

FLOWERING PLANTS OF SIKKIM- AN ANALYSIS

Paramjit Singh and M. Sanjappa

ABSTRACT

Sikkim is one of the biodiversity rich states of our country. The present paper analyses the flowering plant diversity of the state with some indicative figures of dominant genera like *Bulbophyllum*, *Calanthe*, *Coelogyne*, *Cymbidium*, *Dendrobium*, *Gentiana*, *Juncus*, *Pedicularis*, *Primula*, *Rhododendron* and *Swertia* recorded from the region. Nearly 165 species have been named after the state, as they were first collected from the state or plants were known to occur in Sikkim. Some of the representative endemic species of the state have also been listed. One hundred ninety seven families, 1371 genera have been appended with indicative number of species of each genus known to occur in Sikkim. In all more than 4450 species of flowering plants recorded so far.

KEYWORDS: *Diversity, Dominant genera, Endemics, Families, Flowering Plants, Sikkim*



Waldheimia glabra in Lhonak, North Sikkim



Middle storey of *Rhododendron* in Conifer forests

INTRODUCTION

Sikkim, the second smallest state of India having an area of around 7096 sq. km is known as the paradise of naturalists. It is a thumb shaped hilly region with Nepal in the west, Bhutan in the east and Tibet in the north and north-east. In the south it is bordered by Darjeeling district of West Bengal. The mountain chains which run southward from the main Himalayan ranges form the natural border of Sikkim; the Chola Range dividing it from Tibet in the north east and Bhutan in the south-east; the Singalila range likewise separating it from Nepal in the west. Mountain passes along these ranges over the years have sustained a two way traffic of traders, pilgrims, and adventurers from Tibet and Central Asia. The most well-known of these passes are Nathu La (4392m), Jelep La (4388m), Donkia La (5520m), and Kongra La (4809m). The topography of Sikkim is quite varied. The elevation ranges from *ca* 300 to 8598m. Mt. Khangchendzonga (8598m) - the third highest mountain of the world- lies on the border with Nepal. Teesta and Rangit are two main rivers which flow in a north to south direction through gorges and valleys.

Sikkim provides a great variety of habitats, that support and sustains rich flora and fauna. The vegetation changes from tropical to subtropical upwards through middle hills with much coniferous and Oak forests of temperate character to the higher slopes with sub alpine scrub and alpine “meadows” generally related to higher alpine flora of the north temperate zone.

Sikkim has been known to be the most humid region in the whole range of Himalaya, because of its proximity to the Bay of Bengal and direct exposure to the south-west monsoon. The annual rainfall ranges from 200 - 500 cm in most of its inner valleys except for its northern most region which receives scanty rainfall. Throughout the year, but particularly from June to September, monsoon brings heavy rainfall to the state. Lower hills and valleys enjoy a sub tropical climate, warm in winter, hot and extremely humid in summer. Towards interior the climate becomes gradually more temperate



Oak forests with middle storey of dwarf bamboo



Subalpine conifer forest in North Sikkim

with cool winters and hot summers and often heavy rainfall. In northern part of the state the summers are short and cool, and winters with considerable snowfall and frost.

VEGETATION

Sikkim has attracted the attention of many botanists from very early times. It was visited by eminent botanists like J. D. Hooker, C. B. Clarke, G. King, T. Anderson, W. W. Smith, G. H. Cave, J. M. Cowan, R. Pantling, G. A. Gammie, D. Prain, B. Osmaston, I. H. Burkill and others. Singh & Chauhan (1997) have given a brief sketch of the vegetation and salient features of this biodiversity hot spot of our country.

FLORISTIC DIVERSITY

The plant diversity of Sikkim is fascinating because of species richness and diverse community structure. The flowering plants are represented by about 4458 species in the state, belonging to 1371 genera of 197 families. The genera and species are arranged alphabetically within a family; the arrangement of families has been followed as in most of Indian Herbaria (Bentham & Hooker's system) with some of the split families recognized (Appendix-II). An analysis of 10 dominant families of plants clearly indicates the richness of the state (Table-1). The genera predominantly represented in Sikkim are also highlighted (Table-2).

Table- 1: Ten Dominant Families of Flowering Plants

Sl. No.	Family	India	Sikkim	Percentage
1	Orchidaceae	1229	527	43
2	Asteraceae	803	293	36
3	Poaceae	1291	291	23
4	Fabaceae (s.l.)	1141	221	19
5	Cyperaceae	545	143	26
6	Rosaceae	432	138	32
7	Scrophulariaceae	368	112	30
8	Rubiaceae	616	110	18
9	Lamiaceae	435	95	22
10	Euphorbiaceae	523	94	18

Table- 2: Genera Predominantly represented in Sikkim

Names of Genus	No. of Species		
	India	Sikkim	Percentage
<i>Bulbophyllum</i>	90	46	51
<i>Calanthe</i>	27	21	78
<i>Coelogyne</i>	39	18	46
<i>Cymbidium</i>	22	13	59
<i>Dendrobium</i>	90	36	40
<i>Gentiana</i>	54	32	59
<i>Juncus</i>	53	40	75
<i>Pedicularis</i>	83	47	56
<i>Primula</i>	102	58	57
<i>Rhododendron</i>	90	38	42
<i>Swertia</i>	35	17	49

The state also shelters several threatened taxa. Some examples are- *Aconitum novoluridum*, *Calamus inermis*, *Magnolia globosa*, *Souliea vaginata*, *Cypripidium elegans*, *C. himalaica*, *Impatiens tuberculata*, *Begonia gemmipara*, *B. rubella*, *B. scutata*, *Codonopsis affinis*, *Hoya edeni*, *Primula glabra*, *Liparis distans* and species of *Saussurea*.

ENDEMISM

Chatterjee(1939) made a detailed study on the endemism in the Indian flora. He observed the number of endemics in the Himalaya as 3165 out of a total of 6850 endemics in India, representing 46 percent of the total endemics. Several endemic species have been collected from Sikkim. It is estimated that about 3% of the plants known from Sikkim are endemic to the region. The genus like *Brachycaulos* is exclusively endemic to Sikkim. Other genera as *Aucuba*, *Bryocarpum*, *Gamblea*, *Lepidostemon*, *Sphaerosacme*, *Treutlera* are endemic to the eastern Himalaya and are represented in Sikkim also. Some of the representative endemic species are listed here (Table-3).

Table 3: Endemic Plants

A. Plants strictly Endemic to Sikkim

<i>Acronema pseudotenera</i>	Apiaceae
<i>Anaphalis cavei</i>	Asteraceae
<i>Anaphalis hookeri</i>	Asteraceae
<i>Anemone demissa</i> var. <i>monantha</i>	Ranunculaceae
<i>Angelica nubigena</i>	Apiaceae
<i>Arenaria thangoensis</i>	Caryophyllaceae
<i>Astragalus zemuensis</i>	Fabaceae
<i>Berberis sikkimensis</i>	Berberidaceae

<i>Cacalia chola</i>	Asteraceae
<i>Calamus inermis</i>	Arecaceae
<i>Caragana spinifera</i>	Fabaceae
<i>Carex kingiana</i>	Cyperaceae
<i>Codonopsis affinis</i>	Campanulaceae
<i>Coelogyne treutleri</i>	Orchidaceae
<i>Cremanthodium palmatum</i>	
subsp. <i>benthamii</i>	Asteraceae
<i>Crepis atropappa</i>	Asteraceae
<i>Juncus sikkimensis</i>	Juncaceae
<i>Jurinea cooperi</i>	Asteraceae
<i>Ligularia kingiana</i>	Asteraceae
<i>Ligularia pachycarpa</i>	Asteraceae
<i>Ligularia yakla</i>	Asteraceae
<i>Mahonia sikkimensis</i>	Berberidaceae
<i>Podophyllum sikkimensis</i>	Podophyllaceae
<i>Ranunculus sikkimensis</i>	Ranunculaceae
<i>Uvaria lurida</i> var. <i>sikkimensis</i>	Annonaceae

B. Eastern Himalayan Endemic in Sikkim

<i>Agapetes incurvata</i>	Ericaceae
<i>Agapetes sikkimensis</i>	Ericaceae
<i>Dipsacus atratus</i>	Dipsacaceae
<i>Eriobotrya hookeriana</i>	Rosaceae
<i>Geum macrosepalum</i>	Rosaceae
<i>Lindera heterophylla</i>	Lauraceae
<i>Lloydia flavonutans</i>	Liliaceae
<i>Maddenia himalaica</i>	Rosaceae
<i>Meconopsis grandis</i>	Papaveraceae
<i>Meconopsis superba</i>	Papaveraceae
<i>Meconopsis villosa</i>	Papaveraceae
<i>Myricaria albiflora</i>	Tamaricaceae
<i>Primula whitei</i>	Primulaceae
<i>Rhododendron baileyi</i>	Ericaceae
<i>Rhododendron camelliaeflorum</i>	Ericaceae
<i>Rhododendron ciliatum</i>	Ericaceae
<i>Rhododendron glaucophyllum</i>	Ericaceae
<i>Rhododendron grande</i>	Ericaceae
<i>Rhododendron lanatum</i>	Ericaceae
<i>Rhododendron lindleyi</i>	Ericaceae
<i>Rhododendron wallichii</i>	Ericaceae
<i>Rhododendron wightii</i>	Ericaceae
<i>Saussurea conica</i>	Asteraceae

CONSERVATION PERSPECTIVES

The heterogeneous flora of Sikkim is manifest with high degree of richness and endemism. Various protected areas and sacred groves located in different districts of the state are part of the cultural heritage and are also playing an important role in conservation of biodiversity of the region. These traditional practices need to be supported. To conserve the rich diversity of flowering plants of this region, there is urgent need to further scientifically manage and monitor the protected area network of the state. Commercial extraction and transit of medicinal herbs and other economic plants has already been prohibited by the Government, and this ban needs to be sustained so as to conserve a viable gene pool of these economically important plants. Further scientific studies and cataloguing the diversity of life forms needs to be encouraged. The state has already taken up a number of conservation initiatives in this direction like ban on grazing in

forests, prohibiting green felling of trees, organic farming, participatory conservation with active involvement of the local community through State Green Mission which need to be pursued with missionary zeal so that the rich biodiversity of the state is conserved for the future generations.

