

木材供建筑、薪炭、造纸等用；枝条可编筐；为早春蜜源植物，又为四旁绿化树种。

38b. 短柱朝鲜柳(东北木本植物图志)

var. *brevistyla* Y. L. Chou et Skv. 刘慎谔等, 东北木本植物图志, 152, 558. 1955.

与原变种的区别, 为子房近乎无花柱或极短。

产黑龙江省。为栽培的绿化树种。模式标本采自哈尔滨市。

38c. 山东柳(东北林学院植物研究室汇刊)

var. *shandongensis* C. F. Fang, 东北林学院植物研究室汇刊, 9: 11. 1980.——*S. jessoensis* auct. non Seemen; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 72. 1936.

本变种与原变种朝鲜柳 *S. koreensis* Anderss. var. *koreensis* 的区别: 为幼叶发红色, 下面有绢质柔毛, 后无毛, 叶基部楔形; 花柱较短, 约等于子房长的 $1/3-1/2$; 苞片宽卵形, 不为长圆形, 外面被柔毛, 上部近无毛。

产山东牟平, 青岛有栽培。生于山涧溪旁。模式标本采自山东牟平县昆嵛山。

本变种与 *S. jessoensis* Seemen 相近。但 *S. jessoensis* 产日本, 花序长, 弯曲, 花序梗明显, 子房椭圆形, 花柱较柱头短, 不明显, 与本变种可明显区分。

38d. 长梗朝鲜柳(变种)

var. *pedunculata* Y. L. Chou, 植物研究, 1(1—2): 162. 1981.

与原变种主要区别为: 花序有长梗, 梗长 7—9 毫米, 具 2—3 正常叶; 叶倒卵状披针形, 长 2—3 厘米(非近无柄); 雌花腺体 1 (非 2); 苞片内面近无毛(非有毛), 花柱极短(非较长)。

产陕西。模式标本采自眉县。

39. 青海柳(植物研究)

Salix qinghaiensis Y. L. Chou, 植物研究 1 (1—2): 164. 1981.

39a. 青海柳(原变种) 图版 39: 10—13

var. *qinghaiensis*

乔木或灌木。当年生小枝有短柔毛, 灰暗栗色, 二年生枝近无毛, 或有短柔毛, 灰栗色。芽卵状长圆形, 先端钝尖, 褐色, 有毛。叶卵状披针形或卵状长圆形, 长 3.5—4.6 厘米, 宽 1.2—1.5 厘米, 先端急尖, 基部近圆形或圆楔形, 上面绿色, 无毛, 或沿中脉有短柔毛, 下面带白色, 边缘有腺锯齿; 叶柄长 4—7 毫米, 有短柔毛; 托叶卵状披针形, 长 1.2—2.4 毫米, 边缘有齿牙, 脱落。雌花序与叶同时开放, 圆柱状, 果期长达 1.8—2.6 厘米, 粗 7—8 毫米, 有花序梗, 长 1—1.2 厘米, 具短柔毛, 基部有 2—3 正常叶, 轴有密柔毛; 子房卵状圆锥形, 长 2—2.4 毫米, 宽 1—1.5 毫米, 有密长柔毛, 有极短的柄, 花柱短, 先端 2 叉裂, 柱头各 2 裂; 苞片方状长圆形, 或椭圆状方形, 先端近截形或圆截形, 有腺点, 深褐色,