

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2550. ความหลากหลายทางชีวภาพระดับท้องถิ่น. [ระบบออนไลน์ <http://localbio.mnre.go.th/html/search%20project/ivi.html>] (สืบค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555)
- กองบริการอุตสาหกรรมภาคเหนือ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2520. การใช้ประโยชน์จากไม้กระยาเลย. ดวงตะวันการพิมพ์, เชียงใหม่. 50 น.
- คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ. 2542. พรรณไม้ต้นของประเทศไทย. ไดมอนด์ พรินติ้ง จำกัด, กรุงเทพฯ. 212 น.
- คณิต ธนุธรรมเจริญ. 2552. พัฒนาการโครงสร้างป่าไม้และความสัมพันธ์ต่อการฟื้นฟูนิเวศลุ่มน้ำห้วยฮ่องไคร้. การสัมมนาวิชาการการจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำอย่างยั่งยืนตามแนวพระราชดำริ. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 3-4 กุมภาพันธ์ 2552. 114 น.
- คณิต ธนุธรรมเจริญ ศรีวรรณ ดันนาค สวิง ชันทะสา ศรินทิพย์ พรหมคำทิพย์ วรชัย ทองคำฟู พรนิภา ไทยวงศ์ กฤษฎา สุชาชัย และถิรนนท์ คันธา. 2553. พรรณไม้ป่าลุ่มน้ำห้วยฮ่องไคร้: ผลการฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำลำธารตามพระราชดำริ. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ, เชียงใหม่. 272 น.
- จารุพันธ์ ทองแถม. 2536. เฟิน สำหรับคนรักเฟินและผู้ปลูกมืออาชีพ. อัมรินทร์พรินติ้งกรุ๊ป, กรุงเทพฯ. 265 น.
- ไชมอน การ์ดเนอร์ พินดา สิทธิสุนทร และวิไลวรรณ อนุสารสุนทร. 2549. ต้นไม้เมืองเหนือ คู่มือศึกษาพรรณไม้ในป่าภาคเหนือ. โครงการจัดพิมพ์คบไฟ. กรุงเทพฯ. 545 น.
- เต็ม สมิตินันท์. 2544. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม). ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ. 810 น.
- ทักษิณ อาชวาคม สมัย เสวครบุรี บัวใส สมสูง และฤทัยวรรณ รินไชสง. 2551. พืชกินได้ในป่าสะแกราช เล่ม 1. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 207 น.
- บุญแสน เตียวกุลธรรม. 2548. บทที่ 6 เรื่องอินทรีย์วัตถุในดิน. [ระบบออนไลน์ [http://www.nsrui.ac.th/e-learning/soil/lesson\\_6\\_3.php](http://www.nsrui.ac.th/e-learning/soil/lesson_6_3.php)] (สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน พ.ศ. 2554)
- ปิยะ เฉลิมกลิ่น. 2544. พรรณไม้วงศ์กระดังงา. อ้างโดย สวนพฤกษศาสตร์คลองไผ่. [ระบบออนไลน์ [http://www.rspg.or.th/plants\\_data/kp\\_bot\\_garden/kpb\\_03-8.htm](http://www.rspg.or.th/plants_data/kp_bot_garden/kpb_03-8.htm)] (สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2555)

- ปิยะ เณลิมกลิน จิรพันธ์ ศรีทองกุล และอนันต์ พิริยะภัทรกิจ. 2550. คู่มือดูพรรณไม้ป่าสะแก  
ราช เล่ม 1. หจก. พิมพ์พิณิจ การพิมพ์, สมุทรปราการ. 215 น.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2538. อนุกรมวิธานพืช อักษร ก. เพื่อนพิมพ์, กรุงเทพฯ. 495 น.
- วัชระ โพธิ์เกตุ. มปป. เป็นชายผ้าสีดา. บริษัท ธนบรรณปิ่นเกล้า จำกัด, กรุงเทพฯ. 191 น.
- ศิวาพร ธรรมดี. 2539. การผสมพันธุ์เฟินในสกุล *Pteris* โดยวิธีจับคู่ผสมเพาะสปอร์.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย  
เชียงใหม่. 2550. การนำสมุนไพรใบหมี่มาใช้ทางเครื่องสำอาง. [ระบบออนไลน์  
[http://www.ist.cmu.ac.th/researchunit/pcrnc/index.php?option=com\\_content&task=](http://www.ist.cmu.ac.th/researchunit/pcrnc/index.php?option=com_content&task=view&id=348&Itemid=1)  
[view&id=348&Itemid=1](http://www.ist.cmu.ac.th/researchunit/pcrnc/index.php?option=com_content&task=view&id=348&Itemid=1)] (สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2555)
- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 2550. สรุปผลการดำเนินงาน  
งานอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อพ.สธ. ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจาก  
พระราชดำริ ปีงบประมาณ 2550. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจาก  
พระราชดำริ, เชียงใหม่.
- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 2551ก. การพัฒนาป่าไม้ด้วย  
ระบบชลประทาน อ่างเก็บน้ำ น้ำฝน และฝายต้นน้ำลำธาร. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วย  
ฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ, เชียงใหม่.
- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 2551ข. รายงานประจำปี  
2551 ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. ศูนย์ศึกษาการ  
พัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ, เชียงใหม่. 106 น.
- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 2553. รายงานประจำปี 2552  
ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. ศูนย์ศึกษาการพัฒนา  
ห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ, เชียงใหม่. 98 น.
- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. มปป.ก. ประวัติความเป็นมา.  
[ระบบออนไลน์ <http://www.hongkhrai.com/history.php>] (สืบค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์  
พ.ศ. 2555)
- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. มปป.ข. ที่ตั้งของศูนย์.  
[ระบบออนไลน์ <http://www.hongkhrai.com/address.php>] (สืบค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์  
พ.ศ. 2555)
- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. มปป.ค. พื้นที่ดำเนินงาน.  
[ระบบออนไลน์ <http://www.hongkhrai.com/locationwork.php>] (สืบค้นเมื่อ 21  
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555)

- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. มปป.จ. ศูนย์ศึกษาการพัฒนา  
ห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. [ระบบ  
ออนไลน์ [http://www.dnp.go.th/watershed/research/hhk\\_station.htm#topo](http://www.dnp.go.th/watershed/research/hhk_station.htm#topo)] (สืบค้น  
เมื่อ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555)
- สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยสารคาม. 2544. พรรณไม้พื้นบ้านอีสาน เล่ม 1.  
หจก.อภิชาติการพิมพ์, มหาสารคาม. 294 น.
- สมหญิง บู่แก้ว เพ็ญแข ธรรมเสนานุภาพ และธวัชชัย ธานี. 2552. ความหลากหลายชนิดของพรรณ  
ไม้และการใช้ประโยชน์ผลผลิตจากป่าในป่าชุมชนโคกใหญ่ อำเภอวาปีปทุม จังหวัด  
มหาสารคาม. *Environment and Natural Resources Journal* 7(1): 36-50.
- สลิล สิทธิสังข์ธรรม. 2552ก. กล้วยไม้ป่าเมืองไทย. พิมพ์ครั้งที่ 7. สำนักพิมพ์บ้านและสวน,  
กรุงเทพฯ. 495 น.
- สลิล สิทธิสังข์ธรรม. 2552ข. กล้วยไม้ป่าเมืองไทย 2. สำนักพิมพ์บ้านและสวน, กรุงเทพฯ.  
463 น.
- สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์. 2551. กล้วยไม้ไทย 1. วนิดาการพิมพ์,  
เชียงใหม่. 312 น.
- สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มปป. ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น  
(Alien Species). [ระบบออนไลน์ [http://chm-thai.onep.go.th/webalien/species.html  
#%A1%C3%D0%B6%D4%B9%C2%D1%A1C9%EC](http://chm-thai.onep.go.th/webalien/species.html#%A1%C3%D0%B6%D4%B9%C2%D1%A1C9%EC)] (สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์  
2555)
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน  
กปร.). 2542. ประวัติศาสตร์ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. ไม้  
ปรากฏสถานที่พิมพ์. ไม่ปรากฏเลขหน้า.
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน  
กปร.). 2552. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้. [ระบบออนไลน์ [http://www.rdpb.  
go.th/RDPB/front/StudyCenter/RDPBStudyCenterProject.aspx?p=5](http://www.rdpb.go.th/RDPB/front/StudyCenter/RDPBStudyCenterProject.aspx?p=5)] (สืบค้นเมื่อ  
22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555)
- องค์การสวนพฤกษศาสตร์. 2539ก. สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์. พิมพ์ครั้งที่ 3.  
ไอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์, กรุงเทพฯ. 112 น.
- องค์การสวนพฤกษศาสตร์. 2539ข. สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เล่ม 2. พิมพ์  
ครั้งที่ 2. ไอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์, กรุงเทพฯ. 155 น.
- องค์การสวนพฤกษศาสตร์. 2540. สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เล่ม 3. พิมพ์  
ครั้งที่ 2. ไอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์, กรุงเทพฯ. 155 น.

- องค์การสวนพฤกษศาสตร์. 2542. ไม้ต้นในสวน. สยามการพิมพ์, กรุงเทพฯ. 212 น.
- องค์การสวนพฤกษศาสตร์. 2552ก. มะกายคัต. ศูนย์รวมข้อมูลสิ่งมีชีวิตในประเทศไทย [ระบบออนไลน์ <http://www.thaibiodiversity.org/Life/LifeDetail.aspx?LifeID=467>] (สืบค้นเมื่อ 14 เมษายน 2555)
- องค์การสวนพฤกษศาสตร์. 2552ข. *Antidesma sootepense*. ศูนย์รวมข้อมูลสิ่งมีชีวิตในประเทศไทย [ระบบออนไลน์ <http://www.thaibiodiversity.org/Life/LifeDetail.aspx?LifeID=7013>] (สืบค้นเมื่อ 14 เมษายน 2555)
- อบจันทร์ ไทยทอง. 2545. กล้วยไม้เมืองไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. สำนักพิมพ์บ้านและสวน, กรุงเทพฯ. 461 น.
- เอี่ยมพร วิสมหมาย และ ปณิธาน แก้วดวงเทียน. 2552. ไม้ป่ายืนต้นของไทย 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์ เอช เอ็น กรุ๊ป จำกัด, กรุงเทพฯ. 652 น.
- เอี่ยมพร วิสมหมาย และภาคภูมิ สืบนุกาณ์. มปป. ฐานข้อมูลพรรณไม้ที่ใช้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม [ระบบออนไลน์ <http://agkc.lib.ku.ac.th/plantwebsite/webpage/WildTrees/กระถิน.htm>] (สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2555)
- Curtis, J.T. 1959. The Vegetation of Wisconsin: An Ordination of plant communities. University Wisconsin press, Madison Wisconsin. 657 pp. In Munesh Kumar and Vishwapati Bhatt. 2006. Plant Biodiversity and Conservation of Forests in Foot Hills of Garhwal Himalaya. *Lyonia* 11(2): 43-59.
- Ecoplexity. 2010. Calculating Species Importance Values. [URL [http://ecoplexity.org/species\\_importance\\_values?page=0,2](http://ecoplexity.org/species_importance_values?page=0,2)] (Accessed 29 May 2011)
- FernSiam. มปป. Genus *Hemionitis* Linnaeus. [ระบบออนไลน์ <http://www.fernsiam.com/FernWorld/Taxonomy/ADIANTACEAE/Hemionitis/>] (สืบค้นเมื่อ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2554)
- Gibbs, J.G. 1966. Studies of the importance of plant species in vegetation: 1. above timber-line on north-west slopes adjoining Bruce Road, Mt. Ruapehu, Tongariro National Park. *Tuatara* 14(1): 19-29.
- Haripal, K. and S. Sahoo. 2011. Vegetational dynamics in some tropical abandoned rice fields in the western part of Orissa, India. *African Journal of Environmental Science and Technology* 5(1): 37-44.
- Jones, T. and T. Laughlin. 2009. Learning to measure biodiversity: two agent-based models that simulate sampling methods & provide data for calculating diversity indices. *The American Biology Teacher* 71(7): 406-410.

- Mishra, R. 1968. Ecology Workbook. Oxford & IBH, Calcutta. *In* Munesh Kumar and Vishwapati Bhatt. 2006. Plant Biodiversity and Conservation of Forests in Foot Hills of Garhwal Himalaya. *Lyonia* 11(2): 43-59.
- Tagawa, M. and K. Iwatsuki. 1979. Flora of Thailand Volume 3 Part 1 (Pteriphytes). TISTR Press, Bangkok. pp. 1-128.
- Tagawa, M. and K. Iwatsuki. 1985. Flora of Thailand Volume 3 Part 2 (Pteriphytes). Phonphan Printing Co.Ltd., Bangkok. pp. 129-296.
- Tagawa, M. and K. Iwatsuki. 1988. Flora of Thailand Volume 3 Part 3 (Pteriphytes). Chutima Press, Bangkok. pp. 297-480.
- Tagawa, M. and K. Iwatsuki. 1989. Flora of Thailand Volume 3 Part 4 (Pteriphytes). Chutima Press, Bangkok. pp. 481-639.



ภาคผนวก

**ภาคผนวกที่ 1** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
อาศัยน้ำฝนตอนบน

หมายเลข ต้นไม้	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
1	1	สัก	8.77	0.00	19
2	1	สัก	8.92	4.50	92
3	1	สัก	6.90	4.47	59
4	1	ตะแบกเลือด	5.30	2.58	15
5	1	ง่าว	4.10	0.60	61
6	1	แดง	3.67	0.58	91
7	1	สัก	1.75	3.17	31
8	1	สัก	2.54	6.24	63
9	1	สัก	5.65	8.30	29
10	4	มะขาง	7.50	4.95	47
11	4	รกฟ้า	8.82	2.34	17
12	4	รัง	7.37	0.68	27
13	4	แดง	5.58	0.23	18
14	4	เต็ง	3.94	0.68	17
15	4	รัก	3.37	0.40	54
16	4	เต็ง	3.64	1.40	23
17	4	แดง	3.48	2.36	27
18	4	รัง	1.64	1.12	23
19	4	แดง	0.52	2.52	33
20	4	ตะแบก	1.49	2.92	37
21	4	รัง	2.93	3.46	17
22	4	แดง	1.97	5.65	26
23	4	แดง	2.67	5.00	24
24	4	รัง	3.37	4.66	17
25	4	แสลงใจ	4.09	5.90	28
26	4	รัง	3.97	6.21	47
27	4	เก็ด	5.10	7.14	24
28	4	รัง	5.24	9.65	21
29	4	มะกอกเกลื้อน	7.13	8.70	17
30	4	แดง	5.18	4.35	26

ภาคผนวกที่ 1 หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
อาศัยน้ำฝนตอนบน (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
31	6	แดง	7.10	8.86	20
32	6	รัง	8.42	7.55	18
33	6	รัง	6.18	7.64	83
34	6	แดง	6.57	7.36	25
35	6	แดง	8.13	6.04	39
36	6	มะเค็ด	4.58	9.33	15
37	6	แดง	4.35	8.83	18
38	6	แดง	3.48	9.64	21
39	6	แดง	2.28	9.56	17
40	6	เต็ง	0.73	8.40	20
41	6	เต็ง	0.53	3.00	55
42	6	เต็ง	0.90	2.06	19
43	6	รัง	2.10	0.82	79
44	6	รัง	3.40	0.36	69
45	7	ตีนนก	6.20	8.98	27
46	7	รัง	4.40	7.64	35
47	7	แดง	4.67	7.26	47
48	7	รัง	5.56	6.58	60
49	7	แดง	9.40	5.70	17
50	7	ประดู่	10.00	2.80	44
51	7	ไม้ฉากแดง	5.10	4.86	14
52	7	สัก	3.80	2.75	69
53	7	มะกอก	2.94	1.50	37
54	7	ยอป่า	2.90	1.30	37
55	7	มะเค็ด	0.64	0.95	15
56	10	รัง	8.92	5.70	99
57	10	แดง	9.82	5.90	15
58	10	มะกอกเกลื้อน	8.04	9.57	98
59	10	แดง	7.22	6.08	14
60	10	รัง	7.20	4.60	36

**ภาคผนวกที่ 1** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
อาศัยน้ำฝนตอนบน (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
61	10	แดง	3.26	8.70	21
62	10	แดง	1.70	9.53	15
63	10	มะเค็ด	1.48	8.69	39
64	10	รกฟ้า	0.27	9.06	18
65	10	ตีนนก	0.38	5.90	20
66	10	มะกอกเกลื่อน	2.59	5.18	39
67	10	มะขาง	0.32	4.86	16
68	10	แดง	1.08	2.08	19
69	10	ตะคร้อ	1.43	3.45	16
70	10	แดง	5.00	0.62	19
71	10	ตะคร้อ	4.28	3.00	15
72	10	ตีนนก	6.30	2.92	17
73	11	แดง	1.33	1.37	18
74	11	รกฟ้า	1.50	2.43	17
75	11	รกฟ้า	2.45	2.33	33
76	11	แสงใจ	3.00	1.00	14
77	11	ประดู่	3.56	2.35	36
78	11	รัง	5.58	0.34	15
79	11	มะกอกเกลื่อน	7.60	3.78	60
80	11	แดง	7.76	7.10	18
81	11	แดง	5.38	7.80	21
82	11	มะกอกเกลื่อน	3.80	8.08	34
83	11	แดง	3.30	9.44	16
84	11	ปอหยาบ	2.42	9.17	25
85	11	รกฟ้า	0.64	4.60	27
86	11	แดง	1.40	3.92	17
87	13	รกฟ้า	8.90	4.53	46
88	13	รกฟ้า	7.00	5.24	18
89	13	ยอป่า	9.08	6.92	31
90	13	เก็ด	9.40	7.30	9

ภาคผนวกที่ 1 หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
อาศัยน้ำฝนตอนบน (ต่อ)

หมายเลข ต้นไม้	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
91	13	ปอหยาบ	9.59	5.88	24
92	13	เก็ด	9.02	8.80	91
93	13	แดง	8.08	9.50	19
94	13	ตีนนก	6.37	7.88	26
95	13	กระท้อ	5.30	6.40	61
96	13	มะกอกเกลื้อน	0.57	5.30	17
97	13	แดง	0.70	4.70	16
98	13	รูกฟ้า	2.00	4.12	30
99	13	มะกอกเกลื้อน	0.75	0.43	19
100	13	แดง	6.24	3.44	16
101	16	ตีนนก	9.47	7.48	17
102	16	แดง	9.17	5.59	15
103	16	ตะคร้อ	9.60	3.68	22
104	16	ตะคร้อ	9.73	2.40	21
105	16	ปอหยาบ	5.37	4.32	79
106	16	รัก	2.00	3.06	35
107	16	ตีนนก	2.53	0.68	14
108	16	ยมหิน	0.00	8.24	22

ภาคผนวกที่ 2 หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
อาศัยน้ำฝนตอนล่าง

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
1	1	รัง	4.46	10.00	20
2	1	รัง	3.56	9.80	14
3	1	รัง	2.87	9.00	31
4	1	รัง	3.32	8.49	16
5	1	รัง	1.65	7.00	39
6	1	รกฟ้า	0.26	6.72	33
7	1	รัง	8.53	4.96	28
8	1	รัง	9.68	4.04	30
9	1	รัง	9.10	3.12	22
10	1	รัง	7.95	2.16	26
11	1	รัง	9.20	2.00	38
12	1	รัง	9.48	0.60	25
13	1	รัง	8.64	0.53	32
14	1	รัง	6.90	0.65	20
15	1	รัง	6.28	1.87	19
16	1	ปอหยาบ	5.47	2.31	39
17	1	รัง	7.54	3.82	21
18	1	รัง	6.68	4.00	16
19	1	รัง	5.20	4.48	17
20	1	รัง	3.95	4.88	28
21	1	รัง	3.26	6.29	21
22	1	รัง	3.84	5.85	26
23	1	รกฟ้า	3.15	3.08	22
24	1	รัง	4.00	2.05	16
25	1	มะขามป้อม	4.43	2.00	25
26	1	ยอป่า	2.40	0.18	16
27	1	รัง	0.41	0.52	30
28	1	รัง	0.26	0.05	24
29	1	มะกอกเกลื้อน	0.86	2.10	63
30	1	รัง	0.55	5.75	89

**ภาคผนวกที่ 2** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
อาศัยน้ำฝนตอนล่าง (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
31	4	รัง	8.54	0.38	28
32	4	รัง	7.66	0.56	15
33	4	รัง	7.11	1.58	31
34	4	เกิด	6.33	0.80	31
35	4	รัง	6.90	2.36	18
36	4	แดง	5.22	2.23	27
37	4	รัง	5.09	3.24	17
38	4	รัง	3.23	4.75	22
39	4	รัง	4.83	4.33	21
40	4	เต็ง	4.53	5.24	44
41	4	เต็ง	6.66	6.08	70
42	4	รัง	7.93	5.62	37
43	4	รัง	9.05	6.14	20
44	4	รัง	7.26	7.68	25
45	4	รัง	6.25	7.50	16
46	4	รัง	7.69	9.65	15
47	4	รัง	6.10	9.79	20
48	4	มะเค็ด	3.05	9.17	20
49	4	รัง	3.00	7.14	36
50	4	รัง	1.86	5.59	16
51	6	เกิด	9.60	2.35	16
52	6	เกิด	8.72	1.00	18
53	6	แดง	1.47	3.18	24
54	6	มะขามป้อม	2.68	3.87	16
55	6	รัง	3.93	4.18	105
56	6	เกิด	1.30	7.03	53
57	6	รัง	2.00	8.60	43
58	6	เต็ง	4.57	9.53	66
59	6	รัง	4.42	7.53	54
60	6	แดง	5.20	5.74	16

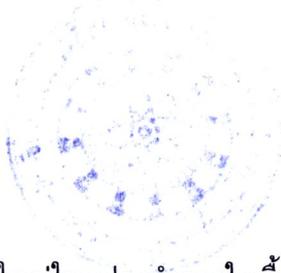
ภาคผนวกที่ 2 หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
อาศัยน้ำฝนตอนล่าง (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
61	6	รกฟ้า	7.54	9.02	17
62	7	รัง	5.90	0.98	24
63	7	แดง	4.05	2.40	26
64	7	กระถินยักษ์	2.93	0.00	31
65	7	รัง	0.81	0.30	35
66	7	เต็ง	0.97	2.26	32
67	7	มะเค็ด	1.60	2.80	19
68	7	รัง	0.35	4.17	28
69	7	รัง	0.67	4.83	35
70	7	แดง	0.52	5.40	29
71	7	แดง	0.36	4.80	33
72	7	รัง	4.46	5.87	89
73	7	ปอหยาบ	4.10	8.22	40
74	7	แดง	6.87	9.56	28
75	7	เต็ง	7.62	7.73	77
76	7	เกิด	8.47	6.33	16
77	7	มะขาง	5.74	5.58	52
78	7	เกิด	8.83	4.62	25
79	7	รัง	7.31	3.90	19
80	10	แดง	4.63	9.55	97
81	10	มะเค็ด	4.57	8.00	17
82	10	แดง	1.90	6.35	25
83	10	กระถินยักษ์	0.97	6.92	27
84	10	กระถินยักษ์	0.22	2.74	23
85	10	เต็ง	2.18	1.42	75
86	10	แดง	7.90	2.45	39
87	10	รกฟ้า	9.75	1.57	16
88	10	รกฟ้า	8.30	3.22	18
89	10	มะขามป้อม	5.13	5.60	19
90	10	เกิด	4.00	5.27	16



**ภาคผนวกที่ 2** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
อาศัยน้ำฝนตอนล่าง (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
91	10	กระถินยักษ์	7.90	6.46	14
92	11	รัง	1.58	2.56	18
93	11	แดง	1.32	4.15	27
94	11	กระถินยักษ์	4.10	6.36	14
95	11	เต็ง	0.86	7.82	67
96	11	เต็ง	4.13	8.00	70
97	11	รัง	3.92	9.42	24
98	11	รัง	4.86	10.00	20
99	11	รกฟ้า	8.95	7.96	28
100	11	กระถินยักษ์	9.95	9.97	25
101	11	เต็ง	8.60	3.76	103
102	11	เกิด	7.21	3.56	21
103	11	เกิด	8.13	2.24	22
104	11	มะเค็ด	6.04	1.75	21
105	13	รัง	3.60	1.32	32
106	13	เต็ง	4.30	1.05	74
107	13	มะขามป้า	5.66	0.47	28
108	13	รัง	9.54	1.05	37
109	13	มะขามป้อม	8.85	3.34	26
110	13	มะเค็ด	7.91	2.86	23
111	13	ยอป่า	7.42	2.70	64
112	13	มะเค็ด	9.38	8.33	22
113	13	กระถินยักษ์	9.16	9.33	32
114	13	ประตู่	8.69	9.96	23
115	13	รัง	5.20	8.11	45
116	13	เกิด	3.32	8.14	147
117	13	เกิด	3.20	7.05	40
118	13	กระถินยักษ์	3.85	4.94	14
119	13	กระถินยักษ์	1.42	4.14	18
120	16	มะเค็ด	9.19	1.13	21



**ภาคผนวกที่ 2** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
อาศัยน้ำฝนตอนล่าง (ต่อ)

หมายเลข ต้นไม้	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
121	16	แดง	6.46	1.47	33
122	16	มะเค็ด	6.77	2.36	20
123	16	กระถินยักษ์	7.10	3.68	18
124	16	มะเค็ด	8.76	4.40	20
125	16	แดง	9.44	4.92	131
126	16	รัง	9.54	8.22	25
127	16	กระถินยักษ์	1.94	9.87	20
128	16	กระถินยักษ์	1.54	9.47	20
129	16	เก็ด	0.43	7.35	15
130	16	กระถินยักษ์	1.26	2.64	17
131	16	กระถินยักษ์	1.90	0.98	19

