulbe* (Ridl.) Ridl.

ภาพที่ 4.53 และ 4.54

หัวเทียม สีเขียวอ่อน รูปไข่กลับแกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 5.5-6 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ผิวเป็นมันเงาและแบน ระยะห่างระหว่างหัวเทียม ยาว 2-2.5 ซม. **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.7-1.5 ซม. ออกเป็นกระจุกที่โคนหัวเทียมและตามข้อของเหง้า **ใบ** สีเขียว รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.5 ซม. ยาว 2.5-3 ซม. โคนมน ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน กลางใบเป็นร่องตามยาว เห็นชัดทางด้านบน แผ่นใบค่อนข้างหนาและมีเนื้อ **ช่อดอก** ออกบริเวณโคนของหัวเทียม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 10-12 ซม. ใบประดับสีม่วง รูปรี กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 2.7-3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอกในช่อ 3 ดอก **ดอก** ดอกพลิกกลับ กว้าง 2-2.3 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** สีม่วง ขอบทั้งสองข้างมีสีเขียว รูปไข่ กว้าง 3.7-4 มม. ยาว 7.3-7.5 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม ขอบเรียบ **กลีบเลี้ยงข้าง** สีม่วง ปลายกลีบมีสีเขียวแกมเหลือง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลายเรียวแหลม ขอบเรียบ **กลีบดอก** สีเขียว รูปรี กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ **กลีบปาก** สีแดงอมม่วง รูปรี กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายแหลม มีเนื้อ ขอบเรียบ มีสันนูนสีแดงตามแนวยาว 3 สัน **เส้าเกสร** สีเขียว กว้าง 2.8-3 มม. ยาว 2.4-2.6 มม. คางยาว 2-2.4 มม. ด้านข้างอับริเวณมีรยางค์เส้าเกสรคล้ายเส้นตรง ยาว 1.2-1.4 มม. **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปเกือบกลม กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 1.9-1.4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.7 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. **ฝัก** ไม้พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ตรัง (เกาะปู) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 185, Ch. Laongpol 53 (PSU)

33. *Bulbophyllum polystictum* Ridl.

ภาพที่ 4.55

หัวเทียม สีเขียวอ่อน รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. ผิวมันเงา ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 3-4 ซม. มี 3-4 ข้อปล้อง มีขนเป็นเส้นตรงยาว รอบโคนหัวเทียม **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 7-8 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียมและตามข้อของเหง้า **ใบ** รูปรีแกมรูปช้อน กว้าง 6-7 ซม. ยาว 17-18 ซม. โคนใบสอบเรียวเป็นก้าน ยาว 2.5-3 ซม. ปลายใบแหลมโค้งลง แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง **ใบประดับย่อย** สีขาว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.3 ซม. ยาว 2-3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** เดี่ยว ดอกพลิกกลับ ออกบริเวณโคนหัวเทียม

กว้าง 7.5-8 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** สีเหลืองมีจุดสีม่วงแดงกระจาย รูปขอบขนาน กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 6-6.2 ซม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** สีเหลืองมีจุดสีม่วงแดงกระจาย รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 5.5-6 ซม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลายแหลมโค้งขึ้น **กลีบดอก** สีเหลืองมีจุดสีม่วงแดงบริเวณปลายกลีบ รูปสามเหลี่ยมแคบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 5-5.5 ซม. โคนมน ปลายแหลม ขอบเรียบ แผ่กางออก **กลีบปาก** สีเหลืองมีจุดสีม่วงแดงกระจาย รูปรี กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 1.5-2 ซม. ปลายแหลมโค้งลง มีเนื้อ **เส้าเกสร** สีเหลือง สีเหลืองมีจุดสีม่วงแดงกระจาย กว้าง 0.7-1 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. คางยาว 1-1.2 ซม. ด้านข้างของอับเรณูแผ่ออกเป็นปีก **กลุ่มเรณู** 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ แต่ละกลุ่มรูปไข่กลับ กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 1.5-1.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 18-20 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคใต้** ชุมพร นครศรีธรรมราช (เขาหลวง คีรีวง) สงขลา (ทับช้าง รัตภูมิ เขาแก้ว โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 700-900 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — พญาสิงโต (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 174 (PSU)

34. *Bulbophyllum purpurascens* Teijsm. & Binn. ภาพที่ 4.56 และ 4.57

หัวเทียม สีน้ำตาลแกมดำ รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-7.5 มม. ยาว 1.7-2 ซม. ผิวเป็นมันเงาแบน ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 2.4-2.7 ซม. โคนหัวเทียมมีกาบใบสีน้ำตาล รูปคล้ายขนสัตว์จำนวนมาก ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1-0.6 มม. ยาว 4-11 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกที่โคนหัวเทียม **ใบ** สีเขียว รูปรี กว้าง 1.7-2 ซม. ยาว 4.5-5.5 ซม. โคนใบเรียวเป็นก้านสั้น ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง **ช่อดอก** แบบซี่ร่ม ออกบริเวณโคนหัวเทียม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 9-10 ซม. ใบประดับสีขาวแกมเหลือง รูปรี กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 3-3.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม หุ้มก้านช่อดอก จำนวน 1 ใบ ดอกในช่อ 6-10 ดอก **ดอก** ดอกพลิกกลับ สีขาวแกมเหลือง กว้าง 1.9-2.2 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 4.7-5 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม ขอบเรียบ **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปขอบขนาน กว้าง 2.2-2.5 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ **กลีบดอก** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 1.3-1.4 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบหยักเป็นจักซี่ฟันจากโคน กลีบถึงกลางกลีบ ส่วนกลางกลีบถึงปลายกลีบขอบเรียบ **กลีบปาก** รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้น กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 1.6-1.8 มม. ปลายมน มีเนื้อ ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีขาวแกมเหลือง กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1-1.3 มม. คางยาว 1.2-1.5 มม. ด้านข้างอับเรณูมีรอยค้ำเส้าเกสร **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาวแกมเหลือง รูปเกือบกลม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 2.3-2.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคใต้** ชุมพร (สวี) พังงา กระบี่ ตรัง (ห้วยยอด เกาะมุก) สตูล (ตะรุเตา พังนุ้ย) สงขลา (โตนงาช้าง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ริมลำธารและน้ำตก ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — สิงโตถิ่นใต้ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0371, C. Curtis s.n., R. Yong 170 (K); P. Rojchana-umpawan 182 (PSU)

35. *Bulbophyllum sicyobulbon* C.S.P.Parish & Rchb.f.

ภาพที่ 4.58 และ 4.59

หัวเทียม สีเขียวเข้ม รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 ซม. ยาว 4-5 ซม. ผิวเป็นมันเงา ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 10-12 ซม. โคนหัวเทียมมีกาบใบสีน้ำตาล เป็นแผ่นบางหุ้มตลอดหัวเทียม ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.8 มม. ยาว 4-5 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม ใบ สีเขียว รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3-3.5 ซม. ยาว 11-13 ซม. โคนใบบิดเรียวยาว ก้านยาว 1-1.5 ซม. ปลายแหลม โค้งลง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน แผ่นใบหนาเหนียว คล้ายแผ่นหนัง **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ออกบริเวณโคนหัวเทียม ก้านและแกนช่อดอกมีขนสั้นสีน้ำตาลอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8-2 มม. ยาว 12-17 ซม. ใบประดับสีน้ำตาลแกมม่วง รูปรี กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม หุ้มก้านช่อดอก จำนวน 2-3 ใบ ดอกในช่อ 20-30 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปไข่กลับแกมรูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ปลายแหลม ติดทน **ดอก** ดอกพลิกกลับ สีเหลืองอมส้มมีจุดประสีม่วงกระจาย กว้าง 1.9-2.2 ซม. กลีบเลี้ยงบน รูปไข่ กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ กลีบเลี้ยงข้าง รูปขอบขนาน กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 6-7 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลมเชื่อมติดกัน ขอบเรียบ **กลีบดอก** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม คล้ายเข็ม ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **กลีบปาก** รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้น กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 8-9 มม. โคนทั้งสองข้างยื่นยาวเป็นจะงอย ปลายมน มีเนื้อ มีขนต่อมกระจายทั้งกลีบปาก **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2-2.4 มม. คางยาว 1.5-1.7 มม. ด้านข้างอับเรณูมีรยางค์เส้าเกสร เห็นจะงอยไม่ชัดเจน **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปคล้ายหัวใจ กว้าง 0.7-0.8 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลืองมีจุดประสีม่วงกระจาย เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 3-4 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย (ภูหลวง) ภาคใต้ ระนอง สตูล (ทุ่งนุ้ย) สงขลา (ไตนางช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ริมลำธารและน้ำตก ที่มีแสงมากถึงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — สิงโตรวงข้าว (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 1291, C. Torat 215 (BCU); A.F.G. Kerr s.n., G. Siedenfaden & T. Smitinand GT3691, E.C Parish 193 (K); P. Rojchana-umpawan 94, P. Pattarakulpisutti 32, P. Pholpunthin 3, 4, S. Chantanaorrapint 2126 (PSU)

36. *Bulbophyllum vaginatum* (Lindl.) Rchb.f.

ภาพที่ 4.60

หัวเทียม สีเขียว รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-1 ซม. ยาว 1.5-2 ซม. ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 2.5-3 ซม. ผิวเป็นมันเงา **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 3.5-5 ซม. จำนวนมาก มีเนื้อ ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.4 ซม. ยาว 4.2-5.5 ซม. โคนใบรูปปลีมี ปลายใบแยกเป็น 2 แฉกมน กลางใบเป็นร่องตามยาว แผ่นใบค่อนข้างหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง **ช่อดอก** แบบซี่ร่ม ออกบริเวณโคนหัวเทียม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 5-8 ซม. เป็นกระจุกแน่น ใบประดับสีเขียว รูปรี กว้าง 5-8 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม หุ้มก้านช่อดอก จำนวน 2-4 ใบ ดอกในช่อ 10-15 ดอก **ดอก** ดอกพลิกกลับ สีเหลือง กว้าง 3-3.5 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบหยักเป็นขนครุย **กลีบเลี้ยงรวม** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 3.2-3.4 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแยกเป็น 2 แฉกแหลม ขอบเรียบ **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบหยักเป็นขนครุย **กลีบปาก** สีเหลืองส้ม รูปรีแกมรูปคล้ายลิ้น กว้าง 0.6-0.7 มม. ยาว 2-2.5 มม. **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 3-4 มม. คางยาว 1-1.5 มม. ด้านข้างอับเรณูมีรยางค์เส้าเกสรคล้ายเส้นตรง ยาว 0.5-0.7 มม. **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปไข่กลับ กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร จะงอยเล็กขนาดเล็ก **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. ยาว 1.6-2.4 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย — ภาคใต้ ชุมพร (นาสัก หลังสวน ตะโก) สุราษฎร์ธานี (บางเบา บางนา เกาะเต่า) นครศรีธรรมราช (หินเพิง ทับช้าง เขาหลวง) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โดนางช้าง) นราธิวาส (บาเจาะ แวง)

การกระจายพันธุ์. — อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซวา บอร์เนียว โมลุกกะ)

นิเวศวิทยา. — พบค่อนข้างน้อย ขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-300 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — ลิงโหนดยาว (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0376, 0403, 0517, W. Griffith 5175 (K); P. Rojchana-umpawan 155, Ch. Laongpol 194, J.F. Maxwell 85-924, S. Chantanaorrapint 2019 (PSU)

37. *Calanthe pulchra* (Blume) Lindl.

ภาพที่ 4.61

ต้น ความสูงรวมใบ 40-70 ซม. **หัวเทียม** เห็นไม่เด่นชัด **ใบ** รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 10-13 ซม. ยาว 52-60 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้านยาว 14-18 ซม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบบางและแข็ง มีเส้นใบ 5 เส้นเห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 5-6 ใบ **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อสีเขียว ก้านช่อดอกยาว 30-50 ซม. แกนช่อดอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1.2 ซม. ยาว 10-20 ซม. ใบประดับสีเขียวโคนมีสีน้ำตาลเข้ม รูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3-4 ซม. ยาว 2-5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม จำนวน 3-6 ใบ ดอกในช่อ 40-60 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปใบหอก กว้าง 1.6-2 ซม. ยาว 3-4 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม หลุดร่วงง่าย **ดอก** สีส้มโอรส ขนาด 2-2.5 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** และ **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรีแกมรูปใบหอก โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 6-7 มม. ยาว 1.8-2 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 5-6 มม. ยาว 15-16 ซม. **กลีบดอก** รูปไข่กลับแกมรูปใบหอก กว้าง 5-7 มม. ยาว 13-15 ซม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบปาก** สีส้มเข้ม มี 3 แฉก แฉกข้างรูปเกือบกลม กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 2-

2.2 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่กลับ กว้าง 2-2.1 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายมน มีตั้งหนามเรียวยาว 5-5.5 มม. มีสันนูนตามยาว 2 สัน ระหว่างแฉกข้าง เดือยรูปกรวย ยาว 0.9-1.2 ซม. ปลายงุ้มเข้าคล้ายตะขอ **เส้าเกสร** สีส้ม กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 3-4 มม. **กลุ่มเรณู** รูปกระบอง กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 2-2.3 มม. แป้นเหนียวรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 1-1.1 มม. ฝาคกรอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2-2.5 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลืองแกมเขียว ยาว 1.8-2 ซม. รังไข่โป่งพอง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8-2 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช สงขลา (โดนงาข้าง) ยะลา

การกระจายพันธุ์. — ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย (ตอนใต้) สิงคโปร์ อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบาฮอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเจริญบนดิน ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 750-900 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — **ว่านจุกเหลือง** (ทั่วไป) **ว่านพร้าวดอกเหลือง** (ภาคกลาง) **เอื้องน้ำด้นมลายู** (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 276 (PSU)

38. *Callostylis pulchella* (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi

ภาพที่ 4.62

เหง้า กลมยาวและแข็ง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ระยะห่างระหว่างข้อ 3-4 ซม. มีเยื่อภายในสีน้ำตาลอ่อนหุ้ม **หัวเทียม** รูปไข่หรือรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 ซม. ยาว 5-6 ซม. ตั้งขึ้น มีเนื้อและร่องตื้นตามยาว ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 16-20 ซม. มีกาบใบหุ้มบริเวณข้อ ราก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.9 มม. ยาว 3-6 ซม. ออกบริเวณใกล้โคนหัวเทียมและตามข้อของเหง้า **ใบ** เกิดใกล้ยอด รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 8-10 ซม. โคนสอบ ปลายแยกเป็น 2 แฉกตื้น ขอบเรียบ แผ่นใบเกลี้ยงทั้ง 2 ด้าน มีเนื้อและค่อนข้างแข็ง โค้งลง มีเส้นกลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน จำนวน 2 ใบ **ช่อดอก** ยาว 9-10 ซม. ก้านและแกนช่อสีเหลืองแกมน้ำตาล มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-2.7 มม. ก้านช่อดอกยาว 3-4 ซม. มีขนสีขาวยาวหนาแน่น ดอกในช่อ 20-25 ดอก บานคราวละ 1-2 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปไข่กลับ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน มีขนสีขาวยาวหนาแน่น **ดอก** สีเหลืองแกมน้ำตาล กว้าง 2.5-3 ซม. ด้านในผิวเกลี้ยง ด้านนอกมีขนสีขาวยาวหนาแน่น **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 3.2-3.5 มม. ยาว 1-1.2 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรีแกมรูปไข่กลับ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 0.8-1 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 2.8-3 มม. ยาว 0.8-1 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีเหลืองแกมน้ำตาลกลางกลีบมีสีน้ำตาลเข้ม คล้ายรูปหัวใจ กว้าง 3.8-4 มม. ยาว 4-4.2 ซม. ปลายมน ส่วนของปลายกลีบมีกระจุกขนสีเหลือง มีขนสีขาวยาวหนาแน่นทางด้านใน **เส้าเกสร** สีเหลืองแกมน้ำตาล กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 5-6 มม. คางยาว 2.5-3 มม. **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับแบน กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. ฝาคกรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 0.9-1.2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลืองแกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.1-1.3 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. มีขนสีขาวยาวหนาแน่น **ใบประดับย่อย** รูปไข่กลับ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน มีขนสีขาวยาวหนาแน่น **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) เชียงราย (ดอยเชียงดาว) น่าน (ดอยวาว) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูกระดึง) ภาคตะวันออก ชัยภูมิ (เขาเขียว)

ภาคตะวันออกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (เกาะเต่า) พังงา (ทับปุด) นครศรีธรรมราช (คีรีวง ทับช้าง) สตูล (ทุ่งนุ้ย) สงขลา (โตนงาช้าง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้และบนหิน ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-350 เมตร ออกดอกตลอดทั้งปี

ชื่อพื้นเมือง. — นวลผ่อง (ภาคใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 75, 158, Ch. Laongpol 744, D.J. Middleton et al. 5223 (PSU)

39. *Ceratostylis ampullacea* Kraenzl.

ภาพที่ 4.63

เหง้า สั้น หัวเทียม สีเขียว ยาว 14-17 ซม. มีกาบใบสีน้ำตาล รูปหลอด กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 6.5-9 มม. จำนวน 3-4 ใบ ออกเป็นกระจุก ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1-0.2 มม. ยาว 5-10 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ เป็นแท่งเกือบกลม กว้าง 2-2.4 มม. ยาว 3.5-4 ซม. โคนใบ ตัด ปลายแหลม มีเนื้อและอวบน้ำ กลางใบมีร่องตื้นๆ ตามยาว ใบประดับย่อย สีน้ำตาล รูปแถบ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.7-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ซ้อนเหลื่อมกันเป็นกระจุก จำนวนมาก ดอก กว้าง 3-3.4 มม. กลีบเลี้ยงสีม่วง มีขนสีขาวสั้นกระจายทางด้านนอกของกลีบ กลีบเลี้ยงบน รูปขอบขนานแกมรูปแถบ กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 1.9-2.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.4-0.8 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเชื่อมติดกัน 2/3 ของกลีบ ส่วนโคนเชื่อมติดกับโคนเส้าเกสรเป็นคาง กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน กลีบดอก สีม่วง ปลายกลีบมีสีขาว รูปแถบ กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 1.7-2 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบปาก สีเหลือง รูปรี กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 1.7-1.9 มม. ปลายมน บริเวณกลางกลีบถึงปลายกลีบมีเนื้อหนา เส้าเกสร สีขาว กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. อวบน้ำและสั้น ปลายแผ่ออกเป็นปีก กลุ่มเรณู รูปกระบอก กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝาดรอบกลุ่มเรณูรูปคล้ายหัวใจ กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.4 มม. ยาว 2-2.5 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน) สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช (เขาหลวง คีรีวง) สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี (เทือกเขาสันกาลาคีรี)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 800-900 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 169 (PSU)

40. *Ceratostylis radiata* J.J.Sm.

ภาพที่ 4.64

เหง้า สั้น หัวเทียม สีเขียว กลมและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-10 มม. ยาว 3.5-5 ซม. ค่อนข้างแข็งและเหนียว มีกาบใบสีน้ำตาล รูปดาข่ายหุ้ม ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1.2 มม. ยาว 6.5-11 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ เกิดที่ยอด รูปใบหอกกลับแคบถึงรูปช้อน กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 15-17 ซม. โคนใบสอบเรียวเป็นก้านยาว กว้าง 3-5 มม. ยาว 4-5 ซม. ปลายแยกเป็น

2 แฉกมน แผ่นใบหนาและเหนียว ผิวใบค่อนข้างมันวาว มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน จำนวน 1 ใบ ใบประดับย่อย สีน้ำตาล รูปไข่ กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2.6-3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอกสีขาว กว้าง 2-2.5 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปใบหอกแคบ ด้านนอกของกลีบเลี้ยงมีขนสีขาวกระจาย โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงบน กว้าง 2.5-2.9 มม. ยาว 1-1.2 ซม. กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 2.6-3 มม. ยาว 7-9 มม. โคนกลีบเชื่อมติดกันเป็นคาง กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. กลีบดอก กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 6-8 มม. กลีบปาก มี 3 แฉก แฉกกลางรูปสามเหลี่ยม ยาว 5.5-5.7 มม. ปลายเรียวแหลม แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.3-3.5 มม. ยาว 1.5-2 มม. ขอบกลีบมีขนสีน้ำตาลบริเวณโคนกลีบมีสันตามยาว 2 สัน จนถึงกลางกลีบ บริเวณสันและด้านในของกลีบมีขนสีขาวกระจาย เล้าเกสร สีขาว กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 4.5-4.8 มม. อวบน้ำและสั้น ปลายแผ่ออกเป็นปีก กลุ่มเรณู รูปชมพู่ แบนเล็กน้อย กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปคล้ายหัวใจ กว้าง 0.9-1.1 มม. ยาว 1-1.4 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.1-1.5 มม. ยาว 2.2-2.5 ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สงขลา (โตงนางช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (ชวา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 450-500 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 222 (PSU)

41. *Claderia viridiflora* Hook.f.

ภาพที่ 4.65 และ 4.66

เหง้า สีเขียว กลมและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 ซม. ความยาวรวมใบ ยาว 30-45 ซม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.6 มม. ยาว 7-10 ซม. ออกตามข้อของเหง้า ใบ รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 7.5-9 ซม. ยาว 30-45 ซม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม แผ่นใบบาง มีเส้นใบ 6 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 3-6 ใบ ช่อดอก ห้อยลง เกิดที่ยอด ยาว 15-28 ซม. ก้านช่อดอกพอมยาว ยาว 10-16 ซม. แกนช่อดอกอวบ มีเนื้อ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 5-11 ซม. แตกแขนง ดอกในช่อจำนวนมาก ใบประดับช่อดอกขนาดใหญ่ สีเขียว รูปรีแกมรูปขอบขนาน พับตามยาว ใบประดับย่อย สีน้ำตาล รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 1-1.2 มม. โคนสอบ ปลายมน ติดทน ดอก สีเขียวแกมขาว กว้าง 2.5-3 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอก รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กลีบเลี้ยงมีขนสีขาวหนาแน่น กลีบเลี้ยงบน กว้าง 6-8 มม. ยาว 1.8-2.4 ซม. โคนสอบ ปลายมน กลีบเลี้ยงข้าง กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.6-2 ซม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลายมน กลีบดอก กว้าง 4-6 มม. ยาว 1.7-2.2 ซม. โคนสอบ ปลายมน ผิวเกลี้ยง กลีบปาก สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 6-7 มม. ยาว 1.3-1.5 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้าง รูปเกือบกลม กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 3.5-3.7 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปขอบขนาน กว้าง 4-5 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน ขอบเรียบ โคนกลีบมีลักษณะเป็นถุง กลางกลีบมีเส้นตามยาว 1 เส้น และจากโคนกลีบถึงกลางกลีบมีสันนูนสีขาวตามยาว 2 สันขนาน เส้นตามยาว สูง 0.5-0.7 มม. ทั้งสองสันมีขนสีขาวหนาแน่น เล้าเกสร สีเขียวแกมเหลือง ตั้งตรง กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 4-5 มม. โคนเล้าเกสรมีขนสีขาวหนาแน่น กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียวแกมเหลือง รูปรี กว้าง 1.1-1.3 มม. ยาว 1.1-1.5 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเล้าเกสร ก้านดอก

และรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.3-1.5 ซม. มีขนสีขาวยาวหนาแน่น ฝัก สีเขียว รูปกระสวย เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 ซม. ยาว 4.5-5 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ชุมพร (ตะโก) นครศรีธรรมราช สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (เบตง) นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้หรือบนดินที่มีน้ำขัง ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-500 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 88, S. Chantanaorrapint s.n. (PSU)

42. *Cleisomeria lanatum* (Lindl.) Lindl. ex G. Don ภาพที่ 4.67

ต้น ตั้งตรงหรือห้อยลง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 ซม. ยาว 15-25 ซม. ระยะห่างระหว่างข้อ ยาว 6-8 มม. **ราก** สีขาว ยาว 15-20 ซม. จำนวนไม่มาก ออกบริเวณข้อของต้น **ใบ** รูปแถบ กว้าง 2-2.5 ซม. ยาว 14-20 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน มีเนื้อหนาและเหนียว มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ห้อยลง ยาว 27-30 ซม. ก้านและแกนข้อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ก้านช่อดอกยาว 17-20 ซม. ดอกในช่อแน่น **ใบประดับย่อย** สีเขียวขอบกลีบสีม่วงแดง รูปไข่กลับ กว้าง 5-6 มม. ยาว 6-8 มม. โคนป้องพอง คล้ายมีแฉงตั้งอยู่ด้านในกลีบ ปลายแหลม ด้านนอกมีขนต่อมไม่มีสีกระจาย **ดอก** กว้าง 5-7 มม. กลีบเลี้ยงมีสีเขียวด้านนอกมีสันตามยาวสีม่วงแดงและมีขนต่อมไม่มีสีกระจาย **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 1-1.15 มม. ยาว 2.6-3 มม. โคนป้องพองคล้ายหมวก ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่ กว้าง 2.9-3 มม. ยาว 6-6.5 มม. โคนสอบ ปลายมนมีติ่งหนามทางด้านล่าง ยาว 1-1.2 มม. **กลีบดอก** สีเขียวมีเส้นสีม่วงแดงตามยาว 3 เส้น รูปไข่กลับ กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายมนโค้งไปด้านนอก **กลีบปาก** กว้าง 3-4 มม. ยาว 7-8 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาวแกมเขียว รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายแหลม แฉกกลางสีม่วงแดง รูปคล้ายหัวใจ กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉก เรียวแหลมคล้ายลิ้นงู ยาว 1.5-2 มม. มีติ่ง กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2.7-3 มม. ส่วนโคนกลีบปากถึงกลางกลีบมีสันนูนตามยาว กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. **เส้าเกสร** สีเขียว กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. **กลุ่มเรณู** รูปกลม เรียงตัวเป็น 2 คู่ ขนาด 0.6-0.8 มม. ก้านกลุ่มเรณู กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 2.5-3 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปเกือบกลม กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 1.5-1.9 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 4-5 มม. มีขนต่อมไม่มีสีกระจาย ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ ดอยสะเก็ด) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูเรือ) ภาคตะวันออกเฉิยใต้ จันทบุรี ภาคใต้ กระบี่ สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-400 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. — คอกว่าง เอื้องเขี้ยวเสื่อลาย (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 231 (PSU)

43. *Cleisostoma williamsonii* (Rchb.f.) Garay

ภาพที่ 4.68 และ 4.69

ต้น สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 50-70 ซม. กลมและยาว ห้อยลง ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 10-20 ซม. ออกเป็นกระจุกใกล้โคนต้น ใบ สีเขียว รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ยาว 12-15 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายมน **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของต้น ยาว 20-25 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ก้านช่อดอกยาว 5-6 ซม. **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปไข่กลับ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.5-1.9 มม. แผ่นใบเกลี้ยง ปลายแหลม ติดทน **ดอก** สีขาวแกมม่วง กว้าง 5-5.5 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 2-2.3 มม. โคนสอบ ปลายมน มีสันตามแนวยาว 1 สัน เห็นชัดทางด้านนอก **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่กลับ กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม มีสันตามแนวยาว 1 สันเห็นชัดทางด้านนอก **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2-2.4 มม. โคนสอบ ปลายมน มีสันตามแนวยาว 1 สัน เห็นชัดทางด้านนอก **กลีบปาก** สีขาวแกมม่วง รูปคล้ายลิ้น กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 2-2.5 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาว ปลายมีสีม่วงเข้ม รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1.1 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางสีขาว ปลายมีสีม่วงเข้ม รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. ปลายแหลม เดือยสีขาวแกมม่วง รูปกรวย ยาว 1.1-1.3 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน ภายในมีแผ่นเยื่อบางรูปตัวที กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. โคนแยกเป็น 2 แฉกมีขนสั้นจำนวนมาก ปลายทั้งสองข้างแหลมรูปคล้ายเขาสัตว์ **เส้าเกสร** สีขาวแกมม่วง กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 1-1.3 มม. คางยาว 1.5-1.8 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.2-0.5 มม. ก้านชูกกลุ่มเรณูรูปไข่กลับ กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. แป้นเหนียวรูปพระจันทร์เสี้ยว กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาวแกมม่วง รูปเกือบกลม กว้าง 0.7-0.8 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 2-2.5 มม. **ฝัก** สีเขียวแกมม่วง รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สตูล (บ้านทุ่งน้อย) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดียน เมียนมาร์ จีน เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบาฮอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ขนาดใหญ่ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 200-300 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — พวงชมพู (ทั่วไป) เอื้องส้มแปะ (ภาคใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 211 (PSU)

44. *Coelogyne cumingii* Lindl.

ภาพที่ 4.70 และ 4.71

เหง้า สีน้ำตาล กลม ค่อนข้างแข็งและเหนียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-9 มม. **หัวเทียม** สีเขียวอ่อน รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. ผิวเป็นมัน มีร่องตามยาว ขึ้นขีดติดกันเป็นกลุ่ม ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 0.7-2.8 ซม. **ราก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 12-20 ซม. จำนวนไม่มาก ออกบริเวณเหง้าที่มีหัวเทียม **ใบ** รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 5-5.2 ซม. ยาว 18-23 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้านสั้นๆ ปลายเรียวแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ขอบหยักเป็นสันคลื่น เส้นใบ 8 เส้น เห็นชัดทางด้านบน จำนวน 2 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของแขนงใหม่ที่ใบเจริญไปพร้อมกับดอก

เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 18-22 ซม. ดอกในช่อ 3-4(5) ดอก บานเกือบพร้อมกันทั้งช่อ โคนก้านช่อดอกมีใบประดับเป็นแผ่นสีเขียว รูปรี กว้าง 2-3 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก สีขาว กว้าง 5-5.5 ซม. มีเนื้อ ผิวเป็นมันเงา มีกลิ่นหอมหวาน กลีบเลี้ยงรูปรี โคนมน ปลายแหลม ด้านล่างมีสันนูนตามยาว 1 สัน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 1.1-1.5 มม. ยาว 3.3-3.6 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 0.9-1.1 มม. ยาว 3.3-3.7 ซม. **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 5-6 มม. ยาว 3.1-3.4 ซม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว มีแถบสีเหลืองพาดตามยาวบริเวณกลางกลีบ กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 3-4 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 5-6 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปรี กว้าง 1.2-1.3 ซม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ปลายแหลม โค้งลง ขอบหยักมน ด้านในมีสันสีเหลืองแกมส้ม มีสันข้าง 5 สัน ยาว 1-1.2 ซม. สันกลาง 3 สัน ยาว 1.5-1.7 ซม. ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 6-5 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ปลายทั้ง 2 ข้างแผ่ออกเป็นแผ่นเยื่อบางๆ **กลุ่มเรณู** เรียงเป็น 2 คู่ รูปรี ขนาดไม่เท่ากัน กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2-2.2 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปครึ่งวงกลม กว้าง 2.7-3 มม. ยาว 3-3.3 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 2.2-2.5 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** เชียงใหม่ (ดอยเชียงดาว) พิชญ์โลก (ทุ่งแสงหลวง) **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** ชัยภูมิ (ป่าหินงาม) นครราชสีมา (เขาใหญ่) **ภาคตะวันออก** ฉะเชิงเทรา **ภาคใต้** ระนอง สุราษฎร์ธานี พัทลุง (ตะโหนด) ตรัง สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง) ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — ลาว เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว) สิงคโปร์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนลานหินกว้าง ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องเทียนใบรี เอื้องมัน (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 218, D.J. Middleton 5228, K. Sridith 321 (PSU)

45. *Coelogyne rochussenii* de Vriese

ภาพที่ 4.72 และ 4.73

เหง้า สีนํ้าตาล กลมและยาว ค่อนข้างแข็งและเหนียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. **หัวเทียม** สีเขียวสด รูปขวดแคบ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. ยาว 13-15 ซม. ผิวเป็นมัน มีร่องตามยาว ระยะห่างระหว่างหัวเทียม 7-8 ซม. **ราก** สีขาวแกมสีนํ้าตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 15-30 ซม. จำนวนไม่มาก ออกบริเวณเหง้าที่มีหัวเทียม **ใบ** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 8.5-9 ซม. ยาว 25-30 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้านยาว กว้าง 4-5 มม. ยาว 4.5-6.5 ซม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบเกลี้ยง หนาเหนียว ขอบหยักเป็นคลื่นเล็กน้อย เส้นใบ 7 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 2 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของแขนงพิเศษที่จะไม่เจริญให้ใบหรือหัวต่อไป เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 50-60 ซม. ดอกในช่อ 20-30 ดอก ห้อยลง บานพร้อมกันทั้งช่อ โคนก้านช่อดอกมีใบประดับสีนํ้าตาล เป็นแผ่นรูปไข่กลับ กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 2-2.2 ซม. จำนวนมาก ซ้อนทับกัน **ดอก** สีเหลืองแกมเขียว กว้าง 5-6 ซม. กลีบเลี้ยงรูปรี โคนมน ปลายแหลม ด้านนอกเป็นสันตามยาว 1 สัน มีกลิ่นหอมอ่อนๆ **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 6-7 มม. ยาว 2.5-3 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 6-7 มม. ยาว 2.5-3 ซม. **กลีบดอก** รูปใบหอกกลับแคบ กว้าง 4.7-5 มม. ยาว 2.5-3 ซม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว มี 3 แฉก แฉกข้างสีนํ้าตาลแถบขาว กว้าง 5.7-7 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. โค้งเข้าหากัน แฉกกลางรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1.1 ซม. ยาว 1-1.3 ซม. ปลายแหลม ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางกลีบมีสันสีขาว 3 สันตามแนวยาวจากโคนถึงแฉกกลาง ขอบหยักเป็นจักฟันเลื่อยถี่ และมีสันเตี้ยสีขาวกลางสันสีเหลืองปลายสัน

สีน้ำตาล ด้านละ 3 สัน ขอบเป็นจักฟันเลื่อยถี่ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 3-4 มม. ยาว 1-1.2 ซม. ปลายแผ่ออกเป็น 3 แฉกคล้ายหมวก แฉกข้างยาวแหลม กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.8-1 มม. แฉกกลางแผ่ออก กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 1-1.2 มม. ปลายมน ขอบเป็นสันคลื่น **กลุ่มเรณู** เรียงเป็น 2 ชุด รูปรี ขนาดไม่เท่ากัน กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูสีน้ำตาล รูปรี กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2-2.3 มม. ขอบเป็นจักซี่ฟัน **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาล ปลายที่เชื่อมกับดอกมีสีน้ำตาลเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 มม. ยาว 2-2.7 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคใต้** นครศรีธรรมราช (เขาหลวง คีรีวง) สงขลา (ทับช้าง โตนงาช้าง) นราธิวาส (สุโหงปาตี)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบา บอร์เนียว) สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลางค่อนข้างร่ม ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องสายเสียด (ภาคใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 203 (PSU)

46. *Coelogyne xyrekes* Ridl.

ภาพที่ 4.74

เหง้า สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. กลม ค่อนข้างแข็งและเหนียว **หัวเทียม** สีเขียวเข้ม รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-3.5 ซม. ยาว 4.4-5 ซม. ผิวเป็นมัน ข้นชิดติดกันเป็นกอ มีกาบใบสีน้ำตาลหุ้ม กว้าง 2-2.3 ซม. ยาว 4-4.4 ซม. **ราก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 10-25 ซม. จำนวนมาก ออกบริเวณเหง้าที่มีหัวเทียม **ใบ** รูปไข่กลับแกมรูปรี กว้าง 7.8-10 ซม. ยาว 28-30 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้านยาว 3.5-4 ซม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ขอบหยักเป็นคลื่นเล็กน้อย เส้นใบ 5 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 1 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของแขนงใหม่ที่ใบเจริญไปพร้อมกับดอก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.1 มม. ยาว 9-12 ซม. ดอกในช่อ 3-4 ดอก ห้อยยabanจากโคนไปปลายช่อ โคนก้านช่อดอกมีใบประดับเป็นแผ่นสีเขียว รูปรี กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 5-5.2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม มีสันนูนตามยาวทางด้านนอก **ดอก** สีขาวนวล กว้าง 5-5.5 ซม. มีเนื้อผิวเป็นมันเงา กลีบเลี้ยงรูปรี **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 5-5.3 ซม. โคนมน ปลายแหลม มีสันนูนตามยาวทางด้านนอก **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 4.9-5.3 ซม. โคนมนโค้งเป็นแอ่งตื้น ปลายแหลม มีสันนูนตามยาวทางด้านนอก **กลีบดอก** รูปแถบ กว้าง 1.6-1.7 มม. ยาว 5-5.4 ซม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว มีสีน้ำตาลแกมสีดำพาดตามยาวกลางกลีบ กว้าง 2.7-3 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปเกือบกลม กว้าง 8-9 มม. ยาว 3.8-4 มม. ปลายมน ตั้งขึ้นโอบเส้าเกสร แฉกกลางรูปรี กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 2-2.3 ซม. ปลายแหลม โค้งลง ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางกลีบปากมีสันสีน้ำตาลแกมดำตามแนวยาว 2 สัน ยาว 0.8-1 มม. ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1-1.3 ซม. ยาว 3.5-4 ซม. ปลายทั้ง 2 ข้างแผ่ออกเป็นปีก ขอบหยักเล็กน้อย **กลุ่มเรณู** เรียงเป็น 2 คู่ รูปรี ขนาดไม่เท่ากัน กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 2-2.3 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูรูปไข่กลับ กว้าง 5-5.2 มม. ยาว 5.5-5.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 1.7-2 ซม. **ฝัก** รูปรี สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.8-3 ซม. ยาว 5.1-5.5 ซม.

ประเทศไทย. — **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** ตราด **ภาคใต้** ระนอง (คลองนาคา) พังงา กระบี่ (เขาพนมเบญจา) นครศรีธรรมราช ตรัง สตูล สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 700-900 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องเทียนเขาพอดตา (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — C. Torat 236 (BCU); P. Rojchana-umpawan 166, S. Chantanaorrapint, J. Inthai & P. Pattarakulpisutti 21 (PSU)

47. *Corymborkis veratrifolia* (Reinw.) Blume

ต้น ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. สูงมากกว่า 2 ม. มีหลายข้อปล้อง แต่ละปล้องยาว 6-7 ซม. ใบ รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 10-13 ซม. ยาว 30-40 ซม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบค่อนข้างเส้นใบ 9 เส้น เห็นชัดเจนทางด้านล่าง **ช่อดอก** ตั้งตรง เกิดที่ยอดและทางด้านข้างของต้น ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ยาว 10-20 ซม. ดอกในช่อ 6-8 ดอก โคนช่อมีใบประดับสีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3-4 มม. ยาว 1.5-2 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม แฉกแขนง **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.7-3 มม. ยาว 7-8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน **ดอก** สีขาว กว้าง 3.5-4.5 ซม. กลีบเลี้ยงรูปแถบแกมรูปใบหอก โคนมน ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 3-4.4 มม. ยาว 2.5-2.8 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 3-4.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. **กลีบดอก** รูปไข่กลับ กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนมน ปลายแหลม ขอบหยักเป็นสันคลื่น **กลีบปาก** สีขาว รูปไข่กลับแกมรูปช้อน กว้าง 6-7 มม. ยาว 3-3.5 มม. โคนมน ปลายแหลม ขอบหยักเป็นสันคลื่นถี่ๆ มีสันนูนตามยาว 3 สัน สันกลางยาวจากโคนกลีบถึงปลายกลีบ สันข้าง 2 สัน ยาวจากโคนกลีบถึงกลางกลีบ **เส้าเกสร** สีขาว รูปคล้ายกระบอง กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 2-2.3 ซม. **กลุ่มเรณู** สีน้ำตาล รูปกระบองแกมรูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 5-6 มม. เยื่อกลุ่มเรณูรูปแถบ กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.5-1 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีน้ำตาล รูปไข่ กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 3.5-4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปรีอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.3 มม. ยาว 1-1.2 ซม. **ฝัก** สีเขียว รูปรี กว้าง 6-7 มม. ยาว 5-6 ซม. มีสันตามยาว 6 สัน เห็นได้ชัด

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** เชียงใหม่ พิชญโลก (ทุ่งแสงหลวง) **ภาคตะวันออก** ชัยภูมินครราชสีมา (เขาใหญ่) **ภาคตะวันตกเฉียงใต้** กาญจนบุรี เพชรบุรี (แก่งกระจาน) **ภาคกลาง** นครนายก (เขาใหญ่) **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** ชลบุรี (ศรีราชา) จันทบุรี **ภาคใต้** สุราษฎร์ธานี พังงา (เขานางหงส์) กระบี่ นครศรีธรรมราช พัทลุง (เขาปู่-เขาย่า) ตรัง (เขาช่อง) สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา อินเดีย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หมู่เกาะแปซิฟิก

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ริมลำธารและน้ำตก ที่ค่อนข้างร่ม ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนกันยายน

ชื่อพื้นเมือง. — กลอนตุ๋ (ตรัง, สุราษฎร์ธานี) ตาริงอาฮู (มาเลย์-ปัตตานี) ว่านทางหนุมาน (ยะลา) เหล็กนางยอง (ปัตตานี) อ้ายเหล็ก (ตรัง)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 275, J. Wai 1081, K. Sridith s.n. (PSU)

48. *Crepidium calophyllum* (Rchb.f.) Szlach.

ภาพที่ 4.75

กล้วยไม้ดิน **ต้น** อวบน้ำ ความสูงรวมใบ 12-20 ซม. **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 2-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** สีน้ำตาลอ่อน มีจุดประสีน้ำตาล เข้มบริเวณขอบใบ รูปรีแกมรูปไข่กลับ กว้าง 1.2-2.4 ซม. ยาว 5.5-6.5 ซม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบค่อนข้าง เส้นใบ 3 เส้น เห็นชัดเจนทางด้านล่าง ขอบหยักเป็นสันคลื่น จำนวน 3-4 ใบ **ช่อดอก** ตั้งตรง ยาว 8-10 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีน้ำตาลอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.9 มม. ก้านช่อดอกยาว 4-5 ซม. ดอกในช่อ 6-12 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ดอก** สีเขียวอมม่วง กว้าง 3-3.5 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปขอบขนาน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 2-2.4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปแถบ กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนมน ปลายแหลม ขอบกลีบม้วนหากันทางด้านล่าง **กลีบปาก** สีเขียว รูปไข่กลับ กว้าง 2.8-3 มม. ยาว 3.5-3.7 มม. ตั้งตรง โคนเว้าเป็นแอ่งตื้นและมีติ่งหนามยื่นยาว รูปแถบ ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายแหลม ปลายแยกเป็น 2 แฉกแหลม ขอบหยักเป็นสันคลื่น **เส้าเกสร** สีเขียว กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1-1.3 มม. ปลายทั้งสองข้างยื่นยาวเป็นรยางค์ ปลายมน อับเรณูตั้งขึ้น **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแอ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 3-4.2 มม. **ฝัก** สีน้ำตาล รูปรี กว้าง 3-4 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. มักจะทิ้งใบเมื่อสร้างฝัก

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) **ภาคใต้** ชุมพร (ตะโก หลังสวน) ภูเก็ต สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เนปาล อินเดีย (สิกขิม) กัมพูชา เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ริมลำธารและน้ำตก ที่ค่อนข้างร่ม ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-500 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — หูเสือ หัวหมูป่า (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 715, 1391 (BCU); C.S.P. Parish 191 (K); P. Rojchana-umpawan 184, S. Chantanaorrapint 2017 (PSU)

49. *Cylindrolobus mucronatus* (Lindl.) Rauschert

ภาพที่ 4.76

ต้น รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาวได้มากกว่า 1 ม. ห้อยลง **ราก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.5 มม. ยาว 5-17 ซม. ออกเป็นกระจุกใกล้โคนต้น **ใบ** รูปใบหอกแคบแกมรูปแถบ กว้าง 6-6.5 มม. ยาว 6-9.5 ซม. หนาค่อนข้างแข็ง โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม มีเนื้อ ขอบเรียบ **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.6 มม. ยาว 4-5 มม. ดอกในช่อ 1-2 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลแกมแดง รูปแถบแกมรูปรี กว้าง 3-4 มม. ยาว 9-10 มม. โคนสอบ ปลายแหลม เรียงเวียน จำนวน 5 ใบ **ดอก** สีขาว ขนาด 2-2.3 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปขอบขนาน กว้าง 4.2-5 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** สีขาว ขอบมีสีเหลือง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 6.5-7 มม. ยาว 0.9-1.1 ซม. โคนสอบเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดเป็นคาง ปลายแหลม **กลีบดอก** ดอกพลิกกลับ รูปไข่กลับ กว้าง 3.5-3.7 มม. ยาว 0.9-1 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก**

กว้าง 5-6.5 มม. ยาว 6.5-7 มม. โคนเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร มี 3 แฉก แฉกข้างรูปเกือบกลม กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 1.2-2.4 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปเกือบกลม กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 1-1.2 มม. แยกเป็น 2 แฉกมน ขอบเรียบ กลางกลีบมีสันตามยาว 3 สันจากโคนถึงปลายกลีบ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 5-6 มม. คางยาว 4-4.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 1-1.2 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.7-1.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาลแกมแดง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 1-1.3 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคใต้** พังงา นครศรีธรรมราช (ทุ่งสง) ตรัง (ห้วยยอด) สตูล (ทุ่งนุ้ย ทุ่งหว้า) สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี (เขาแก้ว) ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — ไทย ตอนใต้ของมาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบาห์ บอร์เนียว) ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้สูง ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-200 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 154 (PSU)

50. *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw.

ภาพที่ 4.77

กล้วยไม้ดิน ความสูงรวมใบ 40-60 ซม. **หัวเทียม** รูปไข่ กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 3-3.2 ซม. ปกคลุมด้วยกาบใบ ทำให้เห็นไม่ชัดเจน ขึ้นชิดติดกันเป็นกอ **ราก** สีขาว จำนวนมาก มีเนื้อ ออกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปแถบ กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 37-59 ซม. ปลายแหลม ผิวใบมัน โคนเอนออก จำนวน 3-4 ใบ **ช่อดอก** ตั้งตรง ยาว 60-70 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียวอ่อน มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. แกนช่อดอกยาว 30-45 ซม. ดอกในช่อโปร่ง จำนวน 6-8 ดอก **ใบประดับ** ย่อย รูปใบหอก กว้าง 3-4 มม. ยาว 0.8-1 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเขียวแกมเหลืองมีแถบสีแดงตามยาว กว้าง 5-5.5 ซม. กลีบเลี้ยงรูปแถบแกมรูปขอบขนาน โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 8-9 มม. ยาว 3.1-3.3 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 7-8 มม. ยาว 3-3.2 ซม. **กลีบดอก** รูปไข่ กว้าง 0.9-1.2 ซม. ยาว 2.5-2.7 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** กว้าง 0.9-1.3 ซม. ยาว 2-2.4 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 4-5 มม. แฉกกลางรูปขอบขนาน กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.4-1.7 ซม. ปลายแหลมมีขน ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางกลีบปากมีสันตามยาว 2 สัน กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 1-1.3 ซม. ปลายมนเอนมาชิดติดกัน **เส้าเกสร** สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 1.7-1.9 มม. ยาว 1-1.3 ซม. **กลุ่มเรณู** 4 กลุ่ม เรียงตัวเป็น 2 คู่ รูปครึ่งวงกลม ขนาด 1-1.5 มม. ผิวมันวาว แป้นเหนียวรูปสามเหลี่ยมบางใส กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1-1.2 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 3-3.4 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. ผิวขรุขระ **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปรีอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.7-2 มม. ยาว 3-3.5 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ (ดอยผาดำ ดอยสุเทพ ดอยยาว) พะเยา (มหาวิทยาลัยนเรศวร) ลำปาง (ดอยขุนตาล) พิษณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูกระดึง ภูเรือ) ขอนแก่น **ภาคตะวันออก** ชัยภูมิ นครราชสีมา (เขาใหญ่) **ภาคใต้** กระบี่ สตูล สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา อินเดีย (สิกขิม) จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบา บอร์เนียว) ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดินและบนหินที่มีซากใบไม้ทับถมเล็กน้อย ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-200 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — จุหลัน นางคำ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 1759 (BCU); P. Rojchana-umpawan 57 (PSU)

51. *Cymbidium finlaysonianum* Lindl.

ภาพที่ 4.78 และ 4.79

กล้วยไม้อิงอาศัย หรือเจริญบนก้อนหิน ความสูงรวมใบ 80-100 ซม. **หัวเทียม** รูปไข่ กว้าง 4-5 ซม. ยาว 7.5-8.2 ซม. ขึ้นชิดติดกันเป็นกอขนาดใหญ่ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 10-15 ซม. จำนวนมาก มีเนื้อ ออกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปแถบแกมรูปรี กว้าง 3-6 ซม. ยาว 50-100 ซม. โคนสอบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแยกเป็น 2 แฉกตั้ง ผิวใบมัน แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง โคนเอนออก จำนวน 4-7 ใบ **ช่อดอก** ห้อยลง ยาว 50-120 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวแกมเหลือง มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. แกนช่อดอกยาว 20-100 ซม. ดอกในช่อโปร่ง จำนวน 10-30 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.7 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเขียวแกมเหลืองมีจุดประสีแดงบริเวณโคนและปลายกลีบ กว้าง 4.5-5 ซม. กลีบเลี้ยงรูปแถบแกมรูปขอบขนาน โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 6-7 มม. ยาว 3-3.5 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 4.7-4.9 มม. ยาว 3-3.6 ซม. **กลีบดอก** รูปไข่ กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 3.2-3.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีม่วง กว้าง 8-9 มม. ยาว 2.5-2.7 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีม่วง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.6-2 มม. ยาว 3.1-4 มม. ปลายแหลม แฉกกลางสีขาวกลางกลีบมีสีเหลืองและปลายกลีบสีม่วง รูปรี กว้าง 5-6 มม. ยาว 8-9 มม. ปลายแหลมม้วนลง ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางกลีบปากมีสันตามยาวสีม่วง 2 สัน กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ปลายมนเอนมาชิดติดกัน **เส้าเกสร** สีม่วง กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 2-2.1 ซม. **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปครึ่งวงกลม ขนาด 1.2-1.4 มม. ผิวมันวาว เป็นเหนียวรูปสามเหลี่ยมบางใส กว้าง 0.6-1 มม. ยาว 1-1.3 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 2-2.3 มม. ผิวขรุขระ **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉกรูปรีอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.6-2 มม. ยาว 2.5-3 มม. **ฝัก** ไม้พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อุตรธานี ภาคกลาง นนทบุรี กรุงเทพฯ ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด (เกาะช้าง มะขาม) **ภาคใต้** สุราษฎร์ธานี (เกาะสมุย) ภูเก็ต นครศรีธรรมราช (คีรีวง) ตรัง สงขลา (โดนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินโดจีน มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบา บอร์เนียว สุราเวสี) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-400 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — กะเรกะร้อนดอย กะเรกะร้อนปากเปิด (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 288 (BCU); P. Rojchana-umpawan 90, 183, Ch. Laongpol 199, H. Sittha 10, J. Inuthai 401 (PSU)

52. *Dendrobium angustifolium* (Blume) Lindl.

ภาพที่ 4.80

ต้น ส่วนโคนเรียวยาว รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.9 มม. ยาว 11-15 ซม. ตั้งขึ้น แดกแขนง ส่วนปลายโพงพองสีเหลือง รูปรีแกมรูปกระสวย เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 มม. ยาว 2-3 ซม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 5-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปแถบแกมรูปใบหอก กว้าง 5-6 มม. ยาว 4-5 ซม. โคนมน ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน แผ่นใบบาง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.7-1 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** เกิดที่ยอดของหัวเทียม ด้านไกลแกนของใบ ด้านนอกมีสีเหลืองแกมเขียว ด้านในมีสีเหลือง กว้าง 1.2-1.5 ซม. ดอกบานไม่ทน **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 3.5-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปแถบ กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีเหลือง กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 1-1.3 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปเกือบกลม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.9-1 มม. ตั้งตรง ปลายมน แฉกกลางกว้าง 3-3.5 มม. ยาว 1-1.5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน กลางกลีบมีสันนูนสีแดง 2 สันตามยาวจากโคนกลีบถึงปลาย สูง 0.2-0.3 มม. ขอบหยักเป็นสันคลื่น **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 2-2.4 มม. คางยาว 2.5-3 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 0.8-1 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 3-4 มม. **ฝัก** ไม้พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) ตรัง (เขาสอยดาว) สงขลา (โดนงาข้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซา)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-200 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 238 (PSU)

53. *Dendrobium aloifolium* (Blume) Rchb.f.

