

พรรณไม้วงศ์เปล้าในวนอุทยานภูผาล้อม จังหวัดเลย

Euphorbiaceae in the Phu Pha Lom Forest Park, Loei Province

นิตยา เชื้อวังคำ¹, กมลหทัย แวงวาสิต^{2*}

Nittaya Chueawangkhram¹, Kamolhathai Wangwasit^{2*}

บทคัดย่อ

ศึกษาพรรณไม้วงศ์เปล้าในวนอุทยานภูผาล้อม จังหวัดเลย ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2558 พบพืชวงศ์เปล้า 4 วงศ์ย่อย 12 สกุล 15 ชนิด พบพรรณไม้วงศ์เปล้าซึ่งยังไม่มีรายงานการกระจายพันธุ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาก่อน 6 ชนิด ได้แก่ *Antidesma japonicum* Siebold & Zucc. *Cleistanthus sumatranus* (Miq.) Müll.Arg. *Mallotus brevipetiolatus* Gage *M. tiliifolius* (Blume) Müll.Arg. *Sauropus suberosus* Airy Shaw และ *Trigonostemon albiflorus* Airy Shaw และพบพืชหายาก 1 ชนิด คือ *Lasiococca comberi* Haines สามารถสร้างรูปวิธานจำแนกชนิดพรรณไม้วงศ์เปล้าในวนอุทยานภูผาล้อมจากลักษณะสัณฐานวิทยาได้

คำสำคัญ: วนอุทยานภูผาล้อม เลย วงศ์เปล้า

Abstract

The diversity of Euphorbiaceae in Phu Pha Lom Forest Park, Loei Province were carried out between March 2014 and September 2015. Four subfamilies 12 genera and 15 species were recognized. Six species: *Antidesma japonicum* Siebold & Zucc. *Cleistanthus sumatranus* (Miq.) Müll.Arg. *Mallotus brevipetiolatus* Gage *M. tiliifolius* (Blume) Müll.Arg. *Sauropus suberosus* Airy Shaw and *Trigonostemon albiflorus* Airy Shaw were firstly recorded in the northeastern Thailand in addition one rare species, *Lasiococca comberi* Haines., was found. The taxonomic key for species examined was provided based on morphological features.

Keywords: Phu Pha Lom Forest Park, Loei, Euphorbiaceae

บทนำ

พรรณไม้วงศ์เปล้า (Euphorbiaceae) เป็นพรรณไม้ที่มีจำนวนสมาชิกมากเป็นอันดับที่ 6 ของพืชดอก มีการกระจายพันธุ์ทั่วโลก มีความหลากหลายมากที่สุดในการเขตร้อน ทั่วโลกพบประมาณ 250 สกุล 6,300 ชนิด¹ ประเทศไทยพบประมาณ 87 สกุล 425 ชนิด จำแนก

เป็น 5 วงศ์ย่อย^{2,3,4} ได้แก่ Acalyphoideae Crotonoideae Euphorbioideae Oldfieldioideae และ Phyllanthoideae พบกระจายในทุกภูมิภาค พรรณไม้วงศ์เปล้ามีลักษณะเด่น คือ เป็นพืชแยกเพศร่วมต้นหรือต่างต้น ลำต้นบางครั้งมีหนาม หรือเป็นพืชอวบน้ำ

¹นิตติปริญญาโท, ²ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150

¹M.Sc. Student, ² Assistant Professor, Department of Biology, Faculty of Science, Mahasarakham University, Kantharawichai District, Maha Sarakham 44150, Thailand



