

# Thailand's Biodiversity

## Preface

Thailand has become a Contracting Party to the Convention on Biological Diversity on January 29, 2004. Since the signing of the Convention in 1992, the country has effectively used its provisions as guiding principle for biodiversity conservation and management, especially in the dissemination the information and raising awareness of biological diversity.

In 1993, the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP), which is a national focal point for implementation of the Convention, has published a publication entitled "Thailand's Biodiversity" for disseminate the information of biological diversity and published the second edition in 1996. During 1996 until now, the continuous researches have now found up either "news species" of the world or "new records" in Thailand. In the becoming time, ONEP has revised in the third edition for this publication.

The ONEP would like to extend the sincerest gratitude toward scientists and researchers, and would like to special thank to Dr. Kongkanda Chayamarit from the forest herbarium, National Park, Wildlife and Plant Conservation Department, Mr. Prateep Duengkae and Mr. Sarawood Sangkeaw, the lecturer of Forestry Faculty, Kasetsart University who contributed results of their valuable studies and researches on biodiversity for this completed publication. On final note, the Office would like to thank Mr. Samarn Khunkwamdee and ATG (Adventure Thailand Geographic) magazine for contributing pictures for this publication. The Office also hopes that this publication to be the useful for biodiversity education and further give indirect input for conservation and sustainable use of biological diversity in Thailand.

**Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP)**

# Contents

<b>Preface</b> .....	
<b>Introduction</b> .....	
<b>Biogeography</b> .....	
<b>Plant Diversity</b> .....	
<b>Animal Diversity</b> .....	
<b>The lost of biodiversity</b> .....	
<b>Causes of the biodiversity loss</b> .....	
<b>Future prospect</b> .....	
<b>References</b> .....	

# Introduction

Biodiversity means the variety and variability of living organisms and their ecosystems. Diversity between varieties within a single species is called **genetic diversity**, which can be easily observed by the existence of hundreds of rice varieties with different pest resistance in Thailand. At a higher level, **species diversity** can be seen in the difference between the number of tree species contained in a hectare of tropical rain forest (>100 species), mixed–deciduous forest (approximately 31 species) and dry evergreen forest (approximately 54 species). Finally, **ecosystem diversity** can be indicated in the various types of forest ranging from tropical rain forest to mangrove forest in Thailand.

Thailand is situated in a hot and humid climatic zone which supports a variety of tropical ecosystems. Unlike those in temperate zone, tropical ecosystems provide wider niches for organism's survival and hence, are able to support a much larger variety of plant, animal and microbe species. Thailand has approximately 15,000 species of plant which account for 8% of estimated total number of plant species found globally (OEPP, 1992). These numbers clearly exceed the numbers of plant species in temperate countries such as Norway and Sweden which have approximately 1,800 plant species each (WRI, 1992). Thailand also has approximately 1,721 species of terrestrial vertebrate (mammals, birds, reptiles and amphibians) (Theerakupt and Panha, 2002) in comparison to 299 and 328 species found in Norway and Sweden, respectively (WCMC, 1992).

Since the Indo–Malaysian region is a centre of distribution of marine organisms, Thai waters have served as habitats for enormously diversified marine organisms. Thai waters support more than 2,000 marine fish species, accounting for 10% of total fish species estimated world wide (Wongratana, 1989). Thailand also has approximately 2,000 marine mollusk species (Pasuk *et al.*, 1993) and 11,900 species of marine invertebrate.

## Biogeography

Thailand is situated within two major biogeographical regions, the Indochinese region in the North and the Sundaic region in the South. Apart from the effect of these two regions within the Indomalayan Realm, some elements of Thailand's flora and fauna are also influenced by biogeographical characteristics of the Indian and Palearctic region (Mackinnon and Mackinnon, 1996). Thailand can be further divided into six biogeographical units which include the restricted ranges of many local and endemic species (Collins *et al.*, 1991; Lekagul and Round, 1991) as follow;

**The Northern Highland** is surrounded by mountain ridges and wide valleys that extend southward from the border with Myanmar and Laos to about 18 degrees North. Prior to anthropogenic disturbance, a number of evergreen montane forests were supported in the area above 1,000 metres with mixed deciduous and dry

dipterocarp forests on the lower slopes. The valley and upland areas have now been extensively cultivated especially by hill tribes, resulting in widespread deforestation.

**The Korat Plateau** includes the Northeastern area of Thailand between the Petchabun range in the west and the Donglak range in the South along the Cambodian border. The plateau is now widely deforested with some tropical rain forests and dry evergreen forests persisting in the hills.

**The Central Plain of the Chao Phraya River** is now almost entirely cultivated as paddy fields which has completely wiped out the previously existing freshwater swamps and monsoon forests.

**The Southeast Upland** extends from the Cardamom mountain in Cambodia. Semi-evergreen forests mostly cover the upland's area.

**The Tenasserim Hills** extend southward along the border of Myanmar and rise steeply to about 1,000 metres above sea level. Even though the hills are situated in the rain shadow of the higher Myanmar side of the range, the hills have supported semi-evergreen forests on the higher elevations. Previously existing deciduous forests on the sides of the hill are now heavily encroached or deforested and have been replaced with grasslands or bamboo forests.

**The Southern Peninsula** includes the area of Thailand south of Kra isthmus to the Malaysian border. There is a distinct boundary at the Kra isthmus where a considerable number of Indochinese and Malaysian flora and fauna species reach their Southern and Northern limits, respectively. High precipitation in the peninsula was able to support dense rain forests in the area. At present, however, most of these forests in the lowland have been almost entirely cleared for agriculture and those forests on the hills are now threatened by ever-extending encroachment for rubber plantations and other cultivation

These six biogeographical units have distinct floral and fauna associations. For example, many bird and mammal species of the Northern Highland have Chinese affinities, which can not be found in other biogeographical units. Similarly, a number of mammal and bird species found in the Southern Peninsula have characteristics related to those of the Sundaic regions.

## Plant Diversity

The majority of plant species in the country are closely related to the species in neighbouring countries. Thus, Thailand could be considered as a collective centre of botanical species from 3 major regional elements: Indo-Burmese element, Indo-chinese element and Malesian element.

Approximately 2,819 species of Thailand's plants have been recorded in botanical references (Flora of Thailand) and are accounted for estimated 23% of total vascular plant species in Thailand.

It's estimated that there are approximately 12,000 vascular plant species in Thailand including 658 species of pterophyte and over 1,000 species of orchids. More than 1,000 species of vascular plants possess active herbal ingredients used for traditional medicines, not including over 3,000 species of mushroom and fungi.

At present, the forest herbarium at the National Park, Wildlife and Plant Conservation Department has collected approximately 200,000 plant specimens and approximately 255 specimens are "type specimens", and all specimens collected account over 80% of vascular plants in the country.

It's expected that, with continuous site-specific sample collections and surveys, more new species can be found. For example, the surveys of plant species in a 50,000 rai area of Pru To Dang peat swamp forest, Narathiwat province, have resulted in the finding of 316 species of vascular plant from 101 families in which 48 species were found for the new record in Thailand. The continuous discovery of new plant species is also demonstrated by the finding of 1,100 species of flowering plant in Doi Suthep-Pui National Park up from 679 species found in a survey in 1964 (Sawyer and Chermisrivathana, 1969). At present, the continuous researches have now found up to 2,247 species of vascular plants (Maxwell and Elliott, 2001).

It's estimated that approximately 80% of 1,000 well known plant species, such as fruits, flowers and vegetables, are introduced (the remaining 20% are indigenous). This clearly shows the lack of knowledge of plant resources among Thai researchers which, sometimes, results in the introduction of ecologically harmful weed species such as *Mimosa pigra*, *Eichhornia crassipes*, *Eupatorium odoratum*, *Penistum polystachyon* etc.

Excluding thallophytes and bryophytes, Thailand's plant species comprise of approximately 303 families, 1,363 genera and 10,234 species (Forest Herbarium, 2003) which can be divided as follow;

Ferns comprise of 658 species from 132 genera of 34 families. These species have been completely revised.

Gymnosperms comprise of 25 species from 7 genera of 6 families. These species have been completely revised.

Angiosperms comprise of approximately 9,551 species from 1,224 genera of 263 families. There are 2,136 species from 705 genera of 109 families have been completely revised.

As mentioned earlier, Thailand does not have significant unique floristic elements of its own which results in the relatively low number of endemic species. From the study conducted under the Flora of Thailand Project, there are 248 species from 94 genera of 43 families of endemic plant species including 24 species (from 22 genera of 13 families) of fern (table 1), 224 species (from 72 genera of 30 families) of angiosperm which can be divided into 25 species (from 8 genera of 6 families) of monocotyledon (table 2) and 199 species (from 64 genera of 24 families) of dicotyledon (table 3). (Smitinand and Larsen, 1970-1993, Santisuk and Larsen, 1996-2002)

# Animal Diversity

From the records, there are 294 species of mammal in Thailand (Prateep, 1998) of which 42% originated from the southern part of the region, 34% from Indochinese or Indo-chinese and Indian sub-region and the remaining 24% are species that distributed throughout the Asian continent. Five of these mammal species are endemic to Thailand (Table 4) (OEPP, 1997). Many of the mammal species found in Thailand are bats which account for 38% (108 species) of the total number of mammals found. 18 species of these bats are frugivores while 89 species are insectivores with 1 carnivorous species. The second most common mammals are in Order Rodentia which account for 25%.

Regarding avifauna, a Guide to the Birds of Thailand (Lakagul and Round, 1991) has indicated the finding of 915 bird species in 1990 of which 2 species, White eyed-river Martin (*Pseudochelidon sirintarae*) and Deignan's Martin (*Stachyris rodolphei*) are endemic to Thailand (table 4) (Nabhitabhata, 1993). The publication has also suggested that an additional 62 bird species may be found in the future since these species have already been recorded in neighbouring countries. The prediction made in the book is proving correct with the total finding of 923 species. At present, the continuous researches have now found up to 942 species of birds (Khobkhet, 1998)

It's confirmed that there are 325 species of reptile in Thailand (Nabhitabhata *et al.*, 2000). The majority of these species are snakes, which account for 54.15%. Second most common species include the organisms belong to gecko, lizard and skink groups and account for 36.6% of total species found while crocodiles account for the least numerous species (3 species). There are 27 turtle species found in Thailand (of 257 species found globally), which comprise of 3 species of land turtle, 1 species of Big-headed turtle, 13 species of freshwater turtle, 5 species of trionyx, and 5 species of sea turtle. 31 species of reptile are endemic to Thailand (OEPP, 1997).

One hundred and forty one species of amphibian are found in Thailand of which 134 species or 95.05% are frogs (Chan-ard, 2003). Only one species of salamander found in Thailand. 10 amphibian species are endemic to Thailand (table 4).

Presently, at least 570 species of freshwater fish have been reported in which 56 species are endemic to Thailand. 1,160 species of fish have been found existed in estuarine and sea water. Additional 30 species are deep-sea fishes. Of all marine fish species, 78 species are cartilaginous fishes and 1,664 species are bony fishes (Monkolprasit *et al.*, 1996)

Of other marine organisms, there are 2 species of Horse-shoe crab and Giant - king crab (Muntajitra and Jiritkorn, 1989). One hundred and eighty three species of marine shrimp are found in the Gulf of Thailand. There are 1,538 species of marine shell-fish in Thai waters (634 gastropods and 382 bivalves) (Nabhitabhata, 2000). Twenty eight species of cephalopod are found in the Gulf of Thailand including 11 species of squid, 7 species of cuttle-fish, 5 species of octopus and 5 species of dwaft cuttle-fish.

There are enormous numbers of insect species in Thailand especially hard-shell (wing) and Hawk moth species. However, the extensiveness of knowledge on the species is very limited in comparison to the amount of the species in Thailand. From data of the Department of Agriculture, 7,000 species of insect are known which account for only 10% of insect samples collected by the department. It's certain that the collections contain many fewer species than those existing in nature and 90% of the collections have not yet been or can not be identified. (Prakobviyakit, 1989)

Currently, list of endangered species in Thailand comprises of 2 species of amphibia, 15 species of reptile, 69 species of bird and 34 species of mammal (OEPP, 1997)

Many animal species have been bred and domesticated for various purposes. For example, 19 species of mammal have been utilized for meat production or as labour in traditional agriculture. Some species have also been used for industrial, scientific and medical purposes.

Birds account for the majority of domesticated animals in Thailand. 96 species of these bird species, such as parrots, and red-breasted parakeets, are imported from oversea. There are 11 true domesticated birds that have been utilized for a long time for local consumption and as pet animals.

## **The lost of biodiversity**

Many biologists have concluded that the Earth is losing at least 21,000 animal and plant species in tropical forest per year. They have also found that there is also the reduction in biological diversity in other natural ecosystems such as coral reefs, wetlands, islands and mountainous areas, even though the loss in these ecosystems are still collectively less than the loss in tropical forests.

When evaluating the loss of species from every natural ecosystem, it appears that, at present, the overall extinction rate is more than 30,000 species per year. From available evidence, it is found that, prior to the appearance of Homo sapien, the average extinction rate was 1 species per 4 years. Thus, the present extinction rate may be 120,000 times higher than the rate in prehistoric times and clearly indicates humans as a major cause of the increase in the extinction rate.