ภาพที่ 4.81 และ 4.82

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 มม. ยาว 25-40 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.6 มม. ยาว 10-30 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** แบนด้านข้าง มี 2 แบบ ใบใกล้โคน รูปสามเหลี่ยมคล้ายมีด กว้าง 6-7 มม. ยาว 2-2.5 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม มีเนื้อหนาและแข็ง ใบใกล้ยอดลดรูปเป็นเกล็ด **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล เป็นเกล็ดบางๆ รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ซ่อมเหลื่อมกันที่โคนดอก **ดอก** เกิดทางด้านข้างของลำต้นช่วงบนส่วนที่ใบลดรูป สีขาว กว้าง 5.5-6 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2-3 มม. โคนสอบ ปลายแหลมโค้งไปทางด้านล่าง **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 4-5 มม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.6-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลมโค้งไปทางด้านหลัง **กลีบปาก** สีขาวมีสีม่วงบริเวณขอบกลีบ กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 3.5-5 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. แฉกกลาง

รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-1.6 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน ขอบเรียบ กลางกลีบมีแผ่นเนื้อเยื่อสีขาว รูปสี่เหลี่ยม กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. คางยาว 1.5-2 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปรี กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.5 มม. ยาว 4-5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตราด (เกาะช้าง คลองมะขาม) ภาคใต้ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี (บางเบา) ภูเก็ต (ในยาง) กระบี่ พัทลุง (เขาเด่น) สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (บันนังสตา เบตง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ บนก้อนหิน ที่มีแสงปานกลางถึงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องช้าง (ตราด) **เอื้องมณี** (กรุงเทพฯ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 045, A. Lamb 1138, B. Scortechini 943 (K); P. Rojchana-umpawan 86 (PSU)

54. *Dendrobium crocatum* Hook.f.

ภาพที่ 4.83 และ 4.84

ต้น รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากันเกือบตลอดทั้งต้น 5-6 มม. ยาว 15-20 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง มีเนื้อและเหนียว ระยะห่างระหว่างข้อยาว 2-3 ซม. **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 12-16 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** พบบริเวณส่วนกลางของลำต้นไปยังส่วนปลาย แผ่นใบแบนทางด้านบน รูปรี กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 7-9 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มข้อ ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง เรียงสลับ **ข้อดอก** สีเขียวเข้ม เกิดที่ยอดของลำต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.6 มม. ยาว 8-7 มม. ดอกในข้อ 2-3 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเหลืองแกมสีส้ม กว้าง 4-5 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 1-1.1 ซม. ยาว 1.2-1.4 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 2-2.2 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร ตลอดความยาว ปลายแหลม ปลายคางเกือบตรง มีลักษณะเป็นถุงหรือกระเปาะกลม **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.4 ซม. ยาว 1.9-2.3 ซม. โคนและปลายมน **กลีบปาก** สีขาวกลางกลีบมีสีเหลือง โกล้โคนมีสีน้ำตาลเข้มแกมแดง รูปคล้ายพัดหรือไขก้น กว้าง 1.2-1.4 ซม. ยาว 2.5-2.7 ซม. ขอบจักเป็นครุย **เส้าเกสร** สีเหลืองอ่อน กว้าง 5-6 มม. ยาว 2-2.2 มม. คางยาว 2-2.5 ซม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 1-1.1 มม. ยาว 1.6-1.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาวแกมเหลือง รูปเกือบกลม กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 4.5-4.6 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีชมพูอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.6-1.8 มม. ยาว 2.8-3 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (บางเบา) พังงา สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-300 เมตร ออกดอกเดือนกันยายน

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องนางนวล (ภาคใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 228 (PSU)

55. *Dendrobium crumenatum* Sw.

ภาพที่ 4.85 และ 4.86

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ส่วนโคนต้นโป่งพอง รูปคล้ายขวดหรือรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 ซม. ยาว 5-10 ซม. ส่วนปลายเรียวเป็นเส้นยาวหรือรูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ทั้งต้นยาว 50-100 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง มีเนื้อและเหนียว ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 10-20 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ แผ่นใบแบนทางด้านบน รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 5-6.5 ซม. โคนมนแผ่เป็นกาบหุ้มข้อ ปลายมน แผ่นใบแบนบางแต่เหนียว เรียงสลับ ออกบริเวณส่วนกลางลำต้น ส่วนปลายของลำต้นใบลดรูปเป็นเกล็ดบางๆ **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้าง ส่วนบนที่ใบมีการลดรูป **ใบประดับย่อย** เป็นเกล็ดบางๆ รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ซ่อมเหลื่อมกันที่โคนดอก **ดอก** สีขาว กว้าง 2.5-3 ซม. มีกลิ่นหอม บานวันเดียวและมักบานพร้อมกันเกือบทั้งต้น **กลีบเลี้ยงบน** รูปใบหอก กว้าง 5-6 มม. ยาว 2-2.3 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1.2 ซม. ยาว 3-3.5 ซม. โคนเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม ปลายคางรูปกรวย โค้งไปทางด้านหน้าเล็กน้อย **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 7-9 มม. ยาว 1.7-2 ซม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว มีแถบสีเหลืองกลางกลีบปาก กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 2.5-3 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 5-6 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายตัด ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปไข่ กว้าง 8-9 มม. ยาว 0.9-1.1 ซม. ปลายมน ขอบหยัก เป็นสันคลื่น กลางถึงโคนกลีบมีสันเดี่ยว ตามยาวสีเหลือง 5 สัน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 4-6 มม. ยาว 4-5 มม. คางยาว 1-1.5 ซม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 0.8-1.1 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 1.9-2.1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1.4 มม. ยาว 1.5-2 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาใหญ่ ปากช่อง เขาเขียว-เขาใหญ่) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (น้ำตกห้วยยาง บางสะพาน) ภาคกลาง นครนายก ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ชลบุรี (ศรีราชา เขาพระบาท) จันทบุรี (คลองมะยม เขาสระบาป ปลิว มะขามขลุ้ง) ตราด (เกาะช้าง ตำบลขุนพล) ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน นาสัก) ระนอง (เขาพ้อตาหลวงแก้ว) สุราษฎร์ธานี (บางเบา เกาะสมุย เกาะเต่า เกาะพะงัน) พังงา (เขาบางโต) กระบี่ (ตำบลเขาพนม) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง คีรีวง ทัพช้าง น้ำตกกะโรม) ตรัง (เขาช่อง เกาะกระดาน) สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี ยะลา นราธิวาส (สุโหงปาตี บาเจาะ ตากใบ)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย จีน เมียนมาร์ กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-950 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — นกกระยาง (ชลบุรี); บวบกลางหา (เชียงใหม่); แส้พระอินทร์ (จันทบุรี, ตราด); หวายตะมอย เอื้องมะลิ (กลาง, ใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr s.n., 032, C.E. Carr K100 (K); P. Rojchana-umpawan 138, J. Inuthai 497, 519, J.F. Maxwell 87-496, K. Pet Sri 99-10 (PSU)

56. *Dendrobium cumulatum* Lindl.

ภาพที่ 4.87 และ 4.88

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ความสูงรวมใบ 30-40 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากันเกือบตลอดทั้งต้นหรือบริเวณส่วนโคนแคบกว่าเล็กน้อย ส่วนโคนต้นผอมเรียว รูปรี

เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ส่วนปลายอวบ มีเนื้อและเหนียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-9 มม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.6 มม. ยาว 10-15 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 1.9-2.2 ซม. ยาว 9.5-10 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มข้อ ปลายแหลม แผ่นใบแบน มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง เรียงสลับ ออกบริเวณส่วนกลางถึงปลายของลำต้น **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของลำต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 3-3.5 ซม. ดอกในช่อ 1-2(3) ดอก ใบ **ประดับย่อย** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 3-4 มม. ยาว 7-8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก สีขาว กว้าง 5-6 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 1.2-1.5 ซม. ยาว 2-2.3 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.2-1.4 ซม. ยาว 4-4.5 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายมน ปลายคางรูปกรวยแหลม โค้งไปทางด้านหน้า **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 2.5-3 ซม. โคนมน ปลายมน **กลีบปาก** สีขาวมีสีเหลืองบริเวณกลางกลีบปาก รูปรี กว้าง 2.3-2.5 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. ขอบหยักเป็นสันคลื่น **เส้าเกสร** สีขาวมีจุดประสีม่วงกระจาย กว้าง 6-7 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. คางยาว 2.5-3.3 ซม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 3.8-4 มม. ยาว 4.1-4.3 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 3.3-3.5 ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ แม่ฮ่องสอน (ฝาง) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคใต้ ตรัง สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เนปาล อินเดีย (สิกขิม) อินโดจีน อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 800-850 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — เทียนทอง เทียนพญาอินทร์ **เอื้องสายสีดอก** (ภาคเหนือ ภาคตะวันออก เชียงใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — C.B. Warner s.n., A.D. Kew 983 (K); P. Rojchana-umpawan 243, K. Sridith 739 (PSU)

57. *Dendrobium ellipsophyllum* Tang & F.T.Wang

ภาพที่ 4.89

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ความสูงรวมใบ 30-60 ซม. ตั้งขึ้น รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากันเกือบตลอดทั้งต้นหรือบริเวณส่วนโคนแคบกว่าเล็กน้อย ส่วนโคนต้นพอมเรียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ส่วนปลายอวบ แบน มีเนื้อและเหนียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-1.5 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. ยาว 10-20 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปรี กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 3.2-3.5 9.5-10 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มข้อ ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน แผ่นใบแบน มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง เรียงสลับ ออกบริเวณส่วนกลางถึงปลายของลำต้น ใบ **ประดับย่อย** สีเขียว รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก เดี่ยว ออกบริเวณส่วนกลางถึงปลายของลำต้น สีขาว ขนาด 1.7-2 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอก ปลายโค้งกลับ **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 6.5-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยมยาว กว้าง 4-4.3 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม ปลายคางรูปกรวย ขนานกับก้านดอกและรังไข่ **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 3.2-3.5 มม. ยาว 6-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีส้มแกมเหลือง โคนกลีบมีสีขาว ขอบทั้ง 2 ข้างโค้งลง มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.6 มม. ยาว 1-1.2 มม. แฉกกลาง

รูปสี่เหลี่ยม กว้าง 1.4-1.5 ซม. ยาว 1-1.1 ซม. ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางกลีบมีสันนูนสี่เหลี่ยม
ตามยาว 3 สัน จากโคนถึงกลางกลีบ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2.5-2.6 มม. ยาว 3-3.4 มม. คางยาว 6-7
มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 1.4-1.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปเกือบกลม กว้าง
1.3-1.5 มม. ยาว 1-1.3 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1.1 มม. ยาว 2-2.3
ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ ตาก พิชณุโลก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (ทุ่งแสลง
หลวง) เลย สกลนคร ภาคตะวันออก ชัยภูมิ นครราชสีมา (เขาใหญ่) ศรีสะเกษ ภาคตะวันตกเฉียงใต้
กาญจนบุรี เพชรบุรี ภาคตะวันออกเฉียงใต้ สระแก้ว ปราจีนบุรี จันทบุรี ตราด **ภาคใต้** พังงา สงขลา
(โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — จีน เวียดนาม เมียนมาร์ ลาว กัมพูชา ไทย (ภาคใต้) อินโดนีเซีย (สุ
มาตรา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง
130-900 เมตร ออกดอกเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องทอง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 20, O. Thaithong 262, P. Jaikrasane 133,
S. Suddee 54 (BCU); P. Rojchana-umpawan 263 (PSU)

58. *Dendrobium flexile* Ridl.

ภาพที่ 4.90

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 9.5-11.5 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง มี 2 ช่วง
ช่วงล่างใบเรียงสลับระนาบเดียว ช่วงบนผอมยาว ใบลดรูปเป็นเกล็ด ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง
0.5-0.7 มม. ยาว 7-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปทรงกระบอก ใบตัด
ตามขวางรูปรีหรือกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 1.5-2 มม. โคนมน ปลายแหลม มีเนื้อหนา
และแข็ง เรียงสลับในระนาบเดียวกัน **ดอก** เดี่ยว เกิดทางด้านข้างของลำต้นช่วงบนบริเวณที่ใบลดรูป
สีขาว กว้าง 8-10 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 2-3 มม. ยาว 5-7 มม. โคนสอบ ปลาย
แหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 3-4.5 มม. ยาว 1-1.2 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติด
กับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม ปลายคางโค้งไปทางด้านหน้า **กลีบดอก** รูปรีแกมรูป
ขอบขนาน กว้าง 1-2 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว มีจุดประสีส้ม
บริเวณปลายกลีบ รูปคล้ายพัด กว้าง 9-11 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนติดกับคางเส้าเกสร ปลายมน
ขอบหยักเป็นสันคลื่น **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 0.5-1.2 มม. คางยาว 5-8 มม. **กลุ่มเรณู**
รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.6-
0.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว ปลายก้านที่เชื่อมติดกับดอกมีสีแดง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1-0.2
มม. ยาว 6-8 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคใต้** สตูล สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง
300-400 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 66, 206 (PSU)

59. *Dendrobium indivisum* (Blume) Miq. var. **pallidum** Seidenf. **ภาพที่ 4.91 และ 4.92**

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 มม. ยาว 10-17 ซม. ตั้งขึ้น ผอมยาวและแบน ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.4 มม. ยาว 5-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** แบน ทางด้านข้าง รูปสามเหลี่ยมหรือรูปคล้ายใบมีด กว้าง 7-8 มม. ยาว 1.2-1.8 ซม. โคนแผ่เป็นกาบ ปลายแหลม เรียงสลับระนาบเดียว มีเนื้อหนาและแข็ง **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้าง ช่อสั้น **ดอก** สีเขียว แกมเหลือง กว้าง 2.5-3 มม. มีเนื้อ **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.9 มม. ยาว 3-3.5 มม. โคนเฉียงเบี้ยว เชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายมน ปลายคางโค้งไปทางด้านหน้าเล็กน้อย **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 0.6-1 มม. ยาว 1.7-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปรี กว้าง 2.7-3 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนกลีบติดกับคางเส้าเกสร ขอบเรียบ กลางกลีบมีแผ่นเนื้อเยื่อรูปสี่เหลี่ยม กว้าง 1.2-1.7 มม. ทางด้านข้างมีแถบสีม่วง 2 แถบ **เส้าเกสร** สีเขียว กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 1-1.5 มม. คางยาว 1.5-2 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีม่วง รูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 2-2.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี (มะขาม) ตราด (สะพานหิน เกาะช้าง) ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน ตะโก) ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ (เขาแหลมนาง) นครศรีธรรมราช (ท่าเสม็ด) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลางถึงมาก ความสูงจากระดับทะเล ปานกลาง 200-400 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-กันยายน

ชื่อพื้นเมือง. — ก้างปลา (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr s.n., 01002 (K); P. Rojchana-umpawan 207 (PSU)

60. *Dendrobium leonis* (Lindl.) Rchb.f. **ภาพที่ 4.93 และ 4.94**

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 9-12 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 มม. ยาว 5-15 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปคล้ายใบมีด กว้าง 9-10 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. โคนแผ่เป็นกาบ ปลายแหลม มีเนื้อหนาและแข็ง แผ่นใบแบน เรียงสลับระนาบเดียว **ดอก** เกิดที่ยอดหรือทางด้านข้าง สีน้ำตาลแกมเหลือง ด้านนอกมีสีม่วง กว้าง 1.8-2 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 6-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 5.5-5.8 มม. ยาว 1-1.4 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม ปลายคางโค้งไปทางด้านหน้า **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 2-3 มม. ยาว 4.5-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีน้ำตาลแกมเหลือง มีสีม่วงบริเวณกลางกลีบ ส่วนปลายและขอบ รูปรี กว้าง 3.9-4.2 มม. ยาว 9-10.2 มม. โคนเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลมโค้งลง ขอบจักซี่ฟันถี่ๆ **เส้าเกสร** สีเหลืองแกมน้ำตาล กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 3-3.4 มม. คางยาว 8-9 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.5-1.9 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.8 มม.

ยาว 6.5-8 มม. ฝัก สีเขียว รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 ซม. ยาว 2-2.5 ซม. มีสันตามยาว 6 สัน

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ ลำปาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย (ภูหินร่องกล้า ภูกระดึง) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ชลบุรี (ศรีราชา) จันทบุรี (เขาสอยดาว) ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (บางเบา) นครศรีธรรมราช สงขลา (โตนงาช้าง) นราธิวาส (บาเจาะ)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม กัมพูชา ลาว มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-500 เมตร ออกดอกตลอดทั้งปี

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องตะขาบใหญ่ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0609, 0782, G.P. Lewis 84 (K); P. Rojchana-umpawan 58, 121, J.F. Maxwell 85-760 (PSU)

61. *Dendrobium linguella* Rchb.f.

ภาพที่ 4.95 และ 4.96

ต้น รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากันเกือบตลอดทั้งต้นหรือบริเวณส่วนโคนแคบกว่าเล็กน้อย เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 20-70 ซม. ค่อนข้างพอม เห็นข้อปล้องชัดเจน ระยะห่างระหว่างข้อยาว 3-4 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 5-10 ซม. มีเนื้อ ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 6-8.8 ซม. โคนมนแผ่เป็นกาบปลายเรียวแหลม แผ่นใบแบน บาง เรียงสลับ ออกทางด้านของลำต้น มักทิ้งใบก่อนออกดอก **ช่อดอก** แบบช่อกระจุกจะเกิดทางด้านของต้น ดอกในช่อ 4-5 ดอก ทอยยิบจากโคนสู่ปลายช่อ หรือบานพร้อมกันทั้งช่อ **ใบประดับย่อย** รูปใบหอก กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีม่วงอ่อน กว้าง 1.6-2.5 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 4.7-5 มม. ยาว 8.5-9 มม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 6-7 มม. ยาว 8.7-9 มม. โคนเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม ปลายคางเกือบกลม โค้งไปทางด้านหน้า **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 3.5-3.8 มม. ยาว 8-9 มม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบปาก** กว้าง 5-5.7 มม. ยาว 7.2-8 มม. ตั้งขึ้นและโอบเส้าเกสร มี 3 แฉก แฉกข้างรูปไข่ กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 4.5-5 มม. ปลายแหลม แฉกกลางรูปรี กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 2-2.2 มม. ปลายแหลม ส่วนโคนกลีบมีก้อนเนื้อเยื่อหนูนูนสูง ผิวมันรูปเกือบกลม ขนาด 3-3.2 มม. ขอบจักเป็นครุย **เส้าเกสร** สีขาว อวบและสั้น กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 4-4.2 มม. ด้านข้างของอับเรณู มีรยางค์ปลายแยกเป็น 2 แฉก คางยาว 7.5-8 มม. **กลุ่มเรณู** รูปไข่ กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีม่วง รูปเกือบกลม กว้าง 1.2-1.6 มม. ยาว 1.6-1.8 มม. ผิวมีปุ่มนูนสีม่วงกระจาย **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-1 มม. ยาว 1.9-2 **ฝัก** ไม้พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (คีรีวง) ตรัง (ทับช้าง เขาช่อง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ริมลำธารและน้ำตก ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-500 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0598, C.E. Carr K176, J.J. Wood 816 (K); P. Rojchana-umpawan 89, 159, J.F. Maxwell 86-763 (PSU)

62. *Dendrobium pardalinum* Rchb.f.

ภาพที่ 4.97

ต้น ส่วนโคนเรียวยาวรูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.7 มม. ยาว 7-10 ซม. ตั้งขึ้น แขนงใหม่เกิดจากข้อของต้นเดิม ส่วนปลายโป่งพองสีเขียว รูปรีแกมรูปกระสวย เส้นผ่านศูนย์กลาง 5.5-6 มม. ยาว 3.5-4 ซม. **ราก** สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.7 มม. ยาว 10-15 ซม. จำนวน มาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** แผ่นใบแบนทางด้านบน รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 7.5-8.5 ซม. โคนมน ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน แผ่นใบบาง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.8-1 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ซ้อนเหลื่อมกัน **ดอก** เกิดที่ยอดของหัวเทียม ด้านใกล้แกนของใบ สีเขียวแกมสีเหลือง มีจุดประสีแดง กระจาย กว้าง 1-1.4 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 7-8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 6-7 มม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้า เกสรตลอดความยาว ปลายแหลม คางมน ปลายโค้งไปด้านหน้าเล็กน้อย **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาวแกมเขียว กว้าง 3.5-4.2 มม. ยาว 5-7 ซม. โคนเชื่อมติดกับคางเส้า เกสร ปลายมน มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายมน แฉกกลาง กว้าง 6-6.5 มม. ยาว 3-4 มม. ปลายตัดตรงแยกเป็น 2 แฉกมน แต่ละแฉกรูปคล้ายสามเหลี่ยม กลางแฉกมีตั้งแหลมขนาดเล็ก กลางกลีบมีสันนูนสีขาวแกมเขียว 3 สันตามยาวจากโคนถึงปลายกลีบ สูง 0.1-0.3 มม. สันข้าง 2 สัน ขอบพับจีบ **เส้าเกสร** สีขาวแกมเขียว กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 2-2.2 มม. คางยาว 3-4 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาวแกมเขียว รูปรี กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลืองแกมเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 3-4 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคใต้** กระบี่ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง ท่งสง) สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้และบนก้อนหิน ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 250-300 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 1377 (BCU); P. Rojchana-umpawan 170, 180 (PSU)

63. *Dendrobium planibulbe* Lindl.

ภาพที่ 4.98 และ 4.99

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ส่วนโคนต้นโป่งพองสีเขียวแกมม่วง รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 ซม. ยาว 3-5 ซม. แบน ตั้งขึ้น ส่วนปลายเรียวยาวสีน้ำตาลแกมม่วง เป็นเส้นยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4.5 มม. ยาว 16-25 ซม. ค่อนข้างเหนียวและแบน ระยะห่างระหว่างข้อยาว 1.5-2 ซม. **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-2.4 มม. ยาว 15-20 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** สีม่วง ออกบริเวณส่วนกลางลำต้นถึงยอด แผ่นใบแบนทางด้านบน รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.1-1.5 ซม. ยาว 2.3-2.8 ซม. โคนมน ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง มีกาบใบ สันกว่าปล้อง **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของต้น ดอกในข้อ 1-2 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล เป็นเกล็ดบาง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1-1.3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ซ้อนเหลื่อมกันที่โคนข้อ

ดอก ดอก สีขาว มีเส้นตามยาวสีชมพูอมม่วง กว้าง 1.5-2 ซม. กลีบเลี้ยงบน รูปรี กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 9-10 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบเลี้ยงข้าง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 5.5-7 มม. ยาว 1-1.4 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายมน ปลายคางรูปกรวยแหลม โค้งไปทางด้านหน้าเล็กน้อย กลีบดอก รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 7-8 มม. โคนมน ปลายมน ขอบจักเป็นครุย กลีบปาก สีขาว กว้าง 8-9 มม. ยาว 9-10 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปรี กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. ปลายแหลม ขอบจักเป็นครุย กลางกลีบมีแผ่นเนื้อเยื่อสีเหลือง รูปคล้ายสี่เหลี่ยม กว้าง 0.6-0.7 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. เส้าเกสร สีขาว กว้าง 1.6-1.7 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. คางยาว 6-7 มม. กลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.9-1.1 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ พังงา สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — G.P. Lewis 106, S. Coll. s.n., 125 (K); P. Rojchana-umpawan 123 (PSU)

64. *Dendrobium secundum* (Blume) Lindl. ex Wall.

ภาพที่ 4.100

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากันเกือบตลอดทั้งต้นหรือบริเวณส่วนโคนแคบกว่าเล็กน้อย เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 ซม. ยาว 14-50 ซม. ตั้งขึ้น ส่วนปลายเรียวแหลม มีเนื้อและเหนียว ผิวเป็นร่องตื้นๆ ตามยาว ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 10-25 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ สีเขียว ออกบริเวณส่วนกลางลำต้นถึงยอด แผ่นใบแบนทางด้านบน รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 8-10 ซม. โคนมน ปลายมน มีกาบใบสั้นกว่าความยาวปล้อง มักทิ้งใบเมื่อออกดอก ช่อดอก เกิดที่ยอดหรือเกิดใกล้ยอด ก้านและแกนช่อมีเนื้อ สีม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ยาว 7-8 ซม. ดอกในช่อมากกว่า 20 ดอก เรียงตัวแน่นทางด้านบนของแกนช่อคล้ายแปรงสีฟัน ใบประดับย่อย สีม่วง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน ดอก สีชมพูอมม่วง รูปคล้ายกรวย กว้าง 2-3 ซม. บานพร้อมกันทั้งช่อ กลีบเลี้ยงบน รูปไข่กลับแกมรูปรี กว้าง 3-3.4 มม. ยาว 6.7-8 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบเลี้ยงข้าง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.2-4 มม. ยาว 5.5-6 มม. เชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม คางมีลักษณะเป็นถุง รูปกรวย ยาว 6-6.5 มม. ปลายมน โค้งไปทางด้านหน้า กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 2-2.4 มม. ยาว 5.5-6 มม. โคนมน ปลายมน กลีบปาก สีส้มแกมเหลือง รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 5.3-5.9 มม. ปลายแหลม เส้าเกสร สีขาว กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 4-5 มม. คางยาว 4-5 มม. กลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1-1.2 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีชมพู รูปเกือบกลม กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 1.2-1.4 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีชมพูอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1.2 มม. ยาว 1.4-1.6 ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ เชียงดาว แม่แตง ดอยสะเก็ด ดอยอินทนนท์) พิชณุโลก (นครไทย ท่งแสงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย (วังสะพุง) หนองคาย สกลนคร (ภูพาน) มุกดาหาร ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี ภาคใต้ ชุมพร (บางสน) ระนอง สุราษฎร์ธานี (เขาสก) พังงา (เกาะบอน้อย) นครศรีธรรมราช (ท่งสง) ตรัง (ฉวาง) สตูล (ตะรุเตา ทะเลบัน) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กับแกะ (เลย) คองเห่า (กลาง) **เอื้องแปรงสีฟัน** (กรุงเทพฯ) เอื้องสีฟัน เอื้องหงอนไก่ (เหนือ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr s.n., C.E. Carr K134 (K); P. Rojchana-umpawan 186, Ch. Laongpol 185, J.F. Maxwell 85-138 (PSU)

65. *Dendrobium setifolium* Ridl.

ภาพที่ 4.101

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ส่วนโคนต้นโป่งพองสีเขียว รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาว 1.3-2 ซม. ส่วนปลายเรียวยาว เป็นเส้นยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 20-40 ซม. มีเนื้อและเหนียว ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 5-18 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปทรงกระบอกหรือรูปคล้ายขนสัตว์ กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 7-12 ซม. โคนมน ปลายมน แผ่นใบมีเนื้อ มีกลางร่องตามยาว เรียงสลับ ออกบริเวณส่วนกลางถึงปลายของลำต้น **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของลำต้นส่วนบน ดอกในช่อ 1-2 ดอก ดอก สีขาว กว้าง 1-1.3 ซม. **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล เป็นเกล็ดบาง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.3-0.7 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ซ่อมเหลื่อมกันที่โคนช่อดอก **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 2.2-2.5 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 7-8 มม. โคนเฉียง เบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม คางมน โค้งไปทางด้านหน้า **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 3-3.6 มม. ยาว 5.5-5.9 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปไข่ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 2-2.7 มม. ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางถึงโคน กลีบมีแผ่นเนื้อเยื่อสีเหลืองรูปขอบขนาน 3 สัน กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 4-6 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.7-2 มม. คางยาว 4.5-5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.9-1.2 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 3.5-4 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ พังงา กระบี่ สตูล (เขาแก้ว) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr s.n., 0525, R. Yong 7 (K); P. Rojchana-umpawan 80 (PSU)

66. *Dendrobium xantholeucum* Rchb.f.

ภาพที่ 4.102

ต้น ส่วนโคนเรียวยาวรูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 4-5 ซม. ตั้งขึ้น
แขนงใหม่เกิดจากข้อของต้นเดิม ส่วนปลายโป่งพองสีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 6.5-9 มม. ยาว
2.8-4 ซม. ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 12-16 ซม. จำนวนมาก ออกเป็น
กระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** แบนทางด้านบน รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.9-2.2 ซม. ยาว 6.5-9 ซม.
โคนมน ปลายเป็นติ่งหนาม แผ่นใบบาง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ใบประดับย่อย** สี
น้ำตาล กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. โคนสอบ ปลายตัด หยักเป็นจักซี่ฟัน ซ้อนเหลื่อมกัน
ดอก เกิดที่ยอดของหัวเทียม ด้านไกลแกนของใบ สีเหลือง กว้าง 1.5-1.7 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่
กว้าง 3-4 มม. ยาว 6-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 3-4
มม. ยาว 7-8 มม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม คางมน โค้งไป
ทางด้านหน้าเล็กน้อย **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 2-3 มม. ยาว 6.5-8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม
กลีบปาก สีเหลือง ปลายกลีบสีเหลืองแกมเขียว กว้าง 9-9.7 มม. ยาว 1-1.2 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้าง
รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ตั้งตรง ปลายแหลม ขอบหยักเป็นสันคลื่น แฉก
กลางกว้าง 2-2.5 มม. ยาว 3-3.3 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน แต่ละแฉกรูปขอบขนาน กลางแฉกมี
ติ่งแหลมขนาดเล็ก กลางกลีบมีสันนูนสีเหลืองแกมเขียวตามยาว 3 สันจากโคนถึงปลายกลีบ สูง 0.3-
0.5 มม. ขอบหยักเป็นสันคลื่นเล็กน้อย **เส้าเกสร** สีเหลืองแกมเขียว กว้าง 1.8-2.5 มม. ยาว 2.3-2.6
มม. คางยาว 3.8-4.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสี
เหลืองแกมเขียว รูปรี กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 1-1.2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่
ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.8 มม. ยาว 5-6 มม. **ฝัก** ไม่
พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี สงขลา (โดนงาช้าง) ปัตตานี ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (ชวา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง
500-900 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — S.coll. s.n. (K); P. Rojchana-umpawan 255 (PSU)

67. *Dendrochilum pallidiflavens* Blume

ภาพที่ 4.103

เหง้า สีน้ำตาล รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.3 มม. ค่อนข้างแข็งและเหนียว
หัวเทียม สีน้ำตาลแกมเขียว รูปไข่แกมรูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. ยาว 1.8-2 ซม. ผิวเป็นมันเงา
ขึ้นชิดติดกันเป็นกอ มีกาบใบสีน้ำตาลหุ้ม รูปไข่กลับ กว้าง 4-5 มม. ยาว 8-9 มม. **ราก** สีขาว เส้นผ่าน
ศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 5-9 ซม. จำนวนมาก ออกบริเวณเหง้าที่มีหัวเทียม **ใบ** เกิดที่ยอด รูปใบ
หอกแคบ กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 4-5 ซม. โคนสอบเรียวยาวเป็นก้านยาว 2-2.5 มม. ปลายแหลม แผ่นใบ
เกลี้ยง ขอบใบเรียบ เส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** เกิดที่โคนของหัวเทียมที่เจริญเต็มที่
แล้ว สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.9 มม. ยาว 8-10 ซม. ดอกในช่อ 30-35 ดอก **ใบประดับย่อย** สี
เขียว รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1.5-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มีสันนูน
ตามยาว 1 สัน ทางด้านล่าง **ดอก** ดอกพลิกกลับ สีเหลืองแกมเขียว กว้าง 4-5 มม. มีเนื้อ กลีบเลี้ยงมี

สั้นนูนตามยาว 1 สัน เห็นชัดทางด้านล่าง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกกางออก ส่วนปลายแหลมโค้งกลับ หลังเล็กน้อย **กลีบเลี้ยงบน** รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 3-4 มม. โคนมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 4.9-5.3 มม. โคนเฉียงเบี้ยว **กลีบดอก** รูปแถบ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 2.5-3.5 มม. โคนมน **กลีบปาก** สีเขียวแกมเหลือง รูปขอบขนาน กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม บริเวณโคนกลีบถึงกลางกลีบมีสันนูนตามยาว 1 สัน ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีเขียวแกมขาว กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.8-1 มม. ปลายทั้ง 2 ข้างแผ่ออกเป็นรยางค์ ยาว 0.2-0.3 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรีแกมรูปไข่กลับ กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปรีอยู่ด้านหลังเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลืองแกมเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 2-2.3 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ตรัง (ห้วยยอด) สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ มาเลเซีย (ตอนใต้) สิงคโปร์ อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบาฮอร์เนียว หมู่เกาะซุนดาน้อย) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้และบนก้อนหิน ริมลำธารและน้ำตก ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนกันยายน-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เถาไม้ตัน (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 77, J. Wai 2054, Wichean 146 (PSU)

68. *Dendrolirium lasiopetalum* (Willd.) S.C.Chen & J.J.Wood, **ภาพที่ 4.104**

เหง้า กลมยาวและแข็ง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. มีเยื่อกาบใบสีน้ำตาลอ่อนหุ้ม **หัวเทียม** รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 ซม. ยาว 4.5-5 ซม. ตั้งขึ้น มีร่องต้นตามยาว แบนเล็กน้อย มีเนื้อประกอบด้วยปล้อง 5-7 ปล้อง ปล้องใกล้ยอดจะแคบกว่าช่วงโคน มีกาบใบหุ้มบริเวณข้อ ราก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 10-25 ซม. ออกเป็นกระจุกใกล้โคนหัวเทียม **ใบ** รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 10-12 ซม. โคนใบเป็นกาบหุ้มซ้อนทับกัน ปลายแหลม ขอบเรียบ มีเนื้อและค่อนข้างแข็ง โค้งลง มีเส้นกลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน จำนวน 4-6 ใบ **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของโคนหัวเทียม ยาว 15-30 ซม. ก้านและแกนข้อมีเนื้อ มีขนสีขาวนุ่มหนาแน่น เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ก้านช่อดอกยาว 5-13 ซม. ดอกในช่อ 7-18 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปใบหอก กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.6-2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเหลืองแกมสีเขียว ขนาด 3-4 ซม. ด้านในเกลี้ยง ด้านนอกมีขนสีขาวนุ่มหนาแน่น **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 1.7-1.9 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** ด้านบนมีขีดหรือแถบสีแดงตามแนวยาว 4-5 เส้น รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 4.5-6 มม. ยาว 2.1-2.5 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกันเป็นคาง ปลายมน **กลีบดอก** สีเหลืองอ่อน รูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับ กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีน้ำตาลหรือสีม่วงแดง โคนสีน้ำตาลแกมเหลือง กว้าง 5-7 มม. ยาว 2-2.3 ซม. โคนเชื่อมติดกับคางเส้าเกสร มี 3 แฉก แฉกข้างรูปรี กว้าง 3-4 มม. ยาว 1.5-2 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปเกือบกลม กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายแหลมหรือเป็นติ่งแหลม ขอบไม่เรียบ ผิวด้านบนใกล้ปลายกลีบมีเนื้อเยื่อรูปรี 3 ก้อน กลางกลีบมีสันตามยาว 3 สัน **เส้าเกสร** สีเหลืองอ่อน กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-5

มม. คางยาว 5-7 มม. ด้านล่างมีขนสีขาว **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ แบน กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 1-1.3 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 8-10 มม. มีขนสีขาวหนาแน่น **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — หิมาลัย เนปาล อินเดีย (สิกขิม) จีน ฮ่องกง เมียนมาร์ ลาว กัมพูชา ไทย ภูมิภาคมาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้และบนหิน ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — **เอื้องบายศรี** (ทั่วไป) **เอื้องคำหิน** (เลย) **นิมานรดี** (กรุงเทพฯ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 125, K. Sridith s.n. (PSU)

69. *Didymoplexiella trichechus* (J.J.Sm.) Garay **ภาพที่ 4.105 และ 4.106**

เหง้า สีน้ำตาลแดงเข้มเกือบดำ เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 5-6 ซม. ขนานไปกับพื้นดิน ผิวขรุขระ **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 2.5-3 ซม. ออกบริเวณใกล้โคนต้น **ต้น** สีน้ำตาลเข้มเกือบดำ ตั้งตรง ผอมและเปราะ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8-2 มม. ยาว 17-30 ซม. ไม่แตกแขนง มีข้อปล้อง 3-4 ข้อ บริเวณข้อมีกาบใบสีน้ำตาลเข้ม รูปคล้ายหลอด ยาว 2.2-2.4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม จำนวน 2-4 ใบ **ช่อดอก** ยาว 0.5-1.5 ซม. ดอกในช่อ 3-10 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลเข้ม รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1.1 มม. ยาว 1-1.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ติดทน **ดอก** กว้าง 0.8-1 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีสีน้ำตาลขอบมีสีขาว กลีบเลี้ยงบนและกลีบดอกเชื่อมติดกัน 2/5-1/2 ของความยาวกลีบ **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 3-4 มม. ยาว 6-8.5 มม. ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่กลับ กว้าง 3.5-5 มม. ยาว 6-7.5 มม. เชื่อมติดกันประมาณ 2/5 ของความยาวกลีบ ปลายมนโค้งลง **กลีบดอก** รูปเกือบกลมแกมไข่กลับ กว้าง 3.2-3.4 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายมน ขอบหยักเล็กน้อย **กลีบปาก** สีขาวกลางกลีบมีสีม่วง กว้าง 6-6.5 มม. ยาว 6.5-7 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาว รูปคล้ายสี่เหลี่ยม กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 2.7-3 มม. ปลายมน ขอบหยักจักซี่ฟัน แฉกกลางสีม่วงอ่อน รูปขอบขนาน กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. ปลายมน ปลายกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีม่วง 2 กลุ่ม **เส้าเกสร** ตั้งตรง สีขาว กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 3-4 มม. มีรยางค์เส้าเกสรที่ปลาย รยางค์เส้าเกสรโค้งลงคล้ายเขาสัตว์ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 2-2.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 0.8-1.2 มม. ยาว 1.1-1.3 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาลแกมขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 6-7 มม. **ฝัก** สีน้ำตาลเข้มเกือบดำ รูปขอบขนาน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3.5 มม. ยาว 2.5-3 ซม.

ประเทศไทย. — **ภาคใต้** นครศรีธรรมราช (กรุงชิง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินโดนีเซีย (สุมาตรา) **พบครั้งแรกในไทย**

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-500 เมตร ออกดอกและผลเดือนมกราคม-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — **กล้วยส้มกรุงชิง** (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 107, 122, 245, J.E. Maxwell 85-543 (PSU)

70. *Didymoplexis striata* J.J.Sm.

ภาพที่ 4.107 และ 4.108

เหง้า สีนํ้าตาล รูปกระสวย เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.4 มม. ยาว 2.5-4 ซม. ตั้งตรง ราก สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 10-15 ซม. ออกบริเวณรอยต่อระหว่างเหง้าและต้นเหนือดิน **ต้น** สีนํ้าตาลเข้มเกือบดำ ผอมและเปราะ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. ยาว 8-10 ซม. ตั้งตรง ไม่แตกแขนง ใบลดรูปเป็นเกล็ด สีนํ้าตาลเข้ม ยาว 1-1.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม จำนวน 3-5 ใบ **ช่อดอก** ยาว 1-2 ซม. ดอกในช่อ 3-5 ดอก **ใบประดับย่อย** สีนํ้าตาลเข้ม รูปไข่ กว้าง 0.9-1.3 มม. ยาว 1-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ติดทน **ดอก** สีนํ้าตาล รูปคล้ายระฆัง กว้าง 6-9 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปไข่แกมรูปขอบขนาน โคนสอบ ปลายแหลม เชื่อมติดกันประมาณ 2/5 ของความยาวกลีบ **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 4.5-5 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 4-4.3 มม. ยาว 4.5-5 มม. โคนสอบ ปลายมน เชื่อมติดกันประมาณ 3/5 ของความยาวกลีบ โค้งลง โคนเชื่อมติดกันเป็นคางยาว 1.2-1.4 มม. **กลีบดอก** กว้าง 2-2.4 มม. ยาว 4.7-5.2 มม. **กลีบปาก** สีขาวแกมเหลือง ส่วนกลางของปลายกลีบและโคนกลีบมีสีเหลือง รูปไข่กลับ กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายมนแยกเป็น 2 แฉก ขอบหยักเล็กน้อย มีสันเตี้ยๆ ตามแนวยาว 3 สัน จากโคนถึงกลางกลีบ โคนกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อกลม ขนาด 1-1.3 มม. ผิวขรุขระ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2-3 มม. ยาว 5-6 มม. ปลายแผ่ออกเป็นปีก คางยาว 3-3.3 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.5-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีนํ้าตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 มม. ยาว 0.9-1.2 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สงขลา (โดนางช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินโดนีเซีย (บอร์เนียว ตอนใต้ของชาว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกและผลเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กล้ายมตเขาหลวง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 164, 165 (PSU)

71. *Dienia ophrydis* (J.Koenig) Seidenf.

ภาพที่ 4.109 และ 4.110

หัวเทียม สีเขียว สั้นมาก โคนมีกาบใบหุ้มลักษณะคล้ายต้น เส้นผ่านศูนย์กลางที่โคนต้น 1.5-2 ซม. ความสูงรวมทั้งใบ 20-30 ซม. **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 10-15 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปรี กว้าง 4-7 ซม. ยาว 10-15 ซม. ปลายใบแหลมถึงเรียวแหลม แผ่นใบบางสีเขียวอ่อน เส้นใบ 5-7 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง เรียงเวียน จำนวน 3-6 ใบ **ช่อดอก** ยาว 20-30 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลางบริเวณโคน 3-4 มม. ก้านช่อดอกยาว 15-20 ซม. ดอกในช่อจำนวนมาก ค่อนข้างแน่น ออกบริเวณกลางช่อขึ้นไป **ใบประดับย่อย** รูปลิ้มแคบ กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 3.3-3.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลมโค้งลง **ดอก** ดอกไม่พลิกกลับ สีม่วง กว้าง 5-6 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกโค้งเข้าหากันดอกเมื่อดอกบานเต็มที่ กลีบเลี้ยงรูปขอบขนานแกมรูปช้อน โคนมน ปลายมน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1-2 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง

1.2-1.5 มม. ยาว 1.9-2.4 มม. **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 0.3-0.6 มม. ยาว 1.9-2.5 มม. **กลีบปาก** มี 3 แฉก แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 1-1.3 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **เส้าเกสร** ตั้งตรง กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **กลุ่มเรณู** เรียงเป็น 2 คู่ รูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปกลม กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.8 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ แม่สา อมก๋อย เชียงดาว บ่อหลวง) นครสวรรค์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา (เขาใหญ่ ปักธงชัย เขาเขียว-เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี (พลิว) ตราด (เกาะช้าง เกาะกูด) ภาคใต้ ชุมพร สุราษฎร์ธานี (เกาะพะงัน) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง) นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา จีน ญี่ปุ่น ไต้หวัน มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย ปาปัวนิวกินี ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มค่อนข้างน้อย บนพื้นดินในที่ร่มริมลำธาร ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน-มิถุนายน

ชื่อพื้นเมือง. — เปราะนาคุ่ม **ลักษณะ** (ทั่วไป) ไม้ต้น (มลายู)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 33, O. Thaitong 637, 1094, 1214, S. Suddee 319 (BCU); A.F.G. Kerr 278 (K); P. Rojchana-umpawan 187, J. Inuthai 404, S. Chantanaorrapint 034 (PSU)

72. *Eria javanica* (Sw.) Blume

ภาพที่ 4.111 และ 4.112

เหง้า กลมยาวและแข็ง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ระยะห่างระหว่างหัวเทียม ยาว 6-8 ซม. **หัวเทียม** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 ซม. ยาว 7-9 ซม. มีกาบใบสีน้ำตาล รูปรี กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 5-7 ซม. หุ้มโคนของหัวเทียม **ราก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 10-20 ซม. ออกเป็นกระจุกใกล้โคนหัวเทียม **ใบ** รูปรีถึงรูปใบหอกกลับ กว้าง 10-12 ซม. ยาว 30-40 ซม. โคนใบเรียวเป็นก้านยาว 5-9 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ จำนวน 2(-3) ใบ **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของโคนหัวเทียม ยาว 40-60 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีชมพู มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ก้านช่อดอกยาว 5-10 ซม. มีขนสีน้ำตาลแกมสีดำแข็งกระจาย ดอกในช่อมีมากกว่า 15 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปรี กว้าง 4.5-6 มม. ยาว 9-10 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเหลืองแกมสีขาว มีแถบสีม่วงตามยาว 3 เส้น กว้าง 2-3 ซม. กลีบเลี้ยงด้านในเกลี้ยง ด้านนอกมีขนสีน้ำตาลกระจาย กลีบดอกผิวเกลี้ยงทั้ง 2 ด้าน **กลีบเลี้ยงบน** รูปแถบ กว้าง 3-3.3 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 1.5-1.8 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดเป็นคาง ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปขอบขนานแกมรูปแถบ กว้าง 2.4-2.8 มม. ยาว 1.3-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว ขอบมีสีม่วง กว้าง 5-7 มม. ยาว 7-9 มม. เชื่อมติดกับคางเส้าเกสร มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาว มีแถบสีม่วง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางสีขาว รูปรี กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบ กลางกลีบมีสันตามยาว 3 สันจากโคนจนถึงปลายกลีบ ขอบหยักเป็นสันคลื่น **เส้าเกสร** สีเหลืองอ่อน ขอบมีสีม่วง กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 4-4.3 มม. คางยาว 3.5-3.7 มม. **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 1-1.4 มม. ผิวขรุขระ **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูป

เกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลืองอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.8 มม. ยาว 6-7.5 มม. มีขนสีน้ำตาลกระจาย **ฝัก** สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 5.8-7 มม. ยาว 2-3 ซม. มีขนสีน้ำตาลกระจาย

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (แม่ฝาง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย (ภูเรือ) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี (น้ำตกไทรโยค) ภาคใต้ สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (สิกขิม) เมียนมาร์ ลาว มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนกันยายน

ชื่อพื้นเมือง. — เสวตสุกรี (กรุงเทพฯ) **เอื้องดาวเรียง** (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 226, J. Inuthai 430, 628 (PSU)

73. *Eria neglecta* Ridl.

ภาพที่ 4.113 และ 4.114

เหง้า รูปทรงกระบอก แข็ง เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ทอดนอน เจริญบนหิน **ต้น** ตั้งตรง ความสูงรวมใบ 12-15 ซม. ส่วนโคนต้นผอมยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ส่วนใกล้ยอดอวบ เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. มีเยื่อกาบใบสีน้ำตาลหุ้ม **ราก** สีน้ำตาลเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 8-10 ซม. ออกบริเวณใกล้โคนต้น **ใบ** จำนวน 2-3 ใบ รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 6.3-8.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ มีเนื้อและค่อนข้างแข็ง โค้งลง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน จำนวน 2-3(4) ใบ **ใบประดับ** สีน้ำตาลเข้ม รูปรีแกมไข่ กว้าง 3.5-5 มม. ยาว 1-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ซ้อนเหลื่อมกัน **ดอก** สีขาวแกมสีชมพู กว้าง 1.5-1.8 ซม. โคนกลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้างเชื่อมติดกัน ปลายมน **กลีบเลี้ยงบน** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 9-10 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 0.8-1 ซม. **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 8-9 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีขาวอมชมพู กว้าง 7-8 มม. ยาว 9-10 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาว รูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4-5 มม. ปลายแหลม แฉกกลางสีขาว รูปคล้ายสี่เหลี่ยม กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 5-5.3 มม. ปลายตัด ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางกลีบปากของแฉกกลางมีสันตามยาว 1 สัน สูง 0.7-0.9 มม. ขอบเป็นสันคลื่น โคนกลีบปากถึงกลางกลีบมีสันตามยาว 3 สัน สูง 0.8-1 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 4-5 มม. คางยาว 5-6 มม. **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ แบน กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 0.9-1 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาลแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1 มม. ยาว 5-9 มม. ขนสีขาว **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สงขลา (โตนงาช้าง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว สุมาตรา) สิงคโปร์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนหิน ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. —

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 126, 189, K. Sridith 341 (PSU)

74. *Eulophia andamanensis* Rchb.f.

ภาพที่ 4.115 และ 4.116

หัวเทียม สีเขียว รูปไข่แกมรูปขวด เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 ซม. ยาว 4-11 ซม. ผิวเป็นมันเงา ขึ้นขีดติดกันเป็นกอ กาบใบสีน้ำตาล รูปรี กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 3.5-5.5 มม. โคนสอบ ปลายตัด หุ้มข้อของหัวเทียม จำนวน 3-7 ใบ **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 12-17 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** รูปใบหอกแกมรูปแถบ กว้าง 1.3-1.6 ซม. ยาว 7-11 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบบาง **ช่อดอก** แบบช่อกระจุก ยาว 30-47 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.7-3 มม. ยาว 18-25 ซม. ใบประดับสีน้ำตาล รูปแถบแกมรูปรี กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1-2 ซม. แผ่นบาง จำนวน 3-4 แผ่น ดอกในช่อ 14-20 ดอก **ดอก** สีเขียวแกมน้ำตาล รูปแถบ กว้าง 3-3.5 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 1.5-3.5 มม. ยาว 1.1-1.6 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 1.5-3 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม **กลีบดอก** กว้าง 1.5-3 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 5-1.1 มม. ยาว 8-1.2 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาว มีลายสีเขียวตามขวาง รูปไข่ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 2-2.5 มม. แฉกกลางสีขาว มีเส้นสีเขียวลายตาราง รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 8-9 มม. ยาว 7-7.5 มม. ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลางกลีบมีสันนูนสีขาว 3 สันตามยาว สูง 0.3-0.5 มม. เตี้ยยาว 1.9-2.2 มม. **เส้าเกสร** สีเขียว ตั้งตรง กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 4-5 มม. คางยาว 3.5-3.7 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.5-0.6 มม. ก้านชูกลุ่มเรณู กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. แป้นเหนียวรูปแถบ กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน ผิวไม่เรียบ **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.4 มม. ยาว 2-2.5 ซม. **ฝัก** สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. ยาว 5-5.5 ซม. ผิวเป็นมันวาว

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ สุโขทัย (รามคำแหง) พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) นครสวรรค์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ประจวบคีรีขันธ์ ภาคกลาง สระบุรี ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ชลบุรี ภาคใต้ ชุมพร สุราษฎร์ธานี พังงา ภูเก็ต สตูล สงขลา (โตนาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (หมู่เกาะนิโคบาร์) เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม กัมพูชา มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกลุ่มบนดินหรือบนก้อนหิน ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-300 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — หมูกิ่ง (ประจวบคีรีขันธ์)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — A.F.G. Kerr 340, 376, C. Curtis s.n. (K); P. Rojchanaumpawan 192, 258, A Chantanaorrapint, S. Chantanaorrapint & J. Inuthai 003, P. Pattarakulpisutti 16 (PSU)

75. *Gastrodia javanica* (Blume) Lindl.