APPENDIX-I: SPECIES NAMED AFTER SIKKIM

1. *Acer sikkimense* Miq.
2. *Agropyron sikkimense* Melderis
3. *Allium sikkimense* Baker
4. *Anthoxanthum sikkimense* (Maxim.) Ohwi
5. *Arisaema sikkimense* Stapf
6. *Benzoin sikkimense* Kuntze
7. *Bulbophyllum sikkimense* J.J.Sm.
8. *Canarium sikkimense* King
9. *Cinnamomum sikkimense* Lukman.
10. *Cirrhopetalum sikkimense* King & Pantl.
11. *Cleisostoma sikkimense* Lucksom
12. *Cymbidium sikkimense* Hook.f.
13. *Dendrobium sikkimense* A.D.Hawkes & A.H.Heller
14. *Desmodium sikkimense* Schindl.
15. *Elatostema sikkimense* C.B.Clarke
16. *Epilobium sikkimense* Hausskn.
17. *Erysimum sikkimense* Polatschek
18. *Galium sikkimense* Gand.
19. *Geum sikkimense* Prain
20. *Hedysarum sikkimense* Baker
21. *Hymenidium sikkimense* (C.B.Clarke) Pimenov & Kljuykov
22. *Lomatogonium sikkimense* (Burkill) Harry Sm.
23. *Pentapterygium sikkimense* W.W.Sm.
24. *Peucedanum sikkimense* C.B.Clarke
25. *Piper sikkimense* C.DC.
26. *Pleurospermum sikkimense* C.B.Clarke
27. *Podophyllum sikkimense* R.Chatterjee & Mukerjee
28. *Rhododendron sikkimense* Pradhan & S.T.Lachungpa
29. *Saccharum sikkimense* Nayaran. ex Bor
30. *Sinocarum sikkimense* (P.K.Mukh.) P.K.Mukh. & Constance
31. *Taraxacum sikkimense* Hand.-Mazz.
32. *Trisetum sikkimense* (Hook.f.) Chrtk
33. *Vaccinium sikkimense* C.B.Clarke
34. *Acomastylis sikkimensis* (Prain) F.Bolle
35. *Acronema sikkimensis* P.K.Mukh.
36. *Actinodaphne sikkimensis* Meisn.
37. *Aeschynanthus sikkimensis* Stapf
38. *Agapetes sikkimensis* Airy Shaw
39. *Agrostis sikkimensis* Bor
40. *Ajuga sikkimensis* Miq.
41. *Aletris sikkimensis* Hook.f.
42. *Aleuritia sikkimensis* (Hook.) Soják
43. *Ampelocissus sikkimensis* Planch.
44. *Anchusa sikkimensis* C.B.Clarke
45. *Angelica sikkimensis* (C.B.Clarke) P.K.Mukh.
46. *Anoectochilus sikkimensis* King & Pantl.
47. *Arcuatopterus sikkimensis* (C.B.Clarke) Pimenov & T.A.Ostroumova
48. *Arenaria sikkimensis* Majumdar
49. *Argyreia sikkimensis* (C.B.Clarke) Ooststr.
50. *Arthraxon sikkimensis* Bor
51. *Astragalus sikkimensis* Benth. ex Bunge
52. *Avena sikkimensis* Hook.f.
53. *Begonia sikkimensis* A.DC.
54. *Beilschmiedia sikkimensis* King ex Hook.f.
55. *Berberis sikkimensis* (C.K.Schneid.) Ahrendt
56. *Blumea sikkimensis* Hook.f.
57. *Bridelia sikkimensis* Gehrm.
58. *Bupleurum sikkimensis* P.K.Mukh.
59. *Capparis sikkimensis* Kurz
60. *Cardamine sikkimensis* Hara *Carex sikkimensis* C.B.Clarke
61. *Casearia sikkimensis* N.Mukh.
62. *Catabrosa sikkimensis* Stapf
63. *Caulokaempferia sikkimensis* (King) K.Larsen
64. *Cicerbita sikkimensis* (Hook.f.) C.Shih
65. *Clematis sikkimensis* J.R.Drumm. ex Burkill
66. *Cobresia sikkimensis* Kük.
67. *Commelina sikkimensis* C.B.Clarke
68. *Corydalis sikkimensis* (Prain) Fedde
69. *Cotoneaster sikkimensis* Hort. ex Wien.
70. *Cyathopus sikkimensis* Stapf
71. *Cyperus sikkimensis* Kük.
72. *Dendrocalamus sikkimensis* Gamble ex Oliv.
73. *Diasperus sikkimensis* Kuntze
74. *Dioscorea sikkimensis* Prain & Burkill
75. *Draba sikkimensis* (Hook.f. & T.Anderson) Pohle
76. *Elaeocarpus sikkimensis* Mast.
77. *Elymus sikkimensis* (Melderis) Melderis
78. *Erianthus sikkimensis* Hook.f.
79. *Euphorbia sikkimensis* Boiss.
80. *Festuca sikkimensis* E.B.Alexeev
81. *Ficus sikkimensis* Miq.
82. *Fragaria sikkimensis* Kurz
83. *Fraxinus sikkimensis* (Lingelsh.) Hand.-Mazz.
84. *Gardenia sikkimensis* Valetton
85. *Gentiana sikkimensis* C.B.Clarke
86. *Gymnosporia sikkimensis* Prain
87. *Habenaria sikkimensis* Hook.f.
88. *Heliocarya sikkimensis* Oliv. ex Brand
89. *Hierochloe sikkimensis* Maxim.

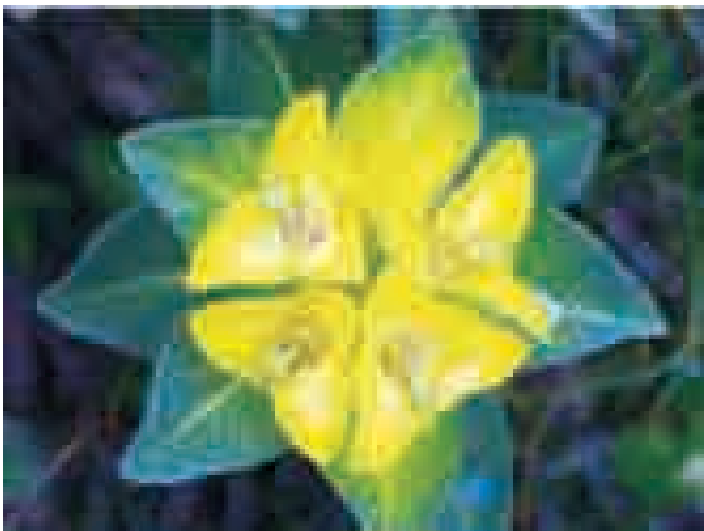
90. *Hypolepis sikkimensis* A.Biswas
91. *Ilex sikkimensis* King
92. *Iris sikkimensis* Dykes
93. *Isachne sikkimensis* Bor
94. *Jozoste sikkimensis* Kuntze
95. *Juncus sikkimensis* Hook.f.
96. *Juncus sikkimensis* Hook.f.
97. *Kaempferia sikkimensis* King ex Baker
98. *Kobresia sikkimensis* Kük.
99. *Lactuca sikkimensis* (Hook.f.) Stebbins
100. *Lasianthus sikkimensis* Hook.f.
101. *Lecanorchis sikkimensis* N.Pearce & P.J.Cribb
102. *Lettsomia sikkimensis* C.B.Clarke
103. *Lindera sikkimensis* Meisn.
104. *Liparis sikkimensis* Lucksom & S.Kumar
105. *Litsea sikkimensis* (Meisn.) Kosterm. ex D.G.Long
106. *Mahonia sikkimensis* Takeda
107. *Malaxis sikkimensis* Rehb.f.
108. *Malus sikkimensis* (Wenz.) Koehne ex C.K.Schneid.
109. *Marlea sikkimensis* King ex W.W.Sm. & Cave
110. *Maytenus sikkimensis* (Prin) D.C.S.Raju & Babu
111. *Microula sikkimensis* Hemsl.
112. *Mouroucoa sikkimensis* Kuntze
113. *Musa sikkimensis* Kurz
114. *Neoluffa sikkimensis* Chakrav.
115. *Nephelaphyllum sikkimensis* (Hook.f.) Karthik.
116. *Nonatelia sikkimensis* Kuntze
117. *Oberonia sikkimensis* Lindl.
118. *Osbeckia sikkimensis* Craib
119. *Panax sikkimensis* R.N.Banerjee
120. *Pandanus sikkimensis* St.John
121. *Paroxygraphis sikkimensis* W.W.Sm.
122. *Pedicularis sikkimensis* Bonati in W.W.Sm.
123. *Persea sikkimensis* M.Gangop.
124. *Phyllanthus sikkimensis* Müll.Arg.
125. *Pimpinella sikkimensis* C.B.Clarke
126. *Pitardella sikkimensis* (Hook.f.) Tirveng.
127. *Placus sikkimensis* Kuntze
128. *Platanthera sikkimensis* (Hook.f.) Pradhan
129. *Platanthera sikkimensis* Kraenzl.
130. *Pleurogyne sikkimensis* Burkill
131. *Pleurospermopsis sikkimensis* (C. B. Clarke) C.Norman
132. *Poa sikkimensis* (Stapf) Bor
133. *Potentilla sikkimensis* Prain
134. *Pouzolzia sikkimensis* Gand.
135. *Prenanthes sikkimensis* Hook.f.
136. *Primula sikkimensis* Hook.
137. *Pueraria sikkimensis* Prain
138. *Pyrola sikkimensis* K ísa
139. *Pyrus sikkimensis* Hook.f.
140. *Randia sikkimensis* Hook.f.
141. *Ranunculus sikkimensis* Hand.-Mazz.
142. *Rhynchospora sikkimensis* Clarke
143. *Roscoea sikkimensis* Hort. ex Gentil
144. *Rubia sikkimensis* Kurz
145. *Rubus sikkimensis* Hook.f.
146. *Salix sikkimensis* Andersson
147. *Salvia sikkimensis* E.Peter
148. *Saxifraga sikkimensis* Engl.
149. *Scrophularia sikkimensis* T.Yamaz.
150. *Senecio sikkimensis* Franch.
151. *Sibbaldia sikkimensis* (Prain) Chatterjee
152. *Siraitia sikkimensis* (Chakrav.) C.Jeffrey
153. *Sorbus sikkimensis* Wenz.
154. *Stellaria sikkimensis* Hook.f.
155. *Swertia sikkimensis* Burkill
156. *Tetranthera sikkimensis* Meisn.
157. *Thysanolaena sikkimensis* Gand.
158. *Tithymalus sikkimensis* (Boiss.) Hurus. & Y.Tanaka
159. *Tragacantha sikkimensis* Kuntze
160. *Tretocarya sikkimensis* Oliv.
161. *Trollius sikkimensis* (Bruhl) Doroszewsjaja
162. *Viola sikkimensis* W.Becker
163. *Vitis sikkimensis* M.A.Lawson
164. *Wendlandia sikkimensis* Cowan
165. *Wrightia sikkimensis* Gamble



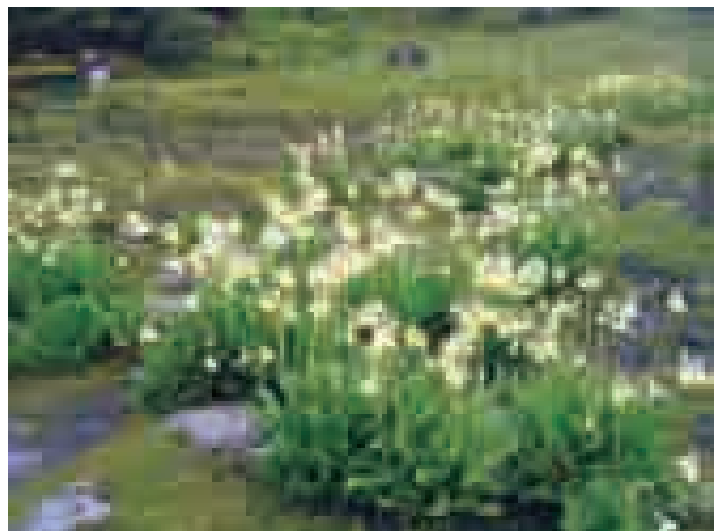
Culm of giant bamboo - *Dendrocalamus sikkimensis*, locally known as Bhalu Bans



