

中国植物志

第二十卷

第二分册

科学出版社

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

第二十卷

第二分册

科学出版社

1984

FLORA
REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 20 (2)

Science Press

1984

中国植物志

第二十卷 第二分册

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 曾建飞 刘淑琴

科学出版社出版

北京朝内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1984年9月第1版 开本：787×1092 1/16

1984年9月第1次印刷 印张：28.5

印数：4,350 字数：1,000,000

平装 2.00元 定价：26.00元

社址：北京朝内大街137号

社址：北京朝内大街137号

定价：平装 6.30元

科技新书目：77—精 32 平 33

第二十卷

第二分册

被子植物门

双子叶植物纲

杨柳科

编辑

王战 方振富

编著者

王战 方振富 赵士洞(中国科学院林业土壤研究所)

周以良 董世林(东北林学院)

于兆英(西北植物研究所)

杨昌友(新疆八一农学院)

赵能(四川省林业科学研究所)

Tomus 20 (2)

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

Salicaceae

Redactores

Wang Chan et Fang Chen-fu

Auctores

Wang Chan, Fang Chen-fu et Zhao Shi-dong (*Institutum Silviculturae et
Pedologiae Academiae Sinicae*)

Chou Yi-liang et Tung Shi-lin (*Collegium Silviculturae Boreali-Orientale*)

Yu Chao-ying (*Institutum Botanicum Boreali-Occidentale*)

Yang Chang-you (*Collegium Agriculturae Aug. -1 Xinjiangense*)

Chao Neng (*Institutum Silviculturae Academiae Sichuanense*)

编写分工表

目、科描述,分属检索表.....	方振富
杨属.....	王战、董世林、杨昌友
钻天柳属.....	周以良
柳属.....	周以良、方振富、赵士洞、于兆英、杨昌友、赵能

Tabula auctorum

Descriptio ordinis, familiae, Clavis generum.....	Fang Chen-fu
Populus.....	Wang Chan, Tung Shi-lin et Yang Chang-you
Chosenia.....	Chou Yi-liang
Salix.....	Chou Yi-liang, Fang Chen-fu, Zhao Shi-dong, Yu Chao-ying, Yang Chang-you et Chao Neng

中国植物志第二十卷第二分册系统目录

杨柳目——SALICALES

杨柳科——SALICACEAE

1. 杨 属——*Populus* L.

组 1. 白杨组——Sect. *Populus*

1. 银白杨 *P. alba* L. 7
2. 银灰杨 *P. canescens* (Ait.) Smith. 9
3. 山杨 *P. davidiana* Dode11
4. 欧洲山杨 *P. tremula* L.12
5. 河北杨 *P. hopeiensis* Hu et Chow14
6. 圆叶杨 *P. rotundifolia* Griff.15
7. 响叶杨 *P. adenopoda* Maxim.16
8. 毛白杨 *P. tomentosa* Carr.....17
9. 响毛杨 *P. × pseudo-tomentosa* C. Wang et Tung18
10. 汉白杨 *P. ningshanica* C. Wang et Tung20

组 2. 大叶杨组——Sect. *Leucoides* Spach

11. 大叶杨 *P. lasiocarpa* Oliv.....20
12. 椅杨 *P. wilsonii* Schneid.21
13. 堇柄杨 *P. violascens* Dode.....21
14. 灰背杨 *P. glauca* Haines.....23
15. 长序杨 *P. pseudoglauca* C. Wang et P. Y. Fu23

组 3. 青杨组——Sect. *Tacamahaca* Spach

16. 小叶杨 *P. simonii* Carr.23
17. 青甘杨 *P. przewalskii* Maxim.29
18. 康定杨 *P. kangdingensis* C. Wang et Tung29
19. 小青杨 *P. pseudo-simonii* Kitag.29
20. 哈青杨 *P. charbinensis* C. Wang et Skv.30
21. 青杨 *P. cathayana* Rehd.31
22. 冬瓜杨 *P. purdomii* Rehd.....32