ภาพที่ 4.117 และ 4.118

เหง้า สีน้ำตาลอ่อน รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาว 10-15 ซม. **ต้น** สีน้ำตาลเข้ม ตั้งตรง กลมและเปราะ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.2-3.5 มม. ยาว 30-60 ซม. ไม่แตกแขนง ใบลดรูปเป็นเกล็ด สีน้ำตาลเข้ม รูปคล้ายหลอด ยาว 6-7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม จำนวน 5-8 ใบ **ช่อดอก** ตั้งตรง ไม่แตกแขนง ดอกในช่อ 10-20 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลเข้ม รูปไข่กลับ กว้าง 1.7-

2 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง ดิดทน ดอก สีเหลืองแกมน้ำตาล รูปคล้ายคนโท กว้าง 2-2.5 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเชื่อมติดกันประมาณ 3/5 ของความยาวกลีบ กลีบเลี้ยงด้านข้างเชื่อมติดกับกลีบดอกและอีกด้านแยกอิสระ มีสันตามแนวยาว 3 สัน เห็นชัดทางด้านนอก **กลีบเลี้ยง** ด้านนอกสีเหลืองแกมม่วง ด้านในสีน้ำตาลแกมเหลือง รูปรี กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 1.3-1.6 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ผิวด้านนอกมักไม่เรียบ **กลีบดอก** ด้านนอกสีเหลือง ด้านในสีขาว รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 1.2-1.4 ซม. โคนสอบ ปลายมน อยู่บนกลีบเลี้ยง **กลีบปาก** สีเหลือง ด้านล่างมีเส้นกลางกลีบสีเขียวตามแนวยาว รูปรีแกมรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด กว้าง 6-7 มม. ยาว 1-1.5 ซม. ขนานไปกับเส้นกลาง มี 3 แฉก แฉกข้างตั้งขึ้น สูง 1.5-1.7 มม. ปลายมน แฉกกลาง กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3.5-3.7 มม. ปลายมน โค้งออกด้านนอกเล็กน้อย ส่วนโคนมีกลุ่มเนื้อเยื่อรูปกลม ขนาด 0.4-0.6 มม. **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 2.4-2.6 มม. ยาว 7-8 มม. คางยาว 5-6 มม. ปลายแผ่ออกเป็นปีก กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1-1.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.8-1 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปไข่ กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 1.9-2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาลเข้ม ก้านดอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 1-1.4 ซม. รังไข่ส่วนที่ป้องกัน กว้าง 3-3.3 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — ใต้หวัน ญี่ปุ่น (เกาะริวกิว) มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (ชวา สุมาตรา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกและผลเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องกลีบติดขวา (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 249, 256, J. Wai 71, 622 (PSU)

76. *Grammatophyllum speciosum* Blume

ภาพที่ 4.119 และ 4.120

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 ซม. ยาว 1-2 ม. หรือมากกว่า ตั้งขึ้น ราก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 14-20 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น รากเหนือดินเป็นเส้นแข็งและฟู **ใบ** รูปแถบ กว้าง 4-5 ซม. ยาว 40-60 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม ผิวเป็นมันวาว เรียงสลับ **ช่อดอก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 ซม. ยาว 1.5-2 ม. ตั้งตรงและยาว ดอกในช่อมากกว่า 40 ดอก ส่วนล่างของช่อ ดอกมีกลีบเลี้ยง 2 กลีบและกลีบดอก 2 กลีบ ไม่พบกลีบปาก เส้าเกสรลดรูปและไม่เจริญ ทอยยบานจากโคนสู่ปลายช่อ **ใบประดับย่อย** สีเขียวมีจุดประสีน้ำตาลแดงกระจาย รูปรี กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 2.3-3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเหลืองมีจุดประสีน้ำตาลแดงกระจาย กว้าง 8-10 ซม. มีกลิ่นหอมอ่อนๆ กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปไข่แกมรูปรี โคนสอบ ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 5-5.5 ซม. บริเวณกลางถึงโคนกลีบด้านบนเป็นแฉงเล็กน้อย **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 2.5-2.7 ซม. ยาว 3.7-4.5 ซม. **กลีบดอก** กว้าง 3-3.7 ซม. ยาว 4.2-5 ซม. **กลีบปาก** สีเหลืองมีแถบสีน้ำตาลตามยาว กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 4.2-5 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 1-1.7 ซม. แฉกกลางสีน้ำตาลแดง รูปไข่ กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 1.5-1.7 ซม. มีขนสั้นๆกระจาย กลางกลีบมีเนื้อนูนสีเหลืองเป็นสันตามแนวยาว 3 สัน **เส้าเกสร** สีขาวมีจุดประสีน้ำตาลแดงกระจาย กว้าง 0.8-1 ซม. ยาว 2.5-3 ซม. ตั้งตรง โค้งไปด้านหน้าเล็กน้อย มีเนื้อ **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปรี กว้าง

4-4.5 มม. ยาว 3-3.5 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว ปลายด้านที่ติดกับดอกมีสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 7.5-8 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ พิชณุโลก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ชลบุรี (ศรีราชา) **ภาคใต้** ชุมพร สุราษฎร์ธานี พังงา นครศรีธรรมราช ตรัง สตูล สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ ลาว มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกอขนาดใหญ่บนต้นไม้สูง ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กล้วยกา (สุราษฎร์ธานี) กะดำพะนาย (จันทบุรี) ตับตาน (แพร่) มือตบแก (ชุมพร) ว่านงูเหลือม (ภาคใต้) **ว่านเพชรหึง** (ภาคกลาง) ว่านทางช้าง (เลย) เอื้องพร้าว (ภาคเหนือ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 124, J. Wai 2140 (PSU)

77. *Grosourdya appendiculata* (Blume) Rchb.f.

ภาพที่ 4.121 และ 4.122

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.8-1 ซม. ห้อยลง **ราก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.7 มม. ยาว 10-15 ซม. จำนวนไม่มาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 5-8 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบมีเนื้อหนา จำนวน 5-8 ใบ **ช่อดอก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 3.5-8 ซม. ก้านช่อดอกมีดิ่งเล็กๆ คล้ายหนาม ดอกออกที่ปลายช่อ จำนวน 3-5 ดอก ทอยบานครั้งละ 1 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว เป็นเกล็ดรูปสามเหลี่ยม **ดอก** สีเหลืองจุดสีแดงแกมสีน้ำตาลกระจาย กว้าง 9-10 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปขอบขนาน กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 4.5-4.7 มม. ปลายมีติ่งหนาม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4.4-4.6 มม. โคนมน ปลายมีติ่งหนาม **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-1.6 มม. ยาว 3.6-3.9 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบปาก** สีขาว กว้าง 1.5-1.6 มม. ยาว 4.3-4.5 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างมีสีแดงแกมน้ำตาล รูปขอบขนาน กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 1.8-2 มม. ปลายมน **ตั้งขึ้น** แฉกกลางสีขาว กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 2-2.2 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน สีขาวปลายมีสีแดงแกมน้ำตาล **เส้าเกสร** สีขาว ผอมยาว กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายโค้งลง คางยาว 1.5-1.7 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.5-0.6 มม. ก้านกลุ่มเรณูรูปปลี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.8-1 มม. แป้นเหนียวรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. ฝาครอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.6 มม. ยาว 6-7 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย เมียนมาร์ เวียดนาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนต้นไม้ ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 250-300 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — **อังกูรพัตร** เอื้องเล่นลม (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 52, S. Srpratet 183 (BCU); P. Rojchana-umpawan 218; J. Wai et al. 2026 (PSU)

78. *Liparis bootanensis* Griff.

ภาพที่ 4.123 และ 4.124

กล้วยไม้อิงอาศัย ขึ้นชิตติดกันเป็นกอเล็กๆ **หัวเทียม** สีเขียวเข้ม รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 8-10 มม. ผิวมันเงา **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 7-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณที่มีหัวเทียม **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.7-1.9 ซม. ยาว 9-10 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบบาง มีเส้นกลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน จำนวน 1 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอดที่จะเจริญไปเป็นหัวใหม่ ยาว 7-10 ซม. ตั้งตรง ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ก้านช่อดอกยาว 4-5 ซม. ดอกในช่อ 10-15 ดอก ทอยอบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปใบหอก กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 2-3 มม. โคนตัด ปลายแหลม **ดอก** สีเขียวเข้มเมื่อเริ่มบานและเปลี่ยนเป็นสีส้มเมื่อบานเต็มที่ กว้าง 5-6 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกค่อนข้างบาง โคนเป็นแฉ่ง ปลายมนโค้งออก **กลีบเลี้ยงบน** รูปขอบขนาน กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 4-6 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 4-7 มม. **กลีบดอก** รูปแถบ กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 2.5-3.5 มม. **กลีบปาก** รูปไข่กลับ กว้าง 3-4.5 มม. ยาว 5-6 มม. ขอบหยักเป็นสันคลื่นถี่ๆ โคนกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อค่อนข้างกลม 2 กลุ่ม ปลายกลีบมน โค้งลงเข้าหาก้านดอก **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 2.5-3 มม. โค้งเล็กน้อย ปลายทั้งสองด้านแผ่ออกเป็นแผ่นแบนรูปสามเหลี่ยม ยาว 1-1.2 มม. **กลุ่มเรณู** แต่ละกลุ่มรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.6-0.9 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 2.5-3 มม. **ฝัก** สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ยาว 2.5-3 มม.

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ ดอยอินทนนท์ ดอยขุนหัวยพอง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา (เขาเขียว-เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ ประจวบคีรีขันธ์ (เขาหลวง น้ำตกห้วยยาง) ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เนปาล ภูฏาน อินเดีย (สิกขิม) จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น เมียนมาร์ เวียดนาม อินโดนีเซีย (บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 850-900 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องปากคู้ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 167A (K); P. Rojchana-umpawan 55, 173 (PSU)

79. *Liparis caespitosa* (Lam.) Lindl.

ภาพที่ 4.125

กล้วยไม้อิงอาศัย ขึ้นชิตติดกันเป็นกอ **หัวเทียม** สีเขียวอ่อน รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. ผิวมันเงา **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-1 มม. ยาว 1.5-3 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 6.5-7 มม. ยาว 10-12 ซม. โคนสอบเรียวเป็นร่องตามยาว ยาว 1-2 ซม. ปลายแหลมเป็นติ่งหนาม ยาว 1.5-1.7 มม. แผ่นใบบาง มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 1 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอดที่จะเจริญไปเป็นหัวใหม่ ยาว 7-8 ซม. ตั้งตรง ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ก้านช่อดอกยาว 3-4 ซม. ดอกในช่อ 15-20 ดอก ทอยอบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ **ใบประดับย่อย** สีเขียวเข้ม รูปรี กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนตัด ปลายแหลม **ดอก** สีขาวแกมสีเขียว กว้าง 2.5-3 มม.

กลีบเลี้ยงและกลีบดอกค่อนข้างบาง กลีบเลี้ยงรูปรีแกมรูปขอบขนาน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายมน **กลีบดอก** รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 1.4-1.6 มม. **กลีบปาก** รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. ขอบเรียบ โคนกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อค่อนข้างกลม 2 กลุ่ม ปลายแหลมกลีบโค้งลงเข้าหาก้านดอก **เส้าเกสร** สีขาวแกมสีเขี้ยว ตั้งตรง กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.9-1.2 มม. ปลายโค้งเล็กน้อย **กลุ่มเรณู** แต่ละกลุ่มรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาวแกมสีเขี้ยว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.3 มม. ยาว 2-2.3 มม. **ฝัก** สีเขี้ยว รูปรีแกมรูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.7 มม. ยาว 2-2.5 มม.

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ ดอยอินทนนท์) ตาก พิชญโลก (ทุ่งแสลงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ชัยภูมิ (ภูเขี้ยว) นครราชสีมา (เขาใหญ่ เขาเขี้ยว เทวสุวัต) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตรวด (เกาะช้าง) ภาคใต้ นครศรีธรรมราช สงขลา (ทับช้าง โตนงาช้าง) ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — แอฟริกา เอเชีย แปซิฟิก

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 800-900 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องช้วนก (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 274 (PSU)

80. *Liparis condylobulbon* Rchb.f.

ภาพที่ 4.126

กล้วยไม้อิงอาศัย ขึ้นชิดติดกันเป็นกอ **หัวเทียม** สีเขี้ยวอ่อน รูปไข่แกมรูปขวด เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. ยาว 3.5-4 ซม. ผิวมันเงา **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 5-6 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนที่มีหัวเทียม **ใบ** สีเขี้ยวอ่อน รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.5 ซม. ยาว 13-15 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบบาง มีเส้นกลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน จำนวน 1 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอดที่จะเจริญไปเป็นหัวใหม่ ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 10-20 ซม. ดอกในช่อ 20-25 ดอก ทอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ **ใบประดับย่อย** สีขาว รูปใบหอก กว้าง 1-2 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเขี้ยวแกมเหลือง กว้าง 3-4 มม. กลีบเลี้ยงมีเส้นตามยาว 3 เส้น เห็นชัดทางด้านนอก **กลีบเลี้ยงบน** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรี กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. โคนเป็นแฉ่ง ปลายมน **กลีบดอก** รูปแถบ กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. โคนสอบ ปลายมน มีเส้นตามยาว 1 เส้น **กลีบปาก** รูปขอบขนาน กว้าง 0.9-1.3 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. โคนเป็นแฉ่ง ตื้นๆ ปลายแยกเป็น 2 แฉกเว้าตื้น ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **เส้าเกสร** สีเขี้ยวแกมเหลือง กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. **กลุ่มเรณู** แต่ละกลุ่มรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขี้ยว รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขี้ยวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 2.5-3 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (เบตง)

การกระจายพันธุ์. — ไต้หวัน อินโดจีน แอฟริกาตะวันตกเฉียงใต้

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-450 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 233 (PSU)

81. *Liparis elegans* Lindl.

ภาพที่ 4.127 และ 4.128

กล้วยไม้ดิน เจริญรวมกันเป็นกลุ่มขนาดใหญ่ ความสูงรวมใบ 25-40 ซม. หัวเทียม สีเขียว รูปไข่แกมรูปขอบคอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. ยาว 3.4-4 ซม. ผิวมันเงา ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 5-6 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม ใบ สีเขียว รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.5-3 ซม. ยาว 10-18 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม แผ่นใบบาง จำนวน 2-3 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอดของหัวเดิม ตั้งตรง ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 20-30 ซม. ดอกในช่อ 15-20 ดอก ทอยบานจากโคนไปสู่ปลายช่อ **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปใบหอก กว้าง 2-3 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 3.5-4 มม. กลีบเลี้ยงมีเส้นตามยาว 3 เส้น เห็นชัดทางด้านนอก กลีบเลี้ยงและกลีบดอกม้วนไปเข้าหาก้านดอกและรังไข่ **กลีบเลี้ยงบน** รูปใบหอกแกมรูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2-3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปแถบ กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 3-3.5 มม. โคนสอบ ปลายมน มีเส้นตามยาว 1 เส้น เห็นชัดทางด้านนอก **กลีบปาก** สีส้มแกมแดง รูปไข่ กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนสอบ ปลายแยกเป็น 2 แฉก ขอบหยักเล็กน้อย **เส้าเกสร** สีเขียวแกมขาว กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. **กลุ่มเรณู** แต่ละกลุ่มรูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปรี กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.4-0.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.9 มม. ยาว 2-3 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (เขาสก) พัทลุง (เขาเจ็ดยอด) สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (เบตง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา) ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกอขนาดใหญ่บนดินและบนหิน ตลอดริมลำน้ำตก ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 200-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 239 (PSU)

82. *Luisia psyche* Rchb.f.

ภาพที่ 4.129

ต้น สีเขียวเข้ม รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 มม. ยาว 40-60 ซม. มีเนื้อ ตั้งขึ้นระยะห่างระหว่างข้อปล้อง ยาว 2.5-3 ซม. **ใบ** สีเขียว รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ยาว 19-21 ซม. ปลายมน กาบใบสั้นกว่าปล้อง **ช่อดอก** เกิดด้านข้างของต้น ยาว 1.5-3 ซม. ก้านและแกนช่อดอกยาว 4.5-6 มม. ดอกในช่อ 1-2 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปไข่กลับ กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 1.5-1.6 มม. โคนสอบ ปลายมน แผ่นใบเกลี้ยง ติดทน **ดอก** สีเขียว ปลายกลีบมีสีเหลือง กว้าง 2-3 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปขอบขนาน

กว้าง 4-5 มม. ยาว 7-7.5 มม. โคนสอบ ปลายมน มีสันตามแนวยาว 1 สัน เห็นชัดทางด้านนอก **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 8-9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มีเนื้อ มีสันตามแนวยาว 1 สันเห็นชัดทางด้านนอก มีเนื้อ **กลีบดอก** รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 2.3-2.5 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีม่วงแกมดำ กว้าง 1-1.3 ซม. ยาว 1.5-1.8 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปเกือบกลม กว้าง 2.6-3 มม. ยาว 1.7-2 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปไข่ กว้าง 5-5.5 มม. ยาว 6-7 มม. ปลายมน มีร่องต้นตามยาว 5 ร่อง ขอบไม่เรียบ **เส้าเกสร** สีขาวแกมเขียว กว้าง 2.4-2.5 มม. ยาว 4-5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.8-1 มม. ก้านชุกกลุ่มเรณูรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 1-1.2 มม. เป็นเหนียวรูปรี กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียว รูปเกือบกลม กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 1.8-2.2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลม อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.8 มม. ยาว 1.5-2 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ (ดอยอินทนนท์) ลำปาง พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** เลย (ภูกระดึง) **ภาคกลาง** อุบลราชธานี **ภาคใต้** สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ ลาว

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องลันดำ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.D.Kerr 1107, D. Menzies & D. Du Puy 243 (K); P. Rojchana-umpawan 212 (PSU)

83. *Macropodanthus alatus* (Holttum) Seidenf. & Garay **ภาพที่ 4.130 และ 4.131**

ต้น สีเขียว รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 มม. ยาว 4-15 ซม. ระยะห่างระหว่างข้อปล้อง ยาว 2-3 มม. **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.2-3 มม. ยาว 11-20 ซม. ออกตามข้อบริเวณโคนต้น **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปขอบขนานแกมรูปเคียว กว้าง 2.3-2.5 ซม. ยาว 11-14 ซม. ปลายเป็น 2 แฉกแหลม ขนาดไม่เท่ากัน ขอบเรียบ มีเนื้อ มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ยาว 7-25 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.7-2 มม. ก้านช่อดอก ยาว 3-5 ซม. ห้อยลง ดอกในช่อ 10-20 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนตัด ปลายแหลม ติดทน **ดอก** สีเขียวแกมเหลือง มีจุดประสีน้ำตาลกระจาย กว้าง 2-2.4 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 5.1-5.5 มม. ยาว 8-10 มม. โคนสอบ ปลายมน ส่วนปลายโค้งเข้าหาเส้าเกสรเป็นแฉงคล้ายหมวก **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 6.5-6.8 มม. ยาว 7.5-8 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายมน **กลีบดอก** รูปไข่กลับ กว้าง 4-4.7 มม. ยาว 6.5-7 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** กว้าง 5.5-6 มม. ยาว 8.5-9 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีเขียว รูปรี กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนมีจะงอยรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 1-1.2 มม. แฉกกลางสีขาว ปลายมีสีม่วง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.2-2.6 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. ปลายแหลมและมีติ่งหนามยาว 0.5-0.7 มม. ตั้งขึ้น มีเนื้อ เดือยสีเขียว มีจุดประสีม่วงกระจาย กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 4.5-5 มม. ปลายมน **เส้าเกสร** สีเขียว มีจุดประสีน้ำตาลกระจาย กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 2.8-3.3 มม. อวบน้ำ ปลายเส้าเกสรแผ่เป็นปีก ยาวรูปคล้ายปากนก ยาว 2.5-3 มม. คางยาว 7.5-8 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.6-0.8 มม.

ก้านกลุ่มเรณูรูปขอบขนาน กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 2-3 มม. เป็นเหนียวรูปไข่กลับ กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.4-1.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียวแกมเหลือง รูปไข่ กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 1.5-2 มม. ฝัก สีเขียว รูปขอบขนาน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 มม. ยาว 5-9 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ระนอง กระบี่ สงขลา (โตนงาช้าง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ริมลำธารและน้ำตก ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-600 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องชูดาง (ตะวันออกเฉียงใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 131 (PSU)

84. *Mycaranthes oblitterata* Blume

ภาพที่ 4.132 และ 4.133

กล้วยไม้อิงอาศัยขนาดใหญ่ **ต้น** เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 30-40 ซม. ใบ แบนทางด้านบน รูปแถบแกมรูปใบหอก กว้าง 1.7-2.1 ซม. ยาว 14-16 ซม. ปลายแหลม แผ่นใบบาง มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ตั้งตรง ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 8-10 ซม. ไม่แตกแขนง มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่น ดอกในช่อ 20-25 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม **ดอก** สีเขียวอ่อน กว้าง 3-6 มม. กลีบเลี้ยงมีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่นทางด้านนอก **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 1.1-1.5 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายมน **กลีบดอก** รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 1-1.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ผิวเกลี้ยง **กลีบปาก** สีเขียวแกมม่วง กว้าง 2-2.4 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. แฉกกลางรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. ปลายแหลม ขอบหยักเป็นสันคลื่น บนกลีบปากมีผงสีขาวนวลคล้ายเรณูจำนวนมาก **เส้าเกสร** สีม่วงแกมขาว ตั้งตรง กว้าง 0.2-0.5 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. คางยาว 1.2-1.5 มม. **กลุ่มเรณู** เรียงตัวเป็น 2 ชุด รูปรี กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ก้านชุกกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียวยาว รูปรี กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 5-6 มม. มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่น **ฝัก** สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 5-6 มม. มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่น

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สตูล สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง) ปัตตานี

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบาฮอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 900-950 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 172 (PSU)

85. *Mycaranthes pannea* (Lindl.) S.C.Chen & J.J.Wood ภาพที่ 4.134

กล้วยไม้อิงอาศัยขนาดเล็ก **เหง้า** สีน้ำตาล รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.8-2 มม. ยาว 3-5 ซม. มีเนื้อค่อนข้างแข็งและเหนียว **ต้น** สีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 6-8 มม. ตั้งตรงหรือห้อยลง **ราก** สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 4-9 มม. ออกเป็นกระจุกตามข้อของเหง้าใกล้โคนต้น มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่น **ใบ** รูปทรงกระบอก กว้าง 3.5-5.5 มม. ยาว 4-6 ซม. โคนสอบ ปลายมน มีเนื้อ อวบน้ำ ด้านใกล้แกนมีร่องตามยาว 1 ร่อง **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.7 มม. ยาว 1-1.5 ซม. ตั้งขึ้น มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่น ดอกในช่อ 1-2 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 1-1.2 มม. โคนสอบ ปลายมน ติดทน **ดอก** สีเหลืองแกมเขียว กว้าง 2-2.5 ซม. มีเนื้อ กลีบเลี้ยงมีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่นทางด้านนอก **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 3-3.6 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 5-5.5 มม. ยาว 7-8 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 5-7 มม. โคนสอบ ปลายมน มีขนสีขาวสั้นนุ่มบริเวณขอบของปลายกลีบ **กลีบปาก** สีน้ำตาลแกมสีดำ รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 7-8 มม. ปลายแหลม มีเนื้อ มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่นทางด้านนอก มีกลุ่มเนื้อเยื่อสีเหลืองรูปแถบจากโคนกลีบถึงกลางกลีบและมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีเหลืองรูปรีบริเวณปลายกลีบ **เส้าเกสร** สีเขียวแกมเหลือง ตั้งตรง กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 3-3.4 มม. คางยาว 6-6.5 มม. **กลุ่มเรณู** เรียงตัวเป็น 2 ชุด รูปเกือบกลม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.9-1.2 มม. ก้านชูกกลุ่มเรณู กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปเกือบกลม กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 6-7 มม. มีขนสีขาวสั้นนุ่มหนาแน่น ฝัก ไม้พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยเชียงดาว ดอยสุเทพ ดอยอินทนนท์) พิษณุโลก (ทุ่งแสลงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูกระดึง) ภาคตะวันออก ชัยภูมิ (ภูเขียว) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สตูล สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง) ปัตตานี

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย อินโดจีน มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 250-350 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — พรหมอมไม้ **พรรณิ** เอื้องชะนีเหลือง เอื้องน้าวาง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 82, 251 (PSU)

86. *Nervilia punctata* (Blume) Makino ภาพที่ 4.135 และ 4.136

หัวสะสมอาหารใต้ดิน สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 5-6 ซม. มี 3-5 ข้อปล้อง **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.0.5-0.1 มม. ยาว 1.5-2 ซม. **ใบ** สีเขียว รูปห่าเหลี่ยมแกมรูปคล้ายหัวใจ กว้าง 2.5-10 ซม. ยาว 2.5-4.9 ซม. โคนเรียวเป็นก้าน ยาว 1.5-4 ซม. ปลายแหลม มีเส้นกลางใบ 7 เส้นตามยาว **ช่อดอก** ก้านช่อดอกสีม่วงแกมเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.7 มม. ยาว 6.5-9 ซม. **ใบประดับย่อย** สีม่วงแกมเขียว รูปแถบแกมรูปใบหอก กว้าง 0.5-1 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอกในช่อมีดอกเดี่ยว **ดอก** กว้าง 2-2.5 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีสีน้ำตาลแกมเขียว รูปแถบแกมรูปขอบขนาน โคนสอบ ปลายแหลม มีเส้นตามยาว 3 เส้น **กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้าง**

กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 1.7-1.9 ซม. **กลีบดอก** กว้าง 1.2-1.6 มม. ยาว 1-1.8 ซม. **กลีบปาก** สีขาวมีจุดประสีม่วงกระจาย กว้าง 6-6.3 มม. ยาว 1-1.4 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. ปลายแหลม ตั้งขึ้น แฉกกลางรูปไข่กลับ กว้าง 3-4 มม. ยาว 5-6.5 มม. ปลายมน กลางกลีบถึงปลายกลีบมีสันนูนตามยาว 1 สัน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 5-5.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 0.8-1.2 มม. ยาว 0.8-1 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีม่วงแกมเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 2-2.4 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี กระบี่ สงขลา (โตนงาข้าง) ปัตตานี ยะลา (เบตง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย (สุมาตรา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-200 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 0515, 0816, 0880 (K); P. Rojchana-umpawan 253, A. Chantanaorrapint, S. Chanaorrapint & J. Inuthai 037 (PSU)

87. *Oberonia gracilis* Hook.f.

ภาพที่ 4.137 และ 4.138

ต้น ห้อยลง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ความยาวรวมใบ 15-20 ซม. ต้นค่อนข้างยาวเห็นไม่ชัดเจน ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 10-15 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปใบดาบ กว้าง 4-5 มม. ยาว 1.5-2 ซม. โคนแผ่เป็นกาบ ปลายแหลม แผ่นใบค่อนข้างบาง **ช่อดอก** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 5-6 ซม. ห้อยลง ดอกในช่อโปร่ง เรียงเป็นวงรอบแกนช่อ **ใบประดับย่อย** รูปไข่ กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.9-1.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** กว้าง 1-1.5 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีน้ำตาลแกมเหลือง โคนสอบ ปลายแหลม โค้งเข้าหาก้านดอกและรังไข่ **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.9-1.1 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่ กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.8-1 มม. **กลีบดอก** รูปแถบแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.8-1.2 มม. **กลีบปาก** สีแดงแกมส้ม ตั้งฉากกับเส้าเกสร รูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. บริเวณโคนกลีบเว้าเป็นแฉง มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายไต มีเนื้อ กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. แฉกกลางรูปไข่ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.7-1 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกแหลม **เส้าเกสร** สีน้ำตาลแกมเหลือง กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.1-0.3 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาลแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1-0.2 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สตูล สงขลา (โตนงาข้าง) ยะลา (เบตง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (ชวา)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ริมน้ำตก ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤศจิกายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 232 (PSU)

88. *Oberonia lycopodioides* (J.Koenig) Ormerod

ภาพที่ 4.139 และ 4.140

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ห้อยลง ความยาวรวมใบ 8-15 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 5-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปสามเหลี่ยม กว้าง 4-6.5 มม. ยาว 1.5-2 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวแผ่เป็นกาบ ปลายมน แผ่นใบอวบน้ำ **ช่อดอก** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ยาว 5-7 ซม. ห้อยลง เกนช่อดอกมีเนื้อ ดอกในช่อแน่น เรียงชิดกัน ใบ **ประดับย่อย** สีขาว รูปเกือบกลม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.9-1.1 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **ดอก** สีเขียวแกมเหลืองถึงสีน้ำตาลแกมเหลือง กว้าง 1.2-1.5 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่ กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.8-0.9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปเกือบกลม ตั้งฉากกับเส้าเกสร กว้าง 0.6-0.7 มม. ยาว 0.8-1 มม. บริเวณโคนกลีบเว้าเป็นแอ่ง ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีน้ำตาลแกมเหลือง กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีน้ำตาลแกมเหลือง รูปรี กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาลแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. เห็นไม่ชัดเจน ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (บางเบา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม-กันยายน

ชื่อพื้นเมือง. — บัวยา ลิดา สกัต (ภาคใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 271 (PSU)

89. *Oxystophyllum carnosum* Blume

ภาพที่ 4.141 และ 4.142

ต้น ขึ้นเป็นกลุ่ม ตั้งขึ้นหรือห้อยลง ความสูงรวมใบ 8-12 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 8-20 มม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปดาบ กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 4-6 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม มีเนื้อหนาและแข็ง **ช่อดอก** สั้น ทยอยบานครั้งละ 1-2 ดอก **ดอก** สีเหลือง กว้าง 5-6 มม. เกิดใกล้ปลายยอดและทางด้านข้างของต้น **กลีบเลี้ยงบน** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 3-3.7 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 5-6 ซม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกับคางเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายมน **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 4.5-6 มม. โคนติดกับคางเส้าเกสร ปลายมน ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน ปลายกลีบมีปุ่มเนื้อเยื่อขนาดเล็กกระจาย **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 2-2.4 มม. คางยาว 3.5-4 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเขียวแกมเหลือง รูปรี กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-0.9 มม. ยาว 2-3 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉิยใต้ ตราด (เกาะช้าง) ภาคใต้ ชุมพร (ตะโก หลังสวน) ระนอง สุราษฎร์ธานี (บางเบา เขาสก) พังงา (ท้ายเหมือง) นครศรีธรรมราช (คีรีวง) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (บันนังสตา เบตง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ เวียดนาม กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-350 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — หางเปีย (นราธิวาส)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 37, 64, Ch. Laongpol 808, D.J. Middleton et al. 5227 (PSU)

90. *Phalaenopsis deliciosa* Rchb.f.

ภาพที่ 4.143 และ 4.144

กล้วยไม้อิงอาศัย **ต้น** ยาว 2-3 มม. ห้อยลง **ราก** สีเขียวแกมเทา ยาวมากกว่า 8 ซม. จำนวนไม่มาก มีเนื้อและแบน ออกบริเวณโคนต้นเกาะแนบกับเปลือกไม้ **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปรีถึงรูปไข่กลับ กว้าง 3-3.5 ซม. ยาว 9-11 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายมน ขอบเป็นสันคลื่นใหญ่ หนาเหนียว คล้ายแผ่นหนัง จำนวน 3-4 ใบ **ช่อดอก** ห้อยลง ยาว 14-15 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-5 มม. ก้านช่อดอกยาว 7-8 ซม. คดไปมา แตกแขนงได้ มีเนื้อ ดอกในช่อโปร่ง ทอยอบานทีละดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปไข่ กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 1-1.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม มีสันนูนทางด้านล่าง **ดอก** สีขาวมีแถบสีชมพูแกมม่วงกระจาย กว้าง 9.6-10 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่กลับแกมขอบขนาน กว้าง 3-4 มม. ยาว 5-5.6 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม ขอบกลีบด้านล่างบิดเล็กน้อย โคนกลีบเชื่อมกับด้านข้างของเกสรตลอดความยาว **กลีบดอก** รูปไข่กลับ กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนสอบ ปลายมนเบี้ยวเล็กน้อย **กลีบปาก** กว้าง 7-8 มม. ยาว 5-5.5 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างตั้งขึ้น รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2.7-3 มม. ปลายมน บริเวณโคนทั้งสองด้านมีแผ่นเนื้อเยื่อรูปสามเหลี่ยมยื่นขึ้นมา ส่วนปลายของแผ่นเอนชิดติดกัน แฉกกลางแผ่แบนรูปไข่กลับ กว้าง 3-4 มม. ยาว 3.5-4 มม. กลางกลีบปากมีสันนูนรูปรีตามยาว 1 สัน มีสันด้านข้างใกล้โคนกลีบปาก 2 สัน ปลายช่อดอกทางด้านหน้า **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.8-2 มม. **กลุ่มเรณู** 4 กลุ่ม แยกเป็น 2 คู่ แต่ละคู่รูปกลม ขนาด 0.2-0.3 มม. ก้านรูปช้อน ยาว 1-1.5 มม. เป็นเหนียวรูปรี ยาว 1.8-2 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 5-6 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาคกลาง นครนายก ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี ตราด ภาคใต้ ชุมพร พังงา (เขาพนมเบญจา) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — จีน เวียดนาม เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ริมน้ำตก ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-300 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กาดาค้อ (กาญจนบุรี)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 437 (BCU); P. Rojchana-umpawan 161, S. Chantanaorrapint 2053 (PSU)

91. *Phalaenopsis pulcherrima* (Lindl.) J.J.Sm.

ภาพที่ 4.145 และ 4.146

กล้วยไม้ดินหรือเจริญบนหิน **ต้น** ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-9 มม. สูง 30-40 ซม. ขึ้นชิดกันเป็นกอ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 มม. ยาว 10-20 ซม. จำนวนมาก มีเนื้อ ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.9-3.1 ซม. ยาว 9-10.5 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม แผ่นใบหนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง มีเส้นใบ 1 เส้นตามยาว เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของลำต้น ก้านและแกนช่อดอกสีเขียวแกมม่วง มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 28-30 ซม. ดอกในช่อ 10-12 ดอก บานคราวละ 3-4 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน **ดอก** สีม่วง กว้าง 2.5-2.7 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับแกมรูปรี กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม ไม่สมมาตร กว้าง 7-8 มม. ยาว 1.3-1.5 ซม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลมโค้งกลับหลัง **กลีบดอก** รูปไข่กลับ กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** มี 3 แฉก กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 1.5-1.6 ซม. แฉกข้างสีม่วงมีแถบสีแดงเข้ม **รูปรี** กว้าง 4-5 มม. ยาว 6-7 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางสีม่วง **รูปรี** กว้าง 5-6 มม. ยาว 7-8 มม. ปลายแหลม กลางกลีบมีสันตามยาว 4 สันจากโคนกลีบเกือบถึงปลายกลีบสีขาวแกมเหลือง สูง 0.2-0.3 มม. โคนกลีบมีติ่งแหลมทั้งสองด้าน กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 2-2.3 มม. ส่วนกลางของโคนกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อ 2 กลุ่ม ขนาด 0.5-0.7 มม. **เส้าเกสร** สีม่วง กว้าง 3.4-3.6 มม. ยาว 5-5.4 มม. คางยาว 6-6.5 มม. **กลุ่มเรณู** 4 กลุ่ม รูปกลม กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ก้านชูกลุ่มเรณูรูปช้อน กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 4-6 มม. เป็นเหนียวรูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.9-1.1 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว **รูปรี** กว้าง 1.9-2.2 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 2.4-2.7 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูกระดึง ภูเรือ) ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาใหญ่) บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ ภาคตะวันตกเฉียงใต้ ประจวบคีรีขันธ์ (ห้วยยาง) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตราด (เกาะช้าง) **ภาคใต้** ชุมพร (หลังสวน) ระนอง (น้ำตกหงาว) สุราษฎร์ธานี สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง) ปัตตานี

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย จีน เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นตามลานหินที่มีดินและซากใบไม้ทับถมเล็กน้อย ริมน้ำตก ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 350-400 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กล้วยไม้ดิน (นราธิวาส) กล้วยหิน (ตราด) แดงอุบล ม้าวิ่ง (กรุงเทพฯ) ละเมียด หล้าดอกหิน (เลย)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 286 (BCU); P. Rojchana-umpawan 59, Ch. Laongpol 179, K. Husjumnon 1, J. Inuthai 421, P. Pattarakulpisutti 5 (PSU)

92. *Pholidota articulata* Lindl.

ภาพที่ 4.147 และ 4.148

หัวเทียม สีเขียวเข้ม รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 ซม. ยาว 5-6 ซม. เรียงต่อกัน หัวใหม่เกิดจากตาข้างบริเวณปลายหัวเดิม ออกต่อไปเรื่อยๆ เป็นท่อนต่อๆ กัน ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.4 มม. ยาว 3.5-4 ซม. เป็นเส้นสั้นๆ เหนียวและแข็ง ออกบริเวณข้อระหว่างหัวเทียม **ใบ** สีเขียว รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 12.5-13 ซม. โคนสอบเป็นก้านสั้นๆ

ปลายแหลม ขอบใบเรียบ แผ่นใบบาง เกิดที่ยอดมี 2 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอด ยาว 7-9 ซม. ก้านช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 มม. ยาว 2-2.5 ซม. แกนช่อดอกซีกแซก ดอกในช่อ 9-10 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปรี กว้าง 8-10 มม. ยาว 1.2-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาวนวล แกมส้ม กว้าง 8-10 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปรี โคนมน ปลายมน ด้านนอกมีสันนูนเตี้ยๆ ตามยาว **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 3-3.3 มม. ยาว 5.3-5.5 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 2.6-3 มม. ยาว 6-7 มม. **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 5.6-5.8 มม. **กลีบปาก** สีขาว รูปคล้ายเรือ กว้าง 4-4.3 มม. ยาว 6-6.5 มม. ลึก 1.2-1.5 มม. ในแฉ่งกลีบปากมีสันนูนตามแนวยาวสีเหลือง 5 สัน สันกลางยาว 3.5-3.7 มม. สันคู่ข้างยาว 2.9-3.1 มม. สันนอกยาว 2.2-2.5 มม. ปลายแผ่ออกเป็นรูปเกือบกลม กว้าง 3.5-3.7 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน **เส้าเกสร** สีเขียว กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.6-1.7 มม. ปลายทั้งสองข้างแผ่ออกเป็นปีก **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 2-2.2 มม. ยาว 1-1.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 3.5-4.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — **ภาคเหนือ** แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ตาก พิชณุโลก (ทุ่งแสลงหลวง) **ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** เพชรบูรณ์ เลย (ภูเรือ) **ภาคตะวันออก** นครราชสีมา **ภาคตะวันตกเฉียงใต้** กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี (แก่งกระจาน) **ภาคกลาง** นครนายก **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** จันทบุรี ตราด **ภาคใต้** ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย เนปาล เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาวา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องลำต้อ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A.F.G. Kerr 29, 54 (K); P. Rojchana-umpawan 219 (PSU)

93. *Pholidota imbricata* Hook.

ภาพที่ 4.149

หัวเทียม สีเขียวเข้ม รูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 ซม. ยาว 4-5 ซม. หัวใหม่เกิดจากตาข้างบริเวณโคนหัวเดิม ชิดติดกันเป็นกอ **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 5-6 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปรีแกมรูปใบหอกกลับ กว้าง 3-4 ซม. ยาว 25-35 ซม. โคนสอบเป็นก้านยาว ปลายแหลม ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนาและเหนียวคล้ายหนัง เส้นใบ 3 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง เกิดที่ยอดมี 1 ใบ **ช่อดอก** เกิดที่ยอด ยาว 20-30 ซม. ก้านช่อดอกสีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.4 มม. ยาว 10-15 ซม. ปลายโค้งลง แกนช่อดอกไม่ซีกแซก ดอกในช่อชิดติดกันแน่น จำนวน 40-50 ดอก เรียงสลับระนาบเดียว **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 5-6 มม. ยาว 4-5 มม. โคนสอบ ปลายมน บางและแห้งคล้ายกระดาษ **ดอก** สีขาวนวลแกมส้ม กว้าง 8-10 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 3-5 มม. ยาว 5-7 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรี กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 6-7 มม. โคนสอบ ปลายมน ด้านนอกมีสันนูนเป็นแผ่นแบน **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปคล้ายเรือ กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 6-6.5 มม. ลึก 2.5-3 มม. ในแฉ่งกลีบปากมีสันนูนตามแนวยาว 3 สัน ยาว 2-2.3 มม. ปลายแผ่ออกรูปครึ่งวงกลม กว้าง 3-5 มม. ยาว 2-3 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน **เส้าเกสร** สีขาว

กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 3-3.5 มม. ปลายทั้งสองข้างแผ่ออกเป็นปีก **กลุ่มเรณู** รูปไข่กลับ กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.5-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีส้ม รูปรี กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 1-1.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปรี อยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 5-6 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ เชียงราย ตาก พิชณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูเรือ) บึงกาฬ สกลนคร ภาคตะวันออก นครราชสีมา ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคกลาง นครนายก ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด **ภาคใต้** ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง ตรัง สตูล สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา เนปาล จีน อินโดจีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี ออสเตรเลีย หมู่เกาะแปซิฟิก

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-200 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องสายสร้อย เอื้องลำต่อใหญ่ ทางกระดังง์ เอื้องกาบดอก (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 87, H. Trip 1/42, K.Sridith 142, S. Srpratet 215 (BCU); A.F.G. Kerr s.n., C.E. Carr 171, W. Gomez Cat. no. 1991 (K), P. Rojchana-umpawan 194, P. Pholpunthin s.n. (PSU)

94. *Phreatia plantaginifolia* (J.Koenig) Ormerod ภาพที่ 4.150 และ 4.151

กล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางยอด **ต้น** ความสูงรวมทั้งใบ 2-3 ซม. ตั้งขึ้น ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 3-6 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** อวบน้ำเนื้อ รูปใบหอกแคบ กว้าง 1.5-2.2 มม. ยาว 1-2.3 ซม. ปลายแหลม จำนวน 5-7 ใบ **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.4 มม. ยาว 2-3 ซม. ดอกในช่อจำนวนมาก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.4-0.7 มม. ยาว 1-1.3 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม เห็นเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ดอก** สีเขียว กว้าง 1-1.5 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.6-0.9 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปช้อนแกมรูปไข่กลับ กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. โคนสอบ ปลายมน ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีเขียว อวบน้ำ กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. คางยาว 0.3-0.5 มม. **กลุ่มเรณู** ไม่พบ ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.8-1.2 มม. บิดเป็นเกลียว **ฝัก** สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 1.5-2 มม.

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาสุวัต เขาเขียว) **ภาคใต้** สตูล สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม กัมพูชา มาเลเซีย อินโดนีเซีย (ชวา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — ขึ้นบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-400 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กล้วยไม้แคระ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — O. Thaithong 851 (BCU); P. Rojchana-umpawan 78, 83 (PSU)

95. *Pinalia floribunda* (Lindl.) Kuntze ภาพที่ 4.152 และ 4.153

ต้น ตั้งตรง รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-10 มม. ยาว 25-40 ซม. มีกาบใบสีน้ำตาล หุ้มต้น อวบน้ำและมีเนื้อ ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 10-20 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.7-2 ซม. ยาว 10.5-12.2 ซม. โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม ขอบเรียบ แผ่นใบเกลี้ยงทั้ง 2 ด้าน ค่อนข้างแข็งและเหนียว มีเส้นกลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน จำนวน 4-6 ใบ เกิดใกล้ยอด **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อสีเหลือง มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-1.5 มม. ยาว 5-6.6 ซม. มีขนสีขาวนุ่มสั้นกระจาย ดอกในช่อมากกว่า 25 ดอก ใบ **ประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปไข่ กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **ดอก** สีขาว กว้าง 6-6.5 มม. กลีบเลี้ยงด้านบนเกลี้ยง ด้านล่างมีขนนุ่มสั้นสีขาวกระจาย **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่เกือบกลม กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 3.2-3.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 5-5.4 มม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกันเป็นคาง ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** สีขาว มี 3 แฉก กว้าง 2.2-2.5 มม. ยาว 3.5-4 มม. แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. ปลายแหลม ตั้งขึ้น มีแผ่นเนื้อเยื่อเชื่อมติดกัน แฉกกลางรูปช้อน กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 0.4-0.7 มม. ปลายตัด ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีม่วง กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. คางยาว 3.7-4 มม. ผิวไม่เรียบมีปุ่มเล็ก **กลุ่มเรณู** รูปกระบอง กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. เยื่อกลุ่มเรณูสั้นมาก ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาวอมม่วง รูปรี กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 4-6 มม. มีขนสีขาวกระจาย **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคใต้ ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา (เขาพนมเบญจา) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สตูล (เขาแก้ว) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม เมียนมาร์ มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนมิถุนายน

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 191, K. Sridith 322, P. Pholpunthin s.n. (PSU)

96. *Pinalia pachystachya* (Lindl.) Kuntze ภาพที่ 4.154

ต้น ตั้งตรง รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. ยาว 27-45 ซม. มีกาบใบสีน้ำตาล หุ้มต้น อวบน้ำและมีเนื้อ ราก สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 6-10.5 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ ออกใกล้ยอด รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.8-2.2 ซม. ยาว 12-13.5 ซม. โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม ขอบเรียบ แผ่นใบเกลี้ยงทั้ง 2 ด้าน ค่อนข้างแข็งและเหนียว มีเส้น

กลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน จำนวน 5-6 ใบ **ช่อดอก** เกิดทางด้านข้างของต้น ก้านและแกนช่อมีเนื้อ สีเขียว มีขนสีขาวย่นสั้นกระจาย เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.4 มม. ยาว 4-5 ซม. ดอกในช่อจำนวนมาก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 2.2-2.6 มม. โคนสอบปลายแหลม **ดอก** สีขาวอมสีชมพู กว้าง 3.8-4.2 มม. กลีบเลี้ยงด้านในเกลี้ยง ด้านนอกมีขนสีขาวย่นสั้นกระจาย **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 2-2.2 มม. โคนเฉียงเบี้ยวเชื่อมติดกันเป็นคาง ปลายมน **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 2-2.3 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีขาวอมชมพู มี 3 แฉก กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. แฉกข้างสีม่วงอ่อน รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ปลายแหลม ตั้งขึ้นเล็กน้อย แยกเป็นอิสระ แฉกกลางสีม่วงอ่อน รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. ปลายมน **เส้าเกสร** สีม่วง กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1-1.3 มม. คางยาว 1.5-1.7 มม. ผิวเรียบ **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีม่วงเข้ม รูปรี กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 2.5-3 มม. มีขนสีขาวย่นสั้นกระจาย **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปไข่แกมรูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 2.2-2.6 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ พังงา (เขาพนมเบญจา) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สตูล (เขาแก้ว) สงขลา (โตงาซ้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 700-900 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม-พฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — C. Thorat 245 (BCU); P. Rojchana-umpawan 136 (PSU)

97. *Plocoglottis lowii* Rchb.f.

ภาพที่ 4.155 และ 4.156

ความสูงรวมใบ 30-45 ซม. **หัวเทียม** สีม่วง รูปกรวยแคบ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาว 6-10.8 ซม. โคนป่องปลายเรียว เป็นลำยาว มีเนื้อ ผิวเรียบเป็นมันวาว **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 5.5-8 ซม. มีเนื้อหนา ออกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** ออกที่ยอด จำนวน 1 ใบ ด้านบนสีเขียว ด้านล่างมีสีม่วง รูปรีแกมรูปใบหอกกลับ กว้าง 8-8.2 ซม. ยาว 35 ซม. โคนเรียวเป็นก้านยาว 4-5 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ เส้นใบ 5 เส้นเห็นชัดเจนทางด้านบน **ช่อดอก** ยาว 75-80 ซม. ก้านและแกนช่อสีม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอกยาว 30-30 ซม. มีเนื้อ มีขนสีขาวย่นสั้นหนาแน่น **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลเข้ม รูปคล้ายหลอด กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 1.5-2.5 ซม. ปลายแหลม หุ้มรอบก้านช่อ จำนวน 3 ใบต่อ 1 ช่อดอก ดอกในช่อ 20-30 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปรี กว้าง 3.2-4 มม. ยาว 7.2-8.1 มม. โคนตัด ปลายยาวแหลม **ดอก** กว้าง 2.5-3 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีเหลืองแกมเขียว มีจุดสีน้ำตาลแดงกระจาย มีขนสีขาวย่นสั้นทั้งสองด้าน ยกเว้นกลีบปาก มีเนื้อหนา เมื่อบานดอกไม่สมมาตร **กลีบเลี้ยงบน** รูปขอบขนาน กว้าง 3.7-4 มม. ยาว 1.6-2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลมโค้งลง มีเส้นตามยาว 7 เส้น **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่เฉียงเบี้ยว กว้าง 5-5.8 มม. ยาว 9.1-10 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ด้านบนมีสันนูน **กลีบดอก** รูปแถบแกมรูปใบหอกแคบ กว้าง 2-3 มม. ยาว

1.6-2.5 ซม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม กลางกลีบมีรอยคอดเว้า **กลีบปาก** รูปสี่เหลี่ยมคางหมู กว้าง 4-5 มม. ยาว 5.1-5.5 มม. โคนสอบ ขอบจักซี่ฟัน ปลายแผ่ออกเป็น 3 แฉกสั้น โคนเชื่อมติดกับโคนเส้นเกสร มีกลุ่มเนื้อเยื่อ 2 ด้านบริเวณโคนกลีบ แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 1-2 มม. ยาว 2.8-3 มม. แฉกกลางรูปสามเหลี่ยมสั้น กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.9-1.3 มม. ปลายบิดไปทางด้านข้าง ช่วงกลางกลีบปากนูนขึ้น **เส้นเกสร** สีเหลืองแกมเขียว กว้าง 1.6-1.8 มม. ยาว 7.5-8.2 มม. มีขนสีขาวสั้นนุ่มกระจาย **กลุ่มเรณู** เรียงเป็น 2 ชุด รูปไข่กลับ กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.2-1.4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแองรูปไข่อยู่ทางด้านหน้าเส้นเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.9 มม. ยาว 1.2-1.7 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน) สุราษฎร์ธานี (ไชยา) กระบี่ (เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาประ-บางคราม) นครศรีธรรมราช ตรัง (สวนพฤกษศาสตร์ภาคใต้ทุ่งค่าย) สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว โมลุกกะ) ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกอบนดินที่มีใบไม้ทับถมจำนวนมาก บริเวณป่าไผ่ริมน้ำตก ในพื้นที่ค่อนข้างร่ม ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-600 เมตร ออกดอกเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. —

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 139 (PSU)

98. *Podochilus lucescens* Blume

ภาพที่ 4.157 และ 4.158

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 ซม. ยาว 14-16 ซม. ขึ้นชิดติดกันเป็นกอ **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.5 มม. ยาว 5-10 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** สีเขียวเข้ม รูปรี กว้าง 3-4 มม. ยาว 9-10 มม. โคนมน ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน กลางแฉกเป็นดิ่งหนามยาว 0.1-0.2 มม. ผิวใบเป็นมันวาว **ช่อดอก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 1.8-2 ซม. ดอกในช่อ 3-5 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1-1.5 มม. โคนมน บริเวณโคนถึงกลางกลีบเว้าเป็นแองสั้นๆ ปลายแหลม **ดอก** สีขาวแกมเขียว กว้าง 3-4 มม. กลีบเลี้ยงเชื่อมติดกันบริเวณโคนกลีบถึงกลางกลีบ **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่ กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.9-2.2 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 2-2.2 มม. โคนเชื่อมติดกันเป็นถุงป่อง ปลายแหลม ด้านนอกมีสันนูนตามยาว **กลีบดอก** รูปไข่ กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.7-1.9 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบปาก** รูปไข่ กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 1.8-2 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. แฉกกลางสีขาวแกมสีเขียว ปลายกลีบมีจุดสีม่วง 2 จุด รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.8-1 มม. ปลายมน ภายในมีขนสีขาวกระจาย **เส้นเกสร** สีขาว กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. คางยาว 1-1.2 มม. มีจะงอยยื่นยาวขนานกับกลีบปาก ยาว 1-1.2 มม. ปลายแหลม **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.8-1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.3 มม. ยาว 1-1.2 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตราด (เกาะช้าง) ภาคใต้ ชุมพร ระนอง (คลองนาคา) สุราษฎร์ธานี (บางเบา เขาสอก) พังงา กระบี่ (เขาพนมเบญจา) นครศรีธรรมราช (ทับช้าง ทุ่งสง ฉวาง) พัทลุง ตรัง (เขาพับผ้า) สตูล สงขลา (หาดใหญ่) เขาแก้ว โตนงาช้าง

การกระจายพันธุ์. — ไต้หวัน เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบเกาะกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-930 เมตร ออกดอกตลอดทั้งปี

ชื่อพื้นเมือง. — ตานตะขาบ (ทั่วไป) สระรุก (ตรัง)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 824, 1110 (BCU); P. Rojchana-umpawan 65, 79, J. Wai 1319, S. Chantanaorrapint et al. 2010-791 (PSU)

99. *Pomatocalpa diffusum* Breda

ภาพที่ 4.159 และ 4.160

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 17-29 ซม. ราก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-4 มม. ยาว 15-28 ซม. ออกบริเวณโคนต้น ใบ รูปขอบขนาน กว้าง 1.5-2.5 ซม. ยาว 11-15 ซม. เรียงเวียนรอบต้น แผ่นใบตั้งฉากกับลำต้น หนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน **ช่อดอก** ยาว 8-38 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอกยาว 6-23 ซม. ช่อดอกแตกแขนง ดอกในช่อมากกว่า 10 ดอก **ใบประดับ** สีแดง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.4-1 มม. ยาว 0.5-1.3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเหลืองขอบมีสีน้ำตาลแกมสีแดง กว้าง 0.7-1 ซม. กลีบเลี้ยง และกลีบดอกรูปรีแกมขอบขนาน ปลายมน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 1.3-1.4 มม. ยาว 3.5-3.7 มม. โคนสอบ **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 1.3-1.6 มม. ยาว 3.3-3.5 มม. โคนเฉียงเบี้ยวเล็กน้อย **กลีบดอก** กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 3.3-3.5 มม. โคนสอบ **กลีบปาก** สีเหลืองโคนมีสีน้ำตาลแกมสีแดง กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 2.7-3 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายสามเหลี่ยม แฉกข้างกว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ปลายตัด แฉกกลางรูปไข่ กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ปลายแหลม เตือยสีเหลืองมีจุดประสีน้ำตาลแกมแดงกระจาย กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 2-2.3 มม. ภายในเตือยมีแผ่นเยื่อบางรูปคล้ายลิ้น กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1-1.3 มม. ปลายหยักเป็นจักซี่ฟัน อยู่ทางด้านที่ติดกับเส้าเกสร **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 1.5-1.6 มม. อ้วนและสั้น **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 1.1-1.3 มม. ยาว 0.9-1.1 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1 มม. ยาว 0.8-1 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ กระบี่ สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย (ตอนใต้) สิงคโปร์ อินโดนีเซีย (บอร์เนียว สุมาตรา ซาบา บาหลี สุลาเวสี)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-300 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 332 (BCU); P. Rojchana-umpawan 207, 215 (PSU)

100. *Pomatocalpa spicatum* Breda

ภาพที่ 4.161

ต้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาว 15-20 ซม. ราก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 17-20 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น ใบ สีเขียว รูปขอบขนาน กว้าง 3.2-3.5 มม. ยาว 8-11 มม. เรียงสลับระนาบเดียว แผ่นใบปิดขนานกับลำต้น หนาเหนียวคล้ายแผ่นหนัง ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น มีเส้นกลางใบ 1 เส้น **ช่อดอก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 0.8-1.5 ซม. สั้นและห้อยลง ไม่แตกแขนง ดอกในช่อมากกว่า 20 ดอก **ใบประดับ** สีแดง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1.1-1.3 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม **ดอก** สีเหลือง กว้าง 5-6 มม. **กลีบเลี้ยงบน** สีเหลืองโคนด้านในมีสีแดง รูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.4 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** สีเหลืองมีจุดประสีแดงกระจาย รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 2-2.3 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม **กลีบดอก** สีเหลืองโคนด้านในมีสีแดง รูปขอบขนาน กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2.2-2.6 มม. โคนมน ปลายมน **กลีบปาก** สีเหลือง กว้าง 1.1-1.5 มม. ยาว 3-3.5 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างและแฉกกลางรูปคล้ายสามเหลี่ยม แฉกข้าง กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น แฉกกลาง กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 1.3-1.7 มม. ปลายมน เดี่ยวสีเหลือง กว้าง 1.2-1.3 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. ภายในเดือยมีแผ่นเยื่อบางๆ รูปคล้ายลิ้น กว้าง 1.1-1.3 มม. ยาว 0.7-0.8 มม. ปลายหยักเป็นจักซี่ฟัน อยู่ทางด้านที่ติดกับเส้าเกสร **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 1.1-1.3 มม. ยาว 1.7-1.9 มม. อ้วนและสั้น **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.4-0.7 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.05-1 มม. ยาว 0.6-0.7 มม. แบนเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 0.7-0.8 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 2-2.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ (ดอยเชียงดาว ดอยผ้าห่มปก) เชียงราย อุดรดิตถ์ พิชณุโลก (ทุ่งแสลงหลวง) ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคกลาง นครนายก ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี **ภาคใต้** ชุมพร สุราษฎร์ธานี (บางเบา) พังงา (ทับปุด) กระบี่ (เกาะพีพี) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง คีรีวง) ตรัง (ฉวาง) สงขลา (โตนงาช้าง) ยะลา (บันนังสตา)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบาฮอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-500 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ช้างดำ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 216, A. Chantanaorrapint, S. Chantanaorrapint & J. Inuthai 002, S. Chantanaorrapint 2013 (PSU)

101. *Polystachya concreta* (Jacq.) Garay & H.R.Sweet

ภาพที่ 4.162 และ 4.163

หัวเทียม สีเขียว รูปเกือบกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ขนาดเล็ก เรียงต่อกัน ค่อนข้างแบน มีกาบใบหุ้ม **ราก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 3.5-12.5 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** รูปขอบขนาน กว้าง 1.7-2 ซม. ยาว 8-11.5 ซม. จำนวน 2-3 ใบต่อต้น แผ่นใบบาง ขอบเรียบ กาบใบมีสันตามยาวปลายหยักตื้นเป็น 2 แฉกแหลมขนาดไม่เท่ากัน **ช่อดอก** สีเขียว ยาว 11-20 ซม. ตั้งตรง มักแตกแขนง แบน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอกยาว

8-10 ซม. ดอกในช่อ 14-16 ดอก ทอยยบานจากโคนไปปลายช่อ ใบประดับย่อย สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 2.5-2.9 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม ดอก สีเขียว กว้าง 7-8 มม. กลีบทั้งหมดกางออกเล็กน้อย กลีบเลี้ยงบน รูปไข่ กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 3.2-3.5 มม. ยาว 2.5-3 มม. โคนเชื่อมติดกับเส้าเกสรตลอดความยาว ปลายแหลม กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 0.6-1 มม. ยาว 1.7-2 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบปาก สีเขียวแกมเหลือง กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 2.8-3 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างตั้งชัน รูปขอบขนาน กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปรี กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 3-3.2 มม. ปลายมน ขอบหยักเล็กน้อย มีขนละเอียดสีเหลืองกระจาย จากโคนถึงกลางมีสันสีแดงเข้ม 1 สันยาว เส้าเกสร สีเขียว อวบน้ำ กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 1-1.5 มม. กลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝักรอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1-1.3 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 4-5 มม. ฝัก สีนํ้าตาล รูปรี กว้าง 2.6-2.7 มม. ยาว 1-1.2 ซม.