Rosa macrophylla - alpine wild rose



Euphorbia sikkimensis



Primula sikkimensis

APPENDIX-II: Analysis of Flora of Sikkim

Name of the FAMILY/Genus	Number of species	Name of the FAMILY/Genus	Number of species
DICOTYLEDONS			
RANUNCULACEAE			
<i>Aconitum</i> L.	12	<i>Parabaena</i> Miers	1
<i>Actaea</i> L.	1	<i>Pericampylus</i> Miers	1
<i>Adonis</i> L.	2	<i>Stephania</i> Lour.	3
<i>Anemone</i> L.	13	<i>Tinospora</i> Miers.	1
<i>Calathodes</i> Hook.f. & Thomson	1	BERBERIDACEAE	
<i>Callianthemum</i> C.Meyer	1	<i>Berberis</i> L.	19
<i>Caltha</i> L.	2	<i>Mahonia</i> Nuttall	3
<i>Cimicifuga</i> L.	1	PODOPHYLLACEAE	
<i>Clematis</i> L.	13	<i>Podophyllum</i> L.	2
<i>Delphinium</i> L.	7	LARDIZABALACEAE	
<i>Dichrocarpum</i> Wang & Hsiao	1	<i>Decaisnea</i> Hook.f. & Thomson	1
<i>Naravelia</i> DC	1	<i>Holboellia</i> Wall.	1
<i>Halerpestes</i> Greene	2	NYMPHAEACEAE	
<i>Oxygraphis</i> Bunge	1	<i>Nymphaea</i> L.	1
<i>Paraoxygraphis</i> W.Smith.	1	PAPAVERACEAE	
<i>Ranunculus</i> L.	15	<i>Argemone</i> L.	1
<i>Souliea</i> Franchet	1	<i>Meconopsis</i> Viguiet	12
<i>Thalictrum</i> L.	15	<i>Papaver</i> L.	1
<i>Trollius</i> L.	1	FUMARIACEAE	
CIRCAEASTERACEAE			
<i>Circaeaster</i> Maxim.	1	<i>Corydalis</i> DC. nom.cons.	26
DILLENACEAE			
<i>Dillenia</i> L.	1	<i>Dicentra</i> Benth.	4
<i>Tetracera</i> L.	1	<i>Fumaria</i> L.	3
MAGNOLIACEAE			
<i>Magnolia</i> L.	5	<i>Hypecoum</i> L.	1
<i>Michelia</i> L.	6	BRASSICACEAE	
SCHISANDRACEAE			
<i>Kadsura</i> Juss.	1	<i>Arabidopsis</i> Heynth.	3
<i>Schisandra</i> Michx.	3	<i>Arabis</i> L.	1
TETRACENTRACEAE			
<i>Tetracentron</i> Oliv.	1	<i>Aphragmus</i> Andr. ex DC.	1
ANNONACEAE			
<i>Annona</i> L.	1	<i>Arcyosperma</i> O.Schulz.	1
<i>Artabotrys</i> R.Br.	1	<i>Barbarea</i> R.Br.	3
<i>Desmos</i> Lour.	3	<i>Brassica</i> L.	4
<i>Fissistigma</i> Griff.	1	<i>Braya</i> Hook.f. & Thomson	2
<i>Goniothalamus</i> (Blume) Hook.f. & Thomson	1	<i>Capsella</i> Medikus.	1
<i>Milusa</i> Leschen. ex DC	3	<i>Cardamine</i> L.	10
<i>Mitrephora</i> Hook.f. & Thomson	1	<i>Christolea</i> Cambess.	1
<i>Polyalthia</i> Blume	2	<i>Cochlearia</i> L.	1
<i>Uvaria</i> L.	2	<i>Coronopus</i> Zinn.	1
MENISPERMACEAE			
<i>Aspidocarya</i> Hook.f. & Thomson	1	<i>Descurainia</i> Webb & Berth.	1
<i>Cissampelos</i> L.	1	<i>Dilophilla</i> Thomson	1
<i>Cyclea</i> Arn.ex Wight	2	<i>Hedina</i> Ostenf.	1
		<i>Dontostemon</i> Andr. ex Ledeb.	1
		<i>Draba</i> L.	15
		<i>Erysimum</i> L.	5
		<i>Hymenolobus</i> Nutt. ex Torrey & Gray	1
		<i>Iberis</i> L.	1
		<i>Guillenia</i> E.Greene	1
		<i>Lepidium</i> L.	2

<i>Lignariella</i> Baehni	1	HYPERICACEAE	
<i>Laxostemon</i> Hook.f. & Thomson	1	<i>Hypericum</i> L.	14
<i>Nasturtium</i> R.Br.	1	CLUSIACEAE	
<i>Parrya</i> R.Br.	1	<i>Calophyllum</i> L.	1
<i>Pegaeophyton</i> Hayek & Hand.-Mazz.	2	<i>Garcinia</i> L.	4
<i>Raphanus</i> L.	2	<i>Mesua</i> L. emend Kosterm.	2
<i>Rorippa</i> Scop.	6	THEACEAE	
<i>Thlaspi</i> L.	4	<i>Camellia</i> L.	2
<i>Torularia</i> (Coss.) O.Schulz	1	<i>Gordonia</i> Ellis.	1
CAPPARIDACEAE		<i>Schima</i> Reinw. ex Blume	1
<i>Capparis</i> L.	6	<i>Eurya</i> Thunb.	4
<i>Cleome</i> L.	4	<i>Ternstroemia</i> L.f.	1
<i>Crateva</i> L.	2	ACTINIDIACEAE	
<i>Stixis</i> Lour.	1	<i>Actinidia</i> Lindl.	2
VIOLACEAE		<i>Saurauia</i> Willd.	5
<i>Rinorea</i> Aublet	1	STACHYURACEAE	
<i>Viola</i> L.	19	<i>Stachyurus</i> Sieb. & Zucc.	1
BIXACEAE		DIPTEROCARPACEAE	
<i>Bixa</i> L.	1	<i>Shorea</i> Roxb. ex Gaertn.	1
FLACOURTIACEAE		MALVACEAE	
<i>Casearia</i> Jacq.	5	<i>Abelmoschus</i> Medikus	3
<i>Flacourtia</i> L. 'Herit	1	<i>Abutilon</i> Mill.	2
<i>Gynocardia</i> R.Br.	1	<i>Alcea</i> L.	1
<i>Homalium</i> Jacq.	1	<i>Gossypium</i> L.	2
<i>Xylosma</i> G.Forster	1	<i>Hibiscus</i> L.	9
PITTOSPORACEAE		<i>Kydia</i> Roxb.	1
<i>Pittosporum</i> Sol.	1	<i>Malva</i> L.	2
POLYGALACEAE		<i>Nayariophyton</i> T.K.Paul	1
<i>Polygala</i> L.	11	<i>Sida</i> L.	4
<i>Salomonina</i> Lour.	2	<i>Thespesia</i> Sol. ex Correa	1
CARYOPHYLLACEAE		<i>Urena</i> L.	1
<i>Arenaria</i> L.	18	BOMBACACEAE	
<i>Brachystemma</i> D.Don	1	<i>Bombax</i> L.	1
<i>Cerastium</i> L.	2	<i>Ceiba</i> Mill. emend Gaertn.	1
<i>Cucubalus</i> L.	1	STERCULIACEAE	
<i>Dianthus</i> L.	1	<i>Abroma</i> Jacq.	1
<i>Drymaria</i> Schultes	2	<i>Byttneria</i> Loefl.	2
<i>Gypsophila</i> L.	1	<i>Eriolaena</i> DC.	2
<i>Lychnis</i> L.	1	<i>Helicteres</i> L.	
<i>Pseudostellaria</i> Pax	1	<i>Pterospermum</i> Schreb.	1
<i>Sagina</i> L.	3	<i>Reevesia</i> Lindl.	1
<i>Silene</i> L.	7	<i>Sterculia</i> L.	3
<i>Spergula</i> L.	1	TILIACEAE	
<i>Stellaria</i> L.	11	<i>Grewia</i> L.	8
<i>Thylacospermum</i> Frenzl.	1	<i>Triumfetta</i> L.	3
PORTULACACEAE		ELAEOCARPACEAE	
<i>Portulaca</i> L.	1	<i>Elaeocarpus</i> L.	9
TAMARICACEAE		<i>Sloanea</i> L.	3
<i>Myricaria</i> Desv.	3	LINACEAE	
<i>Tamarix</i> L.	1	<i>Anisadenia</i> Wall. ex Meisn.	1
ELATINACEAE		<i>Linum</i> L.	1
<i>Bergia</i> L.	1	<i>Reinwardtia</i> Dumort.	1
<i>Elatine</i> L.	1	MALPIGHIACEAE	

<i>Aspidopterys</i> Juss.	1	RHAMNACEAE	
<i>Hiptage</i> Gaertn.	1	<i>Berchemia</i> DC.	2
ZYGOPHYLLACEAE		<i>Gouania</i> Jacq.	2
<i>Tribulus</i> L.	1	<i>Hovenia</i> Thunb.	1
GERANIACEAE		<i>Rhamnus</i> L.	2
<i>Geranium</i> L.	7	<i>Ventilago</i> Gaertn.	1
<i>Biophytum</i> DC.	1	<i>Ziziphus</i> L.	4
OXALIADCEAE		VITACEAE	
<i>Averrhoa</i> L.	1	<i>Ampelocissus</i> Planch.	4
<i>Oxalis</i> L.	4	<i>Cayratia</i> Juss.	1
BALSAMINACEAE		<i>Cissus</i> L.	2
<i>Impatiens</i> L.	30	<i>Cyphostemma</i> (Planch.) Alston	1
RUTACEAE		<i>Parthenocissus</i> Planch.	1
<i>Acronychia</i> Forster	1	<i>Tetrastigma</i> (Miquel) Planch.	7
<i>Aegle</i> Correa	1	<i>Vitis</i> L.	1
<i>Boenninghausenia</i> Reichenb.	1	LEEACEAE	
<i>Citrus</i> L.	5	<i>Leea</i> L.	7
<i>Clausena</i> Burman	1	SAPINDACEAE	
<i>Melicope</i> J.R. & G.Forster	1	<i>Allophyllus</i> L.	1
<i>Glycosmis</i> Correa	2	<i>Cardiospermum</i> L.	1
<i>Micromelum</i> Blume	1	<i>Lepisanthes</i> Blume	2
<i>Murraya</i> L.	2	<i>Litchi</i> Sonner.	1
<i>Paramignya</i> Wight	1	<i>Sapindus</i> L.	1
<i>Skimmia</i> Thunb.	2	ACERACEAE	
<i>Tetradium</i> Lour.	2	<i>Acer</i> L.	13
<i>Toddalia</i> Juss.	1	STAPHYLACEAE	
<i>Zanthoxylum</i> L.	5	<i>Turpinia</i> Vent.	3
SIMAROUBIACEAE		BISCHOFIACEAE	
<i>Brucea</i> J.F.Mill	1	<i>Bischofia</i> Blume	1
<i>Ailanthus</i> Desf.	1	SABIACEAE	
<i>Picrasma</i> Blume	1	<i>Meliosma</i> Blume	2
OCHNACEAE		<i>Sabia</i> Coleb.	5
<i>Ochna</i> L.	1	ANACARDIACEAE	
BURSERACEAE		<i>Cheorospondias</i> Burt & Hill	1
<i>Canarium</i> L.	1	<i>Dobinea</i> Don	1
<i>Garuga</i> Roxb.	3	<i>Drimycarpus</i> Hook.f.	1
MELIACEAE		<i>Lannea</i> A.Rich.	1
<i>Aphanamixis</i> Blume	1	<i>Mangifera</i> L.	2
<i>Azadirachta</i> A.Juss.	1	<i>Pegia</i> Colebr.	1
<i>Chukrasia</i> Jussieu	1	<i>Rhus</i> L.	4
<i>Dysoxylum</i> Blume	2	<i>Semecarpus</i> L.f.	1
<i>Melia</i> L.	3	<i>Spondias</i> L.	1
<i>Munronia</i> Wight	1	CORIARIACEAE	
<i>Sphaerosacme</i> Royle	1	<i>Coriaria</i> L.	2
<i>Toona</i> (End.) Roem.	3	MORINGACEAE	
<i>Trichilia</i> P.Br.	1	<i>Moringa</i> Adans.	1
OLACACEAE		FABACEAE	
<i>Erythralum</i> Blume	1	sub family – CAESALPINIOIDEAE	
OPILIACEAE		<i>Acrocarpos</i> Arn.	1
<i>Lepionurus</i> Blume	1	<i>Bauhinia</i> L.	5
ICACINACEAE		<i>Caesalpinia</i> L.	5
<i>Natsiatum</i> Arn.	1	<i>Cassia</i> L.	10
AQUIFOLIACEAE		<i>Delonix</i> Rafin.	1
<i>Ilex</i> L.	8	<i>Peltophorum</i> (Vogel) Benth.	1
CELASTRACEAE		<i>Tamarindus</i> L.	1
<i>Cassine</i> L.	1	sub-family MIMOSOIDEAE	
<i>Celastrus</i> L.	4	<i>Acacia</i> Miller	7
<i>Euonymus</i> L.	6	<i>Albizia</i> Durazz.	7
<i>Maytenus</i> Molina	1		

