

长达 14 厘米；蒴果圆锥形或长卵形，2 瓣裂。花期 3 月，果期 4 月（河南、陕西）—5 月（河北、山东）。

分布广泛，在辽宁（南部）、河北、山东、山西、陕西、甘肃、河南、安徽、江苏、浙江等省均有分布，以黄河流域中、下游为中心分布区。喜生于海拔 1500 米以下的温和平原地区。模式标本采自北京南口、西拐子（八达岭）。雌株以河南省中部最为常见，山东次之，其它地区较少，北京近年来引有雌株。

深根性，耐旱力较强，粘土、壤土、沙壤上或低湿轻度盐碱土均能生长。在水肥条件充足的地方生长最快，20 年生即可成材。为我国良好的速生树种之一。可用播种、插条（须加处理）、埋条、留根、嫁接等繁殖方法进行育苗造林。

木材白色，纹理直，纤维含量高，易干燥，易加工，油漆及胶结性能好；可做建筑、家具、箱板及火柴杆、造纸等用材，是人造纤维的原料，树皮含鞣质 5.18%，可提制栲胶。北京居民用雄花序喂猪，花序入药叫做“闹羊花”（陕西武功）。毛白杨材质好，生长快，寿命长，较耐干旱和盐碱，树姿雄壮，冠形优美，为各地群众所喜欢栽植的优良庭园绿化或行道树、也为华北地区速生用材造林树种，应大力推广。

8b. 截叶毛白杨（变种）

var. *truncata* Y. C. Fu et C. H. Wang, 植物分类学报, 13(3): 95. 1975.

树冠浓密，树皮灰绿色，光滑，皮孔菱形，小，多为 2 个以上横向连生，呈线形；短枝叶基部通常为截形，发叶较早，生长较原变种快。

产陕西（武功及周至两县境内）；渭河沿岸有造林。模式标本采自周至县。

8c. 抱头毛白杨（变种）抱头白（河南）

var. *fastigiata* Y. H. Wang, 植物研究, 2(4): 159. 1982.

本变种主干明显，树冠狭长，侧枝紧抱主干。

生长较快，23 年生树高 20 米，胸径 30 厘米，根深冠窄不胁地，适农田林网及四旁绿化栽培。

产河北南部、山东西部、河南、甘肃（文县）有栽培。模式标本采自山东武城。

9. 响毛杨（东北林学院植物研究室汇刊）图版 3: 7—9

Populus* × *pseudo-tomentosa C. Wang et Tung, 东北林学院植物研究室汇刊, 4: 22. t. 3: 5—7. 1979.

乔木。当年生枝紫褐色，光滑。芽卵形，先端急尖，富含树脂，有光泽，黄褐色。长枝叶下面及叶柄均密被白绒毛，短枝叶卵圆形，较小，长仅达 9 厘米，光滑，边缘有不整齐的波状粗齿和浅细锯齿，先端急尖，基部心形，通常具 2 明显腺点。

产山东、河南、山西等省山区。模式标本采自山东省泰安山东林校森林树木园。

本种可能是毛白杨 *P. tomentosa* Carr. 与响叶杨 *P. adenopoda* Maxim. 的天然杂交种。