

为短，稀近等长，多少被毛，或下部具极短之毛，上部无毛或几无毛。 花果期 3—5 月。

分布于甘肃东部、陕西南部、山西南部、河南、安徽南部、浙江南部、江西北部、湖南、湖北西部、四川及云南西北部。常生于海拔 1 500—2 600 米地带的山坡及溪边的阔叶林中。模式标本采自湖北兴山。

木材坚实，重硬适中，纹理直，结构略粗，有光泽，耐久用。可作家具、器具、车辆及室内装修等用材。

9b. 蜀榆(中国树木分类学)(变种) 西蜀榆(南林学报) 图版 110: 4—6

var. *lasiophylla* Schneid. in Sarg. Pl. Wilson. 3: 241. 1916; Hand. —Mazz. Symb. Sin. 7: 101. 1929; 陈嵘, 中国树木分类学 212. 1937; 傅立国, 东北林学院学报 1980(3): 15. 1980. — *U. lasiophylla* (Schneid.) Cheng, 南林学报 1(1): 75. 1958; 中国高等植物图鉴 1: 464. 1972; 湖北植物志 1: 128. 图 154. 1976.

本变种与兴山榆(原变种)的区别仅在于叶背密被弯曲之柔毛。

分布于四川北部及西部、云南西北部与西藏东南部。生于海拔 2 100—2 900 米地带之林中。模式标本采自四川瓦山。

木材性质及用途与兴山榆相同。

10. 阿里山榆(台湾) 台湾榆(东北林学院学报) 图版 111: 1—2

Ulmus uyematsui Hayata Ic. Pl. Formos. 3: 174. t. 32. 1913, ibidem 5: 201. 1915; Schneid. in Sarg. Pl. Wilson. 3: 253. 1916; 金平亮三, 台湾树木志, 增补改版 143. f. 90. 1936; Li, Woody Fl. Taiwan 110. 1963, Fl. Taiwan 2: 114. 1976; 傅立国, 东北林学院学报 1980(3): 16. 1980.

落叶乔木，高达 25 米，胸径 80 厘米；树皮暗灰色，纵裂，粗糙，裂成不规则鳞状片剥落；当年生枝无毛或近无毛，去年生枝褐色或暗褐色，有散生皮孔，小枝无木栓翅及膨大的木栓层；冬芽卵圆形。叶椭圆形或长圆状椭圆形，长 5—11 厘米，宽 3—4.5 厘米，上部渐窄，先端尾尖，基部近对称或微偏斜，圆形、心脏形或宽楔形，叶面平滑无毛，叶背密被短柔毛，脉腋有簇生毛，边缘具重锯齿，侧脉每边 11—19 条，叶柄被毛，长约 5 毫米。花在去年生枝上排成簇状聚伞花序。翅果倒卵形或倒卵状圆形，长 10—14 毫米，宽 8—10 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部稍向上，宿存花被钟形，下部渐窄成管状，无毛，上端 5—6 浅裂，裂片边缘有毛，果梗稍短于花被或近等长，被极短之毛。 花果期 3—4 月。