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — เขตการกระจายพันธุ์กว้างในเขตร้อนชื้นทั่วโลก

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-400 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม

ชื่อพื้นเมือง. — หวายเขียว เอื้องคางอ้ม (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 50, O. Thaithong 277, 766, 1101, S. Suddee 117 (BCU); D. Menzies & D. Du Puy 260 (K); P. Rojchana-umpawan 220 (PSU)

102. *Pteroceras teres* (Blume) Holttum ภาพที่ 4.164 และ 4.165

ต้น รูปกลม มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.1-3.4 มม. ยาว 1-2 ซม. แตกกิ่งใหม่ทางด้านข้างของต้น ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 13.5-20 ซม. จำนวนมาก ออกตามโคนต้น ใบ สีเขียว รูปขอบขนานถึงรูปแถบ กว้าง 0.9-1.1 ซม. ยาว 4-7.1 ซม. โคนสอบ ปลายแยกเป็น 2 แฉกแหลมขนาดไม่เท่ากัน **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 3.5-4 ซม. ดอกในช่อ 15-20 ดอก ทอยยบานครั้งละ 1 ดอก ดอก สีเหลืองมีจุดประสีนํ้าตาลกระจาย กว้าง 1.1-1.3 ซม. กลีบเลี้ยงบน รูปไข่กลับ กว้าง 2.5-2.8 มม. ยาว 5-5.4 มม. โคนมน ปลายมน กลีบเลี้ยงข้าง รูปช้อน กว้าง 3-3.3 มม. ยาว 5-6 มม. โคนมน ปลายมน กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 5-5.5 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบปาก สีเหลือง กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 2.8-3 มม. ช่วงโคนคอดคล้ายก้าน เตื่อยรูปกรวย ยาว 3-3.7 มม. ผิวกรวยด้านบนสีขาวมีจุดประสีนํ้าตาลกระจาย ปลายกรวยยื่นเป็นติ่งมนสีแดงคล้ำ ช่วงบนแยกเป็น 3 แฉก แฉกข้างตั้งชัน รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 1.8-2.2 มม. ด้านบนมีจุดประสีแดงกระจาย แฉกกลางเป็นสันเตี้ยๆ มีเนื้อ ระหว่างแฉกกลางและแฉกข้างมีกลุ่มเนื้อเยื่อกลมสีขาว 2 กลุ่ม เส้าเกสร สีเหลือง อ้วนและสั้น กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.1-1.3 มม. กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปเกือบกลม ขนาด 0.5-0.7 มม. ก้านกลุ่มเรณู รูปแถบใส กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. แป้นเหนียวรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝักรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปรี กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแองรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 6.6-7 มม. ฝัก ไม้พบ

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — ติมอลัน อินเดียน (อัสสัม) เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม อินโดนีเซีย
ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง
300-400 เมตร ออกดอกเดือนสิงหาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 869 (BCU); D. Menzies & D. Dupuy 16,
H. Lohok 20 (K); P. Rojchana-umpawan 62 (PSU)

103. *Renanthera elongata* (Blume) Lindl.

ภาพที่ 4.166 และ 4.167

ต้น รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-3.5 มม. ยาว 40-80 ซม. ทอดเลื้อยหรือตั้งขึ้น มี
เนื้อและเหนียว ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.3 มม. ยาว 20-30 ซม. จำนวนมาก ออกตามข้อ
ของต้น ใบ สีเขียว รูปขอบขนาน กว้าง 5-6 มม. ยาว 7-8 ซม. ขอบใบเรียบ ปลายหยักคั่นแยกเป็น 2
แฉกมน ช่อดอก สีเขียวแกมสีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 20-35 ซม. แตกแขนง ดอกใน
ช่อ 20-30 ดอก ใบประดับ สีน้ำตาลแดง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. โคนมน
ปลายแหลม ติดทน ดอก สีส้มแดง มีจุดประสีแดงกระจาย กว้าง 2-2.1 ซม. กลีบเลี้ยงบนและกลีบ
ดอกรูปขอบขนาน โคนตัด ปลายมน ขอบหยักเป็นสันคลื่น กลีบเลี้ยงบน กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 6-
6.3 มม. กลีบเลี้ยงข้าง รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3.3-3.6 มม. ยาว 6.5-6.8 มม. โคนตัด ปลายมน กลีบ
ดอก กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 4.3-4.5 มม. กลีบปาก สีแดง โคนมีสีขาว กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 3-3.2
มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีแดง โคนแฉกด้านที่ติดกับแฉกกลางมีสีขาว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.7
มม. ยาว 1-1.2 มม. ปลายแหลม ตั้งขึ้น แฉกกลางสีแดง รูปรี กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 1.5-1.8 มม.
ปลายแหลม โค้งลง โคนกลีบมีลักษณะเป็นถุง ปลายมน บริเวณปากถุงมีสันนูนเป็นแผ่นแบน 2 แผ่น
อยู่ระหว่างแฉกข้าง เสาเกสร สีแดง อวบน้ำ กว้าง 1.5-1.6 มม. ยาว 2-2.5 มม. กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม รูป
ไข่ กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.7-1 มม. แบน
เหนียวรูปเกือบรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีแดง รูปไข่ กว้าง 1.5-1.6
มม. ยาว 1.3-1.5 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีแดง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ฝัก
ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบาฮอร์เนียว) ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนก้อนหิน ริมลำธารและน้ำตก ที่มีแสงมาก ความสูงจาก
ระดับทะเลปานกลาง 300-500 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม-มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — หวายตะมอยเหนียว หวายหนู (ประจวบคีรีขันธ์) เอื้องดินเป็ด (เชียงใหม่)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 129 (PSU)

104. *Renanthera histrionica* Rchb.f.

ภาพที่ 4.168 และ 4.169

ต้น รูปกลมและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 มม. ยาวมากกว่า 1 ม. มีเนื้อ ราก สีขาว เส้น
ผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ยาว 20-30 ซม. จำนวนมาก ออกตามข้อของต้น ใบ สีเขียว รูปแถบแกม
รูปขอบขนาน กว้าง 2.8-3.3 มม. ยาว 9-9.5 ซม. โคนสอบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม ขอบใบ

เรียบ มีร่องตามยาวกลางแผ่นใบ **ช่อดอก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 7-8 ซม. ดอกในช่อ 6-15 ดอก **ใบประดับ** สีน้ำตาล รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3-4 มม. ยาว 1-1.3 มม. โคนมน ปลายแหลม ติดทน **ดอก** สีเหลือง มีจุดประสีแดงตามขอบกลีบ กว้าง 2-2.5 ซม. กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้างรูปไข่กลับ **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 3.3-3.5 มม. ยาว 1-1.4 ซม. โคนตัด ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 4-4.5 มม. ยาว 1-1.2 ซม. โคนตัด ปลายมนเชื่อมติดกันและม้วนกลับหลัง **กลีบดอก** รูปเคียว กว้าง 1.5-1.7 มม. ยาว 8.5-9 มม. โคนตัด ปลายมน **กลีบปาก** สีเหลืองมีจุดประสีแดงตามขอบกลีบ กว้าง 5-5.5 มม. ยาว 6-6.7 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีเหลืองมีจุดประสีแดงตามขอบกลีบ รูปขอบขนาน กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2-2.2 มม. ปลายตัด ตั้งขึ้น แฉกกลางสีเหลือง รูปขอบขนาน กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2-3 มม. โค้งลง โคนกลีบมีลักษณะเป็นถุง ปลายแหลม ปากถุงมีสันนูนเป็นแผ่นแบน 2 แผ่นอยู่ระหว่างแฉกข้าง **เส้าเกสร** สีขาวมีจุดประสีแดงกระจาย ผอมและยาว กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 7-8 มม. **กลุ่มเรณู** 4 กลุ่ม รูปไข่ กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.7-1 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. แบนเหนียวรูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีเหลือง รูปไข่ กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 1.3-1.5 ซม. **ฝัก** สีเขียว รูปกระสวย เส้นผ่านศูนย์กลาง 8-9 มม. ยาว 5.5-6 ซม.

ประเทศไทย. — **ภาคตะวันออกเฉียงใต้** ประจวบคีรีขันธ์ **ภาคใต้** สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง) การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนก้อนหิน ริมลำธารและน้ำตก ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-มีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — หวายเหลือง (ภาคใต้)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 67, 111, D.J. Middleton 5330, K. Sridith 323 (PSU)

105. *Rhynchogyna luisifolia* (Ridl.) Seidenf. & Garay ภาพที่ 4.170 และ 4.171

ต้น รูปกลมและพอมยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาวมากกว่า 30 ซม. ท้อยลง เห็นข้อปล้องชัดเจน ระยะห่างระหว่างปล้อง ยาว 1.5-1.7 ซม. **ราก** สีขาวแกมเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-5 มม. ยาวมากกว่า 50 ซม. ออกตามข้อของต้น **ใบ** สีเขียวแกมม่วง รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาว 13-22 ซม. มีร่องตามยาว ปลายแหลม **ช่อดอก** ยาว 14-18 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียวแกมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 3.5-4.5 มม. แตกแขนงได้ ดอกในช่อ 10-24 ดอก **ดอก** สีเขียวมีจุดสีน้ำตาลแดงกระจายเป็นแถบยาว กว้าง 7-8 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกโค้งเป็นแอ่งตื้นๆ **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 1.3-1.6 มม. ยาว 1.9-2.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม โค้งลง **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่กลับเบี้ยว กว้าง 2.4-2.5 มม. ยาว 3.2-3.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปไข่ กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 3.4-3.6 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** กว้าง 2.4-2.5 มม. ยาว 5-5.7 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาวมีจุดประสีม่วงบริเวณขอบกลีบ รูปรี กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 1.7-2 มม. แฉกกลางสีขาวมีจุดประสีม่วงกระจาย รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2.3-2.5 มม. ยาว 1.3-1.6 มม. โคนกลีบมีติดยรูปกรวย ปลายมน สีขาวแกมม่วงอ่อน กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.9-2 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 1.2-1.7 มม. คางยาว 0.3-0.7 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.2-0.5 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.7-0.8 มม. แบนเหนียวรูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปเกือบกลม กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย**

เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวอมม่วง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สกลนคร ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาเขียว-เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ ประจวบคีรีขันธ์ (ห้วยยาง) ภาคใต้ พังงา ภูเก็ต พัทลุง สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — ขึ้นบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 350-400 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — **เอื้องดอกจิบ** (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — O. Thaihong 1394 (BCU); P. Rojchana-umpawan 223, J.F. Maxwell 86-692, J. Inuthai 431, S. Chantanaorrapint 2316 (PSU)

106. *Robiquetia spathulata* (Blume) J.J.Sm.

ภาพที่ 4.172 และ 4.173

ต้น สีเขียวแกมน้ำตาล รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 ซม. ยาว 30-50 ซม. ค่อนข้างแบน ระยะห่างระหว่างข้อปล้อง ยาว 1.5-2 ซม. **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 30-40 ซม. จำนวนไม่มาก อวบ ออกตามข้อบริเวณโคนต้น **ใบ** เรียงสลับระนาบเดียว สีเขียวเข้ม รูปขอบขนาน กว้าง 4.5-5.3 ซม. ยาว 17-28 ซม. ปลายหยักเป็น 2 แฉกมนขนาดไม่เท่ากัน ขอบเรียบ มีเนื้อหนาและแข็ง **ช่อดอก** ยาว 8-12 ซม. ก้านและแกนช่อดอกสีเขียว มีเนื้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอกยาว 3-4 ซม. ดอกในช่อ 30-40 ดอก บานพร้อมกันหลายดอก **ใบประดับย่อย** รูปใบหอก กว้าง 1.6-1.9 มม. ยาว 5-6 มม. โคนตัด ปลายเรียวแหลม **ดอก** กว้าง 1.5-1.7 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีน้ำตาลแดง ขอบมีสีเหลือง มีกลิ่นหอมจางๆ **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 2.2-2.5 มม. ยาว 3-3.2 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบโค้งเป็นแฉงคล้ายหมวก **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่กลับ กว้าง 2.3-2.6 มม. ยาว 3.2-3.5 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายมน **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.6-1.8 มม. ยาว 3-3.2 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 5-5.5 มม. มี 3 แฉก ข้างรูปคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 2.2-2.5 มม. ยาว 2-2.2 มม. แฉกกลางรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. ปลายแหลมตั้งขึ้น เดือยกว้าง 2.2-2.4 มม. ยาว 2.5-2.7 มม. ปลายเดือยตัด มีกลุ่มเนื้อเยื่อ 2 กลุ่ม ทางด้านข้างที่ติดกับเส้าเกสร **เส้าเกสร** สีขาว อวบสั้น กว้าง 1.6-2.2 มม. ยาว 3-4 มม. **กลุ่มเรณู** 2 กลุ่ม รูปเกือบกลม ขนาด 0.3-0.4 มม. ก้านชูกลุ่มเรณูรูปแถบ กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 2-3 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.5-0.6 มม. ยาว 0.6-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปไข่กลับ กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 2-2.4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าของเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว มีจุดประสีน้ำตาลแดงกระจาย เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 5-6 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (สิกขิม) อินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย

นิเวศวิทยา. — พบเกาะบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 800-900 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — **เอื้องระย้า** (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 43, O. Thaithong 673, 844 (BCU); A.D. Kerr 1243, P.F. Cumberlege 1108, R. Yong 252 (K); P. Rojchana-umpawan 167, S. Chantanaorrapint 2045 (PSU)

107. Schoenorchis pachyacris (J.J.Sm.) J.J.Sm. ภาพที่ 4.174 และ 4.175

ต้น รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. สูง 5-8 ซม. **ราก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 11-17 ซม. จำนวนไม่มาก แตกแขนงเล็กน้อย ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปขอบขนาน กว้าง 7-8 มม. ยาว 4.5-5 ซม. โคนสอบ ปลายแยกเป็น 2 แฉกแหลมขนาดไม่เท่ากัน **ช่อดอก** ยาว 3.5-4 ซม. แตกแขนง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอกยาว 6-7 มม. ดอกในช่อ 15 ดอก **ดอก** กว้าง 8-9 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีขาวแกมชมพู มีเนื้อ **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนมน ปลายเป็นติ่งหนามโค้งลง **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปเคียว กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 3.5-4 มม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายเป็นติ่งหนาม **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบปาก** รูปไข่ กว้าง 1-2 มม. ยาว 4.5-5 มม. มีเนื้อหนา เดือยกว้าง 1.8-2 มม. ยาว 3-3.4 มม. แนวกลางกลีบปากค่อนไปทางปลายมีปุ่มเนื้อเยื่อรูปรี 1 ปุ่ม **เส้าเกสร** สีเขียว สั้น กว้าง 0.7-1 มม. ยาว 1-1.4 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม ขนาด 0.3-0.5 มม. ก้านชูกลุ่มเรณูรูปแถบ บางใส กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.4-0.6 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 4-5.5 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง น้ำตกกรมโรม) ตรัง สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซา)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ริมน้ำตก ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 1364 (BCU); P. Rojchana-umpawan 156 (PSU)

108. Spathoglottis affinis de Vriese ภาพที่ 4.176 และ 4.177

หัวเทียม สีเขียว กลมแป้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. อยู่ระนาบเดียวกับผิวดิน มีการพักตัวในฤดูแล้ง **ราก** สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 4-5 ซม. จำนวนมาก ออกทางด้านล่างของหัวเทียม **ใบ** รูปแถบ กว้าง 8-10 มม. ยาว 25-30 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้านยาว 5-6 ซม. ปลายแหลม มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ยาว 27-30 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอกยาว 20-23 ซม. มีขนสั้นนุ่มกระจาย ดอกในช่อ 3-12 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 9-10 มม. โคนตัด ปลายแหลม **ดอก** สีเหลืองสด กว้าง 3.5-4 ซม. ผีวกลิบเลี้ยงด้านในเกลี้ยง ด้านนอกมีสันเตี้ยๆตามแนวยาวและมีขนสั้นนุ่มกระจาย **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 2-2.7 ซม. โคนมน ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** สีเหลือง ส่วนโคนมีจุดประสีน้ำตาลแดง รูปรี กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 2.1-2.5 ซม. โคนมน ปลายมน **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 0.9-1 ซม. ยาว 1.8-2 ซม. โคนมน ปลายมน ผีวกลิบเลี้ยงทั้งสองด้าน **กลีบปาก** สีเหลือง ส่วนโคนมีจุดประสีน้ำตาลแดง มี 3 แฉก แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 1-1.3

ชม. ปลายมน แฉกกลางปลายแผ่ออกรูปคล้ายรูปหัวใจ กว้าง 1.1-1.5 ซม. โคนคอดยาวเป็นก้าน ยาว 6-8 มม. โคนก้านมีติ่งรูปสามเหลี่ยมขนาดเล็กทั้ง 2 ข้าง กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 3-4 มม. ส่วนโคนของแฉกกลางมีกลุ่มเนื้อเยื่อนูน 2 กลุ่ม สีเหลือง มีจุดประสีน้ำตาลแดง รูปไข่ สูง 2.8-3 มม. **เส้าเกสร** สีเหลือง กว้าง 3-4 มม. ยาว 1-1.5 ซม. โคนแคบ ปลายด้านข้างแผ่ออกเป็นปีกบางๆ **กลุ่มเรณู** รูปกระบอก กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 1-1.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 1-1.4 มม. ยาว 3-4 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2-2.7 ซม. มีขนสั้นนุ่ม **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ สุโขทัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เลย อุดรธานี หนองคาย สกลนคร ภาคตะวันออก ชัยภูมิ นครราชสีมา ศรีสะเกษ ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี ภาคกลาง นครนายก (เขาใหญ่) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ สระแก้ว ปราจีนบุรี จันทบุรี ภาคใต้ ระนอง นครศรีธรรมราช สตูล สงขลา (โตนงช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ กัมพูชา ลาว เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (ชวา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบเจริญบนดิน ริมน้ำตก ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-350 เมตร ออกดอกเดือนกันยายน-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ตาลเดี่ยว (เหนือ) หัวข้าวเหนียว (ปราจีนบุรี) เหลืองพิศมร (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 76 (PSU)

109. *Spathoglottis plicata* Blume

ภาพที่ 4.178 และ 4.179

หัวเทียม สีเขียว รูปรีแกมรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-4 ซม. ยาว 5-7 ซม. ไม่มีการพักตัว ในฤดูแล้ง ราก สีน้ำตาล จำนวนมาก ออกทางด้านล่างของหัวเทียม ใบ รูปรีแกมรูปแถบ กว้าง 2-5 ซม. ยาวประมาณ 1 ม. โคนสอบเรียวเป็นก้านยาว 9-12 ซม. ปลายแหลม แผ่นใบบางและแข็ง มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ยาว 85-100 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ก้านช่อดอกยาว 75-80 ซม. ใบประดับสีน้ำตาล รูปสามเหลี่ยม กว้าง 8-10 มม. ยาว 2.5-3 ซม. จำนวน 6-7 ใบ ดอกในช่อ 8-15 ดอก **ใบประดับย่อย** สีม่วง รูปขอบขนาน กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.8-2 ซม. โคนตัด ปลายแหลม **ดอก** สีม่วงสด กว้าง 4-5 ซม. ฝักสืบเลี้ยงด้านในเกลี้ยง ด้านนอกมีขนสั้นนุ่มกระจาย **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 2.5-2.9 ซม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปรี กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 2.7-3 ซม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรี กว้าง 1.6-1.9 ซม. ยาว 2.5-3 ซม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบปาก** สีม่วงเข้ม มี 3 แฉก แฉกข้างรูปขอบขนาน กว้าง 3-4 มม. ยาว 8-8.5 มม. ปลายตัด แฉกกลางรูปช้อนหรือรูปไข่กลับ กว้าง 7-8 มม. ยาว 6-7 มม. ปลายเว้าปุ่ม โคนคอดยาวเป็นก้าน ยาว 1-1.2 ซม. โคนก้านมีติ่งขนาดเล็กทั้ง 2 ข้าง สีเหลืองมีจุดประสีแดงกระจาย รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 มม. โคนของแฉกกลางมีกลุ่มเนื้อเยื่อนูน 2 กลุ่ม สีม่วง มีจุดประสีน้ำตาลแดง รูปไข่ สูง 3-4 มม. **เส้าเกสร** ด้านนอกสีม่วง ด้านในสีขาว กว้าง 4.5-5 มม. ยาว 1.5-2 ซม. โคนแคบ ปลายด้านข้างแผ่ออกเป็นปีกเล็กน้อย **กลุ่มเรณู** รูปกระบอก กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 1-1.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2-3 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว กว้าง 3-4 มม. ยาว 3-3.6 ซม. **ฝัก** สีเขียว รูปรี กว้าง 8-9 มม. ยาว 3-3.5 ซม.

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ พิชญโลก (ทุ่งแสลงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตราด ภาคใต้ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) พัทลุง ตรัง (เขาวัง) สงขลา (โตนงช้าง) ปัตตานี ยะลา นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — ศรีลังกา อินเดีย เมียนมาร์ มาเลเซีย ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. — พบเจริญบนดิน ริมน้ำตก ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 130-500 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กระเทียมป่า **ว่านจุก** (ตรัง) สะปาโต เอื้องดิน (กรุงเทพฯ)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — A. Buakhlai 90, C. Torat 13, O. Thaithong 744, S. Suddee 160, 191 (BCU); P. Rojchana-umpawan 26, 197, J.F. Maxwell 85-496, K. Sridith s.n. (PSU)

110. *Stereosandra javanica* Blume

ภาพที่ 4.180 และ 4.181

หัวใต้ดิน สีน้ำตาลอ่อน รูปไข่แกมรูปขอบขนาน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. ยาว 5-6 ซม. **ต้น** สีขาวแกมสีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-2.8 มม. ยาว 15-20 ซม. ตั้งตรง ไม่แตกแขนง กาบใบสีน้ำตาล รูปคล้ายหลอด ยาว 8-9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม จำนวน 2-7 ใบ **ช่อดอก** ยาว 3-10 ซม. ดอกในช่อ 15-25 ดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปใบหอก กว้าง 1-4 มม. ยาว 5-9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบเกลี้ยง **ดอก** สีขาว ปลายของกลีบเลี้ยง กลีบดอกและกลีบปากมีสีม่วง กว้าง 7-8 มม. มีสันตามแนวยาว 3 สันทางด้านนอก **กลีบเลี้ยงบน** รูปสามเหลี่ยมแคบ กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 8-9 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปสามเหลี่ยมแคบ กว้าง 1.5-2.2 มม. ยาว 8-9 มม. โคนสอบ ปลายเรียวยแหลมคล้ายตะขอ ชุ่มเข้าหากัน ขอบเรียบ **กลีบดอก** รูปใบหอกแคบ กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 7-8.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ **กลีบปาก** รูปใบหอกกว้าง กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 0.9-1 ซม. โคนสอบ ปลายมน ขนานไปกับเส้าเกสร โคนกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อรูปเกือบกลม 2 กลุ่ม ขนาด 0.5-0.7 มม. **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 3-3.5 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปคล้ายอานม้าหรือรูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 3.5-4 มม. ส่วนที่ป้องกัน กว้าง 1.2-1.6 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ตาก (ดอยหัวหมด) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคใต้ ระนอง (เขาปู่ตาหลวงแก้ว) กระบี่ (เขาพนม) นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) ตรัง (เขาสอยดาว) สตูล สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — ไต้หวัน ญี่ปุ่น (เกาะริวกิว) เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หมู่เกาะแปซิฟิก

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนพื้นดิน ที่มีแสงน้อย ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 450-500 เมตร ออกดอกและผลเดือนมีนาคม-เมษายน

ชื่อพื้นเมือง. — กล้วยปลวกม่วง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — J. Wai 1209, P. Rojchana-umpawan 132 (PSU)

111. *Taeniophyllum glandulosum* Blume

ภาพที่ 4.182

ราก สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1.5 มม. ยาว 6-10 ซม. แผ่นแบน **ช่อดอก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3-0.5 มม. ยาว 1-3 ซม. ดอกในช่อ 10-12 ดอก บานครั้งละ 1-2 ดอก บาน 1-2 วัน **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.7-0.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม

แผ่นใบเกลี้ยง ติดทน ดอก สีเขียวแกมขาว กว้าง 3-4 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเชื่อมติดกันประมาณ 3/5 ของความยาวกลีบ มีลักษณะคล้ายหลอด กลีบเลี้ยง รูปรี กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 3-3.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 3-3.3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบปาก รูปขอบขนาน กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 0.9-1 ซม. โคนสอบ ปลายมน ขนานไปกับเส้าเกสร ขอบเรียบ โคนกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อรูปเกือบกลม 2 กลุ่ม ขนาด 0.5-0.7 มม. เตื่อยรูปกรวย กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.7-0.9 มม. เส้าเกสร สีขาว กว้าง 0.05-0.1 มม. ยาว 0.1-0.3 มม. ปลายมีรังไข่คล้ายเส้นตรง รูปคล้ายเขา ยาว 0.1-0.2 มม. กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม รูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.1-0.3 มม. ก้านชูกลุ่มเรณู ยาว 0.1-0.2 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.1-0.2 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ฝัก สีเขียว รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 4-4.3 มม.

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ภาคใต้ สงขลา (โตนงาข้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (สิกขิม) จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น มาเลเซีย อินโดนีเซีย ปาปัวนิวกินี ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนต้นไม้ ริมลำธาร ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 500-900 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องไร่ใบ (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — Carr K56, J.R. Clarkson 2453 (K); P. Rojchana-umpawan 87, 168 (PSU)

112. *Taeniophyllum pusillum* (Willd.) Seidenf. & Ormerod ภาพที่ 4.183

ราก สีเขียวเข้ม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.5 มม. ยาว 17-25 ซม. แผ่นแบน ข้อดอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.8-1 ซม. มีขนแข็งกระจาย ดอกในข้อ 8-10 ดอก บานครั้งละ 1 ดอก บานนาน 1 วัน ใบประดับย่อย สีเขียว รูปใบหอก กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. โคนสอบ ปลายแหลม แผ่นใบมีขนแข็งกระจาย ติดทน ดอก สีเขียวแกมขาว กว้าง 2.5-3 มม. กลีบเลี้ยง รูปไข่แกมรูปรี กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 1.5-2 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบดอก รูปขอบขนาน กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 1.5-2 มม. โคนสอบ ปลายมน กลีบปาก สีขาว รูปไข่ กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 2.2-2.4 มม. ปลายแหลม มีเนื้อ ขอบเรียบ เตื่อยรูปกรวย ยาว 1.8-2.1 มม. เส้าเกสร สีขาว กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.8-1 มม. กลุ่มเรณู 4 กลุ่ม รูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ก้านชูกลุ่มเรณู ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาว รูปรี กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ยอดเกสรเพศเมีย เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ทางด้านหน้าเส้าเกสร ก้านดอกและรังไข่ สีขาวแกมเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.6 มม. ยาว 1.5-2 มม. ฝัก ไม้พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (บางเบา) นครศรีธรรมราช สงขลา (เขาแก้ว โตนงาข้าง) นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซวา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 700-750 เมตร ออกดอกเดือนมีนาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องไร่ใบ (นราธิวาส)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 134 (PSU)

113. *Tainia penangiana* Hook.f.

ภาพที่ 4.184 และ 4.185

หัวเทียม สีเขียวเข้มหรือสีม่วงแกมน้ำตาล รูปทรงกระบอกถึงรูปไข่ เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 ซม. ยาว 3.5-4 ซม. มี 1 ปล้อง **ราก** ยาว 5-7.2 ซม. จำนวนไม่มาก มีขนราก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** รูปใบหอกถึงรูปใบหอกกลับ กว้าง 2.5-4 ซม. ยาว 24-30 ซม. โคนสอบเรียวยาวเป็นก้านยาว 15-20 ซม. ปลายแหลม ขอบเรียบ แผ่นใบเกลี้ยงทั้งสองด้าน มีเส้นใบ 7 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ยาว 34-40 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียวแกมน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2 มม. ก้านช่อดอกยาว 25-27 ซม. ผิวเกลี้ยง มีเนื้อ ดอกออกบริเวณกลางถึงปลายช่อ จำนวน 5-10 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปใบหอก กว้าง 3-4 มม. ยาว 1-1.3 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** กว้าง 2.5-3 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีน้ำตาลแกมเขียว โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเรียบ **กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้าง** รูปใบหอกแคบ กว้าง 4-5 มม. ยาว 2.5-2.7 ซม. **กลีบดอก** รูปใบหอกกลับแคบแกมรูปเคียว กว้าง 3-4 มม. ยาว 2-2.2 ซม. **กลีบปาก** สีขาวมีจุดประสีม่วงกระจาย รูปไข่กลับ ขนานไปกับเส้าเกสร มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 3.5-5 มม. ปลายมน แฉกกลางรูปไข่ กว้าง 4.5-6 มม. ยาว 5.5-7 มม. ปลายเป็นติ่งแหลม โค้งลง ขอบหยักเป็นคลื่นเล็กน้อย กลางกลีบปากมีสันตามแนวยาว 3 สันจากโคนกลีบปากถึงกลางของแฉกกลาง โคนมีติ่ง ยาว 2-2.5 มม. ปลายมน **เส้าเกสร** สีขาว มีจุดประสีม่วง กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 9-9.5 มม. โค้งลงเล็กน้อย **กลุ่มเรณู** เรียงเป็น 2 ชุด รูปไข่กลับ กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. **ก้านดอกและรังไข่** เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2-1.4 มม. ยาว 1-1.3 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ ป่อหลวง) ลำพูน (ดอยขุนตาล) พิชณุโลก (ทุ่งแสลงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพชรบูรณ์ (น้ำหนาว) เลย (ภูหลวง) นครพนม ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาเขียว เขาใหญ่) สุรินทร์ ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคกลาง นครนายก (เขาใหญ่) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตราด ภาคใต้ ระนอง สงขลา (โดนงาช้าง) ยะลา

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (สิกขิม) จีน ไต้หวัน เวียดนาม มาเลเซีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นกระจายตัวบนพื้นดินในพื้นที่ค่อนข้างร่ม ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 190-400 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม-มกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องสีลาปากลาย เอื้องสีลาเหลือง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 92, J. Wai 85, 414, 464, 524, 920, 975, 2123, S. Chantanaorrapint et al. 2010-792 (PSU)

114. *Thecopus maingayi* (Hook.f.) Seidenf.

ภาพที่ 4.186 และ 4.187

หัวเทียม สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1.5 ซม. ยาว 2-3 ซม. มีกาบใบสีน้ำตาลหุ้ม กว้าง 2-2.4 ซม. ยาว 2-2.6 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4-0.5 มม. ยาว 5-7 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** รูปรี หรือรูปใบหอกแกมรูปขอบขนาน กว้าง 2-4 ซม. ยาว 10-20 ซม. โคนเรียวเป็นก้านสั้น ยาว 5-7 มม. ปลายใบแหลมโค้งลง แผ่นใบบาง มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.3-2 มม.

ยาว 10-15 ซม. ดอกในช่อ 6-15 ดอก ใบประดับย่อย สีเขียวแกมน้ำตาล รูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-2.8 มม. ยาว 1.7-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ติดทน ดอก สีเขียวแกมน้ำตาล ปลายมีสีขาว กว้าง 3-3.2 ซม. กลีบเลี้ยงมีเส้นตามยาว 1 เส้น สีม่วงแกมแดง กลีบเลี้ยงบน รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.6-2 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบเลี้ยงข้าง รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 8-9 มม. ยาว 1.3-1.4 ซม. โคนเฉียงเบี้ยว ปลายแหลม กลีบดอก สีเขียว มีแถบสีม่วงแดง 3 แถบ รูปแถบแกมรูปใบหอก กว้าง 3-4 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. โคนสอบ ปลายแหลม กลีบปาก สีขาว มีจุดประสีม่วงแดงกระจาย กว้าง 5-6 มม. ยาว 7-8 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีน้ำตาลแกมเหลือง รูปรี กว้าง 3.5-3.7 มม. ยาว 1.7-2 มม. แฉกกลางสีขาว มีจุดประสีม่วงแดงกระจาย รูปเกือบกลม กว้าง 3.8-4 มม. ยาว 4-4.3 มม. ปลายแหลม ขอบเรียบ โคนถึงกลางกลีบมีสันนูนสีขาว 2 สันตามยาว สูง 0.4-0.6 มม. ด้านบนมีขนสั้นนุ่มกระจาย เส้าเกสร สีม่วงแกมแดง ตั้งตรง กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 7-8 มม. ปลายแผ่จุ่มและด้านข้างมีรยางค์รูปขอบขนาน กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 2-2.4 มม. คางยาว 3-4 มม. กลุ่มเรณู รูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. ก้านชูกลุ่มเรณู กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีม่วงแกมแดง รูปกระสวย ปลายเรียวแหลมทั้ง 2 ด้าน กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 1.2-1.5 มม. ก้านดอกและรังไข่ สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.6 มม. ยาว 1.5-1.7 ซม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ กระบี่ (เขาพนมเบญจา) พัทลุง (ตะโหมด) สงขลา (สะเดา โตนงาช้าง) ยะลา (เบตง) นราธิวาส (แว้ง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม มาเลเซีย (ตอนใต้) อินโดนีเซีย (บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-500 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องกลีบมะเฟือง (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 124; 236 (PSU)

115. *Thecostele alata* (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f. **ภาพที่ 4.188 และ 4.189**

หัวเทียม สีเขียวแกมเหลือง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2.5 ซม. ยาว 3.5-4.5 ซม. แบน มีสันตามยาว 6-7 สัน ขึ้นชิดติดกันเป็นกอ ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 2.5-7 ซม. จำนวนไม่มาก มีเนื้อหนา ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม ใบ สีเขียวอ่อน รูปขอบขนานแกมรูปใบหอก กว้าง 2.5-3.5 ซม. ยาว 10-22 ซม. โคนสอบเรียวเป็นก้าน ยาว 1.5-2 ซม. ปลายแหลม มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง **ช่อดอก** ยาว 20.5-30 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ก้านช่อดอก ยาว 3-5 ซม. ดอกในช่อ 25-30 ดอก ใบประดับย่อย สีม่วง รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 1.7-2.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ดอก สีขาว มีจุดประสีม่วงแดงกระจาย กว้าง 1.5-1.7 ซม. กลีบเลี้ยงบน รูปขอบขนาน กว้าง 2.9-3.2 มม. ยาว 6-7 มม. โคนมน ปลายแหลม โค้งไปด้านหลัง กลีบเลี้ยงข้าง รูปไข่กลับเฉียงเบี้ยว กว้าง 5-6 มม. ยาว 9-10 มม. โคนมน ปลายกลีบโค้งเข้าหากัน กลีบดอก รูปแถบ กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 6-7 มม. โคนมน ปลายแหลม โค้งลงเล็กน้อย กลีบปาก กว้าง 5-7 มม. ยาว 9-11 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 2.5-2.8 มม. ปลายมน ตั้งขึ้นโค้งมาทางด้านหน้า มีสัน 2 สันอยู่บริเวณโคนของแฉกข้าง แฉกกลางรูปขอบขนาน กว้าง 4-5 มม. ยาว 5-5.9 มม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกมน มีขนสีขาวสั้นนุ่มกระจาย เส้าเกสร สีขาว โคนถึงกลางเส้าเกสรมีสีม่วงอ่อน กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 9-10 มม. ตั้งตรง ปลายโค้งไปด้านหลังเล็กน้อย รยางค์เส้าเกสรสีขาวแกมม่วงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม.

ยาว 1-1.5 ซม. **กลุ่มเรณู** รูปกลม ขนาด 0.3-0.5 มม. ก้านชุกกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. แป้นเหนียว กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีขาวแกมสีม่วงอ่อน รูปกลม กว้าง 0.7-0.9 มม. ยาว 0.9-1.2 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 ซม. ยาว 3-3.2 ซม. โคนกลีบ **ฝัก** สีเขียวอมเหลือง รูปรี เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 ซม. ยาว 4-5 ซม. มีสันตามยาว 6-7 สัน

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ดอยสุเทพ) ภาคตะวันออก ชัยภูมิ (ภูเขียว น้ำพรม) นครราชสีมา (เขาเขียว-เขาใหญ่) อุบลราชธานี ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ปราจีนบุรี (ปางสีดา) ชลบุรี (ศรีราชา) ภาคใต้ ระนอง นครศรีธรรมราช (คีรีวง) พัทลุง (เขาพับผ้า) ตรัง (ฉวาง) สงขลา (โตนงาช้าง) ปัตตานี นราธิวาส

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย เมียนมาร์ ลาว เวียดนาม อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนต้นไม้บริเวณริมลำธาร ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-450 เมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — รุหินี (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 134, O. Thaithong 375, P. Jaikrasane 230 (BCU); P. Rojchana-umpawan 213, S. Chantanaorrapint 2051 (PSU)

116. *Thelasis carinata* Blume

ภาพที่ 4.190 และ 4.191

ต้น ตั้งขึ้น ค่อนข้างผอมแบน เห็นไม่ชัดเจน ความสูงรวมทั้งใบ 50-60 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 5-10 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปแถบ กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 18-25 ซม. ปลายแยกเป็น 2 แฉกต้นขนาดไม่เท่ากัน มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 5 ใบ **ช่อดอก** ยาว 20-22 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ก้านช่อดอก ยาว 10-14 ซม. ดอกในช่อ 20-25 ดอก ออกเป็นกระจุกบริเวณปลายช่อดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาลแกมดำ รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.9 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม **ดอก** สีเขียวแกมสีเหลือง ปลายกลีบมีสีขาว กว้าง 1-1.2 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเมื่อบานปลายกางออก ปลายแหลม โคนเป็นแฉ่ง ด้านนอกมีสันนูนตามยาว 1 สัน **กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้าง** รูปใบหอกแกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2.3-2.5 มม. **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 2-2.5 มม. **กลีบปาก** รูปรี กว้าง 0.8-1.4 มม. ยาว 3-3.1 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม ขอบเรียบ **เส้าเกสร** สีขาว อวบสั้น กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ปลายแผ่ออกเป็นรยางค์ยื่นยาว **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. แป้นเหนียว กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี ปลายเรียวแหลม กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 1.2-1.4 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียวแกมเหลือง ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-1.7 มม. ยาว 7-8 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซวา บอร์เนียว) ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. — ขึ้นบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 700-750 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — A. Lamb AL949/88, P.T. Ong FRI 67469 (K); P. Rojchana-umpawan 241 (PSU)

117. *Thelasis micrantha* (Brongn.) J.J.Sm.

ภาพที่ 4.192 และ 4.193

ต้น ตั้งขึ้น ค่อนข้างพอมแบน เห็นไม่ชัดเจน ความสูงรวมทั้งใบ 13-15 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.8 มม. ยาว 5-7 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** รูปแถบ กว้าง 1.3-1.5 ซม. ยาว 8-11 ซม. โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแยกเป็น 2 แฉกต้น มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 3-5 ใบ **ช่อดอก** ยาว 7-11 ซม. ก้านและแกนช่อสีน้ำตาลแดง เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1.1 มม. ก้านช่อดอก ยาว 5.5-9 ซม. ดอกในช่อ 10-15 ดอก ออกเป็นกระจุกบริเวณปลายช่อดอก ใบประดับสีน้ำตาล รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายเรียวแหลม หุ้มก้านช่อดอก **ใบประดับย่อย** สีน้ำตาล รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.8 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีน้ำตาลปลายกลีบมีสีขาว กว้าง 6-7 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอก เมื่อบานปลายกางออกเล็กน้อย ปลายแหลม โคนเป็นแฉ่ง **กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่แกมรูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1.1 มม. ยาว 2-2.5 มม. **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.6-0.8 มม. ยาว 2-2.5 มม. **กลีบปาก** รูปไข่ กว้าง 0.9-1.2 มม. ยาว 2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม ขอบเป็นสันคลื่นเล็กน้อย **เส้าเกสร** สีขาว อวบและสั้น กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 0.3-0.6 มม. ปลายแผ่ ออกเป็นรยางค์ยื่นยาว **กลุ่มเรณู** รูปรี ขนาด 0.2-0.5 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. แบนเหนียว กว้าง 0.1-0.3 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี ปลายเรียวแหลม กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 2-2.3 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.4-1.6 มม. ยาว 5-7 มม. ตั้งตรง **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ สุราษฎร์ธานี (เกาะพังงัน) กระบี่ (เขาพนม) นครศรีธรรมราช (ทับช้าง คีรีวง เขาหลวง) พัทลุง (เขาสอยดาว) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เมียนมาร์ เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์

นิเวศวิทยา — ขึ้นบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-200 เมตร ออกดอกเดือนธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — A. Buakhlai 79 (BCU); R. Yong 70, H.N. Ridley 171 (K); P. Rojchana-umpawan 234 (PSU)

118. *Thelasis pygmaea* (Griff.) Lindl.

