

乔木,高12米,胸径仅45厘米。树冠长卵形,树皮有沟裂。小枝圆棒状,微有短柔毛。芽有粘性,微有短柔毛。叶阔卵形或长卵形,长6.5—9厘米,宽2.8—6厘米,先端短渐尖,基部近心形,边缘微有圆锯齿,上面暗绿色,脉上有短柔毛,下面带白色,脉上的毛较少;叶柄长3—4厘米,微有短柔毛。雌花序无毛,长10—14厘米。蒴果无柄,无毛,长圆形,长1.1厘米,宽0.7厘米,3瓣裂。花期4月,果期5月。

产吉林、黑龙江,栽培种。模式标本采自黑龙江哈尔滨。

本种生长快,可供造林用。

本种近似大青杨,但花序轴光滑,叶阔卵形,可与之区别。

24b. 楔叶东北杨(东北木本植物图志)

var. *ivaschkevitchii* Skv. 刘慎谔等,东北木本植物图志, 127, 551. 图版31; 4. 1955.

本变种叶基部为楔形及芽无毛,可与原变种区别。

产地、生境等同原变种。模式标本采自黑龙江省哈尔滨市。

25. 玉泉杨(东北木本植物图志) 图版8: 1—2

Populus nakaii Skv. in Not. Trees & Shrubs 6: 336. f. 6. 1929; 刘慎谔等,东北木本植物图志, 126. 图版30: 1—2. 1955.

乔木,高达13米。树皮灰色,下部有沟裂。小枝圆筒状,无毛,绿色,后变成黄灰色。芽有粘性,无毛。叶卵形至卵状披针形,长4—6.5厘米,宽1.5—2.3厘米,先端渐尖,基部近心形;幼叶边缘有腺状细锯齿,成叶微有锯齿,微有短缘毛或近无毛,上面深绿色,下面带白色;叶柄长1.2—2.5厘米,具稀长柔毛。果序长8—10厘米,有短柔毛。蒴果卵圆形,3瓣裂。花期4月,果期5月。

产黑龙江至河北一带。栽培种。模式标本采自哈尔滨市玉泉。

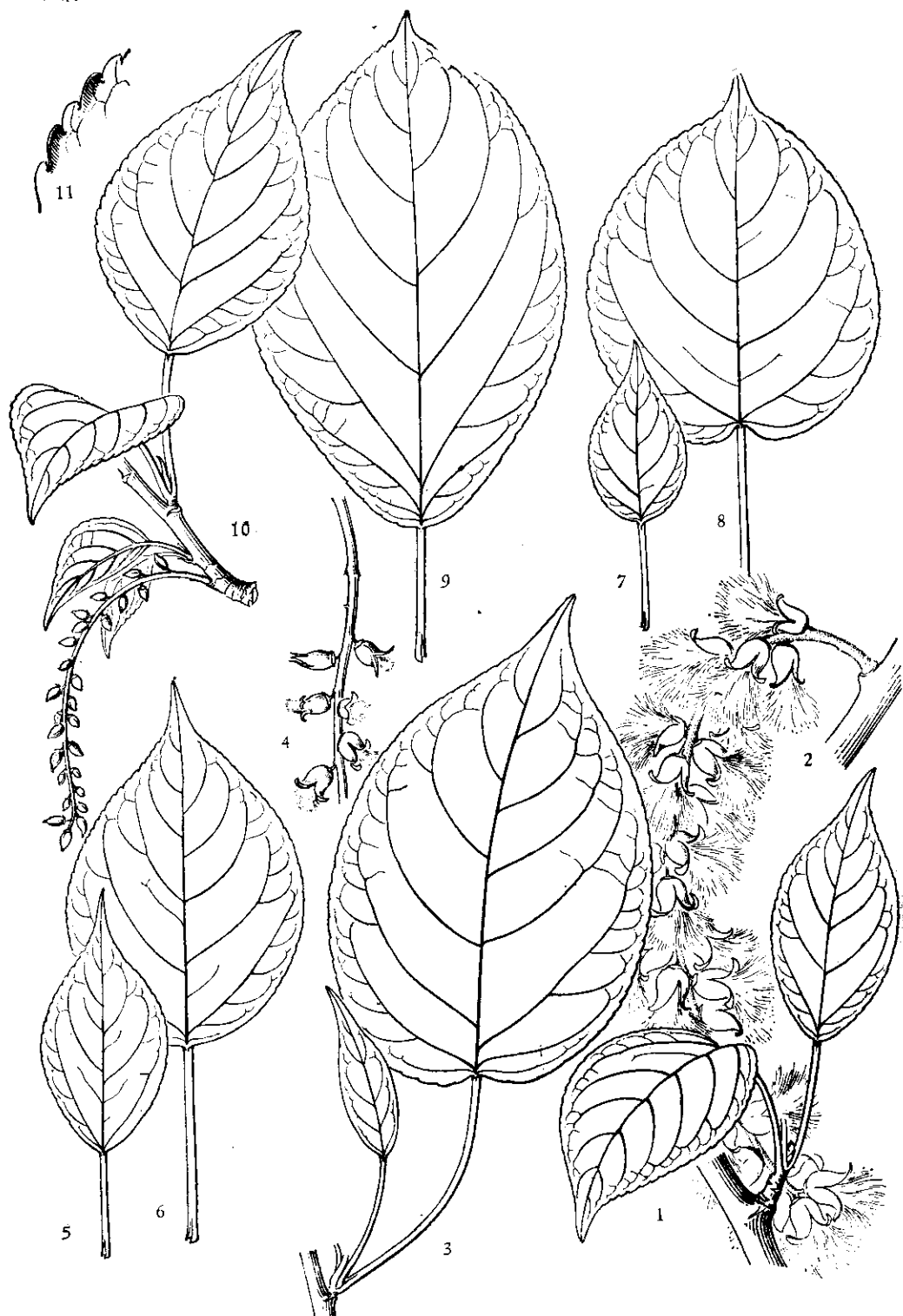
用途同大青杨。

本种近似大青杨 *P. ussuriensis* Kom. 和东北杨 *P. girinensis* Skv., 其叶较窄,为卵圆形至卵状披针形,可与大青杨区别,而叶较窄,果序轴有短柔毛,可与东北杨区别。