分布于台湾中部山区海拔 1 500—2 500 米地带之阔叶林中。模式标本采自阿里山。

木材供建筑、家具等用材。

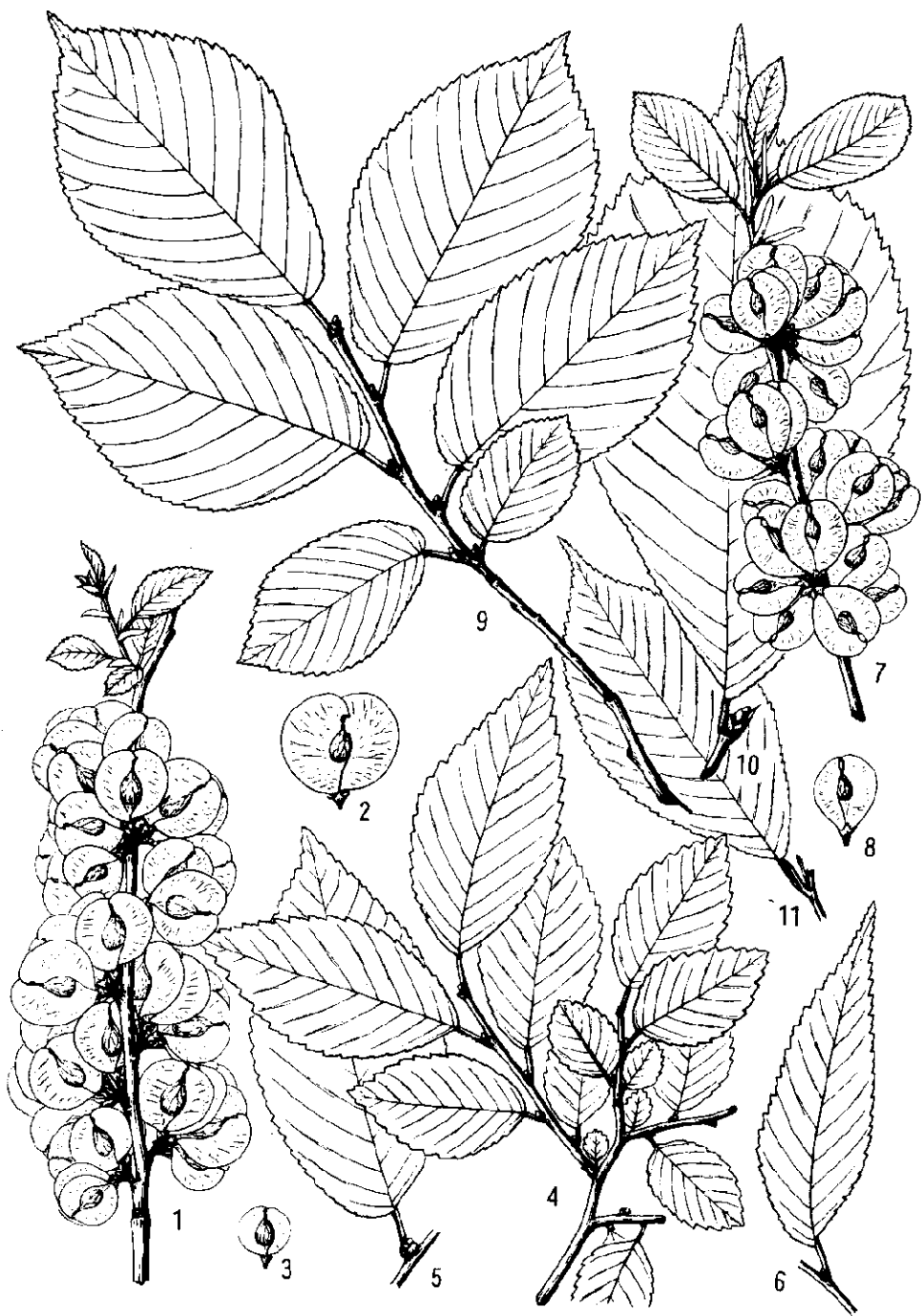
11. 榆树(通用名) 榆(尔雅)，白榆(江苏、山西、甘肃)，家榆(河北、河南)，钻天榆、钱榆(江苏)，长叶家榆、黄药家榆(东北木本植物图志) 图版 112: 1—