The biologists expect that, without significant conservation effort, Earth will loose 20% of species within the next 30 years and 50% by the end of the next century (Myers,1993).

Even though extinction is a natural process, the high rate of extinction can be considered as unnatural phenomena and indication of serious crisis facing every living organism on earth. For humans, the conservation of biodiversity has greater meaning than preservation of specific species or ecosystems. Conservation is also the means to ensure the existence of the human race itself since the conservation of biodiversity is a direct

measure in preserving food, medicine, and other necessary resources required for human survival.

Schombergk's Deer (*Curvus schomburgki*) has been extincted from Thailand (and the surface of the earth) since 1942. In addition, Giant Ibis (*Pseudibis gigantea*) and Large gress Warbler (*Graminicola bengalensis*), have now been confirmed extinct. Furthermore, Javan Rhinoceros (*Rhinoceros sondaicus*), Black Ibis (*Pseudibis papillosa*), Kouprey (*Bos saureli*), Milky Stork (*Mycteria cinerea*), Sarus Crane (*Grus antigone*), and False Gharial (*Tomistoma schlegelii*) can no longer be found in natural environment (OEPP, 1996).

5 species of fresh water fish have now been extincted from Thailand. These species are *Balantiocheilus melanopterus*, *Platytrapius siamensis*, *Cyclocheilichthys lagleri*, *Longiculture caihi* and *Oxygaster williaminae*.

There are approximately 30 endangered species of fresh water fish in Thailand. Most of these species have been captured for food or to supply aquarium business. *Catlacarpio siamensis*, *Hilsa toli*, *Cirrhinus microlepis*, *Ceratoglanis scleronema* and *Pangasius sanitougeei* are species Captured for consumption, while *Botia sidthimunlei*, *Tetrodon baileyi*, *Dadnoides microlepis*, *Notopterus blanci* and *Scleropages formosus* are popular species for aquarium.

The last dugong group in Thailand is found in Choa Mai beach area and Talibong island, Trang province (Lewmanomont *al el.*, 1993). The population of wild elephants in the natural environment is now greatly reduced and is causing alarming concern among most conservationists. There are only 1975 elephants left in the wild and they can only be found in 47 protected areas (Srikrajank, 1991).

Similar to the faunal organism, many plant species in Thailand are now placed on the endangered or rare list. Thailand was once world famous for the presence of over 1,000 species of orchid. (OEPP, 1992). At present, however, a number of local orchid species such as *Paphiopedilum niveum*, *Paphiopedilum sukhakuluii*, *Rhynchostylis coelestis*, *Rhynchostylis gigantea*, *Vanda coerulea*, *Vanda denisoniana*, *Dendrobium scabrilingue*, *Dendrobium tortile* etc. (Chayamarit, 1989) are now endangered. *Vatida diospyroides* which is a large tree specie with pleasant odor flowers is now regarded as a rare species (Nanakorn, 1993). In Thailand, there are currently, about 107 endemic plant species, 400 endangered species and 600 rare species (OEPP, 1992).

*The loss of crop, and pastured domesticated animal varieties may seem to be insignificant when considering the overall status of biodiversity. However, the loss of these varieties, which are responsible for food production, is indeed a great concern for enhancing performance of varieties through selective breeding, especially when the demand for better varieties is increased by the continued reduction of cultivated land.*

The earliest rice cultivation is believed to take place in where is now Thailand (Waranyuwat, 1989). However, many of wild rice species in Thailand are now extinct. At present, a limited number of the 200,000 rice varieties existing worldwide are cultivated in Thailand. Some of the wild fruit species such as Wild durian and Wild mangosteen



now appear to be extinct (Sukwong, 1993). There is also a report suggested that the remaining population of local pig species ie. Raad, Hailum and Kwai, are now very small and may soon be extinct.

## **Causes of the biodiversity loss**

The causes of the reduction of biodiversity are usually over-exploitation, illegal trading of animal and plant species, disturbance to natural habitat and the loss of habitat. Biological resources are regarded as renewable resources since the resources or organisms are able to reproduce and, hence, continue supplying the demands of humans. In the past, the over-hunting of wildlife had resulted in the reduction in both populations and variety of wildlife.

Illegal trading of wildlife is another direct threat to biodiversity. The demand for rare animal and plant species has pushed the price of these species through the ceiling and resulted in extensive hunting and gathering of these species for export as well as to satisfy local consumption. These practices have caused the rapid decline in a number of wild animal and plant populations and, have wiped out some species.

The most serious threat to the biodiversity is human disturbance. The disturbance to natural habitat and ecosystem such as forestry land reform of both evergreen and mangrove forest, construction of water reservoirs and hydro-electric dams, urbanization, tourism and pollution have all threatened and contributed to reduction of wildlife populations.

Over-logging is one example of over-exploitation of biological resources. In the past, the logging concession process did not provide incentives for concessionaires to sustainably utilize the forest resources and thus resulted in the logging at a rate that exceeded the growth of the forest through reforestation. This is mainly because the reforestation is not efficiently operated due largely to rapid change in forest land caused by the clearing of forest land by local population following the logging of large and medium trees by concessionaires.

The cleared lands are usually converted into agriculture lands which phase out any further reforestation programs in the areas.

## **Future prospect**

The loss of biodiversity in Thailand will continue over a certain period of time in the future. There is also an indication suggesting that rate of the loss will not slow down even though, a significant amount of mitigation activities have been implemented by private and public agencies/organizations. Institutional based activities to conserve forests, marine ecosystems and fresh-water environments will continue to require efforts to conserve biodiversity.

The continuous loss of biodiversity in Thailand at such an alarming rate is mainly caused by the lack of social awareness and consciousness in preserving natural resources for the coming generations.

**The lack of awareness may largely due to the fact that Thai society does not have enough information on the loss of biodiversity and, hence, is unaware of the problem or does not fully provide obvious signs of the problem to the youth.**

The efforts by biodiversity related institutions have yet to successfully yield beneficial results since these institutions have not been sufficiently supported either financially or institutionally. At present, there are only about 30 taxonomists in Thailand even though taxonomic researches are an extremely crucial element in better understanding of biodiversity. The research have also not been carried out under initiative of the institutions but rather by individual interests which clearly indicates shameful insufficient and unorganized support to biodiversity research in Thailand. There is also the lack of proper amount of training programs for local authorities assigned for protected area.

Institutionally, plans and policies on the conservation of biodiversity by biodiversity-related institutions have never, at any significant extent, been integrated into the policies and plans for utilization of natural resources. For example, the planting of identical species in both reforestation and agriculture projects by governmental agencies has increased pressure on the diversity of natural forests. Many other governmental agencies also consider the issue of biodiversity as mere “theory” and continue to undertake development activities that wastefully destroy biological resources, such as transportation, energy pro-duction and irrigation, only to satisfy short term economic return. Some other agencies, in response to accelerated economic development, even promote and support the harvesting of natural resources with no regard to the long-term existence of such resources.

***The prospect of biodiversity in Thailand is very much a crisis. The present conservation efforts have not been able to hold back the alarming rate of biodiversity loss. There are still many factors supporting the wasteful use of biodiversity while supporting factors for the conservation and sustainable utilization of the biodiversity are still greatly insufficient.***

# References

- Chayamarit, K. 1989. *Direction in studying rare and endangered plant species, Biodiversity of Thailand*, pp.105–110, Faculty of science, Chiang Mai University in co-operation with USAID, Chiang Mai. (in Thai)
- Lewmanomont, K. et al. 1993. *Biodiversity loss crisis of sea weed and seagrass in Thailand and direction for sustainable solutions, seminar on relationship between human and nature : Biodiversity loss crisis and direction for sustainable solutions*, pp. 19–29, Aksorn Siam publishing, Bangkok. (in Thai)
- Theerakupt, K. and Panha, S. 2002. *Animal Diversity in Thailand Biodiversity*. National Science and Technology Development Agency, Ministry of Science, Technology and Environment. (in Thai)
- Nabhitabhata, J. 1993. *Biodiversity loss crisis of wildlife and direction for sustainable solutions, seminar on relationship between human and nature : Biodiversity loss crisis and direction for sustainable solutions*, pp. 129–152, Aksorn Siam publishing, Bangkok. (in Thai)
- Vidthayanon, C. 1995. *Diversity in freshwater ecosystem*. pp. 53. (Unpublished) (in Thai)
- Wongratana, T. 1989. *Biodiversity of Thai's fishes. seminar on relationship between human and nature : Biodiversity loss crisis and direction for sustainable solutions*, pp. 119–124, Aksorn Siam publishing, Bangkok. (in Thai)
- Chan-ard, T. 2003. *Amphibians in Thailand*. Dan Suttha Printing Co.,Ltd., Bangkok. (in Thai)
- Pasuk., et al. 1993 *Biodiversity loss crisis at marine apices and direction for sustainable solutions, seminar on relationship between human and nature : Biodiversity loss crisis and direction for sustainable solutions*, pp. 96–116, Aksorn Siam publishing, Bangkok. (in Thai)
- Duengkae, P. 1998. *Wild mammals in Thailand*. Office of Environmental Policy and Planning, Bangkok. 118 p. (in Thai)
- Srikrajank, M. 1994. *Status of wild elephants in Thailand, Proceeding of the forestry conference*, pp. 63–76, Royal Forest Department, Bangkok. (in Thai)
- Muntajitra, W. and Jitrakorn, S. 1989. *Horseshoe-crab : Final struggle for survival, Feature Magazine*, issue 56, October 1989, pp. 101–107, Bangkok. (in Thai)
- Nanakorn, W. 1993. *Diversity of plant species in Thailand, seminar on relationship between human and nature : Biodiversity loss crisis and direction for sustainable solutions*, pp. 129–152, Aksorn Siam publishing, Bangkok. (in Thai)
- Bussarawit, S. 1995. *Diversity in marine and coastal ecosystem*. (unpublishes) (in Thai)
- Chaitiamvong, S. 1993. *Diversity in marine and coastal ecosystem*. (unpublishes) ( In Thai)
- Sukwong, S. 1993. *The conservation of biodiversity in forest, Environment knowledge*, Department of Environmental Quality Promotion, pp. 43–63, Bangkok. (in Thai)
- Office of Environmental Policy and Planning. 1993. *Biodiversity*. Minisitry of Science, Technology and Environment, Bangkok. 274 p. (in Thai)
- Office of Environmental Policy and Planning. 1997. *Proceeding on Status of Biological Resources in Thailand*. Minisitry of Science, Technology and Environment, Bangkok. (in Thai)
- Forest Herbarium. 2003. National Park, Wildlife and Plant Conservation Department, Ministry of Natural Resources and Environment.

- Waranyuwat, A. 1989. *The Evolution of domesticated plants species. Biodiversity of Thailand*, pp. 111–116, Faculty of science, Chiang Mai University in co-operation with USIAD, Chiang Mai. (in Thai)
- Prakubuiyakit, U. 1989. *Diversity of bird species in Thailand*. pp. 117–220, Faculty of science, Chiang Mai University in co-operation with USIAD, Chiang Mai. (in Thai)
- Khobkhet, O. 1998. *Birds in Thailand Series No. 1*. Sarakadee Printing, Bangkok. (in Thai)
- Sawyer, J. O & C. Chermisinavathana. 1969. *A flora of Doi Suthep, Doi Pui, Chiang Mai, North Thailand*. Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 23 : 99–132
- MIDAS, 1993. *Conservation forest area protection, Management, And Development Project, Bangkok, Thailand*.
- Myers. N. 1993. *Biodiversity and the Precautionary Principle*. *Ambio*, Vol. 22. NO. 2–3, p. 74–79
- Nabhitabhata, J., Chan-ard, T. and Chuaynkern, Y. 2000. *Checklist of Amphibians and Reptiles in Thailand*. Office of Environmental Policy and Planning, Bangkok, Thailand.
- OEPP. 1992. *Thailand Country Study on Biodiversity*. Ministry of Science. Technology and Environment Bangkok, Thailand.
- Round, P. 1988. *Resident Forest Birds of Thailand : Their Status and Conservation*. ICBP Monograph No.2. Cambridge, United Kingdom.
- Santisuk, T. T. Smitinand, W. Hoamuangkaew, P. Ashton, S.H. Sohmer and J.R. Vincent. 1991. *Plants For Our Future: Botanical Research and Conservation Needs in Thailand*. Royal Forest Department, Bangkok, Thailand.
- Smitinand T and K. Larsen. 1970–1993. *A Flora of Thailand*, Vol. 2 (1–4), 3 (1–4), 4 (1–2), 5. (1), 6 (1) Bangkok.
- World Conservation Monitoring Centre. 1992. *Global Biodiversity : Status of the Earth's living resources*. Chapman & Hall, London. England.
- Bain, J. R. and S. R. Humphrey. 1982. *A Profile of the Endangered Species of Thailand. Vol.1 Through Birds*. Report 4. Office of Ecological Services, Florida State Museum. Gainesville, Florida, USA.
- Collin, N. M. J. A. Sayer and T. C. Whitmore. 1991. *The Conservation Atlas of Tropical Forests : Asia and the Pacific*. IUCN. Gland, Switzerland.
- Lekagul, B. and J. McNeely. 1988. *Mammals of Thailand*. Saha Karn Bhaet Co., Ltd. Bangkok, Thailand.
- Lekagul, B. and Round, P., 1991. *A Guide to the Birds of Thailand*, Bangkok. 475 p.
- MacKinnon, J. and K. MacKinnon. 1986. *Review of the Protected Areas System in the Indo-Malayan Realm*. IUCN. Gland. Switzerland.
- Maxwell, J. F., S. Elliott. 2001. *Vegetation and vascular flora of Doi Sutep–Pui National Park, Northern Thailand*. Biodiversity Research and Training Programme, Bangkok. 205 p.
- Scherf, B.D. (ed.) 1995. *World Watch List for Domestic Animal Diversity* (2<sup>nd</sup> edition) Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Smitinand, T. and M. Bonita 1993. *Conservation of Ecosystems and Biodiversity*. Draft report prepared for the Thai Forestry Sector Master Plan. Royal Forest, Bangkok.

