

in Bull. Soc. Bot. France, 56: 297. 1909; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 113. 1916; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 4: 141. 1923; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 74. t. 23: 45. 1936; 秦岭植物志, 1(2): 35. 1974.

灌木, 稀为小乔木。小枝深褐色, 有光泽。芽淡红褐色, 光滑。叶长圆形至倒卵形, 长达 35 厘米, 宽 1.7 厘米, 先端钝, 具突尖或急尖, 基部渐狭, 上面暗绿色, 光滑无毛, 下面灰绿色, 后无毛, 全缘; 叶柄长达 1 厘米, 无毛。雄花序长 1.5 厘米, 粗约 5 毫米, 有花序梗, 雄蕊 2, 花丝基部具长毛, 比苞片稍长; 苞片长圆形或倒卵状长圆形, 具疏缘毛, 腺体 2, 狭长圆形, 长为苞片的 $1/3-1/4$; 雌花序圆柱形, 长 2—3 厘米, 粗达 8 毫米, 密花, 轴具褐色短柔毛; 子房有密毛, 无柄, 花柱短, 柱头卵形; 苞片长为子房的一半, 仅有 1 腹腺。蒴果卵状圆锥形, 具疏柔毛。花期 4 月下旬—5 月上旬, 果期 5 月中、下旬。

产陕西、甘肃、青海、湖北等省。多生于海拔 3500 米左右的山坡及山谷中。模式标本采自陕西宝鸡市庙王山。

123. 木里柳 图版 62: 4-6

Salix muliensis Görz in Journ. Arn. Arb. 13: 389. 1932.

灌木, 高可达 2 米, 枝短而多节。当年生嫩枝有毛, 后无毛, 一年生枝棕黑色, 2—3 年生枝绿褐色。叶倒卵状长圆形、倒卵状椭圆形或椭圆形, 长 1.8—4.5 厘米, 宽 1—2 厘米, 先端圆形, 或有小突尖, 基部圆形, 上面暗绿色, 有时散生蜘蛛状柔毛, 下面浅绿色, 初有白长毛, 后渐脱落, 或仅中脉上有长柔毛, 侧脉约 (7) 10—13 对, 全缘或有不明显的腺齿; 叶柄长 4—8 毫米, 密被污色短柔毛。花先叶开放, 花序椭圆形至短圆柱形, 无花序梗, 基部具 1—2 小鳞片(果序有短梗, 基部有 1—2 小叶); 雄蕊 2, 花药椭圆形, 花序中上部的花药外壁红色, 花丝离生, 下部有柔毛; 苞片倒卵形或长圆形, 先端圆截形, 有时有齿, 褐色, 外面被黄色或白色长毛, 内面无毛, 长为花丝之半; 腺体 2, 腹生和背生, 条形, 下部稍宽, 长约为苞片的 $1/3$; 子房卵形或长卵形, 长 1.5—2 毫米, 有白柔毛, 无柄, 花柱明显, 中裂或浅裂, 柱头不裂或分裂; 苞片同雄花, 与子房近等长或稍短; 仅 1 腹腺。蒴果圆锥状卵形, 长 4 毫米, 有毛。花期 5 月下旬—6 月上旬, 果期 7 月上、中旬。