Ulmus pumila L. Sp. Pl. 326. 1753, excl. syn. Plukenet; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 2, 7: 78 (Pl. David. 1: 268). 1884; Schneid. Illustr. Handb. Laubholzk. 1: 221. f. 137. m-p. 139. i-k. 1904, et in Sarg. Pl. Wilson. 3: 242. 1916; Chun, Chinese Econ. Trees 108. t. 40. 1921; Pei et Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, Bot. ser. 8(2): 89. 1932; 周汉藩, 河北习见树木图说 86. 图 51. 1934; Kom. Fl. URSS 5: 369. t. 20. f. 5. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 210. 图 147. 1937; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2. 181. 1940; 钱崇澍、杨衔晋, 中国森林植物志 1(2): 图版 63. 1950; 东北木本植物图志 226. 图 84. 图 131. 1955; 江苏南部种子植物手册 212. 图 328. 1959; 树木学, 上册: 447. 图 296. 297: 1. 1961; 中国高等植物图鉴 1: 463. 图 926. 1972; 秦岭植物志 1(2): 84. 1974; 湖北植物志 1: 129. 图 156. 1976; 傅立国, 东北林学院学报 1980(3): 16. 1980; 河南植物志 1: 264. 图 325. 1981; 江苏植物志, 下册: 54. 图 804. 1982; 贵州植物志 1: 121. 图 113(4). 1982; 福建植物志 1: 419. 1982; 西藏植物志 1: 504. 图 159(3-4). 1983; 云南种子植物名录, 上册: 697. 1984; 四川植物志 3: 147. 图 44(4-5). 1985; 内蒙古植物志 1: 244. 图 72(3-6). 1985; 安徽植物志 2: 83. 图 341. 1986; 河北植物志 1: 271. 图 228. 1986; 辽宁植物志, 上册: 272. 1988; 云南树木图志, 中册: 638. 图 348(1-3). 1990; 山西植物志 1: 302. 图版 183. 1992. — *Ulmus pumila* L. * *microphylla* Pers. Syn. Pl. 1: 291. 1805. — *U. campestris* L. δ *pumila* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 18: 290. 1873. — *U. pumila* L. var. *genuina* Skv. in Lingnan Sci. Journ. 6: 208. 1928. — *U. manshurica* Nakai Fl. Sylv. Kor. 19: 22. t. 6-7. 1932.

落叶乔木, 高达 25 米, 胸径 1 米, 在干瘠之地长成灌木状; 幼树树皮平滑, 灰褐色或浅灰色, 大树之皮暗灰色, 不规则深纵裂, 粗糙; 小枝无毛或有毛, 淡黄灰色、淡褐灰色或灰色, 稀淡褐黄色或黄色, 有散生皮孔, 无膨大的木栓层及凸起的木栓翅; 冬芽近球形或卵圆形, 芽鳞背面无毛, 内层芽鳞的边缘具白色长柔毛。叶椭圆状卵形、长卵形、椭圆状披针形或卵状披针形, 长 2—8 厘米, 宽 1.2—3.5 厘米, 先端渐尖或长渐尖, 基部偏斜或近对称, 一侧楔形至圆, 另一侧圆至半心脏形, 叶面平滑无毛, 叶背幼时有短柔毛, 后变无毛或部分脉腋有簇生毛, 边缘具重锯齿或单锯齿, 侧脉每边 9—16 条, 叶柄长 4—10 毫米, 通常仅上面有短柔毛。花先叶开放, 在去年生枝的叶腋成簇生状。翅果近圆形, 稀倒卵状圆形, 长 1.2—2 厘米, 除顶端缺口柱头面被毛外, 余处无毛, 果核部分位于翅果的中部, 上端不接近或接近缺口, 成熟前后其色与果翅相同, 初淡绿色, 后白黄色, 宿存花被无毛, 4 浅裂, 裂片边缘有毛, 果梗较花被为短, 长 1—2 毫米, 被 (或稀无) 短柔毛。 花果期 3—6 月 (东北较晚)。

分布于东北、华北、西北及西南各省区。生于海拔 1000—2500 米以下之山坡、山谷、川地、丘陵及沙岗等处。长江下游各省有栽培。也为华北及淮北平原农村的习见树木。朝鲜、前苏联、蒙古也有分布。

边材窄, 淡黄褐色, 心材暗灰褐色, 纹理直, 结构略粗, 坚实耐用。供家具、车辆、农具、器具、桥梁、建筑等用。树皮内含淀粉及粘性物, 磨成粉称榆皮面。掺合面粉中可



