

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

颜色较深。推测本种可能是春榆和榆树的自然杂交种，有待进一步研究。

### 13. 假春榆(东北木本植物图志) 图版 111: 3—5

*Ulmus pseudopropinqua* Wang et Li in Ill. Fl. Lign. Pl. N.-E. Chin. 231. 561. 1955; 傅立国, 东北林学院学报 1980(3): 17. 1980; 黑龙江树木志 211. 图版 56: 3. 1986.

落叶乔木，高约 10 米；当年生枝多少被毛，去年生枝无毛，稀有毛，淡黄灰色，有较密而散生的黑色皮孔，小枝无木栓翅及膨大的木栓层；冬芽近圆形或卵圆形，芽鳞边缘密生白色长柔毛。叶卵形或微倒卵形，长 2—5.5 厘米，宽 1—2.5 厘米，先端渐尖，稀骤凸，基部偏斜，圆或楔形，叶面密生硬毛或留有毛迹，叶背有短柔毛，边缘具重锯齿，侧脉每边 12—17 条；叶柄长 5—7 毫米，被毛或上面有毛。花在去年生枝上排成簇状聚伞花序。翅果椭圆状长圆形，倒卵状长圆形或倒卵状圆形，长 2—2.5 厘米，宽 1.5—2 厘米，除顶端缺口柱头面有毛外，余处无毛，果翅稍厚，果核部分位于翅果的中部，成熟时果翅与果核均呈淡黄绿色，宿存花被钟形，无毛，4 浅裂，裂片边缘具白色长柔毛，果梗长约 2 毫米，被短毛。 花果期 4 月下旬至 6 月上旬。

产黑龙江省哈尔滨市（模式标本产地）。

本种叶似春榆 *U. davidiana* Planch. var. *japonica* (Rehd.) Nakai, 果似旱榆 *U. glaucescens* Franch.。与前者区别在于翅果长 2—2.5 厘米，宽 1.5—2 厘米，果翅较厚，果核部分位于翅果的中部，芽鳞边缘密生白色长柔毛。与后者不同在于花自花芽抽出，在去年生枝上排成簇状聚伞花序，叶两面有毛，叶柄被毛，边缘具重锯齿，果核部分较小而位于翅果的中部，芽鳞边缘密生白色长柔毛。推测本种可能是春榆与榆树或大果榆的自然杂交种。

系 2. 黑榆系 *Ser. Nitentes* Moss. Cambridge Brit. Fl. 2: 89. 1914; 傅立国, 东北林学院学报 1980(3): 6. 1980. —Subsect. *Foliaceae* Schneid. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 66. 31. 1916, exclud. *Ser. Lanceaefoliae* Schneid. —*Ser. Foliaceae* (Schneid.) Cheng, 树木学, 上册: 450. 1961. —Sect. *Trichocarpus* Cheng in Scientia Silv. 8(1): 12. 1963, exclud. *U. kunmingensis* Cheng

叶冬季脱落，稀个别种在局部地区因气温关系而有少部分叶可宿存至第二年春季；花出自花芽或混合芽，在去年生枝上排成簇状聚伞花序，或散生于新枝基部或近基部，花被钟状，浅裂，花（果）梗极短，较花被为短或近等长；翅果对称或近对称，果核部分位于翅果的上部、中上部或中部，上端接近缺口。

本系我国有下列 9 种。

### 14. 旱榆(树木学) 灰榆(华北经济植物志要), 崖榆, 粉榆 (陕西延安)

*Ulmus glaucescens* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris. sér. 2. 7(Pl. David. 1: 266.): 77. t. 6. f. A. 1884; Schneid. Illustr. Handb. Laubholzk. 2: 904. f. 565 h. 566 g. 1912, et in Sarg. Pl. Wilson. 3: 263. 1916; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 4: 168. 1923, ibidem 11: 56. 1930; 中国