<i>Archidendron</i> F. V. Mueller	3	<i>Stracheya</i> Benth.	1
<i>Entada</i> Adans.	1	<i>Tephrosia</i> Pers.	1
<i>Leucaena</i> Benth.	1	<i>Teramnus</i> P. Browne	1
<i>Mimosa</i> L.	2	<i>Thermopsis</i> R.Br.	1
<i>Neptunia</i> Lour.	1	<i>Trifolium</i> L.	3
<i>Pithecellobium</i> Mart.	1	<i>Trigonella</i> L.	2
<i>Samanea</i> (DC.) Merr.	1	<i>Uraria</i> Desv.	3
		<i>Vicia</i> L.	1
sub-family PAPILIONOIDEAE		<i>Vigna</i> Savi	3
<i>Abrus</i> Adans.	2	<i>Zornia</i> J. Gmelin	1
<i>Adenanthera</i> L.	1	ROSACEAE	
<i>Aeschynomene</i> L.	2	<i>Agrimonia</i> L.	1
<i>Alysicarpus</i> Desv.	2	<i>Aruncus</i> L.	1
<i>Apios</i> Fabr.	1	<i>Brachycaulos</i> Dixit & Panigr.	1
<i>Astragalus</i> L.	13	<i>Chaenomeles</i> Lindl.	1
<i>Butea</i> Koenig ex Roxb.	3	<i>Cotoneaster</i> Medik.	7
<i>Cajanus</i> DC.	5	<i>Docynia</i> Decne.	1
<i>Campylotropis</i> Bunge.	1	<i>Duchesnea</i> Sm.	1
<i>Canavalia</i> DC.	2	<i>Eriobotrya</i> Lindl.	4
<i>Caragana</i> Fabr.	3	<i>Fragaria</i> L.	3
<i>Cicer</i> L.	1	<i>Geum</i> L.	3
<i>Crotalaria</i> L.	16	<i>Madennia</i> Hook.f. & Thoms.	1
<i>Dalbergia</i> L.f.	9	<i>Malus</i> Miller	1
<i>Derris</i> Lour.	6	<i>Neillia</i> D. Don	1
<i>Desmodium</i> Desv.	25	<i>Photinia</i> Lindl.	2
<i>Dolichos</i> L.	1	<i>Potentilla</i> L.	9
<i>Dumasia</i> DC.	1	<i>Prinsepia</i> Royle	1
<i>Dunbaria</i> Wight & Arn.	3	<i>Prunus</i> L.	14
<i>Dysolobium</i> (Benth.) Prain	1	<i>Pyrus</i> L.	2
<i>Eriosema</i> (DC.) G.Don.	1	<i>Rosa</i> L.	4
<i>Erythrina</i> L.	4	<i>Rubus</i> L.	28
<i>Flemingia</i> Roxb. ex Ait.	5	<i>Sanguisorba</i> L.	2
<i>Gliricidia</i> Kunth	1	<i>Sibbaldia</i> L.	10
<i>Glycine</i> Willd.	1	<i>Sorbus</i> L.	14
<i>Gueldenstedia</i> Fischer	1	<i>Spiraea</i> L.	10
<i>Hedysarum</i> L.	1	SAXIFRAGACEAE	
<i>Indigofera</i> L.	8	<i>Astilbe</i> D.Don	1
<i>Lablab</i> Adans.	1	<i>Bergenia</i> Moench.	2
<i>Lathyrus</i> L.	1	<i>Chrysosplenium</i> L.	6
<i>Lotus</i> L.	1	<i>Rodgersia</i> A. Gray	1
<i>Macrotyloma</i> (Wight & Arn.) Verdc.	1	<i>Saxifraga</i> L.	51
<i>Melilotus</i> Miller	1	<i>Tiarella</i> L.	1
<i>Milletia</i> Wight & Arn.	4	PARNASSIACEAE	
<i>Mucuna</i> Adans.	3	<i>Parnassia</i> L.	6
<i>Oxytropis</i> DC.	3	GROSSULARIACEAE	
<i>Pachyrhizus</i> Rich. ex DC.	1	<i>Ribes</i> Desf.	6
<i>Parochetus</i> D. Don	1	ITEACEAE	
<i>Phaseolus</i> L.	3	<i>Itea</i> L.	1
<i>Piptanthus</i> Sweet	1	<i>Deutzia</i> Thunb.	2
<i>Pisum</i> L.	1	HYDRANGEACEAE	
<i>Pueraria</i> DC.	6	<i>Dichroa</i> Lour.	1
<i>Rhynchosia</i> Lour.	1	<i>Hydrangea</i> L.	6
<i>Shuteria</i> Wight & Arn.	2	<i>Philadelphus</i> L.	1
<i>Sesbania</i> Scop.	1	CRASSULACEAE	
<i>Smithia</i> Aiton	3	<i>Kalanchoe</i> Adans.	1
<i>Spongiocarpella</i> Yakolev & Uiz.	1	<i>Rhodiola</i> L.	15

<i>Sedum</i> L.	9	<i>Edgaria</i> C.B.Clarke	1
<i>Sinocrassula</i> Berger	1	<i>Gomphogyne</i> Griff.	1
DROSERACEAE		<i>Gymnopetalum</i> Arn.	1
<i>Drosera</i> L.	2	<i>Gynostemma</i> Blume	2
HAMAMELIDACEAE		<i>Herpetospermum</i> Benth. & Hook. f.	1
<i>Exbucklandia</i> R.W.Brown	1	<i>Hodgsonia</i> Hook.f. & Thoms .	1
HALORAGACEAE		<i>Lagenaria</i> Ser.	1
<i>Haloragis</i> Frost.	1	<i>Luffa</i> Miller	1
HIPPURIDACEAE		<i>Melothria</i> L.	5
<i>Hippuris</i> L.	1	<i>Momordica</i> L.	3
CALLITRICHACEAE		<i>Neoalsomitra</i> Hutch.	1
<i>Callitriche</i> L.	2	<i>Schizopepon</i> Maxim.	1
RHIZOPHORACEAE		<i>Sechium</i> P.Browne	1
<i>Carallia</i> Roxb.	1	<i>Thiladiantha</i> Bunge	1
COMBRETACEAE		<i>Trichosanthes</i> L.	11
<i>Combretum</i> L.	5	<i>Zanonia</i> L.	1
<i>Terminalia</i> L.	2	BEGONIACEAE	
MYRTACEAE		<i>Begonia</i> L.	17
<i>Acmenosperma</i> Kausel	1	DATISCACEAE	
<i>Callistemom</i> R.Br.	1	<i>Tetrameles</i> R.Br.	1
<i>Eugenia</i> L.	2	AIZOACEAE	
<i>Psidium</i> L.	1	<i>Trianthema</i> L.	2
<i>Syzygium</i> Gaertn.	11	MOLLUGINACEAE	
LECYTHIDACEAE		<i>Mollugo</i> L.	1
<i>Careya</i> Roxb.	2	APIACEAE	
MELASTOMACEAE		<i>Acronema</i> Edgew.	4
<i>Medinilla</i> Gaud.	3	<i>Angelica</i> L.	3
<i>Melastoma</i> L.	2	<i>Bupleurum</i> L.	4
<i>Osbeckia</i> L.	4	<i>Carum</i> L.	1
<i>Oxyspora</i> DC.	1	<i>Centella</i> L.	1
<i>Sarcopyramis</i> Wall.	1	<i>Chaerophyllum</i> L.	1
<i>Sonerila</i> Roxb.	2	<i>Chamaesium</i> H.Wolff	2
LYTHRACEAE		<i>Coriandrum</i> L.	1
<i>Lagerstoremia</i> L.	1	<i>Cortia</i> DC.	1
<i>Lawsonia</i> L.	1	<i>Cortiella</i> C.Norman	1
<i>Rotala</i> L.	2		
<i>Woodfordia</i> Salisb.	1	<i>Eryngium</i> L.	1
SONNERATIACEAE		<i>Foeniculum</i> Mill.	1
<i>Duabanga</i> Buch.Ham.	1	<i>Heracleum</i> L.	6
PUNICACEAE		<i>Hydrocotyle</i> L.	3
<i>Punica</i> L.	1	<i>Oenanthe</i> L.	1
ONAGRACEAE		<i>Physospermopsis</i> H. Wolff	2
<i>Circaea</i> L.	2	<i>Pimpinella</i> L.	6
<i>Epilobium</i> L.	12	<i>Pleurospermopsis</i> C.Norman	1
<i>Ludwigia</i> L.	1	<i>Pleurospermum</i> Hoffm.	5
<i>Oenothera</i> L.	1	<i>Pternopetalum</i> Franchet	2
PASSIFLORACEAE		<i>Sanicula</i> L.	1
<i>Adenia</i> L.	1	<i>Selinum</i> L.	4
<i>Modecca</i> Lam.	1	<i>Sinocarum</i> Shan & Pu.	6
<i>Passiflora</i> L.	3	<i>Tordyliopsis</i> DC.	1
CARICACEAE		<i>Torilis</i> Adans.	1
<i>Carica</i> L.	1	<i>Trachyspermum</i> Link.	1
CUCURBITACEAE		<i>Vicatia</i> DC.	2
<i>Biswarea</i> Cong.	1	ARALIACEAE	
<i>Cucumis</i> L.	2	<i>Aralia</i> L.	2
<i>Cyclanthera</i> Schrad.	1	<i>Brassaiopsis</i> Decne. & Planch.	6