มียางขาวชุ่มทุกส่วนของลำต้น มีหูใบ ดอกเป็นดอกแยกเพศ กลีบเลี้ยงมี 3 หรือ 5 กลีบ ไม่มีกลีบดอกหรือพบ 5 กลีบ มีขนาดเล็กกว่ากลีบเลี้ยง ดอกเพศเมียมีรังไข่อยู่เหนือวงกลีบ ปกติมี 3 ช่อง ผลมี 3 พู^{2,3} พืชวงศ์นี้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในหลายด้าน เช่น เป็นพืชสมุนไพร พืชอาหาร หรือใช้ในการก่อสร้าง⁵ วนอุทยานภูผาล้อมตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนป่าโคกผาดำ ป่าโคกหนองข่า และป่าภูบอบิด ตำบลน้ำสวย อำเภอเมืองและตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดวง จังหวัดเลย มีเนื้อที่ประมาณ 8,500 ไร่ ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูงและมีหน้าผาสลับซับซ้อน เป็นภูเขาหินปูนและหินแกรนิต สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 400-700 เมตร สังคมป่าประกอบด้วย ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ และป่าดิบแล้ง⁶ เทียมหทัย ชูพันธ์ และวิไลลักษณ์ ชุมสไตอิน⁷ พบพืชวงศ์เปกล้าในวนอุทยานภูผาล้อมเพียง 4 ชนิด ในขณะที่มีรายงานการกระจายของพืชวงศ์นี้ในจังหวัดเลยมากถึง 68 ชนิด^{2,3} เพื่อเป็นการสนับสนุนข้อมูลการกระจายพันธุ์ของพืชวงศ์เปกล้าให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิด สัตว์ฐานวิทยา และสร้างรูปวิธานจำแนกชนิดพรรณไม้วงศ์เปกล้าในวนอุทยานภูผาล้อม จังหวัดเลย

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา

1. สืบค้นเก็บตัวอย่างพรรณไม้วงศ์เปกล้าในวนอุทยานภูผาล้อม จังหวัดเลย ระหว่างเดือนมีนาคม 2557 ถึงเดือนกันยายน 2558 โดยใช้เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ 3 เส้นทาง ได้แก่ (1) จากที่ทำการไปจุดชมวิว และที่ทำการชั่วคราว ระยะทาง 500 เมตร (2) จากที่ทำการชั่วคราวไปถ้ำผาล้อม ถ้ำแก้ว และกวนผาหลวง ระยะทาง 2,000 เมตร และ (3) จากที่ทำการชั่วคราวไปบ่อน้ำไผ่ร้อง และผาปองฟ้า ระยะทาง 1,800 เมตร
2. ถ่ายภาพ ลักษณะวิสัย ลำต้น ใบ ดอก ผล และบันทึกลักษณะ
3. จัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง ศึกษาลักษณะสัตวฐานวิทยา และจำแนกชนิดโดยใช้รูปวิธานจากหนังสือพรรณพฤกษชาติแห่งประเทศไทย^{2,3} ซึ่งจำแนกพืชวงศ์เปกล้าในความหมายโดยกว้าง ตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิง

จัดเก็บที่ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4. วิเคราะห์ผลการศึกษโดยเปรียบเทียบกับการศึกษาพืชวงศ์เปกล้าที่เคยมีรายงานมาก่อน ทั้งในแง่ของความหลากหลายและการกระจายพันธุ์
5. สร้างรูปวิธานจำแนกชนิดพืชวงศ์เปกล้าในวนอุทยานภูผาล้อมโดยใช้ลักษณะสัตวฐานวิทยา

ผลการศึกษา

สำรวจพรรณไม้วงศ์เปกล้าในวนอุทยานภูผาล้อม ระหว่างเดือนมีนาคม 2557 ถึงเดือนกันยายน 2558 พบพืชทั้งหมด 4 วงศ์ย่อย 12 สกุล 15 ชนิด (Figure 1) และ (Table 1) จากการศึกษาสัตวฐานวิทยาสามารถสร้างรูปวิธานจำแนกชนิดพรรณไม้วงศ์เปกล้าในวนอุทยานภูผาล้อมได้