23. 三脉青杨 *P. trinervis* C. Wang et Tung34
24. 东北杨 *P. girinensis* Skv.34
25. 玉泉杨 *P. nakaii* Skv.35
26. 甜杨 *P. suaveolens* Fisch.35
27. 兴安杨 *P. hsinganica* C. Wang et Skv.37
28. 香杨 *P. koreana* Rehd.37
29. 辽杨 *P. maximowiczii* Henry38
30. 大青杨 *P. ussuriensis* Kom.39
31. 黑龙江杨 *P. amurensis* Kom.39
32. 欧洲大叶杨 *P. candicans* Ait.41
33. 二白杨 *P. gansuensis* C. Wang et H. L. Yang41
34. 阿拉善杨 *P. alachanica* Kom.42
35. 苦杨 *P. laurifolia* Ledeb.42
36. 柔毛杨 *P. pilosa* Rehd.44
37. 帕米杨 *P. pamirica* Kom.44
38. 伊犁杨 *P. iliensis* Drob.44
39. 密叶杨 *P. talassica* Kom.46
40. 梧桐杨 *P. pseudomaximowiczii* C. Wang et Tung47
41. 青毛杨 *P. shanxiensis* C. Wang et Tung47
42. 川杨 *P. szechuanica* Schneid.49
43. 滇杨 *P. yunnanensis* Dode49
44. 昌都杨 *P. qamdoensis* C. Wang et Tung51
45. 米林杨 *P. mainlingensis* C. Wang et Tung51
46. 德钦杨 *P. haoana* Cheng et C. Wang53
47. 乡城杨 *P. xiangchengensis* C. Wang et Tung56
48. 缘毛杨 *P. ciliata* Wall.56
49. 长叶杨 *P. wuana* C. Wang et Tung58
50. 五瓣杨 *P. yuana* C. Wang et Tung58
51. 亚东杨 *P. yatungensis* (C. Wang et P. Y. Fu) C. Wang et Tung60
52. 小钻杨 *P. × xiaozhuanica* W. Y. Hsu et Liang62
- 组 4. 黑杨组——Sect. Aigeiros Duby
53. 黑杨 *P. nigra* L.63
54. 小黑杨 *P. × xiaochi* T. S. Hwang et Liang66
55. 热河杨 *P. manshurica* Nakai67

56. 额河杨 <i>P. × jrtyschensis</i> Ch. Y. Yang.....	57
57. 北京杨 <i>P. × beijingensis</i> W. Y. Hsu.....	67
58. 中东杨 <i>P. × berolinensis</i> Dipp.	69
59. 阿富汗杨 <i>P. afghanica</i> (Ait. et Hemsl.) Schneid.....	69
60. 加杨 <i>P. × canadensis</i> Moench	71

组 5. 胡杨组——Sect. *Turanga* Bge.

61. 胡杨 <i>P. euphratica</i> Oliv.	76
62. 灰胡杨 <i>P. pruinosa</i> Schrenk	78

2. 钻天柳属——*Chosenia* Nakai

1. 钻天柳 <i>Ch. arbutifolia</i> (Pall.) A. Skv.....	79
---	----

3. 柳 属——*Salix* L.

组 1. 四子柳组——Sect. *Tetraspermae* (Anderss.) Schneid.

1. 四子柳 <i>S. tetrasperma</i> Roxb.	95
2. 纤序柳 <i>S. araeostachya</i> Schneid.	97

组 2. 大白柳组——Sect. *Urbanianae* (Seemen) Schneid.