**Table 1 Endemic fern species**

ตารางที่ 1 ชนิดของเฟินที่เป็นพืชเฉพาะถิ่น

Family	Scientific name ชื่อวิทยาศาสตร์	Habitat แหล่งที่พบ	Locality จังหวัด
SELAGINELLACEAE	<i>Selaginella lindhardii</i> ดอกหิน	Terrestrial in bamboo forest or on shady brick-walls at low altitudes. ในป่าไผ่หรือซอกหินปูน บริเวณที่ราบต่ำ	Tak, Bangkok, Ratchaburi ตาก, กรุงเทพฯ, ราชบุรี
HYMENOPHYLLACEAE	<i>Crepidomanes megistostomum</i>	On wet rocks in tropical evergreen forest at about 500 m. alt. ผาหินที่ชื้นในป่าดิบชื้นที่ระดับความสูง 500 เมตร	Thung Salaeng Luang; Phitsanulok, Phangnga ทุ่งแสลงหลวง จ.พิษณุโลก, พังงา
PAKERIACEAE	<i>Cheilanthes delicatula</i>	Without record of habitat, probably in crevices of rocks. ไม่มีข้อมูล แต่คาดว่าอาจจะพบที่บริเวณระหว่างรอยแตกของก้อนหิน	Doi Inthanon; Chiang Mai ดอยอินทนนท์ จ.เชียงใหม่
	<i>Cheilanthes siamensis</i>	On limestone cliff at 350–500 m. alt. บนหน้าผาหินปูนที่ความสูง 350– 500 เมตร	Doi Suthep; Chiang Mai ดอยสุเทพ จ.เชียงใหม่
	<i>Cheilanthes pseudoarqentea</i>	On calcareous rocks on cliffy mountain ridge near commit, 1,900 –2,100 m. alt. หินปูน บนหน้าผาตามสันเขาใกล้ยอดเขาที่ระดับความสูง 1,900–2,100 เมตร	Doi Chiang Dao; Chiang Mai ดอยเชียงดาว จ.เชียงใหม่
ADIANTACEAE	<i>Adiantum siamense</i> ก้านดำทุ่งสง	On limestone cliffs in light shade at low altitudes near Thung Song, known only in this locality. บนหน้าผาหินปูนในที่ร่มที่ระดับต่ำ	Thung Song; Nakhon Si Thammarat ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช
VITTARIACEAE	<i>Antrophyum winitii</i>	Gregarious on bark of trees in semi-evergreen jungle at 520 m. alt. พบเป็นกลุ่มบนเปลือกไม้ที่ระดับความสูง 520 เมตร	Chiang Rai เชียงราย
PTERIDACEAE	<i>Pteris phluangensis</i> เฟินที่ริ้วภูหลวง	On rather dry slopes in dry evergreen forest at about 800 m. พบบริเวณที่สูงชันในป่าดิบแล้งที่ระดับความสูงประมาณ 800 เมตร	Phu Luang; Loei ภูหลวง จ.เลย
ASPLENIACEAE	<i>Asplenium siamense</i>	Sandstone rock at about 1,300 m. alt. known only by the type collection. บนหินทรายระดับความสูงประมาณ 1,300 เมตร	Phu Kradung; Loei ภูกระดึง จ.เลย
LOMARIOPSIDACEAE	<i>Elaphoglossum dumrongii</i>	On moist cliffs by streams or on mossy rocks in stream-beds in dense evergreen forest at about 1,100–1,200 m. alt.	Phu Kradung; Loei

		บนหน้าผาที่มีความชื้นบริเวณริมลำธาร หรือ พบบนก้อนหินใต้ท้องน้ำที่มีมอสขึ้นปกคลุม ในบริเวณป่าดิบที่หนาแน่นที่ระดับความสูง 1,100–1,200 เมตร	ภูกระดึง จ.เลย
	<i>Lomagramma grossoserrata</i>	At 620–880 m. alt. ที่ระดับความสูง 620–880 เมตร	Phrae แพร่
DRYOPTERIDACEAE	<i>Polystichum attenuatum</i>	Terrestrial on humus-rich mountain slopes in dense evergreen forest at 1,200–1,800 m. alt. ป่าดิบชื้นที่อุดมสมบูรณ์และพื้นดินปกคลุมไปด้วยอินทรียสารที่ระดับความสูง 1,200–1,800 เมตร	Chiang Mai, Loei, Kanchanaburi เชียงใหม่, เลย, กาญจนบุรี
	<i>Dryopteris rheophila</i>	On sandstand boulders in streamlet at 1,000–1,200 m. alt. บนหินทรายที่อยู่ใกล้ลำธารที่ระดับความสูง 1,000–2,000 เมตร	Chiang Rai, Chiang Mai เชียงราย, เชียงใหม่
	<i>Heterogonium hennipmanii</i>	Moist evergreen forest along streamlets, ca 800 m. alt. ป่าดงดิบชื้นตามบริเวณลำน้ำที่ระดับความสูง ประมาณ 800 เมตร	Doi Musoe; Tak ดอยมูเซอ จ.ตาก
	<i>Tectaria gymnosora</i>	Terrestrial near streams in evergreen forest, 700–800 m. alt. พื้นดินใกล้ลำน้ำในป่าดงดิบที่ระดับความสูง 700–800 เมตร	Phitsanulok, Nakhon Nayok พิษณุโลก, นครนายก
	<i>Ctenitis dumrongii</i>	On moist banks of streamlets in dense evergreen forest at medium altitudes. ริมฝั่งลำน้ำในป่าดงดิบที่ระดับความสูง ปานกลาง	Loei เลย
THELYPTERIDACEAE	<i>Thelypteris siamensis</i>	On humus-rich mountain slopes in evergreen forest at 1,200–1,400 m. alt. ด้านลาดชันของภูเขาบริเวณป่าดิบชื้นที่อุดมไปด้วยอินทรียสารปกคลุมพื้นดินที่ระดับความสูง 1,200–1,400 เมตร	Phetchabun, Loei เพชรบูรณ์, เลย
ATHYRIACEAE	<i>Diplazium siamense</i>	On humus-rich mountain slopes in mixed or evergreen forests at 850–1,500 m. alt. ด้านลาดชันของภูเขาบริเวณป่าเบญจพรรณหรือป่าดิบชื้นที่อุดมไปด้วยอินทรียสารปกคลุมพื้นดิน พบบริเวณที่ระดับความสูง 850–1,500 เมตร	Chiang Mai, Chiang Rai, Phitsanulok, Phrae, Phetchabun, Loei เชียงใหม่, เชียงราย, พิษณุโลก, แพร่, เพชรบูรณ์, เลย
POLYPODIACEAE	<i>Pyrosia heteractis</i> var. <i>minor</i>	On mossy tree-trunks or on rocks at ridge in evergreen forest at high altitudes (1,400–2,000 m.).	Chiang Mai, Tak, Phitsanulok

เถาหิน	บนลำต้นของต้นไม้หรือบนก้อนหินที่ปกคลุมไปด้วยมอสในป่าดงดิบที่ระดับความสูง 1,400–2,000 เมตร	เชียงใหม่, ตาก, พิษณุโลก
<i>Lepisorus oosphaerus</i>	On branches of trees at 1,500–1,650 m. alt. บนกิ่งก้านของต้นไม้ พบบริเวณที่ระดับความสูง 1,500–1,650 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
<i>Crypsinus hirsutus</i>	Gregarious on rocks or rocky soil in exposed or comparatively dry places as well as in shaded or moist situations at 1,000–1,800 m. alt. พบขึ้นเป็นกลุ่มตามก้อนหิน หรือที่แห้งในร่ม หรือที่ที่มีความชื้นเหมาะสม	Chiang Rai, Chiang Mai, Phitsanulok เชียงราย, เชียงใหม่, พิษณุโลก
<i>Arthromeris phuluangensis</i>	On mossy tree-trunks or on mossy rocks in evergreen forest at ridge at 1,500–1,600 m. alt. บนลำต้นหรือบนก้อนหินที่มีมอสขึ้นปกคลุมในป่าดงดิบที่ระดับความสูง 1,500–1,600 เมตร	Phitsanulok, Loei พิษณุโลก, เลย
<i>Polypodium garrettii</i>	On mossy tree-trunks in dense forests in limestone areas at 1,000–1,800 m. alt. บนลำต้นของต้นไม้ที่มีมอสขึ้นปกคลุมในป่าดิบบริเวณที่มีหินปูนที่ระดับความสูง 1,000–1,800 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
GRAMMITIDACEAE <i>Xiphopteris khaoluangensis</i>	On mossy tree-trunks in dense evergreen forest at ridge of high altitude. บนลำต้นของต้นไม้ที่มีมอสขึ้นปกคลุมในป่าดิบที่หนาแน่นบริเวณที่ค่อนข้างสูง	Nakhon Si Thammarat, Yala นครศรีธรรมราช, ยะลา

Sources: Flora of Thailand Vol. 3(4), 1989

**Table 2 Endemic monocotyledon species**

ตารางที่ 2 ชนิดของพืชใบเลี้ยงเดี่ยวที่เป็นพืชเฉพาะถิ่น

Family	Scientific name ชื่อวิทยาศาสตร์	Habitat แหล่งที่พบ	Locality จังหวัด
APOSTASIACEAE	<i>Neuwiedia siamensis</i>	River valley, between 400 and 800 m. altitude. ลำธารในหุบเขา ที่ระดับความสูง 400–800 เมตร	Kanchanaburi, Ratchaburi กาญจนบุรี, ราชบุรี
LOWIACEAE	<i>Orchidantha siamensis</i>	The author has collected the species near Bacho Falls, at the type locality. Here it grows in black humus soil in evergreen forest near waterfall on the forest floor over large areas. น้ำตกบาเจาะ	Narathiwat, Phatthalung นราธิวาส, พัทลุง
TRIURIDACEAE	<i>Sciaphila thaidanica</i>	Near stream in evergreen hillside forest on black humus soil. ใกล้ลำน้ำในป่า ซึ่งมีซากอินทรีย์วัตถุอยู่บริเวณหน้าดินที่ระดับความสูง 1,000 เมตร	Doi Suthep; Chiang Mai ดอยสุเทพ จ.เชียงใหม่
SMILACACEAE	<i>Smilax zeylanica</i> var. <i>bemsleyana</i>	Tropical evergreen forest altitudes of 600 to 1,100 m. ป่าดงดิบที่ระดับความสูง 1,100 เมตร	Doi Inthanon, Doi Suthep; Chiang Mai ดอยอินทนนท์, ดอยสุเทพ จ.เชียงใหม่
	<i>Smilax siamensis</i>	Tropical evergreen forest up to 1,100 m. ป่าดงดิบที่ระดับความสูง 1,100 เมตร	Chiang Mai, Kanchanaburi เชียงใหม่, กาญจนบุรี
	<i>Smilax micro-china</i> ห้วยข้าวเย็น	Open grassy pine forest at 1,300 m. ทุ่งหญ้าบริเวณป่าสนที่ระดับความสูง 1,300 เมตร	Phu Kradung; Loei ภูกระดึง จ.เลย
XYRIDACEAE	<i>Xyris kradungensis</i>	In open, grassy pine forests at 1,300 m. altitudes. ทุ่งหญ้าบริเวณป่าสนที่ระดับความสูง 1,300 เมตร	Phu Kradung; Loei ภูกระดึง จ.เลย
CYPERACEAE	<i>Frimbristylis smitinandii</i> หญ้ากาบแดง	Sandy soil at edge of sandstone rocks, 100 m. ดินทรายตามแนวขอบเขาหินทราย ที่ระดับความสูง 100 เมตร	Nong Khai หนองคาย
	<i>Frimbristylis prabatensis</i>	In seasonally wet area over rocks on margin of dry deciduous dipterocarp forest, ca 200 m. พื้นที่ชื้นตามฤดูกาล บนหินตามแนวขอบป่าเต็งรัง ที่ระดับความสูงประมาณ 200 เมตร	Udon Thani อุดรธานี
	<i>Frimbristylis sleumeri</i>	Swampy grassland, pine savanna, 1,300 m. ทุ่งหญ้าในหนองน้ำ ทุ่งหญ้าผสมป่าสน ที่ระดับความสูง 1,300 เมตร	Loei เลย
	<i>Frimbristylis savannicola</i> หญ้าหนวดแมว	Savanna grassland, 1,100 m. ทุ่งหญ้า ที่ระดับความสูง 1,100 เมตร	Loei เลย