ภาพที่ 4.194 และ 4.195

หัวเทียม สีเขียว กลมและแบน เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-2.5 ซม. ความสูงรวมทั้งใบ 16-20 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 5-10 ซม. ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนหัวเทียม **ใบ** รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.6 ซม. ยาว 14-18 ซม. โคนใบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายแหลม มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านล่าง จำนวน 1-2 ใบ **ช่อดอก** ยาว 7-10 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1.1 มม. ก้านช่อดอก ยาว 4-6 ซม. ดอกในช่อจำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณปลายช่อดอก ใบประดับสีเขียว รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 2-2.3 มม. โคนสอบ ปลายแหลม หุ้มก้านช่อดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีเขียว กว้าง 4.4-6 มม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกเมื่อบานปลาย

ทางออกเล็กน้อย ปลายแหลม โคนเป็นแฉ่งตื้นๆ **กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้าง** รูปขอบขนาน กว้าง 1.6-1.7 มม. ยาว 1.8-2 มม. **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปขอบขนาน กว้าง 0.4-0.6 มม. ยาว 1.6-1.8 มม. **กลีบปาก** รูปไข่ กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 1.8-2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **เส้าเกสร** สีขาว อวบและสั้น กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. ปลายแผ่ออกเป็นรยางค์ยื่นยาว **กลุ่มเรณู** รูปรี ขนาด 0.2-0.4 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. แป้นเหนียว กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปรี ปลายเรียวแหลม กว้าง 0.4-0.7 มม. ยาว 0.6-0.9 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉ่งรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 2-3 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — อินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ปาปัวนิวกินี

นิเวศวิทยา. — ขึ้นบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 150-500 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องจุนนม (ทั่วไป); **กระสุนพระอินทร์** (นราธิวาส)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — O. Thaithong 1025 (BCU); A. Lamb 1439, C. Hansen 172, G. Seidenfaden 6586 (K); P. Rojchana-umpawan 14, 68, 99, 112, S. Chantanaorrapint 2038 (PSU)

119. *Thrixspermum annamense* (Guillaumin) Garay ภาพที่ 4.196 และ 4.197

ต้น ตั้งตรง เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-2.5 มม. ความสูงรวมใบ 0.9-1 ซม. ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9-1.1 มม. ยาว 6-10 ซม. ออกตามข้อใกล้โคนของต้น **ใบ** สีเขียว รูปขอบขนานถึงรูปแถบ กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 5-6 ซม. โคนสอบ ปลายหยักตื้นเป็น 2 แฉกมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนา มีเส้นกลางใบ 1 เส้นเห็นชัดทางด้านบน **ช่อดอก** ยาว 5-6 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.6 มม. ก้านช่อดอก ยาว 3.5-4 ซม. ดอกในช่อ 1-2 ดอก ดอกออกที่ปลายช่อ **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.8-1 มม. โคนสอบ ปลายมน **ดอก** สีขาว กว้าง 1-1.3 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีขาว รูปรีแกมรูปไข่ โคนมน ปลายมน ขอบโค้งเป็นแฉ่งตื้นๆ บานครั้งละ 1 ดอก และบานเพียงวันเดียว **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 2.9-3.3 มม. ยาว 6-6.4 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 3-3.6 มม. ยาว 6-6.4 มม. **กลีบดอก** กว้าง 3.5-4 มม. ยาว 5.5-6 มม. **กลีบปาก** สีขาว ด้านนอกมีแถบสีเหลือง มี 3 แฉก กว้าง 5-7 มม. ยาว 4-5 มม. กลางกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อหนูน แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 2-3 มม. ยาว 2.5-3 มม. ปลายมน ด้านในมีเส้นสีแดง 3 เส้นตามแนวยาว ตั้งขึ้นโอบเส้าเกสร แฉกกลางรูปรี กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 2.5-3 มม. มีเนื้อ ปลายโค้งขึ้น มีกลุ่มเนื้อเยื่อหนูน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1-2 มม. ยาว 1.5-2 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.2-0.3 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.2-0.3 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 3-4 มม. ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคใต้ สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — จีน ไต้หวัน เวียดนาม

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-900 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม-ธันวาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องตะขาบอันนัม (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 79 (BCU); P. Rojchana-umpawan 84, 188 (PSU)

120. Thrixspermum calceolus (Lindl.) Rchb.f. ภาพที่ 4.198 และ 4.199

ต้น ทอดเลื้อย เส้นผ่านศูนย์กลาง 7-8 มม. ยาว 30-100 ซม. **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 มม. ยาวมากกว่า 30 ซม. จำนวนไม่มาก ออกตามข้อของต้น **ใบ** สีเขียว รูปขอบขนานแกมรูปรี กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 5.5-7.5 ซม. โคนสอบ ปลายหยักตื้นเป็น 2 แฉกมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนา และเหนียว **ช่อดอก** ก้านและแกนช่อสีเขียว แกนช่อดอกแบน กว้าง 5-6 มม. ยาว 4-5 ซม. ดอกในช่อ 1-2 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 4-5 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายมน มีเนื้อแบนออกทางด้านข้าง **ดอก** สีขาว กว้าง 3.5-4 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปรีแกมรูปไข่ โคนมน ปลายแหลม ขอบโค้งเป็นแอ่งตื้นๆ บานพร้อมกันทั้งต้น มีกลิ่นหอมหวานฟุ้งกระจาย บานไม่ทน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 7-9 มม. ยาว 2.1-2.5 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 1-1.1 ซม. ยาว 2.2-2.3 ซม. **กลีบดอก** กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.7-2 มม. **กลีบปาก** สีขาว ด้านนอกมีแถบสีเหลือง กว้าง 5-6 มม. ยาว 1.3-1.5 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1-2 มม. ยาว 1.5-2.5 มม. ปลายแหลม แฉกกลางเชื่อมติดกัน รูปทรงกระบอก กว้าง 1-2 มม. ยาว 3-4 มม. มีเนื้อกลางกลีบปากมีแผ่นแบนยื่นไปด้านบน บริเวณใกล้โคนมีจุดสีน้ำตาลแดงกระจาย **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 4-5 มม. ยาว 7-8 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. แบนเหนียวรูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.2-0.4 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 7-9 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ ชุมพร (หลังสวน) สุราษฎร์ธานี (เกาะสมุย เกาะเต่า) สงขลา (โตน งามช้าง)

การกระจายพันธุ์. — มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 449 (BCU); A. Lamb K37, S.A. Thomas 249 (K); P. Rojchana-umpawan 209, Ch. Laongpol 742 (PSU)

121. Thrixspermum centipeda Lour. ภาพที่ 4.200 และ 4.201

ต้น รูปกลมและยาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 18-20 ซม. ตั้งขึ้นหรือห้อยลง มีเนื้อ **ราก** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 มม. ยาว 30-40 ซม. จำนวนมาก ออกตามข้อใกล้โคนของต้น **ใบ** สีเขียว รูปขอบขนาน กว้าง 2.5-3 ซม. ยาว 12.5-14 ซม. โคนสอบแผ่เป็นกาบหุ้มต้น ปลายหยักตื้นเป็น 2 แฉกมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนาและเหนียว **ช่อดอก** ยาว 7-10 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว แกนช่อดอกแบน กว้าง 3-5 มม. ก้านช่อดอก ยาว 3-5 ซม. ดอกในช่อ 10-15 ดอก **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 4-5 มม. ยาว 1-1.4 ซม. โคนสอบ ปลายมน มีเนื้อแบนออกทางด้านข้าง **ดอก** สีเหลืองแกมส้ม กว้าง 4-6 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกรูปสามเหลี่ยมแคบแกมรูปแถบ โคนตัด ปลายเรียวแหลม บานครั้งละ 2-3 ดอก บานไม่ทน **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 3.5-3.8 มม. ยาว 3-4 ซม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 4-5 มม. ยาว 3-4 ซม. **กลีบดอก** กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 3.5-4 มม. **กลีบปาก** สี

เหลืองมีจุดประสีน้ำตาลแดงกลางกลีบ กว้าง 0.9-1 ซม. ยาว 1-1.5 ซม. มี 3 แฉก แฉกข้างสีขาว รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.2 ซม. ยาว 3-4 มม. ปลายมน ตั้งขึ้น แฉกกลางสีขาว เชื่อมกันเป็นถุง กว้าง 4-5 มม. ยาว 5-7 มม. ปลายมน กลางกลีบปากด้านบนมีกลุ่มเนื้อเยื่อรูปลิ้ม 1 กลุ่ม **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2-3 มม. ยาว 3-4 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.3-0.4 มม. ยาว 0.5-0.8 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.8-1 มม. ยาว 1-2 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 1-1.5 ซม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — พบทั่วประเทศ

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (เดคคาน ลิกขิม) อินโดจีน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ออสเตรเลีย

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 400-500 เมตร ออกดอกเดือนเมษายน-ตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — กระต่ายหูเดียว ตีนตะขาบ เอื้องแมงมุมขาว **ตะขาบเหลือง** (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — A. Buakhlai 15, O. Thaithong 449, 577, 1354 (BCU); D. Menzies & D. Dupuy 33, G. Seidenfaden 2373 (K); P. Rojchana-umpawan 61 (PSU)

122. *Thrixspermum trichoglottis* (Hook.f.) Kuntze ภาพที่ 4.202 และ 4.203

ต้น รูปกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.7-2 มม. ยาว 0.5-1 ซม. ตั้งตรง ราก สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1 มม. ยาว 10-15 ซม. ออกตามข้อใกล้โคนต้น **ใบ** สีเขียว รูปแถบ กว้าง 5-7 มม. ยาว 6-8 ซม. โคนสอบ ปลายหยักตื้นเป็น 2 แฉกมน ขอบใบเรียบ แผ่นใบหนา มีเส้นกลางใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน **ช่อดอก** ยาว 10-15 ซม. ก้านและแกนช่อสีเขียว แกนช่อดอกรูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2-0.5 มม. ก้านช่อดอก ยาว 5-12 ซม. ดอกในช่อ 1-2 ดอก ดอกเกิดที่ปลายช่อ **ใบประดับย่อย** สีเขียว รูปสามเหลี่ยม กว้าง 0.7-0.8 มม. ยาว 3-4 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **ดอก** สีขาว กว้าง 0.9-1.4 ซม. กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีขาว รูปรีแกมรูปไข่ โคนมน ปลายแหลม ขอบโค้ง เป็นแฉง บานครึ่งละ 1 ดอกและบานเพียงวันเดียว **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 1.5-1.8 มม. ยาว 5-6 มม. **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 4-5 มม. **กลีบดอก** กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 4-5 มม. **กลีบปาก** สีเหลือง ปลายกลีบด้านบนมีจุดประสีน้ำตาลแกมส้มกระจาย มี 3 แฉก กว้าง 5-6 มม. ยาว 4-4.5 มม. กลางกลีบปากมีแผ่นเนื้อเยื่อแบนสีขาว รูปขอบขนานขนาดเล็ก ขอบและปลายกลีบด้านในมีขนต่อมจำนวนมาก แฉกข้างรูปสามเหลี่ยม กว้าง 1.5-2 มม. ยาว 2-2.5 มม. ปลายมน ตั้งขึ้นโอบเส้าเกสร แฉกกลางรูปรี กว้าง 2-2.6 มม. ยาว 1.5-2 มม. ปลายเป็นติ่งแหลมโค้งขึ้น มีเนื้อ **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2-3 มม. ยาว 1.3-1.6 มม. **กลุ่มเรณู** รูปรี กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.4-0.5 มม. ก้านรูปแถบใส กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5-0.7 มม. ยาว 3-4 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ (ฝาง) พิชณุโลก (ทุ่งแสลงหลวง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี (ไทรโยค ตำบลวังกะ) ภาคกลาง นครนายก ภาคใต้ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี กระบี่ (ตำบลเขาพนม) นครศรีธรรมราช (ท่าเสม็ด คีรีวง) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย เมียนมาร์ อินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาบาฮอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — พบขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงมาก ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 100-150 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — O. Thaithong 546 (BCU); C.E. Carr K135, H.N. Ridley s.n. (K); P. Rojchana-umpawan 162 (PSU)

123. *Trichoglottis lanceolaria* Blume

ภาพที่ 4.204 และ 4.205

ต้น ห้อยลง รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-5 มม. ยาว 35-60 ซม. เห็นข้อปล้องชัดเจน ระยะห่างระหว่างปล้อง 2-4 ซม. **ราก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-5 มม. ยาว 15-80 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกบริเวณโคนต้น **ใบ** สีเขียว รูปแถบ กว้าง 6-9 มม. ยาว 10-10.3 ซม. ปลายใบเรียวแหลม มีเส้นใบ 1 เส้น เห็นชัดทางด้านบน **ช่อดอก** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8-1 มม. ยาว 4-5 มม. ออกทางด้านข้างของต้น ดอกในช่อ 2-4 ดอก **ดอก** สีเหลืองมีจุดสีน้ำตาลแดง กระจาย กว้าง 7-8 มม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปไข่กลับ กว้าง 1-1.3 มม. ยาว 2.2-2.5 มม. โคนสอบ ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 1.3-1.5 มม. ยาว 4-4.5 มม. โคนเชื่อมติดกับเส้า เกสรตลอดความยาว ปลายแหลม **กลีบดอก** รูปรีแกมรูปเคียว กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2-2.2 มม. โคนสอบ ปลายแหลม โค้งลงเล็กน้อย **กลีบปาก** กว้าง 2-2.5 มม. ยาว 2.8-3.1 มม. มี 3 แฉก แฉกข้างรูปคล้ายสามเหลี่ยม กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.4-0.7 มม. ตั้งขึ้น แฉกกลางแผ่ออกเป็นแผ่นแบน กว้าง 1.1-1.4 มม. ยาว 2.2-2.4 มม. บริเวณโคนของกลีบปากมีกลุ่มเนื้อเยื่อ 2 กลุ่มกลางกลีบ รูปกลม ขนาด 0.2-0.3 มม. เตี้ยสีเหลือง กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 2.9-3.5 มม. ภายในเตี้ยมีแผ่นเยื่อบางรูปคล้ายลิ้น กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ปลายตัด อยู่ทางด้านที่ติดกับเส้าเกสร มีขนสีขาว กระจาย **เส้าเกสร** สีเหลือง อ้วนสั้น กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **กลุ่มเรณู** รูปเกือบกลม มี 2 ขนาด ขนาด 0.3-0.5 มม. และ 0.1-0.2 มม. ก้านชูกลุ่มเรณู กว้าง 0.2-0.5 มม. ยาว 0.7-0.8 มม. แป้นเหนียว กว้าง 0.2-0.4 มม. ยาว 0.3-0.4 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปเกือบกลม กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.5-0.7 มม. **ยอดเกสรเพศเมีย** เป็นแฉงรูปเกือบกลมอยู่ด้านหน้าเส้าเกสร **ก้านดอกและรังไข่** สีขาว เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.8 มม. ยาว 5-7 มม. **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคใต้ นครศรีธรรมราช (คีรีวง,ทับช้าง) ตรัง (เกาะลิบง) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โดนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ซาวา)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นบนต้นไม้ ในที่ค่อนข้างร่ม ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 450-500 เมตร ออกดอกเดือนตุลาคม

ชื่อพื้นเมือง. — -

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 224, S Chantanaorrapint 2026 (PSU)

124. *Trichotomia pulvinata* (Lindl.) Kraenzl.

ภาพที่ 4.206 และ 4.207

ต้น สีเขียว รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5-3 มม. ยาว 20-30 ซม. อวบน้ำและยาว มีขนสีทองแกมน้ำตาลกระจาย เห็นข้อปล้องชัดเจน ระยะห่างระหว่างปล้อง ยาว 2.5-2.7 ซม. **ราก** สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6-0.7 มม. ยาว 3-5 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกตามของเหง้าใกล้โคนต้น มีขนสีขาวหนาแน่น **ใบ** รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 1.8-2 ซม. ยาว 7.5-7.7 ซม. ปลายเรียว

แหลม แผ่นใบอวบน้ำ มีเนื้อ มีเส้นกลางใบ 1 เส้น ผิวใบด้านล่างมีขนหนาแน่น ด้านบนเกลี้ยงหรือมีขนเล็กน้อย **ช่อดอก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.3 มม. ยาว 3-4 มม. ดอกในช่อ 2-4 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปไข่กลับ กว้าง 3.5-3.7 มม. ยาว 5-6 มม. โคนมน ปลายแหลม ด้านล่างมีขนสีทองแกมสีน้ำตาลหนาแน่น **ดอก** สีขาวแกมชมพู กว้าง 1-1.3 ซม. ผิวด้านบนมีขนสีทองแกมสีน้ำตาลกระจาย ยาว 1-1.2 มม. ด้านในเกลี้ยงสีขาวแกมชมพู **กลีบเลี้ยงบน** รูปรี กว้าง 2.6-3 มม. ยาว 7-8 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปไข่กลับ กว้าง 3.2-3.5 มม. ยาว 7-8.5 มม. โคนเฉียงเบี้ยว เชื่อมกับโคนเส้าเกสรเป็นคาง ปลายมนมีกระจุกขนสีทองแกมสีน้ำตาล ด้านนอกมีสันนูนตามยาว 1 สัน **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.2-1.5 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบปาก** สีขาวแกมชมพู รูปช้อน กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 5.5-6 มม. โคนสอบ ปลายมน ปลายและด้านข้างของกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีส้มเป็นสันนูน ยาว 3-3.5 มม. ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 2.5-2.7 มม. ยาว 3-4 มม. คางยาว 2.5-2.7 มม. **กลุ่มเรณู** เรียงตัวเป็น 2 คู่ รูปคล้ายชมพู แบนเล็กน้อย กว้าง 0.5-0.7 มม. ยาว 0.6-0.9 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีแดงแกมม่วง รูปคล้ายหัวใจ กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 1.5-1.8 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาวนวล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ยาว 3-4 มม. มีขนสีทองแกมสีน้ำตาลหนาแน่น **ฝัก** ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคเหนือ พิชณุโลก (ทุ่งแสลงหลวง) ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ เพชรบุรี (แก่งกระจาน) ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ตราด (เกาะช้าง เขากวดงมะเตือ) ภาคใต้ ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา (ตะกั่วป่า) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — อินเดีย (สิกขิม) จีน เมียนมาร์ อินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกลุ่มบนต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-350 เมตร ออกดอกเดือนกรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — ตริยาปวย (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — A. Buakhlai 65, O. Thaithong 620, 850 (BCU); P. Rojchanampawan 208 (PSU)

125. *Trichotomia velutina* (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl.

ภาพที่ 4.208 และ 4.209

ต้น สีเขียว รูปทรงกระบอก เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-6 มม. ยาว 30-34 ซม. อวบน้ำและยาว มีขนสีน้ำตาลแกมสีแดงหนาแน่น เห็นข้อปล้องชัดเจน ระยะห่างระหว่างปล้อง ยาว 2-2.5 ซม. **ราก** สีน้ำตาล เส้นผ่านศูนย์กลาง 5-7 มม. ยาว 10-15 ซม. จำนวนมาก ออกเป็นกระจุกอยู่ตามข้อเหง้าใกล้โคนต้น **ใบ** รูปรีแกมรูปใบหอก กว้าง 1.5-2 ซม. ยาว 7.5-9.5 ซม. ปลายเรียวแหลม แผ่นใบอวบน้ำ มีเนื้อ มีเส้นกลางใบ 1 เส้น ผิวทั้งสองด้านมีขนสีน้ำตาลแกมแดงหนาแน่น **ช่อดอก** เส้นผ่านศูนย์กลาง 2-3 มม. ยาว 2-2.5 ซม. ดอกในช่อ 4-7 ดอก **ใบประดับย่อย** รูปสามเหลี่ยม กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 4-4.4 มม. โคนมน ปลายโค้งมน ด้านล่างมีขนสีน้ำตาลแดงหนาแน่น **ดอก** สีขาวนวล กว้าง 1-1.5 ซม. กลีบเลี้ยงบนและกลีบเลี้ยงข้างรูปรีแกมรูปขอบขนาน ด้านนอกมีขนสีน้ำตาลแกมสีแดงหนาแน่น ด้านในผิวเกลี้ยง **กลีบเลี้ยงบน** กว้าง 2-3 มม. ยาว 1-1.5 ซม. โคนสอบ ปลายมน **กลีบเลี้ยงข้าง** กว้าง 2.5-3 มม. ยาว 8-9 มม. โคนเฉียงเบี้ยว เชื่อมกับโคนเส้าเกสรเป็นคาง ปลายมน **กลีบดอก** สีขาวนวล รูปขอบขนาน กว้าง 1-1.5 มม. ยาว 5-6 มม. โคนสอบ ปลายมน มีขนสีน้ำตาลแกมสีแดงเล็กน้อย **กลีบปาก** รูปช้อน กว้าง 3-3.5 มม. ยาว 7-7.5 มม. โคนสอบ ปลายมน กลางกลีบมีสันแบนยาว 2 สัน

บริเวณปลายกลีบมีกลุ่มเนื้อเยื่อสีขาว ขอบหยักเป็นจักซี่ฟัน **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.8-2 มม. ยาว 6.5-7 มม. คางยาว 2.5-3 มม. **กลุ่มเรณู** เรียงตัวเป็น 2 คู่ รูปคล้ายชมพู แบนเล็กน้อย กว้าง 0.3-0.5 มม. ยาว 0.6-0.8 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูสีน้ำตาล รูปคล้ายหัวใจ กว้าง 1-1.2 มม. ยาว 0.8-1 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีขาวนวล เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5-2 มม. ยาว 3-4 มม. มีขนสีน้ำตาลแกมสีแดงหนาแน่น ฝัก ไม่พบ

ประเทศไทย. — ภาคตะวันออก นครราชสีมา (เขาใหญ่) ภาคตะวันตกเฉียงใต้ กาญจนบุรี ภาคใต้ พังงา นครศรีธรรมราช (เขาหลวง) สตูล (ตะรุเตา) สงขลา (เขาแก้ว โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — เวียดนาม เมียนมาร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา บอร์เนียว)

นิเวศวิทยา. — ขึ้นเป็นกอ บนก้อนหินและต้นไม้ ที่มีแสงปานกลาง ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 300-350 เมตร ออกดอกเดือนมกราคม-กรกฎาคม

ชื่อพื้นเมือง. — สามพราหมณ์ สามสมร (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 109, 201 (PSU)

126. *Tropidia pedunculata* Blume

ภาพที่ 4.210 และ 4.211

ต้น ตั้งตรง สูง 70-100 ซม. มีหลายปล้อง ระยะห่างระหว่างปล้องยาว 4-5 ซม. ใบ รูปรีแกมรูปแถบ กว้าง 2.9-3.3 ซม. ยาว 17-18 ซม. โคนแผ่เป็นกาบหุ้มข้อ ปลายเรียวแหลมคล้ายหาง แผ่นใบค่อนข้าง เส้นใบ 5 เส้น เห็นชัดเจนทางด้านล่าง **ช่อดอก** ตั้งตรง เกิดที่ยอด ทั้งช่อยาว 0.5-1 ซม. ดอกในช่อ 5-6 ดอก โคนช่อมีใบประดับสีเขียว รูปคล้ายใบ ปลายแหลม ขนาดไม่เท่ากัน ใบล่าง กว้าง 1.4-1.6 ซม. ยาว 14-15 ซม. ใบบน กว้าง 1.5-1.7 ซม. ยาว 13.4-13.5 ซม. **ดอก** สีขาวแกมเขียวอ่อน กว้าง 1-1.2 ซม. **กลีบเลี้ยงบน** รูปใบหอก กว้าง 1.7-2 มม. ยาว 6.5-7 มม. โคนมน ปลายแหลม **กลีบเลี้ยงข้าง** รูปใบหอก กว้าง 2-2.3 มม. ยาว 8-9 มม. โคนสอบเฉียงเบี้ยว เชื่อมติดกัน ปลายแหลมโค้งเข้าหากันดอกและรังไข่ **กลีบดอก** รูปขอบขนาน กว้าง 1.6-1.7 มม. ยาว 7-8 มม. โคนมน ปลายแหลม ด้านล่างมีสันนูนตามยาว **กลีบปาก** สีขาว รูปเรือ กว้าง 3-3.2 มม. ยาว 4-4.3 มม. ปลายแหลมโค้งออก **เส้าเกสร** สีขาว กว้าง 1.4-1.6 มม. ยาว 3.5-3.6 มม. อับเรณูตั้งขึ้น **กลุ่มเรณู** รูปกระบอง กว้าง 0.4-0.5 มม. ยาว 0.8-1 มม. เยื่อกลุ่มเรณู กว้าง 0.05-0.1 มม. ยาว 0.5-0.6 มม. แป้นเหนียวรูปรี กว้าง 0.1-0.2 มม. ยาว 0.3-0.5 มม. ฝากรอบกลุ่มเรณูรูปไข่ กว้าง 0.9-1 มม. ยาว 1.5-1.7 มม. **ก้านดอกและรังไข่** สีเขียว เส้นผ่านศูนย์กลาง 1-1.2 มม. ยาว 4-5 มม. ฝัก ไม่พบ

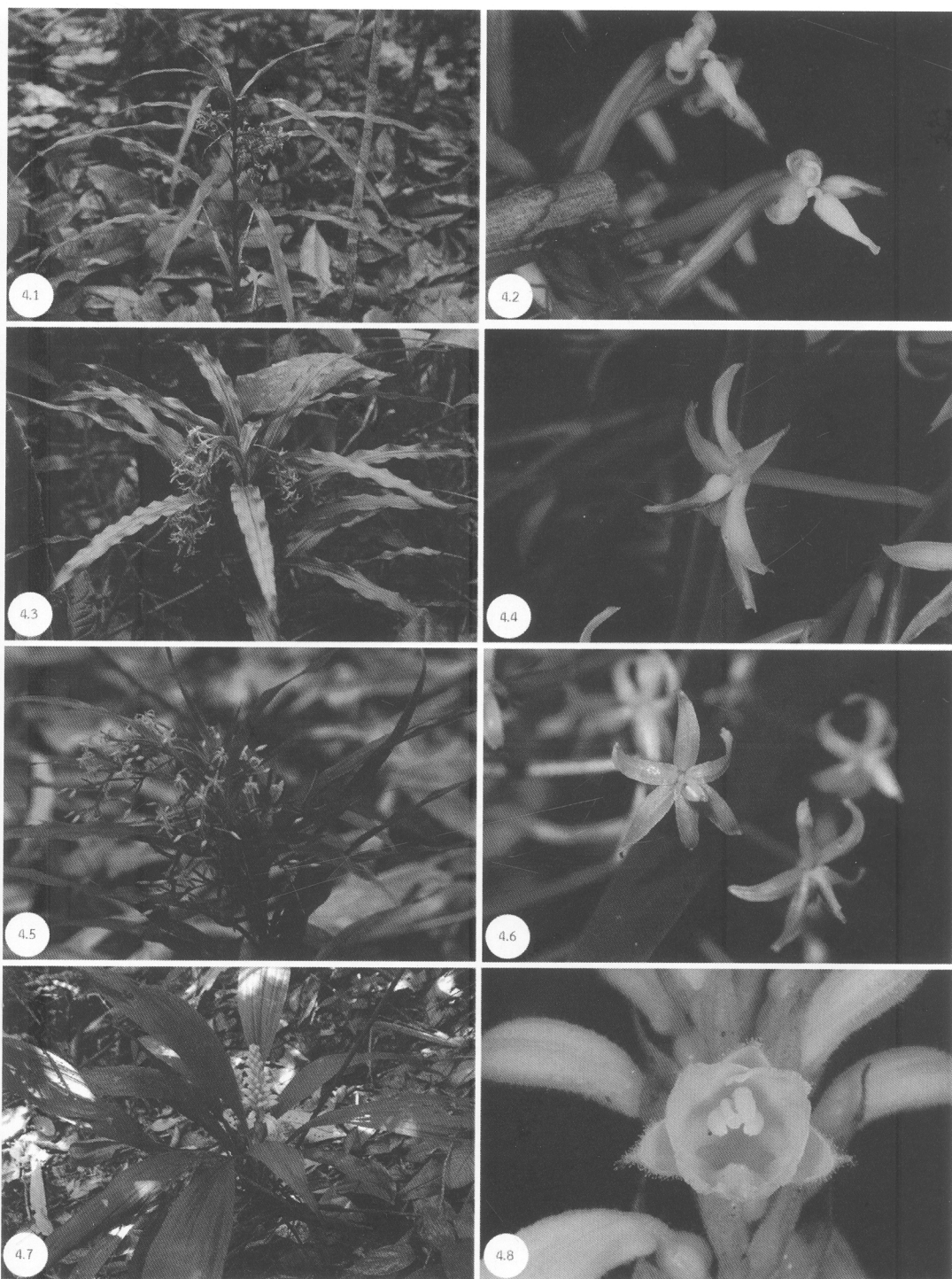
ประเทศไทย. — ภาคเหนือ เชียงใหม่ ตาก พิษณุโลก (ทุ่งแสงหลวง) นครสวรรค์ (บ้านชุมแสง) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขอนแก่น (น้ำพอง) ภาคตะวันออก นครราชสีมา สุรินทร์ ภาคตะวันตกเฉียงใต้ อุทัยธานี (ห้วยขาแข้ง) กาญจนบุรี ภาคกลาง สระบุรี ภาคตะวันออกเฉียงใต้ จันทบุรี ตราด (เกาะช้าง) ภาคใต้ ระนอง (เมือง) ตรัง (สิเกา) สงขลา (โตนงาช้าง)

การกระจายพันธุ์. — ลาว มาเลเซีย อินโดนีเซีย (สุมาตรา ชวา บอร์เนียว)

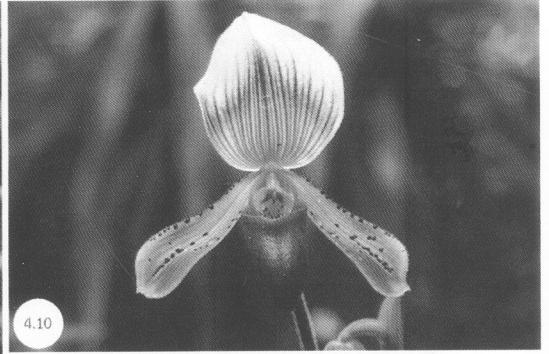
นิเวศวิทยา. — พบขึ้นบนดินที่มีซากใบไม้ทับถม ในพื้นที่ค่อนข้างร่ม ริมหาดิน ความสูงจากระดับทะเลปานกลาง 900-950 เมตร ออกดอกเดือนพฤษภาคม

ชื่อพื้นเมือง. — เอื้องดินดอกขาว (ทั่วไป)

พันธุ์ไม้ที่ใช้ในการศึกษา. — P. Rojchana-umpawan 171, S. Chantanaorrapint 2772 (PSU)



ภาพที่ 4.1-4.8 4.1-4.2 *Apostasia nuda* R.Br. 4.1 ต้น 4.2 ดอก 4.3-4.4 *Apostasia odorata* Blume 4.3 ต้น 4.4 ดอก 4.5-4.6 *Apostasia wallichii* R.Br. 4.5 ต้น 4.6 ดอก 4.7-4.8 *Neuwiedia zollingeri* Rchb.f. var. *singaporeana* (Wall. ex Baker) de Vogel 4.7 ต้น 4.8 ดอก



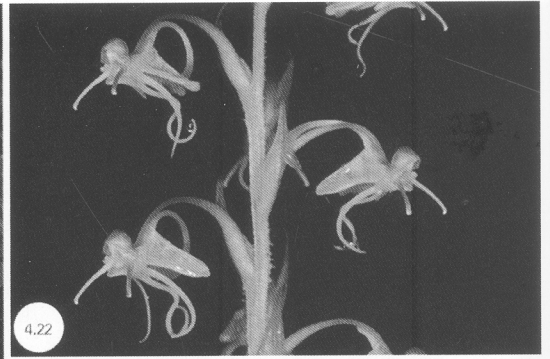
ภาพที่ 4.9-4.14 4.9-4.10 *Paphiopedilum callosum* (Rchb.f.) Stein var. *sublaeve* (Rchb.f.) P.J.Cribb 4.9 ต้น 4.10 ดอก 4.11-4.12 *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein 4.11 ต้น 4.12 ดอก 4.13-4.14 *Lecanorchis multiflora* J.J.Sm. 4.13 ต้น 4.14 ดอก



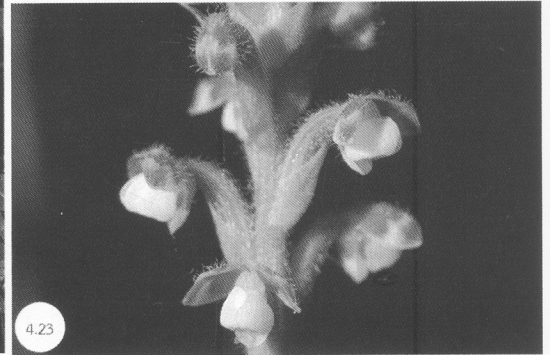
ภาพที่ 4.15-4.20 4.15-4.16 *Vanilla aphylla* Blume 4.15 ดอกด้านหน้า 4.16 ดอกด้านข้าง
 4.17-4.18 *Vanilla griffithii* Rchb.f. 4.17 ช่อดอก 4.18 ดอก 4.19-4.20 *Anoectochilus geniculatus* Ridl. 4.19 ต้น 4.20 ดอก



4.21



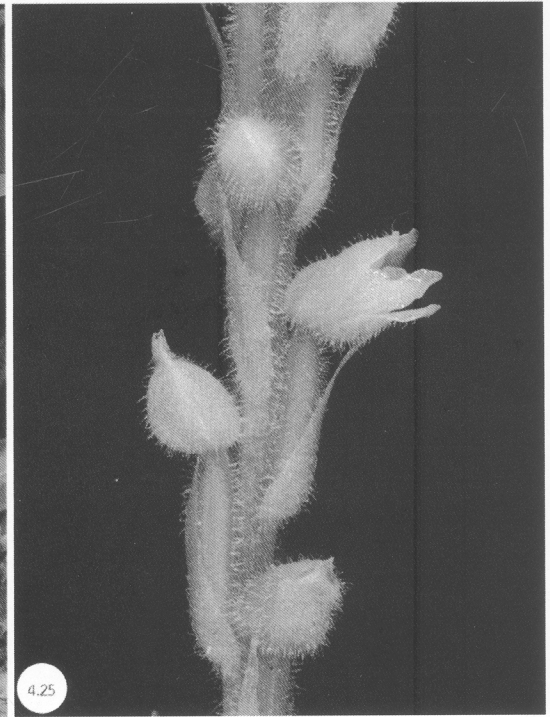
4.22



4.23

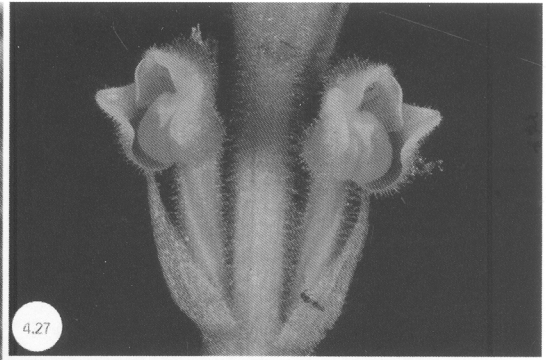


4.24



4.25

ภาพที่ 4.21-4.25 4.21-4.22 *Habenaria reflexa* Blume 4.21 ต้น 4.22 ดอก 4.23 ดอก
Hetaeria anomala Lindl. 4.24-4.25 *Hetaeria oblongifolia* Blume 4.24 ต้น 4.25 ช่อดอก



ภาพที่ 4.26-4.30 4.26-4.27 *Hylophila mollis* Lindl. 4.26 ต้น 4.27 ดอก 4.28-4.29 *Ludisia discolor* (Ker Gawl.) A.Rich. 4.28 ต้น 4.29 ดอก 4.30 *Zeuxine affinis* (Lindl.) Benth. ex Hook.f.



ภาพที่ 4.31-4.38 4.31-4.32 *Acriopsis liliifolia* (J.Koenig) Seidenf. 4.31 ต้น 4.32 ดอก 4.33-4.34 *Adenoncos major* Ridl. 4.33 ต้น 4.34 ดอก 4.35 ดอก *Agrostophyllum stipulatum* (Griff.) Schltr. subsp. *bicuspidatum* (J.J.Sm.) Schuit. 4.36 *Aerides odorata* Lour. 4.37 ช่อดอก *Appendicula pendula* Blume 4.38 ช่อดอก *Appendicula reflexa* Blume



4.39



4.40



4.41



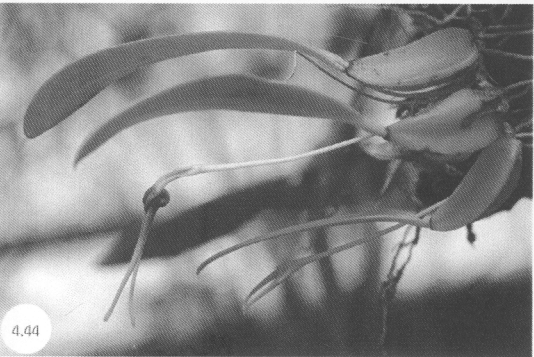
4.42



4.43



4.45



4.44

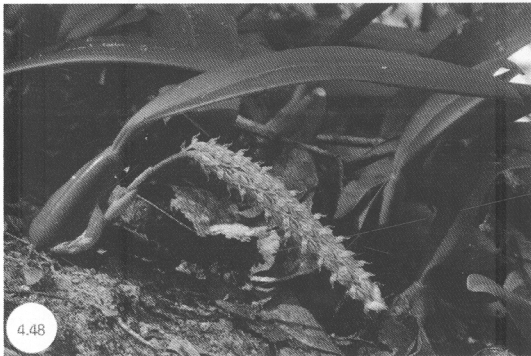
ภาพที่ 4.39-4.45 4.39-4.40 *Arachnis flos-aeris* (L.) Rchb.f. 4.39 ต้น 4.40 ช่อดอก 4.41 ดอก *Arundina graminifolia* (D. Don) Hochr. 4.42 ดอก *Bromheadia finlaysoniana* (Lindl.) Miq. 4.43 ดอก *Bromheadia truncata* Seidenf. 4.44-4.45 *Bulbophyllum biflorum* Teijsm. & Binn. 4.44 ต้น 4.45 ช่อดอก



4.46



4.47



4.48



4.49

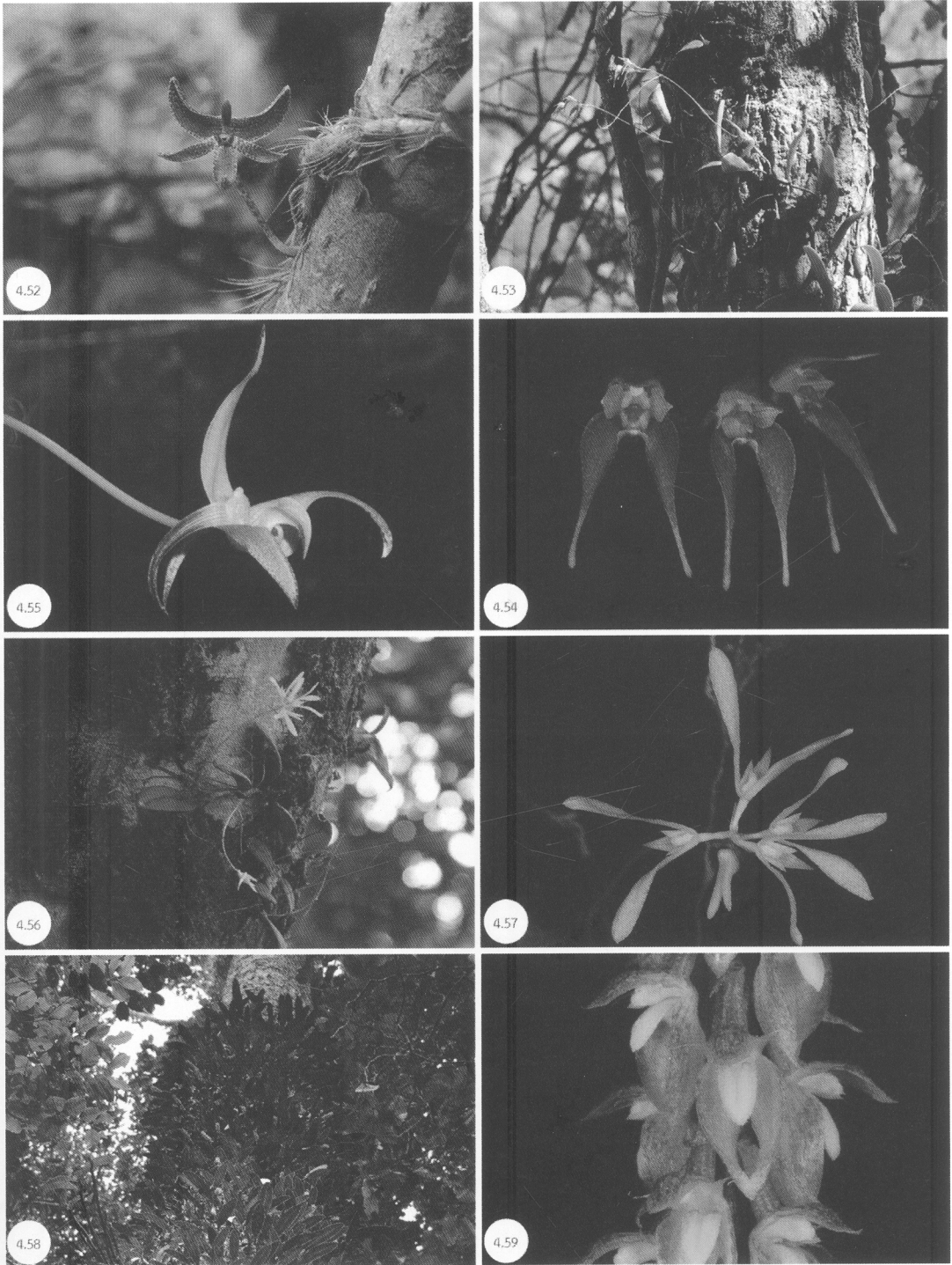


4.50

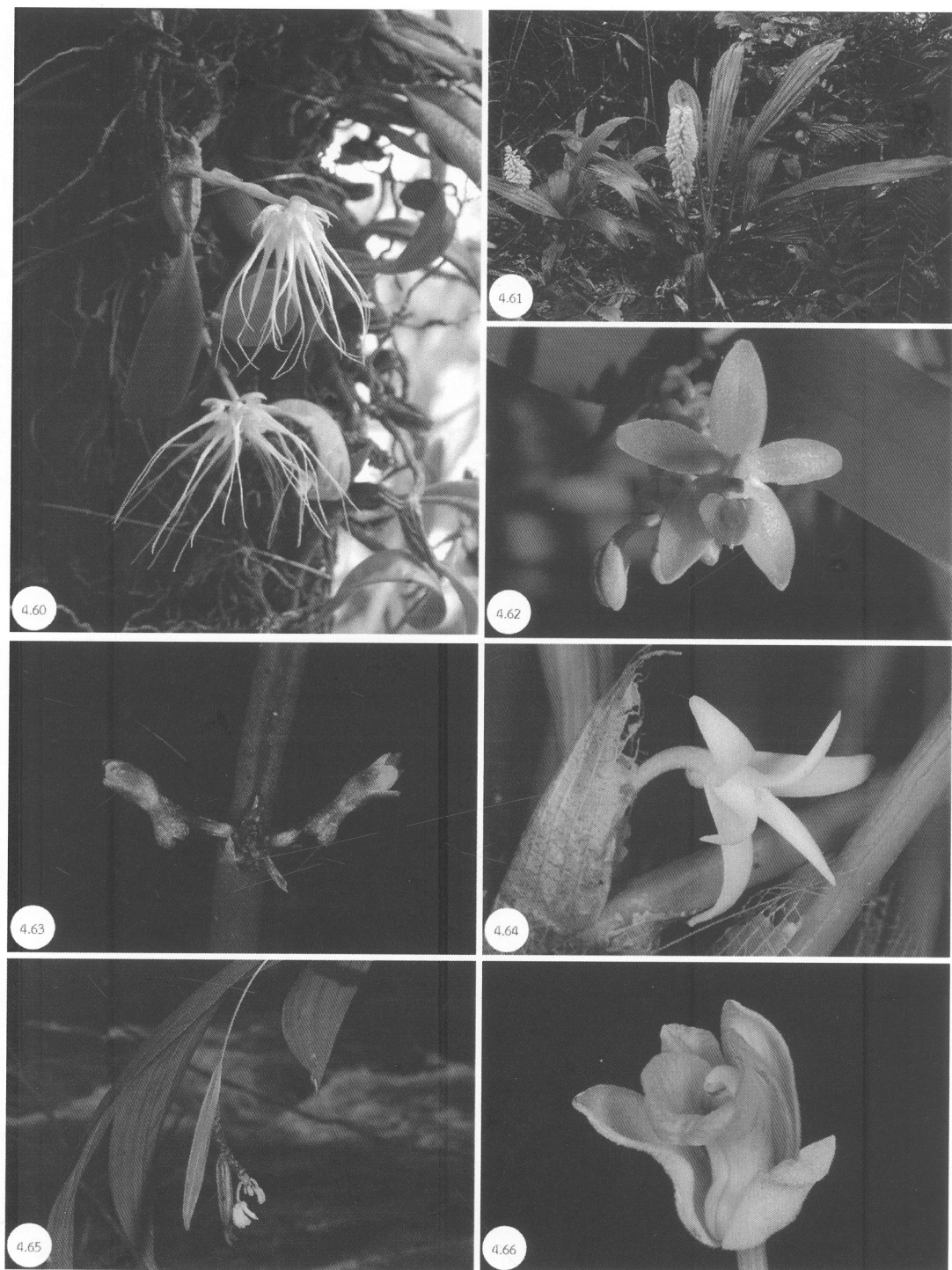


4.51

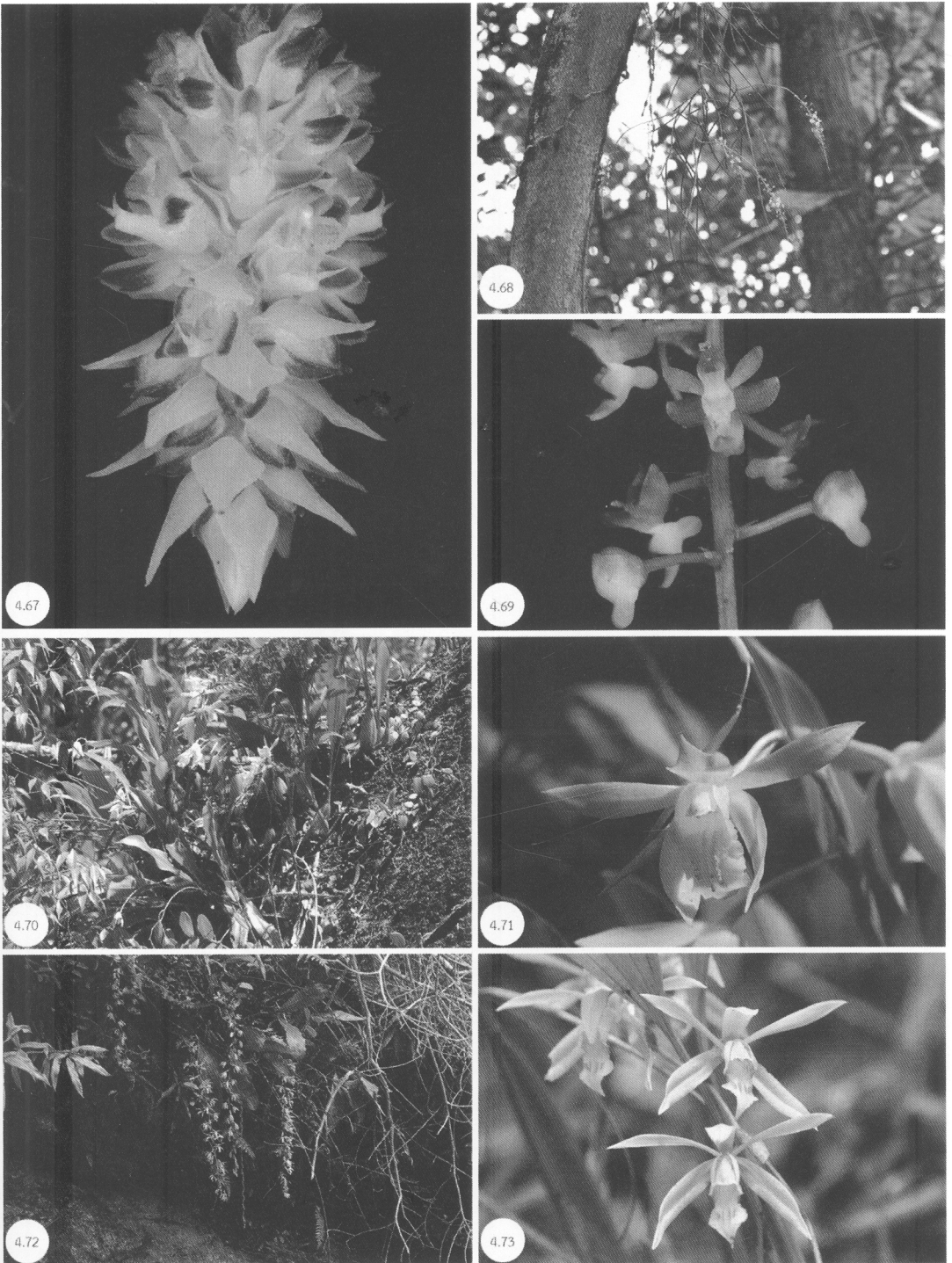
ภาพที่ 4.46-4.51 4.46-4.47 *Bulbophyllum farinulentum* J.J.Sm. 4.46 ต้น 4.47 ดอก 4.48-4.49 *Bulbophyllum lilacinum* Ridl. 4.48 ต้น 4.49 ช่อดอก 4.50-4.51 *Bulbophyllum mutabile* (Blume) Lindl. 4.50 ต้น 4.51 ช่อดอก



ภาพที่ 4.52-4.59 4.52 *Bulbophyllum patens* King ex Hook.f. 4.53-4.54 *Bulbophyllum planibulbe* (Ridl.) Ridl. 4.53 ต้น 4.54 ช่อดอก 4.55 ดอก *Bulbophyllum polystictum* Ridl. 4.56-4.57 *Bulbophyllum purpurascens* Teijsm. & Binn. 4.56 ต้น 4.57 ช่อดอก 4.58-4.59 *Bulbophyllum sicyobulbon* C.S.P.Parish & Rchb.f. 4.58 ต้น 4.59 ดอก



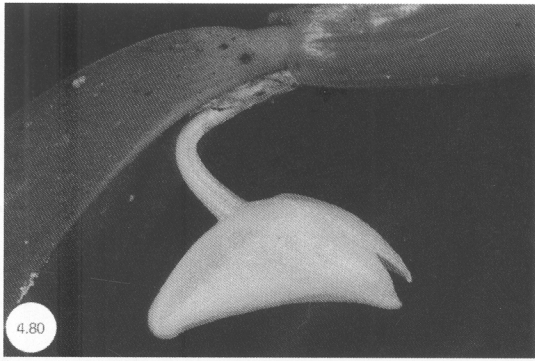
ภาพที่ 4.60-4.66 4.60 *Bulbophyllum vaginatum* (Lindl.) Rchb.f. 4.61 *Calanthe pulchra* (Blume) Lindl. 4.62 ดอก *Callostylis puchella* (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi 4.63 ดอก *Ceratostylis ampullacea* Kraenzl. 4.64 ดอก *Ceratostylis radiata* J.J.Sm. 4.65-4.66 *Claderia viridiflora* Hook.f. 4.65 ช่อดอก 4.66 ดอก



ภาพที่ 4.67-4.73 4.67 ช่อดอก *Cleisomeria lanatum* (Lindl.) Lindl. ex G.Don 4.68-4.69 *Cleisostoma williamsonii* (Rchb.f.) Garay 4.68 ต้น 4.69 ดอก 4.70-4.71 *Coelogyne cumingii* Lindl. 4.70 ต้น 4.71 ดอก 4.72-4.73 *Coelogyne rochussenii* de Vriese 4.72 ต้น 4.73 ดอก



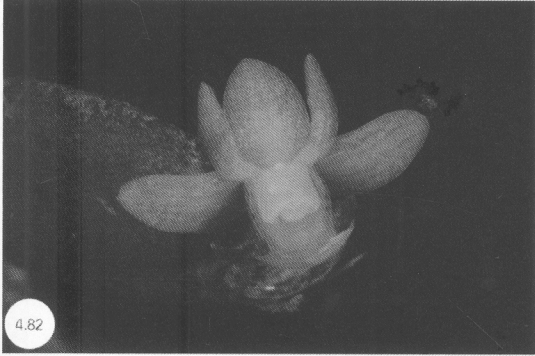
ภาพที่ 4.74-4.79 4.74 *Coelogyne xyrekes* Ridl. 4.75 *Crepidium calophyllum* (Rchb.f.) Szlach. 4.76 *Cylindrolobus mucronatus* (Lindl.) Rauschert 4.77 *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. 4.78-4.79 *Cymbidium finlaysonianum* Lindl. 4.78 ต้น 4.79 ดอก



4.80



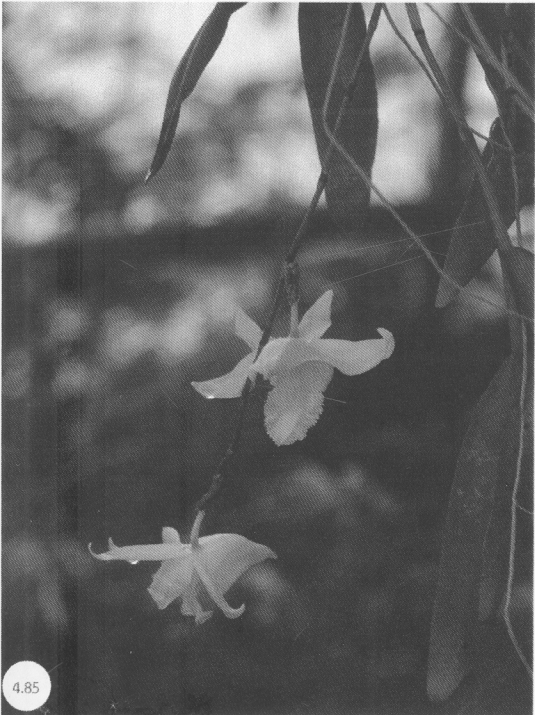
4.81



4.82



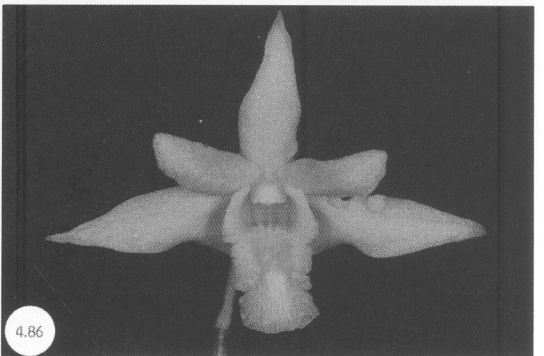
4.83



4.85

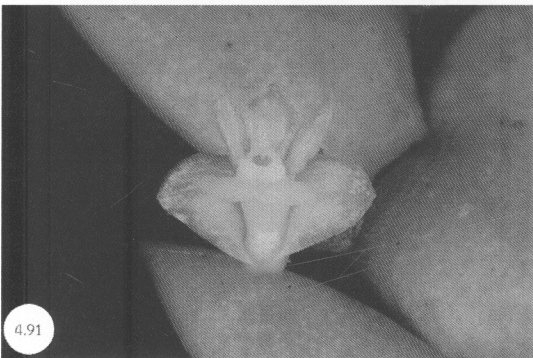
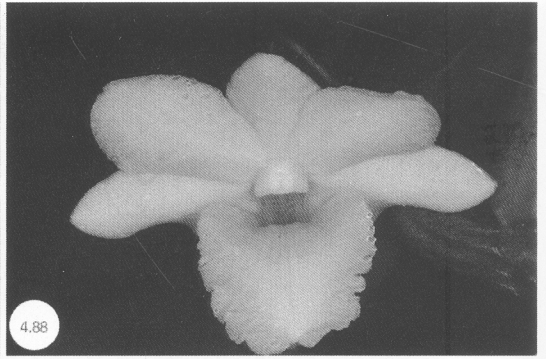


4.84



4.86

ภาพที่ 4.80-4.86 4.80 ดอก *Dendrobium angustifolium* (Blume) Lindl. 4.81-4.82 *Dendrobium aloifolium* (Blume) Rchb.f. 4.81 ต้น 4.82 ดอก 4.83-4.84 *Dendrobium crocatum* Hook.f. 4.83 ช่อดอก 4.84 ดอก 4.85-4.86 *Dendrobium crumenatum* Sw. 4.85 ช่อดอก 4.86 ดอก



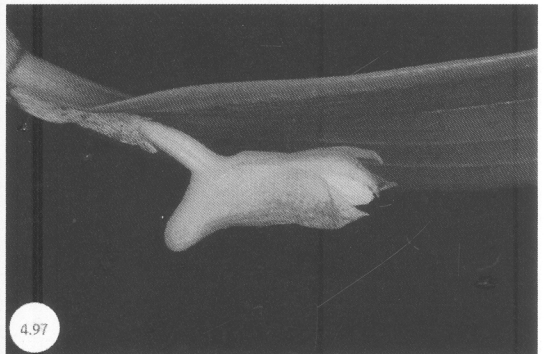
ภาพที่ 4.87-4.94 4.87-4.88 *Dendrobium cumulatum* Lindl. 4.87 ต้น 4.88 ดอก 4.89 ดอก *Dendrobium ellipsophyllum* Tang & F.T.Wang 4.90 *Dendrobium flexile* Rildl. 4.91-4.92 *Dendrobium indivisum* (Blume) Miq. var. *pallidum* Seidenf. 4.91 ดอกด้านหน้า 4.92 ดอกด้านข้าง 4.93-4.94 *Dendrobium leonis* (Lindl.) Rchb.f. 4.93 ต้น 4.94 ดอก



4.95



4.96



4.97



4.98

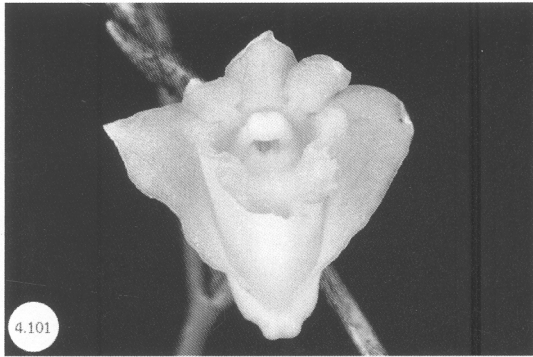


4.99

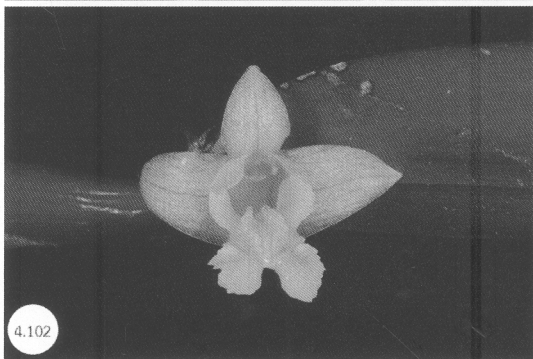


4.100

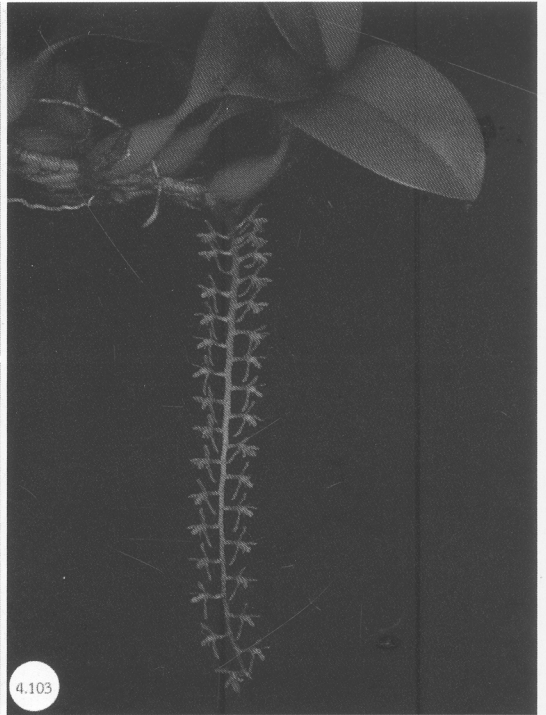
ภาพที่ 4.95-4.100 4.95-4.96 *Dendrobium linguella* Rchb.f. 4.95 ช่อดอก 4.96 ดอก 4.97 ดอก *Dendrobium pardalinum* Rchb.f. 4.98-4.99 *Dendrobium planibulbe* Lindl. 4.98 ต้น 4.99 ดอก 4.100 ช่อดอก *Dendrobium secundum* (Blume) Lindl. ex Wall.



