

本种似大叶杨 *P. lasiocarpa* Oliv., 叶为椭圆状卵形至长椭圆状卵形, 长 10—15 厘米, 基部近心形, 先端急尖, 短枝叶卵形至披针形, 边缘具腺状锯齿, 上面近光滑, 下面沿脉具白色长柔毛; 叶柄长 2—3 厘米, 光滑, 玫瑰紫色。

该种是 Dode 根据从我国中部引入巴黎植物园一个栽培植株所记载的。我们至今尚未采到符合原始记载的标本, 现按原记载录出, 供今后调查研究参考。

14. 灰背杨 (西藏植物名录) 图版 5: 5—6

Populus glauca Haines in Journ. Linn. Soc. 37: 408. 1906; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 30. 1916; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping, 3: 225. 1935; 西藏植物名录, 43. 1980.

乔木, 高 10 米。树皮灰色。枝褐色或紫褐色, 幼枝具长柔毛。芽被毛。叶卵形, 长达 20 厘米, 宽 18 厘米, 先端急尖, 基部浅心形或截形, 上面绿色, 沿脉被柔毛, 下面苍白色, 被柔毛, 沿脉更明显; 叶柄短而圆, 被密毛。花通常两性, 花盘 5—7 裂, 雄蕊 6—12。果序很长, 轴有毛; 蒴果近圆球形, 被毛, 成熟时 2 瓣裂。

产西藏、四川、云南。生于海拔 2500—3300 米间。印度、不丹也有分布。

15. 长序杨 (植物分类学报) 图版 5: 1—4

Populus pseudoglauca C. Wang et P. Y. Fu, 植物分类学报, 12(2): 191 图版 49: 1. 1974; 西藏植物名录, 43. 1980.

乔木, 高 6—7 米。一年生枝紫褐色, 有残存的绒毛, 或近光滑, 幼枝密生绒毛, 呈灰白色。芽紫色, 被长柔毛, 有粘质。叶卵形至宽卵形, 长 11—14 厘米, 先端急尖或短渐尖, 基部心形或近圆形, 边缘具腺状圆锯齿, 上面绿色, 沿脉有短柔毛, 下面苍白色, 密生绒毛; 叶柄圆, 长 3—6 厘米, 密被绒毛。果序长达 40 厘米, 轴有毛; 蒴果 3—4 瓣裂, 被绒毛, 近无柄。花期 5 月, 果期 6—7 月。

产我国西藏(波密县扎木至加隆坝一带)。生于海拔 2100—2700 米的山坡。模式标本采自波密。

本种似灰背杨 *P. glauca* Haines, 其主要区别在于本种的蒴果 3—4 瓣裂, 不为 2 瓣裂, 叶基部通常为心形。

组 3. 青杨组——Sect. *Tacamahaca* Spach in Ann. Scti Nat. Bot. ser. 2. 15: 32. 1841.

树皮纵裂。芽大, 富有粘质, 有强烈的香味。叶上面绿色, 下面通常白色, 长短枝叶形状不同, 基部楔形、圆形至浅心形, 边缘不具半透明狭边; 叶柄圆形或近四棱形, 有沟槽, 长短不等。雄蕊 8—60, 花药长椭圆形至球形; 柱头 2—4 裂; 花柱短或无。蒴果 2—4(5) 瓣裂, 花盘宿存。

本组我国产和引种的计 37 种 (1 杂交种), 29 变种, 11 变型。

16. 小叶杨 (中国树木分类学) 南京白杨(南京), 河南杨、明杨、青杨(河南)

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。