<i>Frimbristylis trichoides</i>	Shallow water in open bog pools, generally growing with mosses, up to 1300 m. พื้นน้ำตื้นในบึงเปิด โดยทั่วไปเติบโตกับมอส ในพื้นที่สูงกว่า 1,300 เมตร ขึ้นไป	Nakhon Ratchasima, Prachin Buri นครราชสีมา, ปราจีนบุรี
<i>Frimbristylis spicigera</i>	Sandy river banks, 200 m. ฝั่งแม่น้ำที่เป็นทราย ที่ระดับความสูง 200 เมตรนครพนม	Nakhon Phanom
<i>Frimbristylis psammophila</i>	Sandy river banks, 200 m. ฝั่งแม่น้ำที่เป็นทราย ที่ระดับความสูง 200 เมตร นครพนม	Nakhon Phanom
<i>Frimbristylis brunncoides</i>	Sandy river banks, 200 m. ฝั่งแม่น้ำที่เป็นทราย ที่ระดับความสูง 200 เมตร นครพนม	Nakhon Phanom
<i>Schoenus smitinandii</i>	Wet ground, 150 m. พื้นที่ฉ่ำน้ำ ที่ระดับความสูง 150 เมตร	Roi Et ร้อยเอ็ด
<i>Carex indica</i> var. <i>microcarpa</i>	Forest, 1,100 m. ในป่า ที่ระดับความสูง 1,100 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
<i>Carex subinclinata</i>	Evergreen and bamboo forest, 1,100–1,300 m. ในป่าดงดิบ และป่าไผ่ ที่ระดับความสูง 1,100–1,300 เมตร	Phetchabun, Loei เพชรบูรณ์, เลย
<i>Carex thailandica</i> หญ่้ากระติง	Dry evergreen forest, 100–500 m. ในป่าดิบแล้ง ที่ระดับความสูง 100–500 เมตร	Phetchabun, Nakhon Ratchasima, Saraburi, Phetchaburi เพชรบูรณ์, นครราชสีมา, สระบุรี, เพชรบุรี
<i>Carex cataphyllodes</i>	Evergreen forest, 1,200–1,300 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 1,200–1,300 เมตร	Kanchanaburi กาญจนบุรี
<i>Carex juvenilis</i>	Open areas in dry mixed or evergreen forest, 200–600 m. พื้นที่โล่ง ในป่าผสมแล้ง หรือป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 200–600 เมตร	Phitsanulok, Phetchaburi พิษณุโลก, เพชรบุรี
<i>Carex phyllocaula</i>	In thickets and open grassy ground, 1,500–2,100 m. ในพื้นที่ชันดินหนา และพื้นที่หญ้าในที่โล่ง ที่ระดับความสูง 1,500–2,100 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
<i>Carex speciosa</i> subsp. <i>platyrrhina</i>	Forest, scrub or open grassy hillsides, 800–2,500 m. ในป่า และในป่าละเมาะ หรือพื้นที่หญ้าในที่โล่ง ริมน้ำ ที่ระดับความสูง 800–2,500 เมตร	Chiang Mai, Nakhon Ratchasima เชียงใหม่, นครราชสีมา
<i>Carex speciosa</i> subsp. <i>latifolia</i>	Forest, scrub or open grassy hillsides, 1,100–1,200 m. ในป่า และในป่าละเมาะ หรือพื้นที่หญ้าในที่โล่ง ริมน้ำ ที่ระดับความสูง 1,100 –1,200 เมตร	Chiang Mai, Chaiyaphum เชียงใหม่, ชัยภูมิ
<i>Carex lageniformis</i>	Evergreen forest, along river margins, 600–1,400 m. ในป่าดงดิบ ตามริมน้ำ ที่ระดับความสูง 600–1,400 เมตร	Sakon Nakhon, Chaiyaphum, Chanthaburi สกลนคร, ชัยภูมิ, จันทบุรี

**Table 3 Endemic dicotyledon species**

ตารางที่ 3 ชนิดของพืชใบเลี้ยงคู่ที่เป็นพืชเฉพาะถิ่น

Family	Scientific name ชื่อวิทยาศาสตร์	Habitat แหล่งที่พบ	Locality จังหวัด
SCHISANDRACEAE	<i>Kadsura ananosma</i>	Altitude 1,460 m. ที่ระดับความสูง 1,460 เมตร	Doi Inthanon; Chiang Mai ดอยอินทนนท์ จ.เชียงใหม่
THEACEAE	<i>Gordonia dalglieshiara</i>  ขี้ผึ้ง	In or along the edge of evergreen forest from low to medium altitude (900–2,100 m.). ในหรือตามแนวริมป่าดงดิบจากระดับความสูง 900–2,100 เมตร	Doi Suthep, Doi Inthanon; Chang Mai, Phangnga, Trang ดอยสุเทพ, ดอยอินทนนท์ จ.เชียงใหม่, พังงา, ตรัง
	<i>Camellia connata</i>  เมี่ยงอีอาม, จำเมี่ยง	In evergreen forest, often by streams or shaded places from low to medium altitudes (800–2,000 m.). ในป่าดงดิบ ริมลำห้วยหรือในร่ม ในระดับความสูง 800–2,000 เมตร	Chiang Mai, Loei, Saraburi, Ranong, Surat Thani เชียงใหม่, เลย, สระบุรี, ระนอง, สุราษฎร์ธานี
	<i>Pyrenaria garrettiana</i>  เมี่ยงผี	Scattered in dry or humid mixed evergreen forest, altitudes 100–1,850 m. กระจายอยู่ในป่าดิบชื้นผสม หรือดิบแล้ง ระดับความสูง 100–1,850 เมตร	Chiang Mai, Kanchanaburi, Ranong เชียงใหม่, กาญจนบุรี, ระนอง
	<i>Adinandra oblonga</i>	the peninsular region are characterized by the much shorter (less than 8 mm. long) pedicels. บริเวณคาบสมุทรที่มีดินตะกอนลิกไม่เกิน 8 มม.	Sukhothai, Nakhon Si Thammarat, Pattani, Songkhla, Trang สุโขทัย, นครศรีธรรมราช, ปัตตานี, สงขลา, ตรัง
	<i>Eurya nitida</i> var. <i>siamensis</i>  ไค้มด, เหมือด	On edges and slopes in open grassy or evergreen forests, from low to medium alt. (800–1,800 m.). บริเวณสันเขาและที่สูงชัน พุ่มหญ้าและป่าไม้ผลัดใบที่ระดับความสูง 800–1,800 เมตร	Doi Suthep; Chiang Mai, Loei, Chaiphaphum, Nakhon Ratchasima ดอยสุเทพ จ.เชียงใหม่, เลย, ชัยภูมิ, นครราชสีมา
MEGNOLIACEAE	<i>Manglietia garrettii</i>  มณฑาทอด, มณฑาป่า	In lower montane forest, on bamboo covered hill or near crest of ridge at medium alt. (1,320–1,850 m.). ป่าดิบเขาในระดับต่ำ ป่าไผ่ และบริเวณสันเขา ที่ระดับความสูง 1,320–1,850 เมตร	Doi Inthanon; Chiang Mai ดอยอินทนนท์ จ.เชียงใหม่
	<i>Talauma siamensis</i>  ยี่หุบปรี	In tropical evergreen forest at low (50–800 m.) altitude, often by streams, also on limestone hills. ในป่าดิบชื้นเขตร้อน ระดับความสูง 50–800 เมตร บ่อยครั้งพบริมลำธาร, บนเขาหินปูน	Chanthaburi, Trat, Kanchanaburi จันทบุรี, ตราด, กาญจนบุรี
	<i>Michelia rajaniana</i>  จำปีหลวง	In lower montane forest, or found at the edge of hill slope, at medium altitudes (1,000–1,300 m.). ป่าดิบเขาในระดับต่ำ หรือพบที่ริมไหล่เขาที่ระดับความสูง 1,000–1,300 เมตร	Chiang Mai, Phrae เชียงใหม่, แพร่

EBENACEAE	<i>Diospyros bambuseti</i> มะเกลือออร์บู	In upper mixed deciduous forest alt. 50 m. ในป่าผสมผลัดใบที่ระดับความสูง 50 เมตร	Prachin Buri ปราจีนบุรี
	<i>Diospyros kerrii</i> ตะโกดำ มะพลับดง	In dry evergreen forest, alt. 500–1,000 m. ในป่าดงดิบแล้งระดับความสูง 500–1,000 เมตร	Chiang Mai, Phetchabun เชียงใหม่, เพชรบูรณ์
	<i>Diospyros winitii</i> มะพลับเจ้าคุณ	In dry evergreen forest, alt. 200–1,000 m. ในป่าดงดิบแล้งที่ระดับความสูง 200–1,000 เมตร	Chiang Mai, Lampang, Nan, Phitsanulok, Tak เชียงใหม่, ลำปาง, น่าน, พิษณุโลก, ตาก
	<i>Diospyros gracilis</i> กาจ มะหวีด	In dry evergreen forest, on limestone, alt. 50–300 m. ป่าดงดิบแล้งและภูเขาหินปูนระดับความสูง 50–300 เมตร	Nakhon Ratchasima, Lop Buri, Saraburi นครราชสีมา, ลพบุรี, สระบุรี
	<i>Diospyros pubicalix</i> ดาดง, อีน	In scrub forest, alt. 10–50 m. ป่าละเมาะที่ระดับความสูง 10–50 เมตร	Surat Thani สุราษฎร์ธานี
	<i>Diospyros fulvopilosa</i> มะเกลือดง, เกล็ดดง	Near streams in evergreen forest, alt. 50–100 m. ใกล้ลำห้วยในป่าดงดิบที่ระดับ ความสูง 50–100 เมตร	Krabi, Satun กระบี่, สตูล
	<i>Diospyros coactanea</i> ลำตาควาย	In mixed deciduous forest, alt. 300–400 m. ในป่าผสมผลัดใบ ระดับความสูง 300–400 เมตร	Mae Hong Son, Lampang, Phitsanulok แม่ฮ่องสอน, ลำปาง, พิษณุโลก
	<i>Diospyros scaliformis</i>	In evergreen forest, alt. 150–300 m. ในป่าดงดิบ ระดับความสูง 150–300 เมตร	Surat Thani สุราษฎร์ธานี
	<i>Diospyros collinsae</i>	In tropical evergreen forest, alt. 50 m. ในป่าดิบชื้น ระดับความสูง 50 เมตร	Chon Buri, Narathiwat ชลบุรี, นราธิวาส
	<i>Diospyros longepilosa</i>	In scrub and evergreen forest, near sea, alt. under 50 m. ในป่าละเมาะ และป่าดิบชื้นใกล้ทะเล ระดับ ความสูงต่ำกว่า 50 เมตร	Ranong ระนอง
	<i>Diospyros thaiensis</i> มะพลับเล็บนาง	In evergreen forest, alt. 200–300 m. ป่าดงดิบที่ระดับความสูง 200–300 เมตร	Ranong ระนอง
LEGUMINOSAE– CAESALPINIOIDEAE	<i>Bauhinia viridescens</i> var. <i>hirsuta</i> กาหลงเขา	Along the limestone ridge from Three Pagodas Pass to Kanchanaburi ตามสันเขาของภูเขาหินปูน บริเวณด่านเจดีย์ สามองค์	Kanchanaburi กาญจนบุรี
	<i>Bauhinia winitil</i> คิ้วนาง อรพิม	Dry open deciduous forest and thorny scrub ป่าเบญจพรรณแล้งและไม้พุ่มหนาม	Nakhon Sawan, Saraburi, Kanchanaburi นครสวรรค์, สระบุรี, กาญจนบุรี
	<i>Bauhinia strychnifolia</i>	In lowland deciduous dipterocarp forest and savana. In area which	Chiang Mai, Kamphaeng Phet, Lampang, Nakhon Sawan,