<i>Eleutherococcus</i> Maxim.	1	<i>Mycetia</i> Reinw.	3
<i>Gamblea</i> C.B.Clarke	1	<i>Neanotis</i> W.H.Lewis	5
<i>Hedera</i> L.	1	<i>Neohymenopogon</i> Bennett	1
<i>Helwingia</i> Willd.	1	<i>Neolamarckia</i> Boss.	1
<i>Heteropanax</i> Seem.	1	<i>Ophiorrhiza</i> L.	6
<i>Macropanax</i> Miq.	2	<i>Paederia</i> L.	2
<i>Panax</i> L.	3	<i>Pavetta</i> L.	3
<i>Pentapanax</i> Seem.	2	<i>Psychotria</i> L.	4
<i>Schefflera</i> J.R. & G.Frost.	3	<i>Randia</i> L.	4
<i>Trevesia</i> Vis	1	<i>Rubia</i> L.	4
CORNACEAE		<i>Spermadictyon</i> Roxb.	1
<i>Aucuba</i> Thunb.	1	<i>Uncaria</i> Schreb.	2
<i>Benthamedia</i> Spach.	1	<i>Wendlandia</i> DC.	6
<i>Nyssa</i> L.	1	<i>Xeromphis</i> Rafin.	2
<i>Swida</i> Opiz	1	CARLEMANNIACEAE	
ALANGIACEAE		<i>Carlemannia</i> Benth.	1
<i>Alangium</i> L.	3	MORINACEAE	
TORICELLIACEAE		<i>Morina</i> L.	3
<i>Toricellia</i> DC.	1	SARCOSPERMACEAE	
CAPRIFOLIACEAE		<i>Sacrospermum</i> Hook.f.	1
<i>Leycesteria</i> Wall.	4	STYLIDACEAE	
<i>Lonicera</i> L.	17	<i>Stylidium</i> Sw.	1
<i>Sambucus</i> L.	2	SAPOTACEAE	
<i>Triosteum</i> L.	1	<i>Aesandra</i> Pierre	1
<i>Viburnum</i> L.	7	<i>Platea</i> Blume	1
VALERIANACEAE		<i>Xantolis</i> Raf.	1
<i>Nardostachys</i> DC.	1	ASTERACEAE	
<i>Patrinia</i> Juss.	1	<i>Adenocaulon</i> Hook.	1
<i>Valeriana</i> L.	2	<i>Adenostemma</i> J.R. & G.Forst.	2
DIPSACACEAE		<i>Ageratum</i> L.	2
<i>Dipsacus</i> L.	2	<i>Ainsliaea</i> DC.	2
<i>Pterocephalus</i> Adans.	1	<i>Anaphalis</i> DC.	13
<i>Triplostegia</i> Wall. ex DC.	1	<i>Artemisia</i> L.	10
RUBIACEAE		<i>Aster</i> L.	14
<i>Argostemma</i> Wall.	2	<i>Bidens</i> L.	4
<i>Borreria</i> G.F.W.Mey	4	<i>Blainvillea</i> Cass.	1
<i>Cephalanthus</i> L.	1	<i>Blumea</i> DC.	15
<i>Coffea</i> L.	1	<i>Blumeopsis</i> Gagnep.	1
<i>Dentella</i> J.R. & G.Forst.	1	<i>Brachyactis</i> Ledeb.	1
<i>Galium</i> L.	10	<i>Cacalia</i> L.	4
<i>Gardenia</i> Elth.	1	<i>Caesulia</i> Roxb.	1
<i>Haldina</i> Rids.	1	<i>Carpesium</i> L.	3
<i>Hedyotis</i> L.	9	<i>Centipeda</i> Lour	1
<i>Hymenodictyon</i> Wall.	2	<i>Chrysanthemum</i> L.	3
		<i>Cicerbita</i> Wallroth	3
<i>Hyptianthera</i> Wight & Arn.	1	<i>Cirsium</i> Mill.	6
<i>Ixora</i> L.	1	<i>Cissampelopsis</i> (DC.) Miq.	3
<i>Knoxia</i> L.	2	<i>Conyza</i> Less.	4
<i>Kohautia</i> Cham. & Schlecht.	1	<i>Cotula</i> L.	2
<i>Lasianthus</i> Jack.	1	<i>Crassocephalum</i> Moench.	1
<i>Leptodermis</i> Wall.	1	<i>Cremanthodium</i> Benth.	11
<i>Luculia</i> Sweet	1	<i>Crepis</i> L.	2
<i>Meyna</i> Roxb. ex Link.	2	<i>Cyathocline</i> Cass.	2
<i>Mitragyna</i> Korth.	1	<i>Dichrocephala</i> L.' Herit. ex DC.	2
<i>Morinda</i> L.	1	<i>Doronicum</i> L.	1
<i>Mussaenda</i> L.	6	<i>Dubyaea</i> DC.	1

<i>Eclipta</i> L.	1	<i>Enkianthus</i> Lour.	1
<i>Elephantopus</i> L.	1	<i>Gaultheria</i> L.	4
<i>Emilia</i> Cass.	2	<i>Lyonia</i> Nutt.	2
<i>Erechtites</i> Rafin.	1	<i>Pieris</i> D.Don	1
<i>Erigeron</i> L.	7	<i>Rhododendron</i> L.	38
<i>Ethulia</i> L.f.	1	<i>Vaccinium</i> L.	8
<i>Eupatorium</i> L.	3	CAMPANULACEAE	
<i>Galinsoga</i> Ruiz & Pavon	2	<i>Asyneuma</i> Griseb. & Schenk.	1
<i>Gerbera</i> L.	2	<i>Campanula</i> L.	7
<i>Gnaphalium</i> L.	5	<i>Codonopsis</i> Wall.	11
<i>Gynura</i> Cass.	4	<i>Cyananthus</i> Wall.	7
<i>Hemistepta</i> Bunge ex Fischer & Mey.	1	<i>Leptocodon</i> Lemaire	1
<i>Heteropappus</i> Less.	1	<i>Peracarpa</i> Hook.f. & Thomson	1
<i>Inula</i> L.	7	<i>Wahlenbergia</i> Schrad. ex Roth.	3
<i>Ixeris</i> Cass.	3	LOBELIACEAE	
<i>Lactuca</i> L.	6	<i>Lobelia</i> L.	9
<i>Laggera</i> Sch.-Bip. ex Koch	2	<i>Pratia</i> Gaud.	2
<i>Launaea</i> Cass.	2	MYRSINACEAE	
<i>Leibnitzia</i> Cass.	2	<i>Ardisia</i> O.Sw..	5
<i>Leontopodium</i> (Pers.) R.Brown	7	<i>Embelia</i> Burm. f.	5
<i>Ligularia</i> Cass.	8	<i>Maesa</i> Forssk.	5
<i>Microglossa</i> DC.	1	<i>Myrsine</i> L.	1
<i>Mikania</i> Willd.	1	<i>Rapanea</i> Blume	1
<i>Myriactis</i> Less.	1	PYROLACEAE	
<i>Nannoglottis</i> Maxim.	1	<i>Pyrola</i> L.	1
<i>Parthenium</i> L.	1	DIAPENSIACEAE	
<i>Pentanema</i> Cass.	2	<i>Diapensia</i> L.	1
<i>Petasites</i> Mill.	1	PLUMBAGINACEAE	
<i>Picris</i> L.	1	<i>Plumbago</i> L.	1
<i>Piloselloides</i> (Less.) C.Jaffrey	1	MONOTROPACEAE	
<i>Prenanthes</i> L.	3	<i>Monotropa</i> L.	2
<i>Pulicaria</i> Gaertn.	1	<i>Monotropastrum</i> Andres	1
<i>Rhynchospermum</i> Peinw.	1	PRIMULACEAE	
<i>Saussurea</i> DC.	32	<i>Androsace</i> L.	13
<i>Senecio</i> L.	12	<i>Bryocarpum</i> Hook.f. & Thomson	1
<i>Siegesbeckia</i> L.	1	<i>Glaux</i> L.	1
<i>Solidago</i> L.	1	<i>Lysimachia</i> L.	11
<i>Sonchus</i> L.	4	<i>Omphalogramma</i> Franch.	1
<i>Soro-seris</i> Stebbins	3	<i>Primula</i> L.	58
<i>Sphaeranthus</i> L.	1	EBENACEAE	
<i>Spilanthes</i> Jacq.	2	<i>Diospyros</i> L.	2
<i>Synedrella</i> Gaertn.	1	STYRACACEAE	
<i>Synotis</i> (C.B.Clarke) Jeffrey & Chen	8	<i>Styrax</i> L.	2
<i>Tanacetum</i> L.	3	SYMPLOCACEAE	
<i>Taraxacum</i> Webber	2	<i>Symplocos</i> Jacq.	9
<i>Thespis</i> DC.	1	OLEACEAE	
<i>Tricholepis</i> DC.	1	<i>Chionanthus</i> L.	1
<i>Tridax</i> L.	1	<i>Fraxinus</i> L.	1
<i>Vernonia</i> Schreb.	12	<i>Jasminum</i> L.	7
<i>Waldheimia</i> Kar. & Kir.	1	<i>Ligustrum</i> L.	3
<i>Xanthium</i> L.	1	<i>Myxopyrum</i> Blume	1
<i>Youngia</i> Cass.	7	<i>Nyctanthes</i> L.	1
ERICACEAE		<i>Olea</i> L.	2
<i>Agapetes</i> L.	6	<i>Osmanthus</i> Lour.	2
<i>Cassiope</i> D. Don.	2	APOCYNACEAE	
<i>Diplarche</i> Hook.f. & Thomson	2	<i>Aganosma</i> G.Don.	2

<i>Alstonia</i> R.Br.	2	<i>Lomatogonium</i> A.Braun	5
<i>Alyxia</i> Banks ex R.Br.	1	<i>Sebaea</i> Soland. ex R.Br.	2
<i>Beaumontia</i> Wall.	1	<i>Swertia</i> L.	17
<i>Chonemorpha</i> G.Don	2	<i>Tripterospermum</i> Blume	3
<i>Holarrhena</i> R.Br.	1	<i>Veratrilla</i> (Baill.) Franch.	1
<i>Ichnocarpus</i> R.Br.	3	HYDROPHYLLACEAE	
<i>Melodinus</i> J. R.& G.Frost.	1	<i>Hydrolea</i> L.	1
<i>Microchites</i> Miq.	1	MENYANTHACEAE	
<i>Parabarium</i> Pierre ex C.Spine & A.Spine	1	<i>Nymphoides</i> Hill.	2
<i>Rauvolfia</i> L.	1	BORAGINACEAE	
<i>Rhynchodia</i> Benth.	1	<i>Bothriospermum</i> Bunge	1
<i>Trachelospermum</i> Lem.	2	<i>Chionocharis</i> I.M.Johnston	1
<i>Vallaris</i> Burm.f.	1	<i>Cynoglossum</i> L.	4
<i>Wrightia</i> R.Br.	2	<i>Eritrichium</i> Schrad.	2
ASCLEPIADACEAE		<i>Hackelia</i> Opiz.	1
<i>Calotropis</i> R.Br.	1	<i>Heliotropium</i> L.	2
<i>Ceropegia</i> L.	6	<i>Lasiocaryum</i> M. Johnston	1
<i>Cynanchum</i> L.	2	<i>Maharanga</i> A.DC.	2
<i>Dischidia</i> R.Br.	1	<i>Microcaryum</i> I.M.Johnston	1
<i>Dittoceras</i> Hook.f.	1	<i>Microula</i> Benth.	3
<i>Genianthus</i> Hook.f.	1	<i>Myosotis</i> L.	1
<i>Gongronema</i> Decne.	1	<i>Onosma</i> L.	1
<i>Gymnema</i> R.Br.	3	<i>Tournefortia</i> L.	2
<i>Heterostemma</i> Wight & Arn.	1	<i>Trigonotis</i> Stev.	5
<i>Holostemma</i> R.Br.	1	EHRETIACEAE	
<i>Hoya</i> R.Br.	10	<i>Cordia</i> L.	1
<i>Leptadenia</i> R.Br.	1	<i>Ehretia</i> P.Brown	4
<i>Marsdenia</i> R.Br.	5	CONVOLVULACEAE	
<i>Raphistemma</i> Wall.	1	<i>Aniseia</i> Choisy	1
<i>Telosma</i> Coville	1	<i>Argyreia</i> Lour.	9
<i>Taxocarpus</i> Wight & Arn.	1	<i>Calystegia</i> R.Br.	1
<i>Treutlera</i> Hook.f.	1	<i>Erycibe</i> Roxb.	2
<i>Tylophora</i> R.Br.	4	<i>Evolvulus</i> L.	2
<i>Vincetoxicum</i> N.M.Wolf.	1	<i>Ipomoea</i> L.	12
<i>Wattakaka</i> Hassk.	1	<i>Lettsomia</i> Roxb.	2
PERIPLOCACEAE		<i>Merremia</i> Dennst.	3
<i>Cryptolepis</i> R.Br.	2	<i>Operculina</i> Mamso	1
<i>Cryptostegia</i> R.Br.	1	<i>Porana</i> Burm.f.	4
<i>Hemidesmus</i> R.Br.	1	<i>Rivea</i> Choisy	1
<i>Periploca</i> L.	1	CUSCUTACEAE	
<i>Streptocaulon</i> Wight & Arn.	1	<i>Cuscuta</i> L.	2
BUDDLEJACEAE		SOLANACEAE	
<i>Buddleja</i> L.	5	<i>Brugmansia</i> Pers.	1
LOGANIACEAE		<i>Datura</i> L.	2
<i>Gardneria</i> Wall.	1	<i>Lycianthes</i> (Dunal) Hassk.	2
<i>Mitrasacme</i> Labill.	1	<i>Mandragora</i> L.	1
GENTIANACEAE		<i>Nicandra</i> Adans .	1
<i>Canscora</i> Lam.	2	<i>Physalis</i> L.	2
<i>Cotylanthera</i> Blume	1	<i>Przewalskia</i> Maxim	1
<i>Crawfurdia</i> Wall.	1	<i>Scopolia</i> Jacq.	1
<i>Exacum</i> L.	2	<i>Solanum</i> L.	10
<i>Gentiana</i> L.	32	<i>Withania</i> Pauq.	1
<i>Gentianella</i> Moench	4	SCROPHULARIACEAE	
<i>Gentianopsis</i> Ma.	1	<i>Andenosma</i> R.Br.	1
<i>Halenia</i> Borckh.	1	<i>Bacopa</i> Blume	1
<i>Jaeschkea</i> Kurz.	2	<i>Calorhabdos</i> Benth.	1