ภาคผนวกที่ 3 หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ชลประทานบน

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
1	1	รัง	9.40	5.57	114
2	1	มะเค็ด	8.65	6.02	23
3	1	ตีนนก	6.37	3.85	28
4	1	แดง	4.80	9.42	29
5	1	มะกอกเกลือ	1.90	0.00	63
6	1	สัก	9.13	9.08	139
7	1	มะเค็ด	1.23	4.25	16
8	4	มะเค็ด	8.83	7.14	55
9	4	รัง	5.80	7.85	83
10	4	แสงใจ	1.78	7.96	44
11	4	ยอป่า	4.75	4.66	54
12	4	แดง	4.00	1.20	18
13	4	แดง	4.00	0.23	31
14	4	แสงใจ	5.64	0.95	25
15	4	แสงใจ	8.00	0.15	24
16	6	รัง	8.20	0.38	98
17	6	ยอป่า	7.96	1.77	18
18	6	สัก	2.89	1.16	33
19	6	รัง	3.96	3.40	50
20	6	รัง	5.93	3.82	77
21	6	แดง	6.91	5.64	72
22	6	แดง	9.64	3.70	34
23	6	แดง	7.97	7.86	23
24	6	ระฆังทอง	9.65	9.22	15
25	7	แดง	9.16	1.44	43
26	7	เพกา	9.32	2.94	22
27	7	แดง	8.43	2.57	19
28	7	ซีเหล็ก	3.58	3.82	27
29	7	กระต๊อ	6.58	6.16	37
30	7	มะเก็ม	1.36	7.93	61

**ภาคผนวกที่ 3** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ชลประทานบน (ต่อ)

หมายเลข ต้นไม้	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
31	7	แสงใจ	0.95	9.57	18
32	10	กระถินยักษ์	0.80	3.40	19
33	10	กระถินยักษ์	3.60	3.25	20
34	10	กระถินยักษ์	7.80	1.13	18
35	11	กระถินยักษ์	10.00	9.04	16
36	11	แดง	8.10	4.92	20
37	11	แสงใจ	7.70	2.30	18
38	11	แดง	4.65	2.62	35
39	11	แดง	3.84	2.32	16
40	11	อ้อยช้าง	3.52	2.39	15
41	11	มะเค็ด	1.97	0.87	51
42	11	ยอป่า	3.11	5.73	33
43	11	มะกอก	1.25	6.71	54
44	11	รัง	0.60	6.86	66
45	11	แสงใจ	1.12	8.70	31
46	11	รัง	2.77	8.00	98
47	11	แดง	5.70	7.20	30
48	13	ข่อย	0.00	8.78	23
49	13	แดง	3.40	8.06	33
50	13	ตะคร้อ	6.90	7.10	83
51	13	ไม้ยางหัวหมู	9.80	8.50	63
52	13	สัก	9.93	3.72	120
53	13	เก็ด	7.13	0.70	19
54	13	แดง	8.23	1.40	19
55	16	ยมหิน	7.40	2.91	40
56	16	ยอป่า	7.00	2.69	80
57	16	แดง	7.72	5.76	29
58	16	ตะคร้อ	6.00	8.07	18
59	16	ตีนเท้า	5.50	8.20	36
60	16	มะขาม	4.85	8.39	21

ภาคผนวกที่ 3 หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ชลประทานบน (ต่อ)

หมายเลข ต้นไม้	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
61	16	มะขาม	4.34	7.52	36
62	16	ตะคร้อ	1.34	6.43	18
63	16	มะเเฒ่า	2.20	6.18	23
64	16	รกฟ้า	1.67	4.86	46
65	16	กระถินยักษ์	0.70	3.69	19
66	16	แดง	2.56	0.60	24

**ภาคผนวกที่ 4** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ชลประทานล่าง

หมายเลข ต้นไม้	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
1	1	รกฟ้า	10.00	4.83	119
2	1	มะแฟน	9.30	3.00	25
3	1	ปุย	5.57	2.10	100
4	1	แดง	7.30	5.00	98
5	1	แดง	9.38	6.60	60
6	4	แดง	0.00	6.82	50
7	6	แดง	7.72	2.17	21
8	6	สัก	8.40	6.65	62
9	6	แดง	9.60	8.30	119
10	6	เก็ดดำ	4.16	7.88	107
11	6	สัก	2.83	7.90	48
12	6	ปอหยาบ	2.92	7.46	17
13	6	ตะแบกเลือด	1.10	7.58	255
14	6	แดง	0.43	1.80	58
15	7	ยอป่า	9.76	5.90	24
16	7	สัก	8.57	5.74	52
17	7	มะกายคัต	8.60	4.30	18
18	7	เส้า	7.37	7.51	20
19	7	แดง	8.19	9.78	34
20	7	แดง	4.80	6.92	42
21	7	สัก	3.05	9.17	95
22	7	ชงโค	10.00	3.56	19
23	10	สัก	6.66	0.27	37
24	10	สัก	5.43	2.63	39
25	10	แดง	6.58	4.43	61
26	10	แดง	5.32	5.36	31
27	10	สัก	5.25	8.67	67
28	10	แดง	5.26	10.00	45
29	10	ข่อย	2.43	9.35	19
30	10	สัก	2.37	5.16	127

ภาคผนวกที่ 4 หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ชลประทานล่าง (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
31	10	แดง	2.16	4.30	38
32	10	สัก	3.76	1.80	65
33	11	แดง	6.57	9.67	25
34	13	แดง	1.58	0.28	36
35	13	ตีนนกดำ	0.00	3.10	58
36	13	ตีนนกดำ	0.88	6.28	58
37	13	แดง	3.30	6.24	16
38	13	มะขามป้า	8.06	6.72	36
39	16	รัง	7.55	8.53	120
40	16	แดง	3.75	7.20	93
41	16	ประดู่	4.15	6.48	33
42	16	ปอหุข้าง	5.00	6.20	24
43	16	มะแฟน	4.76	5.60	18
44	16	แดง	3.58	1.38	15
45	16	แดง	0.30	0.12	80
46	16	สัก	7.00	0.86	48
47	16	แดง	9.30	0.35	78
48	16	สัก	8.62	3.30	25

**ภาคผนวกที่ 5** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารตอนบน

หมายเลข ต้นไม้	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
1	1	ตะแบก	0.00	4.30	19
2	1	ตะแบก	3.82	2.87	53
3	1	ประดู่	5.00	1.90	48
4	1	ตะแบก	6.48	1.83	46
5	1	แดง	6.80	2.35	67
6	1	ตะแบก	7.73	1.38	26
7	1	ก่อ	8.16	1.37	46
8	1	ตะแบก	10.00	0.76	23
9	1	มะม่วงป่า	8.38	4.92	21
10	1	ตะแบก	6.83	5.00	17
11	1	มะม่วงป่า	6.08	4.77	20
12	1	ตะแบก	6.92	6.25	22
13	1	ตะแบก	7.16	8.28	61
14	1	ตะแบก	5.00	9.38	16
15	1	ตะแบก	4.35	7.17	20
16	4	แดง	0.20	0.00	48
17	4	พลวง	1.41	2.05	36
18	4	พลวง	4.30	1.00	46
19	4	มะกอกเกลื้อน	5.10	0.60	53
20	4	แกททราย	7.80	0.63	56
21	4	มะม่วงป่า	8.67	3.54	18
22	4	เต็ง	7.21	3.87	61
23	4	เต็ง	5.94	4.75	40
24	4	แดง	9.74	6.00	16
25	4	ส้มเห็ด	9.50	6.68	22
26	4	ตีนนก	7.58	8.40	21
27	4	รัง	6.10	8.13	42
28	4	มะม่วงป่า	1.39	1.73	19
29	4	พลวง	3.76	9.40	35
30	4	เต็ง	3.53	9.00	44

ภาคผนวกที่ 5 หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารตอนบน (ต่อ)

หมายเลข ต้นไม้	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
31	4	พลวง	1.63	8.90	115
32	4	ก่อ	1.12	8.54	73
33	4	รัง	4.70	9.70	17
34	4	เต็ง	6.66	6.00	50
35	4	มะขวิด	6.03	5.45	28
36	6	พลวง	6.95	0.65	59
37	6	ปอแดง	7.95	1.00	29
38	6	มะขวิด	4.98	2.90	48
39	6	ประดู่	4.47	2.28	30
40	6	ตะแบก	6.59	6.78	40
41	6	ตะแบก	9.64	6.07	39
42	6	เก็ด	9.82	9.82	29
43	6	ตะแบก	4.13	8.60	33
44	6	มะม่วงป่า	1.15	8.57	22
45	6	ก่อ	1.70	2.95	17
46	7	ตะแบก	9.75	0.15	27
47	7	พลวง	9.35	2.41	28
48	7	ตะแบก	6.96	1.23	71
49	7	มะกอกเกลื้อน	5.78	3.60	56
50	7	ตะแบก	6.00	4.52	14
51	7	ตะแบก	9.64	3.92	17
52	7	รัง	9.72	6.43	17
53	7	เก็ด	7.30	7.44	20
54	7	พลวง	6.90	9.33	68
55	7	ง่าว	8.86	0.83	50
56	7	พลวง	1.08	7.20	28
57	7	กระถินยักษ์	1.38	6.35	28
58	7	มะขวิด	0.85	6.30	37
59	7	รกฟ้า	0.55	2.76	45
60	7	ตะแบก	4.28	2.86	19

**ภาคผนวกที่ 5** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารตอนบน (ต่อ)

หมายเลข ต้นไม้	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
61	10	นนทรี	0.70	1.37	78
62	10	กระถินยักษ์	1.27	1.00	16
63	10	นนทรี	0.36	3.72	96
64	10	นนทรี	1.15	4.71	27
65	10	นนทรี	2.82	5.90	15
66	10	หว่า	3.70	5.38	47
67	10	นนทรี	4.80	7.50	75
68	10	พลวง	6.24	5.70	32
69	10	นนทรี	7.15	5.16	48
70	10	นนทรี	8.62	1.90	48
71	10	นนทรี	9.28	9.05	30
72	11	เก็ด	1.58	6.40	78
73	11	นนทรี	0.55	4.80	19
74	11	พลวง	0.36	2.20	35
75	11	มะกอกเกลื่อน	4.25	0.97	90
76	11	หาดหนูน	5.55	0.50	31
77	11	มะม่วงป่า	5.97	2.88	18
78	11	เก็ด	8.35	3.43	15
79	11	นนทรี	7.90	6.22	48
80	11	นนทรี	6.26	6.07	42
81	11	นนทรี	8.70	8.84	21
82	11	นนทรี	7.25	8.82	30
83	11	พลวง	4.10	9.20	81
84	13	นนทรี	1.80	1.27	29
85	13	รัก	3.96	4.88	46
86	13	นนทรี	3.21	5.50	21
87	13	พลวง	1.78	8.05	80
88	13	มะขามป้อม	3.34	8.80	17
89	13	นนทรี	3.76	9.14	15
90	13	ประตู่	5.44	2.59	42

ภาคผนวกที่ 5 หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารตอนบน (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
91	13	พลวง	6.06	0.67	66
92	16	สะบั้งงา	9.20	5.77	18
93	16	สัก	7.20	6.45	57
94	16	นนทรี	7.05	9.70	33
95	16	กระถินยักษ์	6.23	6.58	16
96	16	นนทรี	1.18	9.18	21
97	16	นนทรี	2.70	6.84	29
98	16	รัง	2.66	6.80	23
99	16	เต็ง	0.00	5.94	49
100	16	นนทรี	3.70	4.92	19
101	16	เก็ด	1.63	1.14	22
102	16	รัง	3.08	0.10	50
103	16	นะ	5.18	0.90	39
104	16	นนทรี	8.20	1.34	78

ภาคผนวกที่ 6 หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารตอนล่าง

หมายเลข ต้นไม้	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
1	1	แดง	8.43	9.46	23
2	1	รัง	8.44	9.16	24
3	1	แดง	6.95	8.02	31
4	1	ประดู่	2.80	9.60	22
5	1	สัก	2.00	6.72	19
6	1	ประดู่	1.50	5.00	60
7	1	รัง	3.00	5.82	96
8	1	มะเค็ด	3.22	4.73	43
9	1	ยอป่า	4.15	6.00	61
10	1	รัง	0.78	3.78	17
11	1	รัง	6.40	3.17	102
12	1	รัง	6.65	0.00	72
13	1	รัง	10.00	5.15	41
14	4	มะกอก	9.25	9.41	20
15	4	ตะแบก	7.67	8.28	15
16	4	ยอป่า	9.47	6.60	15
17	4	สัก	6.70	6.60	52
18	4	สัก	0.72	9.03	29
19	4	หนามจี	4.15	9.43	21
20	4	หนามจี	3.42	7.62	16
21	4	ตะแบก	0.13	5.55	31
22	4	มะกอกเกลื่อน	0.50	5.50	96
23	4	ไม้หน้าง	0.18	3.50	18
24	4	ตะแบก	3.31	0.85	79
25	4	แดง	3.46	2.78	43
26	4	มะยมหิน	5.27	2.40	17
27	4	มะกอกเกลื่อน	7.40	4.28	85
28	4	ตะแบก	6.58	4.38	17
29	4	แสลงใจ	8.87	3.22	24
30	4	แดง	8.93	1.73	60

ภาคผนวกที่ 6 หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารตอนล่าง (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
31	6	ตะแบก	0.31	1.57	81
32	6	สัก	2.83	0.85	47
33	6	แดง	3.52	0.78	18
34	6	มะเเมา	6.40	1.00	17
35	6	ยอป่า	6.35	1.20	17
36	6	เส้า	8.22	0.37	31
37	6	ตะแบก	6.63	3.08	16
38	6	รกฟ้า	8.02	4.00	36
39	6	สัก	8.63	4.20	21
40	6	รัง	10.00	5.00	39
41	6	เส้า	7.07	5.59	34
42	6	ปอเลียง	9.54	9.28	17
43	6	อ้อยช้าง	2.43	10.00	15
44	6	สัก	0.26	8.00	21
45	6	มะกอกเกลื่อน	0.65	8.77	66
46	6	ตะแบก	0.60	5.90	19
47	6	อ้อยช้าง	1.48	5.63	27
48	7	รัง	6.00	2.80	160
49	7	มะเค็ด	7.20	0.72	16
50	7	แดง	9.88	0.00	15
51	7	सानต้อย	9.30	3.60	14
52	7	รัง	9.28	3.94	15
53	7	ยอป่า	9.36	7.05	23
54	7	สัก	6.18	6.23	41
55	7	แดง	5.24	3.54	18
56	10	สัก	3.10	8.74	57
57	10	ไม้ตุ้ม	3.62	7.86	30
58	10	สัก	0.40	1.55	31
59	10	สัก	3.20	2.38	61
60	10	เส้า	3.35	0.20	16

**ภาคผนวกที่ 6** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารตอนล่าง (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
61	10	สัก	4.30	3.64	26
62	10	สัก	6.40	5.62	53
63	10	อ้อยช้าง	7.85	5.70	22
64	10	อ้อยช้าง	7.60	7.09	16
65	10	อ้อยช้าง	7.40	9.44	117
66	10	แดง	8.82	8.90	36
67	10	สัก	5.92	8.82	21
68	10	รกฟ้า	2.72	9.50	43
69	11	อ้อยช้าง	7.60	9.60	23
70	11	แสลงใจ	7.05	7.37	14
71	11	รัง	3.75	7.94	15
72	11	สัก	1.87	8.60	22
73	11	ประดู่	0.64	6.90	41
74	11	สัก	1.30	2.75	22
75	11	อ้อยช้าง	0.25	2.10	43
76	11	ตะแบก	0.15	0.90	14
77	11	อ้อยช้าง	2.18	3.20	28
78	11	ตีนนก	6.00	4.80	21
79	11	อ้อยช้าง	6.00	1.18	57
80	11	สัก	9.62	0.38	46
81	11	อ้อยช้าง	8.75	3.98	23
82	11	สัก	6.16	10.00	68
83	13	รกฟ้า	0.77	6.92	25
84	13	ตีนนก	1.94	6.32	84
85	13	ไม้หน้าง	4.38	6.64	15
86	13	แดง	4.45	3.00	71
87	13	ไม้หน้าง	4.80	3.14	17
88	13	ไม้หน้าง	5.61	5.63	21
89	13	สัก	5.17	9.25	42
90	13	โมกมัน	7.60	6.40	16

**ภาคผนวกที่ 6** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารตอนล่าง (ต่อ)

หมายเลข ต้นไม้	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
91	16	แดง	2.05	1.24	16
92	16	นมวัว	3.38	1.32	15
93	16	แดง	4.93	2.46	47
94	16	กระดังง่าป่า	4.67	3.00	118
95	16	ชงโค	6.62	0.44	28
96	16	มะกอกเกลื้อน	8.00	3.13	80
97	16	เส้า	7.65	3.62	16
98	16	รัง	5.97	5.54	82
99	16	ง่าว	6.20	7.00	16
100	16	ยอป่า	9.30	6.18	26
101	16	แดง	6.90	10.00	28
102	16	ตะแบก	4.40	7.14	29
103	16	ตะแบก	4.05	6.70	14
104	16	ตะแบก	2.38	4.65	15
105	16	ประดู่	1.60	9.28	88
106	16	รัง	0.70	8.58	115

**ภาคผนวกที่ 7** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารร่วมกับอ่างเก็บน้ำดอนบน

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
1	1	เต็ง	8.38	9.70	25
2	1	พลวง	8.73	8.88	42
3	1	เต็ง	7.53	8.82	16
4	1	เต็ง	4.76	6.94	18
5	1	พลวง	4.40	2.52	21
6	1	มะกอกเกลี้น	4.38	7.37	34
7	1	เต็ง	3.28	8.32	28
8	1	เต็ง	2.59	8.17	28
9	1	เต็ง	2.72	10.00	38
10	1	พลวง	2.43	7.34	42
11	1	เต็ง	0.97	6.37	18
12	1	รกฟ้า	0.58	3.92	77
13	1	พลวง	0.75	0.94	56
14	1	พลวง	2.97	4.95	75
15	1	เต็ง	3.86	4.72	29
16	1	มะเค็ด	4.98	4.98	19
17	1	เหมือด	5.00	5.85	39
18	1	เต็ง	5.85	4.07	16
19	1	เต็ง	7.50	4.42	20
20	1	เหมือด	8.15	2.79	24
21	1	ตะแบก	8.03	1.00	16
22	1	เหมือด	8.30	1.02	34
23	1	พลวง	7.42	0.50	52
24	1	เต็ง	9.04	1.81	21
25	1	เต็ง	8.65	6.43	14
26	4	พลวง	0.47	8.87	37
27	4	เต็ง	1.82	8.10	21
28	4	เต็ง	2.26	6.98	23
29	4	เกาะ	0.67	6.00	14
30	4	มะกอกเกลี้น	0.13	5.80	30

**ภาคผนวกที่ 7** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารร่วมกับอ่างเก็บน้ำตอนบน (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
31	4	พลวง	0.60	3.72	53
32	4	เต็ง	2.95	5.43	21
33	4	เต็ง	3.15	3.28	26
34	4	พลวง	3.72	3.36	28
35	4	พลวง	3.93	0.65	50
36	4	พลวง	5.40	1.47	59
37	4	เต็ง	5.61	2.74	34
38	4	เหียง	6.60	2.31	42
39	4	รกฟ้า	7.40	1.38	57
40	4	พลวง	9.26	1.23	32
41	4	ประดู่	6.08	3.24	52
42	4	พลวง	6.15	4.40	68
43	4	เต็ง	9.90	4.90	52
44	4	พลวง	6.95	6.22	31
45	4	พลวง	8.54	8.65	65
46	4	เต็ง	5.24	9.77	61
47	4	แสลงใจ	5.10	8.50	30
48	4	ปอหยาบ	5.80	8.47	16
49	6	พลวง	8.25	0.00	50
50	6	พลวง	7.54	0.77	28
51	6	พลวง	8.38	1.70	43
52	6	พลวง	9.34	2.90	38
53	6	แก	8.93	3.40	22
54	6	สมอไทย	8.60	5.10	47
55	6	พลวง	9.60	5.65	53
56	6	พลวง	9.74	6.96	66
57	6	พลวง	7.38	6.10	41
58	6	พลวง	7.05	7.55	67
59	6	พลวง	5.55	9.74	30
60	6	พลวง	3.65	8.80	44

**ภาคผนวกที่ 7** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารร่วมกับอ่างเก็บน้ำตอนบน (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
61	6	พลวง	4.70	7.05	44
62	6	แสลงใจ	0.70	7.80	45
63	6	พลวง	2.30	5.83	33
64	6	พลวง	2.94	5.20	28
65	6	พลวง	3.30	4.12	26
66	6	พลวง	0.84	5.37	37
67	6	พลวง	0.62	3.80	58
68	6	พลวง	0.82	0.95	43
69	6	เต็ง	5.47	1.14	16
70	6	พลวง	5.62	1.90	30
71	6	แก	6.61	2.23	36
72	6	พลวง	5.77	5.20	82
73	7	พลวง	9.18	6.65	35
74	7	พลวง	8.14	5.55	49
75	7	พลวง	8.75	5.38	25
76	7	แสลงใจ	7.47	5.76	25
77	7	สัก	9.30	2.10	40
78	7	พลวง	10.00	1.27	25
79	7	พลวง	6.32	0.80	37
80	7	พลวง	6.73	1.70	74
81	7	มะเค็ด	2.54	1.09	20
82	7	แก	4.50	3.38	18
83	7	พลวง	1.62	4.50	29
84	7	มะเดื่อ	1.90	4.36	15
85	7	เต็ง	2.76	6.12	19
86	7	มะเค็ด	3.30	5.75	19
87	7	พลวง	4.25	5.58	39
88	7	รัก	1.10	9.50	27
89	7	พลวง	2.42	9.25	64
90	7	แก	3.42	9.52	44

ภาคผนวกที่ 7 หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารร่วมกับอ่างเก็บน้ำตอหนน (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
91	7	เหมือด	6.50	9.36	34
92	10	มะคัง	5.40	1.27	33
93	10	พลวง	4.62	1.32	41
94	10	พลวง	2.15	1.13	22
95	10	เต็ง	0.62	3.32	14
96	10	พลวง	3.80	5.65	42
97	10	พลวง	0.40	7.30	55
98	10	พลวง	1.21	7.98	42
99	10	ก่อ	1.75	8.57	60
100	10	พลวง	6.65	8.20	37
101	10	พลวง	7.72	7.42	54
102	10	พลวง	9.24	8.60	41
103	10	พลวง	6.64	5.13	28
104	10	รกฟ้า	5.35	5.24	18
105	10	พลวง	7.47	3.54	37
106	11	มะกอกเกลื่อน	0.30	7.35	72
107	11	พลวง	2.16	8.47	29
108	11	เหมือด	2.60	9.42	24
109	11	พลวง	3.90	9.48	53
110	11	พลวง	3.75	8.94	31
111	11	พลวง	4.43	5.47	49
112	11	พลวง	4.15	4.53	66
113	11	พลวง	3.87	3.52	30
114	11	พลวง	2.70	3.60	45
115	11	พลวง	2.54	2.58	34
116	11	พลวง	5.10	2.95	38
117	11	ก่อ	1.10	1.42	52
118	11	พลวง	7.17	0.40	60
119	11	เทียนฤๅษี	8.13	0.35	17
120	11	พลวง	8.55	2.10	49
121	11	พลวง	9.30	2.93	27

ภาคผนวกที่ 7 หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารร่วมกับอ่างเก็บน้ำดอนบน (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
122	11	เต็ง	8.60	3.72	14
123	11	พลวง	10.00	4.48	70
124	11	พลวง	8.98	8.43	27
125	13	รัก	0.80	0.75	28
126	13	พลวง	1.46	1.27	60
127	13	พลวง	2.34	1.40	31
128	13	พลวง	1.20	5.08	54
129	13	พลวง	1.60	7.63	38
130	13	พลวง	3.86	4.50	47
131	13	พลวง	5.88	4.19	42
132	13	ดู่	6.95	3.62	18
133	13	เต็ง	9.25	6.00	58
134	13	รกฟ้า	10.00	8.82	72
135	13	เหมือด	6.25	6.52	26
136	13	พลวง	5.82	7.24	79
137	16	พลวง	9.25	2.24	68
138	16	พลวง	8.94	3.32	31
139	16	พลวง	10.00	7.00	57
140	16	พลวง	6.85	6.00	14
141	16	พลวง	5.52	6.70	66
142	16	พลวง	5.18	9.16	43
143	16	พลวง	4.80	8.07	48
144	16	ดัด	4.60	7.80	18
145	16	เหมือด	6.52	7.55	31
146	16	พลวง	7.10	4.13	53
147	16	ตีนนก	0.33	3.83	16
148	16	รกฟ้า	3.66	0.55	20
149	16	พลวง	4.40	0.30	64
150	16	ตีนนก	4.82	0.42	18
151	16	เต็ง	5.40	1.48	20
152	16	พลวง	5.08	3.41	52

**ภาคผนวกที่ 8** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารร่วมกับอ่างเก็บน้ำตอนล่าง

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
1	1	รัง	1.82	1.60	20
2	1	สัก	5.70	2.72	25
3	1	ปอ	6.90	1.72	52
4	1	พลวง	6.75	0.30	35
5	1	รกฟ้า	9.55	1.00	44
6	1	แสงใจ	9.30	1.88	16
7	1	ยมหิน	8.44	3.57	19
8	1	ปอเลียง	7.00	5.97	37
9	1	รัง	8.54	7.00	51
10	1	สัก	2.47	9.05	76
11	1	มะกอกเกลื่อน	5.74	6.00	17
12	1	รัง	4.42	7.42	28
13	1	ติ้ว	2.93	6.83	15
14	1	มะกอกเกลื่อน	1.28	6.76	18
15	1	ตะคร้อ	0.53	7.65	44
16	1	รัง	0.60	6.13	89
17	4	รัง	2.90	7.82	28
18	4	ประดู่	4.53	6.68	22
19	4	ตะคร้อ	4.20	6.37	24
20	4	แสงใจ	3.76	5.75	31
21	4	มะกอกเกลื่อน	2.90	3.32	17
22	4	เต็ง	3.05	1.80	25
23	4	ติ้ว	3.18	0.30	14
24	4	มะกอกเกลื่อน	4.26	1.70	25
25	4	รัง	5.57	1.85	51
26	4	ยอป่า	6.13	0.96	18
27	4	สัก	6.05	2.92	45
28	4	แสงใจ	8.24	1.92	29
29	4	มะกอกเกลื่อน	9.48	1.43	35
30	4	ง่าว	9.35	3.62	35

