

叶和叶柄被毛较多,叶全缘或近于全缘,叶下面带灰色而不为苍白色。在我们观察到采自云南南部的许多标本中,未见有如上性状者,故郝景盛先生认为我国云南有分布,恐系鉴定之误。

2. 纤序柳

Salix araeostachya Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 96. 1916; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 60. 1929; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 44. 1936.

小乔木或大灌木。老枝紫褐色,无毛,当年生枝密被短柔毛。叶卵状或倒卵状披针形,长约9厘米,宽约3.5厘米,先端短渐尖或长渐尖或短尾尖,基部楔形或钝圆,上面绿色,无毛或有稀疏短柔毛,沿中脉较密,下面淡绿色,有疏伏柔毛,后无毛,幼叶整个密被伏柔毛,叶缘有疏锯齿,叶柄长约1.2厘米,有短柔毛;托叶小,半心形,具不明显的腺锯齿。花与叶同时展开;雄花序长5—9厘米,疏花,粗约8毫米,花序梗长1.5厘米,有2—3个两面被伏柔毛的小叶,轴密被毡毛,雄蕊5—6,为苞片长度的2倍;花丝中部以下有柔毛;花药卵球形,黄色;苞片卵圆形,两面密被毡毛,或外面毛稀疏;腺体2,先端有裂,形状不规则;雌花序长约6厘米,疏花;果序长可达11厘米,有2—3个小叶着生在长约1.5厘米的花序梗上;轴密生短毡毛;子房具长柄,卵形,无毛,花柱很短,2浅裂,柱头2裂;苞片同雄花,约与子房柄等长或较短,仅具腹腺,长约为子房柄的1/5。蒴果卵球形,无毛,长可达7—9毫米。花果期10—12月。

产云南南部及西南部地区。生于海拔1800米以下的山坡上。分布印度及尼泊尔。

本种与四子柳 *S. tetrasperma* Roxb. 很相近,但本种的雄蕊5—6,叶为卵状或倒卵状披针形,两面同色,幼叶密被毛,蒴果卵球形,可以区别。本种自南向北分布,我国昆明附近,是本种分布的北界,其花部特征由于气候变化对其正常发育有所影响。有几份标本,十月中旬采,雄花序长2.5—3厘米,粗约5毫米,雄蕊数目多为4、稀5,花序梗近无,随着花序发育,稍可增长增粗,但其变化是较大的,尚须深入采集调查研究。

组2. 大白柳组——*Sect. Urbanianae* (Seemen) Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 103. 1916; 刘慎谔等,东北木本植物图志, 140. 1955.——*Urbanianae* Seemen. *Salix* Jap. 15. 1903, stat. indefinit.——*Gen. Toisusu* Kimura in Tokyo Bot. Mag. 17: 497. 1928.

大乔木。树皮灰黑色,有沟裂。叶大型,卵状披针形或卵状长椭圆形,边缘有锯齿,下面白色或有白粉,网脉纹明显。雄花序粗短,密花;雄蕊5(—8),基部贴生在苞片上;苞片膜质,有3—5脉,具1—2腹腺和1背腺;雌花序细长,下垂,子房无毛,有柄;苞片受粉后逐渐脱落,花具1—2腹腺。

本组的模式种: *Salix cardiophylla* Trautv. et Mey.

本组我国产1种。

3. 大白柳(东北) 图版 26

Salix maximowiczii Kom. in Act. Hort. petrop. 18: 442. 1901; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 100. 1916; Nakai, Fl. Sylv. Kor. 18: 70. t. 6—7. 1930; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 48. 1936; Nas. in Kom. Fl. URSS, 5: 207. t. 9: 9. 1936; 刘慎谔等, 东北木本植物图志, 144. 图版 34: 下 1—9, 图版 36: 52. 1955; Kitag. Neo-Lineam. Fl. Mansh. 206. 1979.——*Toisusu cardiophylla* (Trautv. et Mey) Kimura var. *maximowiczii* Kimura in Tokyo Bot. Mag. 42: 289. 1928.

乔木,高可达20米,胸径可达0.8—1米。树皮暗褐灰色;枝细长,小枝无毛,夏季带绿色或灰绿褐色,冬季带黄色。芽卵形,有光泽。叶卵状长圆形,或卵状披针形,质坚,长达12厘米,宽达3.4厘米,基部多少成钝形,稀为心形,先端长渐尖,上面暗绿色,沿主脉初时具短柔毛,后无毛,下面苍白色,无毛;叶柄长5—18毫米,初时有短柔毛,老时无毛;托叶卵圆形,齿牙缘,早落。花序与叶同时开放;雄花序长2.5—4.5厘米,密花,直立或斜展,有花序梗,轴无毛;雄蕊5,中间3本较长,长达6—7毫米,两侧者较短,长约3—4毫米,花丝基部有短柔毛,花药黄色;苞片倒卵形,有3—5脉,长2—5毫米,膜质,边缘有长毛;腺体2,腹生和背生;雌花序长4—6(10)厘米,疏花,下垂,有梗,轴无毛;子房卵状披针形,有柄,无毛,花柱2裂,柱头披针形,2深裂,受粉后花柱连同柱头逐渐脱落;苞片长圆形,先端急尖,淡黄色,膜质,边缘和背部有疏长毛,脱落性;腺体2或3,腹生2,在两侧,常基部合生,背生1或无;果序长达5—15厘米。花期5—6月,果期6—7月。

产黑龙江、吉林、辽宁。生于林区河边,海拔300—600米。朝鲜、苏联远东地区也有分布。模式标本采自鸭绿江附近。

用种子或插条繁殖。

木材质软,用作火柴杆;又为蜜源植物及观赏树种。

据木村有香(A. Kimura)氏于Sci. Rep. Tohoku Univ. Ser. IV, (Biol.), 18 (4): 546. 1950, 记载我国东北有*Salix cardiophylla* Trautv. 种, 我们未见可靠标本,有待深入采集研究。

组3. 紫柳组——Sect. *Wilsonianae* Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 41. 1936.——Sect. *Dodecandrae* Hao in l. c. 45. 1936, p. p.——Sect. *Chingianae* Hao, l. c. 85. 1936, quoad typus.

乔木或灌木。叶倒披针形、披针形、椭圆形至宽椭圆形、稀倒卵状椭圆形,先端长渐尖至急尖,边缘有齿或近全缘。花与叶近同时开放;花序较细长,多疏花,稀雄花序较密花;花序梗明显至较长,着生数叶;雄花具雄蕊(3)4—6(—8);苞片黄绿色,有背腺和腹腺,基