<i>Centranthera</i> R.Br.	2	<i>Barleria</i> L.	2
<i>Curanga</i> Juss.	1	<i>Dianthera</i> L.	1
<i>Dopatrium</i> Buch. Ham. ex Benth.	1	<i>Dicliptera</i> Juss .	1
<i>Ellisiophyllum</i> Maxim.	1	<i>Difflugossa</i> Bremek.	2
<i>Euphrasia</i> L.	1	<i>Echinacanthus</i> Nees	4
<i>Hemiphragma</i> Wall.	1	<i>Elytraria</i> Michx.	1
<i>Kickxia</i> Dumort.	1	<i>Eranthemum</i> L.	2
<i>Lancea</i> Hook.f. & Thomson	1	<i>Goldfussia</i> Nees.	6
<i>Limnophila</i> R.Br.	6	<i>Hygrophila</i> R.Br.	3
<i>Lindenbergia</i> Lehm.	4	<i>Hypoestes</i> Soland . ex R.Br.	1
<i>Lindernia</i> All.	12	<i>Justicea</i> L.	1
<i>Mazus</i> Lour.	3	<i>Lepidagathis</i> Willd.	2
<i>Melasma</i> Berg.	1	<i>Listrobanthes</i> Bremek.	1
<i>Mimulus</i> L.	1	<i>Nelsonia</i> R.Br.	1
<i>Oreosolen</i> Hook.f.	1	<i>Peristrophe</i> Nees	1
<i>Pedicularis</i> L.	47	<i>Phaulopsis</i> Willd.	1
<i>Picrorhiza</i> Royle ex Benth.	1	<i>Phlogacanthus</i> Nees. ex Wall.	2
<i>Scoparia</i> L.	1	<i>Plectranthus</i> L. Herit.	3
<i>Scrophularia</i> L.	4	<i>Pseuderanthemum</i> Radlk.	2
<i>Sopubia</i> Buch.- ham.	1	<i>Pteracanthus</i> Bremek.	7
<i>Striga</i> Lour.	1	<i>Rungia</i> Nees	2
<i>Torenia</i> L.	4	<i>Staurogyne</i> Wall.	1
<i>Verbascum</i> L.	1	<i>Strobilanthes</i> Blume	3
<i>Veronica</i> L.	9	<i>Sympagis</i> Bremek.	1
<i>Wightia</i> Wall.	1	VERBENACEAE	
<i>Wulfenia</i> Jacq.	1	<i>Callicarpa</i> L.	5
SELAGINACEAE		<i>Caryopteris</i> Bunge.	2
<i>Lagotis</i> Gaertn .	4	<i>Clerodendrum</i> L.	7
OROBANCHACEAE		<i>Duranta</i> L.	1
<i>Aeginetia</i> L.	2	<i>Gmelina</i> L.	1
<i>Boschniakia</i> C.A.Meyer	1	<i>Holmskioldia</i> Retz.	1
<i>Christisonia</i> Gardner	1	<i>Lantana</i> L.	1
LENTIBULARIACEAE		<i>Premna</i> L.	8
<i>Pinguicula</i> L.	1	<i>Pygmaeopremna</i> Merril	1
<i>Utricularia</i> L.	8	<i>Tectona</i> L.f.	1
GESNERIACEAE		<i>Verbena</i> L.	1
<i>Aeschynanthus</i> Jacq.	8	<i>Vitex</i> L.	3
<i>Chirita</i> Buch.-Ham. ex D.Don	8	LAMIACEAE	
<i>Corallodiscus</i> Batalin	1	<i>Achyrospermum</i> Blume	1
<i>Didymocarpus</i> Wall.	10	<i>Acrocephalus</i> Benth.	1
<i>Epithema</i> Blume	1	<i>Ajuga</i> L.	3
<i>Leptoboaea</i> Benth.	1	<i>Anisochilus</i> (Wall.) Benth.	2
<i>Loxostigma</i> C.B.Clarke	2	<i>Anisomeles</i> R.Br.	1
<i>Lysionotus</i> D.Don	2	<i>Clinopodium</i> L.	1
<i>Platystemma</i> Wall.	1	<i>Colebrookea</i> Sm.	1
<i>Rhynchoglossum</i> Blume	1	<i>Coleus</i> Lour.	1
<i>Rhynchotechum</i> Blume	2	<i>Colquhounia</i> Wall.	1
BIGNONIACEAE		<i>Craniotome</i> Reichenb.	1
<i>Jacaranda</i> Juss.	1	<i>Dracocephalum</i> L.	3
<i>Oroxylum</i> Vent.	1	<i>Elsholtzia</i> Willd.	9
THUNBERGIACEAE		<i>Eriophyton</i> Benth.	1
<i>Thunbergia</i> Retz.	4	<i>Eusteralis</i> Rafin.	3
ACANTHACEAE		<i>Galeopsis</i> L.	1
<i>Adhatoda</i> Nees	1	<i>Geniosporum</i> Wall. ex Benth.	1
<i>Aechmanthera</i> Nees	1	<i>Gomphostemma</i> Benth.	4
<i>Asystasia</i> Blume	1	<i>Lamium</i> L.	1

<i>Leucas</i> R.Br.	7	<i>Asarum</i> L.	1
<i>Leucosceptrum</i> Sm.	1	PIPERACEAE	
<i>Melissa</i> L.	1	<i>Peperomia</i> Ruiz. & Pavon	4
<i>Micromeria</i> Benth.	1	<i>Piper</i> L.	12
<i>Nepeta</i> L.	4	SAURURACEAE	
<i>Nothochaete</i> Benth.	1	<i>Houttuynia</i> Thunb.	1
<i>Ocimum</i> L.	3	CHLORANTHACEAE	
<i>Origanum</i> L.	1	<i>Chloranthus</i> Sw..	1
<i>Orthodon</i> Benth. & Oliver.	1	MYRISTICACEAE	
<i>Orthosiphon</i> Benth.	1	<i>Horsfieldia</i> Willd.	1
<i>Paraphlomis</i> Prain	1	<i>Knema</i> Lour.	3
<i>Perilla</i> L.	1	PROTEACEAE	
<i>Phlomis</i> L.	6	<i>Grevillea</i> R.Br.	1
<i>Plectranthus</i> L.Herit.	1	<i>Helicia</i> Lour.	1
<i>Pogostemon</i> Desf.	6	LAURACEAE	
<i>Prunella</i> L.	1	<i>Actinodaphne</i> Nees	3
<i>Rabdosia</i> (Blume) Hassk.	7	<i>Beilschmiedia</i> Nees	5
<i>Rubiteucris</i> Kudo	1	<i>Cinnadenia</i> Kosterm.	1
<i>Salvia</i> L.	4	<i>Cinnamomum</i> Schaeffer	5
<i>Scutellaria</i> L.	4	<i>Cryptocarya</i> R.Br.	1
<i>Stachys</i> L.	2	<i>Lindera</i> Thunb.	5
<i>Teucrium</i> L.	2	<i>Litsea</i> Lam.	11
AMARANTHACEAE		<i>Neolitsea</i> (Benth.) Merril	2
<i>Achyranthes</i> L.	2	<i>Neocinnamomum</i> H. Liu	1
<i>Aerva</i> Forssk.	1	<i>Persea</i> Miller	7
<i>Alternanthera</i> Forssk.	1	<i>Phoebe</i> Nees	2
<i>Amaranthus</i> L.	7	THYMELAEACEAE	
<i>Celosia</i> L.	2	<i>Daphne</i> L.	4
<i>Centrostachys</i> Wall.	1	<i>Edgeworthia</i> Meisn.	1
<i>Cyathula</i> Blume	3	<i>Stellera</i> L.	1
<i>Deeringia</i> R.Br.	1	ELAEGNACEAE	
<i>Gomphrena</i> L.	2	<i>Elaegnus</i> L.	3
<i>Stilbanthus</i> Hook.f.	1	<i>Hippophae</i> L.	2
CHEENOPODIACEAE		LORANTHACEAE	
<i>Axyris</i> L.	1	<i>Dendrophthoe</i> Mart.	1
<i>Chenopodium</i> L.	3	<i>Helixanthera</i> Lour.	2
<i>Microgynoecium</i> Hook.f.	1	<i>Hyphear</i> Danser	1
<i>Spinacea</i> L.	1	<i>Loranthus</i> L.	2
BASELLACEAE		<i>Macrosolen</i> Blume	2
<i>Basella</i> L.	1	<i>Scurrula</i> L.	2
PHYTOLACCACEAE		<i>Taxillus</i> van Tiegh.	2
<i>Phytolacca</i> L.	1	<i>Tolypanthus</i> Blume	1
POLYGONACEAE		<i>Viscum</i> L.	3
<i>Aconogonon</i> Reich.	6	SANTALACEAE	
<i>Antenoron</i> Raf.	1	<i>Dufrenoya</i> Chatin	2
<i>Bistorta</i> Scop.	8	<i>Osyris</i> L.	1
<i>Fallopia</i> Adans.	3	<i>Pyrularia</i> Michx.	1
<i>Fagopyrum</i> Mill.	3	<i>Thesium</i> L.	1
<i>Koenigia</i> L.	6	BALANOPHORACEAE	
<i>Oxyria</i> Hill	1	<i>Balanophora</i> J.R. & G.Forst.	4
<i>Persicaria</i> Mill.	22	<i>Rhopalocnemis</i> Jungh.	1
<i>Polygonum</i> L.	2	EUPHORBIACEAE	
<i>Rheum</i> L.	5	<i>Acalypha</i> L.	1
<i>Rumex</i> L.	7	<i>Alchornea</i> Sw..	2
ARISTOLOCHIACEAE		<i>Antidesma</i> L.	6
<i>Aristolochia</i> L.	6	<i>Aporusa</i> Blume	1