**ภาคผนวกที่ 8** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารร่วมกับอ่างเก็บน้ำตอนล่าง (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
31	4	เต็ง	8.50	4.90	31
32	4	มะกอกเกลื้อน	6.90	5.13	56
33	4	ตะคร้อ	6.81	5.53	15
34	4	รัง	5.64	5.27	73
35	4	รกฟ้า	6.15	7.32	25
36	4	ส้มป่อง	3.40	9.14	15
37	6	แดง	7.00	1.23	33
38	6	มะกอกเกลื้อน	5.93	2.18	33
39	6	แดง	3.68	1.27	21
40	6	แดง	2.45	0.56	29
41	6	ประดู่	1.80	0.92	29
42	6	สัก	0.80	0.45	20
43	6	ติ้ว	1.79	1.50	18
44	6	แดง	2.24	3.82	23
45	6	มะเมี	3.34	3.25	14
46	6	แดง	0.30	4.96	36
47	6	แดง	1.13	5.08	33
48	6	ประดู่	1.28	4.80	29
49	6	รกฟ้า	3.78	5.30	18
50	6	สัก	3.74	6.32	63
51	6	ยอป่า	3.27	9.10	37
52	6	ติ้ว	6.62	10.00	62
53	6	ตะแบก	6.15	8.90	14
54	6	แดง	6.77	7.26	31
55	6	สัก	7.90	7.55	26
56	6	แดง	9.33	7.69	15
57	6	รัง	6.40	5.48	24
58	6	รัง	5.84	3.44	17
59	6	แดง	7.67	2.74	21
60	7	ง่าว	8.30	1.18	24

**ภาคผนวกที่ 8** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารร่วมกับอ่างเก็บน้ำตอนล่าง (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
61	7	ยมหิน	8.94	2.08	24
62	7	แดง	8.10	1.88	14
63	7	แดง	8.33	2.38	31
64	7	ปอหยาบ	8.73	3.12	51
65	7	แดง	9.42	4.90	20
66	7	ติ้ว	10.00	5.77	39
67	7	แดง	6.60	4.20	19
68	7	แดง	6.78	0.10	20
69	7	แดง	3.10	1.72	35
70	7	เต็ง	2.80	3.05	89
71	7	เก็ด	4.00	3.76	120
72	7	สัก	4.73	5.08	19
73	7	ตะแบก	5.20	6.27	30
74	7	แดง	5.90	6.60	36
75	7	ตะคร้อ	5.68	7.65	16
76	10	ดุ่ม	7.70	0.50	17
77	10	ประดู่	7.55	2.03	19
78	10	แดง	7.67	2.30	15
79	10	ตะแบก	9.60	2.80	18
80	10	แดง	7.50	3.18	27
81	10	ปอแดง	6.85	2.90	20
82	10	แดง	5.79	1.29	17
83	10	ประดู่	2.07	3.80	21
84	10	แดง	8.45	5.08	25
85	10	แหน	7.70	6.55	140
86	10	ปอเลียง	8.00	7.37	35
87	11	มะกอกเกลื้อน	1.73	2.75	28
88	11	ติ้ว	4.30	1.70	23
89	11	सानต้อย (ปัจจุบัน)	6.10	4.00	26
90	11	สัก	6.20	4.75	83
91	11	ตะแบก	8.44	3.87	16

**ภาคผนวกที่ 8** หมายเลขต้นไม้ใหญ่ในแปลงสำรวจในพื้นที่ป่าที่ได้รับการพัฒนาด้วยระบบ  
ฝายต้นน้ำลำธารร่วมกับอ่างเก็บน้ำตอนล่าง (ต่อ)

หมายเลข ต้น	แปลงย่อย ที่	ชนิดพืช	ตำแหน่งในแปลง		เส้นรอบวงลำต้น ระดับอก (ซม.)
			N	E	
92	11	ตะแบก	9.35	4.13	46
93	11	รัง	8.45	4.87	80
94	11	เกิด	8.43	7.07	106
95	11	แสลงใจ	7.25	8.57	36
96	11	เกิด	5.46	9.17	27
97	11	ง่าว	3.52	9.42	69
98	11	สัก	3.20	7.25	37
99	11	सानต้อย (ปีจัน)	4.96	5.70	17
100	11	सानต้อย (ปีจัน)	6.42	5.85	15
101	13	ตะแบก	0.40	0.47	17
102	13	ตะแบก	0.20	2.73	35
103	13	ง่าว	2.83	2.58	23
104	13	ประดู่	4.00	3.20	56
105	13	सानต้อย (ปีจัน)	1.00	6.62	38
106	13	ข้าง	5.17	7.80	43
107	13	ตะแบก	5.00	6.35	18
108	13	มะกอกป่า	7.93	9.00	17
109	13	สัก	9.13	8.78	27
110	13	सानต้อย (ปีจัน)	7.84	5.70	22
111	13	แดง	7.43	5.12	20
112	13	सानต้อย (ปีจัน)	7.20	2.93	39
113	13	ตะแบก	10.00	0.32	19
114	16	ปอ	8.27	6.20	29
115	16	หนามจี	9.55	9.17	15
116	16	สัก	8.57	9.42	18
117	16	แดง	0.08	8.75	24
118	16	แดง	1.34	7.82	15
119	16	แดง	0.30	6.70	35
120	16	รกฟ้า	2.29	3.02	20
121	16	แดง	1.42	1.05	38

ภาคผนวกที่ 9 ภาพไม้ยืนต้นที่พบในพื้นที่สำรวจ โดยแสดงลักษณะของลูกไม้ ใบ ลำต้น และทรงพุ่ม

(9.1) กระจ่างงาไทย (สะบันงา)



(9.2) กระจ่างป่า



(9.3) กระจ่างยักษ์



(9.4) กระบก (มะมื่น)



(9.5) ก่อ



(9.6) กระเจี๊ยะ



(9.7) กุก (อ้อยช้าง)



(9.8) เก็ด



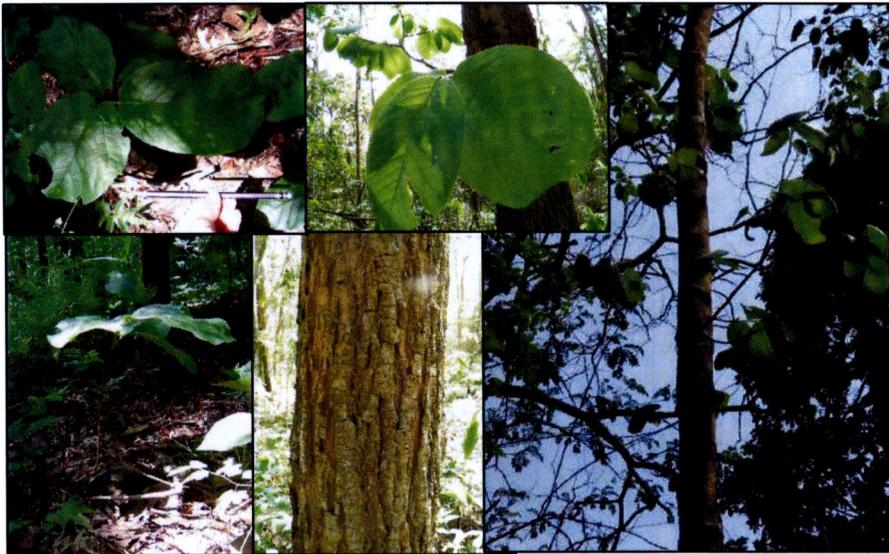
(9.9) แก



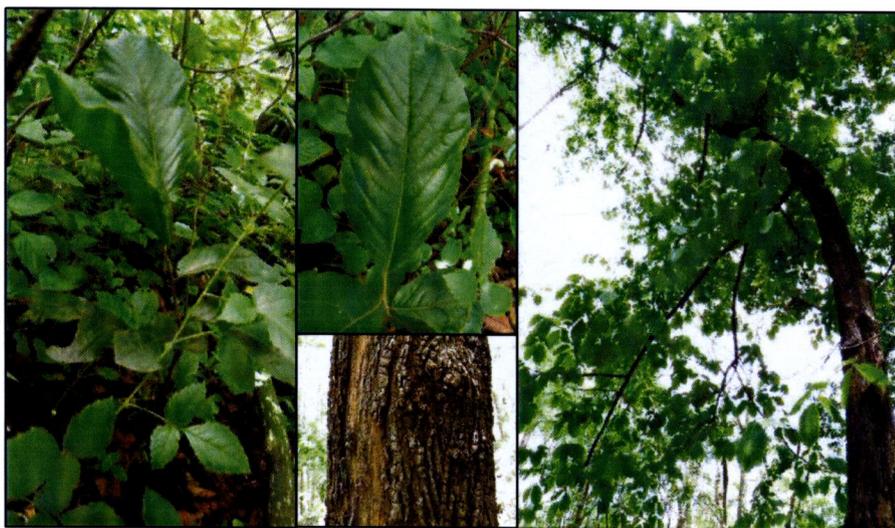
(9.10) ช่อย



(9.11) ช่าง



(9.12) ขางหัวหมู



(9.13) กุญ



(9.14) แคทราย



(9.15) ง่าว



(9.16) ชงโค



(9.17) ไชยคณ



(9.18) ตะคร้อ



(9.19) ตะแบก



(9.20) ตะแบกเลือด



(9.12) ตั้บเต่า



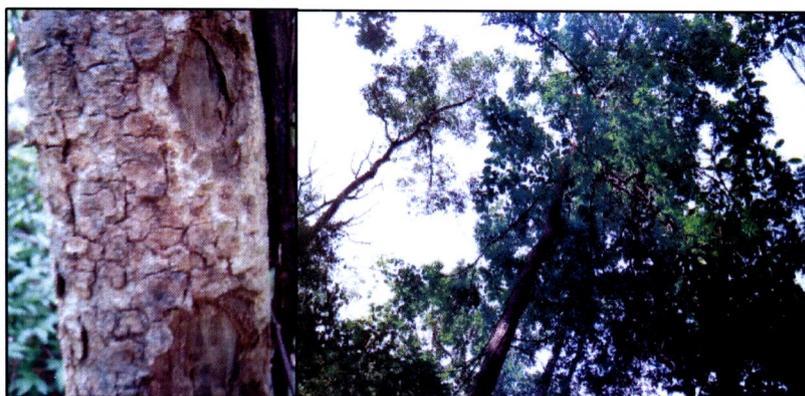
(9.22) ตั้ว



(9.23) ตั้วเลือด



(9.24) ตีนท้าว (ตีนแมว)



(9.25) ตีนนก



(9.26) ตุ่ม



(9.27) เต็ง



(9.28) เถาะ



(9.29) เทียนฤๅษี



(9.30) นนทรี



(9.31) นมวัว



(9.32) นะ (สมอไทย)



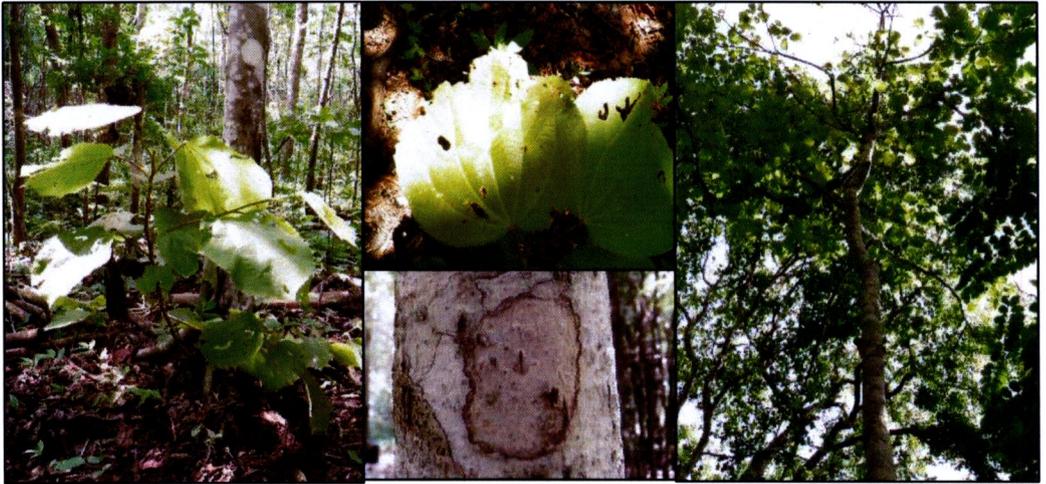
(9.33) ประดู่



(9.34) ปอ



(9.35) ปอแดง



(9.36) ปอเลียง



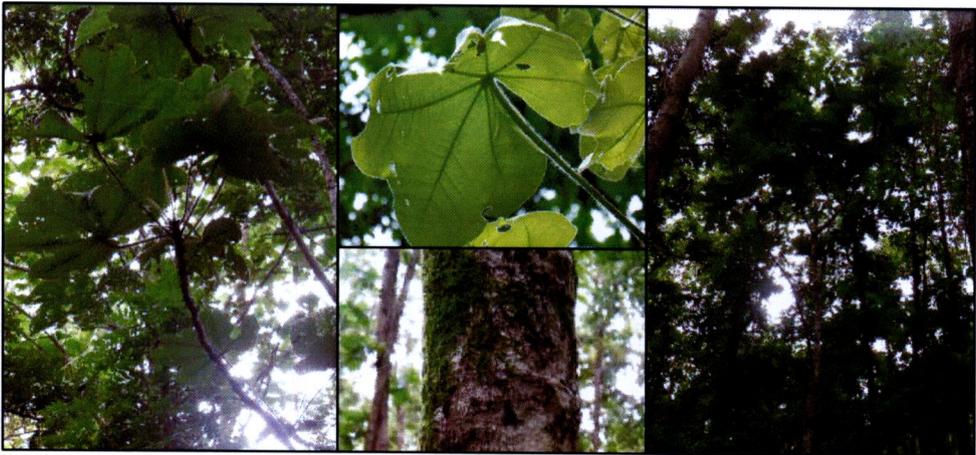
(9.37) ปอสา



(9.38) ปอหยาบ



(9.39) ปอหู่ช้าง



(9.40) ปี่



(9.41) ผักหวานป่า



(9.42) พลวง





(9.43) เพกา



(9.44) มะกอก



(9.45) มะกอกเกลื่อน





(9.46) มะขวิด



(9.47) มะขามป้อม



(9.48) มะขามป้า



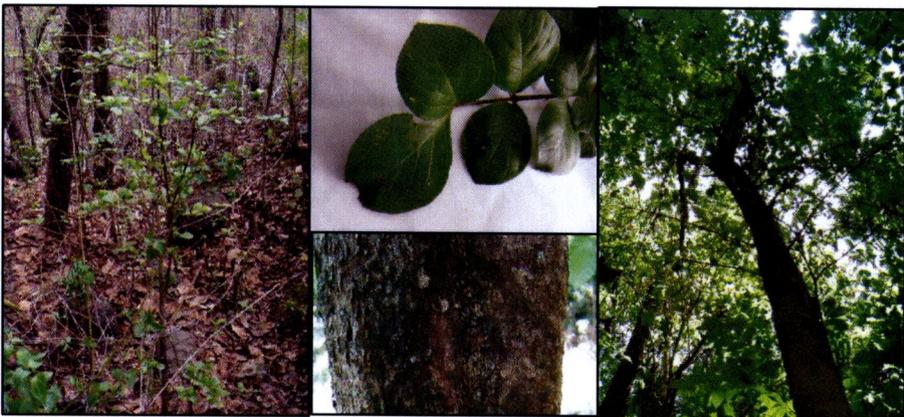
(9.49) มะค้ำ



(9.50) มะค่า



(9.51) มะเค็ด



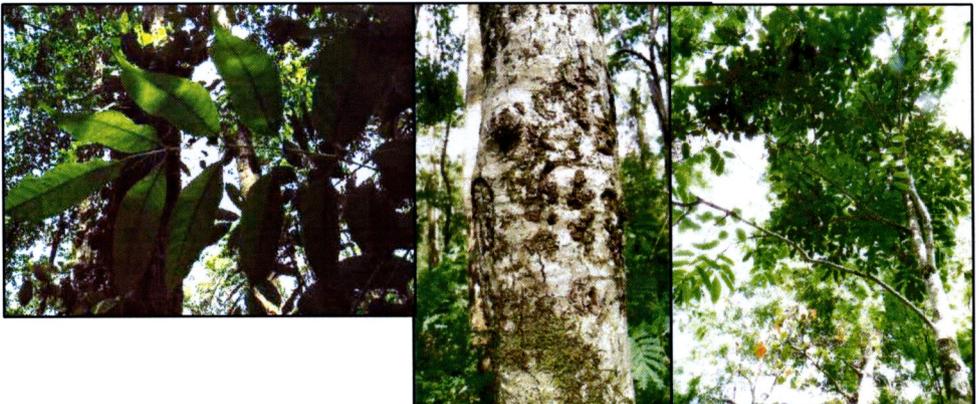
(9.52) มะฆาง



(9.53) มะเตี๋ย



(9.54) มะแฟน



(9.55) มะม่วงป่า



(9.56) มะมือ



(9.57) มะเฒ่า



(9.58) มะเฒ่าสาย



(9.59) มะห้ำ (หว่า)



(9.60) โมก



(9.61) โมกมัน



(9.62) ไม้ซางแดง



(9.63) ไม้แดง



(9.64) ไม้หนั่ง



(9.65) ยมหิน



(9.66) ยอป่า



(9.67) รกฟ้า



(9.68) รัก



(9.69) รั้ง



(9.70) ส้มป่อย



(9.71) ส้มเห็ด



(9.72) สัก



(9.73) ส้าน



(9.74) สานตู่ย (ปู้จั้น)



(9.75) สารภี



(9.76) สีเสื่อ



(9.77) เส้



(9.78) แผลงใจ



(9.79) หนามจี้



(9.80) หมี่



(9.81) หาดหนูน



(9.82) เหมือด



(9.83) เหยียง



(9.84) แหน



## ภาคผนวกที่ 10 ข้อมูลชื่อวิทยาศาสตร์และการใช้ประโยชน์ของไม้ยืนต้นที่พบในการสำรวจ

### (10.1) กระจ่างงาไทย

ชื่อสามัญและชื่ออื่น Ylang-ylang tree กระจ่างงา กระจ่างงาใหญ่ กระจ่างงาใบใหญ่  
สะบันงา สะบันงาดัน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cananga odorata* (Lamk.) Hook.f. et Th.

วงศ์ Annonaceae

#### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

มักปลูกเป็นไม้ประดับเพราะดอกมีกลิ่นหอม (ไซมอนและคณะ, 2549) พบในป่าดิบแล้งทางภาคใต้ ใช้เป็นสมุนไพรแก้ลม บำรุงเลือด ยาขับปัสสาวะ แก้คัน รักษาโรคหิด และใช้อบกลิ่นขนมหวาน (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

### (10.2) กระจ่างงาป่า

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กล้วยหมูสัง กล้วยอีเหิน (ยะลา) เนียนเขา (ชุมพร) กล้วย (นราธิวาส)  
ปีแซ (มลายู-นราธิวาส)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Polyalthia lateriflora* (Blume) King

วงศ์ Annonaceae

#### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้ใช้ในการก่อสร้างและใช้เป็นเชื้อเพลิง (ปิยะ, 2544 อ้างโดยสวนพฤกษศาสตร์คลองไผ่, มปป. (ระบบออนไลน์))

### (10.3) กระจ่างงายักษ์

ชื่อสามัญและชื่ออื่น Horse tamarind, Leucaena, White popinac, Lead tree กระจ่างงา  
กระจ่างงาไทย กะเสียด กะเสียดบก โคน ดอกเบา สะดอเบา สะดอเทศ  
ผักก้านดิน ผักหนองบก

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Leucaena leucocephala* (Lamk.) de Wit

วงศ์ Mimosaceae, Leguminosae-Mimosoidae

#### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ปลูกเป็นแนวกันลม แข็งแรงและเติบโตเร็ว ยอดอ่อนและฝักอ่อนใช้รับประทานเป็นผักใช้เป็นอาหารสัตว์ เปลือกให้เส้นใยทำกระดาษได้ ดอกบำรุงตับ รากช่วยขับลม (เอี่ยมพรและภาคภูมิ, มปป.(ระบบออนไลน์)) เป็นพืชต่างถิ่นที่รุกรานในประเทศไทย (สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ, มปป.)

## (10.4) กระบก

ชื่อสามัญและชื่ออื่น มะมีน มีน มะลีน จะบก ตระบก มักบก จำเปาะ จำเาะ หมักลีน  
หมากบก

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Irvingia malayana* Oliv. Ex A. Benn.

วงศ์ Irvingiaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้แข็ง ใช้ทำเครื่องเรือนและอุปกรณ์การเกษตร (ปิยะ และคณะ, 2550) เนื้อไม้  
เมล็ดกินได้บารุงไต ไชข้อ เส้นเอ็นและเป็นยาเบื่อพยาธิในท้อง น้ำมันที่ได้จากเนื้อไม้เมล็ดใช้  
ทำอาหาร สบู่และเทียนไข (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.5) ก่อ

ชื่อสามัญและชื่ออื่น มะก่อ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lithocarpus* spp.

วงศ์ Fagaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ผลสามารถรับประทานได้ เนื้อไม้มีลวดลายสวยงาม (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.6) กระเจาะ

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ขะเจาะน้ำ ขะเจาะ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Millettia kangensis* Craib

วงศ์ Papilionaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ช่อดอกตั้งยาวมองเห็นชัดเจน ปลูกประดับตกแต่งถนนหรือริมศาลาท่าน้ำ (เอี่ยมพรและ  
ปณิธาน, 2552) เนื้อไม้มีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลเทาเข้มแถบสีขาว มีลักษณะแข็งและทนทาน  
เหมาะสำหรับทำพื้นกระดานเป็นไม้ป่าหายากควรขยายพันธุ์ (กองบริการอุตสาหกรรม  
ภาคเหนือ, 2520)

## (10.7) กุก

ชื่อสามัญและชื่ออื่น อ้อยช้าง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lanea coromandelica* (Houtt.) Merr.

วงศ์ Anacardiaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ลำต้นใช้ก่อสร้างทำเสากระท่อม เนื้อไม้อ่อนและนุ่ม (ปิยะ และคณะ, 2550) ผลเป็นอาหารของสัตว์ ใบอ่อนใช้รับประทานเป็นผัก เปลือกเป็นยาสมานแผล ฟอกหนังสัตว์ (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

#### (10.8) เกิดดำ

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ชิงชัน ประดู่ชิงชัน ตู้สะแดน เกิดแดง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Dalbergia oliveri* Gamble

วงศ์ Papilionaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ไม้แข็งและเหนียว มีความสวยงาม นิยมใช้ทำเครื่องเรือน เครื่องดนตรี และเครื่องใช้สอยในการเกษตร (คณิตและคณะ, 2553)

#### (10.9) แก

ชื่อสามัญและชื่ออื่น สะแกนา ขอนแค้น ชังแก แผง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Combretum quadrangulare* Kurz

วงศ์ Combretaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ใบใช้ลดไข้ รักษาบาดแผล ท้องเสีย เมล็ดช่วยขับพยาธิ รากและเปลือกรักษากามโรค อาเจียน น้ำเหลืองเสีย ผลใช้ทำไม้ประดับแห้งได้ (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

#### (10.10) ข่อย

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กักไม้ฝอย ตะโยเส่ ทองชะแค้น สัมพอ สะนาย

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Streblus asper* var. *asper*

วงศ์ Moraceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ไม้ใช้ทำกระดาดข่อย กิ่งสดใช้สีฟันมียางที่ทำให้ฟันทน รากใช้เป็นยาใส่แผล เปลือกต้นแก้อาการท้องร่วง ดับพิษ รักษาแผล แก้อโรคผิวหนัง ใบสดเป็นยาระบาย แก้อปวดท้องและปวดเมื่อยขณะมีประจำเดือน แก้อท้องอืด เยื่อหุ้มเมล็ดมีรสหวานเป็นอาหารนกได้ เมล็ดเป็นยาอายุวัฒนะ ช่วยขับลมในลำไส้ (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.11) ขางหัวหมู

ชื่อสามัญและชื่ออื่น

โกกงาง จอแจ โจรเจ็ดนาย เต็งใบใหญ่ บังรอก ยางโดน สะเม้ง  
หัวใจไมยราบ หางค่าง หางกระรอก หำรอก

ชื่อวิทยาศาสตร์

*Milium velutina* (Dunal) Hook. f. & Thomson

วงศ์

Annonaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้มีลักษณะเบาเหมาะสำหรับทำเรือพาย (เอี่ยมพรและปณิตาน, 2552)

## (10.12) คุณ

ชื่อสามัญและชื่ออื่น

กุเพยะ (กะเหรี่ยง-กาญจนบุรี) ชัยพฤกษ์ ราชพฤกษ์ (ภาคกลาง)  
ป็อย ปูโย เปอไซ มะหล่ำหู่ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) ลมแล้ง  
(ภาคเหนือ)

ชื่อวิทยาศาสตร์

*Cassia fistula*

วงศ์

Caesalpinaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ใบใช้ขับพยาธิ ดอกแก้บาดแผลที่เกิดเรื้อรัง เปลือกบำรุงโลหิต กระจีแก้โรครำมะนาด  
แก่นขับไส้เดือนในท้อง รากแก้อาการไข้ เมล็ดรักษาโรคบิด ผักแก้มีรสชาติหวานเป็นยา  
ระบาย (ไซมอนและคณะ, 2549 ; องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2542)

## (10.13) แคทราย

ชื่อสามัญและชื่ออื่น

แคก้อง แคดง แคฝอย แคหันแฮ่

ชื่อวิทยาศาสตร์

*Stereospermum neuranthum* Kurz

วงศ์

Bignoniaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ปลูกเลี้ยงง่ายโตเร็ว ดอกมีความสวยงาม เหมาะสำหรับปลูกประดับตกแต่งและให้ร่มเงา  
(เอี่ยมพรและปณิตาน, 2552) ดอกและยอดอ่อนนำมาต้มลวกเป็นผักจิ้ม (ปิยะและคณะ, 2550)

## (10.14) ง้าว

ชื่อสามัญและชื่ออื่น

เกี้ย ไก่ ง้าว ง้าวป่า งิ้วป่า งิ้วผา นุ่นป่า งิ้วดอกขาว

ชื่อวิทยาศาสตร์

*Bombax anceps* Pierre var. *cambodiense* (Pierre) Robyns

วงศ์

Bombacaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ดอกรักษาแผลน้ำร้อนลวก แก้ปวดคัน เปลือกแก้โรคริด (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552) เนื้อไม้ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์และสลัก ของเล่น และของที่ระลึก ผลให้ใยฝ้ายใช้ยัดหมอนและที่นอน (ปิยะและคณะ, 2550)

#### (10.15) ชงโค

ชื่อสามัญและชื่ออื่น เสี้ยวดอกแดง กะเฮอ สะเปชี เสี้ยวหวาน Orchid Tree

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Bauhinia purpurea*.

