

Populus simonii Carr. in Rev. Hort. 1867: 360. 1867; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 21. 1916; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs, 88. 1927; 周汉藩, 河北习见树木图说, 35. 1934; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acat. Peiping, 3: 235. 1935; Kom. Fl. URSS, 5: 241. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学, 118. 图 88. 1937; 刘慎谔等, 东北木本植物图志 119. 图版 20: 1—3, 图版 22: 41. 1955; 中国高等植物图鉴, 1: 353. 图 706. 1972; 秦岭植物志, 1(2): 22. 图 11. 1974.——*P. laurifolia* Ledeb. r. *simonii* Rgl. Russk. Vendr. 2: 152. 1883.——*P. balsamifera* L. μ . *Simoni* μ . Wesm. in Bull. Soc. Bot. Belg. 26: 378. 1887; Burkill in Journ. Linn. Soc. 26: 536. 1899.——*P. suaveolens* auct. non Fisch.; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 18. 1916. p. p.

16a. 小叶杨(原变种) 图版 6: 5—7

var. *simonii*

乔木, 高达 20 米, 胸径 50 厘米以上。树皮幼时灰绿色, 老时暗灰色, 沟裂; 树冠近圆形。幼树小枝及萌枝有明显棱脊, 常为红褐色, 后变黄褐色, 老树小枝圆形, 细长而密, 无毛。芽细长, 先端长渐尖, 褐色, 有粘质。叶菱状卵形、菱状椭圆形或菱状倒卵形, 长 3—12 厘米, 宽 2—8 厘米, 中部以上较宽, 先端突急尖或渐尖, 基部楔形、宽楔形或窄圆形, 边缘平整, 细锯齿, 无毛, 上面淡绿色, 下面灰绿或微白, 无毛; 叶柄圆筒形, 长 0.5—4 厘米, 黄绿色或带红色。雄花序长 2—7 厘米, 花序轴无毛, 苞片细条裂, 雄蕊 8—9(25); 雌花序长 2.5—6 厘米; 苞片淡绿色, 裂片褐色, 无毛, 柱头 2 裂。果序长达 15 厘米; 蒴果小, 2(3) 瓣裂, 无毛。花期 3—5 月, 果期 4—6 月。

在我国分布广泛, 东北、华北、华中、西北及西南各省区均产。垂直分布一般多生在 2000 米以下, 最高可达 2500 米; 沿溪沟可见。多数散生或栽植于四旁。模式标本采自北京南口、西拐子(八达岭)。

喜光树种, 适应性强, 对气候和土壤要求不严, 耐旱, 抗寒, 耐瘠薄或弱碱性土壤, 在砂荒和黄土沟谷也能生长, 但在湿润、肥沃土壤的河岸、山沟和平原上生长最好; 栗钙土上生长不好; 根系发达, 抗风力强, 可用插条、埋条(干)、播种等法繁殖; 为我国干旱地区群众所喜欢。

木材轻软细致, 供民用建筑、家具、火柴杆、造纸等用; 为防风固沙、护堤固土、绿化观赏的树种, 也是东北和西北防护林和用材林主要树种之一。

16a1. 小叶杨(原变型)

f. *simonii*

形态特征等同原变种。

变种、变型检索表

1. 叶上面沿脉及叶柄被短柔毛。

2. 叶菱状宽卵形, 宽大于长, 仅叶上面的脉有短柔毛, 花序轴无毛.....16b. **宽叶小叶杨** var. **latifolia** C. Wang et Tung

2. 叶菱形, 长大于宽, 叶上面沿脉腋有短柔毛, 花序轴有短柔毛.....16c. **辽东小叶杨** var. **liaotungensis** (C. Wang et Skv.) C. Wang et Tung

1. 叶及叶柄无毛。

4. 叶革质较厚, 基部宽楔形或近圆形。

5. 叶近圆形或倒卵圆形.....16d. **圆叶小叶杨** var. **rotundifolia** S. C. Lu

5. 叶卵状披针形, 叶脉明显隆起.....16c. **秦岭小叶杨** var. **tsialingensis** C. Wang et C. Y. Yu

4. 叶纸质较薄, 基部楔形。

6. 叶形窄小, 常中部最宽。

7. 枝细而下垂.....16a4. **垂枝小叶杨** f. **pendula** Schneid.

7. 枝粗不下垂, 叶窄菱形或宽披针形.....16a5. **菱叶小叶杨** f. **rhombifolia** (Kitag.) C. Wang et Tung

6. 叶形宽大, 常中部以上较宽。

8. 枝斜上, 树冠狭卵形.....16a3. **扎鲁小叶杨** f. **robusta** C. Wang et Tung

8. 枝近直生, 树冠尖塔形.....16a2. **塔形小叶杨** f. **fastigiata** Schneid.

16a2. **塔形小叶杨**(变型)(东北木本植物图志) 塔杨(中国树木分类学)

f. **fastigiata** Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 22. 1916; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 3: 236. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学, 118. 1937; 刘慎谔等, 东北木本植物图志, 119. 1955.

本变型枝向上近直生, 形成尖塔形树冠。

产辽宁、河北、山东及北京。模式标本采自河北。

可供观赏。

16a3. **扎鲁小叶杨**(变型)

f. **robusta** C. Wang et Tung, 植物研究, 2(2): 117. 1982.

与小叶杨不同之点为干形通直圆满, 枝斜上, 树冠狭卵形。

产内蒙古哲里木盟扎鲁特旗。模式标本采自扎鲁特旗。

具耐寒、耐旱、耐盐碱, 抗病虫害, 生长快的特性, 材质较一般小叶杨更好, 因此不能将小叶杨一概视为“小老树”或“疙瘩杨”, 本变种就是群众在生产实践中所选出来的小叶杨优良类型。可做为营造农田防护林、用材林、固砂林及四旁绿化树种, 有推广价值。

16a4. **垂枝小叶杨**(变型) 垂杨(中国树木分类学)

f. **pendula** Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 22. 1916; Hao in Contr. Inst.