<i>Baccaurea</i> Lour.	1	<i>Gonostegia</i> Turcz.	1
<i>Baliospermum</i> Blume	3	<i>Laportea</i> Gaud.	1
<i>Bischofia</i> Blume	1	<i>Lecanthus</i> Wedd.	1
<i>Breynia</i> J.R. & G. Forst.	2	<i>Maoutia</i> Wedd.	1
<i>Bridelia</i> Willd.	6	<i>Oreocnide</i> Miq.	3
<i>Cleidion</i> Blume	1	<i>Parietaria</i> L.	1
<i>Croton</i> L.	4	<i>Pilea</i> Lindl.	13
<i>Drypetes</i> Vahl	3	<i>Poikilospermum</i> Zipp. ex Miq.	1
<i>Emblica</i> Gaertn.	1	<i>Pouzolzia</i> Gaud.	2
<i>Endospermum</i> Benth.	1	<i>Procris</i> Comm ex Juss.	1
<i>Euphorbia</i> L.	10	<i>Urtica</i> L.	4
<i>Glochidion</i> J.R. Forst.	13	JUGLANDACEAE	
<i>Homonoia</i> Lour.	1	<i>Engelherdia</i> Leschen ex Blume	1
<i>Jatropha</i> L.	1	<i>Juglans</i> L.	1
<i>Kirganelia</i> Juss.	1	MYRICACEAE	
<i>Lasiococca</i> Hook.f.	1	<i>Myrica</i> L.	1
<i>Macaranga</i> Thouars	4	BETULACEAE	
<i>Mallotus</i> Lour.	6	<i>Alnus</i> Mill.	1
<i>Manihot</i> Mill.	1	<i>Betula</i> L.	2
<i>Mercurialis</i> L.	1	CORYLACEAE	
<i>Ostodes</i> Blume	1	<i>Carpinus</i> L.	1
<i>Phyllanthus</i> L.	8	<i>Corylus</i> L.	1
<i>Pterococcus</i> Hassk.	1	FAGACEAE	
<i>Ricinus</i> L.	1	<i>Castanopsis</i> (D.Don) Spach.	4
<i>Sapium</i> R.Br.	4	<i>Lithocarpus</i> Blume	3
<i>Sauropus</i> Blume	3	<i>Quercus</i> L.	8
<i>Securinega</i> Comm. ex Juss.	1	SALICACEAE	
<i>Suregada</i> Rottler	1	<i>Populus</i> L.	2
<i>Tragia</i> L.	1	<i>Salix</i> L.	21
<i>Vernicia</i> Lour.	1	MONOCOTYLEDONS	
BUXACEAE		BURMANNIACEAE	
<i>Buxus</i> L.	2	<i>Burmannia</i> L.	3
<i>Sarcococca</i> Lindl.	4	ORCHIDACEAE	
DAPHNIPHYLLACEAE		<i>Acampe</i> Lindl.	3
<i>Daphniphyllum</i> Blume	1	<i>Acanthephippium</i> Blume	2
ULMACEAE		<i>Acriopsis</i> Reinw. ex Blume	1
<i>Celtis</i> L.	2	<i>Acrochaene</i> Lindl.	1
<i>Gironniera</i> Guad.	1	<i>Aerides</i> Lour.	3
<i>Trema</i> Lour.	4	<i>Agrostophyllum</i> Blume	4
<i>Ulmus</i> L.	1	<i>Androcorys</i> Schltr.	2
CANNABACEAE		<i>Ania</i> Lindl.	2
<i>Cannabis</i> L.	1	<i>Anoectochilus</i> Blume	2
MORACEAE		<i>Anthogonium</i> Wall. ex Lindl.	1
<i>Artocarpus</i> J.R. & G.Forst.	3	<i>Aorchis</i> Vermeulen	1
<i>Broussonetia</i> Vent.	2	<i>Aphyllorchis</i> Blume	2
<i>Ficus</i> L.	37	<i>Apostasia</i> Blume	1
<i>Maclura</i> Nutt.	1	<i>Appendicula</i> Blume	1
<i>Morus</i> L.	2	<i>Arachnis</i> Blume	1
<i>Plecosperrum</i> Trecul.	1	<i>Arundina</i> Blume	1
URTICACEAE		<i>Ascocentrum</i> Schltr.	1
<i>Boehmeria</i> Jacq.	7	<i>Bhutanthera</i> Renz	1
<i>Chambainia</i> Wight.	1		
<i>Debregeasia</i> Gaud.	2	<i>Biermannia</i> King & Pantl.	1
<i>Dendrocnide</i> Miq.	1	<i>Bulbophyllum</i> Du. Petit Thouars.	46
<i>Elatostema</i> J.R.& Forst.	20	<i>Bulleyia</i> Schltr.	1
<i>Girardinia</i> Gaud.	1	<i>Calanthe</i> R. Br.	21

<i>Cephalanthera</i> L.C. Rich.	1	<i>Nephelaphyllum</i> Blume	1
<i>Cephalantheropsis</i> Guill.	1	<i>Neottianthe</i> (Reichb.)Schltr.	2
<i>Ceratostylis</i> Blume	2	<i>Neottia</i> Guettard	3
<i>Cheirostylis</i> Blume	3	<i>Nephelaphyllum</i>	2
<i>Chiloschista</i> Lindl.	2	<i>Nervilia</i> Gaudich.	7
<i>Chrysoglossum</i> Blume	1		
<i>Chusua</i> Nevski	3	<i>Oberonia</i> L.	25
<i>Cirrhopetalum</i> Lindl.	3	<i>Odontochilus</i> Blume	6
<i>Cleisocentron</i> Bruhl	1	<i>Oreorchis</i> Lindl.	3
<i>Cleisostoma</i> Blume	7	<i>Ornithochilus</i> (Lindl.)Wall.	1
<i>Coelogyne</i> Lindl.	18	<i>Otochilus</i> L.	3
<i>Corybas</i> Salisb.	1	<i>Pachystoma</i> Blume	1
<i>Corymborkis</i> Thou.	1	<i>Panisea</i> (Lindl.) Lindl.	2
<i>Cremastra</i> Lindl.	1	<i>Pantlingia</i> Prain	1
<i>Crepidium</i> Blume	8	<i>Paphiopedilum</i> Pfitz	2
<i>Cryptochilus</i> Wall.	2	<i>Papilionanthe</i> Schltr.	3
<i>Cymbidium</i> Sw.	13	<i>Pecteilis</i> Raf.	1
<i>Cypripedium</i> L.	3	<i>Peristylus</i> Blume	12
<i>Dendrobium</i> O.Sw..	36	<i>Phaius</i> Lour.	4
<i>Didiciea</i> King & Prain	1	<i>Phalaenopsis</i> Blume	2
<i>Didymoplexis</i> Griff.	1	<i>Pholidota</i> Lindl. ex Hook. f.	6
<i>Dienia</i> Lindl.	1	<i>Phreatia</i> Lindl.	1
<i>Diglyphosa</i> Blume	1	<i>Platanthera</i> L.C . Rich .	12
<i>Diphylax</i> Hook.f.	1	<i>Pleione</i> D.Don	4
<i>Diplomeris</i> D. Don.	1	<i>Podochilus</i> Blume	2
<i>Diploprora</i> Hook.f.	1	<i>Pomatocalpa</i> Breda	4
<i>Drymoda</i> Lindl.	1	<i>Porpax</i> Lindl.	2
<i>Epigeneium</i> Gagnep.	5	<i>Pteroceras</i> Hasselt ex Hassk .	1
<i>Epipactis</i> Zinn.	4	<i>Rhomboda</i> Lindl.	2
<i>Epipogium</i> Gmelin ex Borkhausen	2	<i>Rhytionanthes</i> Garay & al.	2
<i>Eria</i> Lindl.	21	<i>Rhynchostylis</i> Blume	1
<i>Erythrodes</i> Blume	1	<i>Risleya</i> King & Pantl.	1
<i>Esmeralda</i> Reichb.f.	1	<i>Ritaia</i> King & Pantl.	1
<i>Eulophia</i> R.Br.	9	<i>Robiquetia</i> Gaud.	2
<i>Flickingeria</i> A. D. Hawkes	1	<i>Saccolabiopsis</i> J.J.Sm.	1
<i>Galeola</i> Lour.	4	<i>Satyrium</i> Sw.	1
<i>Gastrochilus</i> D.Don	9	<i>Schoenorchis</i> Blume	1
<i>Gastrodia</i> R Br.	2	<i>Smitinandia</i> Holttum	1
<i>Geodorum</i> G. Jacks	1	<i>Spathoglottis</i> Blume	1
<i>Goodyera</i> R. Br.	11	<i>Spiranthes</i> L.C.Rich .	1
<i>Gymnadenia</i> R. Br.	2	<i>Stereochilus</i> Lindl.	2
<i>Habenaria</i> Willd.	9	<i>Sunipia</i> Lindl.	2
<i>Herminium</i> L.	10	<i>Thrixspermum</i> Lour.	3
<i>Herpysma</i> Lindl.	1	<i>Tropidia</i> Lindl.	1
<i>Hetaeria</i> Blume	1	<i>Taeniophyllum</i> Blume	2
<i>Ione</i> Lindl.	3	<i>Tainia</i> Blume	2
<i>Kingidium</i> P. F. Hunt.	2	<i>Thelasis</i> Blume	2
<i>Lechenorchis</i> Blume	1	<i>Thunia</i> Reichb.f.	2
<i>Liparis</i> L. C. Rich.	27	<i>Tipularia</i> Hutt.	1
<i>Listera</i> R. Br.	8	<i>Trichotosia</i> Blume	2
<i>Luisia</i> Gaud.	3	<i>Tylostylis</i> L. Blume	1
<i>Malaxis</i> Sw.	2	<i>Uncifera</i> Lindl.	2
<i>Mastigion</i> Garay & al.	1	<i>Vanda</i> W. Jones ex R. Brown	6
<i>Micropera</i> Lindl.	2	<i>Vandopsis</i> Pfitz .	1
<i>Monomeria</i> Lindl.	1	<i>Yuania</i> Maxim .	1
<i>Myrmechis</i> (Lindl.) Blume	2	<i>Zeuxine</i> Lindl.	9

