

组 19. 绿叶柳组——Sect. *Glaucæ* Pax in Engl. und Prantl. Nat. Pflanzenfam. 3(1): 37. 1887, p. p. excl. Sect. *Diplodictyæ* Schneid., Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 147. 1916; Nas. in Kom. Fl. URSS, 5: 57. 1936; A. Skv. in Novit. Syst. Pl. Vasc. 65. 1968.——(Trib. *Glaucæ* Fries, Syll. Pl. Nov. Ratisb. 2: 36. 1828, p. p., non valide publ.)

高山小灌木。小枝多有绒毛，叶质厚，全缘或有细齿，灰绿色。花序侧生，基部有小叶，与叶同时开放或叶后开放；苞片几同色，或上部较暗；腺体 1，腹生，全缘或 2 裂；雄蕊 2，花丝离生，密生绒毛；子房有柔毛，具短柄。

本组的模式种：灰蓝柳 *Salix glauca* L.

本组我国产 3 种。分布阿尔泰山和天山高山地区。

根据雌株分种检索表

1. 花序梗上的小叶全缘；花柱纤细，2 深裂(开裂至中部或中部以下).....170. 灰蓝柳 *S. glauca* L.
1. 花序梗上的小叶边缘有齿；花柱较粗，浅裂。
 2. 花序梗小叶倒卵形，边缘有密细齿；苞片褐色，长圆形，先端钝圆；子房几无柄.....171. 阿拉套柳 *S. alata* Kar. et Kir.
 2. 花序梗小叶长圆形，边缘仅有疏齿；苞片暗褐色至几黑色，先端尖或钝；子房具短柄.....172. 绿叶柳 *S. metaglauca* Ch. Y. Yang

根据雄株分种检索表

1. 花序梗上的小叶全缘；花丝仅基部有毛.....170. 灰蓝柳 *S. glauca* L.
1. 花序梗上的小叶有齿；花丝在中上部都密生长毛。
 2. 花序梗小叶倒卵形，有密细齿；苞片褐色，先端钝圆；花药卵圆形，长与宽几相等.....171. 阿拉套柳 *S. alata* Kar. et Kir.
 2. 花序梗小叶长圆形，有疏齿；苞片几黑色，先端尖或钝；花药卵圆形，长大于宽.....172. 绿叶柳 *S. metaglauca* Ch. Y. Yang

根据枝、叶分种检索表

1. 叶全缘.....170. 灰蓝柳 *S. glauca* L.
1. 叶缘有齿。
 2. 叶倒卵形或卵形，边缘有密细齿，下面灰白色.....171. 阿拉套柳 *S. alata* Kar. et Kir.
 2. 叶椭圆形或长圆形，边缘有疏浅齿，两面几同色.....172. 绿叶柳 *S. metaglauca* Ch. Y. Yang

170. 灰蓝柳

Salix glauca L. Sp. Pl. 1019. 1753; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs, 98. 1927; Nas. in Kom. Fl. URSS, 5: 58. 1936; Poljak. in Fl. Kazakhst. 3: 35.

1960.

灌木，高约1米。小枝红褐色，无毛或有柔毛。叶长圆状倒卵形，长3—5厘米，宽1—2.5厘米，先端短渐尖，基部阔楔形，边缘全缘，两面被疏柔毛，背面灰蓝色。花与叶同时或后叶开放，花序具梗，长2—4厘米，果序伸长；苞片长倒卵形，先端钝，两面有长柔毛；雄蕊2，花丝离生，下部有柔毛；腺体2；子房长圆状卵形，被白绒毛，具短柄，花柱深2裂至中部以下；柱头具2开展裂片。果实长5—8毫米，被灰绒毛。花期6—7月。

产阿尔泰山西北(哈拉斯湖地区)。生于高山地区，海拔2500—3000米。蒙古北部、苏联西伯利亚、欧洲、北美等高山均有分布。

171. 阿拉套柳

Salix alatavica Kar. et Kir. ex Stschegl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 27 (1): 196. 1854; Nas. in Kom. Fl. URSS, 5: 60. t. 4: 1. 1936, excl. syn. *S. karelinii* Turcz. et *S. prunifolia* Kar. et Kir.; Nas. in Pavl. Fl. Kazakhst. 3: 35. t. 1, 2. 1960. — *S. spissa* Anderss. in DC. Prodr. 16(2): 283. 1868.

灌木，高1—1.5米。小枝淡褐色或栗色，嫩枝发紫红色，初有短绒毛，后无毛。芽渐尖，紫红色，有光泽。叶长圆状卵圆形或椭圆形，长3—6厘米，宽2—2.5厘米，顶端具偏斜短渐尖，基部楔形，边缘有细腺齿，上面绿色，下面较淡，幼叶有丝状柔毛，后两面无毛；叶柄长2—5毫米，基部扩展，初有毛，后无毛；托叶卵圆形，很小，膜质，常早落。花序侧生小枝上部，与叶同时开放或叶后开放，长4—5厘米，粗1—1.5厘米，雌花序果期伸长，花序梗具2—4小叶，被灰绒毛；苞片长圆形，淡褐色，上部不发黑，两面有绒毛；腺体1，腹生，长圆形，淡褐色；雄蕊2，花丝离生，被灰绒毛，花药黄色，圆球形，先端钝；子房长卵圆形，常弯曲，密被灰绒毛，柄很短，柱头2裂。花期6—7月，果期7—8月。

产我国新疆西部(新源、巩留、昭苏)。生于海拔2700—2800米的高山，较为普遍，常与柃子叶柳混生，是高山保土树种之一。苏联中亚地区也有分布。

172. 绿叶柳(东北林学院植物研究室汇刊) 图版 81

Salix metaglauca Ch. Y. Yang, 东北林学院植物研究室汇刊, 9: 89. 1980.

灌木，高约1米。小枝栗色，有光泽，初有短绒毛，后无毛。芽卵圆形，初有毛，后无毛。叶椭圆形或长圆状倒卵形，长3—5厘米，宽1—2厘米，先端短渐尖，基部楔形，边缘有疏浅细齿，两面同为灰绿色，幼叶被短绒毛，后无毛或下面沿中脉有毛，叶脉两面明显，侧脉呈锐角开展；叶柄长2—3毫米，被绒毛；托叶卵圆形，偏斜，边缘有锯齿，常早落。花叶后开放，花序长2—4厘米，粗8—13毫米，花序梗被绒毛，基部具3—4枚小叶片；苞片卵状椭圆形，先端钝或渐尖，暗棕色至黑色，两面被长毛；腺体1，腹生，褐色，长方形，短于子房柄；雄蕊2，花丝离生，密被绒毛，花药黄色，卵圆形，先端尖；子房长圆锥形，密被灰绒毛，具短柄，花柱短，柱头深2裂。蒴果灰绿色，长6—7毫米，密被绒毛。花期6月，果期7—8月。