		are burned annually it become a prostrate shrub ; also along road side at lower altitudes.	Sukhothai
	ขยั้น สยาน	ในป่าเต็งรังต่ำและทุ่งหญ้า บริเวณซึ่งถูกไฟไหม้ทุกปี ตามข้างถนนที่ระดับต่ำ	เชียงใหม่, กำแพงเพชร, ลำปาง, นครสวรรค์, สุโขทัย
	<i>Bauhinia tubicalyx</i>	On limestone rocks in evergreen forests at lower altitudes. บนหินปูนในป่าดงดิบที่ระดับต่ำ	Surat Thani, Krabi สุราษฎร์ธานี, กระบี่
	<i>Bauhinia concreta</i>	Limestone hill, at 50–250 m. alt. ภูเขาหินปูนที่ระดับความสูง 50–250 เมตร	Surat Thani สุราษฎร์ธานี
	<i>Pterolobium micranthum</i>	In thickets, fringes, hedges at low attitudes. พุ่มไม้บริเวณชายป่า	Prachuap Khirikhan ประจวบคีรีขันธ์
	แก้วมือไว, เถากล่ำตาหนู, เถาหนามหิน, พญาเทคริ้ว		
	<i>Crudia speciosa</i>	Lowland tropical rain forest under 100 m. alt. ในป่าดิบชื้นที่ระดับต่ำกว่า 100 เมตร	Phangnga, Surat Thani พังงา, สุราษฎร์ธานี
LEGUMINOSAE–MIMOSOIDEAE	<i>Acacia craibii</i>	Along streams in dry evergreen forest, alt. 150 m. ขึ้นตามลำน้ำในป่าดิบแล้งที่ระดับ 150 เมตร	Kanchanaburi กาญจนบุรี
	กำลั่งข้างสาร		
	<i>Pithecellobium tenue</i>	Recorded both from poor mixed deciduous forests and bamboo jungles in limestone area and from dry evergreen forests on granitic rock, alt. 200–900 m. ป่าเบญจพรรณที่ไม่สมบูรณ์และป่าไผ่ บริเวณภูเขาหินปูนและป่าดงดิบแล้ง บริเวณภูเขาหินแกรนิตที่ระดับความสูง 200–900 เมตร	Tak, Nakhon Sawan, Kanchanaburi ตาก, นครสวรรค์, กาญจนบุรี
ARISTOLOCHIACEAE	<i>Aristolochia helix</i>	On limestone rocks. ภูเขาหินปูน	Phangnga, Krabi พังงา, กระบี่
	<i>Aristolochia kerrii</i>	All type of forests, up to 1,370 m. altitude. พบในป่าทุกชนิด ตั้งแต่ที่ระดับความสูง 1,370 เมตรขึ้นไป	Chiang Mai, Phayao, Mae Hong Son, Khon Kaen, Kanchanaburi, Surat Thani เชียงใหม่, พะเยา, แม่ฮ่องสอน, ขอนแก่น, กาญจนบุรี, สุราษฎร์ธานี
	<i>Aristolochia grandis</i>	In evergreen and dry evergreen forests often by streams, at 750–1,300 m. altitude ในป่าดงดิบ ป่าดงดิบแล้งที่ระดับความสูง 750–1,300 เมตร	Doi Suthep; Chiang Mai ดอยสุเทพ จ.เชียงใหม่
BIGNONIACEAE	<i>Barnettia pagetii</i>	Confined to dry limestone hills. พบเฉพาะภูเขาหินปูนที่มีสภาพแห้งแล้ง	Bangkok, Phetchaburi, Ratchaburi, Kanchanaburi, Uthai Thani กรุงเทพฯ, เพชรบุรี, ราชบุรี, กาญจนบุรี, อุทัยธานี
	แคขาว ลั่นทมเขา		

	<i>Barnettia kerrii</i>	Confined to dry limestone hills.	Nakhon Sawan, Khon Kaen, Saraburi
	แคฝู่	พบเฉพาะภูเขาหินปูนที่มีสภาพแห้งแล้ง	นครสวรรค์, ขอนแก่น, สระบุรี
GENTAINACEAE	<i>Canscora hexagona</i> Hosseus	At foot of rocks in shade, up to 300 m. alt. พบบริเวณที่ร่มเงาด้านล่างของโขดหินไปจนถึงที่ระดับความสูง 300 เมตร	Chiang Mai, Nakhon Ratchasima เชียงใหม่, นครราชสีมา
	<i>Exacum sutaepense</i> Hosseus	Open grassy ground, at 1,500–1,700 m. alt. ทุ่งหญ้าโล่ง และบริเวณพื้นที่ที่มีความสูง 1,500–1,700 เมตร	Doi Suthep; Chiang Mai, Kanchanaburi ดอยสุเทพฯ จ.เชียงใหม่, กาญจนบุรี
	<i>Exacum sutaepense</i> forma <i>gracile</i>	Shrubby ridge on top area, at 1,200–1,300 m. alt. บริเวณพุ่มไม้บนที่สูงระดับ 1,200–1,300 เมตร	Ranong ระนอง
	<i>Gentiana arenicola</i>	Open grassy deciduous forests, at 200–1,300 m. alt. ทุ่งหญ้าในป่าผลัดใบที่ระดับความสูง 200–1,300 เมตร	Sakon Nakhon, Loei สกลนคร, เลย
	<i>Gentiana leptoclada</i> Subsp <i>australis</i>	Common on rocky ground, between 1,650–1,770 m. alt. พบทั่วไปบริเวณพื้นที่ที่มีหิน ระดับความสูง 1,650–1,770 เมตร	Doi Chiang Dao; Chiang Mai ดอยเชียงดาว จ.เชียงใหม่
	<i>Gentiana hesseliana</i> var. <i>lakshnakarae</i> ดอกหรีด	Open pine forests, ou. 1,200 m. alt ในป่าสนโล่งแจ้งที่ระดับความสูง 1,200 เมตร	Phu Luang; Loei ภูหลวง จ.เลย
	<i>Gentiana timida</i>	Grassland in open forests, at 1,500 m. alt. พื้นที่หญ้าในป่าโล่งแจ้งที่ระดับ 1,500 เมตร	Doi Suthep; Chiang Mai ดอยสุเทพ จ.เชียงใหม่
	<i>Swertia calcicola</i>	On rocks, at 2,000–2,100 m. alt. บนหิน ที่ระดับความสูง 2,000–2,100 เมตร	Doi Chiang Dao; Chiang Mai ดอยเชียงดาว จ.เชียงใหม่
SCROPHULARIACEAE	<i>Limnophila parviflora</i>	In meadows, at 50–100 m. altitudes. ในทุ่งหญ้าบริเวณพื้นที่มีระดับความสูง 50–100 เมตร	Kanchanaburi กาญจนบุรี
	<i>Limnophila siamensis</i>	In small ponds at low altitude. ในบึงเล็กๆ บริเวณที่ราบต่ำ	Kamphaeng Phet, Nakhon Nayok กำแพงเพชร, นครนายก
	<i>Limnophila hayatae</i>	In ponds and marshes at low altitude. ในบ่อหรือบึงน้ำจืด	Chiang Mai, Phitsanulok, Prachuap Khirikhan เชียงใหม่, พิษณุโลก, ประจวบคีรีขันธ์
	<i>Limnophila villifera</i> subsp. <i>gracilipes</i>	Wet rice-fields and meadows, lowlands and up to 1,100 m. altitude.	Chiang Mai, Mae Hong Son, Tak, Prachuap Khirikhan, Surat Thani

กะเพราใหญ่	ในบึงหรือที่ชื้นแฉะ บริเวณที่ราบต่ำนาข้าว ที่ชื้นแฉะและทุ่งหญ้า ราบต่ำไปจนถึงที่ระดับ ความสูง 1,100 เมตร	ดอยสะเก็ด-แม่วัง จ.เชียงใหม่, พิษณุโลก, ประจวบคีรีขันธ์, สุราษฎร์ธานี
<i>Limnophila verticillata</i>	In marsh at low altitude. ในที่ลุ่มชื้นแฉะ	Nakhon Ratchasima, Yaso Thon นครราชสีมา, ยโสธร
<i>Lindernia rivularis</i>	In shallow streams, half floating, at low altitude. ในลำน้ำที่ตื้นเขินหรือมีน้ำท่วมขังเล็กน้อย บริเวณที่ราบลุ่ม	Lop Buri, Kanchanaburi ลพบุรี, กาญจนบุรี
<i>Lindernia satakei</i>	On limestone with moderate humidity at low altitude. บนหินปูนที่มีความชื้นปานกลางบริเวณที่ราบต่ำ	Saraburi สระบุรี
<i>Lindernia maxwellii</i>	Open sandy places in destroyed dry evergreen forest, at 200 m. altitude. บนพื้นที่ทรายในป่าดิบแล้งที่ถูกทำลาย ที่ระดับ ความสูง 200 เมตร	Si Sa Ket ศรีสะเกษ
<i>Lindernia khaoyaiensis</i>	Open boggy places on sandstone in rather dense vegetation, at altitudes of 1,200 m. บริเวณห้วยหนองคลองบึงที่ชื้นแฉะบนหินทราย ที่มีพืชขึ้นหนาแน่น ที่ระดับความสูง 1,200 เมตร	Mukda Han, Nakhon Ratchasima มุกดาหาร, นครราชสีมา
<i>Lindernia udawnensis</i> หญ้าเลือด,หญ้าสามเปา	Sandstone plateau with open grassland and sattered scrub, at altitude of 1,200–1,400 m. ที่ราบสูงที่เกิดจากหินทราย และทุ่งหญ้า และพุ่มไม้กระจัดกระจาย ที่ระดับความสูง 1,200–1,400 เมตร	Phu Luang, Phu Ruea, Phu Kradung; Loei ภูหลวง ภูเรือ ภูกระดึง จ.เลย
<i>Lindernia cephalantha</i>	Open, dry deciduous dipterocarp forest, altitude 250 m. พื้นที่โล่ง ป่าเต็งรังที่ระดับความสูง 250 เมตร	Phu Kradung; Loei, Buri Ram ภูกระดึง จ.เลย, บุรีรัมย์
<i>Scolophyllum spinifidum</i> ผักชีโคก	On sandy soil and rice-fields, at 200 m. altitude. บนดินทรายและทุ่งนา บริเวณพื้นที่ที่มีระดับ ความสูง 200 เมตร	Nakhon Sawan, Nakhon Ratchasima, Prachin Buri นครสวรรค์, นครราชสีมา, ปราจีนบุรี
<i>Torenia thailandica</i>	Open grassy ground, at 600 m. altitude. พื้นที่โล่งปกคลุมด้วยหญ้าที่ระดับความสูง 600 เมตร	Trat ตราด
<i>Torenia ranongensis</i>	In shrubby ridge of evergreen forests, at altitude 200–1,300 m. บริเวณพุ่มไม้รอบๆ ป่าดงดิบที่ระดับความสูง 200–1,300 เมตร	Ranong, Songkhla ระนอง, สงขลา
<i>Torenia siamensis</i>	Humid ground in dry dipterocarp forests and in Pinus forests, at altitude of 500–1,100 m.	Phitsanulok, Phetchabun, Chaiyaphum

		บริเวณที่ชุ่มชื้นในป่าเต็งรัง และป่าสนเขา ที่ระดับความสูง 500–1,100 เมตร	พิษณุโลก, เพชรบูรณ์, ชัยภูมิ
	<i>Centranthera siamensis</i>	Moist ground in evergreen or dry deciduous forests, from 200 to 1,300 m.	Phu Kradung; Loei, Kanchanaburi
	หญ้าดอกฟ้าไฟง	บริเวณที่ชุ่มชื้นในป่าไม่ผลัดใบ หรือป่าผลัดใบ ที่ระดับความสูง 200–1,300 เมตร	ภูกระดึง จ.เลย, กาญจนบุรี
	<i>Pedicularis siamensis</i>	Open rocky ground with stunted trees in limestone areas, at altitude 1,800–2,100 m.	Doi Chiang Dao; Chiang Mai
	ชมพูเขียงดาว	บนพื้นที่ที่เต็มไปด้วยต้นไม้ที่แคระแกรน บริเวณพื้นที่ที่มีหินปูนที่ระดับความสูง 1,800–2,100 เมตร	ดอยเขียงดาว จ.เชียงใหม่
	<i>Pedicularis thailandica</i>	In evergreen forest at altitude of 1,800–2,000 m. ป่าไม่ผลัดใบที่ระดับความสูง 1,500–2,000 เมตร	Doi Chiang Dao, Doi Inthanon; Chiang Mai ดอยเขียงดาว จ.เชียงใหม่
BRETSCHNIE- DERACEAE CAPPARACEAE	<i>Capparis echinocarpa</i>	Common in evergreen forest, mixed deciduous forest, bamboo forest and on rocky limestone hills, alt. 50–750 m.	Phetchabun, Chaiyaphum, Nakhon Ratchasima, Saraburi, Prachin Buri, Kanchanaburi, Phetchaburi, Prachuap Khirikhan, Ratchaburi
	เกี้ยวไก่	พบทั่วไปในป่าดงดิบ ป่าเบญจพรรณ ป่าไผ่ และภูเขาหินปูนที่ระดับความสูง 50–750 เมตร	เพชรบูรณ์, ชัยภูมิ, นครราชสีมา, สระบุรี, ปราจีนบุรี, กาญจนบุรี, เพชรบุรี, ประจวบคีรีขันธ์, ราชบุรี
	<i>Capparis kerrii</i>	Scattered by streams, in evergreen forest, alt. 300–1,500 m. กระจายตามลำน้ำในป่าดงดิบที่ 300–1,500 เมตร	Chiang Mai, Kanchanaburi เชียงใหม่, กาญจนบุรี
	<i>Capparis klossii</i>	In scrub, at low altitude. ป่าละเมาะบริเวณที่ราบต่ำ	Ranong ระนอง
	<i>Capparis monantha</i>	Common in evergreen forest, on limestone hills, alt. 100 m. พบทั่วไปในป่าดงดิบ ภูเขาหินปูนที่ระดับ ความสูง 100 เมตร	Phet Chaburi, Prachuap Khirikhan เพชรบุรี, ประจวบคีรีขันธ์
MALPIGHIACEAE	<i>Hiptage detergens</i>	On limestones hill in evergreen forest, at 200 m. alt. พบบนภูเขาหินปูนในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 200 เมตร	Phangnga พังงา
	<i>Hiptage bullata</i>	On limestone rocks in scrub forest, 200–500 m. alt. บนหินปูนในป่าพุ่มที่ระดับความสูง 200–500 เมตร	Chiang Mai, Uttaradit เชียงใหม่, อุตรดิตถ์
	<i>Hiptage glabrifolia</i>	In evergreen forest by river, at 180 m. alt.	Chiang Mai