4.101



4.102



4.103



4.105

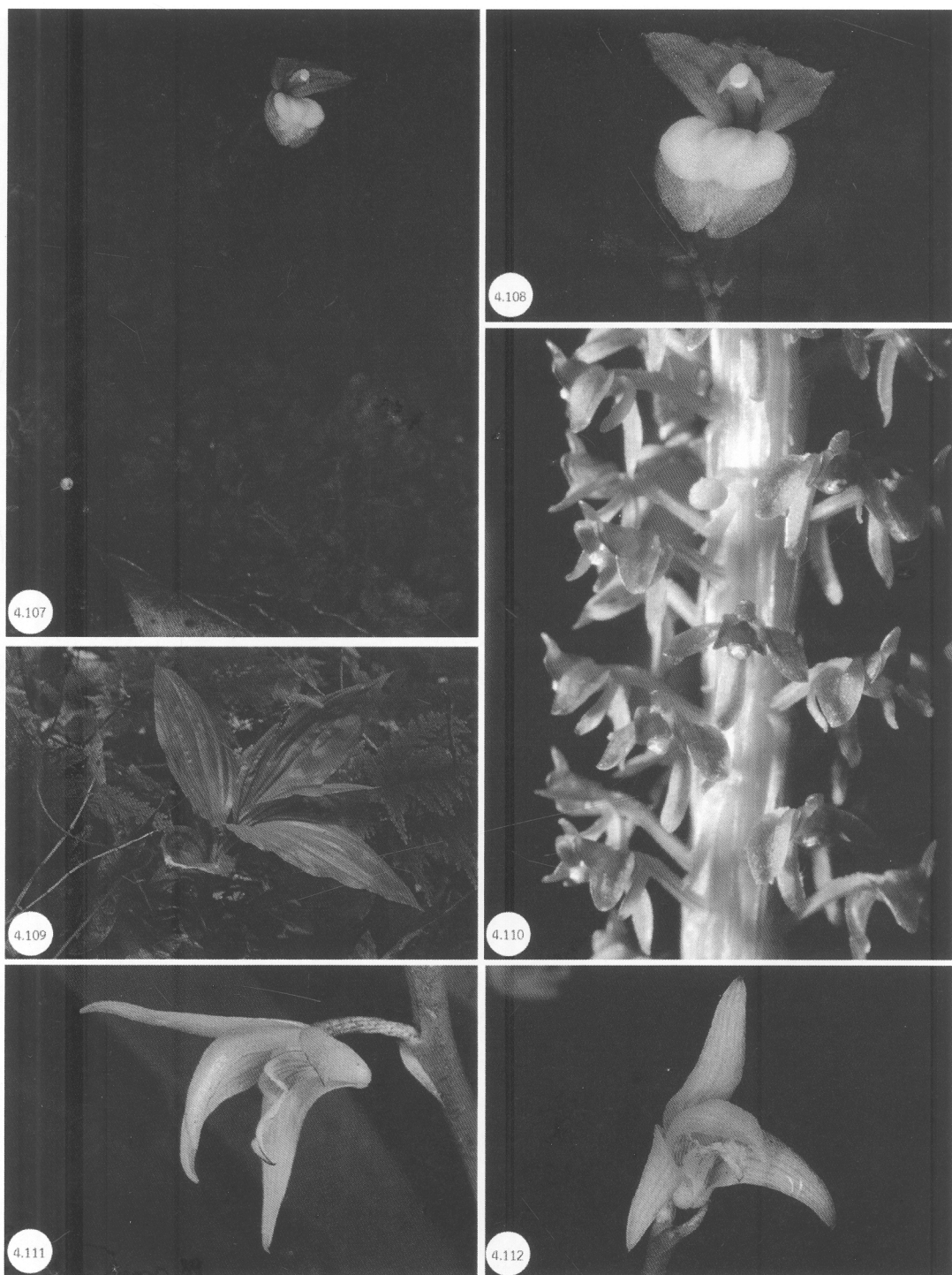


4.104

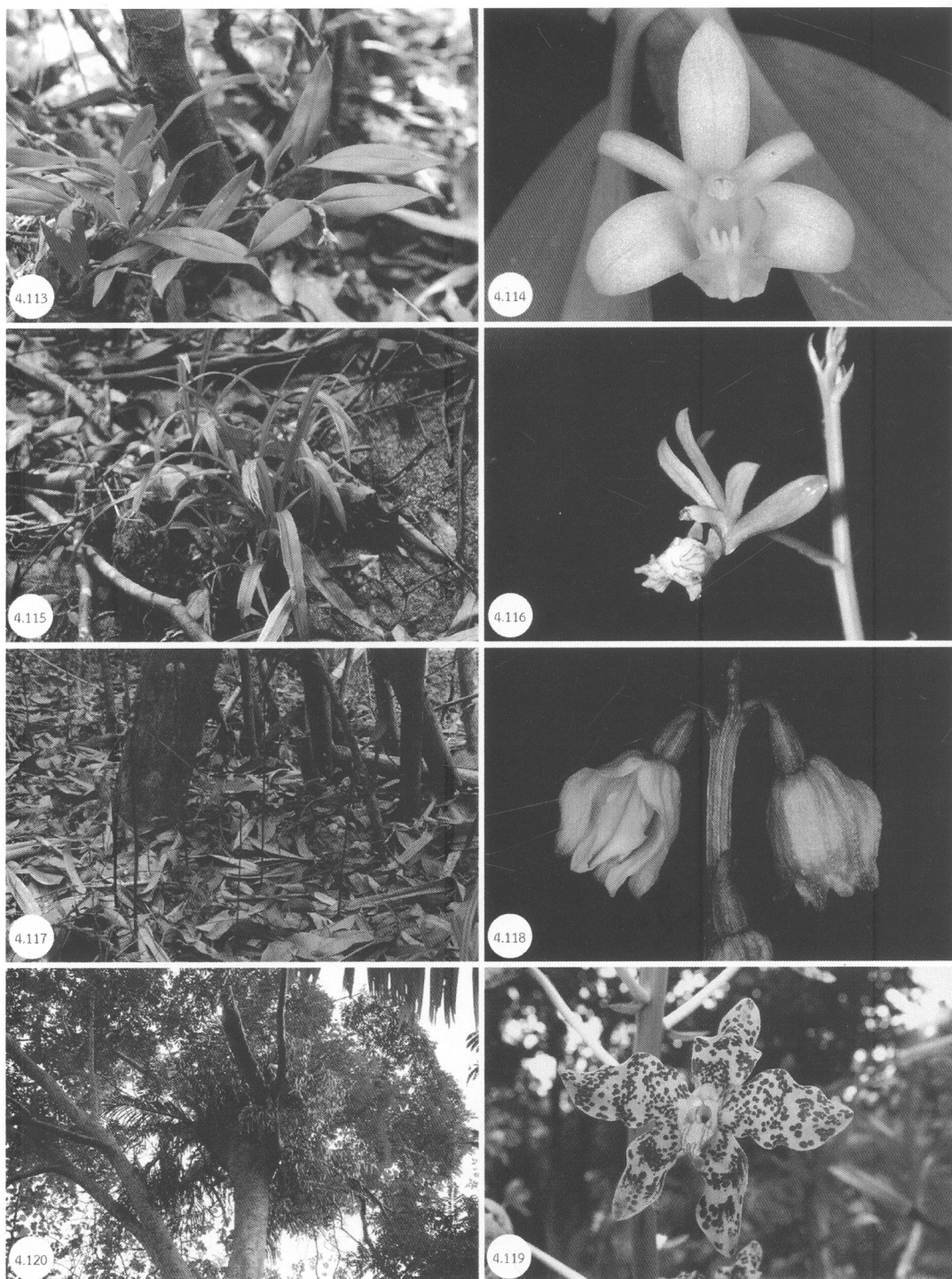


4.106

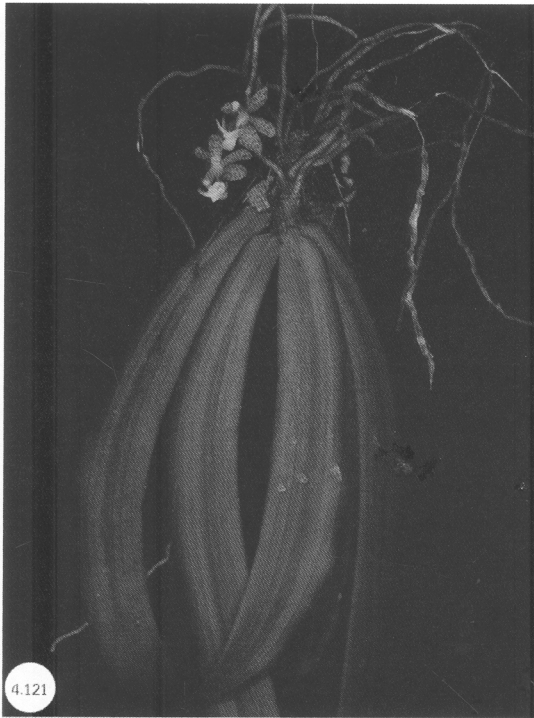
ภาพที่ 4.101-4.106 4.101 ดอก *Dendrobium setifolium* Ridl. 4.102 ดอก *Dendrobium xantholeucum* Rchb.f. 4.103 *Dendrochilum pallideflaven* Blume 4.104 ดอก *Dendrolirium lasiopetalum* (Willd.) S.C.Chen & J.J.Wood 4.105-4.106 *Didymoplexiella trichechus* (J.J.Sm.) Garay. 4.105 ต้น 4.106 ช่อดอก



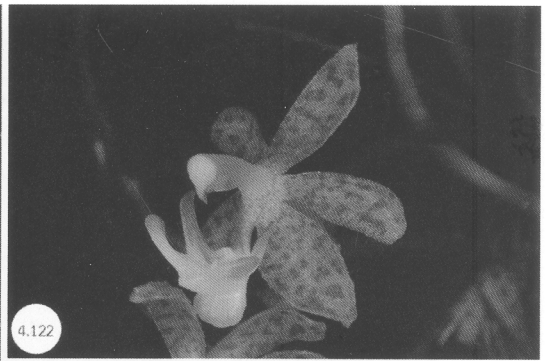
ภาพที่ 4.107-4.112 4.107-4.108 *Didymoplexis striata* J.J.Sm. 4.107 ต้น 4.108 ช่อดอก
 4.109-4.110 *Dienia ophrydis* (J.Koenig) Seidenf. 4.109 ต้น 4.110 ช่อดอก 4.111-4.112 *Eria javanica* (Sw.) Blume 4.111 ดอกด้านข้าง 4.112 ดอกด้านหน้า



ภาพที่ 4.113-4.120 4.113-4.114 *Eria neglecta* Ridl. 4.113 ต้น 4.114 ดอก 4.115-4.116 *Eulophia andamanensis* Rchb.f. 4.115 ต้น 4.116 ดอก 4.117-4.118 *Gastrodia javanica* (Blume) Lindl. 4.117 ต้น 4.118 ดอก 4.119-4.120 *Grammatophyllum speciosum* Blume 4.119 ต้น 4.120 ดอก



4.121



4.122



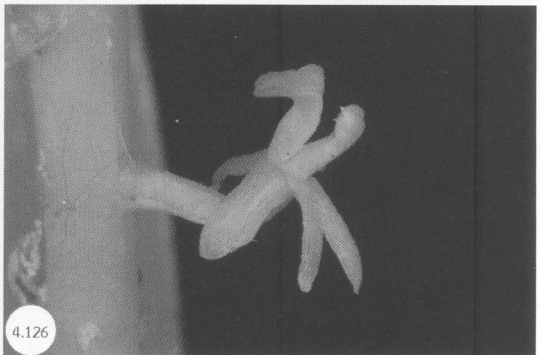
4.123



4.125



4.124

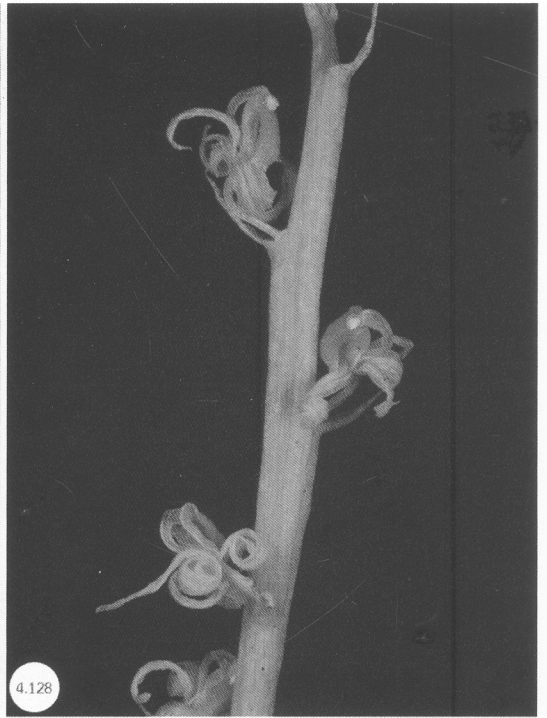


4.126

ภาพที่ 4.121-4.126 4.121-4.122 *Grosourdyia appendiculata* (Blume) Rchb.f. 4.121 ต้น 4.122 ดอก 4.123-4.124 *Liparis bootanensis* Griff. 4.123 ต้น 4.124 ดอก 4.125 ช่อดอก *Liparis cespitosa* (Lam.) Lindl. 4.126 ดอก *Liparis condylobulbon* Rchb.f.



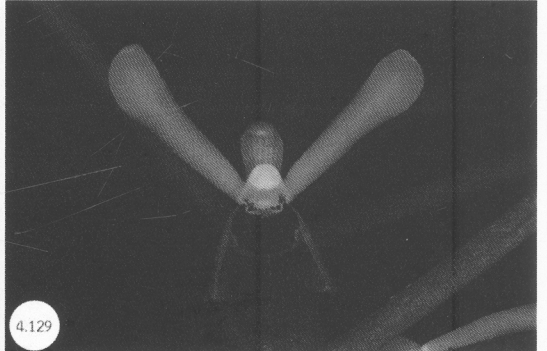
4.127



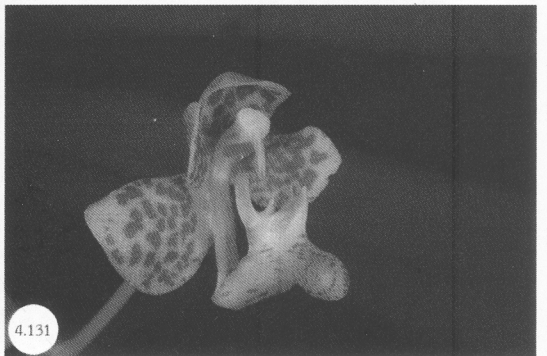
4.128



4.130

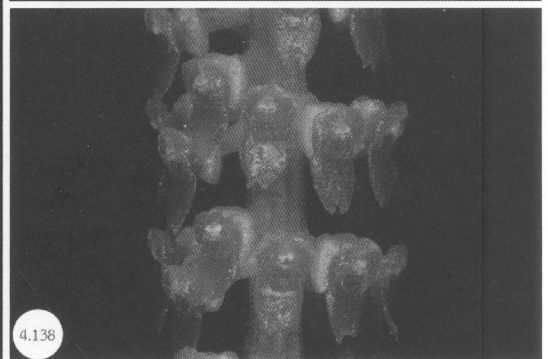
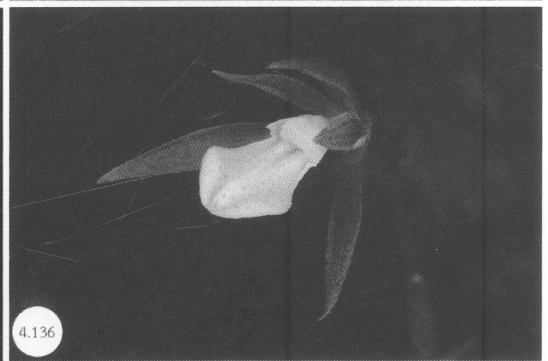
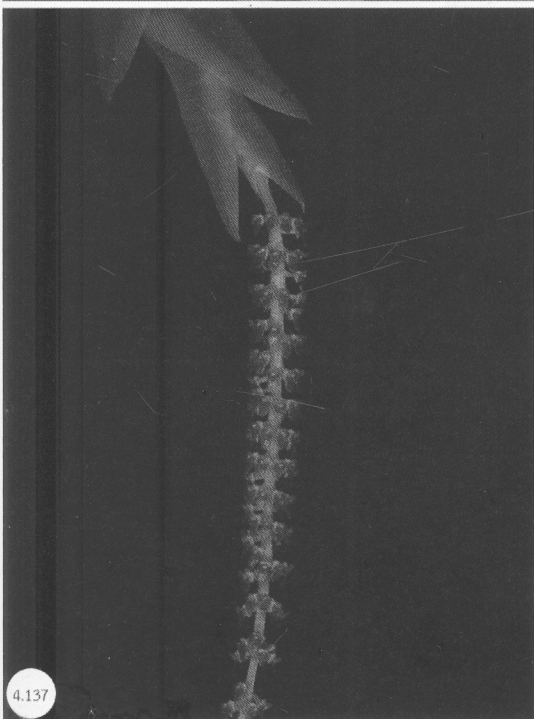
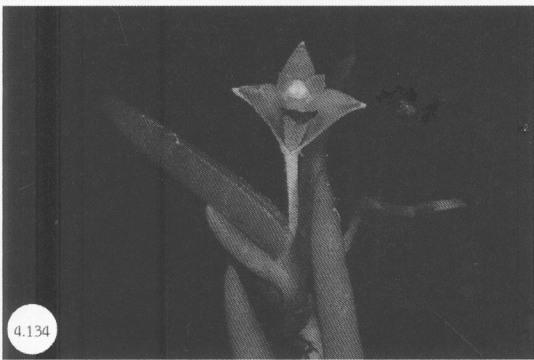


4.129

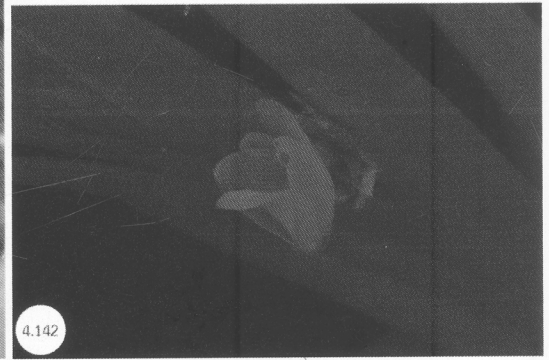
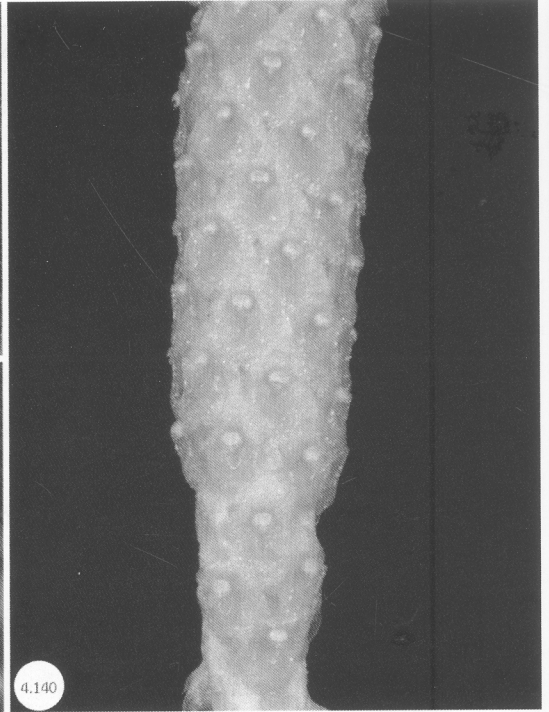


4.131

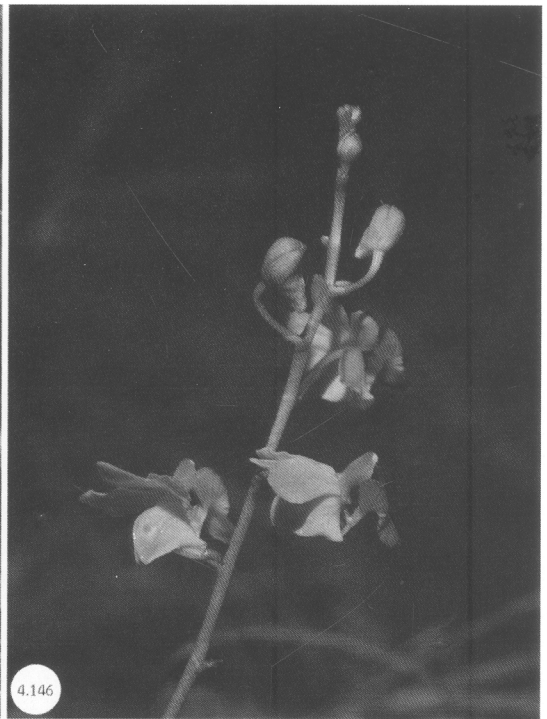
ภาพที่ 4.127-4.131 4.127-4.128 *Liparis elegans* Lindl. 4.127 ต้น 4.128 ช่อดอก 4.129 ดอก *Luisia psyche* Rchb.f. 4.130-4.131 *Macropodanthus alatus* (Holttum) Seidenf. & Garay 4.130 ต้น 4.131 ดอก



ภาพที่ 4.132-4.138 4.132-4.133 *Mycaranthes oblitterata* Blume 4.132 ต้น 4.133 ช่อดอก
 4.134 ต้น *Mycaranthes pannea* (Lindl.) S.C.Chen & J.J.Wood 4.135-4.136 *Nervilia punctata* (Blume) Makino 4.135 ต้น 4.136 ดอก 4.137-4.138 *Oberonia gracilis* Hook.f.
 4.137 ช่อดอก 4.138 ดอก



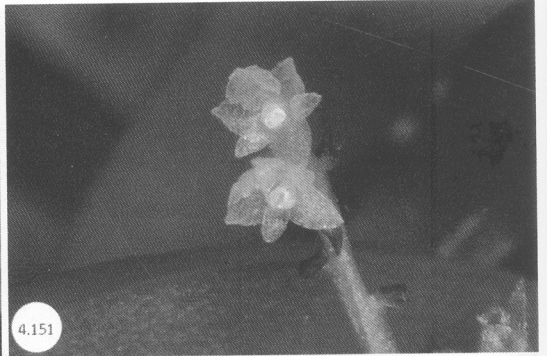
ภาพที่ 4.139-4.144 4.139-4.140 *Oberonia lycopodioides* (J.Koenig) Ormerod 4.139 ต้น
 4.140 ช่อดอก 4.141-4.142 *Oxystophyllum carnosum* Blume 4.141 ต้น 4.142 ดอก 4.143-
 4.144 *Phalaenopsis deliciosa* Rchb.f. 4.143 ต้น 4.144 ดอก



ภาพที่ 4.145-4.149 4.145-4.146 *Phalaenopsis pulcherrima* (Lindl.) J.J.Sm. 4.145 ต้น
 4.146 ช่อดอก 4.147-4.148 *Pholidota articulata* Lindl. 4.147 ช่อดอก 4.148 ดอก
 4.149 ช่อดอก *Pholidota imbricata* Hook.



4.150



4.151



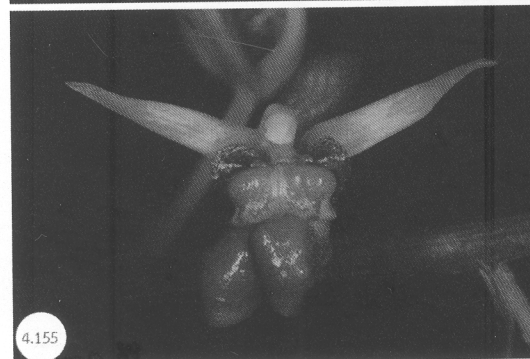
4.153



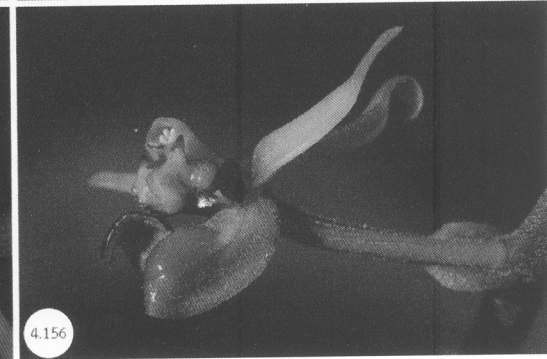
4.152



4.154



4.155

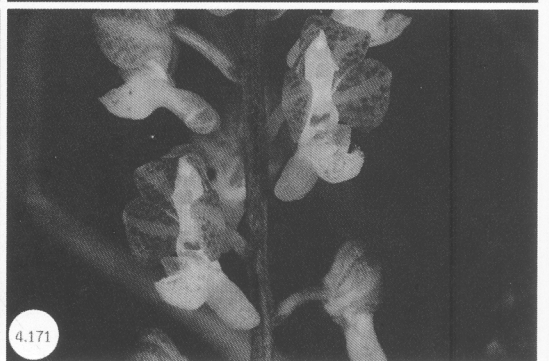
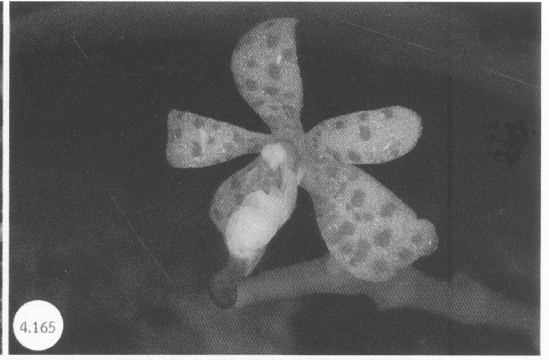


4.156

ภาพที่ 4.150-4.156 4.150-4.151 *Phreatia plantaginifolia* (J.Koenig) Ormerod 4.150 ต้น 4.151 ช่อดอก 4.152-4.153 *Pinalia floribunda* (Lindl.) Kuntze 4.152 ต้น 4.153 ช่อดอก 4.154 ช่อดอก *Pinalia pachystachya* (Lindl.) Kuntze 4.155-4.156 *Plocoglottis lowii* Rchb.f. 4.155 ดอกด้านหน้า 4.156 ดอกด้านข้าง



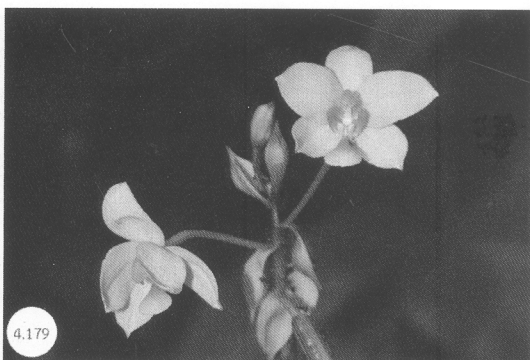
ภาพที่ 4.157-4.163 4.157-4.158 *Podochilus lucescens* Blume 4.157 ต้น 4.158 ช่อดอก
 4.159-4.160 *Pomatocalpa diffusum* Breda 4.159 ต้น 4.160 ช่อดอก 4.161 ช่อดอก
Pomatocalpa spicatum Breda 4.162-4.163 *Polystachya concreta* (Jacq.) Garay &
 H.R.Sweet 4.162 ต้น 4.163 ช่อดอก



ภาพที่ 4.164-4.171 4.164-4.165 *Pteroceras teres* (Blume) Holttum 4.164 ต้น 4.165 ดอก
 4.166-4.167 *Renanthera elongata* (Blume) Lindl. 4.166 ต้น 4.167 ดอก 4.168-4.169
Renanthera histrionica Rchb.f. 4.168 ต้น 4.169 ช่อดอก 4.170-4.171 *Rhynchogyna*
luisifolia (Ridl.) Seidenf. & Garay 4.170 ต้น 4.171 ดอก



ภาพที่ 4.172-4.177 4.172-4.173 *Robiquetia spathulata* (Blume) J.J.Sm. 4.172 ต้น 4.173 ดอก 4.174-4.175 *Schoenorchis pachyacris* (J.J.Sm.) J.J.Sm. 4.174 ต้น 4.175 ดอก 4.176-4.177 *Spathoglottis affinis* de Vriese 4.176 ต้น 4.177 ดอก



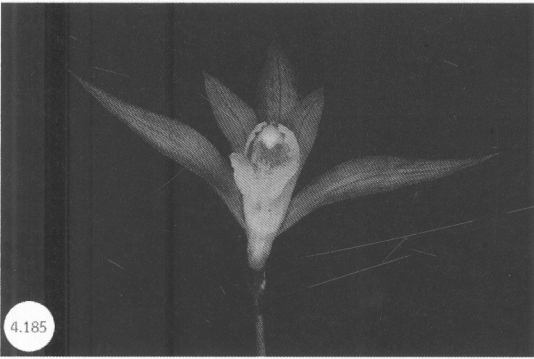
ภาพที่ 4.178-4.183 4.178-4.179 *Spathoglottis plicata* Blume 4.178 ต้น 4.179 ดอก
 4.180-4.181 *Stereosandra javanica* Blume 4.180 ต้น 4.181 ดอก 4.182 *Taeniophyllum glandulosum* Blume 4.183 *Taeniophyllum pusillum* (Willd.) Seidenf. & Ormerod



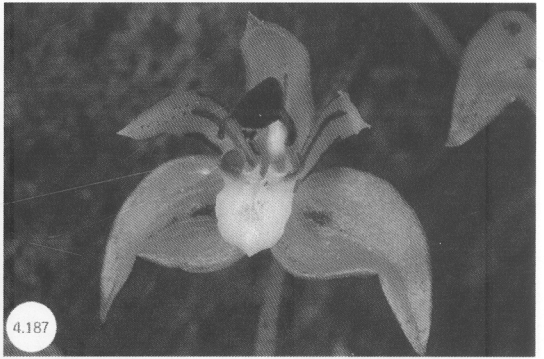
4.184



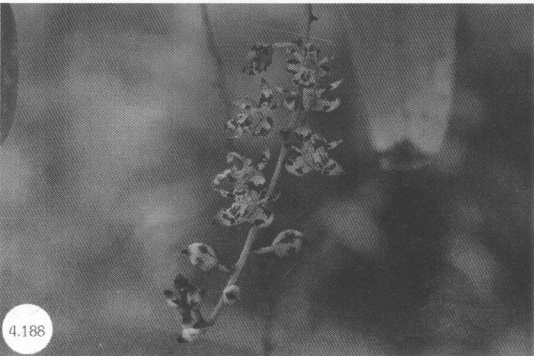
4.186



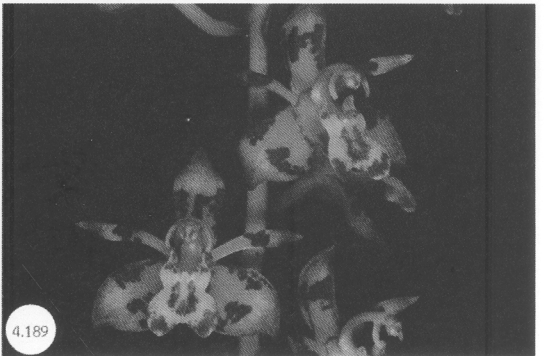
4.185



4.187

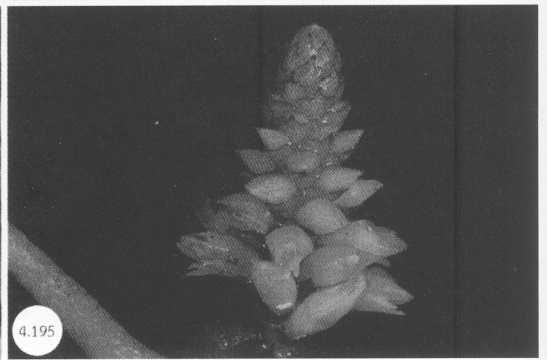
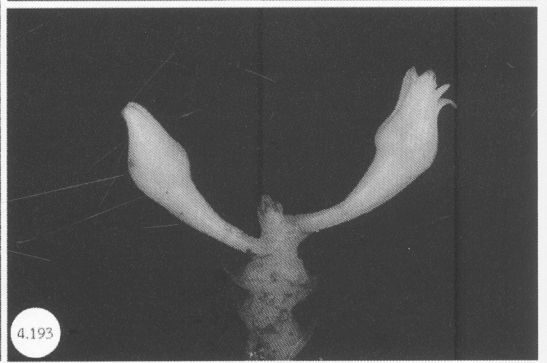
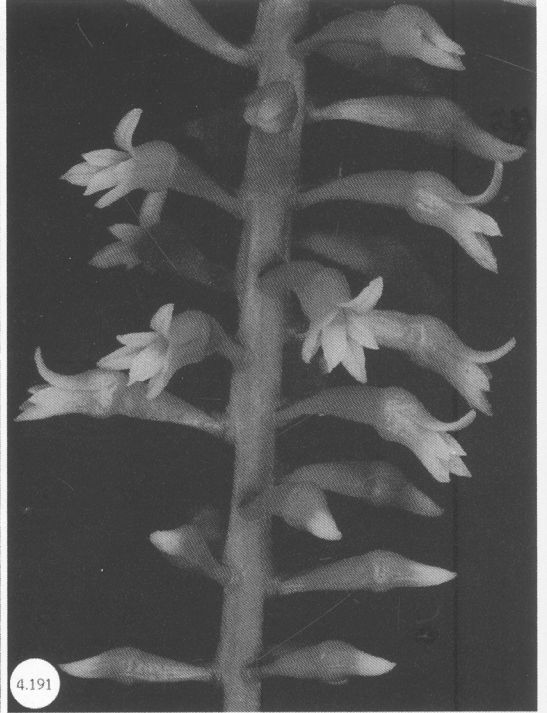


4.188

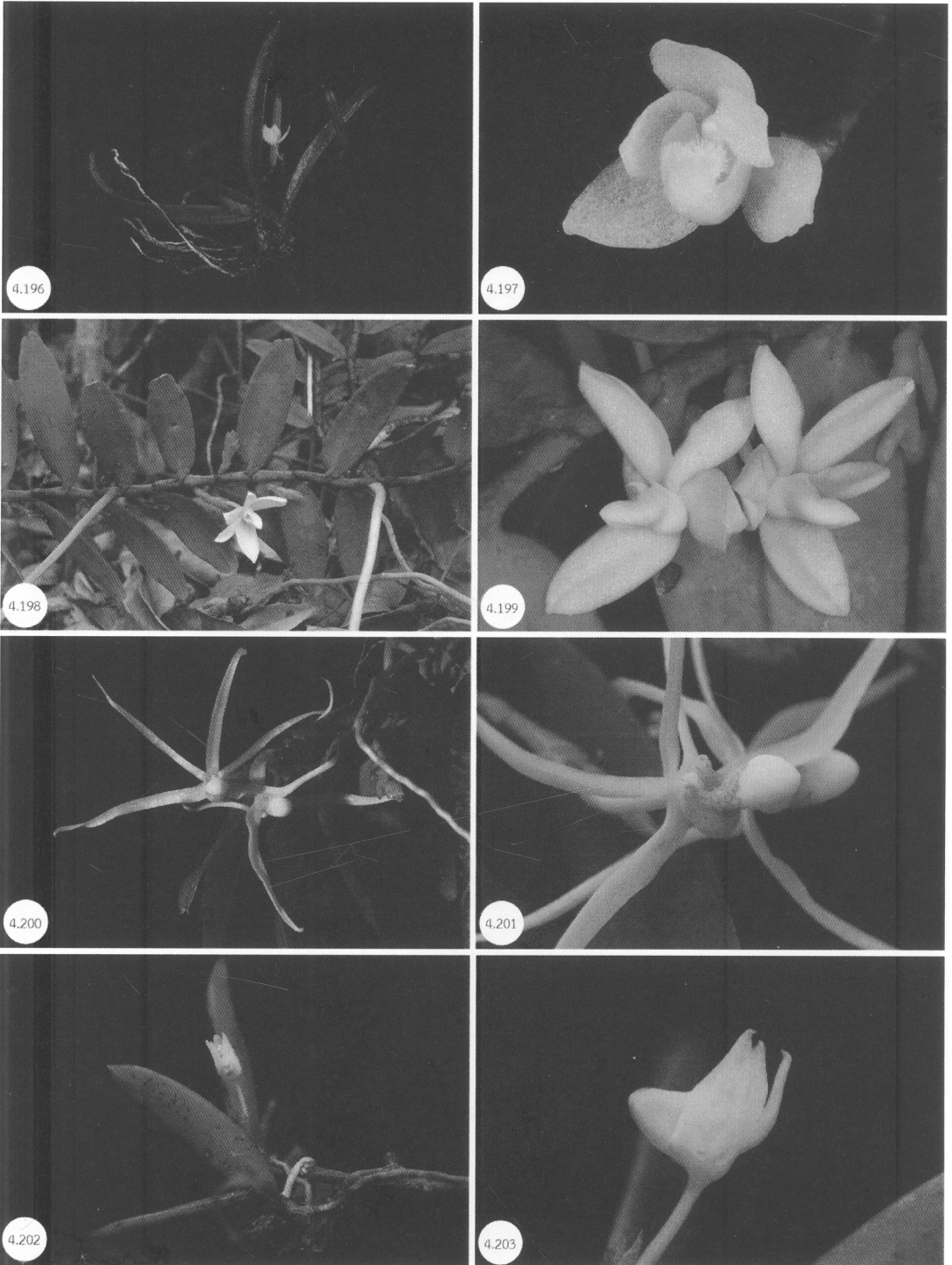


4.189

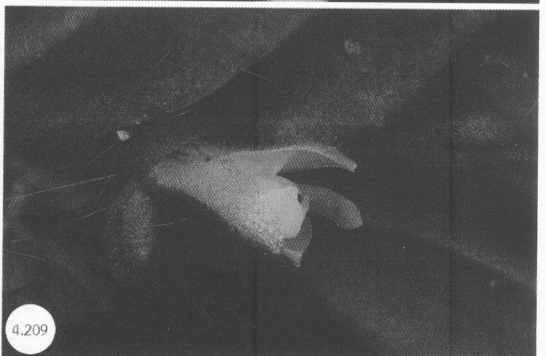
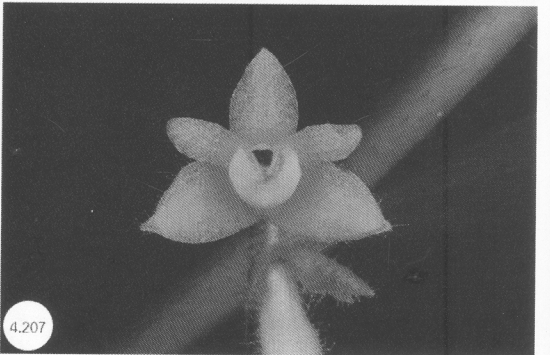
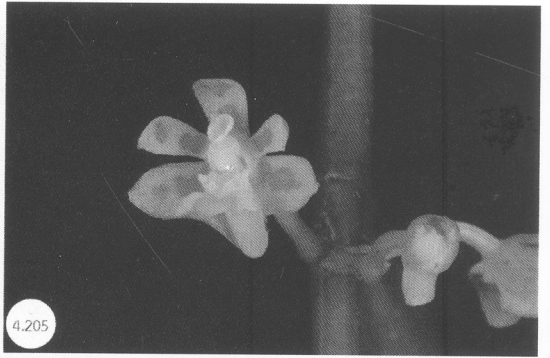
ภาพที่ 4.184-4.189 4.184-4.185 *Tainia penangiana* Hook.f. 4.184 ต้น 4.185 ดอก 4.186-4.187 *Thecopus maingayi* (Hook.f.) Seidenf. 4.186 ต้น 4.187 ดอก 4.188-4.189 *Thecostele alata* (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f. 4.188 ช่อดอก 4.189 ดอก



ภาพที่ 4.190-4.195 4.190-4.191 *Thelasis carinata* Blume 4.190 ต้น 4.191 ช่อดอก 4.192-4.193 *Thelasis micrantha* (Brongn.) J.J.Sm. 4.192 ต้น 4.193 ดอก 4.194-4.195 *Thelasis pygmaea* (Griff.) Lindl. 4.194 ต้น 4.195 ดอก



ภาพที่ 4.196-4.203 4.196-4.197 *Thrixspermum annamense* (Guillaumin) Garay 4.196
 ต้น 4.197 ดอก 4.198-4.199 *Thrixspermum calceolus* (Lindl.) Rchb.f. 4.198 ต้น 4.199 ดอก
 4.200-4.201 *Thrixspermum centipeda* Lour. 4.200 ต้น 4.201 ดอก 4.202-4.203
Thrixspermum trichoglottis (Hook.f.) Kuntze 4.202 ต้น 4.203 ดอก



ภาพที่ 4.204-4.211 4.204-4.205 *Trichoglottis lanceolaria* Blume 4.204 ต้น 4.205 ดอก
 4.206-4.207 *Trichotosia pulvinata* (Lindl.) Kraenzl. 4.206 ต้น 4.207 ดอก 4.208-4.209
Trichotosia velutina (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl. 4.208 ต้น 4.209 ดอก 4.210-4.211
Tropidia pedunculata Blume 4.210 ต้น 4.211 ช่อดอก

เอกสารอ้างอิง

- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. 2549. *เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง* [Online]. Available from: <http://web3.dnp.go.th/wildlifeweb/animConserveDepView.aspx?depld=109>. [2012, July 9]
- จรัส สิริตวิงค์ และ สายใจ จรรยาดี. 2546. *ความหลากหลายของพรรณพืชมีท่อลำเลียง ในอุทยานแห่งชาติศรีพังงา จังหวัดพังงา*. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พลวัต ภัทรกุลพิสุทธ. 2550. *พืชวงศ์กล้วยไม้ในสังคมพืชบกบนสันทรายชายฝั่งในคาบสมุทรไทย*. โครงการงานทางชีววิทยา, ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อมรรัตน์ จันทนาอรพินท์ และสหัส จันทนาอรพินท์. 2553. *การศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้และไบรโอไฟต์บริเวณพื้นที่ปกป้องพันธุ์กรรมพืช อพ.สธ.-เขื่อนรัชชประภา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตจังหวัดสุราษฎร์ธานี*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.
- Bridson, D. and Forman, L. 1998. *The Herbarium Handbook*. 3rd (ed) London: Whitstable Litho Printers Ltd.
- Brummitt, R. K. 2001. *World geographical scheme for recording plant distributions*, ed. 2. Hunt Institute for Botanical Document Carnegie Mellon University, Pittsburgh.
- Bunpha, K., Pedersen, H. A. and Sridith, K. 2013. Establishing species distributions in large tropical plant genera: insights from twelve new Thai records of *Oberonia* (Orchidaceae). *Blumea* 58: 71-76.
- Chantanaorrapint, S. and Frahm J. P. 2011. Biomass and selected ecological factors of epiphytic bryophyte along altitudinal gradients in southern Thailand. *Songklanakarin Journal of Science and Technology* 33: 625-632.
- Chantanaorrapint, S., Khunwasi, C., Kidyoo, M. and Klinratana, P. 2008. *Didymoplexis flexipes* J.J. Sm. (Orchidaceae), a new record for Thailand. *The Natural History Journal of Chulalongkorn University* 8(2): 210-212.
- Inuthai, J. and Sridith K. 2010. The vegetation structure on the granitic inselberg in Songkhla province, Peninsular Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 38: 74-89.
- Laongpol, C., Suzuki, K. and Sridith, K. 2003. Floristic composition of the terrestrial coastal vegetation in Narathiwat, Peninsular Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 33: 44-70.
- Maxwell, J. F. 2006. *Vascular Flora of Ko Hong Hill, Songkla Province, Thailand*. Bangkok: Biodiversity Research and Training Program (BRT).
- Myers, N., Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., Da Fonseca, G. A. B. and Kent, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.

- Ormerod, P., Chantanaorrapint, S. and Kurzweil, H. 2012. *Cephalantheropsis longipes* (Orchidaceae), a new record for Peninsular Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 40: 118-120.
- Pooma, R., Suddee, S., Chamchumroon, V., Koonkhunthod, N., Phattarahirankanok, K., Sirimongkol, S. and Poopath, M. 2005. *A Preliminary Check-list of Threatened Plants in Thailand*. Bangkok: The Agricultural Cooperate Federation of Thailand, Ltd.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. and Rasmussen F. N. 1999. *Genera Orchidacearum*, Vol. 1. New York: Oxford University Press.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. and Rasmussen F. N. 2001. *Genera Orchidacearum*, Vol. 2 (1). New York: Oxford University Press.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. and Rasmussen F. N. 2003. *Genera Orchidacearum*, Vol. 3(2). New York: Oxford University Press.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. and Rasmussen F. N. 2005. *Genera Orchidacearum*, Vol. 4(1). New York: Oxford University Press.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. and Rasmussen F. N. 2009. *Genera Orchidacearum*, Vol. 5(2). New York: Oxford University Press.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. and Rasmussen F. N. 2014. *Genera Orchidacearum*, Vol. 6(3). New York: Oxford University Press.
- Rojchana-umpawan, P., Chantanaorrapint, S., Suddee, S. and Chantanaorrapint, A. 2014. *Didymoplexiella trichechus* (Orchidaceae), a new species record for Thailand. *Thai Forest. Bulletin (Botany)* 42: 68–70.
- Sae Wai, J. 2009. *Diversity of vascular plant on the cliffs and rocky ridges of sankalakhiri range in Betong District, Yala Province*. Master's Thesis. Department of Biology, Prince of Songkla University.
- Sae Wai, J. 2012. *Orchipedum Breda* (Orchidaceae, subfam. Orchidoideae), a new generic record for Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 40: 105-107.
- Santisuk, T., Chayamarit, K., Pooma, R. and Suddee, S. 2006. *Thailand Red Data: Plants*. Thailand: Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP).
- Seidenfaden, G. 1979. Orchid genera in Thailand VIII. *Bulbophyllum* Thou. *Dansk Botanisk Arkiv* 33(3): 1-228.
- Seidenfaden, G. 1985. Orchid genera in Thailand XII. *Dendrobium* Sw. *Opera Botanica* 83: 1-295.
- Smitinand, T. 1989. Thailand. Pages 65–82. In: Campbell, D. G. and Hammond, H. D. (eds.), *Floristic Inventory of Tropical Countries*. New York Botanical Garden, Bronx, New York, U.S.A.

- Suddee, S., Chantanaorrapint, S., Tripetech, P. and Thainukul, S. 2010. New records in *Lecanorchis* Blume and *Vanilla* Plum. ex Mill. from Thailand, with keys to the Thai species. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 38: 1-7.
- Tetsana, N., Pedersen, H. A. and Sridith, K. 2013. Five species of *Liparis* (Orchidaceae) newly recorded for Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 41: 48-55.
- Thaithong, O. 1999. *Orchids of Thailand*. Thailand: Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP).

ภาคผนวก

สำเนาบทความที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว (Reprint)

Rojchana-Umpawan, P., Chantanaorrapint, S., Suddee, S. and Chantanaorrapint, A. 2014. *Didymoplexiella trichechus* (Orchidaceae), a new species record for Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 42: 68-70. (เอกสารแนบหมายเลข 1)

Rojchana-Umpawan, P., Chantanaorrapint, A. and Chantanaorrapint, S. 2015. A new species record of *Hylophila* (Orchidaceae) for Thailand. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 43: 66-69. (เอกสารแนบหมายเลข 2)

สำเนาบทความที่อยู่ระหว่างการตีพิมพ์ (Accepted)

ปิ่นพวัน โรจนอัมพวัน อมรรรัตน์ จันทนาอรพินท์ สมชาย แสงแก้ว และ สหัช จันทนาอรพินท์. 2559. ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาข้าง (Species Diversity of Orchids in Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary). *วารสารพฤกษศาสตร์ไทย* 8 (1) (มี.ย. 2559): xx-xx. (เอกสารแนบหมายเลข 3)

บทคัดย่อที่นำเสนอที่ประชุมวิชาการ (Abstract)

Rojchana-Umpawan, P., Sangkaew, S., Chantanaorrapint, A. and Chantanaorrapint, S. 2014. Preliminary study of orchids in Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary, Songkhla province, Thailand. In *Abstracts from 16th Flora of Thailand Conference 2014*. *Thai Forest Bulletin (Botany)* 42: 148. (เอกสารแนบหมายเลข 4)

ปิ่นพวัน โรจนอัมพวัน อมรรรัตน์ จันทนาอรพินท์ และ สหัช จันทนาอรพินท์. 2558. ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาข้าง จังหวัดสงขลา (Species Diversity of Orchids in Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary, Songkhla Province). ใน: *บทคัดย่อการประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 9: พฤกษศาสตร์ไทยก้าวไกลสู่สากล*. หน้า 151-157. (เอกสารแนบหมายเลข 5)

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาด้านการอนุรักษ์และขยายพันธุ์กล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาข้าง เนื่องจากจำนวนกล้วยไม้ลดลงอย่างรวดเร็ว และหลายชนิดอยู่ในสถานภาพพืชที่ถูกคุกคามและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

2. ควรดำเนินการสำรวจและศึกษาความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในพื้นที่อื่น ๆ ของภาคใต้เพื่อเพิ่มเติมข้อมูลให้กับโครงการจัดทำหนังสือพรรณพฤกษชาติของไทยวงศ์กล้วยไม้ (Orchidaceae) ภายใต้โครงการพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย (Flora of Thailand Project) ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพรรณพืช

***Didymoplexiella trichechus* (Orchidaceae), a new species record for Thailand**PINPAWAN ROJCHANA-UMPAWAN¹ SAHUT CHANTANAORRAPINT¹,
SOMRAN SUDDÉE² & AMONRAT CHANTANAORRAPINT³

ABSTRACT. *Didymoplexiella trichechus* (J.J.Sm.) Gray, a mycoheterotrophic orchid, is newly recorded for Thailand. A key to the Thai species of *Didymoplexiella*, a description and illustrations are provided.

