

尖或急尖，稀渐尖，基部楔形或阔楔形，上面深绿色，幼时有疏毛，后无毛，下面幼时有密绢毛，后无毛，苍白色，边缘具细锯齿；叶柄长8毫米，具毛，托叶半卵圆状披针形，常早落。花序侧生于小枝上，与叶同时开放；雄花序长2.4—2.7厘米，有梗，梗长5—6毫米，有密绒毛，轴有绒毛，基部有2小叶，小叶倒卵状披针形，长1.2—1.4厘米；雄蕊2，离生，下部有柔毛，花丝长约4毫米；苞片卵状披针形或卵状长圆形，长约2.5毫米，先端钝头，淡褐色，两面有疏柔毛；腺体2；雌花序细长，圆柱形，长达3—4厘米，粗8毫米，疏花，花序梗较长，基部有3—5小叶，轴有绒毛；子房长2.5—3毫米，有柄，柄长0.5(—0.8)毫米，无毛，花柱短，柱头短；苞片三角状披针形，先端急尖，淡褐色，长约1.5—2毫米，内面有密毛，外面近无毛，或基部有疏毛，有缘毛；腺体2，腹腺宽卵形，先端钝，背腺小。蒴果卵状椭圆形。花期4—5月，果期5—6月。

产河南、湖北、江西等省。多生于河边，路旁等处，海拔1500—2500米。模式标本采自河南鸡公山。

#### 28. 维西柳 图版 35: 4—6

*Salix weixiensis* Y. L. Chou, 植物研究, 1(1—2): 165, 1981.

小乔木或灌木，高1.8—7米。一年生小枝暗褐色，有短柔毛，后近无毛；小枝褐色，无毛；芽小，卵形，无毛。叶长椭圆状披针形，长7.5—11厘米，宽2.3—3厘米，先端长渐尖，基部楔形或阔楔形，上面暗绿色，无毛或沿中脉有柔毛，下面苍白色，无毛或沿中脉有疏毛，幼时两面有密柔毛，边缘有粗腺锯齿；叶柄长3—6毫米，有短柔毛；托叶半卵形，长3—5毫米，有疏长毛，边缘有疏腺锯齿。雌花序与叶同时开放，圆柱状，长1.4—1.6厘米，果期长达1.8—2厘米，有梗，梗长6—9毫米，有密柔毛，具2—3小叶，小叶倒卵状长圆形，长1.5—1.8厘米，宽6—8毫米，果期后常脱落，轴有密柔毛；子房卵形或长卵形，长1.5—2毫米，宽1—1.6毫米，仅基部有疏毛，无柄，花柱极短，柱头2裂；苞片卵形，先端圆或钝头，淡褐色，外面下部有长毛，内面近无毛或仅基部有长毛，有缘毛；腺体2，腹腺较宽，背腺较小。蒴果长2.8—4毫米，无毛或基部有疏毛。雄花未见。花期4月，果期5月。

产云南。生于灌丛或杂木林中，海拔1950—2600米。模式标本采自维西县澜沧江边。

#### 29. 旱柳(华北) 柳树(华北)；青皮柳(辽西)

*Salix matsudana* Koidz. in Tokyo Bot. Mag. 29: 312. 1915; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 107. 1916; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 66. 1936; Nas. in Kom. Fl. URSS, 5: 198. 1936; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2, 94. 1940; 陈嵘, 中国树木分类学, 124. 图92. 1937; 刘慎谔等, 东北木本植物图志, 150. 图版39: 57. 图版40: 上 1—8. 1955; 中国高等植物图鉴, 1: 363. 图726. 1972; 秦岭植物志, 1(2): 34. 1974; Kitag. Neo-Lineam. Fl. Mansh. 206. 1979.——S.

*jeholensis* Nakai in Rep. First Sci. Exped. Manch. sect. 4, 4: 74. 1936.

29a. 旱柳(原变种) 图版 38: 4—6

var. *matsudana*

乔木,高达 18 米,胸径达 80 厘米。大枝斜上,树冠广圆形;树皮暗灰黑色,有裂沟;枝细长,直立或斜展,浅褐黄色或带绿色,后变褐色,无毛,幼枝有毛。芽微有短柔毛。叶披针形,长 5—10 厘米,宽 1—1.5 厘米,先端长渐尖,基部窄圆形或楔形,上面绿色,无毛,有光泽,下面苍白色或带白色,有细腺锯齿缘,幼叶有丝状柔毛;叶柄短,长 5—8 毫米,在上面有长柔毛;托叶披针形或缺,边缘有细腺锯齿。花序与叶同时开放;雄花序圆柱形,长 1.5—2.5(—3) 厘米,粗约 6—8 毫米,多少有花序梗,轴有长毛;雄蕊 2,花丝基部有长毛,花药卵形,黄色;苞片卵形,黄绿色,先端钝,基部多少有短柔毛;腺体 2;雌花序较雄花序短,长达 2 厘米,粗 4 毫米,有 3—5 小叶生于短花序梗上,轴有长毛;子房长椭圆形,近无柄,无毛,无花柱或很短,柱头卵形,近圆裂;苞片同雄花;腺体 2,背生和腹生。果序长达 2(2.5) 厘米。花期 4 月,果期 4—5 月。

产东北、华北平原、西北黄土高原,西至甘肃、青海,南至淮河流域以及浙江、江苏。为平原地区常见树种。耐干旱、水湿、寒冷。模式标本采自甘肃兰州。朝鲜、日本、苏联远东地区也有分布。

用种子,扦插和埋条等方法繁殖。

木材白色,质轻软,比重 0.45,供建筑器具、造纸、人造棉、火药等用;细枝可编筐;为早春蜜源树,又为固沙保土四旁绿化树种。叶为冬季羊饲料。

29a1. 旱柳(原变型)

f. *matsudana*

形态特征等同原变种。

29a2. 缘柳(中国树木分类学)(变型)

f. *pendula* Schneid. in Bailey, Gentes Herb. 1: 18. 1920; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 67. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学, 125. 1937; 秦岭植物志 1(2): 34. 1974 (sphalm. ut var. *pendula* Schneid.).

本变型枝长而下垂,与垂柳 *S. babylonica* L. 相似其区别为本变型的雌花有 2 腺体,而垂柳只有 1 腺体;本变型小枝黄色,叶为披针形,下面苍白色或带白色,叶柄长 5—8 毫米;而垂柳的小枝褐色,叶为狭披针形或线状披针形,下面带绿色。

产东北、华北、西北、上海等地,多栽培为绿化树种。模式标本采自上海。

29a3. 龙爪柳(通称)(变型)

f. *tortuosa* (Vilm.) Rehd. in Op. Cit. 206. 1925; Hao in Fedde, Rep. Beih. 93: 67. 1936. — *S. matsudana* Koidz. var. *tortuosa* Vilm. in Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. ser. 4 (25): 350. 1924; 陈嵘, 中国树木分类学, 125. 1937. (spha-