

URSS ser. 1, 8: 318. 1949; 刘慎谔等, 东北木本植物图志 407. 1955; 中国高等植物图鉴 2: 759, 图 3248. 1972.

灌木或小乔木, 高达 10 米; 幼枝无毛, 小枝对生或近对生, 褐色或红褐色, 稍平滑, 枝顶端常有大的芽而不形成刺, 或有时仅分叉处具短针刺; 顶芽及腋芽较大, 卵圆形, 长 5—8 毫米, 鳞片淡褐色, 有明显的白色缘毛。叶纸质, 对生或近对生, 或在短枝上簇生, 宽椭圆形或卵圆形, 稀倒披针状椭圆形, 长 4—13 厘米, 宽 2—6 厘米, 顶端突尖或短渐尖至渐尖, 稀钝或圆形, 基部楔形或近圆形, 有时稀偏斜, 边缘具圆齿状细锯齿, 齿端常有红色腺体, 上面无毛或沿脉有疏柔毛, 下面沿脉被白色疏柔毛, 侧脉每边 4—5 (6) 条, 两面凸起, 网脉明显; 叶柄长 1.5—4 厘米, 无毛或上面有疏柔毛。花单性, 雌雄异株, 4 基数, 有花瓣; 雄花 1—3 个生于叶腋或数个至 20 余个簇生于短枝端, 有退化雄蕊, 花柱 2—3 浅裂或半裂; 花梗长 7—8 毫米。核果球形, 黑色, 直径 5—6 毫米, 具 2 分核, 基部有宿存的萼筒; 果梗长 1—1.2 厘米; 种子卵圆形, 黄褐色, 背侧有与种子等长的狭纵沟。花期 5—6 月, 果期 7—10 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西。生于山坡林下, 灌丛或林缘和沟边阴湿处, 海拔 1800 米以下。苏联西伯利亚及远东地区、蒙古和朝鲜也有分布。模式标本采自苏联。

种子榨油作润滑油; 果肉药用, 解热、泻下及治疗疔等; 树皮和叶可提取栲胶; 树皮和果实可提制黄色染料; 木材坚实, 可供制家具及雕刻之用。

本种枝端常具较大的顶芽, 鳞片具明显的缘毛, 叶宽椭圆形, 与前一种可以区别。

37. 冻绿 (浙江) 红冻 (湖北), 油葫芦子, 狗李, 黑狗丹, 绿皮刺, 冻木树, 冻绿树, 冻绿柴 (浙江), 大脑头 (河南), 鼠李 (江苏)

*Rhamnus utilis* Decne. in Compt. Rend. Acad. Sci. Paris 44: 1141. 1857, et in Rondot, Vert de Chine 141, t. 1. 1875; Schneid. Ill. Handb. Laubholz. 2: 289, f. 197 t—w, 1991. 1909, et in Sarg. Pl. Wils. 2: 240. 1914; Rehd. et Wils. in Journ. Arn. Arb. 8: 167. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 677. 1933; Cheng in Contrib. Biol. Lab. Sci. Soc. China 9: 178. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 740. 1937; Grub. in Act. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS ser. 1, 8: 316. 1949; 中国高等植物图鉴 2: 758. 图 3246. 1972.——*R. davurica* auct. non Pall.; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 128. 1888. p. p.——*R. utilis* f. *glaber* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 14: 349. 1933.

37a. 冻绿 (原变种)

*Rhamnus utilis* Decne. var. *utilis*

灌木或小乔木, 高达 4 米; 幼枝无毛, 小枝褐色或紫红色, 稍平滑, 对生或近对生, 枝端常具针刺; 腋芽小, 长 2—3 毫米, 有数个鳞片, 鳞片边缘有白色缘毛。叶纸质, 对生或近对生, 或在短枝上簇生, 椭圆形、矩圆形或倒卵状椭圆形, 长 4—15 厘米, 宽 2—6.5 厘米, 顶