

全无毛的是极少数。这种地理分布的间断性说明,青杨分布到中亚的论点是缺乏根据的。可见 Поляков 所指的青杨实际就是密叶杨。

本种近似苦杨 *P. laurifolia* Ledeb., 但小枝近光滑或疏毛,叶较窄小,沿脉疏毛或无毛,蒴果较大可与之区别,且分布于新疆中部天山一带。

40. 梧桐杨(河北)

Populus pseudomaximowiczii C. Wang et Tung, 东北林学院植物研究室汇刊 4: 20. 图版 2. 1979.

40a1. 梧桐杨(原变型) 图版 12

f. *pseudomaximowiczii*

乔木,高 15 米。树皮灰色,附白霜。小枝粗壮,赤褐色或黄赤褐色,无棱,光滑。芽大,圆锥形,长 2 厘米,褐色,有粘质。萌枝叶宽卵形或卵状椭圆形,长达 27 厘米,宽达 22 厘米,先端突尖,基部心形,边缘有不整齐粗腺齿缘,上面暗绿色,下面苍白色;叶柄圆,长 7 厘米,近无毛;短枝叶阔卵形或卵形,长 7—14 厘米,宽 4—11 厘米,先端突尖或短渐尖,常扭曲,基部浅心形或近圆形,边缘圆锯齿,有缘毛,上面暗绿色,下面苍白色,两面沿网脉有白长毛;叶柄圆,长 3—7 厘米,具疏毛。雄花序长 3—5 厘米,花序轴具毛,苞片褐色,丝裂,无毛。果序长达 15 厘米,轴光滑,蒴果卵圆形,被柔毛,沿缝线较密,3(2) 瓣裂,近无柄。花期 4 月,果期 6 月。

产河北(雾灵山)和陕西(关山一带)。多生于海拔 1000—1600 米山林中。模式标本采自河北省兴隆县雾灵山。

本种叶阔卵形或卵形,两面网脉被白长柔毛,蒴果被毛,小枝光滑,易与辽杨 *P. maximowiczii* Henry 区别。

40a2. 光果梧桐杨(东北林学院植物研究室汇刊)

f. *glabrata* C. Wang et Tung, 东北林学院植物研究室汇刊, 4: 21. 1979.

果光滑可与原变型区别。

产河北北部。模式标本采自承德。

41. 青毛杨

Populus shanxiensis C. Wang et Tung, 植物研究, 2 (2): 105. 1982.

乔木,高 15 米,胸径 40 厘米。树皮灰褐色,纵裂;枝淡黄灰色,无毛,小枝赤褐色,具棱,被柔毛。芽圆锥形,暗赤褐色,有粘质,边缘被柔毛。叶卵形至宽卵形,革质,较厚,长 5—10 厘米,先端短渐尖,基部心形,边缘圆锯齿,具缘毛,上面暗绿色,下面苍白色;叶柄圆柱形,长 3—6 厘米,有短柔毛,叶柄先端近叶基部具 2 腺点,腺点表面凹下。未见花果。

产山西西部。生于海拔 1600 米的山谷向阳处。模式标本采自吕梁山区黑茶山附近。

本种近似青杨 *P. cathayana* Rehd., 但本种叶质厚,基部有 2 腺点,小枝、芽、叶柄被柔毛,则可与青杨区别;其叶质厚,小枝、芽、叶柄被毛又近似毛白杨,认为是青杨与

毛白杨的天然杂交种 *P. cathayana* Rehd. × *P. tomentosa* Carr., 因初发现于山西省, 故学名取 *Shanxiensis*。

42. 川杨(中国树木分类学)

Populus szechuanica Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 20. 1916; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs, 87. 1927; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping, 3: 232. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学, 117. 1937; 秦岭植物志, 1 (2): 24. 1974.

42a. 川杨(原变种) 图版 13: 1—3

var. *szechuanica*

乔木, 高达 40 米。树皮灰白色, 上部光滑, 下部粗糙, 开裂; 树冠卵圆形; 幼枝有棱, 粗壮, 绿褐色或淡紫色, 无毛, 老枝圆, 黄褐色, 后变灰色。芽先端尖, 淡紫色, 无毛, 有粘质。叶初发时带红色, 上面白色, 无毛; 萌枝叶通常卵状长椭圆形, 长 11—20 厘米, 宽 5—11 厘米, 有时长达 28 厘米, 宽达 16 厘米, 先端急尖或短渐尖, 基部近心形或圆形, 边缘具圆腺齿; 果枝叶宽卵形、卵圆形或卵状披针形, 长 8—18 厘米, 宽 5—15 厘米, 先端通常短渐尖, 基部圆形、楔形或浅心形, 边缘有腺齿, 初时有缘毛; 萌枝叶柄较短, 长 2—4 厘米, 果枝叶柄较长, 长 2.5—8 厘米, 无毛。果序长 10—20 厘米或更长, 果序轴光滑; 蒴果卵状球形, 长 7—9 毫米, 近无柄, 光滑, 3—4 瓣裂。花期 4—5 月, 果期 5—6 月。

产四川、云南、甘肃和陕西。多生于海拔 1100—4600 米间, 常与云杉混交或有时形成块状纯林。模式标本采自四川灌县。

木材供箱板材、民用建筑或纤维原料等, 也植为行道树。

42b. 藏川杨(西藏植物名录) 高山杨(中国树木分类学)

var. *tibetica* Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 33. 1916; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping, 3: 233. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学, 117. 1937; 西藏植物名录, 44. 1980.

叶初时两面有短柔毛, 后仅沿脉多少有柔毛或近光滑, 微具棱的小枝, 芽和叶柄均有短柔毛, 可与川杨原变种区别。

产四川和西藏。生于海拔 2000—4500 米高山地带。模式标本采自西藏西北部。

43. 滇杨(中国树木分类学) 云南白杨(中国高等植物图鉴)

Populus yunnanensis Dode in Bull. Soc. Nat. Autun. 18: 221. t. 12: 103a (Extr. Monogr. Ined. *Populus* 63). 1905; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 34. 1916; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping, 3: 234. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学, 117. 1937; 中国高等植物图鉴, 1: 354. 图 707. 1972.

43a. 滇杨(原变种) 图版 13: 4—5

var. *yunnanensis*

乔木, 高达 20 米。树皮灰色, 纵裂。小枝幼时有棱, 黄褐色, 无毛, 老枝无棱, 紫褐色。