图版 112 1—6. 榆树 *Ulmus pumila* L.: 1. 果枝, 2-3. 果实, 4-6. 叶枝。7—11. 红果榆 *U. szechuanica* Fang: 7. 果枝, 8. 果实, 9-11. 叶枝。(吴彰桦绘)

食用，并为作醋原料；枝皮纤维坚韧，可代麻制绳索、麻袋或作人造棉与造纸原料；幼嫩翅果与面粉混拌可蒸食，老果含油 25%，可供医药和轻、化工业用；叶可作饲料。树皮、叶及翅果均可药用，能安神、利小便。

阳性树，生长快，根系发达，适应性强，能耐干冷气候及中度盐硷，但不耐水湿（能耐雨季水涝）。在土壤深厚、肥沃、排水良好之冲积土及黄土高原生长良好。可作西北荒漠、华北及淮北平原、丘陵及东北荒山、砂地及滨海盐硷地的造林或“四旁”绿化树种。

龙爪榆(河北习见树木图说)

Ulmus pumila L. cv. “Pendula” — *U. campestris* L. var. *parvifolia* f. *pendula* Kirchner in Petzold and Korchner, Arb. Muscav. 555. 1864. — *U. pumila* L. var. *pendula* Hort. ex Rehd. in Bailey, Cycl. Am. Hort. 4: 1882. 1902; 周汉藩, 河北习见树木图说 88. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 210. 1937. — *U. pumila* L. f. *pendula* (Kirchner) Rehd. Bibliogr. Cult. Trees and Shrubs 143. 1949; 河南植物志 1: 264. 1981.

与榆树的主要区别在于小枝卷曲或扭曲而下垂。

栽培，园林树供观赏。

垂枝榆(通用名)

Ulmus pumila L. cv. “Tenue” — *U. pumila* L. f. *tenue* S. Y. Wang, nom. cum descr. chinen., 河南农林科技 45: 29. 1978; 河南植物志 1: 264. 1981.

树干上部的主干不明显，分枝较多，树冠伞形；树皮灰白色，较光滑；一至三年生枝下垂而不卷曲或扭曲。

内蒙古、河南、河北、辽宁及北京等地栽培。

12. 哈尔滨榆(植物研究)

Ulmus harbinensis S. Q. Nie et K. Q. Huang in Bull. Bot. Res. 7(1): 151. 1987.

落叶乔木，高达 15 米，胸径 32 厘米；树皮暗灰色，不规则细裂。一年生枝灰棕色，无毛，二年生枝灰色，无毛；冬花芽心状圆球形，棕褐色，芽鳞具光泽，长 5 毫米，宽 4 毫米，叶芽圆锥形，暗棕褐色，长 3—4 毫米，宽 2—3 毫米，芽鳞具疏毛。叶倒卵形，长 2—5.5 厘米，宽 2—3.5 厘米，边缘具重锯齿，侧脉明显，9—15 对，背面脉腋具白色簇毛；叶柄具短毛。花组成簇状短伞房花序，小花 20—30 朵，呈轮状排列；花萼筒管状顶部 4—6 裂，裂片边缘疏生柔毛；雄蕊 4—5 个；雌蕊柱头羽状两裂。翅果倒卵圆形、宽倒卵形或近圆形，果翅薄，先端微有缺口，柱头面被毛其余无毛，果黄白色，果核较果翅稍深，果核位于中部，果柄短，长 2 毫米左右。花期 4 月末，果熟 6 月。

仅见于哈尔滨动物园（模式标本产地）杂木林中，土层深厚、肥沃。

本种叶及翅果兼有春榆 (*U. davidiana* Planch. var. *japonica* (Rehd.) Nakai) 与榆树 (*U. pumila* L.) 的性状。其叶形及部分翅果呈倒卵形或倒卵圆形似春榆；其果核部分位于翅果中部，部分翅果近圆形似榆树。与前者区别在于翅果果核部分位于翅果中部。与后者区别在于叶缘具明显重锯齿，叶基明显偏斜；翅果多呈倒卵圆形或宽倒卵形，果核部分