วิจารณ์และสรุปผล

จากการศึกษาพรรณไม้วงศ์เปกล้าในวนอุทยานภูผาล้อม จังหวัดเลย พบพืช 12 สกุล 15 ชนิด โดยพบว่ามีเส้นทางศึกษาธรรมชาติเส้นทางที่ 1 มีความหลากหลายชนิดของพรรณไม้มากกว่าเส้นทางอื่นๆ โดยพบทั้งสิ้น 11 ชนิด ในขณะที่เส้นทางที่ 2 และเส้นทางที่ 3 พบ 7 และ 6 ชนิด ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเส้นทางที่ 1 มีความหลากหลายของพืชมากกว่าพื้นที่อื่น อาจเนื่องจากในป่าดิบแล้งมีความชื้นและแร่ธาตุอาหารสูงกว่าสังคมป่าแบบอื่นๆ การศึกษานี้พบว่ามีความหลากหลายชนิดของพืชมากกว่าการศึกษาของเทียมหทัย ชูพันธ์ และวิไลลักษณ์ ชุมสไตอิน⁷ ทั้งนี้อาจเนื่องจากพื้นที่และวิธีการศึกษาที่แตกต่างกัน โดยเทียมหทัย ชูพันธ์ และวิไลลักษณ์ ชุมสไตอิน⁷ ทำการศึกษาโดยการวางแปลงนอกพื้นที่เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ จึงอาจมีลักษณะทางนิเวศวิทยา เช่น มีความชื้น อุณหภูมิ ชั้นดิน แตกต่างกัน ทำให้มีความหลากหลายของสังคมพืชน้อยกว่าการศึกษานี้ และเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาพรรณไม้ในบริเวณเขาหินปูนในพื้นที่อื่นของประเทศไทย^{9,10,11,12} พบพรรณไม้วงศ์เปกล้า 6-36 ชนิด ซึ่งมีความหลากหลายชนิดใกล้เคียงกับจำนวนพืชในวน



อุทยานภูผาล้อม ในการศึกษานี้พบพรรณไม้วงศ์เปล้า ซึ่งยังไม่มียางงานการกระจายพันธุ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาก่อน 6 ชนิด ได้แก่ *Antidesma japonicum* Siebold & Zucc. *Cleistanthus sumatranus* (Miq.) Müll.Arg. *Mallotus brevipetiolatus* Gage M. *tiliifolius* (Blume) Müll.Arg. *Sauropus suberosus* Airy Shaw และ *Trigonostemon albiflorus* Airy Shaw ซึ่ง *M. tiliifolius* และ *S. suberosus* มียางงานการกระจายพันธุ์เฉพาะในภาคใต้ของไทยเท่านั้น^{2,3} และพบพืชหายาก 1 ชนิด คือ *Lasiococca comberi* Haines ซึ่งมีเขตการกระจายพันธุ์ในอินเดียน จีน ไทย และเวียดนาม พบในป่าดิบแล้งหรือป่าไม่ผลัดใบ ในประเทศไทยพบเพียง 2 แห่ง คือ ภาคเหนือ อ.แม่ทา จ.เชียงใหม่ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อ.วังสะพุง จ.เลย³ ดังนั้น การศึกษานี้จึงเป็นการเพิ่มเติมข้อมูลการกระจายพันธุ์ซึ่งมีความสำคัญต่อการศึกษาศถานะและการอนุรักษ์พรรณไม้วงศ์เปล้า

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี 2558 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และทุนอุดหนุนบัณฑิตศึกษาทางวิทยาศาสตร์ มูลนิธิ ดร. แถบ นิลละนิธิ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอขอบคุณ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ให้ความอนุเคราะห์สถานที่และอุปกรณ์ในการทำวิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หอพรรณไม้ต่างๆ ขอขอบคุณ ผศ. ภาสกร บุญชาติ คุณวิไลลักษณ์ ชุมสไตอินน์ และคุณวิภาวรรณ เกี้ยวสันเทียะ ที่ให้ความช่วยเหลือในการออกภาคสนาม ขอขอบคุณ ดร.ชฎาพร เสนาคูณ ให้คำแนะนำในการจำแนกชนิดพืช ขอขอบคุณ คุณวัชรินทร์ มะลิวัลย์ เจ้าหน้าที่นำทางสำรวจพรรณไม้ และเจ้าหน้าที่ในวนอุทยานภูผาล้อมทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการศึกษาในภาคสนาม

