

Kor. 18; 196. t. 49. 1930; Kom. Fl. URSS, 5: 239. 1936; 刘慎谔等, 东北木本植物图志, 123. 图版 25: 1—5. 图版 27: 45. 1955.

乔木, 高达 30 米, 胸径 1—1.5 米。树冠广圆形; 树皮幼时灰绿色, 光滑, 老时暗灰色, 具深沟裂。小枝圆柱形, 粗壮, 带黄红褐色, 初时有粘性树脂, 具香气, 完全无毛。芽大, 长卵形或长圆锥形, 先端渐尖, 栗色或淡红褐色, 富粘性, 具香气。短枝叶椭圆形、椭圆状长圆形、椭圆状披针形及倒卵状椭圆形, 长 9—12 厘米, 先端钝尖, 基部狭圆形或宽楔形, 边缘具细的腺圆锯齿, 上面暗绿色, 有明显皱纹, 下面带白色或稍呈粉红色; 叶柄长 1.5—3 厘米, 先端有短毛; 长枝叶窄卵状椭圆形、椭圆形或倒卵状披针形, 长 5—15 厘米, 宽 8 厘米或更宽, 基部多为楔形, 叶柄长 0.4—1 厘米。雄花序长 3.5—5 厘米; 苞片近圆形或肾形, 雄蕊 10—30, 花药暗紫色; 雌花序长 3.5 厘米, 无毛。蒴果绿色, 卵圆形, 无柄, 无毛, (2)—4 瓣裂。花期 4 月下旬至 5 月, 果期 6 月。

产黑龙江(大兴安岭)、吉林(长白山林区)、辽宁东部。垂直分布多在海拔 400—1600 米。朝鲜、苏联东部也有分布。模式标本采自朝鲜。

喜光, 喜冷湿; 多生于河岸、溪边谷地, 常与红松混生或生于阔叶树林中。用种子或扦插繁殖。

木材白色至淡褐色, 轻软致密, 耐腐力强, 供胶合板、建筑、造纸、火柴杆等用。

本种近似大青杨 *P. ussuriensis* Kom., 也是东北东部林区高大粗壮林木之一, 其主要区别是: 小枝光滑, 发红, 有香气; 叶上面具明显深皱纹。

29. 辽杨(中国树木分类学) 臭梧桐(河北) 图版 9: 1—2

Populus maximowiczii Henry in Gard. Chron. Ser. 3, 53: 198. f. 89. 1913; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 32. 1916; Nakai, Fl. Sylv. Kor. 18: 199. f. 50. 1930; Kom. Fl. URSS, 5: 238. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学, 119. 图 89. 1937; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2, 78. 1940; 刘慎谔等, 东北木本植物图志, 127. 1955; 中国高等植物图鉴, 1: 355. 图 710. 1972; 秦岭植物志, 1(2): 22. 1974.——*P. suaveolens* auct. non Fisch.; Maxim. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 54: 52. 1879, quoad b. et c.; Kom. in Acta Hort. Petrop. 22: 17 (Fl. Mansh. 2). 1904, p. p.; Nakai in Journ. Coll. Sci. Tokyo, 30: 221. 1911.——*P. balsamifera* L. var. *suaveolens* auct. non Loudon; Shiras. Icon. Ess. For. Jap. 1: 37. t. 18: 11—24. 1900.

乔木, 高达 30 米; 树冠开展。幼树皮灰绿色或淡黄灰色, 平滑, 老干树皮灰色, 深沟裂。小枝圆柱形, 粗壮, 密被短柔毛, 初时淡红色, 后变灰色。芽圆锥形, 光亮, 具粘性。果枝叶倒卵状椭圆形、椭圆形、椭圆状卵形或宽卵形, 长 5—10(14) 厘米, 宽 3—6 厘米, 先端短渐尖或急尖, 通常扭转, 基部近心形或近圆形, 边缘具腺圆锯齿, 有睫毛, 上面深绿色, 有皱纹, 或近平滑, 下面苍白色, 两面脉上均被短柔毛; 叶柄圆, 长 1—4 厘米, 具疏柔毛; 萌枝

