

状毛,后秃净,变黑色;小叶7—9枚,薄革质,卵状披针形至椭圆形,长8—12(—15)厘米,宽3—4(—6)厘米,顶生小叶与侧生小叶近等大,先端渐尖至尾状渐尖,基部阔楔形,两侧歪斜,叶缘具整齐的弯曲锐锯齿,齿尖胼胝状,有时下部近全缘,上面无毛,下面被疏散柔毛和淡黄色毡毛以及红色糠秕状毛,渐秃净,中脉在上面平坦,下面凸起,侧脉10—12对,达叶缘网结,细脉在两面均明显凸起,末端网结成蜂窝状,并有红色微细腺点;上方侧生小叶近无柄,下方各对小叶柄通常顺序递长(0.5—)1—1.5厘米,关节处密被棕色茸毛。圆锥花序顶生,大而伸展,多花,长20—30厘米;花序梗扁平,粗短,密被糠秕状毛;花在叶后开放;花梗细而密,丝状,长3—4毫米;花萼杯状,长1.5毫米,萼齿短,呈阔三角形,尖头至钝圆;花冠白色,裂片长圆形,长(2—)3—4毫米,宽1—1.5毫米,先端钝;雄蕊伸出花冠外,花药长1.5毫米,顶端具短尖,花丝细;雌蕊较短,柱头长圆形,花柱稍短,易脱落。翅果线形,长2—4厘米,宽3.5—4.5毫米,近中部最宽,先端微凹或急尖,密被红色糠秕状毛,渐稀疏而脱落。翅下延至坚果上中部,坚果扁平,长1.2厘米。花期2—4月,果期7—10月。

产于广东、广西、贵州、云南、西藏。生山谷密林中,海拔30—2600米。尼泊尔、不丹、克什米尔地区、印度、缅甸、泰国、老挝、越南也有分布。

J.D. Hooker 在《印度植物志》(1882)中认为本种只分布在克什米尔地区、不丹和印度北部。采自中国的标本均定为苦栎木 *F. insularis* Hemsl. (*F. retusa* Champ.), 而 Lingelsheim 则把云南产的标本都定为本种。由于这两个种在形态上多变,又十分相近,有些学者主张归并,而另一些学者则赞同 G. Benthams 的观点,确认两个种是独立存在的。从国内标本室的材料看来,在云南南部采自大乔木的标本应属典型的多花栎,而东南各省的大乔木标本则显然不同,应属典型的苦栎木,两者各自起源于不同的地理区系。至于在较广泛的地理范围内两个种交叉分布,有些标本的性状虽相互混淆,但根据检索特征还是可以区别的。

## 12. 苦栎木 (浙江天目山,中国树木分类学)

*Fraxinus insularis* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 86. 1889; Matsum. in Bot. Mag. Tokyo 12:13. 1898; Li, Woody Fl. Taiwan 756, f. 304. 1963; Ohwi, Fl. Japan 1455. 1978. — *F. retusa* Champ. ex Benth. in Journ. Bot. Kew Misc. 4:330. 1852; Lingelsheim in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):22. 1920; Hand.-Mazz. Symb. Sin 7:1004. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1061. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 344, 图 4642. 1974; 云南植物志 4: 608. 1986, non Raf. 1838. — *F. taiwaniana* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 24:210. 1934. — *F. championii* Little in Phytologia 6:507. 1959. — *F. retusa* var. *calcicola* C.Y. Wu ex P. Y. Bai in Acta Bot. Yunnan. 5(2):178. 1983; 云南植物志 4: 609. 1986. — *F. floribunda* Wall. ex Roxb. ssp. *insularis* (Hemsl.) S.S. Sun in Bull. Bot. Res. 5(1):49. 1985. — *F. floribunda* au-

ct. non Wall. ex Roxb. 1820: Nakaike in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 15(3):481. 1972, p.p.

12a. 苦枥木(原变种) 图版 5:5—8

var. *insularis*

落叶大乔木,高 20—30 米,胸径 30—85 厘米;树皮灰色,平滑。芽狭三角状圆锥形,密被黑褐色绒毛,干后变黑色光亮,芽鳞紧闭,内侧密被黄色曲柔毛。嫩枝扁平,细长而直,棕色至褐色,皮孔细小,点状凸起,白色或淡黄色,节膨大。羽状复叶长 10—30 厘米;叶柄长 5—8 厘米,基部稍增厚,变黑色;叶轴平坦,具不明显浅沟;小叶(3—)5—7 枚,嫩时纸质,后期变硬纸质或革质,长圆形或椭圆状披针形,长 6—9(—13) 厘米,宽 2—3.5(—4.5) 厘米,顶生小叶与侧生小叶近等大,先端急尖、渐尖以至尾尖,基部楔形至钝圆,两侧不等大,叶缘具浅锯齿,或中部以下近全缘,两面无毛,上面深绿色,下面色淡白,散生微细腺点,中脉在上面平坦,下面凸起,侧脉 7—11 对,细脉网结甚明显;小叶柄纤细,长(0.5—)1—1.5 厘米。圆锥花序生于当年生枝端,顶生及侧生叶腋,长 20—30 厘米,分枝细长,多花,叶后开放;花序梗扁平而短,基部有时具叶状苞片,无毛或被细柔毛;花梗丝状,长约 3 毫米;花芳香;花萼钟状,齿截平,上方膜质,长 1 毫米,宽 1.5 毫米;花冠白色,裂片匙形,长约 2 毫米,宽 1 毫米;雄蕊伸出花冠外,花药长 1.5 毫米,顶端钝,花丝细长;雌蕊长约 2 毫米,花柱与柱头近等长,柱头 2 裂。翅果红色至褐色,长匙形,长 2—4 厘米,宽 3.5—4(5) 毫米,先端钝圆,微凹头并具短尖,翅下延至坚果上部,坚果近扁平;花萼宿存。花期 4—5 月,果期 7—9 月。

产于长江以南,台湾至西南各省区。适应性强,生于各种海拔高度的山地、河谷等处,在石灰岩裸坡上常为仅见的大树。日本(九州、冲绳)也有分布。模式标本采自台湾花莲。

本种分布较广,在各种立地条件下形态多变,尤以小叶形状和小叶柄长度差异甚大,在干燥的石灰岩山地所采标本小叶柄甚短,不到 1 厘米,常被分类学家鉴定成不同的种与变种。唯一可依据的是花萼较宽,萼齿截平,上方膜质,这个特征无论在花期和果期的标本中都是很稳定的。

12b. 齿缘苦枥木(变种) 湖北苦枥木(秦岭植物志) 图版 5:4

var. *henryana* (Oliv.) Z. Wei, trans. nov.——*F. reusa* Champ. ex Benth. var. *henryana* Oliv. in Hook. Icon. Pl. 10: pl. 1930. 1890; Lingelsh. in Sargent, Pl. Wils. 2: 258. 1914 et in Engl. Pflanzenr. 72: (IV-243):22. 1920;秦岭植物志 1(4): 68, 图 68. 1983——*F. floribunda* auct. non Wall. ex Roxb. 1820: T. Nakaike in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 15 (3): 481. 1972, quoad specim. hupeh. occident.

与原变种区别在于本变种的小叶为披针形,叶缘具整齐锯齿。

产于陕西、甘肃、安徽、湖北、湖南、四川、广西、贵州等省区。生山坡杂木林中及沟谷溪边,海拔 1 200—1 600 米。模式标本采自四川巫山。