

形态特征等同原变种。

7a2. 小果响叶杨 (变型)

f. microcarpa C. Wang et Tung, 植物研究, 2(2): 114, 1982.

与原变型区别, 蒴果较小, 长 2—3 毫米; 果序较细较短。

产四川、贵州等省区。生于海拔 1400 米地区。模式标本采自四川灌县。

7a3. 楔叶响叶杨 (变型)

f. cuneata C. Wang et Tung, 植物研究, 2(2): 114, 1982.

本变型与响叶杨(原变型)主要区别在于叶基部楔形。

产云南。模式标本采自云南西部。

7b. 大叶响叶杨 (变种)

var. platyphylla C. Wang et Tung, 植物研究, 2(2): 114. 1982.

小枝粗壮。冬芽大, 长达 2 厘米。叶宽大, 卵圆形, 长 15 厘米, 宽 13 厘米, 边缘具疏齿至粗锯齿。

产云南。模式标本采自云南西部。

8. 毛白杨 (中国树木分类学) 大叶杨(河南), 响杨(中国高等植物图鉴)

Populus tomentosa Carr. in Rev. Hort. 1867: 340. 1867; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 37. 1916; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs, 84. 1927; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping, 3: 227. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学, 113. 1937; 刘慎谔等, 东北木本植物图志, 112. 1955; 中国高等植物图鉴, 1: 351. 图 702. 1972; 秦岭植物志, 1(2): 17. 1974.——*P. pekinensis* Henry in Rev. Hort. 1903: 335. f. 142. 1903.——*P. glabrata* Dode in Mem. Soc. Nat. Autun. 18: 185 (Ext.r Monogr. Ined. Populus, 27). 1905.

8a. 毛白杨 (原变种) 图版 3: 1—6

var. tomentosa

乔木, 高达 30 米。树皮幼时暗灰色, 壮时灰绿色, 渐变为灰白色, 老时基部黑灰色, 纵裂, 粗糙, 干直或微弯, 皮孔菱形散生, 或 2—4 连生; 树冠圆锥形至卵圆形或圆形。侧枝开展, 雄株斜上, 老树枝下垂; 小枝(嫩枝)初被灰毡毛, 后光滑。芽卵形, 花芽卵圆形或近球形, 微被毡毛。长枝叶阔卵形或三角状卵形, 长 10—15 厘米, 宽 8—13 厘米, 先端短渐尖, 基部心形或截形, 边缘深齿牙缘或波状齿牙缘, 上面暗绿色, 光滑, 下面密生毡毛, 后渐脱落; 叶柄上部侧扁, 长 3—7 厘米, 顶端通常有 2(3—4) 腺点; 短枝叶通常较小, 长 7—11 厘米, 宽 6.5—10.5 厘米(有时长达 18 厘米, 宽 15 厘米), 卵形或三角状卵形, 先端渐尖, 上面暗绿色有金属光泽, 下面光滑, 具深波状齿牙缘, 叶柄稍短于叶片, 侧扁, 先端无腺点。雄花序长 10—14(20) 厘米, 雄花苞片约具 10 个尖头, 密生长毛, 雄蕊 6—12, 花药红色; 雌花序长 4—7 厘米, 苞片褐色, 尖裂, 沿边缘有长毛; 子房长椭圆形, 柱头 2 裂, 粉红色。果序