

也有分布。

67b. 小叶长花柳 (变种)

var. *albescens* Burkill in Journ. Linn. Soc. 26: 530. 1899; Lévl. in Bull. Bot. France 56: 299. 1909; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 80. 1936.

叶倒卵形或椭圆形, 果期叶长 1.6—3 厘米, 宽 1—2 厘米, 幼时被毛, 后无毛。

产四川西部。生山坡。模式标本采自康定。

本变种在康定一带常与丝毛柳 *S. luctuosa* Lévl. 混生, 并且极易杂交, 变化很大, 有时雄花具有背腺和腹腺, 出现中间类型, 较难区分。因此, 对本变种, 尚待深入调查研究。

68. 类四腺柳 (植物分类学报)

Salix paratetradenia C. Wang et P. Y. Fu, 植物分类学报, 12: 202. 图版 9: 18. 1974; 西藏植物名录, 47. 1980.

68a. 类四腺柳 (原变种) 图版 49: 1—3

var. *paratetradenia*

灌木, 高可达 5 米。枝黑褐色或灰褐色, 当年生枝有毛, 老枝无毛。叶长椭圆形, 椭圆形或倒卵状长椭圆形, 长 2.5—6 厘米, 宽 1.5—2.5(3) 厘米, 先端圆形, 稍尖或稍微凹, 上面绿色, 下面淡绿色或带白色, 两面无毛, 或仅中脉基部有柔毛, 全缘; 叶柄长 2—9(15) 毫米, 被毛。花与叶同时开放, 花序梗短, 有 2—3 小叶, 轴有密长柔毛; 雄花序长 2.5—3.5(4) 厘米, 粗约 6 毫米; 雄蕊 2, 花丝离生, 下部有长柔毛; 苞片倒卵形或近圆形, 先端近圆形或有浅齿, 黄绿色, 外面有长毛或上部无毛, 内面无毛或近无毛, 边缘有长毛; 腺体 2—(1), 腹腺卵状圆柱形, 长约为苞片的 $1/2$ — $2/3$, 背腺较小, 或缺; 雌花序长 2.5—4 厘米, 粗 4—6(7) 毫米; 子房卵形或卵状圆锥形, 无毛或基部有毛, 有短柄, 花柱明显, 柱头 2 裂; 苞片与雄花同, 腹腺 1(2), 与苞片近等长。果序长达 5.5 厘米; 蒴果无毛, 长 3 毫米。花期 4 月下旬—5 月上旬。

产我国西藏(波密、嘉黎)。生于海拔 2500—4300 米的河流旁或泥石流的沙石滩上, 山坡灌丛或林缘。模式标本采自波密堆河流域。

68b. 亚东柳 (植物分类学报) 图版 49: 4

var. *yatungensis* C. Wang et P. Y. Fu, 植物分类学报, 12: 203. 1974; 西藏植物名录, 48. 1980.

与类四腺柳的主要区别为: 叶长椭圆形或长椭圆状披针形, 上部通常渐狭, 先端稍尖或钝; 雄花序长约 2 厘米; 腹腺与苞片近等长。

产我国西藏(亚东)、四川(甘孜)。生于海拔 3000 米的山坡。模式标本采自西藏亚东。

69. 迟花柳

Salix opsimantha Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 63. 1916; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 56. 1936, pro syn. *S. faxoniana* Schneid.

灌木，高1—3米。分枝较短而粗，幼枝暗褐色或紫褐色，无毛或近无毛，老枝暗褐色。叶椭圆形或倒卵状椭圆形，长1.5—4厘米，宽1—2.5厘米，先端尖或钝，基部钝或近圆形，上面深绿色，沿中脉有短柔毛，下面灰白色，有白粉，幼时微被绢毛，老叶无毛，叶脉明显，边缘有腺锯齿或全缘；叶柄长约4—10毫米，上面有短柔毛。花序生于当年生枝的顶端，基部有数枚正常叶，花序梗长约1厘米；雄花序长3—3.5厘米，粗约1厘米，轴被短柔毛；雄蕊2，长约为苞片的2倍，中部以下有柔毛，花药卵形，黄色；苞片长圆形，先端钝或稍尖，两面有疏柔毛，边缘有缘毛，具腹腺和背腺，背腺先端常有分裂。果序长2—6厘米，粗1.5厘米，果无毛，具短柄，花柱明显，先端2裂，柱头2裂；苞片特征同雄花；雌花具腹腺，背腺较小或无（原始文献记载仅有腹腺）。花期7—8月，果期8—9月。

产四川西部、云南西北部和西藏东部。生于海拔3700—4300米的高山灌丛中。模式标本采自四川康定。

我们的标本与原始记载，有些出入，而未见与原始记载相符的标本，特将雌花部分译出如下：“雌花序长4—7厘米，果序粗1.3厘米，花序梗长达3厘米，花序轴近无毛，子房无毛，无柄，仅1腹腺，基部较宽的长圆形，为幼子房的一半长。”以供进一步研究。

69a. 圆齿迟花柳(杂种)

S. ernesti × **opsimentha** Görz in Journ. Arn. Arb. 13: 395. 1932.

本杂种与迟花柳 *S. opsimantha* Schneid. 的主要区别为，叶缘为圆齿，雌花有腹腺和背腺，腺体单1或分裂，腹腺常比背腺长约1倍。蒴果中上部稍有柔毛。花期6月，果期8月。

产四川(木里、贡嘎山)。生于海拔3600—5335米的山坡灌丛中。模式标本采自贡嘎山。

70. 小叶柳(中国树木分类学) 山杨柳、红梅蜡(中国高等植物图鉴)，翻白柳(秦岭植物志)

Salix hypoleuca Seemen in Bot. Jahrb. 36 (Beibl. 82): 31. 1905; Lévl. in Bull. Soc. Bot. France, 56: 299, 1909; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 53. 1916; Pax et Hoffm. in Fedde, Rep. Beih. 12: 353. 1922; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 9: 142. 1923; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 77. t. 26: 52. 1936; 陈嵘，中国树木分类学，128. 1937；中国高等植物图鉴，1: 366. 图731. 1972；秦岭植物志1(2): 37. 图22. 1974.

70a. 小叶柳(原变种)

var. hypoleuca

灌木，高1—3.6米。枝暗棕色，无毛。叶椭圆形，披针形，椭圆状长圆形，稀卵形，长