เอกสารอ้างอิง

1. Heywood VH, Brummiitt RK, Culham A and Seberg O. Flowering Plant of the World. Firefly Books, Ontario, Canada. 2007
2. Chayamarit K and van Welzen PC. Euphorbiaceae. In T. Santisuk and K. Larsen, eds. Flora of Thailand, Volume 8, Part 1. Prachachon Co. Ltd., Bangkok. 2005.
3. Chayamarit K and van Welzen PC. Euphorbiaceae. In T. Santisuk and K. Larsen, eds. Flora of Thailand, Volume 8, Part 2. Prachachon Co. Ltd., Bangkok. 2007.
4. Webster GL. Synopsis of the genera and suprageneric taxa of Euphorbiaceae. Annals of the Missouri Botanical Garden. 81: 33-144. 1994.
5. ก่องกานดา ชยามฤต. พืชมีประโยชน์วงศ์เปล้า. พิมพ์ครั้งที่ 2. โครงการ BRT. บริษัทประชาชน จำกัด, กรุงเทพฯ. 2548.
6. สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. “วนอุทยานภูผาล้อม”. [ออนไลน์] ม.ป.ป. สืบค้นจาก : <http://park.dnp.go.th/visitor/nationparkshow.php>. เข้าถึงเมื่อ 25 ตุลาคม 2557.
7. เทียมหทัย ชูพันธ์ และวิไลลักษณ์ ชุมสไตอินน์. ความหลากหลายของพรรณไม้ในวนอุทยานภูผาล้อม อำเภอนาดวง จังหวัดเลย. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2557;34(4): 336-343.
8. จรรย์ มากน้อย และปรัชญา ศรีสง่า. พันธุ์ไม้เขาหินปูนภาคกลาง. พิมพ์ครั้งที่ 1. องค์การสวนพฤกษศาสตร์ เชียงใหม่. 2553.
9. จรรย์ มากน้อย และรัตนชัย อินทรีย์. ความหลากหลายของพืชดอกในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก. ใน: ศศิวิมล แสงวงผล



- (บรรณาธิการ) *บทคัดย่อ การประชุมวิชาการ
 วิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 6*. 28-
 30 มีนาคม, คณะวิทยาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลา; 2555.
 หน้า 54.
10. ปราณิ นางงาม, กฤษณธร ศรีภูเวียง, วสันต์ภู
 พิซิต, สุชาติ วัทนกะกาญจน์ และจรัส ช้วยนะ.
 พรรณไม้บริเวณภูเขาหินปูนในอุทยาน
 แห่งชาติทุ่งแสลงหลวง จังหวัดพิษณุโลก.
 วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร: วิทยาศาสตร์
 และเทคโนโลยี. 2554;8(1): 72-86.
 11. มณฑล นอแสงศรี, จุฬาลักษณ์ ลาเกิด และวี
 ระชัย มงคลพันธ์. ความหลากหลายพรรณไม้
 ภูเขาหินปูนในอุทยานแห่งชาติถ้ำปลา-น้ำตกผา
 เลือ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน. ใน: ศศิวิมลแสงผล
 (บรรณาธิการ) *บทคัดย่อ การประชุมวิชาการ
 วิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 8*. 2-4
 เมษายน, คณะวิทยาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่; 2557. หน้า
 66.
 12. สุภาวรรณ วงศ์คำจันทร์ การศึกษาพรรณพืช
 ภูเขาหินปูนในจังหวัดนครสวรรค์. ใน: ศศิวิมล
 แสงผล (บรรณาธิการ) *บทคัดย่อ การประชุม
 วิชาการวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่
 4*. 24-26 มีนาคม 2553, องค์การสวน
 วิทยาศาสตร์, เชียงใหม่; 2551. หน้า 28.
 13. ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้
 กรมป่าไม้. ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม
 สมิตินันทน์. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัทประชาชน
 จำกัด, กรุงเทพฯ. 2544.