		ตามลำน้ำในป่าดงดิบ	เชียงใหม่
	<i>Hiptage calcicola</i>	On rocky limestone hill, in dry evergreen forest, 10–50 m. alt. บนเทือกเขาหินปูน ในป่าดงดิบแล้ง และบริเวณที่ระดับความสูง 10–50 เมตร	Pran Buri; Prachuap Khirikhan, Phangnga, Phatthalung อ.ปราณบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์, พังงา, พัทลุง
	<i>Hiptage gracilis</i>	In evergreen forest, at 650 m. alt. ป่าดงดิบที่ระดับความสูง 650 เมตร	Chaiyaphum ชัยภูมิ
	<i>Hiptage condita</i>	On precipitous limestone peak, at 530 m. alt. บนบริเวณริมหน้าผาหินปูน ที่ระดับความสูง 530 เมตร	Chiang Rai เชียงราย
	<i>Hiptage monopteryx</i>	In evergreen forest, at low altitude. ในป่าดงดิบบริเวณที่ราบต่ำ	Ko Chang; Trat เกาะช้าง จ.ตราด
	<i>Brachylophon anastomosans</i>	Scattered in evergreen forest on limestones, at 50 m. alt. กระจายอยู่ทั่วไปในป่าดงดิบบนเขาหินปูน ที่ระดับความสูง 50 เมตร	Yala ยะลา
MENISPERMACEAE	<i>Albertisia puberula</i>	Shaded area near river in primary rain forest, at 150 m. alt. บริเวณที่ร่มใกล้ลำน้ำในป่าดิบชื้นปฐมภูมิ ที่ระดับความสูง 150 เมตร	Nakhon Si Thammarat นครศรีธรรมราช
	<i>Stephania tomentella</i>	Growing on limestone rocks, at ca 525 m. พบบนหินปูนที่ระดับความสูงประมาณ 525 เมตร	Chiang Rai เชียงราย
	<i>Stephania suberosa</i>	Bamboo forest on rocky limestone hill, and evergreen scrub on rocky area, at 400 m. alt. ป่าไผ่บนเทือกเขาหินปูน และพุ่มไม้บริเวณพื้นที่ที่เป็นหินปูนที่ระดับความสูง 400 เมตร	Kanchanaburi, Prachuap Khirikhan, Saraburi กาญจนบุรี, ประจวบคีรีขันธ์, สระบุรี
	<i>Stephania brevipes</i>	In evergreen forests, sometimes along a streams, at 400–1,200 m. alt. ในป่าดงดิบบางครั้งพบอยู่ตามลำน้ำ บริเวณพื้นที่ที่มีระดับความสูง 400–1,200 เมตร	Doi Suthep; Chiang Mai, Kanchanaburi ดอยสุเทพ จ.เชียงใหม่, กาญจนบุรี
	<i>Stephania crebra</i>	In mixed deciduous forests or secondary growth, sometimes by a streams, at 700–1,200 m. alt. ในป่าเบญจพรรณ บางครั้งพบตามลำน้ำ ที่ระดับความสูง 700–1,200 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
	<i>Stephania papillosa</i>	No information available. ไม่ระบุแน่ชัด	Nakhon Si Thammarat นครศรีธรรมราช
	<i>Cissampelos hispida</i>	In evergreen forest, at 500–1,000 m. ในป่าดงดิบที่ระดับความสูง 500–1,000 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
	<i>Cyclea varians</i>	In evergreen, deciduous or bamboo forest, sometimes on limestone, or	Chiang Mai, Lampang; Lamphun, Tak, Chaiyaphum,



		climbing on rocks, at 250–1,000 m. alt. ในป่าดงดิบ ป่าเบญจพรรณ หรือป่าไผ่ บางครั้งพบบนหินปูนหรือหน้าผาหินที่ระดับ ความสูง 250–1,000 เมตร	Nakhon Ratchasima เชียงใหม่, ลำปาง, ลำพูน, ตาก, ชัยภูมิ, นครราชสีมา
	<i>Tinospora siamensis</i>	In mixed deciduous forests, at 500 m. ในป่าเบญจพรรณที่ความสูง 500 เมตร	Nakhon Ratchasima นครราชสีมา
AMARANTHACEAE	<i>Siamosia thailandica</i>	In evergreen forest, also along streams, at low altitudes. ป่าดงดิบและตามลำน้ำ บริเวณที่ราบต่ำ	Kanchanaburi, Takua Pa; Phangnga กาญจนบุรี, ตะกั่วป่า จ.พังงา
	<i>Achyranthes ancistrophora</i>	Seems to be restricted to the dry dipterecarp–bamboo forest of central Thailand, occurring up to 800 m. alt. พบเฉพาะในบริเวณป่าเต็งรัง และป่าไผ่ใน ภาคกลางที่ระดับความสูง 800 เมตร	Khon Kaen, Kanchanaburi ขอนแก่น, กาญจนบุรี
UMBELLIFERAE	<i>Hydrocotyle chiangdaoensis</i>	Limestone summit ridges in dense evergreen forest, 1,900–2,100 m. alt. ยอดภูเขาหินปูนในป่าดงดิบที่ความสูง 1,900–2,100 เมตร	Doi Chiang Dao; Chiang Mai ดอยเชียงดาว จ.เชียงใหม่
	<i>Peucedanum siamicum</i> ผักอีเป่า	Limestone rocky slopes and ridges, 1,100–2,200 m. alt. บริเวณที่สูงชันและสันภูเขาหินปูนที่ระดับ ความสูง 1,100–2,200 เมตร	Doi Chiang Dao; Chiang Mai ดอยเชียงดาว จ.เชียงใหม่
TILIACEAE	<i>Grewia winitii</i> ยาบชี้ไก่, หญ้าขุ่มตอ	In mixed deciduous forests, alt. 100–500 m. ป่าเบญจพรรณที่มีความสูง 100–500 เมตร	Lampang, Lamphun, Chaiyaphum, Kanchanaburi ลำปาง, ลำพูน, ชัยภูมิ, กาญจนบุรี
	<i>Corchorus siamensis</i> กระเจาน้อย	In open spaces, alt. 100–350 m. พื้นที่เปิดโล่งที่มีระดับความสูง 100–350 เมตร	Tak, Phichit ตาก, พิจิตร
	<i>Burretiodendron umbellatum</i>	In open area พื้นที่โล่งแจ้ง	Muak Lek; Saraburi มวกเหล็ก จ.สระบุรี
	<i>Schoutenia glomerata</i> สายน้ำผึ้ง, น้ำผึ้ง, รวงผึ้ง	In evergreen forest, alt. at 1,000 m. ในป่าดงดิบที่ระดับความสูง 1,000 เมตร	Doi Suthep; Chiang Mai, Bangkok ดอยสุเทพ จ.เชียงใหม่, กรุงเทพฯ
MYRSINACEAE	<i>Ardisia impressa</i> var. <i>impressa</i>	In evergreen and mixed forest alt. 400–850 m. ในป่าดงดิบและป่าดงดิบผสม ที่ระดับความสูง 400–850 เมตร	Chiang Mai, Loei, Saraburi, Trat, Kanchanaburi เชียงใหม่, เลย, สระบุรี, ตรวด, กาญจนบุรี
	<i>Ardisia impressa</i> var. <i>grandidens</i>	In evergreen forest to 500 m. altitude ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูงถึง 500 เมตร	Nakhon Ratchasima, Chon Buri, Prachin Buri นครราชสีมา, ชลบุรี, ปราจีนบุรี
	<i>Ardisia undulatodentata</i> ตาเบ็ดหิน	In lowland evergreen forest ในป่าดงดิบระดับต่ำ	Surat Thani สุราษฎร์ธานี
	<i>Ardisia congesta</i>	In lowland evergreen forest ในป่าดงดิบระดับต่ำ	Chumphon ชุมพร

<i>Ardisia betongensis</i>	In evergreen forest; alt. 1,100 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 1,100 เมตร	Yala ยะลา
<i>Ardisia kerrii</i>	In evergreen jungle by streams; alt. 500–660 m. ในป่าดงดิบริมลำธาร ที่ระดับความสูง 500–600 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
<i>Ardisia fletcherii</i>	In evergreen forest ในป่าดงดิบ	Uthai Thani อุทัยธานี
<i>Ardisia eglandulosa</i>	In evergreen forest; alt. 300–950 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 300–950 เมตร	Phetchabun, Nakhon Ratchasima, Chanthaburi เพชรบูรณ์, นครราชสีมา, จันทบุรี
<i>Ardisia nervosa</i> กาลังกาสาตัวผู้, จีฬาแตก	In evergreen forest and disturbed forest, frequently on limestone hill; alt. 200–900 m. ในป่าดงดิบ และป่าถูกรบกวน พบบ่อยบนเขา หินปูน ที่ระดับความสูง 200–900 เมตร	Chiang Mai, Nakhon Nayok, Kanchanaburi, Nakhon Ratchasima เชียงใหม่, นครนายก, กาญจนบุรี, นครราชสีมา
<i>Ardisia punicea</i>	In evergreen forest; alt. 333–1,200 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 333–1,200 เมตร	Ranong, Narathiwat ระนอง, นราธิวาส
<i>Ardisia rubro-glandulosa</i>	In evergreen forest; alt. 200 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 200 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
<i>Ardisia ferrugineo-pilosa</i>	In evergreen forest; alt. 150–400 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 150–400 เมตร	Nakhon Si Thammarat, Narathiwat, Songkhla, Pattani นครศรีธรรมราช, นราธิวาส, สงขลา, ปัตตานี
<i>Ardisia tristis</i>	In mixed deciduous forest; alt. ca 200 m. ในป่าเบญจพรรณ ที่ระดับความสูงประมาณ 200 เมตร	Nakhon Phanom นครพนม
<i>Ardisia integra</i>	In evergreen forest at low altitudes ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูงไม่มากนัก	Surat Thani สุราษฎร์ธานี
<i>Ardisia paralleloneura</i>	In evergreen forest; alt. 150–400 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 150–400 เมตร	Narathiwat นราธิวาส
<i>Ardisia puberula</i> ต้นยงมาโจ๊ะจ๊ะ	In evergreen forest; alt. ca 300 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูงประมาณ 300 เมตร	Pattani ปัตตานี
<i>Ardisia tetramera</i>	In evergreen forest; alt. 50–300 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 50–300 เมตร	Chanthaburi, Krabi จันทบุรี, กระบี่
<i>Ardisia atrovirens</i>	In evergreen forest ในป่าดงดิบ	Krabi กระบี่
<i>Ardisia alata</i>	In evergreen forest; by streams, alt. 50–100 m. ในป่าดงดิบ ริมลำธาร ที่ระดับความสูง 50–100 เมตร	Phangnga, Ranong พังงา, ระนอง
<i>Ardisia palustris</i>	In freshwater swamp forest at low altitude	Narathiwat

	ในป่าบึงน้ำจืด ที่ระดับความสูงไม่มากนัก	นราธิวาส
<i>Ardisia ionantha</i>	In forest along streams, alt. 700 m. ในป่า ตามแนวลำธาร ที่ระดับความสูง 700 เมตร	Chon Buri, Chanthaburi, Ranong ชลบุรี, จันทบุรี, ระนอง
<i>Ardisia fulva</i> var. <i>ciliata</i> ตาเบ็ดตาไก่	In savanna ในป่าทุ่ง	Phuket, Satun ภูเก็ต, สตูล
<i>Ardisia maehongsonia</i>	Common in clearing; alt. 500–600 m. ในพื้นที่โล่งทั่วไป ที่ระดับความสูง 500–600 เมตร	Mae Hong Son แม่ฮ่องสอน
<i>Ardisia pedunculata</i>	In evergreen forest, at low altitudes ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูงไม่มากนัก	Surat Thani สุราษฎร์ธานี
<i>Ardisia gracillima</i>	In bamboo forest; altitude ca 100 m. ในป่าไผ่ ที่ระดับความสูงประมาณ 100 เมตร	Chumphon ชุมพร
<i>Ardisia multipunctata</i>	In evergreen forest; alt. 800 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 800 เมตร	Trang, Pattani ตรัง, ปัตตานี
<i>Ardisia subpilosa</i>	In scrub at low altitudes ในป่าละเมาะ ที่ระดับความสูงไม่มากนัก	Krabi กระบี่
<i>Ardisia furva</i>	In evergreen forest; by streams and in moist places ในป่าดงดิบ ริมน้ำ และในพื้นที่ชื้น	Trang, Pattani ตรัง, ปัตตานี
<i>Ardisia aprica</i> ดินจ๋า	Growing on open ground, covering large areas; alt. 200 m. เจริญเติบโตในพื้นที่เปิดโล่ง ขึ้นปกคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ที่ระดับความสูง 200 เมตร	Khon kaen, Chaiyaphum, Si Sa Ket ขอนแก่น, ชัยภูมิ, ศรีสะเกษ
<i>Ardisia ficifolia</i>	In evergreen forest by streams; alt. 250 m. ในป่าดงดิบ ริมน้ำ ที่ระดับความสูง 250 เมตร	Kanchanaburi กาญจนบุรี
<i>Ardisia translucida</i>	In evergreen forest; alt. 200–600 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 200–600 เมตร	Ranong ระนอง
<i>Ardisia corymbifera</i> var. <i>euryooides</i>	In forest; alt. 1,000–1,600 m. ในป่า ที่ระดับความสูง 1,000–1,600 เมตร	Phitsanulok พิษณุโลก
<i>Ardisia confusa</i>	In dry evergreen forest ในป่าดิบแล้ง	Kanchanaburi กาญจนบุรี
<i>Ardisia stipitata</i>	Scattered in dry evergreen forest; alt. ca 200 m. พบกระจายในป่าดิบแล้ง ที่ระดับความสูง ประมาณ 200 เมตร	Phitsanulok, Nong Khai พิษณุโลก, หนองคาย
<i>Ardisia bractescens</i>	In evergreen forest ในป่าดงดิบ	Ranong, Chumphon ระนอง, ชุมพร
<i>Ardisia cordulata</i> var. <i>cordulata</i>	In evergreen forest by streams; altitude 50–600 m.	Yala, Narathiwat

