

本采自西藏聂拉木。

本种与坡柳 *S. myrtillacea* Anderss. 颇相似, 但叶柄短或近无柄; 花柱短; 雄蕊的花丝部分合生。

218. 坡柳(西藏植物名录) 图版 100: 1—4

Salix myrtillacea Anderss. in Journ. Linn. Soc. 4: 51. 1850; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 71. 1916; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 89. 1929; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 105. 1936; 西藏植物名录, 47. 1980.——*S. subpyncnostachya* Burkill in Journ. Linn. Soc. 26: 532, 1899.——*S. squarrosa* Schneid. in Bot. Gaz. 64: 142. f. E. 1—5. 1917.

灌木。小枝暗紫红色或灰黑色, 无毛, 有光泽; 花芽卵形, 渐尖, 叶芽长圆状披针形。叶倒卵状长圆形、或倒披针形, 稀为倒卵状椭圆形, 长 3—6 厘米, 宽约 1—2 厘米, 先端急尖, 基部近圆形至楔形, 两面无毛, 下面浅绿色, 中脉隆起, 边缘有细锯齿; 叶柄短。花序先叶开放, 无花序梗, 长 2—3 厘米, 粗 10—13 毫米; 雄蕊 2, 花药紫红色, 合生为 1 或仅花丝合生, 无毛或基部有柔毛; 苞片黑色或下部为褐黄色, 椭圆形或卵形, 先端短渐尖或急尖, 两面对有白色长柔毛, 通常上部的长毛脱落; 仅 1 腹腺, 短圆柱形, 红黄色; 子房卵形, 密被短柔毛, 花柱明显, 长约为子房的 1/2; 腹腺 1, 卵形; 苞片特征同雄花。花期 4 月中、下旬, 果期 5 月下旬—6 月。

产云南西北部、四川西部、西藏东部、青海和甘肃东南部。生于 2700—4800 米的山谷溪流旁或湿润的山坡上。分布尼泊尔、锡金、印度。

219. 毛坡柳(西藏植物名录) 图版 100: 5—7

Salix obscura Anderss. in DC. Prodr. 16(2): 269. 1868; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 632. 1888; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 161. 1916; 西藏植物名录, 47. 1980.

灌木, 高 1.5—2 米。小枝被柔毛, 或后渐脱落, 污灰黑色; 芽卵形, 先端稍钝, 红栗色, 腹面与基部有短柔毛, 背部无毛, 稍有光泽。仅见幼果期的叶狭椭圆形至狭长圆形, 长 3—4 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 先端急尖, 基部楔形, 上面深绿色, 下面近蓝灰色, 叶脉 10—12 对, 两面对有绢质短柔毛, 或仅下面有绢质短柔毛, 稍有光泽, 全缘; 叶柄短, 密被短柔毛。雌花序与叶同时开放, 无花序梗, 基部无叶, 短圆柱形, 长约 2.5 厘米, 粗约 1 厘米; 子房卵形或狭卵形, 被绒毛, 无柄, 花柱长约等于子房的 1/2—2/3, 柱头短, 2 裂, 直立或斜展; 苞片披针形, 先端尖或稍钝, 黑色, 两面对被长毛, 与子房等长; 腺体 1, 腹生, 条形, 长约等于子房一半, 绿色, 先端紫红色。蒴果无柄, 有毛。花期 5 月中、下旬, 果期 6 月。

产我国西藏(亚东)。生于海拔 3000 米的林间空地或山坡。分布锡金一带。

本种外形很象坡柳 *S. myrtillacea* Anderss., 但小枝及叶被短柔毛, 至少叶下面有绢质短柔毛, 稍有光泽; 子房较小。又与川滇柳 *S. rehderiana* Schneid. 相近, 但本

种的花柱较短,长为子房的 $1/2-2/3$;苞片黑色,与子房近等长;雌花序无梗等特征可以区别。

220. 白毛柳 (东北林学院植物研究室汇刊) 图版 101: 6—7

Salix lanifera C. F. Fang et S. D. Zhao, 东北林学院植物研究室汇刊, 9: 11. 1980.

