

4: 1—3

Fraxinus sikkimensis (Lingelsh.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:1004. 1936; 西藏植物志 3: 872. 1986; 云南植物志 4: 609. 1986. — *F. paxiana* Lingelsh. var. *sikkimensis* Lingelsh. in Bot. Jahrb. 40:214. 1907 et in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):22. 1920. — *F. suaveolens* W.W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9:106. 1916; Hand.-Mazz. l.c. 1004. 1936; 西藏植物志 3: 872, 图 336, 3—4. 1986; 云南植物志 4: 607. 1986.

大乔木, 高 17 米。当年生枝粗壮, 褐色, 近四棱形, 无毛或被棕色绒毛, 老枝灰色, 散生白色皮孔。羽状复叶长 25—35 厘米; 叶柄长约 10 厘米, 基部稍增厚; 叶轴近圆柱形, 小叶着生处具关节, 节上密被锈色茸毛; 小叶 7—9 枚, 硬纸质至革质, 披针形, 长 5.5—12 厘米, 宽 2—4.5 厘米, 顶生小叶较大, 先端渐尖或长渐尖, 基部阔楔形或钝圆, 侧生小叶基部两侧歪斜, 不等大, 下延至短柄, 叶缘具整齐疏锯齿, 齿尖胼胝状, 干后上面橄榄绿色, 粗糙, 下面色淡, 密被细毡毛, 密布细小腺点, 中脉在上面凹入, 被稀疏长柔毛, 下面明显凸起, 脉腋内多少被长柔毛, 侧脉 10—12(—18) 对, 上面不明显, 下面凸起; 小叶柄长 1—2 毫米或无柄, 密被锈色茸毛。圆锥花序顶生或侧生枝梢叶腋, 长 15—30 厘米, 疏松; 花序梗近四棱形, 长约 3 厘米, 多少被棕色绒毛与锈色糠秕状毛; 无苞片; 花梗纤细, 长 3—5 毫米; 花萼杯状, 长约 1 毫米, 萼齿浅; 雄花花冠裂片长圆状线形, 长约 3 毫米, 雄蕊 2 枚, 伸出花冠之外, 花药长约 2 毫米, 花丝细长, 长约 3 毫米, 雌蕊败育; 雌花花冠裂片早落, 花柱短, 柱头头状, 歪斜。翅果匙形, 长 3—3.5 厘米, 宽 4—6 毫米, 上中部最宽, 先端钝圆至微凹, 翅下延至坚果中部, 坚果隆起, 脉棱细直而清晰。花期 5 月, 果期 7—10 月。

产于四川、云南、西藏。生河谷边森林中, 海拔 2 000—2 800 米。锡金、印度(阿萨姆)也有分布。模式标本采自锡金。

本种与秦岭桤 *F. paxiana* Lingelsh. 很接近, 除毛被以外区别不明显, Lingelsheim 曾把它作为后者的变种。而 Handel-Mazzetti 却把云南丽江产的本种幼果标本, 误认为无花冠而归入白蜡树组 Sect. *Ornaster*, 并提升为种。从分布区和形态外貌来看, 作为一个种处理是可以的, 但应该移回苦枥木组 Sect. *Ornus*。

8. 秦岭桤 秦岭白蜡树(中国树木分类学) 图版 4: 4—6

Fraxinus paxiana Lingelsh. in Bot. Jahrb. 40:213. 1907 et in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):22. 1920; 陈嵘, 中国树木分类学 1060. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 345, 图 4643. 1974; 秦岭植物志 1(4): 67, 图 67. 1983.

落叶大乔木, 高达 20 米, 胸径达 1 米; 树皮灰黄色。冬芽甚大, 阔卵形, 有芽鳞 2 对, 外被锈色糠秕状毛, 干后变黑褐色, 光亮, 内侧密被锈色茸毛。嫩枝黄色, 粗壮, 近四棱形, 节膨大, 老枝变灰褐色, 无毛, 散生白色皮孔, 明显。羽状复叶长 25—35 厘米; 叶柄长 5—10 厘米, 基部稍膨大; 叶轴上面具窄沟, 散生皮孔状凸起的疣点, 无毛或被稀疏柔毛, 小叶