3. 大白柳 <i>S. maximowiczii</i> Kom.	99
---	----

组 3. 紫柳组——Sect. *Wilsonianae* Hao

4. 粤柳 <i>S. mesnyi</i> Hance.....	102
5. 水社柳 <i>S. kusanoi</i> (Hayata) Schneid.....	102
6. 水柳 <i>S. warburgii</i> Seemen.....	104
7. 云南柳 <i>S. cavaleriei</i> Lévl.....	105
8. 腺柳 <i>S. chaenomeloides</i> Kimura	105
9. 紫柳 <i>S. wilsonii</i> Seemen	107
10. 新紫柳 <i>S. neowilsonii</i> Fang	108
11. 南川柳 <i>S. rosthornii</i> Seemen.....	108
12. 浙江柳 <i>S. chekiangensis</i> Cheng.....	110
13. 长梗柳 <i>S. dunnii</i> Schneid.	110
14. 秦柳 <i>S. chingiana</i> Hao.....	111
15. 腾冲柳 <i>S. tengchongensis</i> C. F. Fang.....	113
16. 南京柳 <i>S. nankingensis</i> C. Wang et Tung.....	113

17. 布尔津柳 *S. bulkingensis* Ch. Y. Yang 113

组 4. 五蕊柳组——Sect. *Pentandrae* (Hook.) Schneid.

18. 五蕊柳 *S. pentandra* L. 115

19. 康定柳 *S. paraplesia* Schneid. 117

20. 呼玛柳 *S. humaensis* Y. L. Chou et R. C. Chou 119

组 5. 三蕊柳组——Sect. *Amygdalinae* W. Koch

21. 三蕊柳 *S. triandra* L. 120

22. 准噶尔柳 *S. songarica* Anderss. 122

23. 川三蕊柳 *S. triandroides* Fang 122

组 6. 柳组——Sect. *Salix*

24. 异蕊柳 *S. heteromera* Hand.-Mazz. 128

25. 白柳 *S. alba* L. 128

26. 爆竹柳 *S. fragilis* L. 130

27. 鸡公柳 *S. chikungensis* Schneid. 130

28. 维西柳 *S. weixiensis* Y. L. Chou 132

29. 旱柳 *S. matsudana* Koidz. 132

30. 平利柳 *S. pingliensis* Y. L. Chou 134

31. 光果巴郎柳 *S. sphaeronymphoides* Y. L. Chou 134

32. 银叶柳 *S. chienii* Cheng 136

33. 垂柳 *S. babylonica* L. 138

34. 朝鲜垂柳 *S. pseudo-lasiogyne* Lévl. 138

35. 圆头柳 *S. capitata* Y. L. Chou et Skv. 140

36. 碧口柳 *S. bikouensis* Y. L. Chou 140

37. 长柱柳 *S. eriocarpa* Franch. et Sav. 141

38. 朝鲜柳 *S. koreensis* Anderss. 143

39. 青海柳 *S. qinghaiensis* Y. L. Chou 144

40. 斑公柳 *S. bangongensis* C. Wang et C. F. Fang 145

41. 巴郎柳 *S. sphaeronymphe* Görz 145

42. 绢果柳 *S. sericocarpa* Anderss. 147

43. 白皮柳 *S. pierotii* Miq. 147

44. 长蕊柳 *S. longistamina* C. Wang et P. Y. Fu 148

组 7. 褐毛柳组——Sect. *Fulvopubescentes* C. F. Fang

45. 褐毛柳 <i>S. fulvopubescens</i> Hayata	151
46. 花莲柳 <i>S. tagawana</i> Koidz.	153
47. 台湾柳 <i>S. morii</i> Hayata	153
48. 玉山柳 <i>S. morrisonicola</i> Kimura	153
49. 台湾匐柳 <i>S. takasagoalpina</i> Koidz.	154
50. 台高山柳 <i>S. taiwanalpina</i> Kimura	154
51. 台矮柳 <i>S. okamotoana</i> Koidz.	154

组 8. 大叶柳组——Sect. *Magnificae* Schneid.