KEY WORDS: achlorophyllous, mycoheterotrophic.

INTRODUCTION

Didymoplexiella Garay is a small orchid genus with ca. 8 species, distributed in Indonesia, extending to Malaysia, Thailand, China, Taiwan and Japan (Garay, 1954; Seidenfaden, 1978; Comber, 2001; Xiahua et al., 2004; Tsukaya et al., 2005). The genus is very similar to *Didymoplexis* Griff. in habit and flower appearance, however, the former differs in having long steldia on the column apex and lacking a column-foot (Comber, 2001; Jin et al., 2004; Tsukaya et al., 2005).

In Thailand, Seidenfaden (1978) listed two species of *Didymoplexiella*, namely: *D. ornata* (Ridl.) Garay and *D. siamensis* (Rolfe) Seidenf. Based on herbarium specimens and field surveys in peninsular Thailand, we can here add *D. trichechus* (J.J.Sm.) Garay as a new record for the country. The description and illustrations below are based only on the Thai specimens cited.

DESCRIPTION

***Didymoplexiella trichechus* (J.J.Sm.) Garay, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 13: 34. 1954; Comber, Orchids Sumatra: 111. 2001.—*Didymoplexis trichechus* J.J.Sm., Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, sér. 3, 2: 19. 1920. Fig. 1.**

Plant terrestrial, mycoheterotrophic, achlorophyllous. *Rhizome* horizontal, fleshy, tuberous, irregularly cylindrical to fusiform, gradually narrowed to apex, 4–7.3 cm long, 0.4–0.6 cm in diameter. *Roots* few, filiform, arising from neck at the top of rhizome. *Flowering shoot* erect, to 30 cm tall, dark brown, 2–4 mm in diameter at base, unbranched. *Inflorescence* glabrous; peduncle with 2–4 sheaths; sheaths brown, glabrous, tubular, 1–2 mm long, chartaceous, base amplexicaul; rachis 0.5–1.5 cm long, 3- to 10-flowered; floral bracts ovate-triangular, 0.5–1.5 mm long, glabrous, persistent; the flowers placed close together, opening in succession, usually only one flower at a time; pedicel and ovary 5–12 mm long, brown. *Flowers* resupinate, chocolate brown except for the labelum which is white with purplish center; sepals and petals adnate near their base, forming a bilobed short tube; upper lobe formed by dorsal sepal and petals, joined for approximately 2/5–1/2 their length; lower lobe formed by lateral sepals, joined for approximately 2/5 their length. Sepals glabrous, minutely tuberculate outside; dorsal sepal ovate, 6–8.5 by 3–4 mm, apex acute or obtuse; lateral sepals broad ovate-falcate, 6–7.5 by 3.5–5 mm, apex acute to rounded. Petals glabrous, oblique orbicular-ovate, much wider than dorsal sepal, obtuse to rounded apex, margins faintly erose,

¹ Department of Biology Faculty of Science Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90112, Thailand; e-mail: sahut.c@psu.ac.th

² Forest Herbarium, Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand; e-mail: s.suddee@dnp.go.th

³ Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90112, Thailand; e-mail: amonrat.b@psu.ac.th

more or less reflexed. *Labellum* trilobed, 6–6.5 by 6.5–7 mm; side lobes obliquely quadrangular, 2.5–3 mm broad, white, apex irregularly denticulate, much longer than midlobe; midlobe suboblong, apex emarginate, with a conspicuous white to light purple 2-lobed callus below apex. *Column* slender, ca. 3–4 mm long, erect, with a pair of linear stelia at apex; stelia decurved, ca. 2.5 mm long, with a small tooth at their base; anther cap cucullate, smooth; pollinia 4, coarsely granulate; stigma rounded. *Fruit* a capsule, brown, oblong, 2.5–3 cm long, 2–3.5 mm in diameter.

Thailand.—PENINSULAR: Nakhon Si Thammarat [Khao Luang National Park, Krung Ching, 24 Sept. 2010, *Middleton, Lindsay, Suddee, Karaket & Phutthai 5525* (BKF, spirit)]; Songkhla [Ton Nga Chang waterfall, 06°56' 41.31"N, 100°13' 06.56"E, 350–500 m alt, 27 May 1985, *Maxwell 85-543* (PSU, spirit); 19 July 2006,

Chantanaorrapint 1212 (BKF, spirit); 29 Jan. 2011, *Phutthai s.n.* (BKF, spirit); 25 Jan. 2014, *Rojchana-umpawan 107* (PSU, spirit)].

Distribution.— Sumatra (type).

Ecology.— The Thai specimens were found growing with other mycoheterotrophic plants such as *Lecanorchis malaccensis* Ridl. and *Thismia alba* Holttum ex Jonker, in sandy soil covered by leaf litter, under shade in primary lowland evergreen forest, at ca. 150–500 m alt. Flowering and fruiting from January to September.

Notes.— *Didymoplexiella trichechus* is easily distinguished from all other Thai species of *Didymoplexiella* in having a trilobed labellum with emarginate midlobe and denticulate side lobes. At present, three species of *Didymoplexiella* are known from Thailand. Based on comparative data, a key to the species is provided below.

KEY TO THE SPECIES OF DIDYMOPLEXIELLA IN THAILAND

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Labellum entire or trilobed with the side lobes small and much shorter than midlobe | D. siamensis |
| 1. Labellum trilobed, side lobes large, much longer than midlobe | |
| 2. Labellum with yellowish callus near the basal part; side lobes entire, with smooth margins; midlobe oblong-lanceolate, apex acute | D. ornata |
| 2. Labellum with purple callus near the apex; side lobes with irregularly denticulate margins at apex; midlobe suboblong, apex emarginate | D. trichechus |



Figure 1. A. Habit and habitat; B. Inflorescence, shown side view of flower; C. Flower. Photographed by S. Chantanaorrapint.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to thank Dr Obchant Thaitong (BCU) for her valuable comments on the first draft of the manuscript. Sincere thanks also to the anonymous readers who reviewed this manuscript. This work was supported by Prince of Songkla University Research Fund Contract no. NAT570079S-1 and the Graduate School, Prince of Songkla University.

REFERENCES

- Comber, J.B. (2001). *Orchids of Sumatra*. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, UK.
- Garay, L.A. (1955). *Notatio Orchidologica* 3. *Archivos do Jardim Botânico do Rio de Janeiro* 13: 31–54.
- Jin, X.H., Chen, S.C. & Qin, H.N. (2004). A new species of *Didymoplexiella* (Orchidaceae) from China. *Novon* 14: 176–177.
- Seidenfaden, G. (1978). *Orchid genera in Thailand VI. Neottioideae Lindl.* *Dansk Botanisk Arkiv* 32(2): 1–195.
- Tsukaya, H., Nakajima, M. & Okada, H. (2005). *Didymoplexiella cinnabarina* (Orchidaceae): a new species from Muller range, Central Kalimantan, Indonesia. *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica* 56(3): 207–212.

เอกสารแนบหมายเลข 2

THAI FOR BULL. (BOT) 43: 66-69, 2015

A new species record of *Hylophila* (Orchidaceae) for ThailandPINPAWAN ROJCHANA-UMPAWAN¹, AMONRAT CHANTANAORRAPIT²
& SAHUT CHANTANAORRAPIT¹

ABSTRACT. *Hylophila mollis* Lindl. is newly recorded for Thailand. A key to the two Thai species of *Hylophila*, a description and illustrations are provided.

KEY WORDS: *Hylophila mollis*, new record, orchid, taxonomy, peninsular Thailand.

INTRODUCTION

Hylophila Lindl. is a small orchid genus with about ten species, belonging to the subtribe Goodyerinae (tribe Cranichideae, subfamily Orchidoideae; Pridgeon *et al.*, 2003). It is mainly distributed in the Malesian region, extending to peninsular Thailand, the Philippines and the Pacific Islands (Pridgeon *et al.*, 2003; Pedersen *et al.*, 2011). The genus is very similar to *Goodyera* R.Br. in general appearance, however, the former differs in the hypochile forming a subglobose sac (Pridgeon *et al.*, 2003). The only species of *Hylophila* previously reported from Thailand is *H. lanceolata* (Blume) Miq. (Seidenfaden, 1978, as *Dicerostylis lanceolata* Blume; Seidenfaden & Wood, 1998; Comber, 2001; Pedersen, 2011). During botanical surveys in Ton Nga Chang wildlife sanctuary, Songkhla province, southern part of Thailand, *Hylophila mollis* Lindl. was discovered, which is a new record for the country. The description and illustration below are based on the Thai specimens cited alone.

DESCRIPTION

Hylophila mollis Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl.: 490, 1840; Seidenf. & J.J. Wood, Orchids Peninsular Malaysia Singapore: 57, 1992; J.B. Comber, Orchids Sumatra: 67, 2001. Type: Singapore, *Wallich 7396* (holotype **K-W** 001127285, photo seen); isotype **K-LINDL.** Figs. 1 & 2.

Terrestrial, rhizomatous herbs; the creeping stem-like rhizome rooting from its nodes, succulent, green, glabrous. Flowering shoots 40–60 cm tall, erect, green; lower part of stem 5–8 mm in diameter. Leaves 5–10, pale green; lamina oblong to elliptic, acute to acuminate, 8–9 × 2.2–3 cm; petiole (including sheaths) 3–3.5 cm long. Inflorescence glandular-pubescent; rachis 20–25 cm long, 1.5–3 mm diam., 20- to many-flowered; bracts pubescent, linear to lanceolate, acute, 7–8 × 1–1.2 mm. Flowers pale green to greenish-white, not opening widely. Sepals glandular-pubescent on the dorsal side, boat-shaped, ovate, obtuse; dorsal sepal broadly ovate, 3.2–3.5 × 1–1.1 mm; lateral sepal obliquely ovate, 3–3.4 × 2.3–2.5 mm. Petals forming a hood with the dorsal sepal, obliquely rhomboid, obtuse, 1-veined, 3–3.1 × 1.4–1.5 mm, entire. Labellum basally adnate to the column, ca 3 mm long, differentiated into hypochile and epichile; hypochile saccate, bilobed, bearing internal appendages two on each side, the appendages digitate-dentiform; epichile narrowly lanceolate to triangular, acuminate, margin entire. Column straight, 2–2.2 mm long; stigma bilobed, flat, lacking digitate appendages in front of the stigma lobes; rostellum linear-triangular, bifid; operculum lanceolate, acuminate, recurved in front, ca 1.8–2 mm long, ca 1.3–1.5 mm wide; pollinia 2, stipe ca 1.2–1.4 mm long. Ovary glandular-pubescent, ca 6–6.3 × 1.5–1.8 mm. Capsule suberect, sessile, glandular-pubescent, cylindrical to fusiform, 6.5–7 mm long, 1.7–2 mm in diameter. Seed not seen.

¹ Department of Biology Faculty of Science Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90112, Thailand; e-mail: sahut.c@psu.ac.th

² Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90112, Thailand; e-mail: amonrat.b@psu.ac.th

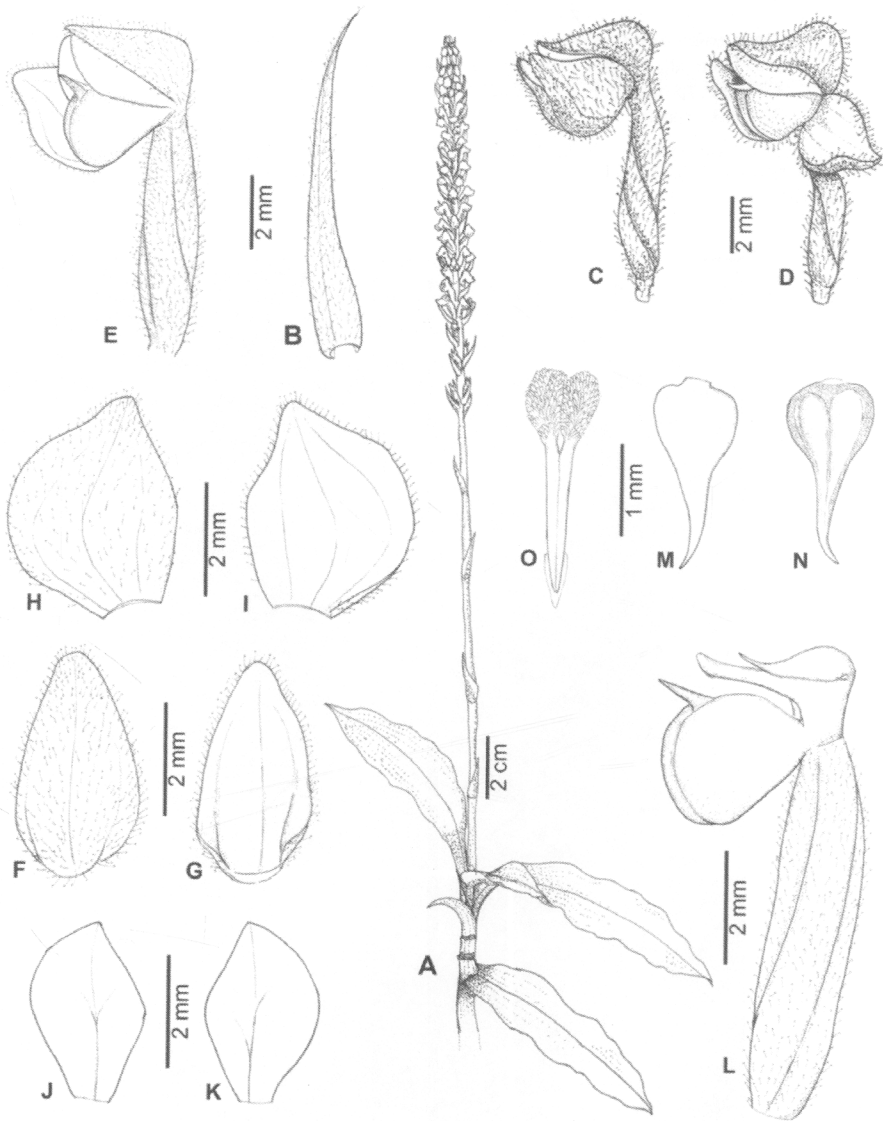


Figure 1. *Hylophila mollis* Lindl. A. Habit; B–C. Flowers in side view; D. Flower (lateral sepal removed); F–G. Dorsal sepals; H–I. Lateral sepals; J–K. Petals; L. Column and labellum in side view; M–N. Operculum; O. Pollinarium. All from *Rojchana-umpawan 244* (PSU). Drawn by P. Rojchana-umpawan

Thailand.—PENINSULAR: Songkhla [Ton Nga Chang waterfall, 06°56'43.62" N, 100°13'09.48"E, 450–700 m alt, 24 May 2014, *Rojchana-umpawan 179* (PSU, spirit); 1 Feb. 2015, *Rojchana-umpawan 244* (PSU, spirit)].

Distribution.—Thailand, Peninsular Malaysia, Sumatra, Java, Borneo.

Ecology.— Evergreen forest, sometimes along streams. Flowering and fruiting recorded in February to May.

Notes.— *Hylophila mollis* differs from *H. lanceolata* in having smaller pale green flowers; shorter hypochile and lacking the appendages in front of the stigma lobes. A key to distinguish these two species is given below:



Figure 2. *Hylophila mollis* Lindl.: A. Habit and habitat; B. Inflorescence; C. Part of inflorescence; D–E. Flowers. Photographed by S. Chantanaorrapint.

KEY TO THE SPECIES OF HYLOPHILA IN THAILAND

1. Flower reddish-green, hypochile linear-subulate, column with a pair of subspherical appendages in front of the stigma lobes ***H. lanceolata***
 1. Flower pale green-and-white, hypochile narrowly lanceolate-triangular, column lacking a pair of subspherical appendages in front of the stigma lobes ***H. mollis***

REFERENCES

- Comber, J.B. (2001). Orchids of Sumatra. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, UK.
- Pedersen, H.Æ. (2011). In: T. Santisuk & K. Larsen (eds). Flora of Thailand 12(1): 169–170. Forest Herbarium, Bangkok.
- Pridgeon, A.M., Cribb, P.J., Chase, M.W. & Rasmussen, F.N. (eds). (2003). Genera Orchidacearum vol. 3: Orchidoideae part 2, Vanilloideae. Oxford University Press, Oxford.
- Seidenfaden, G. (1978). Orchid genera in Thailand VI. Neottioideae Lindl. Dansk Botanisk Arkiv 32(2): 1–195.
- Seidenfaden, G. & Wood J.J. (1992). The Orchids of Peninsular Malaysia and Singapore. Royal Botanic Gardens, Kew & Botanic Gardens, Singapore.

ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงาช้าง Species Diversity of Orchids in Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary

ปิ่นพวัน โรจนอัมพวัน¹, อมรรัตน์ จันทนาอรรพินท์^{2*}, สมชาย แสงแก้ว³ และ สหัช จันทนาอรรพินท์¹
PINPAWAN ROJCHANA-UMPAWAN¹, AMONRAT CHANTANAORRAPINT^{2*}, SOMCHAI SANGKAEW³ &
SAHUT CHANTANAORRAPINT¹

¹ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

¹Department of Biology Faculty of Science, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90112

²คณะทรัพยากรธรรมชาติ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

²Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90112

³เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงาช้าง ตู้ ปณ. 83 อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

³Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary, P.O. Box 83, Hat Yai, Songkhla 90110

บทคัดย่อ. การสำรวจและเก็บตัวอย่างกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงาช้าง เริ่มตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2559 ได้ตัวอย่าง 174 หมายเลข จำแนกได้เป็น 5 วงศ์ย่อย 73 สกุล 126 ชนิด สกุลที่พบชนิดกล้วยไม้มากที่สุดคือ *Dendrobium* Sw. จำนวน 15 ชนิด รองลงมาคือ *Bulbophyllum* Thouars 10 ชนิด จัดเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 88 ชนิด รองลงมาคือกล้วยไม้ดิน 33 ชนิด และกล้วยไม้ปรสิต 5 ชนิด เมื่อพิจารณาถึงการกระจายพันธุ์ในพื้นที่พบว่า ป่าดิบระดับต่ำพบจำนวนชนิดกล้วยไม้มากที่สุดถึง 72 ชนิด รองลงมาคือป่าริมลำธารพบ 71 ชนิด ป่าบริเวณลานหินพบ 40 ชนิด และป่าดิบเขาพบ 32 ชนิด ทั้งนี้พบกล้วยไม้จำนวน 67 ชนิด ที่สามารถเจริญได้ในป่ามากกว่า 1 ประเภท ในจำนวนนี้พบว่าเป็นกล้วยไม้หายาก 3 ชนิด ได้แก่ *Coelogyne xyrekes* Ridl., *Macropodanthus alatus* (Holtum) Seidenf. & Garay และ *Plocoglottis lowii* Rchb.f. และกล้วยไม้ที่ถูกคุกคามและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ 11 ชนิด

Abstract. Exploration and collection of orchids at Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary was conducted from October 2013 to January 2016. One hundred and seventy four specimens were collected and identified as belonging to 126 species 73 genera in 5 subfamilies. Common genera are *Dendrobium* Sw. and *Bulbophyllum* Thouars, with 15 and 10 species, respectively. Of 126 species, 88 species are epiphytes, 33 species are terrestrials and five species are mycoheterotrophs. Regarding the distribution of orchids in the studied area, 72 species in lowland evergreen forest are the most abundant, followed by 71 species in forest along the

* Corresponding author: amonrat.b@psu.ac.th

stream whilst 40 species are on rock platform forest and only 32 are in hill evergreen forest. Among them, 67 species can be found in more than one forest types. Also included, three species are treated as rare plants: *Coelogyne xyrekes* Ridl., *Macropodanthus alatus* (Holttum) Seidenf. & Garay and *Plocoglottis lowii* Rchb.f. and 11 species are endangered and threatened plants.

คำสำคัญ: ความหลากหลาย กล้วยไม้ ประเทศไทย เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง

KEYWORDS: diversity, orchids, Thailand, Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary

บทนำ

กล้วยไม้เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวที่มีจำนวนชนิดมากที่สุด จัดอยู่ในวงศ์ Orchidaceae ปัจจุบันมีรายงานไว้ประมาณ 25,000 ชนิด ใน 900 สกุล พบการกระจายพันธุ์เกือบทุกภูมิภาคของโลก ยกเว้นเขตขั้วโลกใต้ มีความหลากหลายของชนิดมากในบริเวณเขตร้อนชื้นและกึ่งเขตร้อน (Pridgeon *et al.*, 1999) ประเทศไทยนับว่าเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของกล้วยไม้สูงแห่งหนึ่งของโลก โดยมีรายงานกล้วยไม้พื้นเมืองประมาณ 177 สกุล 1,136 ชนิด ในจำนวนนี้จัดเป็นกล้วยไม้เฉพาะถิ่นของประเทศไทยถึง 170 ชนิด (Thaithong, 1999)

ภาคใต้ของประเทศไทยตั้งอยู่ในบริเวณรอยต่อของสองศูนย์กลางความหลากหลายทางชีวภาพ Indo-Burmese และ Sundaland (Myers *et al.*, 2000) ทำให้ภาคใต้ของประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพของพืชสูง โดยเฉพาะกล้วยไม้ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีรายงานการสำรวจพบกล้วยไม้ชนิดที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อนในประเทศไทยและ/หรือชนิดใหม่ของโลกในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง (เช่น Chantanaorrapint *et al.*, 2008; Suddee *et al.*, 2010; Suddee & Predersen, 2011; Ormerod *et al.*, 2012; Sae Wai, 2012; Bunpha *et al.*, 2013; Tetsana *et al.*, 2013; Rojchana-umpawan *et al.*, 2014, 2015) แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาความหลากหลายของกล้วยไม้ในอดีตที่ผ่านมาบริเวณภาคใต้ยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศ

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง ตั้งอยู่บริเวณเทือกเขาบรรทัด มีพื้นที่ประมาณ 179,000 ไร่ ครอบคลุมเขตจังหวัดสงขลาและสตูล สภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน ทางทิศตะวันออกมีลักษณะเป็นหน้าผาสูงชัน ซึ่งเป็นที่ตั้งของยอดเขาที่สูงที่สุดคือ ยอดเขาสวด สูงจากระดับน้ำทะเล 932 เมตร ทางทิศตะวันตกเป็นที่ราบเชิงเขาที่มีความสูงตั้งแต่ 40-100 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2549) สามารถจำแนกสังคมพืชออกเป็น 4 แบบ (ภาพที่ 1) ได้แก่ 1) ป่าบริเวณลานหิน ประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ความชื้นต่ำและแสงแดดจัด มีความสูงจากระดับทะเล 100-500 เมตร 2) ป่าริมลำธาร ประกอบด้วยไม้ยืนต้นขนาดใหญ่สลับกับไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ความชื้นสูง แสงแดดปานกลาง มีความสูงจากระดับทะเล 100-500 เมตร 3) ป่าดิบระดับต่ำ มีลักษณะเป็นป่ารกทึบ ต้นไม้สูงใหญ่ ความชื้นปานกลาง แสงแดดส่องลงมายังพื้นดินน้อย มีความสูงจาก

ระดับทะเล 100-700 เมตร และ 4) ป่าดิบเขา ประกอบด้วยต้นไม้ที่สูงไม่เกิน 20 เมตร อีกทั้งมีหมอกปกคลุมในตอนเช้า มีความสูงจากระดับทะเล 700-900 เมตร

จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่าบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้างมีความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ค่อนข้างสูง แต่ยังไม่เคยมีการสำรวจและศึกษากล้วยไม้ให้ครอบคลุมทุกสังคมพืชในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้างมาก่อน ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในบริเวณพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิจัยด้านอื่นๆ รวมทั้งเป็นประโยชน์สำหรับการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พืชกลุ่มนี้อย่างยั่งยืนต่อไป

วิธีการศึกษา

1. สำรวจและเก็บตัวอย่างกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2559 โดยเก็บตัวอย่างเฉพาะต้นที่ออกดอก สำหรับชนิดที่พบได้น้อยเก็บเฉพาะตัวอย่างดอกเท่านั้น ให้ครอบคลุมทุกถิ่นอาศัยย่อยทั้งที่เจริญบนพื้นดิน ก้อนหิน บนต้นไม้ และกิ่งไม้ และทุกสังคมพืชได้แก่ ป่าบริเวณลานหิน ป่าริมลำธาร ป่าดิบระดับต่ำ และป่าดิบเขา ออกสำรวจและเก็บตัวอย่างกล้วยไม้ในภาคสนามทุกเดือน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง บันทึกข้อมูลทางนิเวศวิทยา ได้แก่ ความสูงจากระดับน้ำทะเล ชนิดของสังคมพืช จำนวนประชากรที่พบ สภาพถิ่นอาศัย ลักษณะนิสัย รวมทั้งถ่ายภาพประกอบ

2. ศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของกล้วยไม้ที่เก็บรวบรวมได้จากภาคสนามอย่างละเอียดภายใต้กล้องสเตอริโอและตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องของกล้วยไม้แต่ละชนิด โดยใช้รูปวิธานจากเอกสารทางอนุกรมวิธานที่เกี่ยวข้อง ณ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยการจำแนกระดับวงศ์ย่อยและสกุลยึดตาม Pridgeon *et al.* (1999, 2001, 2003, 2005, 2009, 2014)

3. เปรียบเทียบตัวอย่างกล้วยไม้ที่ตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์เรียบร้อยแล้วกับตัวอย่างกล้วยไม้ชนิดเดียวกันที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชต่างๆ เช่น หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (BKF) พิพิธภัณฑ์พืชแห่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU) พิพิธภัณฑ์พืชศาสตร์จารย์กสิน สุวตะพันธุ์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (BCU) พิพิธภัณฑ์พืชภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU) และหอพรรณไม้ สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ (QBG) พร้อมรวบรวมข้อมูลเพื่อแสดงผลการศึกษา ได้แก่ จำนวนวงศ์ย่อย สกุลและชนิดที่พบในพื้นที่ศึกษา ชื่อทางพฤกษศาสตร์ที่ถูกต้อง ลักษณะนิสัย สังคมพืช จำนวนประชากร ช่วงเวลาการออกดอก และตรวจสอบสถานภาพกล้วยไม้แต่ละชนิดโดยอ้างอิงตาม Thailand Red Data: Plants (Santisuk *et al.*, 2006)

4. วิเคราะห์ดัชนีความคล้ายคลึง (Similarity index) ของชนิดกล้วยไม้ที่พบในสังคมพืชแบบต่างๆ โดยใช้วิธีของ Sørensen (Magurran, 2004) ดังนี้

$$\text{Sørensen's similarity index} = (2C \times 100) / (A+B)$$

A = จำนวนชนิดในสังคมพืชแบบที่ 1

B = จำนวนชนิดในสังคมพืชแบบที่ 2

C = จำนวนชนิดที่พบทั้งสองสังคมพืช

5 การวิเคราะห์เขตกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้ ยึดตามข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและตัวอย่างที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชต่างๆ โดยจำแนกเขตการกระจายพันธุ์ตามระบบของ Brummitt (2001)

6. สำหรับตัวอย่างกล้วยไม้ที่นำมาศึกษาในครั้งนี้จัดทำตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้งและ/หรือตัวอย่างดองเก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชแห่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU) และหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (BKF)

ผลและอภิปรายผลการศึกษา

1. ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2559 เก็บตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 174 หมายเลข จำแนกได้เป็น 5 วงศ์ย่อย 73 สกุล 126 ชนิด (ตารางที่ 1) วงศ์ย่อยที่พบชนิดกล้วยไม้มากที่สุดคือ Epidendroideae พบ 110 ชนิด รองลงมาคือ Orchidoideae พบ 7 ชนิด Apostαιοideae พบ 4 ชนิด Vanilloideae พบ 3 ชนิด และ Cyripedioideae พบ 2 ชนิด สกุลที่พบชนิดมากที่สุด คือ สกุล *Dendrobium* Sw. พบถึง 15 ชนิด รองลงมาคือ สกุล *Bulbophyllum* Thouars พบ 10 ชนิด และสกุล *Liparis* Rich. และ *Thrixspernum* Lour. พบสกุลละ 4 ชนิด ส่วนสกุลอื่นๆ ที่เหลือพบสกุลละ 1-3 ชนิด จากการตรวจสอบบัญชีรายชื่อกล้วยไม้ที่พบในประเทศไทยพบว่ากล้วยไม้สกุล *Dendrobium* และ *Bulbophyllum* เป็นสกุลที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดในประเทศไทย (Seidenfaden, 1979; 1985; Thaitong, 1999) และจากการสังเกตในพื้นที่ศึกษาพบว่า กล้วยไม้ทั้ง 2 สกุลนี้มีความหลากหลายของขนาดและรูปร่างสูง สามารถเจริญอยู่ได้ในถิ่นอาศัยย่อยที่หลากหลายทั้งบนส่วนต่างๆ ของต้นไม้ ดอกไม้ บนก้อนหิน หรือพื้นดิน นอกจากนี้ยังพบในสังคมพืชย่อยๆ ทั้ง 4 แบบ จึงทำให้กล้วยไม้ทั้ง 2 สกุลมีความหลากหลายชนิดมากที่สุดในพื้นที่ศึกษา

จากผลการศึกษากล้วยไม้ที่พบบ่อยและมีการแพร่กระจายกว้างในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง มี 3 ชนิด ได้แก่ *Dendrobium crumenatum*, *Podochilus lucescens* และ *Thrixspernum centipeda* สาเหตุที่พบกล้วยไม้ทั้ง 3 ชนิดนี้บ่อยและมีการกระจายพันธุ์กว้าง อาจเนื่องมาจากกล้วยไม้ทั้ง 3 ชนิดนี้เป็นกล้วยไม้อิงอาศัยที่สามารถเจริญได้ในถิ่นอาศัยย่อยที่หลากหลาย ทั้งบนลำต้นและกิ่งของพืชให้อาศัย และบางครั้งสามารถเจริญบนก้อนหินได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังสามารถพบได้ในสังคมพืชหลายแบบ ส่วนกล้วยไม้ที่พบน้อยในการศึกษาคั้งนี้มี 6 ชนิด ได้แก่ *Crepidium calophyllum*, *Paphiopedilum niveum*, *Pteroceras teres*, *Stereosandra javanica*, *Thrixspernum annamense* และ *Trichoglottis lanceolaria* ถึงแม้ว่ากล้วยไม้ทั้ง 6 ชนิดจะมีรายงานว่าพบเกือบทั่วทุกภาคของประเทศไทย และมีการกระจายพันธุ์กว้าง ยกเว้น *Paphiopedilum niveum* และ *Trichoglottis lanceolaria* ที่มีรายงานว่าพบกระจายพันธุ์เฉพาะทางภาคใต้ของประเทศไทย (Seidenfaden & Smitinand, 1961;

Seidenfaden, 1988; Cribb, 2011) แต่ในการศึกษาคั้งนี้พบว่ากล้วยไม้ทั้ง 6 ชนิด พบน้อยเพียง 1-2 ต้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากกล้วยไม้เหล่านี้มีความจำเพาะเจาะจงต่อถิ่นอาศัยย่อยและสังคมพืชสูง เช่น *Paphiopedilum niveum* พบเฉพาะบริเวณเขาหินปูนเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีการลักลอบเก็บออกไปจากธรรมชาติ หรือกล้วยไม้บางชนิด เช่น *Crepidium calophyllum* และ *Stereosandra javanica* มีขนาดเล็ก สีสันไม่สะดุดตา และมีระยะเวลาออกดอกสั้นจึงไม่พบในช่วงที่ออกสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างในภาคสนาม

เมื่อตรวจสอบสถานภาพกล้วยไม้แต่ละชนิดจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบกล้วยไม้ที่จัดอยู่ในสถานภาพพืชหายาก 3 ชนิด ได้แก่ *Coelogyne xyrekes*, *Macropodanthus alatus* และ *Plocoglottis lowii* (Santisuk et al., 2006) และจัดอยู่ในสถานภาพพืชที่ถูกคุกคามและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ 11 ชนิด ได้แก่ *Anoectochilus geniculatus*, *Arachnis flos-aeris*, *Bulbophyllum patens*, *Coelogyne xyrekes*, *Macropodanthus alatus*, *Plocoglottis lowii*, *Paphiopedilum callosum* var. *sublaeve*, *Paphiopedilum niveum*, *Pomatocalpa diffusum*, *Thecopus maingayi* และ *Thrixspermum annamense* (Pooma et al., 2005) อย่างไรก็ตามในการศึกษาคั้งนี้ พบว่า *Anoectochilus geniculatus*, *Arachnis flos-aeris*, *Bulbophyllum patens*, *Coelogyne xyrekes*, *Plocoglottis lowii*, *Pomatocalpa diffusum* และ *Thecopus maingayi* ยังมีประชากรอยู่ค่อนข้างมากในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดเนาช้าง โดยเฉพาะ *Bulbophyllum patens* ที่มีการกระจายพันธุ์ทั่วไปในป่าดิบระดับต่ำ ป่าริมลำธาร และป่าดิบเขาบนยอดสูง จะเห็นว่าการสำรวจความหลากหลายชนิดเชิงพื้นที่ยังมีความสำคัญช่วยเพิ่มเติมข้อมูลการกระจายพันธุ์ และใช้เป็นข้อมูลในการจัดสถานภาพของกล้วยไม้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดเนาช้างเคยมีรายงานพบกล้วยไม้ทั้งสิ้น 17 ชนิด (พงเพ็ญ ศิริรักษ์ และคณะ, 2542) ในการศึกษาคั้งนี้ พบกล้วยไม้ตรงกับที่เคยมีรายงานไว้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดเนาช้าง 16 ชนิด และพบกล้วยไม้เพิ่มขึ้นถึง 110 ชนิด สาเหตุที่พบจำนวนชนิดของกล้วยไม้เพิ่มขึ้นจำนวนมากอาจเป็นเพราะการศึกษาคั้งนี้ สำรวจกล้วยไม้ในหลายเส้นทางและครอบคลุมสังคมพืชทั้งหมดที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดเนาช้าง ได้แก่ ป่าบริเวณลานหิน ป่าริมลำธาร ป่าดิบระดับต่ำ และป่าดิบเขา ซึ่งต่างจากการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชบริเวณโดเนาช้างก่อนหน้านี้ ไม่ได้เน้นศึกษากล้วยไม้โดยเฉพาะ และสำรวจเพียงบริเวณเส้นทางน้ำตกโดเนาช้างและพื้นที่ใกล้เคียง ไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดเนาช้าง สำหรับกล้วยไม้ที่เคยมีรายงานว่าพบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดเนาช้าง แต่ไม่พบในการศึกษาคั้งนี้ คือ *Agrostophyllum majus* อย่างไรก็ตามในการศึกษาคั้งนี้พบกล้วยไม้สกุลนี้ 1 ชนิด ที่ไม่สร้างดอกซึ่งคาดว่าน่าจะเป็นกล้วยไม้ชนิดนี้

นอกจากนี้ยังพบว่ากล้วยไม้อีก 15 ชนิด ไม่สร้างดอกตลอดระยะเวลาที่สำรวจและเก็บตัวอย่าง ได้แก่ กล้วยไม้สกุล *Agrostophyllum* 1 ชนิด สกุล *Bulbophyllum* 2 ชนิด สกุล *Calanthe* 1 ชนิด สกุล *Coelogyne* 1 ชนิด สกุล *Cymbidium* 2 ชนิด สกุล *Dendrobium* 2 ชนิด สกุล *Dipodium* 1 ชนิด สกุล *Oberonia* 1 ชนิด สกุล *Plocoglottis* 1 ชนิด สกุล *Tainia* 1 ชนิด สกุล *Taeniophyllum* 1 ชนิด และสกุล *Thrixspermum* 1 ชนิด สาเหตุที่ไม่พบดอกของกล้วยไม้เหล่านี้ อาจเนื่องมาจากกล้วยไม้บางชนิดอาจจะ

ไม่สร้างดอกทุกปี หรือสภาวะแวดล้อมไม่เหมาะสมทำให้กล้วยไม้เหล่านี้ไม่สร้างดอก ดังนั้นหากมีสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างเป็นระยะเวลาอันยาวนานขึ้นอาจจะพบกล้วยไม้ในพื้นที่ศึกษาเพิ่มมากขึ้น

2. ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้กับถิ่นอาศัยและสังคมพืช

จากกล้วยไม้ที่พบทั้งหมด 126 ชนิด จัดเป็นกล้วยไม้อิงอาศัยถึง 88 ชนิด และกล้วยไม้เจริญบนดิน 33 ชนิด ในจำนวนนี้รวมกล้วยไม้อาศัยรา 5 ชนิด (ตารางที่ 1) ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าสังคมพืชแต่ละแบบพบจำนวนชนิดกล้วยไม้ต่างกัน กล้วยไม้บางชนิดพบเฉพาะในสังคมพืชแบบใดแบบหนึ่ง บางชนิดพบได้ในสังคมพืชหลายแบบ สังคมพืชที่มีความหลากหลายของกล้วยไม้มากที่สุด คือ ป่าดิบระดับต่ำ และ ป่าริมลำธาร พบกล้วยไม้มากจำนวนใกล้เคียงกัน 72 และ 71 ชนิด ตามลำดับ ป่าบริเวณลานหินพบ 40 ชนิด และป่าดิบเขาพบ 32 ชนิด

สาเหตุที่พบความหลากหลายของชนิดกล้วยไม้ในป่าดิบระดับต่ำมาก อาจเป็นเพราะพื้นที่ส่วนใหญ่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดรงช้างเป็นป่าประเภทนี้ นอกจากนี้ป่าดิบระดับต่ำยังมีโครงสร้างป่าที่ซับซ้อนแบ่งออกเป็นหลายชั้น แต่ละบริเวณของป่ามีปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน โดยเฉพาะความเข้มแสงและความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ ทำให้มีถิ่นอาศัยย่อยของกล้วยไม้ที่หลากหลาย เหมาะสมกับกล้วยไม้แต่ละชนิดที่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่กล้วยไม้ที่พบในป่าประเภทนี้เป็นกล้วยไม้อิงอาศัยพบ 51 ชนิด กล้วยไม้ดินพบ 18 ชนิด และกล้วยไม้อาศัยรา 3 ชนิด สาเหตุที่พบกล้วยไม้ดินในป่าดิบระดับต่ำน้อยอาจเนื่องจากบริเวณพื้นป่ามีความเข้มแสงน้อยไม่เหมาะกับการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ ในจำนวนนี้จัดเป็นกล้วยไม้ที่พบเฉพาะป่าดิบระดับต่ำถึง 21 ชนิด เป็นกล้วยไม้อิงอาศัยจำนวน 13 ชนิด เช่น *Bromheadia truncata*, *Grammatophyllum speciosum* และ *Pomatocalpa diffusum* ส่วนใหญ่มักเจริญบนกิ่งหรือลำต้นใกล้ยอดของพืชให้อาศัย ส่วนกล้วยไม้ดินที่พบเฉพาะป่าประเภทนี้มี 8 ชนิด เช่น *Apostasia wallichii*, *Bromheadia finlaysoniana* และ *Vanilla aphylla* มักเจริญในป่าค่อนข้างโปร่ง มีไม้พื้นล่างไม่มาก (ภาพที่ 2ก.-ข.)

ป่าริมลำธารพบกล้วยไม้จำนวนใกล้เคียงกับป่าดิบระดับต่ำ ทั้งที่มีพื้นที่น้อยกว่า ป่าดิบระดับต่ำ สังคมพืชแบบนี้กระจายทั่วไปในพื้นที่บริเวณริมลำธารและน้ำตก แทรกอยู่ในป่าดิบระดับต่ำและป่าบริเวณลานหิน ทำให้มีความหลากหลายของถิ่นอาศัยย่อยสูงและสามารถพบกล้วยไม้ชนิดเดียวกับป่าดิบระดับต่ำและป่าบริเวณลานหิน กล้วยไม้ที่พบในป่าริมลำธารส่วนใหญ่เป็นกล้วยไม้อิงอาศัยเช่นกัน และพบกล้วยไม้ที่พบเฉพาะป่าริมลำธาร จำนวน 13 ชนิด จัดเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 7 ชนิด เช่น *Bulbophyllum purpurascens*, *Dendrobium linguella* และ *Taeniophyllum glandulosum* มักเจริญบนกิ่งหรือลำต้นของพืชให้อาศัย หรือนบนกิ่งของพืชให้อาศัยที่ยื่นออกไปในลำธาร บางครั้งสามารถพบกล้วยไม้อิงอาศัยเหล่านี้เจริญบนก้อนหิน อาจเนื่องจากป่าบริเวณนี้ค่อนข้างโปร่ง มีต้นไม้สูงต่ำสลับกัน ทำให้บางบริเวณมีแสงส่องถึงพื้นล่าง ส่วนกล้วยไม้ดินพบ 4 ชนิด สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มกล้วยไม้ดินที่ต้องการแสงมาก เจริญตามซอกหินที่มีชั้นดินน้อย ได้แก่ *Arundina graminifolia* และกลุ่มกล้วยไม้ดินที่ต้องการแสงน้อยถึงปานกลาง ในพื้นที่ค่อนข้างร่ม เจริญบนดินที่มีชั้นดินหนา มีซากใบไม้

ทับถมจำนวนมาก ได้แก่ *Crepidium calophyllum*, *Dienia ophrydis* และ *Ludisia discolor* และกล้วยไม้อาศัยราพบ 2 ชนิด คือ *Gastrodia javanica* และ *Stereosandra javanica* (ภาพที่ 2ข.-ท.)

ป่าบริเวณลานหิน มีลักษณะเป็นลานหินกว้าง มีชั้นดินน้อย มีความชื้นแสงสูง ประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้ต้นขนาดเล็ก แทรกอยู่ในป่าดิบระดับต่ำหรือเชื่อมต่อกับป่าริมลำธารและป่าดิบระดับต่ำ ทำให้สามารถพบกล้วยไม้ชนิดเดียวกับป่าดิบระดับต่ำและป่าริมลำธาร พบกล้วยไม้ที่มีความจำเพาะเจาะจงต่อพื้นที่น้อยที่สุด พบเพียง 8 ชนิด เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 5 ชนิด เช่น *Bulbophyllum lilacinum*, *Callostylis puchella* และ *Oberonia lycopodioides* เนื่องจากป่าบริเวณนี้เป็นป่าโปร่ง ส่วนใหญ่เป็นไม้พุ่มเตี้ยๆ บางครั้งพบว่ากล้วยไม้อิงอาศัยบางชนิดสามารถเจริญบนลานหินได้เช่นกัน ส่วนกล้วยไม้ดินพบ 3 ชนิด ได้แก่ *Cymbidium ensifolium*, *Eulophia andamanensis* และ *Paphiopedilum niveum* มักพบเจริญในบริเวณที่มีชั้นดินค่อนข้างน้อยและมีความชื้นแสงไม่สูงมาก (ภาพที่ 3ก.-จ.)

การศึกษาก่อนหน้านี้ส่วนใหญ่พบว่าบริเวณป่าดิบเขามีความหลากหลายของกล้วยไม้สูงที่สุดเมื่อเทียบกับสังคมพืชอื่นๆ (เช่น Chantanaorrapint & Thaithong, 2005; อมรรัตน์ บัวคล้าย 2548) แต่ในการศึกษารั้งนี้พบกล้วยไม้ในป่าดิบเขาเพียง 32 ชนิด เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 25 ชนิด กล้วยไม้ดิน 6 ชนิด และกล้วยไม้อาศัยรา 1 ชนิด ทั้งนี้อาจเนื่องจากในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้างมีพื้นที่ป่าดิบเขาน้อย พบเฉพาะบริเวณยอดเขาสุดเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะพบกล้วยไม้เพียง 32 ชนิด แต่จัดเป็นชนิดที่พบเฉพาะป่าดิบเขาถึง 17 ชนิด คิดเป็น 50 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนกล้วยไม้ที่พบทั้งหมด เช่น *Bulbophyllum polystictum*, *Calanthe pulchra*, *Ceratostylis ampullacea*, *Hetaeria anomala*, *Liparis bootanensis*, *Mycarantes oblitterata* และ *Thelasis carinata* (ภาพที่ 3ข.-จ.)

นอกจากนี้พบกล้วยไม้ที่สามารถเจริญได้ในป่ามากกว่า 1 ประเภท จำนวน 67 ชนิด เช่น *Aerides odorata*, *Dendrobium crumenatum*, *Mycarantes pannea*, *Podochilus lucescens* และ *Thrixspermum centipeda* (ภาพที่ 4) จากการสังเกตพบว่า กล้วยไม้เหล่านี้มีการปรับตัวให้เข้ากับสังคมพืชแบบต่างๆ บางชนิดพบเจริญได้ในทุกสังคมพืช เช่น *Dendrobium crumenatum* โดยกล้วยไม้ชนิดนี้พบเป็นกล้วยไม้อิงอาศัยบนยอดไม้ในป่าดิบระดับต่ำและป่าดิบเขา แต่เมื่อเจริญในป่าบริเวณลานหิน ที่โล่งแจ้ง จะพบกล้วยไม้ชนิดนี้เจริญบนก้อนหิน ส่วนในป่าริมลำธารพบกล้วยไม้ชนิดนี้เจริญได้หลายบริเวณ ไม่ว่าจะเป็นยอดไม้ ส่วนของลำต้น โคนต้นของพืชให้อาศัย หรือบนก้อนหิน ขึ้นกับบริเวณที่แสงส่องลงมา

เมื่อเปรียบเทียบชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง ระหว่างสังคมพืชทั้ง 4 แบบ (ตารางที่ 2) พบว่า สังคมพืชที่มีชนิดของกล้วยไม้ซ้ำกันมากที่สุดคือ ป่าริมลำธารและป่าดิบระดับต่ำพบมากที่สุดถึง 42 ชนิด รองลงมาคือ ป่าริมลำธารและป่าบริเวณลานหินพบ 29 ชนิด และสังคมพืชที่มีชนิดของกล้วยไม้ซ้ำกันน้อยที่สุดคือ ป่าบริเวณลานหินและป่าดิบเขาพบกล้วยไม้ชนิดซ้ำกันเพียง 3 ชนิด เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความคล้ายคลึงของ Sørensen พบว่าป่าริมลำธารและป่าดิบระดับต่ำ มีความคล้ายคลึงของชนิดกล้วยไม้ระหว่างสังคมพืชมากที่สุดถึง 58.7 % รองลงมาคือ ป่าบริเวณลานหินและป่าริมลำธาร 52.2 % ป่าบริเวณลานหินและป่าดิบระดับต่ำ 30.4 % ป่าดิบระดับต่ำและป่าดิบเขา 26.9 % ป่าริมลำธารและป่าดิบเขา 17.5 % และสังคมพืชระหว่างป่าบริเวณลานหินและป่าดิบเขามีความ

คล้ายคลึงของชนิดกล้วยไม้ที่น้อยที่สุดพบเพียง 8.3 % (ตารางที่ 2) สาเหตุที่ป่าริมลำธารมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงกับป่าดิบระดับต่ำและป่าบริเวณลานหินสูงเนื่องจากป่าริมลำธารมีอาณาเขตติดต่อกับป่าทั้ง 2 ประเภทที่กล่าวมาข้างต้น และมีถิ่นอาศัยย่อยบางถิ่นอาศัยย่อยเหมือนกัน จึงทำให้สามารถพบกล้วยไม้ชนิดเดียวกันได้

จากค่าดัชนีความคล้ายคลึงและชนิดของกล้วยไม้ที่พบในป่าดิบเขา อาจกล่าวได้ว่าป่าดิบเขามีความจำเพาะเจาะจงสูงที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะป่าดิบเขามีปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างจากป่าประเภทอื่นๆ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนาซาข้าง เนื่องจากอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลที่สุดทำให้มีอุณหภูมิต่ำกว่าป่าด้านล่าง 3-4 องศาเซลเซียส (Chantanaorrapint & Frahm, 2011) มีความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศสูงเกือบตลอดทั้งวันเนื่องจากอิทธิพลของไอน้ำในก้อนเมฆ และพื้นป่ามีความชื้นแสงสูงกว่าป่าดิบระดับต่ำ ทำให้กล้วยไม้ที่พบบริเวณนี้มีความแตกต่างจากป่าประเภทอื่นๆ ป่าดิบเขามีความคล้ายคลึงของชนิดกล้วยไม้กับป่าดิบระดับต่ำมากที่สุด (26.9%) เมื่อเปรียบเทียบกับป่าริมลำธารและป่าบริเวณลานหิน เนื่องจากป่าดิบเขามีรอยต่อเชื่อมกับป่าดิบระดับต่ำเท่านั้น

3. ช่วงเวลาการออกดอกของกล้วยไม้ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนาซาข้าง

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากล้วยไม้แต่ละชนิดมีฤดูกาลออกดอกที่แตกต่างกัน จำนวนชนิดของกล้วยไม้ที่ออกดอกในแต่ละเดือน (ตารางที่ 1) ส่วนใหญ่ออกดอกช่วงเวลาสั้นๆ พบกล้วยไม้เพียง 3 ชนิด ที่ออกดอกตลอดทั้งปี คือ *Callostylis puchella*, *Dendrobium leonis* และ *Podochilus lucescens* จากการสังเกตพบว่ากล้วยไม้ดิน และกล้วยไม้อาศัยรา มักออกดอกในช่วงกลางถึงปลายฤดูฝน กล้วยไม้กลุ่มนี้มักมีหัวสะสมอาหารอยู่ใต้ดิน เมื่อเข้าสู่ต้นฤดูฝนจะมีรากเจริญเติบโตช่วยย่อยสลายสารอาหารได้ดี และพร้อมสร้างดอกและติดผลในช่วงกลางฤดูฝน จะเห็นได้ว่ากล้วยไม้ทั้งสองกลุ่มมีการออกดอกและติดผลเร็ว อายุของผลสั้น จึงมีการออกดอกและติดผลในช่วงกลางถึงปลายฤดูฝน เพื่อไม่ให้เกิดการทิ้งช่วงในการกระจายเมล็ด กล้วยไม้ดินส่วนใหญ่มีกรสร้างใบในช่วงต้นฤดูฝน แล้วออกดอกช่วงกลางหรือปลายฤดูฝน ยกเว้น *Nervilia punctata* ที่สร้างดอกก่อนในช่วงต้นถึงกลางฤดูฝน แล้วจึงสร้างใบหลังติดผล กล้วยไม้อิงอาศัยส่วนใหญ่ออกดอกในฤดูแล้งหรือต้นฤดูฝน ส่วนใหญ่มีช่วงเวลาการออกดอกนาน บางชนิดดอกบานนาน 2-3 เดือน เช่น *Aerides odorata* และ *Cymbidium finlaysonianum* นอกจากนี้ผลของกล้วยไม้กลุ่มนี้มักมีระยะการติดผลนาน บางชนิดติดผลนานเป็นปี เช่น *Polystachya concreta* และ *Liparis caespitosa* เมื่อมีสภาพแวดล้อมเหมาะสมหรือฤดูฝนมาถึงจึงจะกระจายเมล็ดออกไป

4. การกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนาซาข้าง

จากการศึกษาขอบเขตการกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้ที่พบในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนาซาข้าง ทั้ง 126 ชนิด (ตารางที่ 1) จากเอกสารที่เกี่ยวข้องและตัวอย่างอ้างอิงในพิพิธภัณฑ์พืช โดยยึดตามระบบของ Brummitt (2001) พบกล้วยไม้เพียง 2 ชนิด ที่มีการกระจายพันธุ์ค่อนข้าง

กว้าง ชนิดแรกคือ *Polystachya concreta* มีการกระจายพันธุ์ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนทั่วโลก และชนิดที่สอง คือ *Liparis caespitosa* ที่มีกระจายพันธุ์ในเขตร้อนของทวีปแอฟริกา เอเชีย จนถึงหมู่เกาะแปซิฟิก นอกจากนี้กล้วยไม้ทั้ง 2 ชนิดนี้มีการกระจายพันธุ์กว้างพบเกือบทั่วทุกภาคของประเทศไทย จากการสังเกตพบว่ากล้วยไม้ทั้ง 2 ชนิดนี้มีอัตราการติดผลสูง และอาจมีกลไกการแพร่กระจายเมล็ดที่ดี ทำให้มีเขตการกระจายพันธุ์กว้าง หรืออาจเป็นชนิดที่มีอายุการถือกำเนิดที่เก่าแก่ ต้องมีการศึกษาข้อมูลทางด้านอื่นๆ ต่อไป

กล้วยไม้ที่พบในการศึกษาคั้งนี้ส่วนใหญ่มีการกระจายพันธุ์อยู่ในเขตอินโดจีน-มาเลเซีย (Indochina-Malasian) พบถึง 58 ชนิด เช่น *Bulbophyllum biflorum*, *Callostylis puchella*, *Dendrobium secundum* และ *Renanthera histrionica* ในจำนวนนี้กล้วยไม้ 2 ชนิด คือ *Bulbophyllum sicyobulbon* และ *Luisia psyche* มีการกระจายพันธุ์ในเขตอินโดจีน มีการกระจายพันธุ์ลงมาถึงภาคใต้ของประเทศไทย และกล้วยไม้จำนวน 10 ชนิด คือ *Arachnis flos-aeris*, *Calanthe pulchra*, *Claderia viridiflora*, *Dendrobium pardalinum*, *Didymoplexiella trichechus*, *Didymoplexis striata*, *Hylophila mollis*, *Paphiopedilum callosum* var. *sublaeve*, *Oberonia gracilis* และ *Vanilla griffithii* ที่มีการกระจายพันธุ์อยู่ในเขตมาเลเซีย มีการกระจายพันธุ์สูงสุดบริเวณภาคใต้ของประเทศไทย ดังนั้น ผลการศึกษาคั้งนี้น่าจะสนับสนุนแนวคิดที่ว่าประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของการกระจายพันธุ์พืชในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Smitinand, 1989) และภาคใต้ของประเทศไทยเป็นรอยต่อระหว่าง 2 เขตกระจายพันธุ์พืช คือ เขตพรรณพฤกษชาติมาเลเซียและเขตพรรณพฤกษชาติอินโดจีน และหากมีการสำรวจศึกษากล้วยไม้ในพื้นที่อื่นๆ ในภาคใต้ของประเทศไทยน่าจะช่วยเพิ่มเติมข้อมูลที่เกี่ยวข้องการกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ของกล้วยไม้มากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง ที่อำนวยความสะดวกในการสำรวจและเก็บตัวอย่าง และขอขอบคุณภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการศึกษาวิจัย ทำให้การศึกษาคั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปีงบประมาณ 2557-2558 สัญญาเลขที่ NAT570079S และทุนอุดหนุนการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เอกสารอ้างอิง

- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช. 2549. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง [Online]. Available from: <http://web3.dnp.go.th/wildlifeweb/new/animConserveDepView.aspx?depld=109>. [2012, July 9]
- พวงเพ็ญ ศิริรักษ์, กิติเชษฐ์ ศรีติษฐ, ทวีศักดิ์ ตักดีนิมิต, ลัดดา เอกสมทราเมษฐ์, ประกาศ สว่างโชติ, จรัส ลีรติวงศ์, สายใจ จรเอียด และ ณฤมล ต้นธนา. 2542. ความหลากหลายของพรรณพืชบริเวณโดนงาช้าง ภาคใต้ของประเทศไทย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อมรรัตน์ บัวคล้าย. 2548. ความหลากหลายของกล้วยไม้บริเวณเขาเขียว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Brummitt, R. K. 2001. **World geographical scheme for recording plant distributions**, ed. 2. Hunt Institute for Botanical Document Camegie Mellon University, Pittsburgh.
- Bunpha, K., Pedersen, H. A. & Sridith, K. 2013. Establishing species distributions in large tropical plant genera: insights from twelve new Thai records of *Oberonia* (Orchidaceae). **Blumea** 58: 71–76.
- Chantanaorrapint, S. & Thaithong, O. 2005. Preliminary study of Orchidaceae at Huai Yang Waterfall National Park, Prachup Khiri Khun Province, Thailand. In: **Proceedings of the 17th World Orchid Conference Shah Alam 2002**. H. Neir & J. Arditti (Eds.), pp. 146–149. Shah Alam. Malaysia: Natural History Publications (Borneo).
- Chantanaorrapint, S. & Frahm J. P. 2011. Biomass and selected ecological factors of epiphytic bryophyte along altitudinal gradients in southern Thailand. **Songklanakarin Journal of Science and Technology** 33: 625–632.
- Chantanaorrapint, S., Khunwasi, C., Kidyoo, M. & Klinratana, P. 2008. *Didymoplexis flexipes* J.J. Sm. (Orchidaceae), a new record for Thailand. **The Natural History Journal of Chulalongkorn University** 8: 210–212.
- Cribb, P.J. 2011. *Paphiopedilum*. In: **Flora of Thailand**. T. Santisuk & K. Larsen (Eds.), Vol. 12 part 1, pp. 196–216. Prachachon, Bangkok.
- Magurran, A. 2004. **Measuring biological diversity**. Oxford, UK: Blackwell Publishing.
- Myers, N., Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., da Fonseca, G. A. B. & Kent, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature** 403: 853–858.
- Ormerod, P., Chantanaorrapint, S. & Kurzweil, H. 2012. *Cephalantheropsis longipes* (Orchidaceae), a new record for Peninsular Thailand. **Thai Forest Bulletin (Botany)** 40: 118-120.
- Pooma, R., Suddee, S., Chamchumroon, V., Koonkhunthod, N., Phattarahirankanok, K., Sirimongkol, S. & Poopath, M. 2005. **A Preliminary Check-list of Threatened Plants in Thailand**. The Agricultural Cooperate Federation of Thailand, Ltd. Bangkok, Thailand.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. & Rasmussen F. N. 1999. **Genera Orchidacearum**, Vol. 1. Oxford University Press, Oxford.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. & Rasmussen F. N. 2001. **Genera Orchidacearum**, Vol. 2 (1). New York: Oxford University Press.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. & Rasmussen F. N. 2003. **Genera Orchidacearum**, Vol. 3(2). New York: Oxford University Press.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. & Rasmussen F. N. 2005. **Genera Orchidacearum**, Vol. 4(1). New York: Oxford University Press.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. & Rasmussen F. N. 2009. **Genera Orchidacearum**, Vol. 5(2). New York: Oxford University Press.
- Pridgeon, A. M., Cribb, P. J., Chase, M. W. & Rasmussen F. N. 2014. **Genera Orchidacearum**, Vol. 6(3). New York: Oxford University Press.
- Sae Wai, J. 2012. *Orchipedium* Breda (Orchidaceae, subfam. Orchidoideae), a new generic record for Thailand. **Thai Forest Bulletin (Botany)** 40: 105-107.