		ในป่าดงดิบริมลำธาร ที่ระดับความสูง 50–600 เมตร	ยะลา, นราธิวาส
	<i>Ardisia cordulata</i> var. <i>appressohirsuta</i>	unknown	Phuket
		ไม่ระบุ	ภูเก็ต
	<i>Ardisia fimbriata</i>	In evergreen forest; alt. ca 1,400 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูงประมาณ 1,400 เมตร	Kanchanaburi กาญจนบุรี
	<i>Ardisia curvistyla</i>	In shady places along streams; alt. 400–900 m. ในที่ร่ม ริมห้วยลำธาร ที่ระดับความสูง 400–900 เมตร	Kanchanaburi กาญจนบุรี
	<i>Embelia sootepensis</i>	In mixed forest; alt. ca 300 m. ในป่าผสม ที่ระดับความสูงประมาณ 300 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
	<i>Embelia impressa</i>	In evergreen forest; alt. 1,250–1,350 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 1,200–1,350 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
	<i>Embelia kernii</i>	In evergreen forest; alt. 1,000–1,400 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 1,000–1,400 เมตร	Nakhon Ratchasima นครราชสีมา
	<i>Embelia grandifolia</i>	In evergreen forest; alt. 100 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 100 เมตร	Chanthaburi จันทบุรี
	<i>Maesa aryrophylla</i>	In dry evergreen forest; alt. 1,100–1,300 m. ในป่าดงดิบแล้ง ที่ระดับความสูง 1,100–1,300 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
	<i>Maesa glomerata</i> บ้างุกต้นเดียว	In evergreen forest; alt. 700–1,100 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 700–1,100 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
	<i>Maesa lineolata</i>	In bamboo forest ในป่าไผ่	Kanchanaburi กาญจนบุรี
	<i>Maesa integrifolia</i>	In evergreen forest, from sea level to 650 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูงจากน้ำทะเลถึง 650 เมตร	Chumphon, Ranong, Phuket, Krabi, Nakhon Si Thammarat, Trang, Satun, Narathiwat ชุมพร, ระนอง, ภูเก็ต, กระบี่, นครศรีธรรมราช, ตรัง, สตูล, นราธิวาส
APOCYNACEAE	<i>Alyxia thailandica</i>	In evergreen or dry dipterocarp forest, 700–1,400 m. ในป่าดงดิบ หรือป่าเต็งรัง ที่ระดับความสูง 700–1,400 เมตร	Nakhon Ratchasima, Nakhon Nayok นครราชสีมา, นครนายก
	<i>Kopsia angustipetala</i>	In dry evergreen forest at 200 m. ในป่าดิบแล้ง ที่ระดับความสูง 200 เมตร	Nong Khai หนองคาย
	<i>Wrightia lanceolata</i>	In dry rocky areas on limestone to 300 m.	Prachuap Khirikhan

		บริเวณพื้นที่แห้งแข็งเหมือนหิน บนพื้นที่หินปูน ที่ระดับความสูงถึง 300 เมตร	ประจวบคีรีขันธ์
	<i>Wrightia viridiflora</i>	Limestone areas to 800 m. พื้นที่หินปูน ที่ระดับความสูง 800 เมตร	Kanchanaburi, Ratchaburi, Saraburi กาญจนบุรี, ราชบุรี, สระบุรี
	<i>Ichnocarpus fulvus</i>	Trailing in open sandy area or climbing in evergreen or deciduous forest. Sea level to 150 m. เลื้อยตามพื้นดินทราย หรือเลื้อยเกาะในป่าผลัดใบ และป่าไม่ผลัดใบ ที่ระดับความสูง 150 เมตรจากระดับน้ำทะเล	Chon Buri, Trat ชลบุรี, ตราด
	<i>Ichnocarpus uliginosus</i>	In low bushes in marshy area พบในพุ่มไม้เตี้ยในหนองน้ำ	Phitsanulok, Kamphaeng Phet พิษณุโลก, กำแพงเพชร
PRIMULACEAE	<i>Lysimachia oppositifolia</i>	In scrub jungle, ca 1,800 m. พบในป่าละเมาะ ที่ระดับความสูงประมาณ 1,800 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
	<i>Lysimachia pilosa</i>	In evergreen forest, ca 1,500 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 1,500 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
	<i>Lysimachia garrettii</i>	In evergreen forest; alt. 1,600–1,700 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 1,600–1,700 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
	<i>Lysimachia remotiflora</i>	In scrub, alt. ca 1,700 m. ในป่าละเมาะ ที่ระดับความสูงประมาณ 1,700 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
	<i>Primula caulifera</i>	Moist savanna, near edge of dry evergreen forest, alt. 800 m. ป่าทุ่งที่มีความชื้น ใกล้แนวเขตป่าดิบแล้ง ที่ระดับความสูง 800 เมตร	Chaiyaphum ชัยภูมิ
	<i>Primula siamensis</i> พิมส่าย	In crevices of limestone rocks, alt. 1,700–2,000 m. พบในรอยแยกของหินปูน ที่ระดับความสูง 1,700–2,000 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
	<i>Primula intanoensis</i>	On moist, humus rich ground in mossy forest; alt. 1,900–2,595 m. พบในพื้นที่ชื้นที่มีอินทรีย์วัตถุสูง ในป่าที่มีมอสปกคลุม ที่ระดับความสูง 1,900–2,595 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
OLEACEAE	<i>Chionanthus sutepensis</i>	In lower montane forest up to 1,800 m. ในป่าดิบเขาในระดับต่ำ ที่ระดับความสูง 1,800 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
	<i>Chionanthus decipiens</i>	Evergreen forest; alt. ca 50–200 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูงประมาณ 50–200 เมตร	Ranong, Narathiwat ระนอง, นราธิวาส

	<i>Chionanthus velutinus</i>	Mixed deciduous forest; alt. about 200 m.	Khon Kaen, Nakhon Ratchasima
	โกสุม	ในป่าเบญจพรรณ ที่ระดับความสูง 200 เมตร	ขอนแก่น, นครราชสีมา
	<i>Chionanthus eriorachis</i>	Evergreen forest; alt. about 10 m.	Prachuap Khirikhan
	เก็ดล้าน	ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 10 เมตร	ประจวบคีรีขันธ์
	<i>Chionanthus ambliirrhinus</i>	Savanna on sandstone bedrock; alt. ca 130–550 m.	Chiang Mai, Nakhon Phanom, Si Sa Ket, Ubon Ratchathani
		ป่าทุ่งที่ขึ้นบนหินทราย ที่ระดับความสูงประมาณ 130–550 เมตร	เชียงใหม่, นครพนม, ศรีสะเกษ, อุบลราชธานี
	<i>Chionanthus maxwellii</i>	Primary, mostly evergreen forest, near a stream on granitic bedrock; alt. 1,400 m.	Chiang Mai
		ในป่าดงดิบ ใกล้ลำธารบนชั้นหินแกรนิต ที่ระดับความสูง 1,400 เมตร	เชียงใหม่
	<i>Chionanthus</i> sp. "A"	Evergreen forest on a sandstone hill; alt. 50 m.	Ranong
		ในป่าดงดิบ บริเวณเขาหินทราย ที่ระดับความสูง 50 เมตร	ระนอง
	<i>Jasminum calcicola</i>	Evergreen forest on limestone hill, from about 100 to 900 m. alt.	Lampang, Kanchanaburi, Lop Buri, Narathiwat
		ในป่าดงดิบบนเขาหินปูน ที่ระดับความสูง 100–900 เมตร	ลำปาง, กาญจนบุรี, ลพบุรี, นราธิวาส
	<i>Jasminum siamense</i>	Scrub, open dry bamboo forest and deciduous forest, often in limestone areas, from about 50 to 100 m. alt.	Mae Hong Son, Chiang Mai, Lampang, Uttaradit, Phrae, Tak, Nakhon Sawan, Loei, Nakhon Ratchasima, Uthai Thani, Kanchanaburi, Prachuap Khirikhan
	ดอกเสี้ยว, ไซไก่, มะลิเมา	ใต้พุ่มไม้ และป่าไผ่เปิดโล่ง และป่าผลัดใบ พบบ้างในพื้นที่หินปูน ในระดับความสูง 50–100 เมตร	แม่ฮ่องสอน, เชียงใหม่, ลำปาง, อุตรดิตถ์, แพร่, ตาก, นครสวรรค์, เลย, นครราชสีมา, อุทัยธานี, กาญจนบุรี, ประจวบคีรีขันธ์
	<i>Jasminum annamense</i> subsp. <i>kernii</i>	Open deciduous forest, at about 200 to 400 m. alt.	Nong Khai, Sakon Nakhon, Nakhon Phanom, Mukda Han
		ในป่าเบญจพรรณโล่ง ที่ระดับความสูง 200–400 เมตร	หนองคาย, สกลนคร, นครพนม, มุกดาหาร
	<i>Jasminum perissanthum</i>	Evergreen forest, 1,600–1,700 m. alt.	Nan
		ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 1,600–1,700 เมตร	น่าน
	<i>Jasminum stellipilum</i>	Scrub, and the edge of evergreen forest, from 1.5–50 m. alt.	Chumphon, Ranong
		ในป่าละเมาะ และตามแนวขอบป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 1.5–50 เมตร	ชุมพร, ระนอง
MYRISTICACEAE	<i>Horsfieldia amygdalina</i> var. <i>macrocarpa</i>	Understorey tree in mixed seasonal evergreen or deciduous hard wood	Chiang Mai, Lamphun

		forest. Granite bedrock; alt. 600–1,100 m. ไม้พื้นล่างในป่าดงดิบผสมตามฤดูกาล หรือ เชียงใหม่, ลำพูน ป่าเบญจพรรณซึ่งมีไม้เนื้อแข็ง บนชั้นหินแกรนิต ที่ระดับความสูง 600–1,100 เมตร	
	<i>Knema andamanica</i> subsp. <i>peninsularis</i> หันท้าง	Primary and secondary evergreen forest; alt. 50–500 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 50–500 เมตร	Nakhon Si Thammarat, Trang นครศรีธรรมราช, ตรัง
	<i>Knema austrosiamensis</i> หันท้าง	Evergreen forest; alt. 0–1,000 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 0–1,000 เมตร	Kanchanaburi, Chanthaburi, Ranong, Nakhon Si Thammarat กาญจนบุรี, จันทบุรี, ระนอง, นครศรีธรรมราช
	<i>Knema conica</i>	Evergreen forest; alt. ca 200 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูงประมาณ 200 เมตร	Chanthaburi จันทบุรี
	<i>Knema globulatericia</i>	Evergreen and dry evergreen forest; alt. 0–900 m. ในป่าดงดิบ และป่าดิบแล้ง ที่ระดับความสูง 0–900 เมตร	Kanchanaburi กาญจนบุรี
	<i>Knema tenuinervia</i> subsp. <i>kanburiensis</i>	Mixed deciduous forest; alt. 500–900 m. ในป่าเบญจพรรณ ที่ระดับความสูง 500–900 เมตร	Kanchanaburi กาญจนบุรี
MYRTACEAE	<i>Cleistocalyx khaoyaiensis</i>	Streams and waterfalls in evergreen forest; 600–800 m. บริเวณลำธาร และน้ำตก ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 600–800 เมตร	Prachin Buri ปราจีนบุรี
	<i>Cleistocalyx Phengklaii</i>	Bamboo forest; 250 m. ในป่าไผ่ ที่ระดับความสูง 250 เมตร	Ratchaburi ราชบุรี
	<i>Syzygium aksornae</i>	Streams. Evergreen forest; 100–200 m. ริมลำธาร และในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 100–200 เมตร	Chumphon, Surat Thani ชุมพร, สุราษฎร์ธานี
	<i>Syzygium boisianum</i> subsp. <i>longifolium</i> หว้าหินใบยาว	unknown ไม่ระบุ	Pattani, Narathiwat ปัตตานี, นราธิวาส
	<i>Syzygium cacuminis</i> subsp. <i>cacuminis</i>	Mossy wet evergreen forest; 1,300–1,700 m. ป่าดงดิบชื้นที่มีมอสขึ้นปกคลุม ที่ระดับความสูง 1,300–1,700 เมตร	Krabi, Nakhon Si Thammarat กระบี่, นครศรีธรรมราช
	<i>Syzygium campanulatum</i> var. <i>campanulatum</i> แดง	Evergreen forest; 300–700 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 300–700 เมตร	Songkhla, Pattani สงขลา, ปัตตานี
	<i>Syzygium campanulatum</i> var. <i>longistylum</i>	Evergreen forest	Ranong ระนอง