วงศ์ *Caesalpiniaceae*

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ใบต้มกินรักษาอาการไอ ดอกเป็นยาระบายดับพิษไข้ รากต้มกินเป็นยาระบาย ปลูกเป็นไม้ดอกไม้ประดับได้ดี (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2542)

#### (10.16) ตะคร้อ

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ค้อ ค้อส้ม โจ๊ก มะโจ๊ก เคาะโจ๊ก มะเคาะ ไม้เคาะ กาซ้อ กาซ้อง  
ค้อย

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Schleichera spp.*

วงศ์ *Sapindaceae*

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้ใช้ในอุตสาหกรรมไม้ ทำฟืนและถ่าน ใบอ่อนกินเป็นผัก เยื่อหุ้มเมล็ดกินได้มีรสชาติเปรี้ยว เมล็ดนำมาสกัดเอาน้ำมัน เปลือกใช้ย้อมสี (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ, 2542) และใช้ต้มน้ำดื่มแก้ฝีหนอง (คณิตและคณะ, 2553)

#### (10.17) ตะแบก

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ตะแบกทอง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lagerstroemia cochinchinensis* var. *ovalifolia*

วงศ์ *Lythraceae*

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ทรงพุ่มและดอกสวยงามเหมาะสำหรับปลูกประดับตกแต่ง สามารถปลูกให้ร่มเงาในบ้านได้ (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.18) ตะแบกเลือด

ชื่อสามัญและชื่ออื่น เป็อยบั้ง มะเกลือเลือด มะกาเถื่อน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Terminalia corticosa* Pierre ex Laness.

วงศ์ Combretaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้แข็งมาก สีน้ำตาลเข้ม ชัดช้ำเงาได้ยากใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือน ที่ต้องการความแข็งแรง อาทิ คานและไม้กระดาน (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2539ก)

## (10.19) ตับเต่า

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ตับเต่าตัน กากะเลา ชันกวาง ตับเต่าหลวง มะโกป่า มะพลับดง มะไฟผี มะมั่ง มาเมียง เรือนกวาง แรดกวาง ลันกวาง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Diospyros ehretioides* Wall. ex G. Don

วงศ์ Ebenaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ปลูกให้ร่มเงา ผลแก่มีสีสวยใช้ย้อมผ้าและเบือปลา เนื้อไม้และราก กินเป็นยาลดไข้ ตับพิษร้อน และบำรุงปอด (เอื้อมพรและปณิธาน, 2552) ลำต้นใช้ทำเสารั้วและเชื้อเพลิง (ปิยะและคณะ, 2550)

## (10.20) ตี้ว

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ตี้วส้ม (ภาคตะวันออก) มูโต๊ะ (ภาคใต้)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cratoxylum formosum* Dyer

วงศ์ Guttiferae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

นำยางจากลำต้นใช้รักษาบาดแผลและทาแก้ผ้าทำแตก รากและใบใช้ต้มกินแก้ปวดท้อง เปลือกและใบตำผสมกับน้ำมันมะพร้าวทาแก้โรคผิวหนัง (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ, 2542)

## (10.21) ตี้วเลือด

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กวยโข่ง กุย่องเข้า ขี้ตี้ว ตาว ตี้วแดง ตี้วส้ม ตี้วเหลือง ต้าว ต้าวหิน มูโต๊ะ ราเง็ง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cratoxylum formosum* (Jack) Dyer subsp. *pruniflorum* (Kurz) Gogel.

วงศ์ Guttiferae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ดอกสวยงามใช้ปลูกประดับตกแต่งบ้านและสวนสาธารณะ เปลือกใช้ย้อมผ้า ยอดอ่อนใช้รับประทานแทนผักสด (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

(10.22) ตีนนก

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กะพุน ตะพูน (จันทบุรี) กานน สมอกานน (ราชบุรี) ประจวบคีรีขันธ์) กาสามปึก (ภาคเหนือ) โคนสมอ (ภาคตะวันออก) สมอบ่วง (ภาคกลาง)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Vitex pinnata* L.

วงศ์ Labiatae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้แข็งเหนียวทนทาน ใช้ทำไม้หมอนรถไฟ ก่อสร้างบ้านเรือน กระสวยทอผ้า พานท้ายปิ่นและรางปิ่น (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ, 2542)

(10.23) เต็ง

ชื่อสามัญและชื่ออื่น แงะ (ภาคเหนือ) จิก (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) เต็งขาว (ขอนแก่น) ชันตก (ตราด) เน่าไน (แม่ฮ่องสอน) ประจืด (เขมร บุรีรัมย์) ล่าไน (กะเหรี่ยง)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Shorea obtusa* Wall. ex blume

วงศ์ Dipterocarpaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้มีสีน้ำตาลอ่อนถึงสีน้ำตาลแกมแดงแข็งแรงและทนทาน นิยมนำมาทำ เสา รอด ชื่อ กระดานพื้น ไม้หมอนรถไฟ โครงเรือเดินทะเล เปลือกลำต้นใช้เป็นยาสมานแผล ห้ามเลือด รักษาแผลเรื้อรัง แผลพุพอง ชันใช้ผสมน้ำมันทาไม้และยาแนวเรือ (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ, 2542 ; เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

(10.24) เทียนฤาษี

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กระจมอบ คำมอกน้อย

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Gardenia obtusifolia* Roxb. Ex Kurz

วงศ์ Rubiaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ทรงพุ่มสวย ปลูกเป็นไม้ประดับ ลำต้นช่วยทำให้เจริญอาหารโดยใช้ลำต้นยาว 1 คืบ  
ย่างไฟให้เหลือง ต้มน้ำจมนรสจืด (คณิตและคณะ, 2553)

(10.25) นนทรี

ชื่อสามัญและชื่ออื่น Copper pod, Yellow flame tree, กระจินแดง กระจินป่า สารเงิน  
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Peltophorum pterocarpum* (DC.) Backer ex K.Heyne  
วงศ์ Caesalpinaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เปลือกลำต้นใช้ขับโลหิต ละลายเสมหะ แก้ก้องร่วงหรือบิด แก้ไข้ เปลือกมีสีน้ำตาลแดง  
ใช้พิมพ์ลายผ้าปาเต๊ะ ย้อมอวนและแห (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุใน  
คณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ, 2542 ; เอื้อม  
พรและปณิธาน, 2552)

(10.26) นมวัว

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ข้าวหลามดง ข้าวหลาม จำปีป่า นมวัว ปอซีแฮด  
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Goniothalamus laoticus*  
วงศ์ Annonaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เป็นสมุนไพรพื้นบ้าน แก่นต้นใช้แก้โรคชางในเด็กและบำรุงกำลังในผู้ใหญ่ ดอกมีกลิ่น  
หอมเย็นนิยมปลูกเป็นไม้ประดับ (สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544)

(10.27) ประดู่

ชื่อสามัญและชื่ออื่น Nara, Burmese ebony, ตู๋ ตู๋ป่า ประดู่เสน จิตตอก ฉะนอง ตะเลอ  
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Pterocarpus macrocarpus* Kurz  
วงศ์ Papilionaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้สีแดงอมเหลือง มีลวดลายสวยงาม แข็งแรง ใช้ในงานก่อสร้าง ทำเสา พื้น ต่อเรือ  
เครื่องเรือน เครื่องดนตรี แก่นสีแดงคล้ำใช้ย้อมผ้า และเปลือกให้น้ำฝาดใช้ฟอกหนัง (องค์การ  
สวนพฤกษศาสตร์, 2542) ใบพอกบาดแผล แก้ผดผื่นคัน (เอื้อมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.28) ปอแดง

ชื่อสามัญและชื่ออื่น โต้ ปอขาง ปอขาว ปอฝ้าย

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Sterculia hypochra* Pierre

วงศ์ Sterculiaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ดอกนำมาอัดแห้งเพื่อประดับตกแต่งรูปหรือบัตรอวยพร เปลือกนำมาสานเป็นเชือก (เอื้อมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.29) ปอเลียง

ชื่อสามัญและชื่ออื่น Salmon wood ช้อเสี้ยน ยาบเลียง เลียง เลียงขาว เลียงน้อง  
เลียงฝ้าย สักกะวันชื่อวิทยาศาสตร์ *Eriolaena candollei*

วงศ์ Sterculiaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ผลนำมาตากแห้งใช้เพื่อประดับตกแต่ง เนื้อไม้สามารถนำมาทำเครื่องมือ เครื่องเรือน และโครงสร้างอาคาร (เอื้อมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.30) ปอสา

ชื่อสามัญและชื่ออื่น Paper mulberry ปอกระสา ฉำฉา ชะตะโค ชำสา เซงชะ ปอฝ้าย  
สำแหล่เจ สายเล หมอมี หมูพีชื่อวิทยาศาสตร์ *Broussonetia papyrifera*

วงศ์ Moraceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เปลือกใช้ผลิตกระดาษ ทอผ้าและเส้นใย ใบใช้เป็นอาหารสัตว์ ผล รากและเปลือกใช้เป็นยาบำรุงไต ยาขับปัสสาวะ เมล็ดเป็นอาหารของนกและกระรอก น้ำมันในเมล็ดใช้สำหรับเครื่องเขิน สบู่ (เอื้อมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.31) ปอหยาบ

ชื่อสามัญและชื่ออื่น เทา ปอปลา แผลอ้ว มนเขา ยาบ ยาบน้อย ยาบใบยาว  
ยาบใบมนชื่อวิทยาศาสตร์ *Colona flagrocarpo* Craib

วงศ์ Tiliaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เปลือกลำต้นให้เส้นใยคุณภาพดี ผลทำไม้ประดับแห้งได้ (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

#### (10.32) ปอหูช้าง

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กะหนานปลิง จำปาแขก ดองเต้า ปอเต้า จำปาเทศใบใหญ่  
สนานดง หูควาย สลักกะพาด

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Pterospermum acerifolium*

วงศ์ Sterculiaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้เบา ผุพังง่าย ใบและผลแห้งนำมาใช้ประดับ (ปิยะ และคณะ, 2550)

#### (10.33) ผักหวานป่า

ชื่อสามัญและชื่ออื่น -

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Melientha suavis* Pierre

วงศ์ Opiliaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ใบอ่อนและดอกรับประทานเป็นผัก ผลกินสดหรือต้มสุกมีรสชาติดหวาน รากรงับพิษร้อน (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

#### (10.34) พลวง

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กุง เกาะสะแต้ว สะเต็ง คลง คลอง ควง คลุ้ม โคล้ง ตะล้า่อออาขว่า ดิ่ง  
ล่าเทอะ พลอง แลเท้า สาละออง ยางพลวง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Dipterocarpus tuberculatus*

วงศ์ Dipterocarpaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ไม้ใช้ในการก่อสร้างอาคารบ้านเรือน ทางภาคเหนือนิยมใช้ใบแก่ มุงหลังคาและทำฝากระท่อม และใช้รองผลสตรอเบอร์รี่ไม่ให้ติดดิน เพื่อป้องกันการเน่าเสียหรือผิวไม่สวย (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2542)

#### (10.35) เพกา

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กาโต้ดั่ง ดอกกะ ต้อกกะ ดุแก เบโก มะลิไม้ มะลิ้นไม้ ลิดไม้  
ลิ้นฟ้า หมากลิ้นก้าง หมากลิ้นช้าง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Oroxylum indicum*

วงศ์ Bignoniaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ฝักอ่อนมีสีเขียวใช้เป็นอาหาร รากใช้เป็นยาบำรุงธาตุแก้ท้องร่วง เมล็ดเป็นยาระบาย และยาแก้ไอ ขับเสมหะ เปลือกของต้นใช้สมานแผล (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

(10.36) มะกอก

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กราไฟัย กอกกุก กอกเขา กอกหมอง กุกไฟแซ ไฟัย

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Spondias pinnata* (L.f.) Kurz

วงศ์ Anacardiaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เปลือกลำต้นใช้ทำยาแก้อาการท้องเสีย ยอดอ่อนและใบอ่อนรับประทานเป็นผักสด ผลสดแก้อาการกระหายน้ำ เมล็ดแช่น้ำดื่มแก้อาการร้อนใน แก่สะอึก (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

(10.37) มะกอกเกลื่อน

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กอกกัน ชาลัก มะกอกเลือด มะกั้ม มะเลื่อม มักเลื่อม โมกเลื่อม  
หมากเหลี่ยม

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Canarium subulatum*

วงศ์ Burseraceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เป็นไม้โตเร็วเหมาะสำหรับส่งเสริมให้ปลูกเป็นไม้เบิกนำ ผลและเมล็ดนำมาคั่วสามารถรับประทานได้ นิยมใช้แทนหน้าเลียบ เนื้อไม้ใช้ทำเครื่องดนตรีอีสานประเภทพิณ ส่วนเปลือกมีสรรพคุณรักษาโรคลึกลับปิดลักเปิด (สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544)

(10.38) มะกายคัต

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กายขัดหิน ชีเนื้อ ขางปอย ซาดป่า ลายตัวผู้ พรากวางใบใหญ่  
ทองขาว ทางทวย มะกายแสด

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Mallotus philippensis* Muell. Arg.

วงศ์ Euphorbiaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ราก ใบ และผล ตำรวมกับน้ำผึ้ง ทาแก้สัตว์มีพิษกัดต่อยและแก้ผิวหนังอักเสบ (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2552ก)

## (10.39) มะขวิด

ชื่อสามัญและชื่ออื่น Elephant's apple, Gelingga, Kavath, Wood apple มะพิต

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Limonia acidissima* L.

วงศ์ Rutaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ผลสุกมีกลิ่นหอม รสชาติเปรี้ยวอมหวาน ยางเหนียวใช้เป็นกาว ใบ ดอก รากและเปลือกต้น ลดอาการบวม ตกโลหิตและขับพยาธิ ยางแก้อาการท้องเสีย สมานแผล (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.40) มะขามป้อม

ชื่อสามัญและชื่ออื่น Emblic myrabolam, Malacca tree, กันโตต กำทวด มั่งลู สันยาสา

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Phyllanthus emblica* L.

วงศ์ Euphorbiaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

รากใช้ต้มน้ำกินลดไข้ ฟอกเลือดและทำให้อาเจียน เปลือกต้นเป็นยาฝาดสมานแผล ใบใช้ต้มน้ำอาบแก้ไข้ ดอกมีกลิ่นหอมคล้ายผิวมะนาวใช้เข้าเครื่องยาเป็นยาเย็นและยาระบาย ผลสดช่วยลดอาการไข้ ขับปัสสาวะ บำรุงหัวใจ ยาระบาย น้ำคั้นจากผลสดมีปริมาณวิตามินซีสูงกว่าน้ำส้มคั้นประมาณ 20 เท่า (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ, 2542 ; เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.41) มะขามป้า

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กระพี้เขาควาย กระพี้ (ภาคกลาง) อีเม็งไบมน (อุตรธานี) อีเฒ่า  
เก็ดเขาควาย (ภาคเหนือ) แดงตง (เลย)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Dalbergia cultrata* Graham&Benth

วงศ์ Caesalpiniaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้ละเอียดสีน้ำตาลอ่อน แก่นสีน้ำตาล แข็งเหนียวและทนทานมาก ขัดมันได้ดี เหมาะในการทำเครื่องเรือน เครื่องกลึง เครื่องแกะสลัก (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ, 2542 ; ปิยะ และคณะ, 2550) และเนื้อไม้ใช้แก้ร้อนใน แก้ไข้ ดับพิษร้อนในร่างกาย (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.42) มะคัง

ชื่อสามัญและชื่ออื่น จังก่าขาว จังก่าขาว ชันยอด ตุ่มกาแดง มะคังแดง มะคังป่า  
ลุมปุกแดง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Dioecrescis erythroclada* (Kurz) Tirveng.

วงศ์ Rubiaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ผลสุกเป็นอาหารของสัตว์ป่า เนื้อไม้นำมาต้มน้ำดื่มแก้ไตพิการ เลือดลมเดินไม่สะดวก  
แก้ปวดท้อง เปลือกลำต้นพอกแผลสดห้ามเลือด (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.43) มะค่า

ชื่อสามัญและชื่ออื่น มะค่าหลวง มะค่าใหญ่ เขง เบง บิน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Afzelia xylocarpa* Craib.

วงศ์ Caesalpiniaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้มีลวดลายสวย สีน้ำตาลอมเหลือง มีความแข็งแรงและทนทาน นิยมนำมาทำ  
เครื่องเรือนชั้นดี ทำโต๊ะและเฟอร์นิเจอร์ เนื้อไม้เมลิตรับประทานได้ มีรสชาติมัน (องค์การสวน  
พฤกษศาสตร์, 2540)

## (10.44) มะเค็ด

ชื่อสามัญและชื่ออื่น หนามแท่ง เคล็ดท่ง ระเวียง แท่ง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Catunaregam tomentosa* (Blume ex DC.) Tirveng

วงศ์ Rubiaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ผลแก่ทุบให้แตกผสมกับน้ำใช้เป็นยาสระผม ชักผ้า และยังสามารถใช้เป็นยาเบื่อปลาได้  
ทางด้านสมุนไพรจะใช้รากมะเค็ดร่วมกับรากบึงถั่วและรากน้ำเต้าน้อยฝนทาฝีที่อับเสบต่างๆ  
กิ่งที่มีขนาดปานกลางนิยมนำมาใช้ทำเสา (สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,  
2544)

## (10.45) มะขาง

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ขาง มะเคล็ด หนามขาง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Madhuca pierrei* Lam.

วงศ์ Sapotaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เมล็ดนำมาสกัดน้ำมันเพื่อใช้ในการประกอบอาหาร ผลสุกรับประทานได้ เนื้อไม้ใช้ทำเครื่องประดับตกแต่ง (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.46) มะเดื่อ

ชื่อสามัญและชื่ออื่น มะเดื่ออุทุมพร ภูแซ เตื่อเกลี้ยง เตื่อน้ำ มะเดื่อชุมพร

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Ficus racemosa* Linn

วงศ์ Moraceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เปลือก ราก และผล แก้อาการท้องร่วง สมานแผล ชะล้างแผล ลดอาการไข้ ช่อดอกสามารถรับประทานเป็นอาหารได้ (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.47) มะแฟน

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กระจับ กะโปกหมา ค้อลิง ปี่ ผี พิแซ แฟนส้ม มะตรี ส้มแป้น สัพตรี

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Protium serratum* Engl.

วงศ์ Burseraceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ผลสามารถรับประทานได้ รากช่วยถอนพิษ ถอนพิษไข้ (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.48) มะม่วงป่า

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ม่วงเทียน (ประจวบคีรีขันธ์) มะม่วงกะล่อน (ภาคกลาง) มะม่วงขี้ใต้ (ภาคใต้) มะม่วงเทพรส (ราชบุรี)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Mangifera caloneura*

วงศ์ Anacardiaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ดอกอ่อน รับประทานสดจิ้มกับน้ำพริก ลาบ ผลดิบและผลสุกรับประทานได้ (ทักษิณและคณะ, 2551)

## (10.49) มะมี้อ

ชื่อสามัญและชื่ออื่น มะพอก หมักมี้อ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Parinari anamense* Hance

วงศ์ Chrysobalanaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ลำต้นนำไปทำกระดานบ้าน ผลรับประทานได้ เมล็ดใช้ทำน้ำมัน (คณิตและคณะ, 2553)  
ซึ่งน้ำมันจากเมล็ดนี้ใช้ทาเครื่องเงินให้เป็นเงา ทากระดาษทำร่มกันน้ำซึม และใช้เป็นน้ำมัน  
เคลือบธนบัตร (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2539ก)

(10.50) มะเม่า

ชื่อสามัญและชื่ออื่น

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Antidesma* sp.

วงศ์ Euphorbiaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

รับประทานผล

(10.51) มะเม่าสาย

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ตะไคร้หน้า (สระบุรี) บ่าเม่า เม่าสาย มูกกอง (ลำปาง)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Antidesma sootepense*

วงศ์ Euphorbiaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

รับประทานผล (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2552ข)

(10.52) โมก

ชื่อสามัญและชื่ออื่น Kurchi, ขอที พอแก พุด มูกมันน้อย มูกมันหลวง โมกหลวง  
โมกทุ่ง โมกใหญ่

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Wrightia pubescens*

วงศ์ Apocynaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เปลือกรักษาโรคบิด เมล็ดเป็นยาสมานท้อง (เอื้อมพรและปณิธาน, 2552) ยางใช้  
รักษาแผลเน่าเปื่อย (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2542)

(10.53) โมกมัน

ชื่อสามัญและชื่ออื่น Ivory, Darabela, Karingi, แนนแก มักมัน มูกน้อย มูกมัน  
โมกน้อย เส่ทือ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Wrightia arborea* (Dennst.) Mabb.

วงศ์ Apocynaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้ใช้ในการทำซอด้วง ซออู้ จะเข้ หรือไม้พายเป็นพืชสมุนไพรแก้ดีพิการ ขับน้ำเหลือง รักษาโรคไต ทำชาตุ๋นแก้ปวด (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

#### (10.54) ไม้แดง

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ใคว กร้อม คว้าย จะลาน จาลาน ตะกร้อม ไปรน์ ผ้าน เพี้ย สะกรอม  
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Xylia xylocarpa* (Roxb.) Taub. Var. *Kerrii* (Craib&Hutch.) I.C.  
Nielsen  
วงศ์ Mimosaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้ชั้นดีแข็งแรงและทนทาน นิยมนำมาใช้ในการงานก่อสร้างบ้านและทำเฟอร์นิเจอร์ (ปิยะและคณะ, 2550)

#### (10.55) ยมหิน

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ช้ากะเดา ยมขาว มะเฟืองช้าง สะเดาหิน เสียดค้าง  
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Chukrasia velutina* Wight & Arn.  
วงศ์ Meliaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้มีลายไม้สวยงาม ใช้ทำเครื่องเรือนในร่มได้ดี (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2542)

#### (10.56) ยอป่า

ชื่อสามัญและชื่ออื่น คุ คุย โคะ สลักป่า สลักหลวง  
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Morinda coreia* Ham.  
วงศ์ Rubiaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

รากแก้เบาหวาน ใบสดตำพอกศีรษะเป็นยาฆ่าเหา ผลสุกงอมเป็นยาขับระดูสตรีและขับลมในลำไส้ เปลือก ราก เนื้อไม้ และใบให้สีแดงใช้ย้อมผ้า พบในป่าเบญจพรรณแล้ง (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

#### (10.57) รกฟ้า

ชื่อสามัญและชื่ออื่น Indian laurel กอง คลี่ จะลี้ก เขือก เขียก เขือก สะพิแคล่ ฮกฟ้า  
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Terminalia alata*  
วงศ์ Combretaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ใบใช้ทำปุ๋ย เปลือกแก้ท้องร่วง อาเจียน ห้ามเลือด ให้น้ำฝาดสีแดงใช้ย้อมผ้า ฟอกหนัง ย้อมแหและอวน พบในป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรังทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

#### (10.58) รัก

ชื่อสามัญและชื่ออื่น อัก อักหลวง อักหมู รักใหญ่ ชู ชู น้ำเกลี้ยง มะเรียวะ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Gluta usitata*

วงศ์ Anacardiaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เปลือกใช้เข้ายาบำรุงกำลัง ต้มเป็นยารักษาโรคเรื้อน แก้กามโรค ยางเป็นยาถ่ายอย่างแรง (องค์การสวนพฤกษศาสตร์ 2542)

#### (10.59) รัง

ชื่อสามัญและชื่ออื่น Burmese sal, Ingyin, Siamese Sal เปา เปาดอกแดง เรียง เรียงพนม ลักปาว แลบอง เหล้ท้อ เหล้บอง ฮัง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Shorea siamensis* Miq.

วงศ์ Dipterocarpaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้แข็งและทนทาน นิยมนำมาใช้ก่อสร้างอาคารบ้านเรือน เรือ และเครื่องมือเกษตรกรรม ใช้ผสมน้ำมันทาไม้และเรือ (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

#### (10.60) สัมปอง

ชื่อสามัญและชื่ออื่น เฉียงพำนางแอ (ตราด) แก๊ก วงคต องคต (ลำปาง) เชียงพำ (ประจวบคีรีขันธ์ ตราด) เชียงพำนางแอ (ชุมพร) คอแห้ง สีฟัน (ภาคใต้) เฉียงพำ ตะแบง (สุรินทร์) ต่อไส้ สันพำนางแอ (ภาคกลาง) นกข่อ (เชียงใหม่) บงคต (แพร่) บงม้ง (ปราจีนบุรี อุตรธานี) ม่วงม้ง หมักม้ง (ปราจีนบุรี) ร่มคมชวาน (กรุงเทพฯ) สีฟันนางแอ (ภาคเหนือ) โองัน่ง (อุตรดิตถ์)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Carallia brachiata*

วงศ์ Rhizophoraceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

## (10.61) สมอไทย

ชื่อสามัญและชื่ออื่น Myrabolan wood นะ มะนะ มาแน่ สมออัปยา หมากแน่ะ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Terminalia chebula* Retz.