叶较大,阔卵圆形或长卵形;叶柄短。雄花序长5—10厘米,花序轴无毛;苞片尖裂,边缘具长柔毛;雄蕊30—40;雌花序细长,花序轴无毛。果序长10—18厘米;蒴果卵球形,无柄或近无柄,无毛,3—4瓣裂。花期4—5月,果期5—6月。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、陕西、内蒙古等省区;垂直分布多在海拔500—2000米间。苏联东部、日本、朝鲜也有分布。

稍耐阴,耐寒冷,常生于溪谷林内肥沃土壤上,生长快;用种子、插条繁殖。

木材白色,轻软,纹理直,致密耐腐,比重0.5;供建筑、造船、造纸、火柴杆等用;也是森林更新的主要树种之一。

30. 大青杨(东北木本植物图志) 图版9: 3—4

Populus ussuriensis Kom. in Journ. Bot. URSS, 19: 510. 1934; id. Fl. URSS, 5: 239. 1936; 刘慎谔等,东北木本植物图志, 125. 图版24, 图版33: 48. 1955.——*P. maximowiczii* Henry var. *barbinervis* Nakai, Fl. Sylv. Kor. 18: 201. t. 4. 1930; Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. 3: 157. 1939; id. Neo-Lineam. Fl. Mansh. 203. 1979.

乔木,高达30米,胸径1—2米;树冠圆形。树皮幼时灰绿色,较光滑,老时暗灰色,纵沟裂。嫩枝灰绿色,稀红褐色,有短柔毛,其断面近方形。芽色暗,有粘质,圆锥形,长渐尖。叶椭圆形、广椭圆形至近圆形,长5—12厘米,宽3—7(10)厘米,先端突短尖,扭曲,基部近心形或圆形,边缘具圆齿,密生缘毛,上面暗绿色,下面微白色,两面沿脉密生或疏生柔毛;叶柄长1—4厘米,密生与叶脉相同的毛。花序长12—18厘米,花序轴密生短毛,基部更为明显。蒴果无毛,近无柄,长约7毫米,3—4瓣裂。花期4月上旬—5月上旬,果期5月中下旬—6月中下旬。

产黑龙江、吉林、辽宁三省的东部山地。适生于东北东部山地江河岸边、沟谷坡地的针阔混交林中,垂直分布常在海拔300—1400米。苏联远东地区和朝鲜也有分布。模式标本采自乌苏里江沿岸。

