

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*

var. *pilosa* Rehd. 的模式标本 — Simeon Ten 89) 鉴定为 *Ulmus androssowii* var. *virgata* (Planch.) Grudz.。经查核采自西藏南部、四川西南部及南部、云南昆明以西、以北地区小枝密被柔毛的榆树标本形态一致，应为同种。我们认为前人依据采自克什米尔、印度、尼泊尔及我国云南、四川标本先后发表的 *Ulmus virgata* Wall. ex Planch., *Ulmus wilsoniana* var. *subhirsuta* Schneid., *Ulmus pumila* var. *pilosa* Rehd. 和 *Ulmus chumila* Melv. et Heybr. 其果、叶形态特征与 *Ulmus androssowii* Litw. 基本一致，将它改为后者的变种是正确的。其主要区别在于本变种的小枝密被柔毛，翅果的果核部分有时颜色较深（常呈淡红色至紫红色）。

22. 多脉榆(南林学报) 锈毛榆(南林学报) 图版 113: 1—2

Ulmus castaneifolia Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 446. 1894, excl. specim. A. Henry 5498; Schneid. in Sarg. Pl. Wils. 3: 256. 1916, exclud. specim. A. Henry 5498; 傅立国, 东北林学院学报 1980(3): 19. 1980; 湖北植物志 1: 129. 图 157. 1976; 福建植物志 1: 417. 图 376. 1982; 贵州植物志 1: 122. 图 113(3). 1982; 四川植物志 3: 152. 图 46(4—5). 1985; 安徽植物志 2: 85. 图 344. 1986; 云南树木图志, 中册: 642. 图 348(4—5). 1990; 浙江植物志 2: 69. 图 2—90. 1992. — *U. multinervis* Cheng, 南林学报 1(1): 73. 1958; 中国高等植物图鉴 1: 467. 图 933. 1972; 湖北植物志 1: 130. 图 159. 1976. — *U. ferruginea* Cheng, l. c. 77. 1958.

落叶乔木，高达 20 米，胸径 50 厘米；树皮厚，木栓层发达，淡灰色至黑褐色，纵裂成条状或成长圆状块片脱落；小枝较粗，无木栓翅及膨大的木栓层，当年生枝密被白色至红褐色或锈褐色长柔毛，毛曲或直，有时长短不等（萌发枝及幼树小枝的毛较长、直，常长短不等，颜色较深），去年生枝多少被毛，稀无毛，淡灰褐色或暗褐灰色，具散生黄色或褐黄色皮孔；冬芽卵圆形，常稍扁，芽鳞两面均有密毛。叶长圆状椭圆形、长椭圆形、长圆状卵形、倒卵状长圆形或倒卵状椭圆形，质地通常较厚（萌发枝及幼树之叶较薄），长 8—15 厘米，宽 3.5—6.5 厘米（小型叶长 2—7 厘米，宽 1—3 厘米），先端长尖或骤凸，基部常明显地偏斜，一边耳状或半心脏形，一边圆或楔形，较长的一边往往覆盖叶柄，长为叶柄之半或几相等长，叶面幼时密生硬毛，后渐脱落，平滑或微粗糙（萌发枝及幼树之叶面的毛不脱落，粗糙），主脉凹陷处常多少有毛，叶背密被长柔毛，脉腋有簇生毛，边缘具重锯齿，侧脉每边 16—35 条（幼树及萌发枝上之叶的侧脉较少），叶柄长 3—10 毫米，密被柔毛。花在去年生枝上排成簇状聚伞花序。翅果长圆状倒卵形、倒三角状倒卵形或倒卵形，长 1.5—3.3（常 2—3）厘米，宽 1—1.6 厘米，除顶端缺口柱头面有毛外，余处无毛，果核部分位于翅果上部，上端接近缺口，宿存花被无毛，4—5 浅裂，裂片边缘有毛，果梗较花被为短，密生短毛。 花果期 3—4 月。

分布于湖北西部、四川东部、云南东南部、贵州北部、湖南西部至南部、广西西部及东北部、广东北部、江西南部、安徽南部、福建北部及浙江南部。生于海拔 500—1 600 米地带之山坡及山谷的阔叶林中。模式标本采自湖北长阳。

木材坚实，纹理直，结构略粗，有光泽及花纹。可作家具、器具、地板、车辆、造船



图版 116 1—4. 李叶榆 *Ulmus prunifolia* Cheng: 1. 果枝, 2. 果实, 3. 幼叶枝, 4. 叶枝。5—9. 毛枝榆(变种) *U. androssowii* Litw. var. *subhirsuta* (Schneid.) P. H. Huang, F. Y. Gao et L. H. Zhuo: 5. 果枝, 6—7. 果实, 8. 萌发枝上的叶 (上面), 9. 芽枝。(吴影桦绘)