รูปวิธานจำแนกชนิดพรรณไม้วงศ์เบญจเสี้ยวในวนอุทยานภูผาล้อม จังหวัดเลย

1. ดอกเพศเมีย รังไข่ มี 1 ออวูลต่อช่อง
 2. พบเซลล์น้ำยางในแผ่นใบ
 3. ช่อดอกแบบช่อรูปถ้วย
 4. ใบ เรียงสลับ ขอบใบเรียบ *Euphobia heterophylla*
 4. ใบ เรียงตรงข้าม ขอบใบหยักซี่ฟัน *Euphorbia hirta*
 3. ช่อดอกแบบช่อกระจุก
 5. ดอกย่อยเรียงแบบกระจุกแน่น *Excoecaria laotica*
 5. ดอกย่อยเรียงแบบแยกแขนง
 6. ลำต้นมีขนเกล็ดปกคลุมทุกส่วน
 7. ใบรูปขอบขนานถึงไข่กลับ ขอบใบเรียบ *Croton cascarilloides*
 7. ใบรูปขอบขนาน ขอบใบหยักซี่ฟัน *Croton roxburghii*
 6. ลำต้นมีขนสั้นนุ่มปกคลุมทุกส่วน *Trigonostemon albiflorus*
 2. ไม่พบเซลล์น้ำยางในแผ่นใบ
 8. ลำต้นมีขนสั้นนุ่มหรือขนรูปดาวปกคลุมทุกส่วน
 9. ลำต้นมีขนสั้นนุ่มปกคลุมทุกส่วน
 10. ขอบใบเรียบ *Lasiococca comberi*
 10. ขอบใบหยักซี่ฟัน *Alchornea rugosa*
 9. ลำต้นมีขนรูปดาวปกคลุมทุกส่วน
 11. ดอกแยกเพศต่างต้น *Mallotus tilifolius*
 11. ดอกแยกเพศร่วมต้น *Sumbaviopsis albicans*
 8. ลำต้นเกลี้ยง *Mallotus brevipetiolatus*
1. ดอกเพศเมีย รังไข่ มี 2 ออวูลต่อช่อง
 12. ดอกแยกเพศร่วมต้น
 13. ไม้ล้มลุก ไม้พุ่มเตี้ย ช่อดอกออกตามกิ่งหรือต้น *Sauropus suberosus*
 13. ไม้พุ่ม ไม้ต้น ช่อดอกออกตามซอกใบ *Cleistanthus sumastranus*
 12. ดอกแยกเพศต่างต้น
 14. ผล คล้ายผลเมล็ดเดี่ยวแข็ง ไม่มีเยื่อหุ้มเมล็ด *Antidesma japonicum*
 14. ผล มีเนื้อหลายเมล็ด มีเยื่อหุ้มเมล็ด *Baccaurea ramiflora*

