

CONTENTS

I. Authors	ix
II. Preface	xi
III. Acknowledgments	xv
IV. Explanatory Notes on the Text	xvii
V. Register of the Exploited Botanical Gardens (1900–2003)	xix
VI. Glossary	xxiii
VII. Pictorial Glossary	xxxiii
VIII. Taxonomy and Morphology of Seeds	1
A. GYMNOSPERMAE	1
1. Cycadaceae	1
2. Ginkgoaceae	1
3. Taxaceae	1
4. Pinaceae	1
5. Taxodiaceae	11
6. Cupressaceae	13
7. Ephedraceae	17
B. ANGIOSPERMAE	17
8. Magnoliaceae	17
9. Schizandraceae	19
10. Calycanthaceae	19
11. Lauraceae	19
12. Juglandaceae	19
13. Cercidiphyllaceae	23
14. Myricaceae	23
15. Betulaceae	23
16. Corylaceae	25
17. Fagaceae	27
18. Platanaceae	31
19. Salicaceae	31
20. Moraceae	37
21. Ulmaceae	39
22. Urticaceae	41
23. Cannabaceae	43
24. Phytolaccaceae	43
25. Molluginaceae	45
26. Aizoaceae	45
27. Tetragoniaceae	45
28. Nyctaginaceae	45
29. Opuntiaceae	45
30. Portulacaceae	47
31. Basellaceae	47
32. Caryophyllaceae	47
33. Plumbaginaceae	91
34. Chenopodiaceae	95
35. Amaranthaceae	111
36. Polygonaceae	115
37. Paeoniaceae	127
38. Ranunculaceae	129
39. Nymphaeaceae	159
40. Nelumbonaceae	161
41. Ceratophyllaceae	161
42. Aristolochiaceae	161
43. Berberidaceae	161
44. Papaveraceae	163
45. Hypecoaceae	169
46. Cleomaceae	169
47. Fumariaceae	169

CONTENTS

48. Resedaceae	173	96. Lythraceae	415
49. Brassicaceae	173	97. Onagraceae	415
50. Hydrangeaceae	223	98. Trapaceae.....	425
51. Grossulariaceae	225	99. Haloragaceae	425
52. Parnassiaceae.....	227	100. Hippuridaceae.....	425
53. Crassulaceae	227	101. Rhamnaceae.....	425
54. Saxifragaceae.....	235	102. Vitaceae	427
55. Droseraceae	243	103. Anacardiaceae	429
56. Rosaceae.....	243	104. Aceraceae	431
57. Mimosaceae.....	297	105. Sapindaceae	435
58. Caesalpiniaceae	297	106. Hippocastanaceae	435
59. Fabaceae	299	107. Balsaminaceae	437
60. Hamamelidaceae	355	108. Cornaceae	439
61. Hypericaceae	355	109. Aucubaceae	441
62. Cistaceae.....	357	110. Davidiaceae	441
63. Tamaricaceae.....	359	111. Araliaceae	441
64. Pyrolaceae	361	112. Hydrocotylaceae.....	441
65. Monotropaceae	363	113. Apiaceae	443
66. Ericaceae	363	114. Violaceae	475
67. Vacciniaceae.....	367	115. Passifloraceae	481
68. Empetraceae	369	116. Begoniaceae.....	481
69. Ebenaceae	371	117. Cucurbitaceae	483
70. Actinidiaceae	371	118. Primulaceae	485
71. Elatinaceae.....	371	119. Rubiaceae	493
72. Tiliaceae	373	120. Caprifoliaceae.....	505
73. Theaceae	375	121. Adoxaceae	513
74. Malvaceae.....	375	122. Valerianaceae	513
75. Oxalidaceae	381	123. Dipsacaceae	517
76. Linaceae.....	383	124. Oleaceae	523
77. Geraniaceae	385	125. Menyanthaceae.....	529
78. Tropaeolaceae.....	391	126. Gentianaceae	529
79. Zygophyllaceae	393	127. Apocynaceae	535
80. Peganaceae	393	128. Asclepiadaceae	535
81. Meliaceae.....	393	129. Convolvulaceae	537
82. Polygalaceae.....	393	130. Cuscutaceae	541
83. Rutaceae	395	131. Polemoniaceae.....	543
84. Simaroubaceae.....	397	132. Hydrophyllaceae.....	543
85. Celastraceae.....	397	133. Heliotropiaceae.....	545
86. Aquifoliaceae.....	399	134. Boraginaceae	545
87. Staphyleaceae	399	135. Pedaliaceae	559
88. Santalaceae	401	136. Callitrichaceae	561
89. Loranthaceae	403	137. Verbenaceae	561
90. Euphorbiaceae	403	138. Lamiaceae.....	563
91. Buxaceae	411	139. Solanaceae	593
92. Elaeagnaceae	411	140. Buddlejaceae	603
93. Thymelaeaceae	413	141. Bignoniaceae	603
94. Punicaceae	413	142. Acanthaceae.....	605
95. Myrtaceae	413	143. Gesneriaceae.....	605

CONTENTS

144. Scrophulariaceae	605	162. Zannichelliaceae	771
145. Orobanchaceae	635	163. Najadaceae.....	773
146. Globulariaceae	639	164. Liliaceae	773
147. Utriculariaceae.....	639	165. Smilacaceae	801
148. Plantaginaceae	639	166. Agavaceae	801
149. Gesneriaceae.....	643	167. Amaryllidaceae.....	801
150. Campanulaceae.....	645	168. Dioscoreaceae.....	807
151. Lobeliaceae.....	653	169. Iridaceae	807
152. Asteraceae	653	170. Cannaceae.....	815
153. Cichoriaceae	739	171. Commelinaceae	815
154. Butomaceae	763	172. Juncaceae.....	815
155. Hydrocharitaceae.....	765	173. Cyperaceae	823
156. Scheuchzeriaceae.....	765	174. Poaceae.....	857
157. Alismataceae	765	175. Orchidaceae	935
158. Juncaginaceae	767	176. Sparganiaceae	949
159. Potamogetonaceae	767	177. Typhaceae.....	949
160. Ruppiaceae	771	178. Araceae.....	951
161. Zosteraceae	771	179. Lemnaceae.....	953
IX. References			955
X. Key to families of Spermatophyta			959
XI. Index of scientific names			961