

雄花序紧密,花梗细而短,长3—5毫米,雄蕊2枚,花药椭圆形,花丝甚短,开花时迅速伸长;两性花序稍松散,花梗细而长,两侧常着生2枚甚小的雄蕊,子房扁而宽,花柱短,柱头2裂。翅果大而扁,长圆形至倒卵状披针形,长3—3.5(—4)厘米,宽6—9毫米,中部最宽,先端钝圆、截形或微凹,翅下延至坚果基部,明显扭曲,脉棱凸起。花期4月,果期8—9月。

产于东北、华北、陕西、甘肃、湖北等省。生海拔700—2100米的山坡疏林中或河谷平缓山地。朝鲜、苏联、日本也有分布。模式标本采自黑龙江。

本种材质优良,心材黄褐色,边材淡黄色,纹理美丽,是东北地区名贵的商品材,供制胶合板表层、高级家具、工具等,为产区的重要营林树种。

本种形态特征与引进的国外种欧栎 *F. excelsior* Linn. 颇相似,但后者嫩枝圆柱形,干时呈青灰色,叶轴关节处无密集曲柔毛可以区别;欧栎在山地粗放管理条件下生长不良,无经营价值。

27. 天山栎 图版 11:3—4

Fraxinus sogdiana Bunge in Mem. Acad. St. Pétersb. Sav. Étrang. 7: 390. 1854; Boiss. Fl. Or. 4: 41. 1879; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 835, f. 524, d. 1912; Lingelsch. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 52. 1920; V. Vassil. in Fl. URSS. 18: 502, f. 25, 10. 1952.

落叶乔木,高10—20米。芽圆锥形,尖头,黑褐色,芽鳞6—9枚,外被糠秕状毛,内侧密被棕色曲柔毛。小枝灰褐色,粗糙,无毛,皱纹纵直,疏生点状淡黄色皮孔;叶痕呈节状隆起。羽状复叶在枝端呈螺旋状三叶轮生,长10—30厘米;叶柄长4—5厘米,基部扁而扩大,底端有白色髯毛;叶轴细,上面具平坦阔沟,沟棱展开呈窄翅状,无毛;小叶7—13枚,纸质,卵状披针形或狭披针形,长2.5—8(—12)厘米,宽1.5—4厘米,先端渐尖或长渐尖,基部楔形下延至小叶柄,叶缘具不整齐而稀疏的三角形尖齿,上面无毛,下面密生细腺点,有时在中脉上疏被柔毛,中脉在上面平坦,下面凸起,侧脉10—14对,细脉网结;小叶柄长0.5—1.2厘米。聚伞圆锥花序生于去年生枝上,长约5厘米;花序梗短;花杂性,2—3朵轮生,无花冠也无花萼;两性花具雄蕊2枚,贴生于子房底端,甚短,花药球形,雌蕊具细长花柱,柱头长圆形,尖头。翅果倒披针形,长3—5厘米,宽5—8毫米,上中部最宽,先端锐尖,翅下延至坚果基部,强度扭曲,坚果扁,脉棱明显。花期6月,果期8月。

产于新疆西部。生河旁低地及开旷落叶林中,海拔500米左右。苏联中亚地区也有分布。

本种树形挺拔美丽,耐干寒,可作沙漠绿洲中的营林树种。

2. 丁香族——Trib. SYRINGEAE G. Don



1—2.水曲柳 *Fraxinus mandschurica* Rupr., 1. 果枝; 2. 两性花。3—4. 天山桤 *F. sogdiana* Bunge, 3. 果枝; 4. 两性花。(何冬泉绘)

叶对生,单叶,稀复叶,全缘,稀分裂。花两性;花冠4裂。蒴果,种子具翅。

2属,我国均产。

3. 连翘属*——*Forsythia* Vahl

Vahl, Enum. Pl. 1: 39. 1804; Markgraf in Mitt. Deutsch. Dendr.

Ges. 42: 1. 1930; G. P. De Wolf & R. S. Hebb in *Arnoldia* 31(1):

41—61. 1971.——*Rangium* Juss. in Dict. Sci. Nat. 24: 200. 1822;

Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. 1: 140. 1932.

直立或蔓性落叶灌木。枝中空或具片状髓。叶对生,单叶,稀3裂至三出复叶,具锯齿或全缘,有毛或无毛;具叶柄。花两性,1至数朵着生于叶腋,先于叶开放;花萼深4裂,多少宿存;花冠黄色,钟状,深4裂,裂片披针形、长圆形至宽卵形,较花冠管长,花蕾时呈复瓦状排列;雄蕊2枚,着生于花冠管基部,花药2室,纵裂;子房2室,每室具下垂胚珠多枚,花柱细长,柱头2裂;花柱异长,具长花柱的花,雄蕊短于雌蕊,具短花柱的花,雄蕊长于雌蕊。果为蒴果,2室,室间开裂,每室具种子多枚;种子一侧具翅;子叶扁平;胚根向上。染色体基数 $x = 14$ 。

本属模式种: 连翘 *Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl

约11种,除1种产欧洲东南部外,其余均产亚洲东部,尤以我国种类最多,现有7种、1变型,其中1种系栽培。

本属为重要的经济植物,果实入药,有清热解毒、散结消肿的功效,为我国常用中药。户户皆备的银翘解毒丸,其主要成分之一便是连翘的干燥果实。全属又为早春开花植物,3月初便含苞待放,是庭园布置早春开花植物的理想花木。

Bentham 和 Hooker (1876), Knoblauch (1895), Engler (1936) 等系统,均把本属与丁香属 *Syringa* 一起同置于丁香族 *Syringaceae*。但 Taylor (1945) 根据本属染色体基数为14,丁香属染色体基数为23,或22、24,便把它从丁香族中独立出来,成立了连翘族 *Forsythieae*。除染色体基数不同外,二者形态特征以及种子表面的超微结构也不同,前者花冠黄色,花柱异长,子房每室具胚珠多枚,种子表面多数呈瘤状突起,后者花冠紫色、红色、粉红色或白色,花柱非异长,每室具胚珠2枚,种子表面多数呈网穴状纹饰,且二者过氧化物酶电泳酶谱也很不一致,因此, Taylor 对本属的处理是值得探讨的。

分种检索表

1. 节间中空;花萼裂片长(5—)6—7毫米;果梗长0.7—2厘米。

* 连翘属(植物学大辞典), 金钟花属(中国树木分类学)