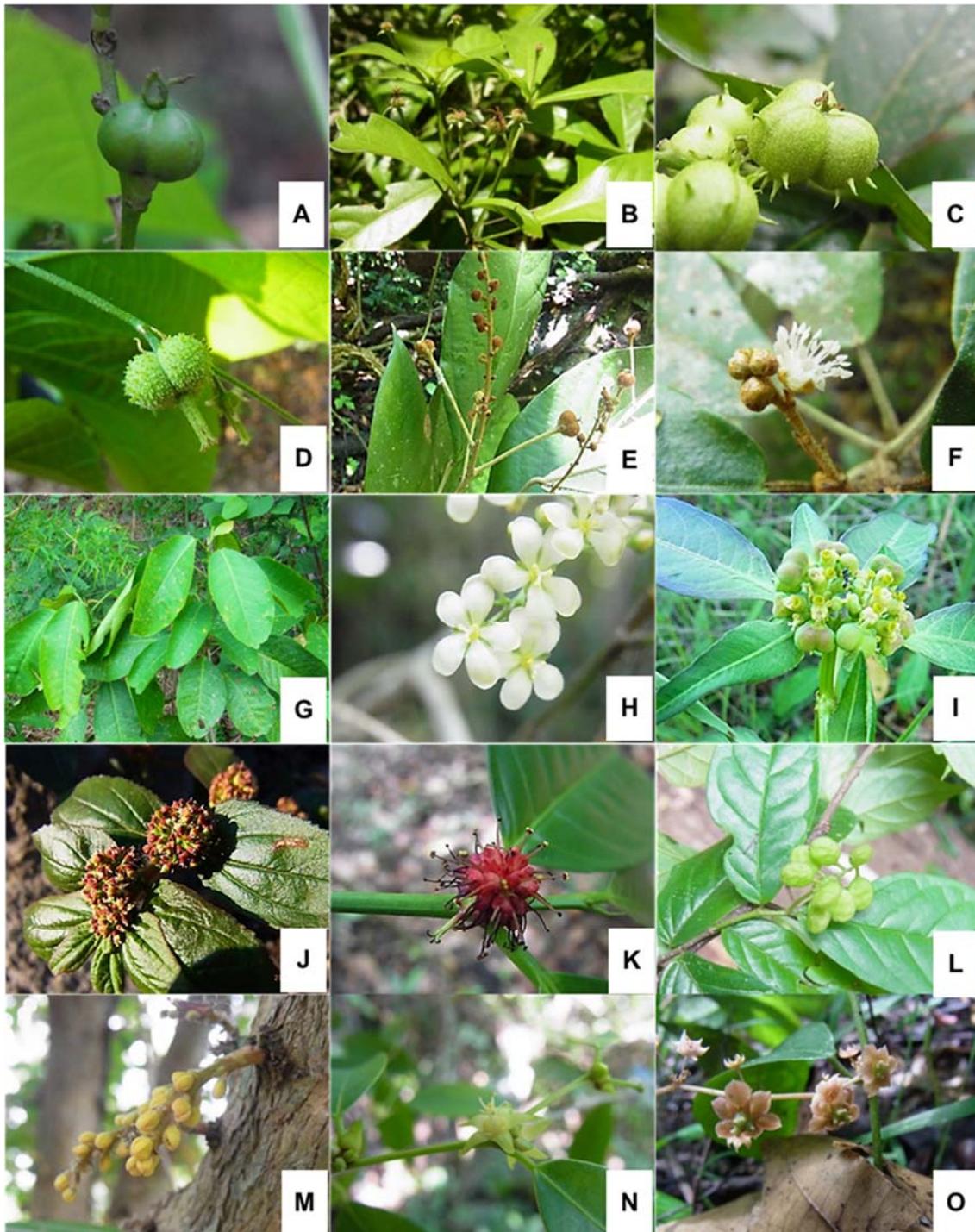


Figure 1 Euphorbiaceae in Phu Pha Lom Forest Park, Loei Province (A) *Alchornea rugosa* (Lour.) Müll.Arg. (B) *Lasiococca comberi* Haines (C) *Mallotus resinus* Merr. (D) *M. tiliifolius*(Blume) Müll.Arg. (E) *Sumbaviopsis albicans* (Blume) J.J.Sm (F) *Croton cascarilloides* Raeusch. (G) *C. roxburghii* N.P.Balakr. (H) *Trigonostemon albiflorus* Airy Shaw (I) *Euphorbia heterophylla* L. (J) *E. hirta* L. (K) *Excoecaria laotica* (Gagnep.) Esser (L) *Antidesma japonicum* Siebold & Zucc. (M) *Baccaurea ramiflora*Lour. (N) *Cleistanthus sumatranus* (Miq.) Müll.Arg. and (O) *Sauropus suberosus* Airy Shaw



Table 1 Euphorbiaceae in PhuPha Lom Forest Park, Loei Province

Scientific name	Vernacular name ¹³	Habit	Flowering
Acalyphoideae			
<i>Alchornea rugosa</i> (Lour.) Müll.Arg.	Khang poi nam (ขางปอยน้ำ)	Dry Evergreen Forest	March-August
<i>Lasiococca comberi</i> Haines	-	Dry Evergreen Forest	March-May
<i>Mallotus brevipetiolatus</i> Gage	Po hunk an san (ปอหุ้้นก้านสั้น)	Dry Evergreen Forest	May-August
<i>M. tiliifolius</i> (Blume) Müll.Arg.	-	Mixed Deciduous Forest	May-July
<i>Sumbaviopsis albicans</i> (Blume) J.J.Sm	Tong pha (ตองฝ้า)	Dry Evergreen Forest	May-July
Crotonoideae			
<i>Croton cascarilloides</i> Raeusch.	Plao nam ngoe (เปล้าน้ำเงิน)	Dry Evergreen Forest	April-July
<i>C. roxburghii</i> N.P.Balacr.	Plao yai (เปล้าใหญ่)	Mixed Deciduous Forest	January-April
<i>Trigonostemon albiflorus</i> Airy Shaw	Lot thanong (โลตทะนงขาว)	Dry Evergreen Forest	March-August
Euphorbioideae			
<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	Ya yang (หญ้ายาง)	Open places	March-May
<i>E. hirta</i> L.	Nam nom ratchasi (น่านมราชสีห์)	Mixed Deciduous Forest	March-May
<i>Excoecaria laotica</i> (Gagnep.) Esser	Ta tum lao (ตาทุ่มลาว)	Dry Evergreen Forest	June-August
Phyllanthoideae			
<i>Antidesma japonicum</i> Siebold & Zucc.	Mao chaep (เมาแจบ)	Dry Evergreen Forest	February-May
<i>Baccaurea ramiflora</i> Lour.	Mafai (มะไฟ)	Dry Evergreen Forest	March-June
<i>Cleistanthus sumatranus</i> (Miq.) Müll.Arg.	Fin daeng (ฝิ่นแดง)	Limestone mountain	April-March
<i>Sauropus suberosus</i> Airy Shaw	Mayom yak (มะยมหยัก)	Dry Evergreen Forest	March-June