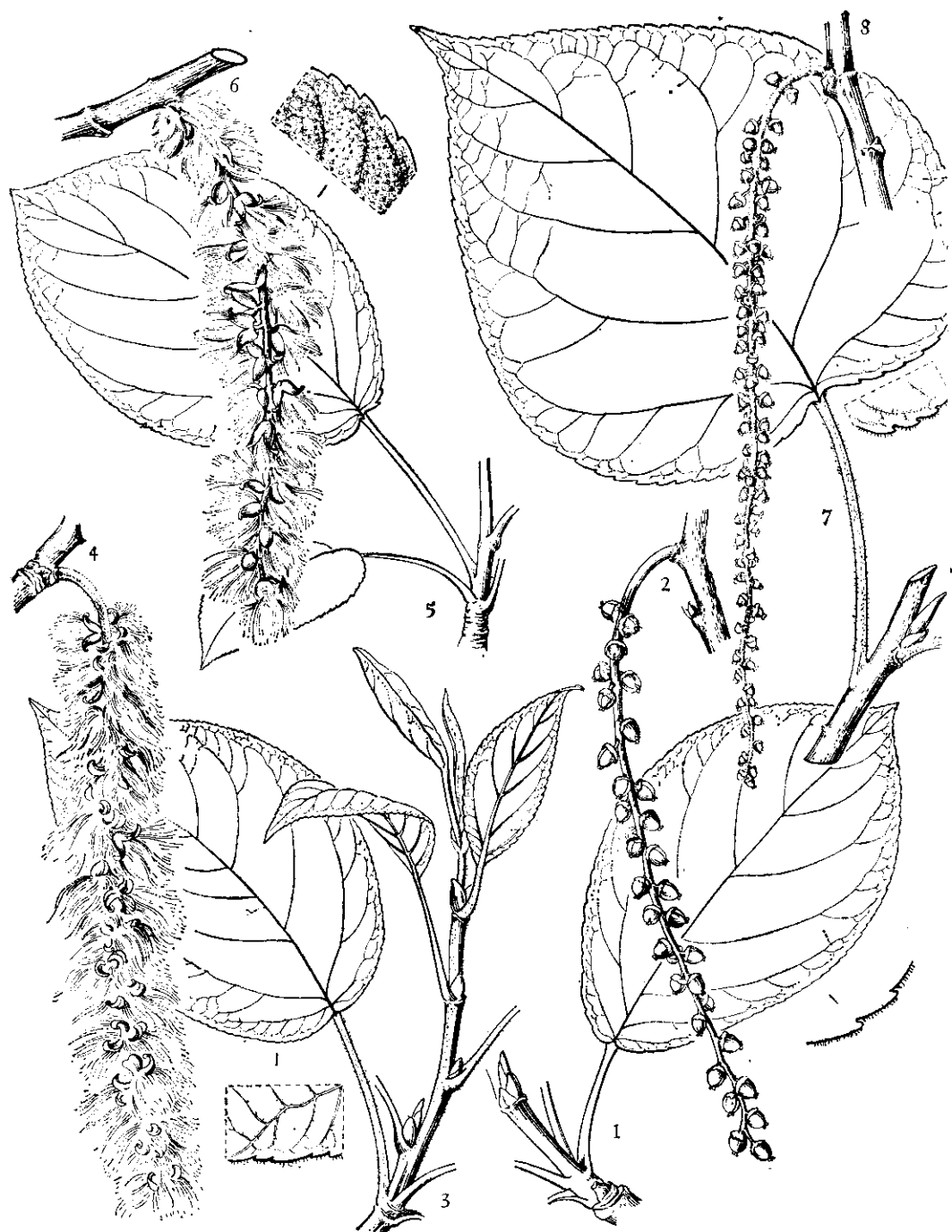
耐寒、喜光,中生偏湿的速生树种,适于微酸性棕色森林土或山地棕壤。是东北林区最粗大树木,单株材积可达10 m³,据吉林省临江林业局调查20年可以成材。

木材轻软,材质白色,致密,耐朽力强,可供建筑、舟船、造纸、火柴杆等用,为东北东部山地森林更新主要树种之一。

过去许多人将东北东部山地的大青杨误指为辽杨 *P. maximowiczii* Henry,但两者区分明显,大青杨 *P. ussuriensis* Kom. 小枝、叶两面、叶柄、花序轴均被密毛,同时,大青杨的落叶叶面变黑,而辽杨和香杨落叶的叶面为赤褐色,易与辽杨和香杨区别。

31. 黑龙江杨(东北木本植物图志)

Populus amurensis Kom. in Journ. Bot. de l'URSS, 5: 510. 1934; id. Fl. URSS, 5: 240. 1936; 刘慎谔等,东北木本植物图志, 124. 1955.



1—2. 辽杨 *Populus maximowiczii* Henry: 1. 叶枝和放大的叶缘, 2. 果序。3—4. 大青杨 *P. ussuriensis* Kom.: 3. 叶枝和放大的叶缘, 4. 果序。5—6. 香杨 *P. koreana* Rehd.: 5. 叶枝和放大叶片示叶表皱纹明显及叶缘无毛, 6. 果序。7—8. 欧洲大叶杨 *P. candicans* Ait.: 7. 叶枝和放大的叶缘, 8. 果序。(张桂芝绘)