

59a. 阿富汗杨(原变种)

var. *afghanica*

中等乔木。树冠宽阔开展；树皮淡灰色，基部较暗。小枝淡黄褐色或淡黄色，微有棱，无毛。萌枝叶菱状卵圆形或倒卵形，基部楔形；短枝叶下部者较小，长2—3厘米，倒卵圆形或卵圆形，基部楔形；中部者长4—5厘米，宽长近相等，圆状卵圆形；上部叶较大，长6—7厘米，三角状圆形或扁圆形，宽等于或略大于长，先端渐尖或短渐尖，基部阔楔形、圆形或截形，边缘具钝圆锯齿，微有半透明边，两面无毛；叶柄圆形。雄花序长至4厘米，轴无毛；雌花序长5—6厘米，果期增长，轴光滑，花柱短，柱头2。蒴果长5—6毫米，2瓣裂，果柄长4—5毫米。花期4—5月，果期6月。

产我国新疆南部(塔什库尔干、叶城、皮山、墨玉及和田等昆仑山区)。生于低山至高山河谷，呈带状或片状分布，海拔1400—2800米。分布在巴基斯坦、阿富汗、伊朗和苏联中亚南部。

喜沙质土壤，不耐盐碱，喜光，抗寒。用种子或插条繁殖。

本种似箭杆杨 *P. nigra* L. var. *thevestina* (Dode) Bean，但树冠宽阔开展；叶柄圆形，可与之区别。

59b. 喀什阿富汗杨(变种)

var. *tadishistanica* (Kom.) C. Wang et Ch. Y. Yang, comb. nov.—*P. tadishistanica* Kom. in Journ. Bot. URSS, 19: 509. f. 2. 1934.—*P. usbekistanica* ssp. *tadishistanica* (Kom.) Bge. Arbor. Kornickie, 12: 182. 1967.

一、二年生枝、叶柄及果序轴有绒毛。

产我国新疆南部喀什河及其支流沿岸，野生或栽培。分布于苏联塔吉克。模式标本采自帕米尔。

60. 加杨(北方通称) 加拿大杨(中国高等植物图鉴)、欧美杨、加拿大白杨、美国大叶白杨(中国树木分类学) 图版22: 3

Populus × canadensis Moench. Verz. Ausl. Baume Weissent. 81. 1785; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 1: 7. 1904; 陈嵘，中国树木分类学，121. 1937; 刘慎谔等，东北木本植物图志，115. 图版12: 35. 图版13: 1—3. 1955; 中国高等植物图鉴，1: 356. 图712. 1972; 秦岭植物志，1 (2): 17. 1974.—*P. euramericana* (Dode) Guinier in Act. Bot. Neerland. 6 (1): 54. 1957.

大乔木，高30多米。干直，树皮粗厚，深沟裂，下部暗灰色，上部褐灰色，大枝微向上斜伸，树冠卵形；萌枝及苗茎棱角明显，小枝圆柱形，稍有棱角，无毛，稀微被短柔毛。芽大，先端反曲，初为绿色，后变为褐绿色，富粘质。叶三角形或三角状卵形，长7—10厘米，长枝和萌枝叶较大，长10—20厘米，一般长大于宽，先端渐尖，基部截形或宽楔形，无或有1—2腺体，边缘半透明，有圆锯齿，近基部较疏，具短缘毛，上面暗绿色，下面淡绿色；叶柄