วงศ์ Combretaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ผลสตรับประทานได้และใช้ผสมทำสีเหลือง ผลดิบเป็นยาระบายและสมานลำไส้ ผลแห้งใช้ในกิจการฟอกหนัง เนื้อไม้สีเทาแดงใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2539ก)

## (10.62) สัก

ชื่อสามัญและชื่ออื่น เคาะเยียว โอ ปายี่ ปี่ฮี้ เปื่อยี่ เส่บายี่

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Tectona grandis* L.f.

วงศ์ Verbenaceae (Labiatae)

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ไม้สักเป็นไม้ที่มีคุณค่ามาก ใช้ทำเครื่องเรือนและงานแกะสลัก แก่นใช้ขับปัสสาวะ แก้บวมหน้า แก้ไข้ (เอื้อมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.63) ส้าน

ชื่อสามัญและชื่ออื่น -

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Dillenia* spp.

วงศ์ Dilleniaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้ใช้ในการก่อสร้าง ผลเป็นอาหารสัตว์ป่า (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2542)

## (10.64) สานตุ้ย

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กระพี้จั่น จั่น พี้จั่น ปี้จั่น ปี่จั่น

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Millettia brandisiana* Kurz

วงศ์ Leguminosae-Papilionoideae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ใช้ในการก่อสร้างและทำเยื่อกระดาษ พบในป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณแล้ง (เอื้อมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.65) สารภี

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ทรพี สร้อยพี สารภีแนน สารภีป่า

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Mammea siamensis* Kosterm.

วงศ์ Guttiferae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ดอกตูมใช้ย้อมให้สีแดง ดอกมีสารช่วยขยายหลอดเลือด ขับลม บำรุงหัวใจและแก้ไข้  
(เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.66) สีเสื่อ

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ไก่

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Homalium ceylanicum* (Gardner) Benth.

วงศ์ Flacourtiaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

## (10.67) เสา

ชื่อสามัญและชื่ออื่น เสา

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lagerstroemia* spp.

วงศ์ Lythraceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เนื้อไม้ใช้ทำเสาและด้ามเครื่องมือทางการเกษตร (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2542)

## (10.68) แสลงใจ

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กระจี่ กะกั้ง ตูมกาแดง (ภาคกลาง) แสลงทม แสลงเบือ แสงเบือ  
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) โสงบัวยี่ (จีน)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Strychnos nuxvomica* L.

วงศ์ Strychnaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เมล็ดมีสาร strychnine ใช้ในปริมาณต่ำเป็นยาบำรุงธาตุ กระตุ้นระบบหายใจและไหลเวียนของโลหิต ถ้าใช้มากจะทำลายระบบประสาทส่วนกลาง เป็นพิษรุนแรงถึงตายได้ แสลงใจมีการกระจายพันธุ์บริเวณที่ลุ่มต่ำ ในป่าเบญจพรรณหรือป่าเต็งรังทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ, 2542)

## (10.69) หนามจี

ชื่อสามัญและชื่ออื่น สีพันคนทา กะลันทา คนทา จี จีหนาม สีเตาะ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Harrisonia perforate* (Blanco) Merr.

วงศ์ Simaroubaceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

เปลือกต้นและรากมีรสขม ใช้เป็นยาแก้ไข้ แก้โรคทางเดินลำไส้และท้องร่วง มักพบตามที่โล่งในป่าผลัดใบ ป่าละมะ และป่าเขาหินปูน ที่ความสูงใกล้ระดับน้ำทะเลจนถึง 900 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2540)

## (10.70) หมี่

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กำปรนบาย ดอกจุ่ม ดั่งสีไพร่ ทังบวน มัน มะเย้อ มือเบาะ ยวบเหยา

เสปียชู้ หมี่ หมี่เหม็น หมูตะลวง หมูเหม็น อีเหม็น

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Litsea glutinosa* (Lour.) C.B. Rob.

วงศ์ Lauraceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

พบในป่าเบญจพรรณชื้นและป่าดิบ เป็นสมุนไพรแก้ปวดกล้ามเนื้อ แก้บิด แก้คัน (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552) นิยมนำมาใช้สระผมเพราะมีสารเมือกที่มี polysaccharide เป็นองค์ประกอบหลัก (ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550)

## (10.71) หาดหนูน

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ตะบึง ตำบึง อีโป้

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Artocarpus gomezianus* Wall. Ex Trécul

วงศ์ Moraceae

ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ผลใช้เป็นอาหารของคนและสัตว์ พบในป่าเบญจพรรณ (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

## (10.72) เหมือด

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กรม (ภาคใต้) ต่าง แต่งพง (สุโขทัย) ดินครีน พลิ่ง โลด (ภาคกลาง)

ประดงข้อ (พิจิตร) เหมือดควาย เหมือดดบ (ภาคเหนือ) เหมือดหลวง

(เชียงใหม่) เหมือดคน เหมือดโลด เหมือดใหญ่ เหมือดไบมน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Aporusa villosa* (Wall. ex Lindl.) Bail.

วงศ์ Euphorbiaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

กระจายพันธุ์ในป่าดิบแล้ง ป่าผลัดใบ ป่าสน และป่ารุ่น ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (100-400 เมตร) เปลือกต้นมียางสีแดงใช้เป็นสีย้อม ประุงเป็นยาขับลมในลำไส้และขับระดู (คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ, 2542) รากหรือแก่นนำไปฝนน้ำดื่มเป็นยารักษาไข้ (สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช, 2544)

#### (10.73) เหียง

ชื่อสามัญและชื่ออื่น กุง เกาะสะเตียง คร้าด ขาด ตะแบง ตะลาอ้ออาหมี้อ ตาด ยางเหียง ลำทะย่อง สะแบง सालะองโหว่ เหียงพลวง เหียงโยน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm.ex Miq

วงศ์ Dipterocarpaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ใช้ในการก่อสร้างทั่วไปได้ดี ทางภาคเหนือใช้ใบห่อยาสูบและห่อของสด (สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์, 2539) ภาคอีสานใช้เปลือกต้นใช้ต้มน้ำดื่มแก้ท้องเสีย ใบขยี้ใส่น้ำผสมเกลือใช้อมรักษาอาการปวดฟัน รากใช้เข้าตำรับยารักษาอหิวาตกโรค (สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช, 2544)

#### (10.74) แหน

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ดินนง หางแหน แหนนา แหนขึ้นก แหนนง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Terminalia glaucifolia* Craib

วงศ์ Combretaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

ผลสวยงามใช้ทำไม้ประดับแห้ง (เอี่ยมพรและปณิธาน, 2552)

#### (10.75) หว้า

ชื่อสามัญและชื่ออื่น ห้าเนื้อ ห้าซี่พะพะ

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Syzygium cumini* (L.) Skeels

วงศ์ Myrtaceae

### ความสำคัญและการใช้ประโยชน์

รับประทานผลซึ่งมีรสฝาดอมหวาน สรรพคุณทางสมุนไพรใช้เปลือกหรือใบใช้ต้มน้ำดื่มรักษาอาการบิด หรือใช้อมรักษาปากเปื่อย ใช้ถอนพิษที่ได้รับจากต้นคูนกา (สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช, 2544)

## ภาคผนวกที่ 11 คำบรรยายลักษณะของกล้วยไม้

*Aerides crassifolia* Parish ex Burbidge กุหลาบแดง เอื้องกุหลาบ ช้างแดง เอื้องฟ้าห้า มีต้นสูง 10-15 เซนติเมตร ใบอวบหนาและแข็ง ใบมีขนาด 8-15 x 3-4 เซนติเมตร ช่อดอกยาวใกล้เคียงกับใบ ดอกในช่อโปร่ง ขนาดดอก 3.5 x 2 เซนติเมตร มีกลิ่นหอม ออกดอกในเดือนเมษายน-พฤษภาคม พบในป่าดิบแล้งหรือป่าผลัดใบทุกภาคของประเทศไทย ยกเว้นภาคใต้ กล้วยไม้ชนิดนี้มีการกระจายพันธุ์ใน พม่า ลาว และเวียดนาม (อบฉันท, 2545)

*Aerides falcata* Lindl. เอื้องกุหลาบกระเป่าเปิด เอื้องกุหลาบพวง เอื้องกุหลาบป่า เอื้องคำสนทนก เอื้องด้ามข้าว เอื้องปากเปิด ต้นขึ้นตั้งตรงหรือเอน อาจห้อยลงยาวได้ถึง 1 เมตร ใบขนาด 15-30 x 2 เซนติเมตร แผ่นใบค่อนข้างบาง แต่เหนียว ใบบิดเล็กน้อย ช่อดอกเป็นพวงห้อยลง แต่ละต้นมักมีดอกหลายช่อ ช่อดอกมักมีขนาดใกล้เคียงกับใบ ดอกมีขนาด 2.5 x 1.5 เซนติเมตร โดยกลีบเลี้ยงบนเป็นรูปรีกว้างจนเกือบกลม กลีบเลี้ยงคู่ข้างรูปครึ่งวงกลมและเบี้ยว ปลายกลีบแหลมจนถึงเป็นติ่งแหลม โคนกลีบเชื่อมกับคางเส้าเกสร กลีบดอกรูปรี ปลายกลีบหยักเป็นฟันไม่สม่ำเสมอ ปลายกลีบมนสีม่วง กลีบปากแผ่เป็น 3 แฉก ดอกมีกลิ่นหอม ปลูกเลี้ยงได้ง่าย โดยออกดอกในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม พบในทุกภาคของประเทศไทย โดยมีการกระจายพันธุ์ในอินเดีย พม่า อินโดนีเซีย ลาว กัมพูชา เวียดนาม โดยกล้วยไม้ชนิดนี้ พบที่ความสูง 700-1,300 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล อย่างไรก็ตาม ประชากรในธรรมชาติมีแนวโน้มลดลง (สลิล, 2552ก)

*Aerides flabellate* Rolfe ex Downie กุหลาบอินทจักร เอื้องอินทจักร เอื้องนกพิราบ เอื้องทางเมขลา เอื้องสามปอยลิ้ง มีต้นยาว 12-20 เซนติเมตร ใบเรียงซ้อนกันค่อนข้างแน่น ขนาด 10-12 x 1.8-2 เซนติเมตร แผ่นใบหนาและเหนียว ช่อดอกตั้งหรือเอนออกจากต้น ช่อดอกมักสั้นกว่าใบ ดอกในช่อโปร่ง ขนาด 2.5-3 x 1.2-1.5 เซนติเมตร ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พบในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีการกระจายพันธุ์ในพม่า ลาว และจีน (อบฉันท, 2545)

*Aerides multiflora* Roxb. Var. *multiflora* กุหลาบมาลัยแดง เอื้องพวงมาลัย (ภาคเหนือ) เอื้องเปิดน้ำ (เชียงใหม่) เอื้องนกน้อย เอื้องหางจ๋อน (แม่ฮ่องสอน) เอื้องไอยเรศ (กรุงเทพฯ) ต้นตั้งตรงหรือเอนเล็กน้อย สูง 5-15 เซนติเมตร ใบอวบหนา เป็นร่อง ผิวมันขนาดใบ 12-20 x 1.8-2 เซนติเมตร ช่อดอกเป็นพวงห้อยยาว ดอกออกแน่น กลิ่นหอม บานทนหลายวัน ดอกมีขนาด 2-2.5 x 1.5-2 เซนติเมตร ออกดอกเดือนเมษายน-พฤษภาคม พบตามป่าดิบแล้งและป่าผลัดใบ ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย และยังพบในอินเดีย เนปาล สิกขิม

ภูฏาน พม่าและ อินโดจีน ประชากรในธรรมชาติมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (อบฉันท, 2545 ; สลิล, 2552ก)

#### Epidendroideae

กล้วยไม้อิงอาศัย ลำต้นสั้น ดันขึ้นตรงหรือเอนเล็กน้อย สูง 5-15 เซนติเมตร ใบอวบหนา ขนาด 12-20 x 1.8-2 เซนติเมตร เรียงซ้อนถี่ ผิวใบมัน ช่อดอกโค้งห้อยลง อาจมีมากกว่า 1 ช่อ ดอกในช่อแน่น กลีบดอกมีพื้นสีขาวหรือแดงเรื่อ มีจุดแต้มสีม่วงหรือสีแดงเข้ม กลีบปากสีเข้มกว่า ด้านหลังดอกมีเดือยสั้นๆ รูปกรวย ก้านดอกสั้น ดอกมีขนาด 2-2.5 x 1.5-2 เซนติเมตร มีกลิ่นหอม ออกดอกเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม ช่วงออกดอกไม่ทิ้งใบ พบในป่าดิบแล้งและป่าผลัดใบในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีการกระจายพันธุ์ในอินเดีย เนปาล ภูฏาน ลิกซิม พม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม ที่หลายระดับความสูง (อบฉันท, 2545)

*Aerides odorata* Lour. เอื้องกุหลาบกระเป่าปิด เอื้องกุหลาบขาว เอื้องพวงกุหลาบ เอื้องกุหลาบเดี่ยวไก่ เอื้องเปิดน้อย ดันขึ้นตั้งตรงหรือเอน หรือห้อยลง ยาว 20-70 เซนติเมตร มีแผ่นใบหนา มีขนาด 12-15 x 2 เซนติเมตร ช่อดอกเอนในแนวระนาบหรือห้อยลง ดอกในช่อมีจำนวนมาก ขนาด 2-2.5 เซนติเมตร บานทนหลายวัน ดอกมีกลิ่นหอมเช่นเดียวกับเอื้องกุหลาบกระเป่าเปิด ออกดอกในเดือนเมษายน-พฤษภาคม พบในป่าดิบเกือบทุกภาค มีการกระจายพันธุ์ในอินเดีย เนปาล ภูฏาน พม่า อินโดจีน และมาเลเซีย (อบฉันท, 2545)

*Chiloschista viridiflava* พญาไร้ใบดอกเขียว เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย มีรากสีเทาจำนวนมาก เห็นชัดเจน ในขณะที่ใบลดรูปเป็นเกล็ดเล็กๆ ช่อดอกห้อยลง มี 5-25 ดอก ดอกมีขนาดประมาณ 1 เซนติเมตร กลีบมีสีเขียวอมเหลือง ขอบกลีบสีขาว กลีบปากสีขาวอมเหลือง มีแต้มสีเหลือง กล้วยไม้ชนิดนี้เป็นกล้วยไม้เฉพาะถิ่นและหายาก พบตามภาคเหนือ หรือพบเฉพาะที่เชียงใหม่ ออกดอกมีนาคม-พฤษภาคม (อบฉันท, 2545; สลิล, 2552ก; สวนพฤกษศาสตร์ฯ, 2551)

*Cleisomeria pilosulum* หมามูย เอื้องเขี้ยวเสือ เป็นกล้วยไม้อิงอาศัยที่ลำต้นเจริญทางปลายยอด ใบหนา เรียงตัวกันแน่น ช่อดอกแยกแขนงออกจากลำต้น มีหลายช่อ ดอกขนาด 0.5 เซนติเมตร สีครีม กลีบปากมีสีแดงเข้มพวยอ่อน ดอกมีกลิ่นหอม ออกดอกเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน พบในภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (อบฉันท, 2545)

*Cleisostoma arietinum* เขาแพะ ต้นตั้ง หรือห้อยลง มีขนาด 6-20 เซนติเมตร มีใบอวบน้ำกลม ยาว ขนาด 3.5-5 x 0.5 เซนติเมตร เรียงตัวสลับซ้ายขวา ใบโค้งลงเล็กน้อย ช่อดอกยาว 6-10 เซนติเมตร ดอกขนาดเล็กเพียง 5-7 มิลลิเมตร ออกดอกในเดือนมกราคม- เมษายน มักพบในป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีการกระจายพันธุ์ในอินเดีย พม่า ลาว เวียดนาม และมาเลเซีย (อบจันทร์, 2545)

*Cleisostoma fuerstenbergianum* F.Kranzl. ก้างปลา มีลักษณะลำต้นพอมยาว และห้อยย้อยลง ใบรูปทรงกระบอกปลายแหลม ช่อดอกห้อยลง ดอกมีขนาดประมาณ 1 เซนติเมตร กลีบดอกทั้งห้ากลีบมีสีน้ำตาลเข้ม ปลายกลีบมน กลีบปากมีขนาดเล็กสีครีม ออกดอกช่วงเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม ช่วงออกดอกไม่ทิ้งใบ พบกล้วยไม้นี้กระจายอยู่ทั่วประเทศไทยในระดับความสูง 500 เมตรจากระดับน้ำทะเล โดยอิงอาศัยอยู่กับต้นไม้ในป่าเต็งรังที่ได้รับแสงแดดจัดและรำไร นอกจากนี้ยังมีการกระจายพันธุ์ในจีน ลาว กัมพูชา เวียดนาม (สลิล, 2552ก)

*Cleisostoma simondii* Seidenf. เอื้องสร้อยทับทิม เอื้องศรีสมร เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย มีต้นกลมค่อนข้างสั้น ขึ้นตรงหรือโค้งเอน รากออกตามต้น ใบกลมอวบ ขนาด 4-10 x 0.5 เซนติเมตร เรียงตัวเวียนสลับกัน ช่อดอกโค้งห้อยลง ยาว 20 เซนติเมตร ดอกมีขนาด 1.2 เซนติเมตร ทั้ง 5 กลีบมีสีเหลืองและมีลายสีม่วงแดงเรียงขนานกัน 3-5 ลาย ปลายกลีบมน กลีบปากเป็นถุงขนาดเล็กสีม่วงสด ออกดอกในเดือนมีนาคมถึงมิถุนายน หรือตุลาคม-ธันวาคม ช่วงออกดอกไม่ทิ้งใบ พบในป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณในภาคเหนือ บางรายงานกล่าวว่าอาจพบได้ในบางจังหวัดของภาคใต้ของประเทศไทย มีการกระจายพันธุ์ในอินเดีย ลิกซิม ลาว เวียดนาม และฮ่องกง (อบจันทร์, 2545; สลิล, 2552ก; สวนพฤกษศาสตร์ฯ, 2551)

*Cleisostoma rolfeanum* Garay เขาแพะใบกลม ลำต้นกลมยาวและห้อยย้อยลง ใบกลมเหมือนลำต้น ปลายแหลม ช่อดอกห้อยลงและแยกเป็นแขนง ดอกขนาดเล็ก 0.7 เซนติเมตร สีน้ำตาลแดง กลีบดอกลุ่ไปข้างหลังเมื่อบานเต็มที่ กลีบปากสีขาวอมชมพู ช่วงออกดอกไม่ทิ้งใบ ออกดอกเดือนมิถุนายนถึงกรกฎาคม ในป่าดิบเขาและป่าเต็งรังตามที่โล่งแจ้งแสงแดดจัด ที่ความสูง 600-1200 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ยังมีมากในธรรมชาติ พบในบางจังหวัดในภาคเหนือและภาคกลาง และมีการกระจายพันธุ์ในพม่า (อบจันทร์, 2545; สลิล, 2552ข)

*Cleisostoma* spp. กล้วยไม้ในสกุลนี้เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย เจริญทางปลายยอด ลำต้นรูปทรงกระบอก ตั้งตรงหรือห้อยลง ใบออกที่ข้อ บางชนิดใบคล้ายลำต้น บางชนิดเรียวยาวเส้นด้าย โคนใบเป็นกาบ ช่อดอกอาจมีช่อเดียวหรือหลายช่อ ทั้งตั้งตรงและห้อยลง ดอกเล็ก และมีหลายดอกเรียงเวียน กลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกกันเป็นอิสระ เส้าเกสรอันสั้น มีฝาคาบ

กลุ่มเรณูมี 4 กลุ่ม สกุลนี้มีมากกว่า 90ชนิด ในประเทศไทยพบ 28 ชนิด พบในป่าผลัดใบและไม้ผลัดใบทุกภาคของประเทศ (สلیل, 2552ก)

*Cymbidium aloifolium* Sw. กาเรกร้อน เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย เกาะตามลำต้นไม้ใหญ่ มีลำลูกกล้วยค่อนข้างกลม ใบออกเรียงสลับและซ้อนกันแน่น ปลายใบมนหรือเว้าเล็กน้อย ใบขนาด 30-50 x 2-3 เซนติเมตร ดอกออกเป็นช่อยาว ดอกมีขนาด 2.5เซนติเมตร กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีครีม มีแถบสีม่วงเข้มตามยาว กลีบปากสีม่วงเข้มตรงกลางมีแต้มสีเหลือง ออกดอกในช่วงฤดูร้อน เดือนเมษายนถึงมิถุนายน มีการกระจายพันธุ์อยู่ทั่วทุกภาคของประเทศไทย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จีนตอนใต้ ศรีลังกา และอินเดีย (สلیل, 2552ก)

*Dendrobium delacourii* Guill. เอื้องข้าวเหนียวลิง (ลำสั้น) เอื้องดอกมะขาม เอื้องมะขาม เป็นกล้วยไม้อิงอาศัยที่มีลำต้นเป็นรูปไข่ หรือรูปไข่แกมรี ขนาด 2-4 x 1-1.5 เซนติเมตร มักขึ้นเป็นกระจุก แผ่นใบบาง ขนาด 3-4 x 1-1.5 เซนติเมตร ช่อดอกเกิดใกล้ยอดมีขนาดยาว 6-10 เซนติเมตร มีดอกจำนวน 8-10 ดอก ดอกมีขนาดประมาณ 1.5-2 เซนติเมตร ดอกมีสีเหลือง กลีบปากมีสีน้ำตาลแกมแดง และปลายกลีบปากมีครุย ดอกบานทนหลายสัปดาห์ ซึ่งฤดูดอกอยู่ในช่วงเดือนเมษายนจนถึงเดือนมิถุนายน ดอกมีลักษณะคล้ายกับเอื้องดอกมะขามอีกชนิดหนึ่ง คือ *D. venustum* Teijsm. & Binnend ที่มีลำยาวได้ถึง 10-35 เซนติเมตร เอื้องชนิดนี้พบในป่าดิบแล้ง ป่าผลัดใบ ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ความสูงตั้งแต่ 200เมตรเหนือระดับน้ำทะเลขึ้นไป แต่ไม่พบทางภาคใต้ของประเทศไทย โดยมีการกระจายพันธุ์อยู่ในพม่าและอินโดจีน (สلیل, 2552ข)

*Dendrobium parishii* สายน้ำครั่งสั้น เอื้องครั่ง เอื้องน้ำครั่ง เอื้องอิตตากริด เอื้องอินทกริต มีต้นเป็นลำกลม ยาว 10-30 เซนติเมตร มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8-2.0 เซนติเมตร ผิวต้นมีเยื่อกาบใบหุ้มอยู่ ใบขนาด 8-10 x 2 เซนติเมตร มีจำนวน 3-5 ใบ และร่วงเมื่อใบเจริญเต็มที่ ดอกเกิดตามข้อเป็นช่อสั้น จำนวน 1-3 ดอก ก้านดอกยาว 3-4 เซนติเมตร ดอกมีขนาด 3.5-4 เซนติเมตร ดอกมีสีม่วงอ่อนถึงม่วงเข้ม และมีสีขาวล้วน กลีบปากมีขนนุ่มและมีสีขาว กลิ่นหอม บานนาน 1 สัปดาห์ ออกดอกในช่วงฤดูร้อน เดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม พบในป่าดิบและป่าเบญจพรรณที่โล่งแจ้งแสงแดดจัด ระดับความสูง 600 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพบการกระจายพันธุ์ในอินเดีย จีน พม่า ลาว และเวียดนาม (อบฉันท, 2545; สلیل, 2552ข)

*Dendrobium venustum* เอื้องดอกมะขามลำยาว เอื้องข้าวเหนียวลิง ลำลูกกล้วยรูปทรงกระบอก ขนาด 10-35 x 0.8-1.0 เซนติเมตร ขึ้นเป็นกอ ก้านช่อดอกยาว 15-20

เซนติเมตร มีดอกช่อละ 10-20 ดอก ดอกขนาด 3 เซนติเมตร กลีบดอกสีเหลืองอ่อน กลีบปากสีเหลืองมีลายน้ำตาล ปลายปากมีครุย ดอกมีกลิ่นหอม ออกดอกเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม พบในป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ที่มีร่มรำไรจนถึงแสงแดดจัด ที่ความสูง 300-1500 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ในภาคเหนือ ภาคกลาง ของประเทศไทย และพบในพม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม (สلیل, 2552ข)

*Eria* spp. กล้วยไม้สกุลนี้เป็นไม้อิงอาศัย มีลำต้นคล้ายผลกล้วย และต้นมักอวบน้ำ ค่อนข้างนึ่ง รากผอมเล็ก มีใบ 1 ใบจนถึงหลายใบ ช่อดอกเกิดที่ซอกใบหรือข้อ ในประเทศไทยพบมากถึง 63 ชนิด จากจำนวนที่พบทั่วโลกประมาณ 500 ชนิด ทั้งในป่าผลัดใบและไม่ผลัดใบทั่วทุกภาค (สلیل, 2552ก)

*Luisia psyche* Rchb.f. เอื้องลิ้นดำ มีต้นตั้งตรง สูง 20-25 เซนติเมตร ใบกลมขนาด 10-12 x 0.5 เซนติเมตร กลีบดอกมีกุ่มลงมากลุมกลีบปาก ดอกมีขนาด 1.3 เซนติเมตร ดอกบานทน บานคราวละ 2-1 ดอก กลีบดอกทั้งห้าสีเขียว หนา กลีบปากสีม่วงคล้ำ ออกดอกเดือนมีนาคมถึงเมษายน พบมากในป่าเบญจพรรณภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการกระจายพันธุ์ในอินเดีย พม่า ลาว และเวียดนาม ในระดับความสูงประมาณ 600 เมตรจากระดับน้ำทะเล (สلیل, 2552ก)