26. 甜杨(东北木本植物图志) 西伯利亚白杨(中国树木分类学) 图版8: 9

Populus suaveolens Fisch. in Allg. Gartenzeit. 9: 404. 1841; Rehd. Journ. Arn. Arb. 12: 67. 1931; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping, 3: 236. 1935; Kom. Fl. URSS, 5: 238. t. 10: 1. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学, 118. 1937; 刘慎谔等, 东北木本植物图志. 125, 图版27: 47, 图版28: 1., 2. 1955; 秦岭植物志 1(2): 22. 1974. — *P. balsamifera* auct. non L.; Pall. Fl. Ross. 1: 67. 5. t. 41. (excl. fig. B) 1784. — *P. balsamifera* L. var. *suaveolens* Loudon, Arb. Brit. 3: 1674. 1838.

乔木,高达30米;树冠长圆形。树皮幼时灰绿色,平滑,老时有沟裂,暗灰色。小枝圆



1—2. 玉泉杨 *Populus nakaii* Skv.: 1. 叶枝, 2. 果序示果序轴被短柔毛。3—4. 东北杨 *P. girinensis* Skv.: var. *girinensis*: 3. 叶枝, 4. 部分果序示无毛。5—6. 哈青杨 *P. charbinensis* C. Wang et Skv. var. *charbinensis*: 5, 6. 叶。7—8. 兴安杨 *P. hsinganica* C. Wang et Skv.: 7, 8. 叶。9. 甜杨 *P. suaveolens*

筒形,灰色或灰褐色,微有短柔毛。芽较长,褐色,有粘质。叶椭圆形、卵圆形、椭圆状长圆形或倒卵状长椭圆形,长5—12厘米,宽2—5.5厘米,通常中部最宽,先端突渐尖或短渐尖,常扭转,基部圆形或近心形,边缘有圆齿状锯齿,具缘毛;萌枝叶有时长达18厘米,基部近心形,上面暗绿色,叶脉较明显,下面灰白色,具3—5条掌状脉,脉上或近基部微有柔毛;叶柄圆,长0.5—3(4)厘米,无毛,或稍有短柔毛。雄花序长4—5厘米;雌花序长6—8厘米;子房圆锥形,无毛,花柱3深裂,柱头为阔卵形或肾形,有波状边缘。果序长10厘米;蒴果近无柄,多3瓣裂,无毛。花期5月,果期6月。

产内蒙古东部、大兴安岭。多生于河流两岸。苏联西伯利亚、土耳其也有分布。模式标本采自苏联外贝加尔地区。

木材可作板材、器具及火柴杆等用。

本种自1841年 F. E. L. Fischer 建立以来,一般认为从苏联西伯利亚延伸到远东地区和我国北部一带,包括地区甚广与该种的近似种,都属于此种。自1913年 A. Henry 根据一栽培植物:叶形宽大,两面沿脉及叶柄有毛的特征,命名为辽杨 *P. maximowiczii* Henry, 并认为是沿海一带,“甜杨”中的一个种群,以区别分布于内陆形态不同的甜杨。又1922年 A. Rehder 根据朝鲜采集的标本定名为香杨 *P. koreana* Rehd. 其叶上面具明显皱纹,与甜杨很易区别,也属于沿海一带的种群。1931年 A. Rehder 认为在我国华北、西北一带的杨树,其长枝多少具棱,叶两面及叶柄均无毛,最宽处在中部以下,属于他发表的青杨 *P. cathayana* Rehd.。相继在1934年 V. L. Komarov 根据乌苏里地区所采的叶两面、叶柄、花序轴及果轴均生密毛的标本,命名为大青杨 *P. ussuriensis* Kom.。从而使这一地区的相近种,有了明显的种间概念。

27. 兴安杨(东北木本植物图志) 图版8: 7—8

Populus hsinganica C. Wang et Skv. 刘慎谔等, 东北木本植物图志, 124. 图版26: 1—3. 图版27: 4—6. 1955.—*P. suaveolens* auct. non Fisch.; Kitag. Neo-Lineam. Fl. Mansh. 203. 1979.

乔木,高20米。树皮绿灰色,下部有深沟裂。小枝圆,灰褐黄色或赤褐色,无毛。芽长圆形,有粘性,鳞片边缘有毛。叶近圆形、圆状心形,稀卵圆形,长3—10厘米,宽2—9厘米,先端短渐尖,常扭曲,基部为心形或圆形,边缘有细锯齿和缘毛,上面暗绿色,中脉与侧脉上具有稀疏的短柔毛,下面淡绿色,无毛;叶柄长1.5—3.5厘米,无毛。雄花序长4—8厘米,花序轴无毛;雄蕊30—40。果序长13—16厘米,果轴无毛;蒴果3瓣裂。花期5月,果期5—6月初。

产内蒙古,河北等省区。常生于河边。模式标本采自大兴安岭巴林站。

用途同辽杨。

28. 香杨(东北木本植物图志) 大青杨(东北) 图版9: 5—6

Populus koreana Rehd. in Journ. Arn. Arb. 3: 226. 1922; Nakai, Fl. Sylv.