

neid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 123. 1916; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 73. 1936, p. p., excl. pl. Ninghsia Alashan; 陈喈, 中国树木分类学, 128. 1937; 中国高等植物图鉴, 1: 365. 图 725. 1972.

与原变种的区别为叶椭圆形, 基部楔形至圆楔形, 腹腺卵形; 苞片内面无毛或近无毛。产河北。生山坡。模式标本采自蔚县小五台山。

本变种与北欧产的 *S. phylicifolia* L. 相似, 曾被误用。主要区别为子房柄与花柱近等长, 子房柄与腹腺近等长, 而 *S. phylicifolia* 的子房柄比腹腺长的多, 另外, 本变种的叶形, 主要为椭圆形, 基部楔形至宽楔形, 而后者的叶形主要是微倒卵形, 更多的叶形为微倒卵状披针形, 基部狭楔形至楔形。

162. 毛果柳(植物分类学报) 图版 77: 4

Salix trichocarpa C. F. Fang, 植物分类学报, 17 (4): 106. 图 4: 10—11. 1979.

小乔木, 高达 5 米。当年生幼枝密被绒毛。叶长圆状椭圆形, 长 5—8 厘米, 宽 2—3 厘米, 先端急尖, 基部圆形, 上面草绿色, 下面发白色, 多少有毛, 或仅中脉有毛, 侧脉不明显, 边缘有极不明显的细锯齿, 或近全缘; 叶柄短, 长 3—6 毫米, 有绒毛; 托叶卵形。花序与叶同时开放, 圆柱形, 长 6—8 厘米, 粗约 1 厘米, 有长花序梗, 其上着生 5 小叶, 轴有柔毛; 苞片小、椭圆形, 外面密被长毛; 子房卵状圆锥形, 有柔毛, 花柱长达子房的一半以上, 柱头 2 裂, 有子房柄, 与腹腺近等长; 腹腺 1, 条形。蒴果狭卵状圆锥形, 长达 5 毫米。花期 5 月下旬—6 月上旬, 果期 6 月中、下旬。

产我国西藏。生于海拔 3200 米的山谷中。模式标本采自吉隆县色马。

本种与藏紫枝柳 *S. parahetochroma* C. Wang et P. Y. Fu 相似, 但子房卵状圆锥形, 花柱长, 叶长圆状椭圆形, 基部圆形, 边缘锯齿不明显。又与亚东毛柳 *S. yadongensis* N. Chao, 毛柄柳 *S. lasiopes* C. Wang et P. Y. Fu, 喜马拉雅山柳 *S. himalayensis* (Anderss.) Flod. 及其变种 *var. filistyla* (C. Wang et P. Y. Fu) C. F. Fang 在习性, 叶形、色泽及枝、叶毛被情况颇相似, 主要区别为子房卵状圆锥形, 被密柔毛; 苞片外面有长毛, 内面无毛; 仅 1 腹腺。

163. 亚东毛柳(植物分类学报) 图版 77: 5

Salix yadongensis N. Chao, 植物分类学报, 17 (4): 106. 图 4: 12. 1979; 西藏植物名录, 49. 1980.

灌木或小乔木。当年生幼枝密被绒毛, 微褐绿色。叶椭圆形或长圆状椭圆形, 长 5—7 厘米, 宽约 2(—3) 厘米, 先端急尖, 基部圆形, 上面草绿色, 下面发白色, 多少有毛, 或仅中脉有毛, 边缘有不明显的锯齿, 或全缘; 叶柄短, 有绒毛, 托叶卵形。花序圆柱形, 长 4—5 厘米, 粗约 1 厘米, 有长的花序梗, 着生 (3—) 5 个小叶; 子房微长圆状卵形, 具疏柔毛, 花柱长为子房的 $1/3$ — $1/2$, 有长柄; 苞片倒卵形, 先端截形, 常具不规则的牙齿, 近无毛,