*Luisia zollingeri* Rchb.f. เอื้องงูเขี้ยว น้อย กล้วยไม้อิงอาศัย มีลำต้นรูปทรงกระบอก ใบรูปทรงกระบอก ขนาด 0.6 x 10 เซนติเมตร ดอกขนาด 0.8 เซนติเมตร กลีบดอกมีสีน้ำตาลแกมเหลืองจนถึงน้ำตาลแดง กลีบปากสีม่วงแดง อวบน้ำและหนา ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคม พบกระจายตัวอยู่ทั่วประเทศไทย ตลอดจน เวียดนาม มาเลเซีย สุมาตรา อินโดนีเซีย ในสภาพป่าเต็งรัง ในที่โล่ง มีแสงจัด ในระดับความสูง 300-1500 เมตรจากระดับน้ำทะเล (สلیل, 2552ก)

*Oberonia mucronata* เอื้องแพนไผ่มีด หรือ พัดนางชี เป็นชนิดที่พบในธรรมชาติมากกว่าชนิดอื่นๆ ในสกุลเดียวกัน (สلیل, 2552ก)

*Rhynchostylis coelestris* Rchb. f. เขาแกะ เอื้องเขาแกะ เขาควาย เอื้องขี้หมา ต้นตั้งตรง ใบเรียงสลับซ้ายขวาเป็นแผง ใบหนา มีขนาด 15-20 x 1.6-2 เซนติเมตร ช่อดอกมีดอกแน่น ขนาดดอก 1.5-2 เซนติเมตร กลีบทั้งห้าสีขาวมีขอบสีม่วงจาง กลีบปากมีสีขาวอมม่วงจนถึงสีม่วงเข้ม ดอกบานทน มีกลิ่นหอม มีดอกในเดือนเมษายน-มิถุนายน ในประเทศไทยพบในป่า

ดิบแล้ง ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ที่ความสูง 350-1200 เมตร จากระดับน้ำทะเล ยกเว้นภาคใต้ (สลิล, 2552ก)

*Vanda brunnea* Rchb.f. สามปอยนง ดันขึ้นตรง ลำต้นกลม มีขนาด 15-30 เซนติเมตร มีใบหนาขนาด 12-15 x 1.6 เซนติเมตร หลายใบ ปลายใบเว้า ช่อดอกทอดเฉียงยาว 12-15 เซนติเมตร ดอกขนาดใหญ่ 3.5 เซนติเมตร กลีบดอกมน ขอบกลีบบิด กลีบดอกสีน้ำตาลมีเส้นลายขวางสั้นๆ ต่อกัน ผิวมันวาว ดอกบานประมาณ 1 สัปดาห์ มีดอกในเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน พบทั่วไปในภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย และพบกระจายพันธุ์ในพม่าและจีน ในสภาพป่าดิบแล้ง ที่มีแสงแดดจัดหรือรำไร ในระดับความสูง 300-800 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล (สลิล, 2552ข)

*Robiquetia succica* Seidenf. & Garay เอื้องมันปู เอื้องระย้าทอง มีต้นกลมยาว ใบขนาด 5-7 x 1.5 เซนติเมตร แผ่นใบอวบน้ำแต่เหนียว ช่อดอกห้อยลงและมักแตกแขนง ดอกดก สีเหลืองปนน้ำตาล ขนาด 0.7 เซนติเมตร ดอกมีสีสวยงาม ปลูกเลี้ยงง่าย ออกดอกปีละ 2-3 ครั้ง เมื่อกออกดอกไม่ทิ้งใบ พบตามป่าดิบแล้งเกือบทุกภาคของประเทศไทย ยกเว้นภาคใต้ มีการกระจายพันธุ์ในสิกขิม ภูฏาน อินเดีย จีน พม่า และอินโดจีน ในระดับความสูง 600-1000 เมตร จากระดับน้ำทะเล พบน้อยในธรรมชาติ อาจมีการปลูกเลี้ยงในสวนพฤกษศาสตร์ (สลิล, 2552ก)

*Staurochilus dawsonianus* Schltr. เสือผ้า เอื้องตุ๊กแก มีต้นกลมและแข็ง ยาว 20-60 เซนติเมตร มีรากใหญ่แข็งแรง ใบขนาด 8-18 x 2-2.5 เซนติเมตร ปลายใบหยักมน ใบเรียงตัวสลับซ้ายขวา แต่เว้นระยะระหว่างใบห่าง ช่อดอกเกิดตรงซอกใบ ช่อดอกยาว 20-25 เซนติเมตร ดอกมีขนาด 2-3 เซนติเมตร กลีบดอกสีเหลืองอมน้ำตาลและมีลายสีน้ำตาลแดง พาดตามขวาง กลีบปากเป็นแฉก 5 แฉก สีเหลืองและสีน้ำตาลแดง ออกดอกระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ช่วงออกดอกไม่ทิ้งใบ พบมากในป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณในภาคเหนือและทางตะวันตก ในระดับความสูง 300-500 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีการกระจายพันธุ์อยู่ในลาว พม่า (สลิล, 2552ก)

*Vanda lilacina* Teijsm. & Binn. เข็มขาว กล้วยไม้หางปลา แฝก มีต้นขนาดกลาง สูง 10-15 เซนติเมตร ใบอวบน้ำและแข็งมีขนาด 10-12 x 1.2-1.5 เซนติเมตร ปลายตัดและมีหยักแหลมตื้นๆ ช่อดอกตั้งหรือเอน และมีมากกว่า 1 ช่อ ยาว 12-15 เซนติเมตร ดอกขนาดใหญ่ 1.5-2 เซนติเมตร ดอกในช่อโปร่ง กลีบดอกสีขาวอาจมีสีม่วงแกม มีกลีบปากเป็นถุง กลีบปากอาจมีสีม่วงอ่อน ออกดอกในเดือนมกราคม-เมษายน พบในป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ ทาง

ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีการกระจายพันธุ์อยู่ในพม่า และอินโดจีน ที่ความสูง 1-300,000 เมตร จากระดับน้ำทะเล (สลิล, 2552ก)

*Stereochilus dalatensis* Garay

เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย ใบกว้าง 1 เซนติเมตร ยาว 28 เซนติเมตร ช่อดอกมี 7-9 ดอก ดอกขนาดเล็กไม่เกิน 1 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีขาวอมชมพู กลีบปากสีชมพูปนม่วง ออกดอกในเดือนเมษายน พบตามป่าดิบเขาในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย และพบกระจายพันธุ์อยู่ในประเทศเวียดนาม (สลิล, 2552ก)

*Nervillea aragoana* ว่านพระฉิม แผ่นดินเย็น บัวสันโดษ เป็นกล้วยไม้ดินมีส่วนเหนือดินเจริญเฉพาะฤดูกาล หัวใต้ดินค่อนข้างกลม ผิวขรุขระ แต่ละต้นมีใบเพียง 1 ใบ ขนาด 6-12 เซนติเมตร แผ่นใบบางมีจีบคล้ายพัด ปลายแหลม ก้านใบยาว 10-20 เซนติเมตร ดอกเกิดก่อนใบ ช่อดอกเล็ก ก้านช่อสูง 12-20 เซนติเมตร ดอกมีขนาด 1.5-2.0 เซนติเมตร กลีบดอกสีเขียว ปลายกลีบแหลม ออกดอกเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม ขึ้นตามพื้นดินตามที่รุ่มรำไร ในป่าดิบชื้นทั่วทุกภาคของประเทศไทย และกระจายอยู่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ออสเตรเลีย (อบจันทร์, 2545)

*Eulophia macrobulbon* Hook.f. ว่านอึ่ง เป็นกล้วยไม้ดินที่มีลำต้นเป็นหัวใต้ดินรูปทรงกลม มีขนาดใหญ่ ใบพับจีบรูปรี ขนาด 35 x 10 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ใบอ่อนสีม่วงแดง ดอกมีขนาด 1 เซนติเมตร กลีบดอกสีม่วงแดง ปลายกลีบแหลม กลีบปากด้านบนเป็นขนกำมะหยี่ ออกดอกระหว่างเดือนมีนาคมถึงเมษายน โดยพักตัวในฤดูหนาวและฤดูร้อนและเจริญอีกครั้งในฤดูฝน พบในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ในป่าเต็งรัง ที่โล่งแจ้งแสงแดดจัด และกระจายตัวอยู่ในสิกขิม พม่า ลาว กัมพูชา และเวียดนาม ที่ความสูง 750-1100 เมตร จากระดับน้ำทะเล (สลิล, 2552ข)

## ภาคผนวกที่ 12 คำอธิบายลักษณะทั่วไปและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของเฟินที่พบในพื้นที่ สำรวจ

เฟินที่พบในพื้นที่สำรวจทั้ง 8 แห่งของป่าที่พัฒนาตามแนวพระราชดำริ 4 ระบบ ในเขต ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ จัด จำแนกได้ 7 วงศ์ ดังต่อไปนี้

### 1. วงศ์: *Adiantaceae* (หรือ *Parkeriaceae*)

เฟินส่วนใหญ่ในวงศ์นี้เจริญเติบโตในพื้นที่เปิดและบางชนิดสามารถขึ้นในที่แห้งแล้งได้ (xerophyte) ในประเทศไทยพบ 12 สกุล (Tagawa and Iwatsuki, 1985) ชนิดที่พบในแห่งสำรวจบริเวณป่าที่ได้รับการพัฒนาตามแนวพระราชดำริ เขตศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มี 2 สกุล 4 ชนิด ดังต่อไปนี้

#### 1.1 สกุล: *Adiantum*

สกุลเฟินก้านดำหรือเฟินผมเหม่ม (Maidenhair fern)

##### 1.1.1 ชนิด: *Adiantum erylliae*

ชื่อไทย: -

**ลักษณะทั่วไป:** แหล่งกระจายพันธุ์อยู่ในตอนเหนือของแถบอินโดจีน (Tonkin) และกัมพูชา ในนิเวศน์ที่แห้งและมีความลาดเอียงหรือในซอกหินของถ้ำหินปูนที่มีร่มเงาเล็กน้อย ที่ระดับความสูงเหนือระดับน้ำทะเลไม่มากนัก (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์:** เหน้งามีขนาดสั้น ตั้งตรง และมีเกล็ดปกคลุม ก้านใบมีสีน้ำตาลสด จนถึงเกือบดำ เกลี้ยงไม่มีขน ยกเว้นบริเวณโคนที่มีเกล็ดเช่นเดียวกับที่พบบนเหง้า ใบเป็นใบประกอบแบบขนนก ปลายแคบลง ก้านกลางใบเกลี้ยง ปลายก้านกลางใบมักยึดยาวและสามารถเกิดรากเป็นต้นใหม่ได้ ใบย่อยมีก้านผอมๆ แผ่นใบย่อยเป็นรูปพัดซึ่งเป็นลักษณะสำคัญในการจัดจำแนกชนิด ฐานใบย่อยทั้งสองด้านทำมุมน้อยกว่า 90 องศา ขอบใบย่อยเกือบเรียบหรือมีหยักลึกไม่เกินหนึ่งในห้าของความยาวใบย่อย อับสปอร์ (sporangia) เกิดเป็นกลุ่ม อับสปอร์ (sori) ที่ขอบใบ โดยขอบใบม้วนกลับเป็นแผ่นปิดกลุ่มอับสปอร์รูปกลม (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

##### 1.1.2 ชนิด: *Adiantum philippense*

ชื่อไทย: เฟินก้านดำหางชิงช้า, กูดหูควาก, หัวขวก, หมู้าขวก, ผักกะฉอดหนู (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

**ลักษณะทั่วไป:** เฟินชนิดนี้เป็นพืชพื้นเมืองของไทย พบทั่วไปตามภูเขา ริมห้วยน้ำตก ในระดับพื้นราบจนถึงที่ความสูง 1000 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล สามารถแพร่กระจายพันธุ์เร็วแม้มีการแตกกอไม่มาก พบทั่วไปในเขตร้อนของอเมริกา แอฟริกา เอเชีย ยุโรป และออสเตรเลีย รวมทั้งหมู่เกาะ (จารุพันธ์, 2536; Tagawa and Iwatsuki, 1985) ในนิเวศน์ที่แห้งและมีความลาดเอียงหรือในซอกหินของถ้ำหินปูนที่มีร่มเงาเล็กน้อย หรือพื้นที่ที่มีอินทรีย์วัตถุสูงในป่าที่อาศัยน้ำจากเมฆหมอกที่ระดับความสูงเหนือระดับน้ำทะเลไม่มากนัก (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์:** เหน้งามีขนาดสั้นและค่อนข้างตั้งตรง ปลายยอดของเหน้งามีเกล็ดปกคลุม ก้านใบมีสีน้ำตาลเข้มถึงดำ เกลี้ยงหรือมีเกล็ดที่โคน ใบเป็นใบประกอบแบบขนนก ก้านกลางใบเกลี้ยง โดยทั่วไปที่ปลายก้านมีใบย่อยรูปร่างคล้ายกับใบย่อยด้านข้าง บางครั้งปลายก้านอาจยืดอก และไม่มีใบย่อยที่ปลาย แต่จะเกิดรากเป็นต้นใหม่ได้ ใบย่อยด้านข้างที่อยู่ทางด้านล่างของใบประกอบมีขนาดใหญ่กว่าด้านบน มีก้านใบย่อยทำมุมประมาณ 60 องศา กับก้านกลางใบ ใบย่อยมีรูปพระจันทร์เสี้ยว (crescent) แผ่นใบย่อยบาง อ่อน เกลี้ยงทั้งสองด้าน ขอบใบเกือบเรียบถึงมีหยักไม่เกินหนึ่งในสี่ของความยาวใบย่อย อับสปอร์ (sporangia) เกิดเป็นกลุ่มอับสปอร์ (sori) ที่ขอบใบ โดยขอบใบม้วนกลับเป็นแผ่นปิดกลุ่มอับสปอร์ (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

### 1.1.3 ชนิด: *Adiantum caudatum*

**ชื่อไทย:** หางนาคบก ดินตุ๊กแก กูดน้ำข้าว

**ลักษณะทั่วไป:** พบทุกภาคของประเทศไทยตามพื้นดินและหิน มักพบในเขตร้อนแถบแอฟริกา และโพลินีเซียในแนวป่าผลัดใบที่ระดับ 400-600 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล ปลูกเป็นไม้ประดับในต่างประเทศ แต่ในประเทศไทยไม่นิยมปลูกเนื่องจากต้องการความชื้นสูง (จารุพันธ์, 2536)

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์:** ลำต้นเป็นเหง้าสั้น ตั้งตรง ห่อหุ้มด้วยเกล็ดยาว (linear scale) ใบเป็นใบประกอบแบบขนนก ก้านใบมีสีน้ำตาลเข้มจนถึงดำปนม่วงเป็นมันและมีขนปกคลุมจำนวนมาก ก้านกลางใบมีขนปกคลุมมากบริเวณด้านบน ปลายก้านกลางใบบางครั้งไม่มีใบย่อยแต่เกิดรากเป็นต้นใหม่ได้ ใบย่อยด้านข้างค่อยๆ ลดขนาดลงจากส่วนโคนก้านกลางใบไป ยังปลายก้านกลางใบ ใบย่อยไม่มีก้านเกิดติดกับก้านกลางใบ (sessile) ปลายใบย่อยมน ขอบใบย่อยด้านล่างค่อนข้างตรง และขอบใบย่อยด้านบนเกือบขนานกับขอบใบย่อยด้านล่าง ขอบใบย่อยด้านบนและด้านบนนอกมีหยักลึกมากกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างของแผ่นใบ ส่วนหยักและส่วนเว้าแคบ หนึ่งหยักประกอบด้วย 2-5 เส้น เส้นใบเห็นได้ชัดเจน กลุ่มอับสปอร์เกิดขึ้นที่ปลายของส่วนหยัก โดยมีขอบใบม้วนพับมาปิดมีขนาดแคบและมีขน (Tagawa and Iwatsuki, 1985)



#### 1.1.4 ชนิด: *Adiantum zollingeri*

ชื่อไทย: กูดใบเล็ก (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

ลักษณะทั่วไป: มีแหล่งกระจายพันธุ์ในแถบเทือกเขาหิมาลายาไปจนถึงมาเลเซียฝั่งตะวันตก นิเวศน์ที่อาศัยอยู่ตามพื้นดินที่แห้งไปจนถึงหินปูน ประเทศไทยพบในป่าผลัดใบจนถึงป่าไม้ผลัดใบในระดับความสูงเหนือระดับน้ำทะเลไม่มากนัก (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์: ลำต้นเป็นเหง้าสั้น ตั้งตรง ปลายปกคลุมด้วยเกล็ดจำนวนมาก ใบประกอบแบบขนนก รูปร่างยาว ค่อยๆ สอบลงสู่ปลายใบ ก้านใบมีสีน้ำตาลเข้มถึงเกือบดำ มีขนสีน้ำตาล และเกล็ดบริเวณโคน ก้านกลางใบด้านบนมีขนปกคลุมแต่ด้านล่างไม่มีขน ปลายก้านกลางใบบางครั้งไม่มีใบย่อยแต่เกิดรากเป็นต้นใหม่ ใบย่อยด้านข้างที่อยู่ตอนบนของใบประกอบมักมีขนาดเล็กและเว้นระยะห่างมากขึ้น ใบย่อยด้านล่างมีขนาดเล็ก ปลายใบย่อยที่มีขนาดใหญ่กว่าไม่มีก้าน (sessile) มีขอบขนานมนที่ปลาย ขอบใบด้านล่างค่อนข้างตรง ขอบใบด้านบนและด้านบนของใบย่อยมีหยักลึกไม่ถึงหนึ่งในสามของความกว้างของแผ่นใบย่อย หยักมนหรือเป็นรูปใบพาย แต่ละหยักประกอบด้วย 5-7 เส้นใบ ส่วนเว้าเห็นได้ชัดเจน เส้นใบไม่เด่น กลุ่มอับสปอร์อยู่ที่ปลายหยัก มีแผ่นใบม้วนมาปิดกลุ่มอับสปอร์รูปกลมหรือรูปยาวไม่มีขนหรือมีขนเล็กน้อย (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

#### 1.2 สกุล: *Hemionitis*

ในประเทศไทยพบเพียงชนิดเดียวและหาได้ยาก คือ *Hemionitis arifolia*

##### 1.2.1 ชนิด: *Hemionitis arifolia*

ชื่อไทย: กูดใบบอน, กูดใบบัว, ลิ่นวัว, ปักเป่า (ชื่อการค้า), ใบหัวใจ (ชื่อการค้า) (FernSiam, มปป.)

ลักษณะทั่วไป: มักพบอยู่ตามเนินดินหรือซอกโขดหิน ที่มีอินทรีย์วัตถุสะสม ในป่าที่มีความชุ่มชื้นปานกลางจนถึงสูง บริเวณที่มีร่มเงาและได้รับแสงปานกลาง ที่ระดับความสูงเหนือระดับน้ำทะเลต่ำจนถึงปานกลาง ในป่าทั่วทุกภาคของประเทศไทย (FernSiam, มปป.)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์: ลำต้นเป็นเหง้าสั้น ค่อนข้างตั้งตรง มีเกล็ดปกคลุม ก้านใบสีน้ำตาลเข้มถึงเกือบดำ มีร่องที่ด้านบนของก้าน ก้านของใบที่สร้างสปอร์ชูเหนือทรงพุ่มยาวได้ถึง 20 ซม. ในขณะที่ก้านของใบที่ไม่สร้างสปอร์ยาวได้ถึง 8 ซม. ก้านใบมีขนหรือเกล็ดปกคลุม ใบที่สร้างสปอร์และไม่สร้างสปอร์มีรูปร่างแตกต่างกัน ใบที่ไม่สร้างสปอร์เป็นใบเดี่ยวรูปไข่แคบจนถึงรูปขอบขนาน ปลายใบมน ฐานใบมีหยักลึกรูปหัวใจ ขอบใบเรียบ แผ่นใบยาว 7 ซม. กว้าง 4 ซม. เนื้อใบนานุ่มหรือเหมือนแผ่นหนัง มีขนหรือเกล็ดปกคลุมทางด้านล่างของแผ่นใบ แกนกลางใบนูนขึ้นทางด้านล่างของใบ เส้นใบเป็นร่างแห ไม่มีเส้นปลายในช่องว่างร่างแห

ใบที่สร้างสปอร์มีหยัก รูปร่างค่อนข้างสามเหลี่ยมยาวได้ถึง 5 ซม. กว้างได้ถึง 3 ซม. ปลายใบแหลมปานกลาง ฐานใบหยักรูปหัวใจ หยักเป็นรูปสามเหลี่ยม ขอบใบเรียบ และแผ่นใบบางกว่าใบที่ไม่สร้างสปอร์ อับสปอร์ (sporangia) อยู่ตามเส้นใบ เป็นร่างแหทั่วด้านล่างแผ่นใบ โดยไม่มีโครงสร้างอื่นปกคลุมยกเว้นเกล็ดที่อยู่ปะปนกับอับสปอร์ (Tagawa and Iwatsuki, 1985; FernSiam, มปป.)

## 2. วงศ์: Selaginellaceae

วงศ์หญ้ารังไก่ กูดเฟื่อย หรือพ้อคำตีเมีย มีอยู่ประมาณ 800 ชนิดใน 1 สกุล คือ *Selaginella* (จารุพันธ์, 2536) พบในประเทศไทย 29 ชนิด (Tagawa and Iwatsuki, 1979) ที่พบในแหล่งสำรวจบริเวณป่าที่ได้รับการพัฒนาตามแนวพระราชดำริ เขตศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ไม่ได้จำแนกเป็นชนิด โดยทั่วไปเฟินในวงศ์นี้มีลักษณะดังต่อไปนี้

**ลักษณะทั่วไป:** มีแหล่งกระจายพันธุ์อยู่ในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อนทั่วโลก (จารุพันธ์, 2536) โดยทั่วไปพบตามพื้นที่ที่มีความชื้นสูง

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์:** ลำต้นยาวแตกแขนงเป็นคู่หรือแบบขนนก ใบมีขนาดเล็ก (microphullous) อาจมีรูปร่างแบบเดี่ยวโดยเรียงตัวแบบเวียน หรือมีรูปร่าง 2 แบบจัดเรียงเป็น 4 แถว ด้านบนมี 2 แถว ด้านล่าง 2 แถว ใบที่เรียงตัวทางด้านบนมีขนาดใหญ่กว่า ใบที่เรียงตัวอยู่ทางด้านล่างมีขนาดเล็กกว่าและแนบไปกับลำต้น ใบที่สร้างสปอร์อาจมีลักษณะเหมือนกัน โดยเรียงตัวแบบเวียนเป็น spike รูปทรงกระบอก หรือมีลักษณะเหมือนกันแต่เรียงตัวเป็น 4 แถว เป็น spike รูปเหลี่ยม หรือมีลักษณะไม่เหมือนกันและเรียงตัวเป็น 4 แถว แถวด้านบนและด้านล่างไม่เท่ากัน มีสปอร์สองเพศ (heterosporus) และสปอร์มีรูปร่างแบบ tetrahedral (Tagawa and Iwatsuki, 1979)

## 3. วงศ์: Schizaeaceae

แยกได้เป็น 4 สกุล ในประเทศไทยพบ 2 สกุล (จารุพันธ์, 2536) ที่พบในพื้นที่สำรวจบริเวณป่าที่ได้รับการพัฒนาตามแนวพระราชดำริ เขตศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นสกุล *Lygodium* แต่ไม่ได้จำแนกเป็นชนิด เฟินในสกุล *Lygodium* มีลักษณะดังต่อไปนี้

### 3.1 สกุล *Lygodium*

**ชื่อไทย:** ย่านลิเภา

**ลักษณะทั่วไป:** พบตามป่าเปิดหรือป่ากึ่งโปร่ง (จารุพันธ์, 2536) ในที่ลาดชันค่อนข้างแห้ง ที่ระดับความสูงเหนือระดับน้ำทะเล ระดับต่ำถึงปานกลาง (Tagawa and Iwatsuki, 1979)

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์:** ลำต้นที่แท้จริงเป็นเหง้าอยู่ใต้ดิน (จารุพันธ์, 2536) ก้านใบพัฒนาเป็นเถาเลื้อย มีขนปกคลุมแต่ไม่มีเกล็ด เจริญเติบโตแบบไม่สิ้นสุด (indefinite) โดยทั่วไปใบมีความยาว 2-3 เมตร ก้านใบปฐมภูมิแยกแขนงสั้น ปลายยอดของก้านที่พักตัวมีขนปกคลุม แต่ละก้านมีก้านใบทุติยภูมิ 1 คู่ ก้านใบทุติยภูมิมีใบย่อยเรียงแบบขนนก หรือแยกเป็นคู่ (dichotomously branching) ใบย่อยที่ไม่สร้างสปอร์มีหยักลึก ขอบเรียบ ขอบฟันเลื่อย หรือขอบหยักลึก ใบย่อยที่สร้างสปอร์มีหยักแคบและสั้นยื่นจากขอบใบ แต่ละหยักมีอับสปอร์เรียงกันเป็น 2 แถว แต่ละแถวติดอยู่กับเส้นใบสั้นและปิดด้วยแผ่นปิดอับสปอร์ (indusium) ขนาดเล็ก

#### 4. วงศ์: Pteridaceae

เฟินในวงศ์นี้ที่พบในประเทศไทยมี 3 สกุล (Tagawa and Iwatsuki, 1985) ที่สำรวจพบในพื้นที่สำรวจของป่าที่พัฒนาตามแนวพระราชดำริ ของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อยู่ในสกุลเฟินหิรัญ (*Pteris*) ทั้งหมด

##### 4.1 สกุล *Pteris*

สกุลเฟินหิรัญเป็นสกุลใหญ่ ประกอบด้วย 250 ชนิด ส่วนใหญ่กระจายพันธุ์อยู่ในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน ในประเทศไทยพบประมาณ 29 ชนิด (Tagawa and Iwatsuki, 1985) มีลักษณะเด่นแตกต่างจากเฟินสกุลอื่นที่กลุ่มอับสปอร์เรียงกันเป็นแถวตามขอบใบ และขอบใบม้วนลงมาปิดแนวของกลุ่มอับสปอร์ ลำต้นเป็นเหง้าสั้น ก้านใบมีร่องทางด้านบน (จารุพันธ์, 2536) ในพื้นที่สำรวจของป่าที่พัฒนาตามแนวพระราชดำริ พบ 4 ชนิดที่จัดจำแนกได้

##### 4.1.1 ชนิด: *Pteris vittata*

**ชื่อไทย:** กูดตาน กูดหมาก กะจิงดูแพะ (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

**ลักษณะทั่วไป:** กระจายพันธุ์ในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน มีนิเวศน์อยู่บนพื้นดินทรายหรือหินที่เปียกชื้นตามริมน้ำ ไนรม ที่ความสูงน้อยกว่า 800 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์:** ลำต้นเป็นเหง้าสั้นค่อนข้างตั้งตรงมีเกล็ด เกล็ดมีรูปร่างแคบสีน้ำตาลอ่อน ใบออกโดยรอบ ก้านใบสีฟาง ยาวได้ถึง 20 ซม. มีเกล็ดปกคลุมบริเวณโคน ใบเป็นใบประกอบรูปขนนกที่มีใบย่อยที่ปลายออกเป็นใบเดี่ยว ใบประกอบเป็นรูปหอกกลับ ใบย่อยไม่แตกแขนง ใบย่อยด้านล่างค่อยๆ มีขนาดเล็กลง ใบย่อยที่อยู่ด้วยบนและที่อยู่บริเวณกลางใบประกอบมีรูปร่างขนาน ยาวได้ถึง 15 ซม. กว้าง 8-12 มม. ไม่มีก้านใบย่อย ใบย่อยที่ไม่สร้างสปอร์มีขอบใบจักฟันเลื่อย ใบย่อยที่อยู่ด้านบนมีความยาวได้ถึง 20 ซม. กว้าง 1 ซม.