52. 大叶柳 <i>S. magnifica</i> Hemsl.	156
53. 黑枝柳 <i>S. pella</i> Schneid.	157
54. 宝兴柳 <i>S. moupinensis</i> Franch.	157
55. 峨眉柳 <i>S. omeiensis</i> Schneid.	159
56. 小光山柳 <i>S. xiaoguangshanica</i> Y. L. Chou et N. Chao	159
57. 长穗柳 <i>S. radinostachya</i> Schneid.	161
58. 墨脱柳 <i>S. medogensis</i> Y. L. Chou	161

组 9. 繁柳组——Sect. *Denticulatae* Schneid.

59. 细序柳 <i>S. guebrianthiana</i> Schneid.	168
60. 光苞柳 <i>S. tenella</i> Schneid.	168
61. 西柳 <i>S. pseudowolohoensis</i> Hao	170
62. 草地柳 <i>S. praticola</i> Hand.-Mazz.	170
63. 异型柳 <i>S. dissa</i> Schneid.	171
64. 黑水柳 <i>S. heishuiensis</i> N. Chao	172
65. 鹧鸪柳 <i>S. zhegushanica</i> N. Chao	172
66. 藏柳 <i>S. zangica</i> N. Chao	174
67. 长花柳 <i>S. longiflora</i> Anderss.	174
68. 类四腺柳 <i>S. paratetradenia</i> C. Wang et P. Y. Fu	176
69. 迟花柳 <i>S. opsimantha</i> Schneid.	176
70. 小叶柳 <i>S. hypoleuca</i> Seemen	178
71. 山柳 <i>S. pseudotangii</i> C. Wang et C. Y. Yu	179
72. 灌西柳 <i>S. macroblasta</i> Schneid.	179

73. 眉柳 <i>S. wangiana</i> Hao.....	180
74. 腹毛柳 <i>S. delavayana</i> Hand.-Mazz.....	180
75. 丝毛柳 <i>S. luctuosa</i> Lévl.	182
76. 兴山柳 <i>S. mictotricha</i> Schneid.	183
77. 房县柳 <i>S. rhoophila</i> Schneid.	183
78. 多枝柳 <i>S. polyclona</i> Schneid.	185
79. 周至柳 <i>S. tangii</i> Hao	185
80. 西藏柳 <i>S. xizangensis</i> Y. L. Chou	186
81. 中华柳 <i>S. cathayana</i> Diels	186
82. 齿叶柳 <i>S. denticulata</i> Anderss.	187
83. 小齿叶柳 <i>S. parvidenticulata</i> C. F. Fang.....	187
84. 汶川柳 <i>S. ochetophylla</i> Görz	187
85. 巴柳 <i>S. etosia</i> Schneid.	189
86. 藏南柳 <i>S. austro-tibetica</i> N. Chao	190

组 10. 青藏矮柳组——Sect. *Floccosae* Hao

87. 景东矮柳 <i>S. jingdongensis</i> C. F. Fang	192
88. 藏甸柳 <i>S. faxonianoides</i> C. Wang et P. Y. Fu	194
89. 宝兴矮柳 <i>S. microphyta</i> Franch.....	194
90. 乌饭叶矮柳 <i>S. vaccinioides</i> Hand.-Mazz.	195
91. 藏截苞矮柳 <i>S. resectoides</i> Hand.-Mazz.	195
92. 迟花矮柳 <i>S. oreinoma</i> Schneid.....	195
93. 丛毛矮柳 <i>S. floccosa</i> Burkill.....	197
94. 察隅矮柳 <i>S. zayulica</i> C. Wang et C. F. Fang.....	197
95. 怒江矮柳 <i>S. coggygia</i> Hand.-Mazz.....	198
96. 环纹矮柳 <i>S. annulifera</i> Marq. et Airy-Shaw	198

组 11. 青藏垫柳组——Sect. *Lindleyanae* Schneid.