- Suddee, S. & Pedersen, H. A. 2011. A new species of *Lecanorchis* (Orchidaceae) from Thailand. **Taiwania** 56: 37–41.
- Suddee, S., Chantanaorrapint, S., Tripetch, P. & Thainukul, S. 2010. New records in *Lecanorchis* Blume and *Vanilla* Plum. ex Mill. from Thailand, with keys to the Thai species. **Thai Forest Bulletin (Botany)** 38: 1–7.
- Rojchana-umpawan, P., Chantanaorrapint, A. & Chantanaorrapint, S. 2015. A new species record of *Hylophila* (Orchidaceae) for Thailand. **Thai Forest Bulletin (Botany)** 43: 66–69.
- Rojchana-umpawan, P., Chantanaorrapint, S., Suddee, S. & Chantanaorrapint, A. 2014. *Didymoplexiella trichechus* (Orchidaceae), a new species record for Thailand. **Thai Forest Bulletin (Botany)** 42: 68–70.
- Santisuk, T., Chayamarit, K., Poorna, R. & Suddee, S. 2006. **Thailand Red Data: Plants**. Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP), Thailand.
- Seidenfaden, G. 1979. Orchid Genera in Thailand VIII. *Bulbophyllum* Thou. **Dansk Botanisk Arkiv** 33: 1–228.
- Seidenfaden, G. 1985. Orchid Genera in Thailand XII. *Dendrobium* Sw. **Opera Botanica** 83: 1–295.
- Seidenfaden, G. 1988. Orchid Genera in Thailand XIV. Fifty-nine vandooid genera. **Opera Botanica** 95: 1–397.
- Seidenfaden, G. and Smitinand, T. 1961. **The Orchids of Thailand-A Preliminary List. Part III**. Bangkok: The Siam Society.
- Smitinand, T. 1989. Thailand. In: **Floristic Inventory of Tropical Countries**. D. G. Campbell & H. D. Hammond (Eds.), pp. 65–82. New York Botanical Garden, Bronx, New York, U.S.A.
- Tetsana, N., Pedersen, H. A. & Sridith, K. 2013. Five species of *Liparis* (Orchidaceae) newly recorded for Thailand. **Thai Forest Bulletin (Botany)** 41: 48–55.
- Thaithong, O. 1999. **Orchids of Thailand**. Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP), Thailand.

ตารางที่ 1 บัญชีรายชื่อกล้วยไม้ที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดมเงาข้าง; ลักษณะวิสัย: E = กล้วยไม้อิงอาศัย, T = กล้วยไม้ดิน, M = กล้วยไม้อาศัยรา; สังคมพืช: RPF = ป่าบริเวณลานหิน, FAS = ป่าริมลำธาร, LEF = ป่าดิบระดับต่ำ, HEF = ป่าดิบเขา

ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะวิสัย	สังคมพืชย่อย				ช่วงการออกดอก
		RPF	FAS	LEF	HEF	
วงศ์ย่อย Apostasioideae Garay						
1. <i>Apostasia nuda</i> R.Br.	T			X	X	ก.ค.
2. <i>Apostasia odorata</i> Blume	T			X	X	ก.ค.
3. <i>Apostasia wallichii</i> R.Br.	T			X		ก.ค.
4. <i>Neuwidia zollingeri</i> Rchb.f. var. <i>singaporeana</i> (Wall. ex Baker) de Vogel	T		X	X		พ.ค.
วงศ์ย่อย Cyrtopodioideae Garay						
5. <i>Paphiopedilum callosum</i> (Rchb.f.) Stein var. <i>sublaeve</i> (Rchb.f.) P.J.Cribb	T			X		ก.ย.-ต.ค.
6. <i>Paphiopedilum niveum</i> (Rchb.f.) Stein	T	X				พ.ค.-ก.ค.
วงศ์ย่อย Vanilloideae Szlach.						
7. <i>Lecanorchis multiflora</i> J.J.Sm.	M		X	X	X	พ.ค.-ก.ค.
8. <i>Vanilla aphylla</i> Blume	T			X		ก.ค.
9. <i>Vanilla griffithii</i> Rchb.f.	T			X		พ.ค.-ก.ค.
วงศ์ย่อย Orchidoideae Lindl.						
10. <i>Anoectochilus geniculatus</i> Ridl.	T		X	X		ม.ค.-มี.ค.
11. <i>Habenaria reflexa</i> Blume	T			X		พ.ย.
12. <i>Hetaeria anomala</i> Lindl.	T				X	ก.พ.-มี.ค.
13. <i>Hetaeria oblongifolia</i> Blume	T		X	X		ม.ค.-มี.ค.
14. <i>Hylophila mollis</i> Lindl.	T		X	X	X	ก.พ.-พ.ค.
15. <i>Ludisia discolor</i> (Ker Gawl.) A.Rich.	T		X			พ.ย.-ก.พ.
16. <i>Zeuxine affinis</i> (Lindl.) Benth. ex Hook.f.	T		X	X		ม.ค.
วงศ์ย่อย Epidendroideae Lindl.						
17. <i>Acriopsis liliifolia</i> (J.Koenig) Seidenf.	E		X	X		ก.พ.-มี.ค.
18. <i>Adenoncos major</i> Ridl.	E		X	X		ม.ค.-เม.ย.
19. <i>Agrostophyllum stipulatum</i> (Griff.) Schltr. subsp. <i>bicuspidatum</i> (J.J.Sm.) Schuit.	E				X	ม.ค.
20. <i>Aerides odorata</i> Lour.	E	X	X	X		เม.ย.-ก.ค.
21. <i>Appendicula pendula</i> Blume	E				X	ธ.ค.-ม.ค.
22. <i>Appendicula reflexa</i> Blume	E			X	X	เม.ย.
23. <i>Arachnis flos-aeris</i> (L.) Rchb.f.	E	X	X			ส.ค.
24. <i>Arundina graminifolia</i> (D.Don) Hochr.	T		X			ม.ค.-มี.ค.

ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะ วิสัย	สังคมพืชย่อย				ช่วงการ ออกดอก
		RPF	FAS	LEF	HEF	
25. <i>Bromheadia finlaysoniana</i> (Lindl.) Miq.	T			X		ม.ค.-ก.พ.
26. <i>Bromheadia truncata</i> Seidenf.	E			X		มี.ค.
27. <i>Bulbophyllum biflorum</i> Teijsm. & Binn.	E		X	X		เม.ย.
28. <i>Bulbophyllum farinulentum</i> J.J.Sm.	E		X			ธ.ค.
29. <i>Bulbophyllum lilacinum</i> Ridl.	E	X				ก.พ.
30. <i>Bulbophyllum mutabile</i> (Blume) Lindl.	E				X	ก.พ.
31. <i>Bulbophyllum patens</i> King ex Hook.f.	E		X	X	X	มี.ค.
32. <i>Bulbophyllum planibulbe</i> (Ridl.) Ridl.	E	X	X			พ.ค.
33. <i>Bulbophyllum polystictum</i> Ridl.	E				X	เม.ย.
34. <i>Bulbophyllum purpurascens</i> Teijsm. & Binn.	E		X			มี.ค.-พ.ค.
35. <i>Bulbophyllum sicyobulbon</i> C.S.P.Parish & Rchb.f.	E		X	X		ม.ค.
36. <i>Bulbophyllum vaginatum</i> (Lindl.) Rchb.f.	E	X		X		เม.ย.
37. <i>Calanthe pulchra</i> (Blume) Lindl.	T				X	พ.ย.-ธ.ค.
38. <i>Calostylis puchella</i> (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi	E	X				ตลอดปี
39. <i>Ceratostylis ampullacea</i> Kraenzl.	E				X	พ.ค.
40. <i>Ceratostylis radiata</i> J.J.Sm.	E			X	X	ค.ค.
41. <i>Cladenia viridiflora</i> Hook.f.	E		X	X		ธ.ค.
42. <i>Cleisomeria lanatum</i> (Lindl.) Lindl. ex G.Don	E			X		พ.ย.
43. <i>Cleisostoma williamsonii</i> (Rchb.f.) Garay	E	X		X		ก.ค.
44. <i>Coelogyne cumingii</i> Lindl.	T	X	X			ก.ค.-ธ.ค.
45. <i>Coelogyne rochussenii</i> de Vriese	E		X	X		มี.ค.-ก.ค.
46. <i>Coelogyne xyrekes</i> Ridl.	E				X	มี.ค.-เม.ย.
47. <i>Corymborkis veratrifolia</i> (Reinw.) Blume	T		X	X		ก.ย.
48. <i>Crepidium calophyllum</i> (Rchb.f.) Szlach.	T		X			มี.ค.-พ.ค.
49. <i>Cylindrolobus mucronatus</i> (Lindl.) Rauschert	E			X		เม.ย.
50. <i>Cymbidium ensifolium</i> (L.) Sw.	T	X				ค.ค.-มี.ค.
51. <i>Cymbidium finlaysonianum</i> Lindl.	E	X	X	X		ธ.ค.-เม.ย.
52. <i>Dendrobium angustifolium</i> (Blume) Lindl.	E		X	X		ม.ค.
53. <i>Dendrobium aloifolium</i> (Blume) Rchb.f.	E		X	X		พ.ย.-ธ.ค.
54. <i>Dendrobium crocatum</i> Hook.f.	E			X		ก.ย.
55. <i>Dendrobium crumenatum</i> Sw.	E	X	X	X	X	ก.พ.-เม.ย.
56. <i>Dendrobium cumulatum</i> Lindl.	E				X	ม.ค.-ก.พ.
57. <i>Dendrobium ellipsophyllum</i> Tang & F.T.Wang	E		X	X	X	มี.ย.-ก.ค.
58. <i>Dendrobium flexile</i> Ridd.	E	X	X	X		ก.ค.-ค.ค.

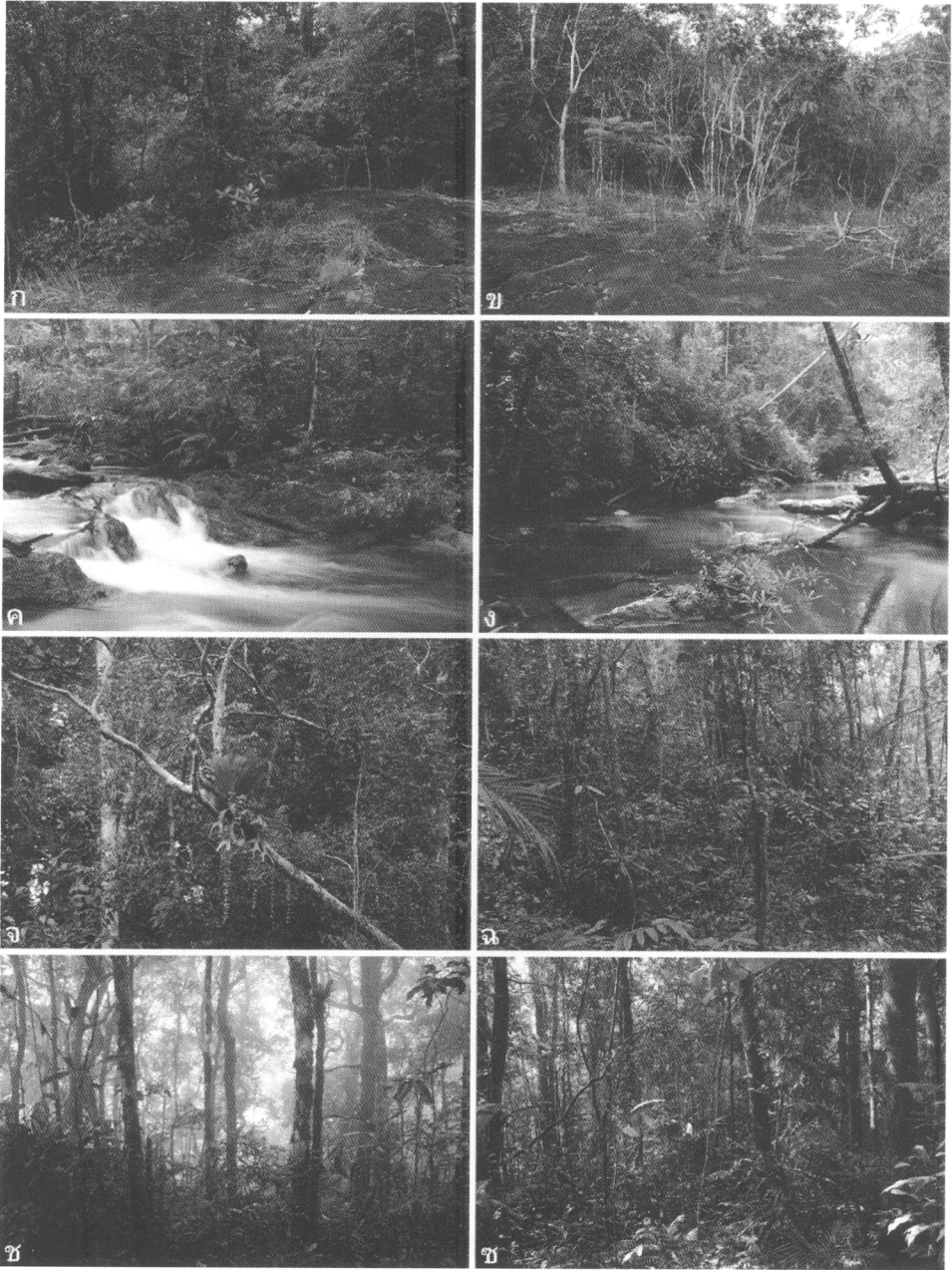
ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะ วิสัย	สังคมพืชย่อย				ช่วงการ ออกดอก
		RPF	FAS	LEF	HEF	
59. <i>Dendrobium indivisum</i> (Blume) Miq. var. <i>pallidum</i> Seidenf.	E	X		X		ก.ค.-ก.ย.
60. <i>Dendrobium leonis</i> (Lindl.) Rchb.f.	E	X	X	X		ตลอดปี
61. <i>Dendrobium linguella</i> Rchb.f.	E		X			ก.ค.-ต.ค.
62. <i>Dendrobium pardalinum</i> Rchb.f.	E	X				เม.ย.
63. <i>Dendrobium planibulbe</i> Lindl.	E			X		ก.พ.
64. <i>Dendrobium secundum</i> (Blume) Lindl. ex Wall.	E	X	X			พ.ค.
65. <i>Dendrobium setifolium</i> Ridl.	E			X		พ.ย.
66. <i>Dendrobium xantholeucum</i> Rchb.f.	E				X	พ.ค.
67. <i>Dendrochilum pallidiflavum</i> Blume	E	X	X	X		ก.ย.-ธ.ค.
68. <i>Dendrolirium lasiopetalum</i> (Willd.) S.C.Chen & J.J.Wood	E	X	X	X		พ.ย.-ก.พ.
69. <i>Didymoplexiella trichechus</i> (J.J.Sm.) Garay	M		X	X		ม.ค.-ก.ค.
70. <i>Didymoplexis striata</i> J.J.Sm.	M			X		พ.ค.
71. <i>Dienia ophrydis</i> (J.Koenig) Seidenf.	T		X			เม.ย.-มิ.ย.
72. <i>Eria javanica</i> (Sw.) Blume	E	X	X			ก.ย.
73. <i>Eria neglecta</i> Ridl.	T	X	X			ก.ค.
74. <i>Eulophia andamanensis</i> Rchb.f.	T	X				ม.ค.-ก.ค.
75. <i>Gastrodia javanica</i> (Blume) Lindl.	M		X			ก.พ.-พ.ค.
76. <i>Grammatophyllum speciosum</i> Blume	E			X		ก.ค.-ต.ค.
77. <i>Grosourdia appendiculata</i> (Blume) Rchb.f.	E		X	X	X	พ.ค.-ต.ค.
78. <i>Liparis bootanensis</i> Griff.	E				X	พ.ค.
79. <i>Liparis caespitosa</i> (Lam.) Lindl.	E				X	ส.ค.-ต.ค.
80. <i>Liparis condylobulbon</i> Rchb.f.	E		X			พ.ค.-ธ.ค.
81. <i>Liparis elegans</i> Lindl.	T		X	X		พ.ย.-ม.ค.
82. <i>Luisia psyche</i> Rchb.f.	E			X		ก.ค.-ส.ค.
83. <i>Macropodanthus alatus</i> (Holtum) Seidenf. & Garay	E		X	X		มี.ค.-พ.ค.
84. <i>Mycaranthes oblitterata</i> Blume	E				X	พ.ค.
85. <i>Mycaranthes pannea</i> (Lindl.) S.C.Chen & J.J.Wood	E	X	X	X		พ.ย.-ก.พ.
86. <i>Nervilia punctata</i> (Blume) Makino	T			X		มี.ค.
87. <i>Oberonia gracilis</i> Hook.f.	E	X	X			พ.ย.
88. <i>Oberonia lycopodioides</i> (J.Koenig) Ormerod	E	X				ส.ค.-ก.ย.
89. <i>Oxystophyllum camosum</i> Blume	E	X	X	X		ต.ค.
90. <i>Phalaenopsis deliciosa</i> Rchb.f.	E		X	X		มี.ค.-ส.ค.

ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะ วิสัย	สังคมพืชย่อย				ช่วงการ ออกดอก
		RPF	FAS	LEF	HEF	
91. <i>Phalaenopsis pulcherrima</i> (Lindl.) J.J.Sm.	T	X	X			ส.ค.-ต.ค.
92. <i>Pholidota articulata</i> Lindl.	E			X	X	ส.ค.
93. <i>Pholidota imbricata</i> Hook.	E		X	X		ก.ค.-ส.ค.
94. <i>Phreatia plantaginifolia</i> (J.Koenig) Ormerod	E		X			ธ.ค.
95. <i>Pinalia floribunda</i> (Lindl.) Kuntze	E	X	X			มี.ย.
96. <i>Pinalia pachystachya</i> (Lindl.) Kuntze	E				X	มี.ค.-พ.ค.
97. <i>Plocoglottis lowii</i> Rchb.f.	T		X	X		ก.พ.-เม.ย.
98. <i>Podochilus lucescens</i> Blume	E	X	X	X	X	ตลอดปี
99. <i>Pomatocalpa diffusum</i> Breda	E			X		ก.ค.-ส.ค.
100. <i>Pomatocalpa spicatum</i> Breda	E		X	X		ก.ค.-ส.ค.
101. <i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R.Sweet	E		X		X	ส.ค.
102. <i>Pteroceras teres</i> (Blume) Holtum	E	X				ส.ค.-ต.ค.
103. <i>Renanthera elongata</i> (Blume) Lindl.	E	X	X			ต.ค.-ม.ค.
104. <i>Renanthera histrionica</i> Rchb.f.	E	X	X			ม.ค.-มี.ค.
105. <i>Rhynchogyna luisifolia</i> (Ridl.) Seidenf. & Garay	E			X		ต.ค.
106. <i>Robiquetia spathulata</i> (Blume) J.J.Sm.	E				X	พ.ค.-ก.ค.
107. <i>Schoenorchis pachyacris</i> (J.J.Sm.) J.J.Sm.	E		X	X		พ.ค.
108. <i>Spathoglottis affinis</i> de Vriese	T	X	X			ก.ย.-ต.ค.
109. <i>Spathoglottis plicata</i> Blume	T	X	X			พ.ค.-ต.ค.
110. <i>Stereosandra javanica</i> Blume	M		X			มี.ค.-เม.ย.
111. <i>Taeniophyllum glandulosum</i> Blume	E		X			เม.ย.-ธ.ค.
112. <i>Taeniophyllum pusillum</i> (Willd.) Seidenf. & Ormerod	E				X	มี.ค.
113. <i>Tainia penangiana</i> Hook.f.	T	X	X			ธ.ค.-ม.ค.
114. <i>Thecopus maingayi</i> (Hook.f.) Seidenf.	E	X	X	X		ม.ค.-ก.พ.
115. <i>Thecostele alata</i> (Roxb.) C.S.P.Parish & Rchb.f.	E			X		ก.พ.-ก.ค.
116. <i>Thelasis carinata</i> Blume	E				X	ม.ค.
117. <i>Thelasis micrantha</i> (Brongn.) J.J.Sm.	E		X	X		ธ.ค.
118. <i>Thelasis pygmaea</i> (Griff.) Lindl.	E		X	X		ม.ค.
119. <i>Thrixspermum annamense</i> (Guillaumin) Garay	E			X		พ.ค.-ธ.ค.
120. <i>Thrixspermum calceolus</i> (Lindl.) Rchb.f.	E	X	X			ก.ค.
121. <i>Thrixspermum centipeda</i> Lour.	E	X	X	X	X	เม.ย.-ต.ค.

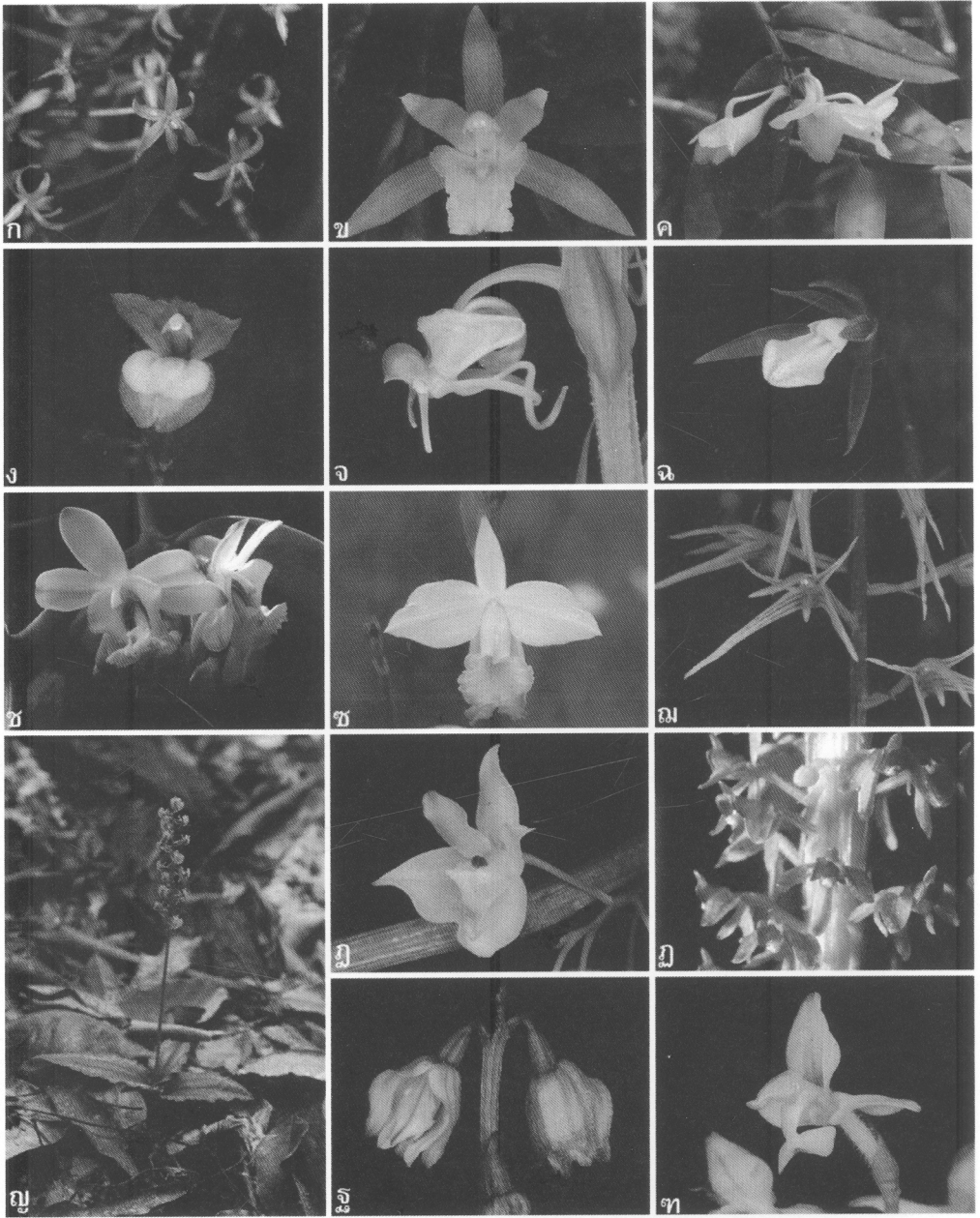
ชื่อวิทยาศาสตร์	ลักษณะ วิสัย	สังคมพืชย่อย				ช่วงการ ออกดอก
		RPF	FAS	LEF	HEF	
122. <i>Thrixspermum trichoglottis</i> (Hook.f.) Kuntze	E			X		พ.ค.
123. <i>Trichoglottis lanceolaria</i> Blume	E		X			ต.ค.
124. <i>Trichotosia pulvinata</i> (Lindl.) Kraenzl.	E	X	X	X		ก.ค.
125. <i>Trichotosia velutina</i> (Lodd. ex Lindl.) Kraenzl.	E	X	X	X		ม.ค.-ก.ค.
126. <i>Tropidia pedunculata</i> Blume	T			X	X	พ.ค.

ตารางที่ 2 ดัชนีความคล้ายคลึง (Sørensen's similarity index) ของกล้วยไม้ที่พบในสังคมพืชแบบต่างๆ บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดงนาช้าง; สังคมพืช: RPF = ป่าบริเวณลานหิน, FAS = ป่าริมลำธาร, LEF = ป่าดิบระดับต่ำ, HEF = ป่าดิบเขา

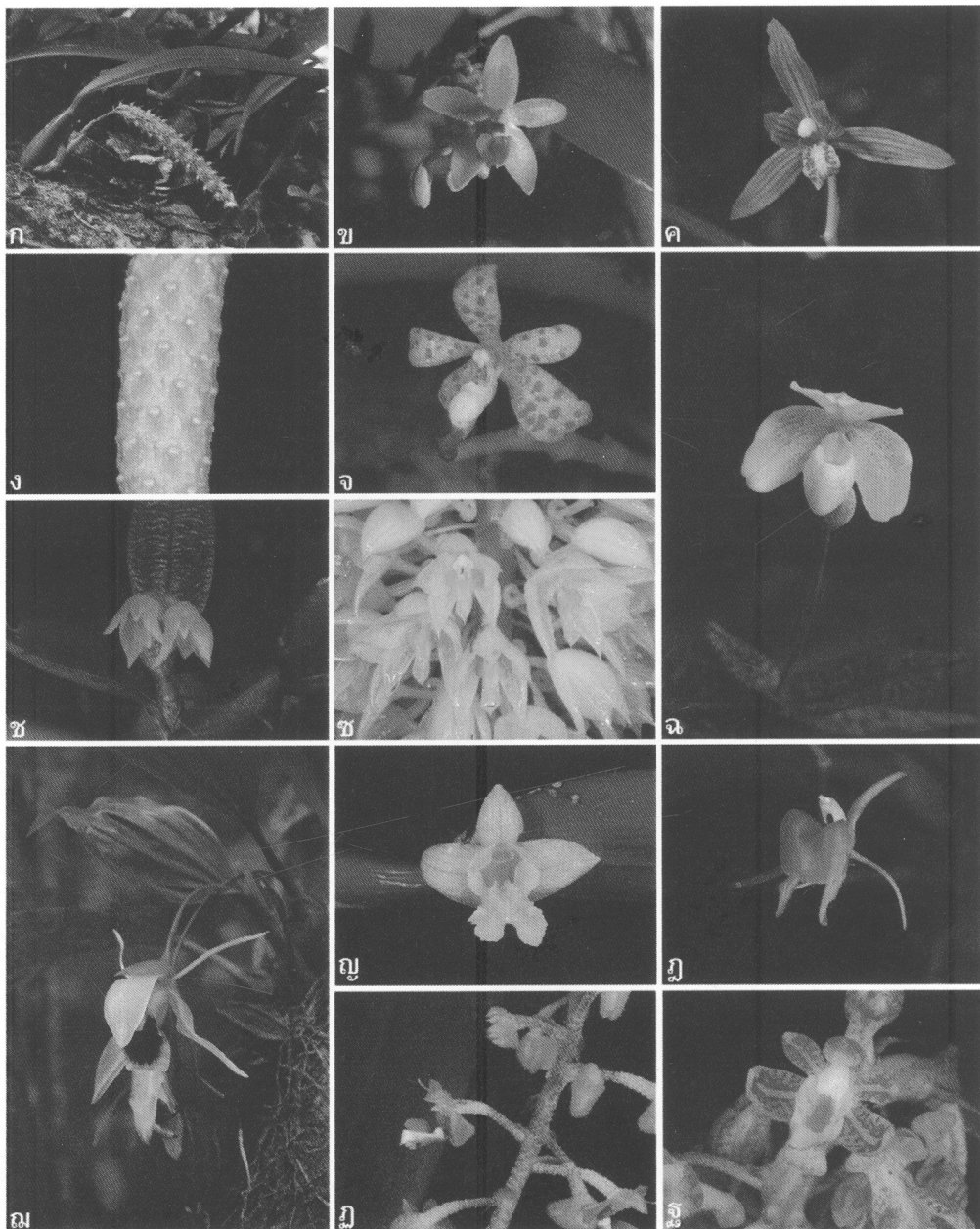
สังคมพืช	RPF	FAS	LEF	HEF
Number of Shared Species				
RPF		29	17	3
RF	52.2		42	9
LEF	30.4	58.7		14
HEF	8.3	17.5	26.9	
Sørensen's similarity index (%)				



ภาพที่ 1 ลักษณะสังคมพืชที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าไถนงาช้าง ก.-ข. ป่าบริเวณลานหิน ค.-ง. ป่าริมลำธาร จ.-ฉ. ป่าดิบระดับต่ำ ช.-ซ. ป่าดิบเขา



ภาพที่ 2 ก.-ข. ตัวอย่างกล้วยไม้ที่พบเฉพาะป่าดิบระดับต่ำ ก. *Apostasia wallichii* R.Br. ข. *Bromheadia truncata* Seidenf. ค. *Dendrobium crocatum* Hook.f. ง. *Didymoplexis striata* J.J.Sm. จ. *Habenaria reflexa* Blume ฉ. *Nervilia punctata* (Blume) Makino ช. *Vanilla griffithii* Rchb.f. ซ.-ฅ. ตัวอย่างกล้วยไม้ที่พบเฉพาะป่าริมลำธาร ซ. *Arundina graminifolia* (D.Don) Hochr. ฅ. *Bulbophyllum farinulentum* J.J.Sm. ญ. *Crepidium calophyllum* (Rchb.f.) Szlach. ฎ. *Dendrobium linguella* Rchb.f. ฏ. *Dienia ophrydis* (J.Koenig) Seidenf. ฐ. *Gastrodia javanica* (Blume) Lindl. ฑ. *Ludisia discolor* (Ker Gawl.) A.Rich.



ภาพที่ 3 ก.-ฉ. ตัวอย่างกล้วยไม้ที่พบเฉพาะป่าบริเวณลานหิน ก. *Bulbophyllum lilacinum* Ridl. ข. *Callostylis puchella* (Lindl.) S.C.Chen & Z.H.Tsi ค. *Cymbidium ensifolium* (L.) Sw. ง. *Oberonia lycopodioides* (Konog) Ormerod จ. *Pteroceras teres* (Blume) Holtum ฉ. *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein ช. ฐ. ตัวอย่างกล้วยไม้ที่พบเฉพาะป่าดิบเขา ซ. *Bulbophyllum mutabile* (Blume) Lindl. ฅ. *Calanthe pulchra* (Blume) Lindl. ฉ. *Coelogyne xyrekes* Ridl. ญ. *Dendrobium xantholeucum* Rchb.f. ฎ. *Liparis bootanensis* Griff. ฏ. *Mycaranthes oblitterata* Blume ฐ. *Robiquetia spathulata* (Blume) J.J.Sm.



ภาพที่ 4 ก.-ฐ. ตัวอย่างกล้วยไม้ที่สามารถเจริญได้ในป่ามากกว่า 1 ประเภท ก. *Apostasia odorata* Blume ข. *Acriopsis liliifolia* (J.Koenig) Seidenf. ค. *Anoectochilus geniculatus* Ridl. ง. *Bulbophyllum patens* King ex Hook.f. จ. *Claderia viridiflora* Hook.f. ฉ. *Didymoplexiella trichechus* (J.J.Sm.) Garay. ช. *Grosourdia appendiculata* (Blume) Rchb.f. ซ. *Hylophila mollis* Lindl. ฌ. *Lecanorchis multiflora* J.J.Sm. ญ. *Neuwidia singaporeana* (Baker) de Vogel ฎ. *Polystachya concreta* (Jacq.) Garay & H.R.Sweet. ฏ. *Pomatocalpa spicatum* Breda ฐ. *Thecopus maingayi* (Hook.f.) Seidenf.



Thai Journal of Botany

วารสารพฤกษศาสตร์ไทย

สมาคมพฤกษศาสตร์ในพระบรมราชินูปถัมภ์ และองค์การสวนพฤกษศาสตร์

TJB 1.30/2559

บรรณาธิการ ศ.ดร.ประนอม จันทรโณทัย
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002
โทร. 043-202531

วันที่ 4 พฤษภาคม 2559

เรื่อง ตอรับการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารพฤกษศาสตร์ไทย (Thai Journal of Botany)

เรียน ดร.อมรรัตน์ จันทนอรพินท์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัยเรื่อง “ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง” โดยมีผู้เขียน คือ ปิ่นพวัน โรจนอัมพวัน, อมรรัตน์ จันทนอรพินท์, สมชาย แสงแก้ว และ สหัช จันทนอรพินท์ เพื่อเผยแพร่ในวารสารพฤกษศาสตร์ไทย (Thai Journal of Botany) ทางกองบรรณาธิการยินดีรับ และจะดำเนินการลงตีพิมพ์บทความวิจัยนี้ในวารสารพฤกษศาสตร์ไทย ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 ซึ่งมีกำหนดเผยแพร่ในเดือนมิถุนายน 2559

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในโอกาสต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ศ.ดร.ประนอม จันทรโณทัย)

บรรณาธิการวารสารพฤกษศาสตร์ไทย

เอกสารแนบหมายเลข 4

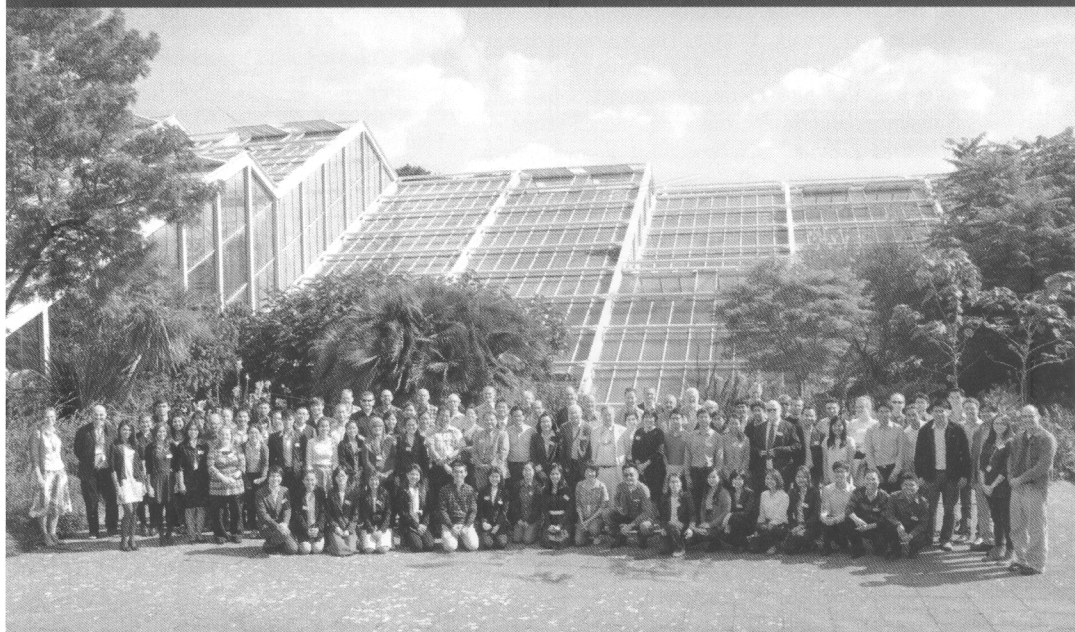
Thai Forest Bulletin

(Botany)

No. 42 December 2014

ISSN 0495-3843

16th Flora of Thailand Conference 2014
Royal Botanic Gardens, Kew, UK



The Forest Herbarium
Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation
Bangkok, THAILAND



Abstracts from 16th Flora of Thailand Conference 2014

RUTH CLARK*, JAMES WEARN* & DAVID A. SIMPSON* (EDITORS)

INTRODUCTION

The *Flora of Thailand* is a long term project to document all the flowering plants, gymnosperms, ferns, and fern allies of Thailand. Current estimates suggest there are between 10,600–12,000 species. The project was initiated in 1963 as collaboration between Thai and Danish botanists. It was soon realised that wider international collaboration would be needed to ensure the project had the range of botanical expertise required to complete such a mammoth task. An Editorial Board was set up, with expertise initially drawn from the Thailand, Denmark, France, The Netherlands and the UK. It currently has representatives from these five countries plus Germany, Ireland, Japan and Singapore. Botanists from much wider range of countries provide their specialist knowledge to write up accounts of the families, genera and species occurring in Thailand. To date, around 5,000 species have been completed and published in 11 volumes.

The first *Flora of Thailand* Editorial Board Meeting was held at the Royal Botanic Gardens, Kew in 1965. Subsequent meetings have been held every 3 – 4 years, alternating between a Thai and European venue. In the past 20 years they have expanded into major conferences. In September 2014 over 130 delegates gathered at Kew for the

16th *Flora of Thailand* Conference, with the theme ‘Thai Botany and the European Connection - Building on 100 Years of Collaboration’. The conference was graciously opened by HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn, who has long-standing interests in plant conservation and has visited Kew a number of times. Talks and posters covered a broad range of topics, from progress on the families still being written up to conservation planning and restoration of habitats. The Editorial Board meeting ran concurrently with the Conference and set itself an ambitious target of completing the *Flora* by 2021, with much greater emphasis on electronic data gathering and dissemination. With careful planning it is felt that this target can be achieved, especially as there is a young generation of talented Thai botanists who are leading and contributing to family accounts.

Abstracts of the oral and poster presentations are given below.

The *Flora of Thailand* is a prime example of a long term, multinational collaborative *Flora* project which has clear aims and goals and is working to a given deadline, providing essential baseline data about plants for a whole range of potential users. We can be confident that the *Flora of Thailand* is in good hands to reach a successful conclusion.

* Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, Surrey TW9 3AB, U.K.

**Distribution and microhabitat of the genus *Radula* Dumort.
(Radulaceae, Marchantiophyta) in Thailand**

Chatchaba PROMMA* & Sahut CHANTANAORRAPINT

Department of Biology, Faculty of Science, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90112, Thailand.

* Email: c.promma@gmail.com

The distribution and microhabitats of the genus *Radula* in Thailand have been analysed, based on the materials from field surveys in various phytogeographical regions of the country from April 2012 to May 2014 as well as the herbarium specimens from BCU, BKF, CMU, EGR, HSNU, and PSU herbaria. Among the currently recognized species 31 were collected from various habitats such as rocks, rotten wood, barks, twigs and leaves, but never occur on soil. The majority of the species are epiphytes (24 species), either corticolous or ramicolous. Six species are typically epiphyllous and only one species, *R. lingulata* Gottsche, is restricted to rocks. The total altitudinal range of the genus extends from near sea level to over 2000 m but most of the species occur above 800 m. The greatest diversity of *Radula* in Thailand is found in the Peninsular region with 28 species.

Preliminary study of orchids in Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary, Songkhla province, Thailand

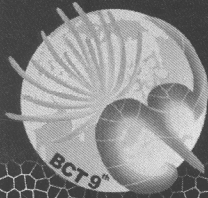
Pinpawan ROCHANA-UMPAWAN¹, Somchai SANGKAEW²,
Amonrat CHANTANAORRAPINT³ & Sahut CHANTANAORRAPINT¹

¹ Department of Biology Faculty of Science Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90112, Thailand

² Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary, P.O. Box 83, Hat Yai, Songkhla 90110, Thailand

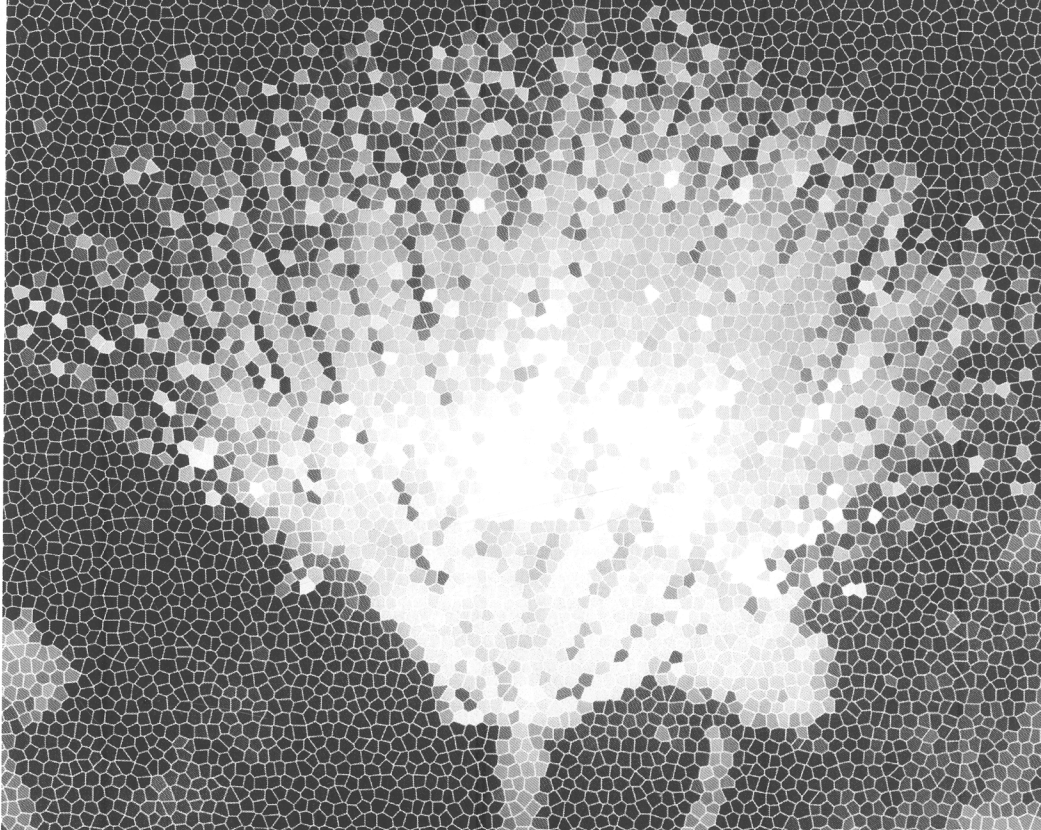
³ Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90112, Thailand

Collection and exploration of orchids at Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary, Songkhla province, Thailand was conducted from October 2013 to May 2014. Ninety nine specimens were collected and identified as belonging to 83 species and 52 genera. Common genera are *Dendrobium* and *Bulbophyllum*, with 9 species in each. Of 83 species, 44 species are epiphytes, 19 species are terrestrial and four species are mycoheterotrophics. Also included were 2 species which are new records for Thailand: *Didymoplexiella trichechus* (J. J. Sm.) Garay and *Didymoplexis striata* J.J. Sm. Two species are treated as rare plants namely *Claderia viridiflora* Hook.f. and *Neuwiedia singaporeana* (Wall. ex Baker) Rolfe.



The 9th Botanical Conference of Thailand 'Stepping Toward Global Forum'

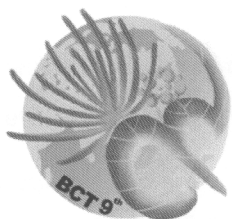
3 - 5 June 2015 Bangkok, Thailand



การประชุมวิชาการพฤกษศาสตร์แห่งประเทศไทยครั้งที่ ๙
"พฤกษศาสตร์ไทยก้าวไกลสู่สากล"

ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





บทคัดย่อ

การประชุมวิชาการ

ภาษาศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 9

จัดโดย

ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ร่วมกับ

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

สมาคมภาษาศาสตร์ในพระบรมราชูปถัมภ์

ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ กรุงเทพฯ ฯ

วันพุธที่ 3 มิถุนายน – วันศุกร์ที่ 5 มิถุนายน 2558



ความหลากหลายชนิดของกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง จังหวัดสงขลา
Species Diversity of Orchids in Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary, Songkhla Province

ปิ่นพวน โรจนอัมพวน¹, อมรรัตน์ จันทนาอรพินท์² และ สหัช จันทนาอรพินท์¹
Pinpawan Rojchana-umpawan¹, Amonrat Chantanaorrapint² and Sahut Chantanaorrapint¹

บทคัดย่อ

การสำรวจและเก็บตัวอย่างกล้วยไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตงนาช้าง จังหวัดสงขลา ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 ได้ตัวอย่าง 158 หมายเลข จำแนกได้เป็น 67 สกุล 114 ชนิด สกุลที่พบชนิดกล้วยไม้มากที่สุดคือ *Dendrobium* Sw. จำนวน 11 ชนิด รองลงมาคือ *Bulbophyllum* Thouars 10 ชนิด จัดเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย 83 ชนิด รองลงมาคือกล้วยไม้ดิน 26 ชนิด และกล้วยไม้อาศัยรา 5 ชนิด ในจำนวนนี้พบว่าเป็นกล้วยไม้ที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อนในประเทศไทย 3 ชนิด ได้แก่ *Didymoplexiella trichechus* (J. J. Sm.) Garay, *Didymoplexis striata* J. J. Sm. และ *Hylophila mollis* Lindl. นอกจากนี้ยังพบกล้วยไม้หายาก 2 ชนิด ได้แก่ *Claderia viridiflora* Hook. f. และ *Neuwiedia singapureana* (Wall. ex Baker) Rolfe

คำสำคัญ: กล้วยไม้อาศัยรา คาบสมุทไทย พิษหายาก

Abstract

Exploration and collection of orchids at Ton Nga Chang Wildlife Sanctuary, Songkhla province was conducted from October 2013 to February 2015. One hundred and fifty-eight specimens were collected and identified as belonging to 114 species and 67 genera. Common genera are *Dendrobium* Sw. and *Bulbophyllum* Thouars, with 11 and 10 species, respectively. Of 114 species, 83 species are epiphytes, 26 species are terrestrials and five species are mycoheterotrophics. Also included were 3 species which are new records for Thailand: *Didymoplexiella trichechus* (J. J. Sm.) Garay, *Didymoplexis striata* J. J. Sm. and *Hylophila mollis* Lindl. Two species are treated as rare plants namely *Claderia viridiflora* Hook. f. and *Neuwiedia singapureana* (Wall. ex Baker) Rolfe.

Keywords: mycoheterotrophic orchids, Peninsular Thailand, rare plants

¹ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112 ประเทศไทย
Department of Biology Faculty of Science, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90112 Thailand

² คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112 ประเทศไทย
Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90112 Thailand

* Corresponding author. E-mail: pinpawan123@gmail.com