แกนกลางใบประกอบมีร่องทางด้านบน มีเกล็ดปกคลุมเล็กน้อย เส้นใบแยกเป็นสองแฉก ปลายเส้นใบเปิด (free) ยกเว้นเมื่อมาบรรจบกับกลุ่มอับสปอร์ กลุ่มอับสปอร์เรียงเป็นแถวต่อเนื่องที่ขอบใบย่อย แผ่นปิดกลุ่มอับสปอร์บางและมีสีอ่อน

#### 4.1.2 ชนิด: *Pteris venusta*

ชื่อไทย: -

**ลักษณะทั่วไป:** กระจายพันธุ์ตั้งแต่ตอนเหนือของอินเดียจนถึงมาเลเซีย มีนิเวศน์ในป่าที่ค่อนข้างแห้งและมีความลาดชัน ที่ความสูง 300-900 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์:** ลำต้นเป็นเหง้าสั้น เลื้อยหรือค่อนข้างตั้งตรง มีเกล็ดที่ปลาย เกล็ดมีรูปร่างแคบยาว สีน้ำตาลเข้มหรือเกือบดำ ก้านใบบริเวณโคนมีสีน้ำตาลเข้มและมีเกล็ดปกคลุม ยาว 50-80 ซม. ใบเป็นใบประกอบรูปขนนกที่มีใบย่อยที่ปลายออกเป็นใบเดี่ยว ใบประกอบเป็นรูปแคบยาว มีขนาดยาว 60 ซม. กว้าง 30 ซม. แกนกลางใบสีฟางหรือมีสีน้ำตาลเข้มทางด้านล่าง แกนกลางใบบริเวณตอนบนของใบประกอบมีปีก ใบย่อยด้านข้างมี 3-7 คู่ ไม่แตกแขนง ไม่มีก้านใบย่อยหรือมีก้านสั้นในใบย่อยคู่ล่าง ขอบใบเกือบเรียบหรือมีหยักฟันเลื่อยเล็กน้อยบริเวณปลายใบย่อย ใบย่อยยาวได้มากกว่า 30 ซม. และกว้างได้ถึง 3 ซม. ปลายเส้นใบปิด (close) สามารถเห็นได้ชัดทั้งทางด้านบนและด้านล่างของแผ่นใบ กลุ่มอับสปอร์เรียงเป็นแถวต่อเนื่องที่ขอบใบยกเว้นบริเวณโคนและปลาย แผ่นปิดกลุ่มอับสปอร์บางและมีสีน้ำตาลอ่อน (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

#### 4.1.3 ชนิด: *Pteris cretica*

ชื่อไทย: กูดผีเสื้อ (Tagawa and Iwatsuki, 1985) กูดผีเสื้อ (จารุพันธ์, 2536)

**ลักษณะทั่วไป:** กระจายพันธุ์ในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน มีนิเวศน์ในป่าเขาที่มีความลาดชัน (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์:** ลำต้นเป็นเหง้าสั้น เลื้อยหรือค่อนข้างตั้งตรง มีเกล็ดปกคลุมที่ปลาย เกล็ดสีน้ำตาล ก้านใบสีฟางถึงสีน้ำตาลเข้ม หรือมีสีออกม่วงเข้มใกล้ดำ มีขนบริเวณโคนปกติก้านใบยาว 10-30 ซม. ใบที่สร้างสปอร์อาจมีความยาวของก้านได้มากกว่า 50 ซม. ใบเป็นใบประกอบแบบขนนกที่มีใบย่อยที่ปลายออกเป็นใบเดี่ยว ใบย่อยด้านข้างมีได้ถึง 7 คู่ ขอบใบมีจักฟันเลื่อย ไม่มีก้านใบย่อยหรือมีสั้นๆในใบย่อยคู่ล่างๆ ใบมีสองแบบ ใบที่ไม่สร้างสปอร์สามารถยาวได้ถึง 23 ซม. กว้าง 2 ซม. ในขณะที่ใบที่สร้างสปอร์กว้าง 1.2 ซม. ใบมีสีเขียวอ่อน เส้นใบแยกเป็นสองแฉก ปลายเปิด (free) กลุ่มอับสปอร์เรียงเป็นแถวที่ขอบใบ แผ่นปิดกลุ่มอับสปอร์สีน้ำตาล (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

#### 4.1.4 ชนิด: *Pteris blumeana* หรือ *P. quadriaurita*

ชื่อไทย: เฟินหิรัญ เฟินอะลาบา (Tagawa and Iwatsuki, 1985; จารุพันธ์, 2536)

ลักษณะทั่วไป: กระจายพันธุ์ในอินเดียนีและมาเลเซีย มีนิเวศน์ในป่าที่ไม่ที่บที่มีความลาดชันและแห้ง ในบริเวณที่มีร่มเงามากหรือที่มีอินทรีย์วัตถุสูง (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์: ลำต้นเป็นเหง้าสั้น ตั้งตรง มีเกล็ดปกคลุมที่ปลาย เกล็ดสีน้ำตาลเข้มมีสีอ่อนที่ขอบ ก้านใบสีน้ำตาลเข้มหรือมีสีออกม่วงบริเวณโคน สีฟางในส่วนบน ก้านใบได้ถึง 80 ซม. ใบเป็นรูปขอบขนานปลายใบแหลม ใบอาจเป็นใบประกอบแบบขนนกสองชั้นหรือมีหยักลึกคล้ายใบประกอบสองชั้น ใบยาว 35-50 ซม. ใบย่อยด้านข้างมีประมาณ 10 คู่ ใบย่อยเป็นรูปหอกกลับมีฐานใบป้าน ปลายเรียวแหลม ใบย่อยยาวได้ถึง 25 ซม. กว้าง 3-5.5 ซม. ใบย่อยคู่ล่างมีการแตกแขนงเป็นใบย่อยขนาดใหญ่อีกชั้นบริเวณโคนด้านล่าง (basispic pinnule) ด้านบนของแกนกลางใบมีร่อง ใบมีสีเขียว เส้นใบแยกเป็นสองแฉกเห็นได้ชัดทั้งด้านบนและด้านล่างของแผ่นใบ กลุ่มอับสปอร์เรียงเป็นแถวที่ขอบของหยักใบย่อย (pinnules) ยกเว้นที่ปลายและส่วนเว้า (sinus) แผ่นปิดกลุ่มอับสปอร์สีอ่อนใสและบาง (Tagawa and Iwatsuki, 1985)

### 5. วงศ์: Dryopteridaceae

เป็นวงศ์ที่ใหญ่แบ่งออกเป็น 2 วงศ์ย่อย (subfamilies) คือ Dryopteridoideae และ Tectarioideae (Tagawa and Iwatsuki, 1988) ที่พบในพื้นที่สำรวจอยู่ในสกุล *Tectaria*

#### 5.1 สกุล *Tectaria*

เป็นสกุลใหญ่ที่มีมากกว่า 200 ชนิด กระจายพันธุ์อยู่ในเขตร้อน ในประเทศไทยพบ 25 ชนิด (Tagawa and Iwatsuki, 1988) ที่พบในพื้นที่สำรวจตอนบนของป่าที่พัฒนาด้วยระบบฝายต้นน้ำและพื้นที่สำรวจตอนบนของป่าที่พัฒนาด้วยระบบฝายต้นน้ำร่วมกับอ่างเก็บน้ำมีลักษณะเหมือนกัน จากที่เปรียบเทียบภาพในระบบออนไลน์ เฟินที่พบมีความคล้ายคลึงกับ *Tectaria impressa* แต่คณะผู้วิจัยไม่ได้จำแนกและระบุถึงระดับชนิด เนื่องจากเป็นสกุลใหญ่และระบบการจัดจำแนกของสกุลนี้ไม่แน่นอน (Tagawa and Iwatsuki, 1988) และไม่มีคีย์ของชนิดดังกล่าวระบุใน Flora of Thailand (Tagawa and Iwatsuki, 1988) ลักษณะของเฟินในสกุลนี้มีดังนี้

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์: ลำต้นเป็นเหง้าหนา สั้น ตั้งตรงถึงค่อนข้างเลื้อย มีเกล็ดปกคลุมมากที่ยอด ใบเป็นใบเดี่ยวหรือแบ่งเป็นส่วนๆ จำนวนมาก โดยทั่วไปมีใบมีลักษณะกว้างหรือเป็นรูปห้าเหลี่ยม มีขนปกคลุม โดยทั่วไปกลุ่มอับสปอร์มีรูปร่างกลม (Tagawa and Iwatsuki, 1988)

## 6. วงศ์: *Athyriaceae*

เฟินที่พบในพื้นที่สำรวจในวงศ์นี้อยู่ในสกุล *Anisocampium*

### 6.1 สกุล: *Anisocampium*

รายงานใน Flora of Thailand เพียง 1 ชนิด และมีความคล้ายคลึงกับสกุล *Athyrium* (Tagawa and Iwatsuki, 1988) จากที่เปรียบเทียบภาพใน Flora of Thailand และในระบบออนไลน์ เฟินที่พบมีลักษณะเหมือนกับ *Anisocampium cumingianum* ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

#### 6.1.1 ชนิด: *Anisocampium cumingianum*

ชื่อไทย: -

**ลักษณะทั่วไป:** กระจายพันธุ์ในแถบเทือกเขาหิมาลัย ตอนใต้ของอินเดีย ศรีลังกา ลาว และฟิลิปปินส์ นิเวศน์ที่อยู่เป็นดินทรายหรือดินโคลนที่มีความชื้นในป่าผสม ในระดับความสูงเหนือระดับน้ำทะเลต่ำถึง 1,000 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์:** ลำต้นเป็นเหง้าเลื้อย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 มม. มีลักษณะอวบน้ำและมีเกล็ดปกคลุม ก้านใบมีสีเหมือนสีฟ้าปนสีน้ำตาลที่โคน มีขน และมีเกล็ดปกคลุมบริเวณโคน ใบเป็นใบประกอบที่ใบย่อยที่ปลายออกเป็นใบเดี่ยว ใบย่อยด้านข้างมี 2-6 คู่ มีก้านใบย่อยสั้นหรือไม่มีก้านใบย่อย มีรูปร่างขอบขนาน (oblong) ปลายใบย่อยเรียวแหลม (cuspidate) โคนใบย่อยกลมมนหรือเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมแหลม การหยักของใบย่อยลึกประมาณหนึ่งในห้าของระยะจากขอบใบไปยังเส้นกลางใบ ปลายหยักมีรูปร่างเฉลิียง มน หรือป้าน และมีหยักฟันเลื่อย ใบย่อยมีลักษณะอวบน้ำ สีเขียวอ่อน เกลี้ยงหรือมีขนเล็กน้อย ใบย่อยที่อยู่ตรงปลายเป็นรูปขอบขนาน ปลายแหลม โคนเป็นรูปสามเหลี่ยม กลมมน หรือรูปหัวใจ หยักที่ขอบใบย่อยอาจลึกบริเวณโคน เส้นใบแยกแขนงแบบขนนก กลุ่มอับสปอร์กระจายตัวอย่างไม่สม่ำเสมออยู่บริเวณด้านล่างของแผ่นใบ แผ่นปิดกลุ่มอับสปอร์มีลักษณะบาง รูปร่างกลมถึงรูปไต สีอ่อน และมีขนาดเล็ก (Tagawa and Iwatsuki, 1988)

## 7. วงศ์: *Polypodiaceae*

ที่พบในพื้นที่สำรวจมี 1 สกุล คือ สกุลชายผ้าสีดา (*Platyserium*)

### 7.1 สกุล *Platyserium*

พบในพื้นที่สำรวจ 3 แห่ง คือพื้นที่สำรวจตอนล่างของป่าที่พัฒนาด้วยระบบชลประทาน พื้นที่สำรวจตอนบนของป่าที่พัฒนาด้วยระบบฝายต้นน้ำ และพื้นที่สำรวจตอนบนของป่าที่พัฒนาด้วยระบบฝายต้นน้ำร่วมกับอ่างเก็บน้ำ เฟินชายผ้าสีดาที่พบในพื้นที่สำรวจตอนล่างของ

ป่าที่พัฒนาด้วยระบบชลประทานยังยังไม่สร้างสปอร์และยังไม่เติบโตเต็มที่จึงไม่สามารถจัดจำแนกได้ถึงระดับชนิด ส่วนที่พบในอีกสองพื้นที่สำรวจอยู่ในระยะที่สร้างสปอร์และจัดจำแนกอยู่ในชนิดเดียวกันคือ *Platycerium wallichii*

### 7.1.1 ชนิด: *Platycerium wallichii*

**ชื่อไทย:** ห่อข้าวสิดา ห่อข้าวบายา ใบตองห่อข้าว ปีกผีเสื้อ ชายผ้าสิดา กะฉอบโพน่า (Tagawa and Iwatsuki, 1989; จารุพันธ์, 2536; วัชระ, มปป.)

**ลักษณะทั่วไป:** เป็นเฟินอิงอาศัยบนลำต้นของต้นไม้ กระจายพันธุ์ตั้งแต่ตะวันออกเฉียงใต้ของอินเดีย พม่า และยูนานไปจนถึงมาเลเซีย (Tagawa and Iwatsuki, 1989) มักพบในป่าเบญจพรรณและป่าดิบแล้ง (วัชระ, มปป.) ในประเทศไทยพบมากในภาคเหนือ ปลูกเลี้ยงได้ยากเนื่องจากต้องการอากาศเย็นและชื้น มีการพักตัวหลายเดือนในช่วงฤดูแล้ง (จารุพันธ์, 2536)

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์:** ลำต้นเป็นเหง้าสั้นและเลื้อย มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 1 ซม. ใบปกคลุมด้วยเกล็ด (scale) จำนวนมาก เกล็ดมีสีน้ำตาลอ่อนและมีสีน้ำตาลเข้มตรงกลาง ใบกาบ (scale-leaves) ยาว 40 ซม.หรือมากกว่า และมีความกว้างใกล้เคียงกับความยาว (Tagawa and Iwatsuki, 1989) ใบกาบมีการเกิดหยักได้หลายครั้ง (วัชระ, มปป.) แต่แยกทีละสองหยัก (dichotomously lobed) ส่วนเว้า (sinus) ที่ลึกที่สุด ลึกมากกว่า 20 ซม. ปลายหยักมีลักษณะมนหรือค่อนข้างแหลม ความยาวมากกว่าความกว้าง เส้นใบหลักและเส้นใบย่อยยกตัวขึ้นในทั้งสองด้านของแผ่นใบ เส้นใบหลักแตกแขนงเป็นสอง (dichotomous) เส้นใบย่อยเชื่อมกันเป็นร่างแห ใบชาย (normal leaves) ห้อยลง ยาวได้มากกว่า 50 ซม. แยกทีละสอง (dichotomous) มีขนสีขาวแบบ stellate ปกคลุมอย่างหนาแน่น อับสปอร์ปกคลุมอยู่เป็นบริเวณกว้างด้านล่างของแผ่นใบบริเวณส่วนเว้าแรก (Tagawa and Iwatsuki, 1989)

**ภาคผนวกที่ 13** ภาพเฟินที่พบในพื้นที่สำรวจตอนบนของป่าที่ได้รับการพัฒนาโดยระบบ  
อาศัยน้ำฝน

1) Family: Adiantaceae (Parkeriaceae)

1.1 Species: *Adiantum erylliae* C. Chr. & Tard.



1.2 Species: *Adiantum philippense* Linn.



1.3 Species: *Adiantum zollingeri* Mett. Ex Kuhn.

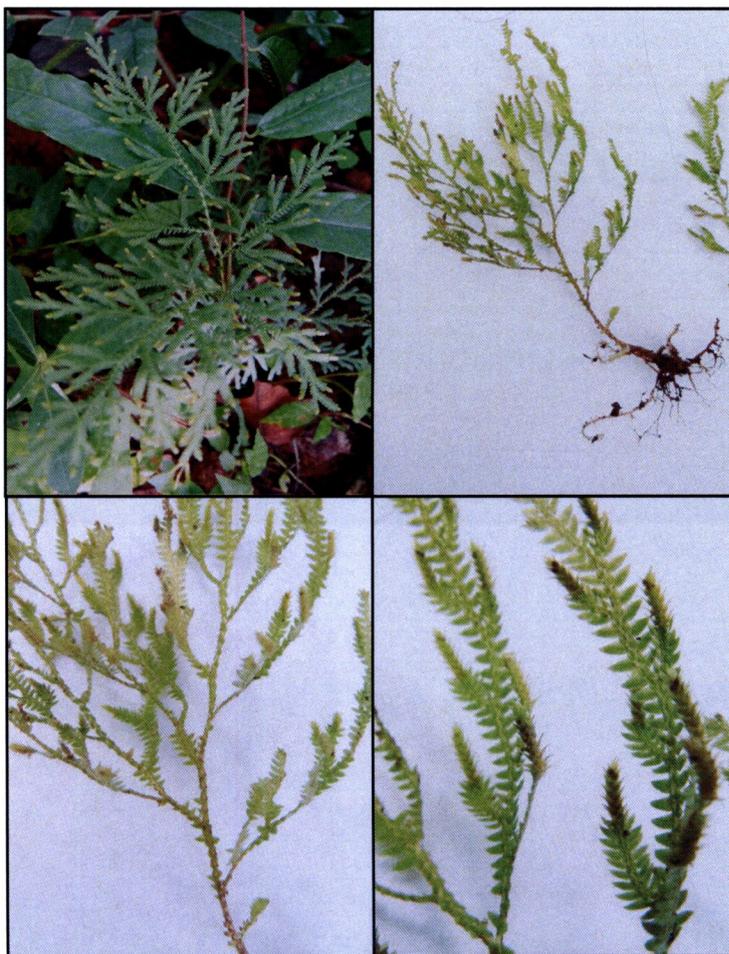


2) Family: Selaginellaceae                      Species: *Selaginella* spp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)

2.1 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



2.2 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



2.3 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



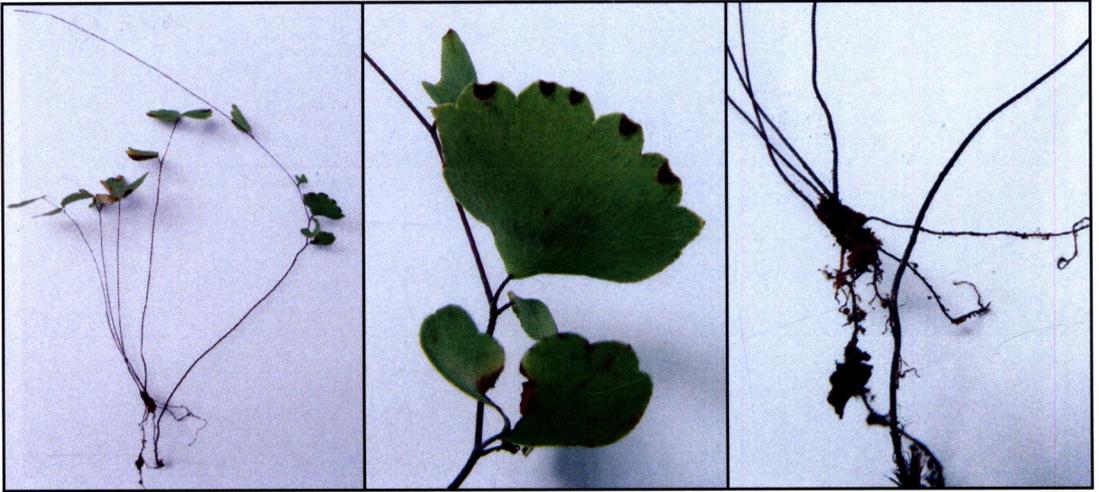
2.4 Species: *Selaginella* sp (ชนิดที่มีต้นเล็ก ก้านเลื้อยติดพื้น)



ภาคผนวกที่ 14 ภาพเฟินที่พบในพื้นที่สำรวจตอนล่างของป่าที่ได้รับการพัฒนาโดยระบบ  
อาศัยน้ำฝน

1) Family: Adiantaceae (Parkeriaceae)

1.1 Species: *Adiantum erylliae* C. Chr. & Tard.



1.2 Species: *Adiantum philippense* Linn.



1.3 Species: *Adiantum zollingeri* Mett. Ex Kuhn.



2) Family: Selaginellaceae

2.1 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



2.2 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



ภาคผนวกที่ 15 ภาพเฟินที่พบในพื้นที่สำรวจตอนบนของป่าที่ได้รับการพัฒนาโดยระบบ  
ชลประทาน

1) Family: Adiantaceae (Parkeriaceae)

1.1 Species: *Adiantum zollingeri* Mett. Ex Kuhn.



1.2 Species: *Adiantum caudatum* Linn.



1.3 Species: *Adiantum erylliae* C. Chr. & Tard.



1.4 Species: *Adiantum philippense* Linn.



1.5 Species: *Hemionitis arifolia* (Burm.f.) T. Moore.



2) Family: Selaginellaceae

2.1 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



2.2 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีต้นเล็กก้านเลื้อยติดพื้น)



2.3 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีต้นเล็กก้านเลื้อยติดพื้น)



3) Family: Pteridaceae

Species: *Pteris* sp.



4) Family: Schizaeaceae

Species: *Lygodium* sp.



5) Family: Athyriaceae

Species: *Anisocampium cumingianum* Presl.



6) Unknown1



ภาคผนวกที่ 16 ภาพเฟินที่พบในพื้นที่สำรวจตอนล่างของป่าที่ได้รับการพัฒนาโดยระบบ  
ชลประทาน

1) Family: Selaginellaceae

1.1 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



1.2 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



2) Family: Schizaeaceae

Species: *Lygodium* sp.



3) Family: Pteridaceae

Species: *Pteris* sp.



4) Family: Adiantaceae (Parkeriaceae)

*Adiantum philippense* Linn.



5) Family: Polypodiaceae

Species: *Platycterium* sp.



ภาคผนวกที่ 17 ภาพเฟินที่พบในพื้นที่สำรวจตอนบนของป่าที่ได้รับการพัฒนาโดยระบบฝาย  
ต้นน้ำ

1) Family: Schizaeaceae

Species: *Lygodium* sp.



2) Family: Selaginellaceae

2.1 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



2.2 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



3) Family: Adiantaceae (Parkeriaceae)

3.1 Species: *Adiantum philippense* Linn.



3.2 Species: *Adiantum caudatum* Linn.



3.3 Species: *Adiantum zollingeri* Mett. Ex Kuhn.



3.4 Species: *Adiantum erylliae* C. Chr. & Tard.



3.5 Species: *Hemionitis arifolia* (Burm.f.) T. Moore.



4) Family: Dryopteridaceae

Species: *Tectaria* sp.



5) Family: Athyriaceae

Species: *Anisocampium cumingianum* Presl.