97. 长柄垫柳 <i>S. calyculata</i> Hook. f. apud Anderss.....	205
98. 小垫柳 <i>S. brachista</i> Schneid.....	205
99. 圆齿垫柳 <i>S. anticecrenata</i> Kimura	207
100. 锯齿叶垫柳 <i>S. crenata</i> Hao.....	207
101. 栅枝垫柳 <i>S. clathrata</i> Hand.-Mazz.....	208
102. 毛枝垫柳 <i>S. hirticaulis</i> Hand.-Mazz.	208

103. 卡马垫柳 <i>S. kamanica</i> C. Wang et P. Y. Fu	210
104. 扇叶垫柳 <i>S. flabellaris</i> Anderss.....	210
105. 黄花垫柳 <i>S. souliei</i> Seemen	211
106. 毛小叶垫柳 <i>S. trichomicrophylla</i> C. Wang et P. Y. Fu	211
107. 多花小垫柳 <i>S. serpyllum</i> Anderss.....	213
108. 卵小叶垫柳 <i>S. ovatomicrophylla</i> Hao	213
109. 类扇叶垫柳 <i>S. paraflabellaris</i> S. D. Zhao.....	215
110. 尖齿叶垫柳 <i>S. oreophila</i> Hook. f. apud Anderss.	215
111. 康定垫柳 <i>S. kangdingensis</i> S. D. Zhao et C. F. Fang	217
112. 青藏垫柳 <i>S. lindleyana</i> Wall. apud Anderss.....	217
113. 吉隆垫柳 <i>S. gyirongensis</i> S. D. Zhao et C. F. Fang.....	218
114. 毛果垫柳 <i>S. piptotricha</i> Hand.-Mazz.	218

组 12. 硬叶柳组——Sect. *Sclerophyllae* Schneid.

115. 杯腺柳 <i>S. cupularis</i> Rehd.....	222
116. 太白柳 <i>S. taipaiensis</i> C. Y. Yu.....	222
117. 墨竹柳 <i>S. maizhokunggarensis</i> N. Chao.....	223
118. 华西柳 <i>S. occidentali-sinensis</i> N. Chao	223
119. 山生柳 <i>S. oritrepha</i> Schneid.	225
120. 江达柳 <i>S. gyamdaensis</i> C. F. Fang	225
121. 奇花柳 <i>S. atopantha</i> Schneid.	227
122. 庙王柳 <i>S. biondiana</i> Seemen	227
123. 木里柳 <i>S. muliensis</i> Görz	228
124. 康巴柳 <i>S. kongbanica</i> C. Wang et P. Y. Fu	228
125. 近硬叶柳 <i>S. sclerophylloides</i> Y. L. Chou.....	230
126. 硬叶柳 <i>S. sclerophylla</i> Anderss.....	230
127. 拉加柳 <i>S. rockii</i> Görz	231
128. 贵南柳 <i>S. juparica</i> Görz.....	232
129. 大苞柳 <i>S. pseudospissa</i> Görz.....	232
130. 吉拉柳 <i>S. gilashanica</i> C. Wang et P. Y. Fu	234
131. 节枝柳 <i>S. dalungensis</i> C. Wang et P. Y. Fu	234

组 13. 裸柱头柳组——Sect. *Psilostigmatae* Schneid.

