

到)与川、滇、藏、分布的蜀榆 *U. bergmanniana* Schneid. var. *lasiophylla* Schneid. 与前者区别在于翅果小, 长约 8 毫米, 两面及边缘无毛, 果核部分的上端接近翅果之缺口。与后者不同在于叶背不密被柔毛, 翅果小, 果核部分的上端接的翅果之缺口。

19. 红果榆(江苏南京) 明陵榆(南林学报) 图版 112: 7-11

Ulmus szechuanica Fang in Fang Commem. 22. 1947; 傅立国, 东北林学院学报 1980(3): 19. 1980; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 141. 图 8421. 1982; 江苏植物志, 下册: 56. 图 807. 1982; 四川植物志 3: 150. 图 45(8-11). 1985; 安徽植物志 2: 84. 图 343. 1986; 浙江植物志 2: 73. 图 2-94. 1992. — *U. rubrocarpa* Cheng, 科学 32: 248. 1950, nom. nud. — *U. erythrocarpa* Cheng, 南林学报 1(1): 70. 1958.

落叶乔木, 高达 28 米, 胸径 80 厘米; 树皮暗灰色、灰黑色或褐灰色, 不规则纵裂, 粗糙; 当年生枝淡灰色或灰色, 幼时有毛, 后变无毛或有疏毛, 皮孔淡黄色; 萌发枝的毛较密, 有时具周围大而不规则纵裂的木栓层; 冬芽卵圆形, 芽鳞背面外露部分几无毛或有疏毛, 下部毛较密, 内部芽鳞的边缘毛较长而明显。叶倒卵形、椭圆状倒卵形、卵状长圆形或椭圆状卵形, 长 2.5—9 厘米, 宽 1.7—5.5 厘米(萌发枝的叶长达 13.5 厘米, 宽 7 厘米), 先端急尖或渐尖, 稀尾状, 基部偏斜, 楔形、圆或近心脏形, 叶面幼时有短毛, 沿中脉常有长柔毛, 后则无毛, 有时具圆形毛迹, 不粗糙(萌发枝的叶面粗糙), 叶背初有疏毛, 沿主侧脉有较密之毛, 后变无毛, 有时脉腋具簇生毛, 边缘具重锯齿, 侧脉每边 9—19 条, 叶柄长 5—12 毫米, 无毛或上面有毛。花在去年生枝上排成簇状聚伞花序。翅果近圆形或倒卵状圆形, 长 11—16 毫米, 宽 9—13 毫米, 除顶端缺口柱头被毛外, 余处无毛, 果核部分位于翅果的中部或近中部, 上端接近缺口, 淡红色、褐色、红色或紫红色, 宿存花被无毛, 钟形, 浅 4 裂, 果柄较花被为短, 长 1—2 毫米, 有短柔毛。花果期 3—4 月。

分布于安徽南部、江苏南部、浙江北部、江西及四川中部。生于平原、低丘或溪涧旁酸性土及微酸性土之阔叶林中。生长中速。模式标本采自四川成都。

心材红褐色, 边材白色, 材质坚韧, 硬度适中, 纹理直, 结构略粗。可供制家具、农具、器具等用。树皮纤维可制绳索及人造棉。长江下游之平原及低丘地区可选作“四旁”绿化造林树种。

U. erythrocarpa Cheng 的枝、叶、花、果形态特征与本种几无区别, 故予归并。

20. 圆冠榆(新疆) 图版 115: 10—14

Ulmus densa Litw. in Sched. Herb. Fl. Ross. 6: 163. no 1991. t. 1—2. 1908; Kom. Fl. URSS 5: 369. 1936; Павлов, Фл. Казахст. 3: 71. t. 6. f. 3. 1960; 傅立国, 东北林学院学报 1980(3): 19. 1980.