ZINGIBERACEAE		<i>Lilium</i> L.	3
<i>Alpinia</i> Roxb.	3	<i>Lloydia</i> Salisb.	9
<i>Amomum</i> Roxb.	5	<i>Maianthemum</i> G.H. Weber ex Wiggers	6
<i>Caulokaempferia</i> K. Larsen	1	<i>Nomocharis</i> Franch.	2
<i>Cautleya</i> (Benth.)Hook.f.	4	<i>Notholirion</i> Wall.	3
<i>Costus</i> L.	2	<i>Ophiopogon</i> Ker – Gawler	4
<i>Curcuma</i> Roxb.	5	<i>Paris</i> L.	2
<i>Curcumorpha</i> Rao & Verma	1	<i>Peliosanthes</i> Andrews	3
<i>Globba</i> L.	9	<i>Polygonatum</i> Mill.	11
<i>Hedychium</i> Koen.	12	<i>Sansevieria</i> Thumb.	1
<i>Hemiorchis</i> Kurz	1	<i>Streptopus</i> Michaux.	2
<i>Hornstedtia</i> Retz.	1	<i>Theropogon</i> Maxim.	1
<i>Kaempferia</i> L.	3	<i>Tofieldia</i> Huds.	1
<i>Roscoea</i> J.E.Smith	4	<i>Tricyrtis</i> Wall.	1
<i>Zingiber</i> Boehm.	7	<i>Trillidium</i> Kunth	1
CANNACEAE		<i>Trillium</i> L.	1
<i>Canna</i> L.	3	<i>Tupistra</i> Ker – Gawl.	1
MUSACEAE		<i>Ypsilandra</i> Franch.	1
<i>Musa</i> L.	5	SMILACACEAE	
IRIDACEAE		<i>Smilax</i> L.	18
<i>Belamcanda</i> A.Adans.	1	PONTEDERIACEAE	
<i>Crocasmia</i> Planch.	1	<i>Eichhornia</i> Kunth	1
<i>Gladiolus</i> L.	5	<i>Monochoria</i> C.Presl.	2
<i>Iris</i> L.	5	XYRIDACEAE	
AMARYLLIDACEAE		<i>Xyris</i> L.	1
<i>Crinum</i> L.	1	COMMELINACEAE	
<i>Hymenocallis</i> Salisb.	1	<i>Amischophacelus</i> Rolla Rao & Kammathy	1
<i>Pancreatium</i> L.	1	<i>Amisshotolype</i> Hassk.	2
<i>Zephyranthes</i> Herb.	2	<i>Commelina</i> L.	8
HYPOXIDACEAE		<i>Cyanotis</i> D. Don.	1
<i>Curculigo</i> Gaertn.	4	<i>Floscopa</i> Lour.	1
AGAVACEAE		<i>Murdannia</i> Royle	5
<i>Agave</i> L.	2	<i>Pollia</i> Thunb.	3
<i>Dracaena</i> Vandelli ex L.	1	<i>Rhopalephora</i> Hassk.	1
<i>Furcraea</i> Vent.	1	<i>Streptolirion</i> Edgew.	1
<i>Yucca</i> L.	1	JUNCACEAE	
DIOSCOREACEAE		<i>Juncus</i> L.	40
<i>Dioscorea</i> L.	10	<i>Luzula</i> DC.	6
LILIACEAE		ARECACEAE	
<i>Aletris</i> L.	3	<i>Areca</i> L.	1
<i>Allium</i> L.	10	<i>Calamus</i> L.	5
<i>Aloe</i> L.	1	<i>Caryota</i> L.	1
<i>Asparagus</i> L.	2	<i>Cocos</i> L.	1
<i>Asphodelus</i> L.	1	<i>Daemonorops</i> Blume	1
<i>Campylandra</i> Baker	1	<i>Phoenix</i> L.	4
<i>Cardiocrinum</i> Lindl.	1	<i>Pinanga</i> Blume	1
<i>Chlorophytum</i> Ker-Gawler	5	<i>Plectocomia</i> Mart. & Blume	1
<i>Clintonia</i> Rafin.	1	<i>Trachycarpus</i> Wendl.	1
<i>Cordyline</i> A.L. Juss.	1	<i>Wallichia</i> Roxb.	2
<i>Dianella</i> Lam.	1	PANDANACEAE	
<i>Disporum</i> D.Don	4	<i>Pandanus</i> Parkinson	3
<i>Fritillaria</i> L.	1	ACORACEAE	
<i>Gagea</i> Salisb.	1	<i>Acorus</i> L.	2
<i>Gloriosa</i> L.	1	ARACEAE	
<i>Hemerocallis</i> L.	1	<i>Alocasia</i> (Schott) D. Don	4
<i>Iphigenia</i> Kunth	1	<i>Amorphophallus</i> Decne.	2

<i>Ariopsis</i> Nimmo	1	<i>Chrysopogon</i> Trin.	3
<i>Arisaema</i> Mart.	13	<i>Coix</i> L.	1
<i>Colocasia</i> Schott	2	<i>Cymbopogon</i> Spreng.	5
<i>Lasia</i> Lour.	1	<i>Cyrtococcum</i> Stapf	4
<i>Pothos</i> L.	2	<i>Dichanthium</i> Willemet.	2
<i>Remusatia</i> Schott	2	<i>Digitaria</i> Haller	7
<i>Rhaphidophora</i> Hassk.	5	<i>Dimeria</i> R. Br.	1
<i>Sauromatum</i> Schott	1	<i>Echinochloa</i> P. Beauv.	3
<i>Scindapsus</i> Schott	1	<i>Eremopogon</i> (Hack.) Stapf	1
JUNCAGINACEAE		<i>Eulalia</i> Kunth	5
<i>Triglochin</i> L.	2	<i>Eulaliopsis</i> Honda	1
POTAMOGETONACEAE		<i>Hemarthria</i> R.Br.	1
<i>Potamogeton</i> L.	4	<i>Ichnanthus</i> P. Beauv.	1
SPARGANIACEAE		<i>Imperata</i> Cirillo	1
<i>Sparganium</i> L.	1	<i>Ischaemum</i> L.	3
ERIOCAULACEAE		<i>Microstegium</i> Nees	5
<i>Eriocaulon</i> L.	6	<i>Miscanthus</i> Anderson	2
CYPERACEAE		<i>Mnesithea</i> Kunth	3
<i>Blysmus</i> Panz. ex J.A. Schultes	1	<i>Ophiuros</i> Gaertn.f.	1
<i>Bulbostylis</i> Kunth	2	<i>Oplismenus</i> P. Beauv.	3
<i>Carex</i> L.	64	<i>Panicum</i> L.	13
<i>Cyperus</i> L.	18	<i>Paspalidium</i> Stapf	
<i>Eleocharis</i> R. Br.	4	<i>Paspalum</i> L.	4
<i>Eriophorum</i> L.	1	<i>Pennisetum</i> Rich. ex Pers.	7
<i>Fimbristylis</i> Vah	9	<i>Phacelurus</i> Griseb.	1
<i>Indocourtoisia</i> Bennet & Raiz.	1	<i>Pogonatherum</i> P.Beauv.	1
<i>Isolepis</i> R. Br.	1	<i>Polytoxa</i> R.Br.	2
<i>Kobresia</i> Willd.	18	<i>Pseudechinolaena</i> (Hook.f.) Stapf	1
<i>Kyllinga</i> Rottb.	3	<i>Pseudopogonatherum</i> A.Camus	2
<i>Lipocarpa</i> R.Br.	1	<i>Pseudosorghum</i> A.Camus	1
<i>Mariscus</i> Vahl	11	<i>Rottboellia</i> L. f.	1
<i>Pycneus</i> P. Beauv.	9	<i>Saccharum</i> L. Pl.	7
<i>Rhynchospora</i> Vahl	4	<i>Sacciolepis</i> Nash.	3
<i>Schoenoplectus</i> (Reichb.)Palla	4	<i>Schizachyrium</i> Nees	2
<i>Scirpus</i> L.	2	<i>Setaria</i> P.Beauv.	8
<i>Scleria</i> P. Berg.	5	<i>Sorghum</i> Moench	1
POACEAE		<i>Themeda</i> Forssk.	4
Subfamily: BAMBUSOIDEAE		<i>Vetiveria</i> Lem.	1
<i>Bambusa</i> Schreb.	2	<i>Zea</i> L.	1
<i>Chimonobambusa</i> Makino	1	Sub fam. POOIDEAE	
<i>Dendrocalamus</i> Nees	4	<i>Agrostis</i> L.	12
<i>Drepanostachyum</i> Keng f.	5	<i>Alopecurus</i> L.	2
<i>Himalayacalamus</i> Keng .f.	1	<i>Aniselytron</i> Merril	1
<i>Melocalamus</i> Benth.	1	<i>Anthoxanthum</i> L.	3
<i>Phyllostachys</i> Sieb. & Zucc.	1	<i>Arundinella</i> Reddl.	4
<i>Schizostachyum</i> Nees	3	<i>Arundo</i> L.	1
<i>Thamnocalamus</i> Munro	1	<i>Avena</i> L.	2
<i>Yushania</i> P.C. Keng	4	<i>Brachypodium</i> P.Beauv.	1
Subfam.:PANICOIDEAE		<i>Briza</i> L.	1
<i>Alloteropsis</i> C.B. Presl.	1	<i>Bromus</i> L.	4
<i>Apluda</i> L.	1	<i>Calamagrostis</i> Adans.	2
<i>Apocopsis</i> Nees	1	<i>Catabrosa</i> P. Beauv.	1
<i>Arthraxon</i> P. Beauv.	4	<i>Centotheca</i> Desr.	1
<i>Bothriochloa</i> O. Kuntze.	2	<i>Coelachne</i> R.Br.	1
<i>Brachiaria</i> Griseb.	3	<i>Colpodium</i> Trin.	1
<i>Capillipedium</i> Stapf	2	<i>Cyathopus</i> Stapf	1

<i>Cynodon</i> L.	1
<i>Dactyloctenium</i> Willd.	1
<i>Danthonia</i> DC.	1
<i>Deschampsia</i> L.	1
<i>Deyeuxia</i> P. Beauv.	6
<i>Eleusine</i> Gaertn.	1
<i>Elymus</i> L.	2
<i>Eragrostis</i> Wolf.	15
<i>Festuca</i> L.	8
<i>Garnotia</i> Brongn.	3
<i>Glyceria</i> R.Br.	1
<i>Helictotrichon</i> Roem. & Schult.	2
<i>Holcus</i> L.	1
<i>Hordeum</i> L.	2
<i>Isachne</i> R.Br.	5
<i>Lolium</i> L.	1
<i>Muhlenbergia</i> Schreb.	2
<i>Neyraudia</i> Hook.f.	2
<i>Phaenospermum</i> Benth. & Hook.f.	1
<i>Phalaris</i> L.	2
<i>Phleum</i> L.	1
<i>Phragmites</i> Adans.	2
<i>Piptatherum</i> P. Beauv.	1
<i>Poa</i> L.	14
<i>Polypogon</i> Desf.	2
<i>Spodiopogon</i> Trin.	1
<i>Sporobolus</i> R.Br.	4
<i>Stipa</i> L.	5
<i>Thysanolaena</i> Nees	1
<i>Trikeriaia</i> Bor	1
<i>Tripogon</i> Roem. & Schult.	2
<i>Trisetum</i> Pers.	3
<i>Triticum</i> L.	1
TOTAL	4458



Hedychium gardnerianum - a plant native to the Himalaya

AUTHORS

Paramjit Singh

Scientist E

Botanical Survey of India,
C.G.O.Complex, D-F Block, F- wing,
Salt Lake City, Kolkata- 700064

Email: pchanna@gmail.com

Phone: +91 9432227944

(corresponding author)

M. Sanjappa

Director,

Botanical Survey of India,
C.G.O.Complex, D-F block, F- wing,
Salt Lake City, Kolkata- 700064

REFERENCES

Chatterjee, D. 1939. Studies on the endemic flora of India and Burma. *J. Asiat. Soc. Bengal. Pt.II. Nat. Hist.* 5: 19-67.

Singh, P. & A. S. Chauhan. 1997. Plant Diversity in Sikkim Himalaya. in: Hajra, P.K. and V. Mudgal (ed.), Plant diversity Hotspots of India, An Overview. pp. 137-158. Botanical Survey of India, Kolkata.