1—2. 太山柳 *Salix taishanensis* C. Wang et C. F. Fang var. *taishanensis*: 1. 雌花序枝, 2. 雌花。3. 河北柳 *S. taishanensis* C. Wang et C. F. Fang var. *hebeinica* C. F. Fang: 雌花。4. 毛果柳 *S. trichocarpa* C. F. Fang: 雌花。5. 亚东毛柳 *S. yadongensis* N. Chao: 雌花。6—7. 梨岭柳 *S. alfredi* Görz: 6. 幼果序枝, 7. 幼果。(冯金环、张桂芝绘)

或仅外面基部有柔毛和疏缘毛；腺1，腹生，条形，比子房柄稍短或等长。花期5月下旬—6月上旬。

产我国西藏。生于海拔2820米的河边。模式标本采自亚东。

本种与毛果柳 *S. trichocarpa* C. F. Fang 相似，但子房微长圆状卵形，花柱较短；苞片倒卵形，先端截形或有不规则的牙齿，仅外面先端稍有柔毛和稀缘毛。

164. 秦岭柳(秦岭植物志) 图版77: 6—7

Salix alfredi Görz in Journ. Arn. Arb. 13: 403. 1932. — *S. wuiana* Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 95. t. 36: 72. 1936; 秦岭植物志, 1 (2): 42. 1974.

小乔木或灌木，高约4.5米。小枝细，一年生枝无毛，幼果期，褐紫色，有光泽。叶椭圆形或卵状椭圆形，长2.5—4(4.5)厘米，宽1.5—2(2.5)厘米，先端急尖，基部圆形，上面绿色，下面浅绿色或灰蓝色，初有短柔毛，后无毛，幼叶中脉上有长柔毛，全缘；叶柄长约3—5毫米。花序与叶同时开放，有短梗，其上着生(1)2小叶或为鳞片状小叶，脱落；雄花序长1.5—3厘米，粗约6—10毫米，雄蕊2，离生，花丝长约4.3毫米，基部有柔毛，花药球形，黄色；苞片倒卵形，长1.5毫米，两面有疏长毛；腹腺1，狭卵形，长约0.4毫米，单1，稀分裂为2，有时偶有1小背腺；子房卵圆形，长2.2毫米，密被白色长柔毛，有短柄，花柱短，柱头4浅裂，成冠状；苞片倒卵形，长约为子房一半，内面近无毛，外面及边缘被白色长柔毛；腹腺1，长0.4—0.5毫米，扁条形。幼果序长2.5—4厘米，粗4—5毫米；蒴果近球形，长3毫米，散生短柔毛，有明显的柄。花期5月中、下旬—6月上旬，果期7月。

产青海(尖扎，门源)、甘肃南部、陕西(太白山)。生于山坡。模式标本采自甘肃南部迭部县岷山。

本种自 Görz 建立新种时起，未见雄株，现已配上雄株。本种的雌花和枝、叶既象紫枝柳 *S. heterochroma* Seemen; 又象川柳 *S. hylonoma* Schneid., 但花丝完全离生；叶缘无细锯齿，下面发白；子房卵圆形，花柱、柱头短，果期有柄，可与川柳区别。另外，花序细短；子房有短柄，腺体较长，可与紫枝柳区别。

组16. 长白柳组——Sect. *Retusae* A. Kern. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 10: 195 (Nied.-Oesterr. Weid. 73). 1860. —Sect. *Herbaceae* (Hook.) A. Camus, Classif. Saul. Europ. 1: 106. 1904; 刘慎谔等, 东北木本植物图志, 135. 1955, (sine auct. comb.).

高山匍匐灌木。叶近革质，圆形或卵形，先端圆形或钝，或微凹，侧脉4—5对，叶柄短。花序与叶同时开放，具3—20朵花，头状或圆锥状，生于枝端。雌、雄花都具背腺和腹腺，雌花稀无背腺，腺体分裂或不裂；花丝、子房都无毛，有子房柄，花柱明显。

本组的模式种：*Salix retusa* L.

本组我国产3种，2变种。