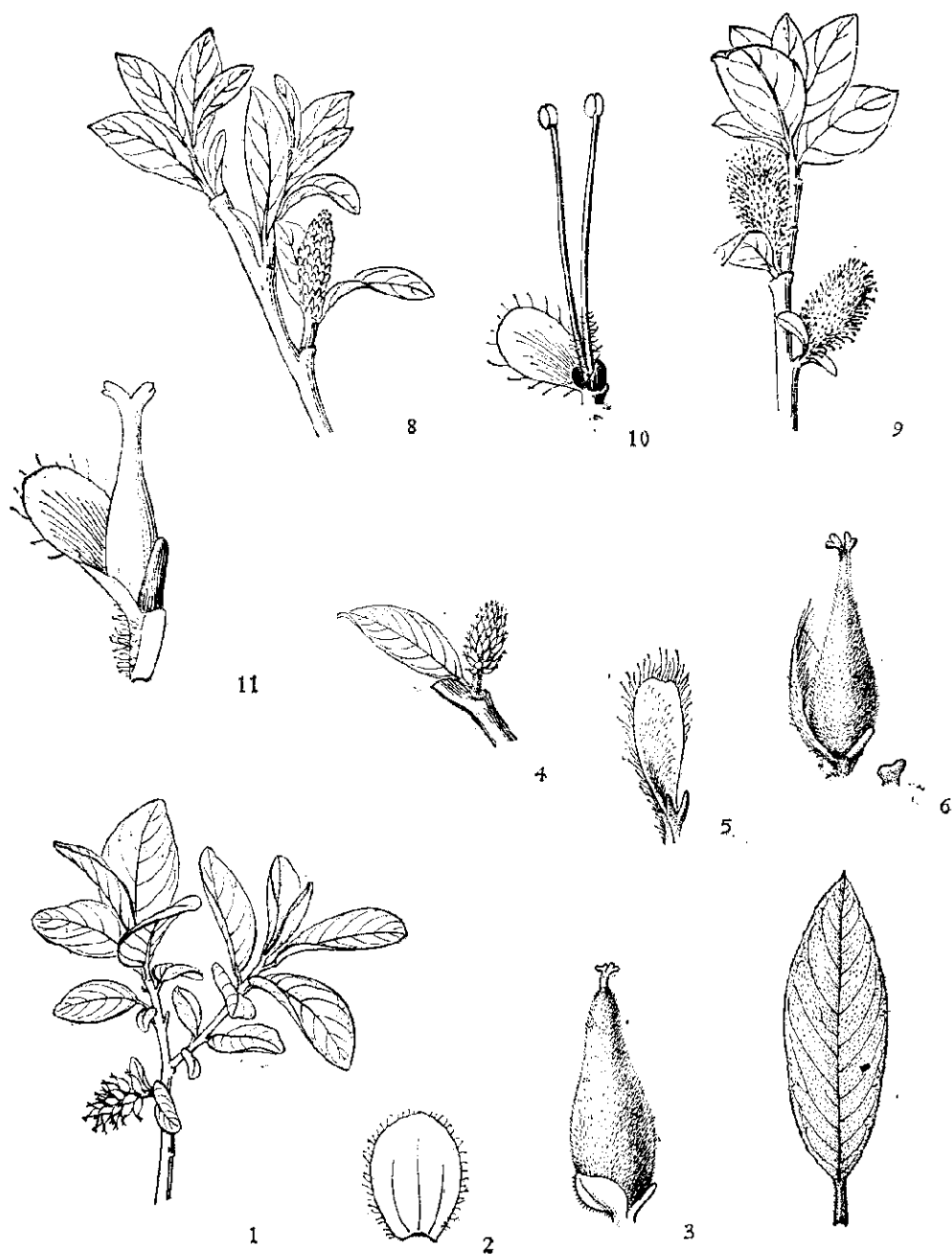
产四川西南部、云南西北部。生于海拔 3000—4000 米以上的山坡灌丛或林下。模式标本采自四川木里。

与灰叶柳 *S. spodiophylla* Hand.-Mazz. 相近, 但叶形较小, 倒卵状椭圆形; 花序多先叶开放, 短小, 子房的花柱短, 花盛开时, 叶仍很小, 而灰叶柳开花时, 叶已很大。

124. 康巴柳 (植物分类学报) 图版 63: 4—7

Salix kongbanica C. Wang et P. Y. Fu, 植物分类学报, 12(2): 197. 1974; 西藏植物名录, 46. 1980.