着生处具关节,节上常簇生锈色茸毛;小叶7—9枚,硬纸质,卵状长圆形,长8—18厘米,宽2—6厘米,顶生小叶与侧生小叶近等大,先端渐尖,基部圆或下延至小叶柄,叶缘具钝锯齿或圆齿,两面无毛或下面脉上被稀疏柔毛,干后上面呈棕色,粗糙,中脉在上面凹入,下面明显凸起,呈红色,细脉网结明显;上部小叶无柄,下部具短柄。圆锥花序顶生及侧生枝梢叶腋,大而疏松,长14—20厘米;花序梗短,长约2厘米,扁平而粗壮,密布淡黄色细小皮孔,无毛或有残存芽鳞内的成簇茸毛;花梗细,长约2毫米;花杂性异株;花萼膜质,杯状,长约1.5毫米,萼齿截平或呈阔三角形;花冠白色,裂片线状匙形,长约3毫米,宽约1毫米;雄花具雄蕊2枚,等长或略长于花冠裂片,花药先端钝圆;两性花雄蕊较长,伸出花冠之外,花药尖头,花丝细,子房密被锈色糠秕状毛,具长花柱,柱头舌状,2浅裂。翅果线状匙形,长2.5—3厘米,宽约4毫米,先端钝或微凹,翅扁而宽,下延至坚果中上部,坚果圆柱形,脉棱细直。花期5—7月,果期9月。

产于陕西、甘肃、湖北、湖南、四川。生山谷坡地及疏林中,海拔1750—3100米。模式标本采自湖北。

茎皮供药用,清热燥湿,收敛止血,但脾胃虚寒者忌用。

9. 云南栲 云南白蜡树(云南种子植物名录) 图版4:7—8

Fraxinus lingelsheimii Rehd. in Proc. Amer. Acad. 53:206. 1917; 云南植物志 4: 611. 1986. — *F. velutina* Lingelsh. in Bot. Jahrb. 40:216. 1907, non Torr. 1848. — *F. yunnanensis* Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):31. 1920. — *F. floribunda* auct. non Wall. ex Roxb. 1820; Nakaike in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 15(3):481. 1972, quoad specim. Henry 11897A.

乔木,高约15米;树皮淡黄色,粗糙。芽阔卵形,外被锈色糠秕状毛,变黑色,内侧密被黄色茸毛。小枝灰褐色,散生圆形、淡黄色而明显凸起的皮孔。羽状复叶长15—25厘米;叶柄长5—8厘米,基部稍增厚,变黑色;叶轴上面具不明显沟槽,微被长柔毛,小叶着生处具关节,簇生锈色茸毛;小叶7—9枚,硬纸质至革质,卵状披针形至长椭圆形,长6—16厘米,宽2—4厘米,顶生小叶与侧生小叶等大,先端渐尖或尾尖,基部钝圆至阔楔形,两侧略不等大,叶缘具钝锯齿,上方较密,中部以下甚疏,齿尖上翘,上面被柔毛,旋即秃净,下面被稀疏长柔毛,脉上较密,叶脉在上面凹入,下面明显凸起,侧脉6—12对,细脉网结,上面几不明显;小叶柄长0.5—1.5厘米,上方的较短,下方的甚长。圆锥花序顶生并侧生枝梢叶腋,长达30厘米;花序梗短;花梗纤细,长3—4毫米,无毛;花萼小,裂至中部,萼齿三角形,急尖,与翅果均被褐色糠秕状毛。花未见。翅果线形,长3—3.5厘米,宽约3毫米,上下几等宽,先端截形,微凹缺,具细尖,翅延至坚果中部以下,花柱宿存。果期6—9月。

产于云南。生山坡开旷的杂木林中,海拔1700—2300米。模式标本采自云南思茅。

Lingelsheim发表*F. velutina*时,以Henry 11897号为模式,文献描述为小叶1—2对,而把Henry 11897A鉴定为多花栲(小叶4对)。但Henry 11897A叶片形态和花萼



1—3. 锡金榉 *Fraxinus sikkimensis* (Lingelsh.) Hand.-Mazz., 1. 叶轴一部分(示小叶柄之毛); 2. 顶芽; 3. 雄花。4—6. 秦岭榉 *F. paxiana* Lingelsh., 4. 果枝; 5. 花萼; 6. 两性花。7—8. 云南榉 *F. lingelsheimii* Rehd., 7. 叶轴一部分(示小叶柄); 8. 花萼。9—10. 疏花榉 *F. depauperata* (Lingelsh.) Z. Wei, 9 果枝; 10. 花萼。(何冬泉绘)