伏卧或低矮灌木,高 30—50 厘米,多分枝;一年生枝被短柔毛,后无毛,褐色。芽长圆形,急尖,长约 8 毫米,栗色,微有疏柔毛。叶倒卵形或椭圆形,长 8—15 毫米,宽 3—8 毫米,先端急尖或短尖,基部圆形,边缘具腺圆齿或全缘,幼叶两面被白色绵毛;成叶上面被白绵毛,有的下面除叶脉外无毛,中脉突起,上年的老叶呈锈色;叶柄极短,长约 1 毫米。花序椭圆形至短圆柱形,长 1.2—2 厘米,粗约 1 厘米,外观呈粉紫色,苞片长圆状倒卵形,先端急尖或稍钝,褐黑色,两面被长柔毛;腹腺 1,卵形,长约 0.5 毫米,桔红色或红色;雄花具 2 雄蕊,花药红色,花丝合生为 1,基部被疏柔毛,约比苞片长 1 倍;子房卵形,长约 1.5 毫米,密被绵毛,无柄或近无柄,花柱明显,柱头 2,长圆状卵形,紫红色。蒴果密被白绵毛。花期 5 月中旬,果期 5 月下旬—6 月上旬。

产四川西部。生于海拔 3600—3800 米的山坡上。模式标本采自康定郭达山。

221. 洮河柳 图版 101: 8—10

Salix taoensis Görz in Journ. Arn. Arb. 13: 401. 1932; A. Skv. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 1966: 65. 1966.

大灌木。小枝红褐色或紫红色至黑紫色,有时有白粉;二年生枝灰褐色。芽扁卵形,微有毛。叶狭倒卵状长圆形至狭倒披针形,长 2—4 厘米,宽 0.5—1 厘米,先端急尖,基部楔形至圆形,上面绿色,下面淡绿色或稍发白色,边缘有锯齿,或向基部全缘;叶柄短。花序长圆形,无梗,花先叶开放或近同时开放;雄花序长 1.2—2(2.5) 厘米,粗约 1 厘米;雄蕊 2,花丝合生,长约 3 毫米,无毛,花药离生或微合生,外壁红色;苞片倒卵形,长约 1 毫米,先端急尖或钝,上部焦黑色,下部黄绿色,有长毛;腺体 1,腹生多条形;雌花序长约 1 厘米,粗约 7 毫米;子房卵形,无柄,被密毛,花柱明显,柱头 2 裂或不裂;苞片倒卵形或近圆形,2 色,外面稍有长毛,仅 1 腹腺。果序长 1.5—2(4) 厘米,无梗,蒴果,有毛。花期 5 月上、中旬。

产甘肃、青海东部一带。生于河岸。模式标本采自青海同德拉加寺。

A. Görz 在 Journ. Arn. Arb. 13: 401. 1932 发表时以 *S. myrtilloidea* × *Wilhelmsiana* 为正名,而将 *S. taoensis* Görz 放在括号内。我们同意 A. Skvortsov (1966) 的意见,认为作为种更恰当。

222. 细柱柳 (东北木本植物图志) 红毛柳 (黑龙江) 图版 101: 1—5

Salix gracilistyla Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3: 26. 1867; Nakai, Fl. Sylv. Kor. 18: 164, t. 16. 1930; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 165, 1936;



1—4. 坡柳 *Salix myrtilloidea* Anderss.: 1. 枝叶, 2. 雌花序枝, 3. 雌花, 4. 雄花。5—7. 毛坡柳 *S. obscura* Anderss.: 5. 雌花序枝, 6. 雌花, 7. 叶放大, 示背面被毛。8—10. 杜鹃叶柳 *S. rhododendrifolia* C. Wang et P. Y. Fu: 8. 雌花序枝, 9. 雌花, 10. 雄花。(张桂芝绘)