แดงใบใหญ่	ในป่าดงดิบ	ระนอง
<i>Syzygium craibii</i> หว่าใต้	Evergreen forest ในป่าดงดิบ	Yala ยะลา
<i>Syzygium fuscescens</i> หว่าเขี้ยว	Hill slopes, evergreen forest; 0–100 m. ที่ลาดในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 0–100 เมตรระนอง, ตรัง	Ranong, Trang
<i>Syzygium gratum</i> var. <i>confertum</i>	Tropical rain forest; 900–1,000 m. ป่าเขตร้อน ที่ระดับความสูง 900–1,000 เมตร	Ranong, Phangnga ระนอง, พังงา
<i>Syzygium hemsleyanum</i> subsp. <i>paucinervium</i> หว่าใบเล็ก	In evergreen forest ในป่าดงดิบ	Narathiwat นราธิวาส
<i>Syzygium ixoroides</i> หว่าใบเข็ม	Waterfall, disturbed evergreen forest; 400–500 m. บริเวณน้ำตก และป่าดงดิบที่ถูกรบกวน ที่ระดับ ความสูง 400–500 เมตร	Nakhon Si Thammarat นครศรีธรรมราช
<i>Syzygium kerrii</i> หว่าจันท	In evergreen forest ในป่าดงดิบ	Chanthaburi จันทบุรี
<i>Syzygium laetum</i> subsp. <i>juporum</i> หว่าเขาหลวง	Mossy wet evergreen forest; 1,500–1,700 m. ในป่าดงดิบชื้นที่มีมอสขึ้นปกคลุม ที่ระดับ ความสูง 1,500–1,700 เมตร	Nakhon Si Thammarat นครศรีธรรมราช
<i>Syzygium laetum</i> subsp. <i>sublaetum</i> หว่าหลวงเขี้ยว	Evergreen ridge forest; 1,300 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 1,300 เมตร	Ranong ระนอง
<i>Syzygium lakshnakarae</i> หว่าเจ้า	Evergreen forest; 900 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 900 เมตร	Loei เลย
<i>Syzygium intrasinirakii</i>	Evergreen forest ในป่าดงดิบ	Narathiwat นราธิวาส
<i>Syzygium prainanum</i> subsp. <i>minor</i> หว่าเล็ก	Evergreen forest; 900 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 900 เมตร	Phangnga พังงา
<i>Syzygium putii</i> เสม็ดน้ำ	Evergreen forest and swamp ground at the foot of limestone hills, 50 m. ในป่าดงดิบ และในบึงที่อยู่เชิงเขาหินปูน ที่ระดับความสูง 50 เมตร	Chumphon, Krabi, Satun ชุมพร, กระบี่, สตูล
<i>Syzygium rigens</i> เฒ่าใบหนา	Evergreen forest, on peaks and ground; 800–1,000 m. ในป่าดงดิบ บนยอดเขาและพื้นดิน ที่ระดับ ความสูง 800–1,000 เมตร	Chumphon, Ranong, Surat Thani, Phangnga, Krabi, Yala ชุมพร, ระนอง, สุราษฎร์ธานี, พังงา, กระบี่, ยะลา
<i>Syzygium samarangense</i> var. <i>parviflorum</i> แก้มแหม่มดอกเล็ก	Evergreen forest; 900 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 900 เมตร	Yala ยะลา



	<i>Syzygium thumra</i> subsp. <i>punctifolium</i> หว่าหลวงใบต่อม	Evergreen forest; 100 m. ในป่าดงดิบ ที่ระดับความสูง 100 เมตร	Phangnga พังงา
MELASTOMATACEAE	<i>Anerinleistus pedunculatus</i>	Evergreen forest ในป่าดงดิบ	Chumphon, Ranong, Surat Thani, Phangnga, Songkhla ชุมพร, ระนอง, สุราษฎร์ธานี, พังงา, สงขลา
	<i>Phyllagathis siamensis</i> กำมกึ่งสยาม	Along streams at alt. below 400 m. ตามลำธาร ที่ระดับความสูงต่ำกว่า 400 เมตร	Saraburi, Nakhon Nayok สระบุรี, นครนายก
	<i>Phyllagathis tuberosa</i> กำมกึ่งหัว	Growing on rocks by a stream in evergreen forest. Only know from the type, which was collected at 700 m. alt. เติบโตบนหิน ริมหำธารในป่าดงดิบ ตัวอย่างที่พบรวบรวมได้ที่ความสูง 700 เมตร	Phitsanulok พิษณุโลก
	<i>Sonerila spectabilis</i>	unknown ไม่ระบุ	Prachuap Khirikhan ประจวบคีรีขันธ์
	<i>Sonerila urceolata</i>	Dry evergreen forest in a ravine between 300 and 800 m. alt. ในป่าดงดิบแล้ง บริเวณลำธารในหุบเขา ที่ระดับความสูงระหว่าง 300-800 เมตร	Chanthaburi จันทบุรี
STERCULIACEAE	<i>Firmiana kerrii</i> ปอติบ	Scattered on rocky limestone ridges; alt. 900-1,800 m. กระจายบนสันเขาหินปูน ที่ระดับความสูง 900-1,800 เมตร	Chiang Mai เชียงใหม่
	<i>Pterospermum grandiflorum</i> สะเต้า	In dry evergreen and moist upper mixed deciduous forest; alt. 500-1,100 m. ในป่าดงดิบแล้ง และป่าผสม ป่าเบญจพรรณ ที่ระดับความสูง 500-1,100 เมตร	Chiang Mai, Loei, Uthai Thani เชียงใหม่, เลย, อุทัยธานี
	<i>Pterospermum littorale</i> var. <i>littorale</i> จำปาเทศ, จำปีแขก, ขนาน, กะหนาย, ยวนปลา	In old clearing and mixed deciduous forest; alt. 100-1,000 m. พื้นที่โล่ง และในป่าเบญจพรรณ ที่ระดับความสูง 100-1,000 เมตร	Chiang Mai, Phitsanulok, Loei, Nonthaburi, Bangkok, Kanchanaburi, Prachuap Khirikhan, Chon Buri, Rayong, Trat, Ranong, Surat Thani, Krabi, Nakhon Si Thammarat, Phatthalung, Yala เชียงใหม่, พิษณุโลก, เลย, นนทบุรี, กรุงเทพฯ, กาญจนบุรี, ประจวบคีรีขันธ์, ชลบุรี, ระยอง, ตราด, ระนอง, สุราษฎร์ธานี, กระบี่, นครศรีธรรมราช, พัทลุง, ยะลา
	<i>Pterospermum littorale</i> var. <i>venustum</i> ห้ายาว, สนั่น	In evergreen forest; alt. ca 200 m. ในป่าดงดิบแล้ง ที่ระดับความสูง 200 เมตร	Phitsanulok พิษณุโลก

*Reevesia pubescens* var.  
*siamensis*  
ไมพืস্যาม

In old clearing along edge of  
evergreen forest; alt. 600–1,300 m.  
ในพื้นที่ที่เคยถูกเปิดโล่ง ตามแนวขอบป่าดงดิบ  
ที่ระดับความสูง 600–1,300 เมตร

Loei, Nakhon Ratchasima,  
Kanchanaburi, Nakhon Nayok  
เลย, นครราชสีมา, กาญจนบุรี,  
นครนายก

---

Sources: *Flora of Thailand 1970–2002*

**Table 4 Endemic wildlife species in Thailand (Vertebrates)**

ตารางที่ 4 ชนิดพันธุ์สัตว์ป่าเฉพาะถิ่นในประเทศไทย (เฉพาะสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง)

**Mammals สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม**

<i>Leopoldamys neilli</i> หนูถ้ำ	Muridae
<i>Niviventer hinpoon</i> หนูชนเลี่ยนเขาหินปูน	Muridae
<i>Hipposideros halophyllus</i> ค้างคาวหน้ายักษ์จมูกปุย	Hipposideridae
<i>Cervus schomburgki</i> สมัน	Cervidae
<i>Eptesicus dimissus</i> ค้างคาวท้องสีน้ำตาลสุราษฏร์	Vespertilionidae

**Birds นก**

<i>Pseudochelidon sirintarae</i> นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร	Hirundinidae
<i>Stachyris rodolphei</i> นกกินแมลงเด็กแนน	Timaliidae

**Reptiles สัตว์เลื้อยคลาน**

<i>Cnemaspis kumpoli</i> จิ้งจกยาวก่าพล	Gekkonidae
<i>Cyrtodactylus brevipalmatus</i> ตุ๊กแกป่าโคนนิ้วติด	Gekkonidae
<i>Cyrtodactylus papilionoides</i> ตุ๊กแกป่าจุดลายผีเสื้อ	Gekkonidae
<i>Genyra angusticaudata</i> จิ้งจกหินหางเรียว	Gekkonidae
<i>Gehyra lacerata</i> จิ้งจกหินเมืองกาญจน์	Gekkonidae
<i>Cyrtodactylus angularis</i> ตุ๊กแกป่าดงพญาเย็น	Gekkonidae
<i>Cyrtodactylus quadrivirgatus</i> ตุ๊กแกป่าลายสี่ขีด	Gekkonidae
<i>Gekko siamensis</i> ตุ๊กแกไทย	Gekkonidae
<i>Gehyra fehlmanni</i> จิ้งจกหินลายกระ	Gekkonidae
<i>Phyllodactylus melanostictus</i> จิ้งจกดินข้างดำ	Gekkonidae
<i>Amphisma groundwateri</i> งูลายสาบท่าสาร	Colubridae

<i>Boiga saengsomi</i> งูเขียวดงลาย	Colubridae
<i>Enhydris smithi</i> งูสายรุ้งดำ	Colubridae
<i>Oligodon joysoni</i> งูปีแก้วใหญ่	Colubridae
<i>Opisthotrophis boonsongi</i> งูลายสอหมอนบุญส่ง	Colubridae
<i>Sibynophis triangularis</i> งูคอขั้วหัวลายสามเหลี่ยม	Colubridae
<i>Davewakeum miriamae</i> จิ้งเหลนดั่งปีกงาช้าง	Scincidae
<i>Isopachys roulei</i> จิ้งเหลนดั่งขลุ่ย	Scincidae
<i>Larutia ocelli</i> จิ้งเหลนภูเขาสามนิ้ว	Scincidae
<i>Riopa haroldyoungi</i> จิ้งเหลนเรียวยลาย	Scincidae
<i>Riopa koratense</i> จิ้งเหลนเรียวยโคราช	Scincidae
<i>Sphenomorphus helenae</i> จิ้งเหลนภูเขาเล็ก	Scincidae
<i>Isopachys anguinoides</i> จิ้งเหลนดั่งประจวบ	Scincidae
<i>Isopachys gyldenstolpei</i> จิ้งเหลนดั่งหางลาย	Scincidae
<i>Riopa herberti</i> จิ้งเหลนเรียวยักษ์ใต้	Scincidae
<i>Sphenomorphus tersus</i> จิ้งเหลนภูเขาสี่ข้าง	Scincidae
<i>Tropidophorus thai</i> จิ้งเหลนหัวไทย	Scincidae
<i>Trimeresurus kanburiensis</i> งูหางแฉ่องกาญจน์	Viperidae
<i>Trimeresurus venustus</i> งูหางแฉ่องใต้	Viperidae
<i>Typhlopchoratensis</i> งูดินโคราช	Typhlopidae
<i>Typhlops trangensis</i> งูดินตรัง	Typhlopidae

## Amphibians สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

*Ansonia siamensis* Bufonidae

คางคกหัวไทย

---

*Chaiparana aenea* Ranidae

กบดอยช้าง

---

*Ingerana tasanae* Ranidae

กบท่าสาร

---

*Paa fasciculispina* Ranidae

กบอกหนาม

---

*Ichthyophis acuminatus* Ichthyophiidae

เขียดงูหัวแหลม

---

*Ichthyophis supachaii* Ichthyophiidae

เขียดงูศุภชัย

---

*Ichthyophis youngorum* Ichthyophiidae

เขียดงูดอยสุเทพ

---

Sources: Office of Environmental Policy and Planning, 1997