小乔木。枝暗紫色, 当年生小枝被短柔毛。叶长椭圆形或长椭圆状披针形, 长 4—5 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 先端锐尖或短渐尖, 基部近圆形, 两面被毡毛状短柔毛, 干后带黄



1—3. 近硬叶柳 *Salix sclerophylloides* Y. L. Chou: 1. 雌花序枝, 2. 雄花的苞片 3. 雌花。4—7. 康巴柳 *S. kongbanica* C. Wang et P. Y. Fu: 4. 雌花序, 5. 雌花的苞片和腹腺, 6. 雌花和腹腺, 7. 叶形。8—11. 太白柳 *S. taipaiensis* C. Y. Yu: 8. 雌花序枝, 9. 雌花序枝, 10. 雄花, 11. 雌花(花下部有毛部分为轴的一部份)。(张桂芝、李志民绘)

色,一般全缘,稀有疏腺圆齿;叶柄长5—7毫米,被短柔毛。花序长仅11毫米,花多数,密集,花轴密被毛;子房无柄,被密毛,呈灰色,花柱短,2中裂,柱头再2裂,干后均呈紫色,苞片干后褐色,倒卵状长椭圆形或近长椭圆形,先端通常近截形而有不规则的齿,两面及边缘均有毛,长为子房的1/2左右,腹腺1,长圆形,分裂或不裂,长约为苞片的1/3—1/4。雄株未见。花期8月。

产我国西藏。生山坡。模式标本采自岗巴县。

125. 近硬叶柳 (植物分类学报) 图版 63: 1—3

Salix sclerophylloides Y. L. Chou, 植物分类学报, 17(4): 103. 1979; 西藏植物名录, 48. 1980.

灌木,高约1.2米。小枝暗灰紫色,有疏柔毛。叶长圆形或椭圆形,长1.5—2.5厘米,宽8—11毫米,先端钝头,基部钝或圆楔形,幼叶两面有密柔毛,成叶上面深绿色,有疏毛,沿脉有密柔毛,下面有密柔毛,灰棕色,全缘;叶柄长1—3毫米,有密柔毛。雌花与叶同时开放,花序较短,长0.8—1厘米,有短梗(长不超过2毫米),或近无梗,基部有3(4)小叶,轴有密柔毛;子房长卵形,有柔毛,无柄,花柱短,上部2裂,柱头2裂;苞片倒卵形,两面无毛,边缘有疏缘毛;腺体1,腹生,圆柱形。蒴果有柔毛。花期6月,果期6月下旬—7月初。

产我国西藏东部。生于海拔3800米的溪流旁。模式标本采自昌都地区类乌齐。

此种与硬叶柳 *S. sclerophylla* Anderss. 相近,其主要区别为: 小枝与叶都有密柔毛,叶为长圆形或椭圆形,雌花的苞片两面无毛,仅边缘有疏缘毛,只有腹腺,无背腺。

126. 硬叶柳 (西藏植物名录)

Salix sclerophylla Anderss. in Journ. Linn. Soc. 4: 52. 1859; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 5: 630. 1888; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 112. 1916; Hao in Fedde, Rep. Bieh. 93: 70. 1936; 西藏植物名录, 48, 1980.

126a. 硬叶柳 (原变种) 图版 65: 7—8

var. *sclerophylla*

直立灌木,高30厘米至2米。小枝多节,呈珠串状,暗紫红色,或有白粉,无毛。芽卵形,微三棱状,褐红色。叶革质,形状多变化,椭圆形、倒卵形或广椭圆形,长2—3.4厘米,宽1—1.6厘米,基部楔形至圆形,先端急尖至圆形,两面有柔毛或近无毛,上面绿色,下面浅绿色,全缘;叶柄1—2毫米,开花时叶小,仅达1厘米长,椭圆形或卵形,两面有毛,或近无毛。花序椭圆形至长圆状椭圆形,长1厘米左右,无梗或有短梗,基部无小叶或有1—2小叶;雄蕊2,花丝基部有柔毛,长约3毫米;苞片椭圆形或倒卵形,先端圆截形,长约为花丝一半,褐色或褐紫色,外面有柔毛或内面无毛,常有短缘毛;腺体2,背腺有时分裂;子房狭卵形或卵形,有密柔毛,比苞片长近一倍,花柱短,柱头4裂;苞片同雄花;有背腺和腹腺(腺体偶有分裂的),稀背腺缺。蒴果卵状圆锥形,长3.2毫米,有柔毛,无柄或有短柄。