落叶乔木, 枝条直伸至斜展, 树冠密, 近圆形; 幼枝多少被毛, 当年生枝无毛, 淡褐黄色或红褐色, 二或三年生枝常被蜡粉; 冬芽卵圆形, 芽鳞背面多少被毛, 尤以内部芽鳞显著。叶卵形, 长 4—9 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 先端渐尖, 基部多少偏斜, 一边楔形, 一

边耳状，叶面幼时有硬毛，后有凸起或平的毛迹，多少粗糙或平滑，叶背幼时被密毛，后被疏毛或近无毛，脉腋有簇生毛，边缘具钝的重锯齿或兼有单锯齿，侧脉每边 11—19 条，叶柄长 5—11 毫米，上面被毛。花在去年生枝上排成簇状聚伞花序。翅果长圆状倒卵形、长圆形或长圆状椭圆形，长 10—16 毫米，宽 8—14 毫米，除顶端缺口柱头面被毛外，余处无毛，果核部分位于翅果中上部，上端接近缺口，宿存花被无毛，4 浅裂，果梗较花被为短，长约 1 毫米，无毛。 花果期 4—5 月。

原产前苏联。新疆、内蒙古及北京引种栽培。生长良好。

木材供家具等用。

21. 毛枝榆(东北林学院学报)(变种) 图版 116: 5—9

Ulmus androssowii Litw. var. *subhirsuta* (Schneid.) P. H. Huang, F. Y. Gao et L. H. Zhuo in Bull. Bot. Res. 11(3): 43. 1991. — *U. virgata* Wall. ex Planch. in Ann. Sci. Nat. ser. 3. Bot. 10: 272. 1848, et in DC. Prodr. 17: 159. 1873, non Roxb. 1832. — *U. wilsoniana* Schneid. var. *subhirsuta* Schneid. in Sarg. Pl. Wilson. 3: 257. 1916. — *U. pumila* L. var. *pilosa* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 141. 1919. — *U. chumlia* Melv. et Heybr. in Kew. Bull. 26: 14. f. 4. 1971. syn. nov. — *U. androssowii* Litw. var. *virgata* (Planch.) Grudz. in Nov. System. Pl. Vascul. 8: 132. 1971; 傅立国, 东北林学院学报 1980(3): 19. 1981; 西藏植物志 1: 505. 图 160(5—6). 1983; 四川植物志 3: 152. 图 46(1—3). 1985; 云南树木图志, 中册: 638. 图 347(5—7). 1990.

落叶稀半常绿乔木，高达 20 米，胸径 50 厘米；树皮淡黑灰色，纵裂；当年生枝密被柔毛，去年生枝亦多少被毛，稀无毛，有散生皮孔，小枝有时具向周围膨大而不规则纵裂的木栓层，表面被密毛；冬芽卵圆形，芽鳞被毛。叶冬季脱落，稀因气温关系一部分叶可宿存至第二年春季，叶卵形或椭圆形，稀菱形或倒卵形，长 3—8 厘米，宽 2—3.5 厘米（萌发枝上的叶长达 13 厘米，宽 6 厘米），先端常渐尖，基部微偏斜，圆或楔形，或心脏形，叶面幼时有硬毛，而后留有毛迹，微粗糙，沿脉有柔毛，或无毛而平滑，叶背有疏毛或无毛，脉上多少有毛或无毛，脉腋有或多或少的簇生毛（萌发枝上的叶面粗糙，密生硬毛，下面有或疏或密的柔毛，脉上之毛尤密，叶柄长 2—10 毫米，被毛或下面无毛，稀上面近无毛。花在去年生枝上排成簇状聚伞花序。翅果圆形或近圆形，稀长圆状或倒卵状圆形，长 8—15 毫米，宽 6—12 毫米，无毛，果翅淡绿色或淡黄绿色，果核部分淡红色、红色或淡紫红色，位于翅果的中部，上端接近缺口，子房柄短，稀长而显露，宿存花被钟形，上端 5 裂，裂片边缘有毛，果梗较花被为短，被短毛。 花果期 2—4 月。

分布于西藏南部、四川西南部、南部与云南昆明以西以北的地区。生于海拔 1 200—2 800 米地带之坡地、山谷的阔叶林中。尼泊尔，印度也有分布。模式标本采自四川西昌。

木材材质优良，可作家具、器具、车辆及建筑等用材。

1971 年，J. Grudzinkaya 将采自喜马拉雅山区及云南的标本（包括 *Ulmus pumila*



图版 115 1—9. 春榆(变种) *Ulmus davidiana* Planch. var. *japonica* (Rehd.) Nakai: 1—2. 果枝, 3. 叶面, 4—5. 叶背, 6—9. 果实. 10—14. 圆冠榆 *U. densa* Litw.: 10. 果枝, 11. 叶枝, 12—14. 果实. (吴影桦绘)