6) Family: Pteridaceae

6.1 Species: *Pteris* sp.



6.2 Species: *Pteris cretica* Linn.



7) Family: Polypodiaceae

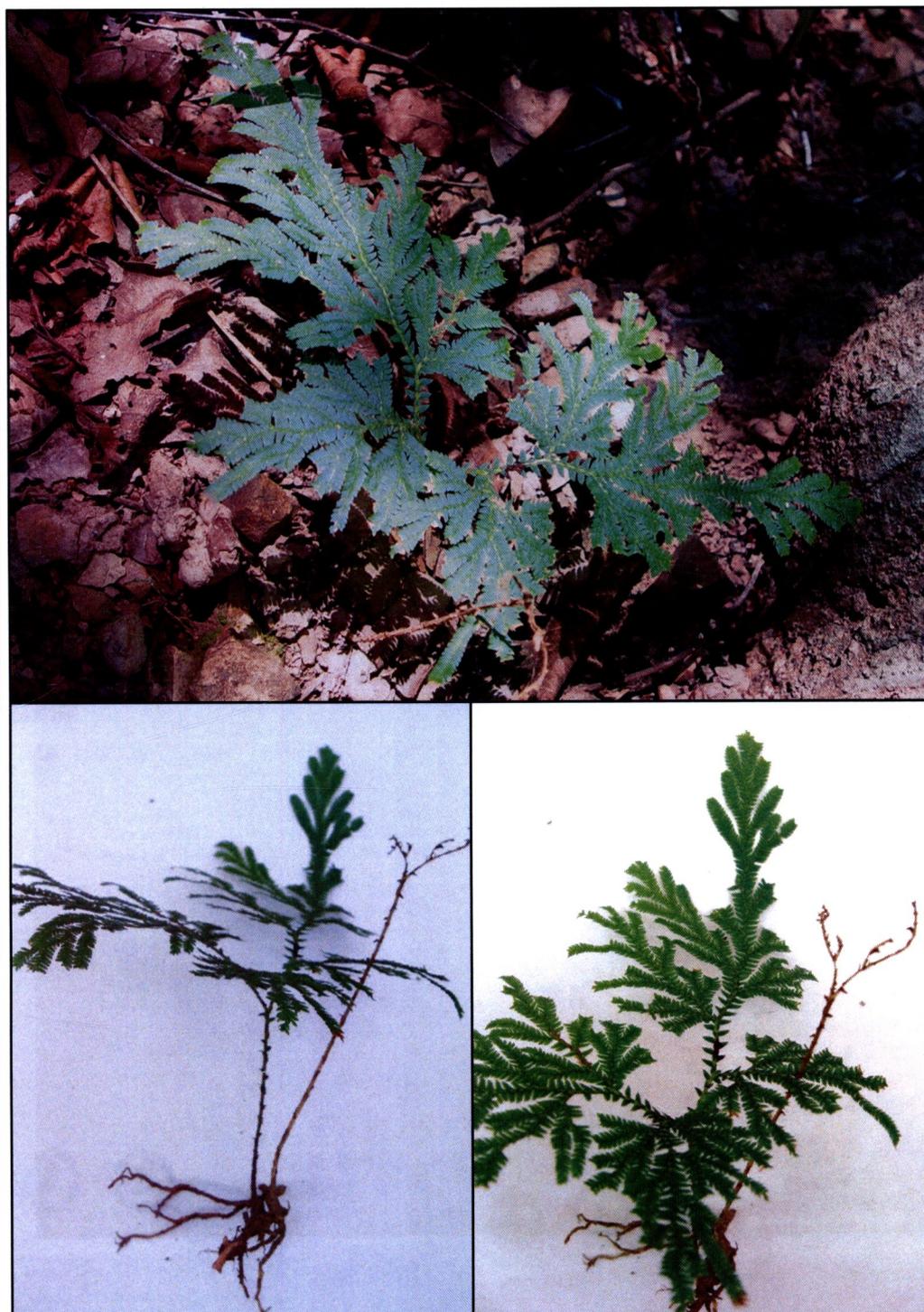
Species: *Platycterium wallichii* Hook.



ภาคผนวกที่ 18 ภาพเฟินที่พบในพื้นที่สำรวจตอนล่างของป่าที่ได้รับการพัฒนาโดยระบบฝาย  
ต้นน้ำ

1) Family: Selaginellaceae

1.1 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



1.2 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



2) Family: Schizaeaceae

2.1 Species: *Lygodium* sp.



2.2 Species: *Lygodium* sp.



3) Family: Adiantaceae (Parkeriaceae)

*Adiantum philippense* Linn.



ภาคผนวกที่ 19 ภาพเฟินที่พบในพื้นที่สำรวจตอนบนของป่าที่ได้รับการพัฒนาโดยระบบฝาย  
ร่วมกับอ่างเก็บน้ำ

1) Family: Pteridaceae

1.1 Species: *Pteris vittata* Linn.



1.2 Species: *Pteris venusta* Kunze

1.3 Species: *Pteris blumeana* Ag.



2) Family: Adiantaceae (Parkeriaceae)

*Adiantum philippense* Linn.



3) Family: Schizaeaceae

3.1 Species: *Lygodium* sp.



3.2 Species: *Lygodium* sp.



4) Family: Dryopteridaceae

Species: *Tectaria* sp.



5) Family: Polypodiaceae

Species: *Platycterium wallichii* Hook.



8) Unknown2



ภาคผนวกที่ 20 ภาพเฟินที่พบในพื้นที่สำรวจตอนล่างของป่าที่ได้รับการพัฒนาโดยระบบฝายร่วมกับอ่างเก็บน้ำ

1) Family: Selaginellaceae

1.1 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



1.2 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



1.3 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดที่มีก้านตั้ง)



1.4 Species: *Selaginella* sp. (ชนิดต้นเล็กก้านเลื้อยติดพื้น)



2) Family: Adiantaceae (Parkeriaceae)

*Adiantum philippense* Linn.



3) Family: Schizaeaceae

3.1 Species: *Lygodium* sp.



3.2 Species: *Lygodium* sp.



## ภาคผนวกที่ 21 ไปรับรองผลการวิเคราะห์ดินจากพื้นที่สำรวจ

## การวิเคราะห์ในฤดูฝน



## รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่าง

(Sample Analysis Report)

โดย สาขาวิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษศาสตร์ ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
โทรศัพท์ 053-944034-7 ต่อ 109 โทรสาร 053-944035 กด 0 (เพื่อขอส่งสัญญาณส่ง)

เลขทะเบียน 75/53 ชนิดตัวอย่าง ดิน 8 ตัวอย่าง  
ผู้นำส่ง น.ส. ศิวาพร ธรรมดี  
ที่อยู่ โครงการความหลากหลายของพืชพรรณ นวมินทร์  
โทร. 083-5799357

## ผลวิเคราะห์

เลขที่ (Lab. No)	ตัวอย่าง (Sample Designation)	พีเอช (pH)	อินทรีย์วัตถุ (OM) g/100g	ไนโตรเจน ทั้งหมด (Total N) g/100g	ฟอสฟอรัส (P) mg/kg	โพแทสเซียม (K) mg/kg	แคลเซียม (Ca) mg/kg	แมกนีเซียม (Mg) mg/kg	เหล็ก (Fe) mg/kg	โซเดียม (Na) mg/kg	ซัลเฟอร์ (S) mg/kg
S 895	NW 1 16/8/53	6.90	4.51	0.182	8.52	113.8	7540.8	864.0	17.8	31.7	16.4
S 896	NW 2 16/8/53	6.41	6.09	0.303	25.32	127.0	6884.4	673.9	62.9	29.1	12.0
S 897	NW 3 16/8/53	6.50	1.89	0.079	2.15	14.7	6339.6	851.4	28.8	31.4	11.0
S 898	NW 4 16/8/53	6.20	3.52	0.143	2.15	23.5	6146.0	952.5	43.7	30.6	12.9
S 899	NW 5 16/8/53	5.49	1.78	0.062	27.22	54.3	366.7	43.4	25.0	19.9	8.0
S 900	NW 6 16/8/53	5.24	4.22	0.194	1.24	122.6	868.1	272.3	39.1	28.2	10.0
S 901	NW 7 16/8/53	5.06	1.19	0.044	0.58	56.5	140.7	73.8	25.5	19.8	3.6
S 902	NW 8 16/8/53	6.18	5.19	0.211	<0.0025	43.3	2692.0	548.9	74.1	32.9	16.4

## ผลวิเคราะห์ (Fe, Na, S and Texture)

เลขที่ (Lab. No)	ตัวอย่าง (Sample Designation)	เหล็ก (Fe) mg/kg	โซเดียม (Na) mg/kg	ซัลเฟอร์ (S) mg/kg	ทราย (Sand) %	ซิลต์ (Silt) %	ดินเหนียว (Clay) %	เนื้อดิน (Texture)
S 895	NW 1 16/8/53	17.8	31.7	16.4	46.7	25	28.3	Sandy clay loam
S 896	NW 2 16/8/53	62.9	29.1	12.0	41.6	25.8	32.6	Clay loam
S 897	NW 3 16/8/53	28.8	31.4	11.0	59.4	20.7	19.9	Sandy loam
S 898	NW 4 16/8/53	43.7	30.6	12.9	59.4	20.7	19.9	Sandy loam
S 899	NW 5 16/8/53	25.0	19.9	8.0	69.2	21	9.8	Sandy loam
S 900	NW 6 16/8/53	39.1	28.2	10.0	49.2	30.2	20.6	Loam
S 901	NW 7 16/8/53	25.5	19.8	3.6	61.4	21.2	17.4	Sandy loam
S 902	NW 8 16/8/53	74.1	32.9	16.4	46.7	25	28.3	Sandy clay loam

รับรองผลวิเคราะห์ถูกต้อง

(นันท์ชพร อุดมศรี)  
นักวิทยาศาสตร์

## การวิเคราะห์ในฤดูหนาว



ฤดูหนาว

## รายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่าง

(Sample Analysis Report)

โดย สาขาวิชาปฐพีศาสตร์และอนุรักษศาสตร์ ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
โทรศัพท์ 053-944034-7 ต่อ 109 โทรสาร 053-944035 กด 0 (เพื่อขอส่งรายงาน)

เลขทะเบียน 113/53

ชนิดตัวอย่าง ดิน 8 ตัวอย่าง

ผู้นำส่ง อ.จันทักกะณี ตียานน

ที่อยู่ โครงการความหลากหลายของพืชพรรณฯ นวมินทร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทร.

## ผลวิเคราะห์ (pH, OM, N, P, K, Ca and Mg)

เลขที่ (Lab. No)	ตัวอย่าง (Sample Designation)	พีเอช (pH)	อินทรีย์วัตถุ (OM) g/100g	ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) g/100g	ฟอสฟอรัส (P) mg/kg	โพแทสเซียม (K) mg/kg	แคลเซียม (Ca) mg/kg	แมกนีเซียม (Mg) mg/kg
S 1439	NW I	6.38	3.61	0.160	71.67	113.9	5347.7	1190.8
S 1440	NW II	6.65	5.87	0.224	73.08	113.9	6684.2	1276.8
S 1441	NW III	6.32	3.41	0.129	66.31	71.4	6165.5	1380.4
S 1442	NW IV	5.78	2.87	0.123	24.41	38.4	5640.0	1803.3
S 1443	NW V	5.14	2.38	0.078	2.13	113.9	383.6	103.2
S 1444	NW VI	5.42	3.18	0.163	2.44	69.9	1403.5	622.4
S 1445	NW VII	5.11	1.85	0.071	3.07	55.7	323.6	115.5
S 1446	NW VIII	4.79	2.65	0.098	1.65	21.2	810.3	617.5

## ผลวิเคราะห์ (Fe, Na, S and Texture)

เลขที่ (Lab. No)	ตัวอย่าง (Sample Designation)	เหล็ก (Fe) mg/kg	โซเดียม (Na) mg/kg	ซัลเฟอร์ (S) mg/kg	ทราย (Sand) %	ซิลต์ (Silt) %	ดินเหนียว (Clay) %	เนื้อดิน (Texture)
S 1439	NW I	40.4	21.5	8.16	75.2	18.5	6.3	Sandy loam
S 1440	NW II	33.0	22.5	12.42	67.6	22.9	9.5	Sandy loam
S 1441	NW III	44.7	23.0	9.30	77.7	16.0	6.3	Loamy sand
S 1442	NW IV	68.0	27.7	12.42	75.2	17.9	6.9	Sandy loam
S 1443	NW V	49.4	22.1	12.42	62.4	24.9	12.7	Sandy loam
S 1444	NW VI	44.0	22.7	9.30	54.8	28.6	16.6	Sandy loam
S 1445	NW VII	48.4	23.8	10.39	57.3	27.5	15.2	Sandy loam
S 1446	NW VIII	55.9	41.0	9.30	52.1	25.1	22.8	Sandy clay loam

รับรองผลวิเคราะห์ถูกต้อง

(นันท์ชพร อูคมศรี)

นักวิทยาศาสตร์

หมายเหตุ

- ห้ามนำผลวิเคราะห์ไปใช้เพื่อการโฆษณาหรือใช้เพื่อการค้า (The use of the results for commercial advertisement is not allowed)
- รับรองเฉพาะตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์เท่านั้น
- ห้องปฏิบัติการไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกรณีการสุ่มตัวอย่างก่อนส่งวิเคราะห์

## ประวัติคณะผู้วิจัย

1.) ชื่อ - นามสกุล นางสาวจามจรี โสติดิกุล (หัวหน้าโครงการวิจัย)  
Miss Chamchuree Sotthikul

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์

หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้

ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ  
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
โทรศัพท์ (053) 944040 หรือ (089) 756-8512  
โทรสาร (053) 94408  
E-mail: chamchuree.s@cmu.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2533 วท.ม. เกษตรศาสตร์ (พืชสวน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)  
พ.ศ. 2528 วท.บ. เกษตรศาสตร์ (พืชสวน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

ผลงานวิจัย

- Sotthikul, C., P. Choomporn, S. Kammuen, and C. Suwanthada. 2010. Effects of some cytokinins, auxins and medium constituents on *in vitro* propagation of *Polystachya* sp. Asia-Pacific Journal of Molecular Biology and Biotechnology 18 (1) : 109-112.
- Sotthikul, C., P. Choomporn, and W. Inkaew. 2008. *In vitro* propagation of an endangered Plant : *Bretschneidera sinensis* Hemsl. 14<sup>th</sup> Flora of Thailand Meeting. 18-21 August 2008. Carlsberg Academy. Copenhagen. Denmark.
- Sotthikul, C. and P. Apavatjirut. 2006. Pollen morphology of some *Zingiber* species in Thailand 2006. Forth International Symposium on Zingiberaceae. Singapore Botanic Garden. Singapore.
- Sotthikul, C. and M. Nuankaew. 2006. Induction of protocorm-like bodies from leaf explants of *Phalaenopsis*. International Workshop on Ornamental Plant. 8-11 January 2007. Lotus Pang Suan Kaew Hotel. Chiang Mai. Thailand.

- จามจรี โสติดิกุล และชฎาพร แก้วปู้วัตร์. 2554. ผลของ Benzylaminopurine และ ผงถ่าน ต่อการขยายพันธุ์กล้วยไม้ลูกผสมสกุลนางอ้วในสภาพปลอดเชื้อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 10. 18-20 พฤษภาคม 2554. กรุงเทพฯ. หน้า 244.
- จามจรี โสติดิกุล ศิริวรรณ คำหมื่น ธนันท์ สนสาขา และ พันทิวา ฟองวรรณ. 2554. ผลของ BA และ TDZ ต่อการเจริญและออกดอกของกล้วยไม้สกุลหวายในสภาพปลอดเชื้อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 10. 18-20 พฤษภาคม 2554. กรุงเทพฯ. หน้า 252.
- จามจรี โสติดิกุล เกศรินทร์ เกตุพยัคฆ์ อนงค์น้อย รัตนแก้ว และ เพ็ญประภา จิณะมูล. 2554. ผลของ BA และ adenine ต่อการขยายพันธุ์กล้วยไม้พันธุ์มะลิอ่อนในสภาพปลอดเชื้อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 10. 18-20 พฤษภาคม 2554. กรุงเทพฯ. หน้า 273.
- ศิวาพร ธรรมดี ฉันทลักษณ์ ดิยายน จามจรี โสติดิกุล และ ศิริวรรณ ต้นนาค .2554. การสำรวจเฟินในป่าไม้ที่พัฒนาตามแนวพระราชดำริของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 10. 18-20 พฤษภาคม 2554. กรุงเทพฯ. หน้า 167.
- จามจรี โสติดิกุล และดาวใจ เประนาค. 2552. ผลของปราสลิโนสเตอรอยด์ต่อการขยายพันธุ์เอื้องดอกมะขามในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารเกษตร 5(1): 15-19.
- จามจรี โสติดิกุล และ ชนม์ชนก ตั้งตระกูล. 2552. อิทธิพลของแสงต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาของต้นแกลดิโอลัสในสภาพปลอดเชื้อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 8. เชียงใหม่. หน้า 52.
- จามจรี โสติดิกุล และ ชนม์นิภา เประนาค. 2552. ผลของ BA และชิ้นส่วนไรโซมต่อการเจริญของวุ้นพระนิมในสภาพปลอดเชื้อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 8. เชียงใหม่. หน้า 53.
- จามจรี โสติดิกุล และ เกศรินทร์ เกตุพยัคฆ์. 2552. ผลของ BA และ IAA ต่อการพัฒนาของโปรโตคอร์มกล้วยไม้หังส์ทองในสภาพปลอดเชื้อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 8. เชียงใหม่. หน้า 251 .
- จามจรี โสติดิกุล พรรรัตน์ ศิริคำ และฉันทนา สุวรรณชาติ. 2552. ความหลากหลายของกล้วยไม้ในอุทยานแห่งชาติตะรุเตา. การประชุมวิชาการทรัพยากรไทย: ผันส่ววิถีใหม่ในฐานไทย. 20-23 ตุลาคม 2552. สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ชลบุรี.
- จามจรี โสติดิกุล และ ปารีชาติ ชุมพจน์. 2551. การขยายพันธุ์และการกระตุ้นการเกิดคัพภะของกล้วยไม้พันธุ์มะลิอ่อนในสภาพปลอดเชื้อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 7. พฤษภาคม 2551. พิษณุโลก. หน้า 52.

- จามจรี โสติดิกุล รณณรงค์ อินทภูติ และ จันทนา สุวรรณธาดา. 2551. ความหลากหลายของกล้วยไม้ในป่าเต็งรังของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 7. พฤษภาคม 2551. พิษณุโลก. หน้า 178.
- จามจรี โสติดิกุล ปารีชาติ ชุมภรณ์ และแดนสรวง น้อยคำ. 2551. การขยายพันธุ์ต้นลิงแล้วในสภาพปลอดเชื้อและในสภาพโรงเรือน. วารสารเกษตร 24(3): 199-204.
- จามจรี โสติดิกุล ภัทร์พิชชา รุจิระพงศ์ชัย เกศรินทร์ เกตุพยัคฆ์ รณณรงค์ อินทภูติ และ จันทนา สุวรรณธาดา. 2550. การเพาะเลี้ยงเมล็ดกล้วยไม้ป่าบางชนิดในสภาพปลอดเชื้อ. การประชุมวิชาการทรัพยากรไทย: ประโยชน์แท้แก่มหาชน ครั้งที่ 3, พิพิธภัณฑสถานชาติวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย. 31 ต.ค.-2 พ.ย. 2550. เขาหมาจอ ชลบุรี.
- จามจรี โสติดิกุล ปารีชาติ ชุมภรณ์ และ แดนสรวง น้อยคำ. 2549. TDZ ส่งเสริมการขยายพันธุ์ต้นลิงแล้วในสภาพปลอดเชื้อและส่วนประกอบของวัสดุปลูกมีผลต่อการพัฒนาของต้นในสภาพโรงเรือน. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 6 เชียงใหม่. หน้า 183.
- จามจรี โสติดิกุล และดารณี แก้วประดิษฐ์. 2549. ผลของ BAP Kinetin และส่วนประกอบของอาหารต่อการพัฒนาของไรโซมว่านจุงนางในสภาพปลอดเชื้อ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 6 เชียงใหม่. หน้า 338.
- จันทนา สุวรรณธาดา รณณรงค์ อินทภูติ และ จามจรี โสติดิกุล. 2549. การรวบรวมพันธุ์กล้วยไม้ป่าเพื่อการอนุรักษ์ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 6 .เชียงใหม่. หน้า 93.
- จามจรี โสติดิกุล และ วราภรณ์ อินแก้ว. 2548. ผลของ BA และ TDZ ต่อการขยายพันธุ์ชมพู่ภูเขาในสภาพปลอดเชื้อ. การประชุมวิชาการทรัพยากรไทย: สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว . ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชคลองไผ่. 20-22 ตุลาคม 2548. นครราชสีมา.

2.) ชื่อ - นามสกุล ดร.ศิวาพร ธรรมดี  
Dr. Siwaporn Thumdee

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์

หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก

ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ  
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
โทรศัพท์ (053) 944045 ต่อ 16 หรือ (085) 126-6522  
โทรสาร (053) 944086  
E-mail: sthumdee@gmail.com

### ประวัติการศึกษา

- พ.ศ .2550 Doctor of Philosophy (Tropical Plant and Soil Sciences)  
สาขาวิชา Postharvest Physiology  
Department of Tropical Plant and Soil Sciences  
University of Hawaii at Manoa, Hawaii, USA
- พ.ศ .2539 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)  
สาขาวิชาการปรับปรุงพันธุ์พืช  
ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
- พ.ศ .2533 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) (เกียรตินิยมอันดับ 1)  
สาขาวิชาพืชสวน  
ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)

การปรับปรุงพันธุ์พืช, สรีรวิทยาของพืช

### ผลงานวิจัย

- ศิวาพร ธรรมดี, กฤษฎา หงษ์ทอง, โสระยา ร่วมรังษี, สัญญา แวดภา. 2554. อิทธิพลของระดับความเข้มข้นของธาตุอาหารที่มีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของแตงกวาญี่ปุ่นในระบบวัสดุปลูกไร้ดิน (รายงานการวิจัย). ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 102 หน้า.
- ศิวาพร ธรรมดี, ฉันทลักษณ์ ดิทยาน, ดรุณี นาพรหม, ธนะชัย พันธุ์เกษมสุข. 2553. การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชในการพัฒนาคุณภาพผล การแก่ของผล และคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของมะม่วง (รายงานการวิจัย). ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 60 หน้า.

- ประดับ กลัดเข็มเพชร, ฉันทลักษณ์ ดิยายน, ศิวาพร ธรรมดี, พรรรัตน์ ศิริคำ, จามจุรี โสติกุล และรณณรงค์ อินทภูติ. 2553. การพัฒนาว่านจูงนางเป็นไม้กระถางชนิดใหม่เพื่อการส่งออก (รายงานการวิจัย). ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ, เชียงใหม่. 100 หน้า.
  - ศิวาพร ธรรมดี, ธนะชัย พันธุ์เกษมสุข, ฉันทลักษณ์ ดิยายน, ดรุณี นาพรหม. 2553. การพัฒนาสีผิว และคุณภาพผลของมะม่วงพันธุ์มหาชนก. ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 63 หน้า.
  - Thumdee, S. and R. E. Paull. 2007. Activity of papaya fruit hydrolases during natural softening and modified softening. *Acta Hort* (740): 317-322.
  - Ashariya Manenoi, Emma Ruth Bayogan, Siwaporn Thumdee, and Robert Paull. 2007. Utility of 1-methylcyclopropene as a papaya postharvest treatment.. *Postharvest Biology and Technology* (44): 55-62.
  - Thumdee, S., A. Manenoi, N.J. Chen and R.E. Paull. 2010. Papaya fruit softening: role of hydrolases. *Tropical Plant Biol.* 3: 98-109.
-

3.) ชื่อ - นามสกุล ดร. ฉันทลักษณ์ ทิยาณ

Dr. Chantalak Tiyaon

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์

หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก

ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทรศัพท์ (053) 944045 ต่อ 16 หรือ (085) 036-5649

โทรสาร (053) 944086

E-mail: chantalak@gmail.com

#### ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551 Ph.D. (Plant Physiology)

Oregon State University, USA

พ.ศ. 2544 M.S. (Horticulture)

Oregon State University, USA

พ.ศ. 2539 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชสวน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

สรีรวิทยาของพืช, การพัฒนาของเรณู

#### ผลงานวิจัย

- ศิวาพร ธรรมดี, ฉันทลักษณ์ ทิยาณ, ดรุณี นาพรหม, ธนะชัย พันธุ์เกษมสุข. 2553. การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชในการพัฒนาคุณภาพผล การแก่ของผล และคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของมะม่วง (รายงานการวิจัย). ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 60 หน้า.
- ประดับ กลัดเข็มเพชร, ฉันทลักษณ์ ทิยาณ, ศิวาพร ธรรมดี, พรรรัตน์ ศิริคำ, จามจรี โสติดิกุล และรณณรงค์ อินทภูติ. 2553. การพัฒนาว่านจุงนางเป็นไม้กระถางชนิดใหม่เพื่อการส่งออก (รายงานการวิจัย). ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ, เชียงใหม่. 100 หน้า.
- ศิวาพร ธรรมดี, ธนะชัย พันธุ์เกษมสุข, ฉันทลักษณ์ ทิยาณ, ดรุณี นาพรหม. 2553. การพัฒนาสีผิว และคุณภาพผลของมะม่วงพันธุ์มหาชนก (รายงานการวิจัย). ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 63 หน้า.

- Tiyayon, C. and B. Strik. 2004. Influence of time of overhead shading on yield, fruit quality, and subsequent flowering of hardy kiwifruit, *Actinidia arguta*. *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science* 32: 235-241.
  - Tiyayon, C. and A.N. Azarenko. 2005. Microsporogenesis study in nine hazelnut cultivars. *Acta Hort.* 686: 163-166.
-

4.) ชื่อ - นามสกุล ศรียรรณ ตันนาค

Mr. Sirwan Thonnak

ตำแหน่งปัจจุบัน เจ้าหน้าที่การเกษตร

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก



กลุ่มงานศึกษาและพัฒนาป่าไม้

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 50220

โทรศัพท์ (053) 389228-9 ต่อ 115 และ (081) 8857918

โทรสาร (053) 389228

#### ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2526 ปวท.ธุรกิจการเกษตร

วิทยาลัยเกษตรกรรมลำพูน

#### สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

การจัดการลุ่มน้ำ

#### ผลงานวิจัย

- โครงการศึกษาโครงสร้างระบบนิเวศป่าไม้
  - โครงการศึกษาระบบผลผลิตป่าไม้เศรษฐกิจ
  - โครงการศึกษาระบบนิเวศสัตว์ป่า
  - โครงการศึกษาระบบการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาของทรัพยากรป่าไม้
  - โครงการศึกษาขบวนการและรูปแบบการส่งเสริมเพื่อการพัฒนาป่าไม้
-