132. 川鄂柳 <i>S. fargesii</i> Burk.	238
--	-----

133. 银背柳 <i>S. ernesti</i> Schneid.	240
134. 曲毛柳 <i>S. plocotricha</i> Schneid.	242
135. 长叶柳 <i>S. phanera</i> Schneid.	242
136. 纤柳 <i>S. phaidima</i> Schneid.	243
137. 匙叶柳 <i>S. spathulifolia</i> Seemen	243
138. 灰叶柳 <i>S. spodiophylla</i> Hand.-Mazz.	244
139. 白背柳 <i>S. balfouriana</i> Schneid.	245
140. 银光柳 <i>S. argyrophegga</i> Schneid.	245
141. 对叶柳 <i>S. salwinensis</i> Hand.-Mazz.	247
142. 裸柱头柳 <i>S. psilostigma</i> Anderss.	247
143. 大理柳 <i>S. daliensis</i> C. F. Fang et S. D. Zhao	249
144. 银毛果柳 <i>S. argyrotrichocarpa</i> C. F. Fang	251
145. 叉柱柳 <i>S. divergentistyla</i> C. F. Fang	251
146. 褐背柳 <i>S. daltoniana</i> Anderss.	252
147. 锡金柳 <i>S. sikkimensis</i> Anderss.	252
148. 怒江柳 <i>S. nujiangensis</i> N. Chao	254
149. 双柱柳 <i>S. bistyla</i> Hand.-Mazz.	254
150. 贡山柳 <i>S. fengiana</i> C. F. Fang et Ch. Y. Yang	257

组 14. 绵毛柳组——Sect. *Eriocladae* Hao

151. 丑柳 <i>S. inamoena</i> Hand.-Mazz.	259
152. 九鼎柳 <i>S. amphibola</i> Schneid.	259
153. 林柳 <i>S. driophila</i> Schneid.	261
154. 绵毛柳 <i>S. erioclada</i> Lévl.	261
155. 异色柳 <i>S. dibapha</i> Schneid.	263
156. 湖北柳 <i>S. hupehensis</i> Hao	263
157. 川南柳 <i>S. wolohoensis</i> Schneid.	264
158. 截苞柳 <i>S. resecta</i> Diels	264

组 15. 紫枝柳组——Sect. *Heterochromae* Schneid.

159. 紫枝柳 <i>S. heterochroma</i> Seemen	267
160. 藏紫枝柳 <i>S. paraheterochroma</i> C. Wang et P. Y. Fu	269
161. 太山柳 <i>S. taishanensis</i> C. Wang et C. F. Fang	269
162. 毛果柳 <i>S. trichocarpa</i> C. F. Fang	270

163. 亚东毛柳 *S. yadongensis* N. Chao..... 270
164. 秦岭柳 *S. alfredi* Görz 272
- 组 16. 长白柳组——Sect. *Retusae* A. Kern.
165. 多腺柳 *S. polyadenia* Hand.-Mazz. 273
166. 圆叶柳 *S. rotundifolia* Trautv..... 275
167. 蔓柳 *S. turczaninowii* Laksch..... 275
- 组 17. 越桔柳组——Sect. *Myrtilloides* Koeh.
168. 越桔柳 *S. myrtilloides* L. 277
- 组 18. 皱纹柳组——Sect. *Chamaetia* Dum.
169. 皱纹柳 *S. vestita* Pursch. 278
- 组 19. 绿叶柳组——Sect. *Glaucæ* Pax
170. 灰蓝柳 *S. glauca* L. 280
171. 阿拉套柳 *S. alata* Kar. et Kir. ex Stschegl. 281
172. 绿叶柳 *S. metaglauca* Ch. Y. Yang..... 281
- 组 20. 北极柳组——Sect. *Diplodictyæ* Schneid.
173. 北极柳 *S. arctica* Pall. 283
- 组 21. 欧越桔柳组——Sect. *Myrtosalix* A. Kern.
174. 刺叶柳 *S. berberifolia* Pall. 284
175. 欧越桔柳 *S. rectijulis* Ledeb. ex Turcz. 284
- 组 22. 鹿蹄柳组——Sect. *Hastatae* A. Kern.
176. 戟柳 *S. hastata* L. 287
177. 柃子叶柳 *S. karelinii* Turcz. ex Stschegl. 287
178. 鹿蹄柳 *S. pyrolaefolia* Ledeb. 287
179. 山羊柳 *S. fedtschenkoi* Görz..... 289
- 组 23. 灌木柳组——Sect. *Arbuscella* Ser. ex Duby
180. 灌木柳 *S. saposhnikovii* A. Skv. 290