

3. 川黔千金榆(中国树木分类学) 图版 15: 5—6

Carpinus fangiana Hu in Journ. Arn. Arb. 10: 154. 1929. 中国植物图谱 3: 图版 109. 1933. 中国森林树木图志 2: 93. 图版 32. 1948. 陈嵘, 中国树木分类学 163. 1937; 方文培, 峨眉植物图谱 1: 1. 图版 1. 1942; 中国高等植物图鉴 1: 405. 图 810. 1972.—*Carpinus wilsoniana* Hu, l. c. 10: 155. 1929.

乔木, 高达 20 米; 树皮暗灰色或灰棕色; 小枝紫褐色, 无毛。叶厚纸质, 长卵形、卵状披针形、矩圆形、椭圆形或长椭圆形, 长 6—27 厘米, 宽 2.5—8 厘米, 顶端渐尖, 基部心形、近圆形或阔楔形, 边缘具不规则的刺毛状重锯齿, 两面沿脉有长柔毛, 余则无毛, 侧脉 24—34 对; 叶柄粗壮, 长约 1.5 厘米, 无毛。果序长可达 45—50 厘米, 直径约 3 厘米; 序梗长 3—5 厘米, 序梗、序轴均密被短柔毛及稀疏的长柔毛; 果苞纸质, 覆瓦状排列, 椭圆形, 长 18—25 毫米, 宽约 10 毫米, 外侧的基部无裂片, 内侧的基部具内折的耳突, 部分地遮盖着小坚果, 中裂片的外侧内折, 内外侧边缘的上部均具疏细齿, 顶端锐尖, 具 5 条基出脉, 网脉显著, 两面沿脉疏被短柔毛, 背面的基部密被刺刚毛。小坚果矩圆形, 长约 3.5 毫米, 无毛, 具不明显的细肋。

产于四川、云南东南部、贵州、广西西北部。生于海拔 700—2100 米的山坡林中。模式标本采自四川南川。

组 2. 鹅耳枥组—Sect. 2. *Carpinus*—*Carpinus* sect. *Eucarpinus* Sarg., Silva N. Am. 9: 40. 1896; H. Winkl. in Engler, Pflanzenreich 19 (IV-61): 28. 1904. Schneid., Ill. Handb. Laubholzk. 2: 893. 1912. et in Sarg. Pl. Wil's. 2: 437. 1916; 胡先骕, 中山大学农林植物所专刊 1 (2—3): 110. 1930.—*Carpinus* subgen. *Eucarpinus* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 29: 37. 1915.—*Carpinus* subgen. *Carpinus* Hu, 植物分类学报 9 (3): 282. 1964.

雄花的苞鳞具梗。果苞在序轴上排列疏松, 厚纸质, 两侧不对称, 中脉偏向于中裂片的内侧, 外侧的基部有或无裂片, 内侧的基部具明显的裂片或耳突, 或仅边缘微内折, 中裂片的外侧边缘平展。小坚果宽卵圆形、三角状卵圆形、很少卵圆形, 不为果苞基部的裂片或耳突所遮盖或仅部分被遮盖。木材有聚合射线。

本组分下列 2 亚组。

亚组 1. 鹅耳枥亚组—Subsect. 1. *Carpinus*—*Carpinus* subgen. *Carpinus* ser. *Betulae* Hu, 植物分类学报 9 (3): 282. 1964.

果苞内外缘的基部均具明显的裂片或外缘的基部具 1 枚特别明显的裂片状齿裂。

本亚组有下列 3 种 3 变种。

4. 天台鹅耳枥(中国树木分类学) 图版 16: 1—3

Carpinus tientaiensis Cheng, 科学社生物所论文集 8: 135. 1932; 陈嵘, 中国树木分类学 168. 1937; 胡先骕, 中国森林树木图志 2: 115. 图版 41. 1948.—**Carpinus laxiflora** Sieb. et Zucc. Bl. var. *tientaiensis* Hu, 中山大学农林植物所专刊 1: 122. 1933.

乔木, 高 16—20 米, 树皮灰色; 小枝棕色, 无毛或疏被长软毛。叶革质, 卵形、椭圆形或卵状披针形, 长 5—10 厘米, 宽 3—5.5 厘米, 顶端锐尖或渐尖, 基部微心形或近圆形, 边缘具短而钝的重锯齿, 上面近无毛, 下面除沿脉疏被长柔毛、脉腋间有簇生的髯毛外, 其余无毛; 侧脉 12—15 对; 叶柄长 8—15 毫米, 上面沟槽内密被长柔毛。果序长 8—10 厘米; 序梗长约 2.5 厘米, 序梗、序轴初时密被长柔毛, 后渐变无毛; 果苞内、外侧的基部均具明显的裂片而呈三裂状, 长 2.5—3.5 厘米, 宽 7—8 毫米, 内外侧基部的裂片均近卵形, 长约 5 毫米, 边缘全缘或具 1—2 疏细齿, 中裂片顶端钝或锐尖, 外侧边缘具不明显的疏钝齿, 内侧边缘全缘, 有时微呈波状。小坚果宽卵圆形或三角状卵圆形, 长与宽均为 5—6 毫米, 具 7—11 条肋, 顶端疏被长柔毛, 其余光滑。

我国特有种, 产于浙江东部。生于海拔约 850 米林中。模式标本采自浙江天台山。

5. 短尾鹅耳枥(中国高等植物图鉴) 岷江鹅耳枥(中国树木分类学)

Carpinus londoniana H. Winkl. in Engler, Pflanzenreich 19 (IV-61): 32. 1904; Schneid. in Sarg., Pl. Wils. 2: 438. 1916; A. Camus in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 5: 1036. fig. 117. 1—2. 1931; 胡先骕, 中国植物图谱 3: 图版 114. 1933. 中国森林树木图志 2: 107. 图版 38. 1948. 植物分类学报 9 (3): 284. 1964; 陈嵘, 中国树木分类学 169. 1937; 中国高等植物图鉴 1: 399. 图 798. 1972.—**Carpinus poilanei** A. Camus in Bull. Soc. Bot. France 76: 968. 1929.

短尾鹅耳枥(原变种) 图版 16: 4—7

Carpinus londoniana H. Winkl. var. *londoniana*

乔木, 高 10—13 米; 树皮深灰色; 枝条下垂, 小枝棕色, 无毛, 密生灰白色皮孔。叶厚纸质, 狹椭圆形、狭矩圆形, 长 6—12 厘米, 宽 2.5—3 厘米, 顶端长渐尖或尾状渐尖, 基部通常圆楔形, 有时近圆形, 较少微心形, 边缘具重锯齿, 上面亮绿色, 光滑, 下面淡绿色, 仅在脉腋间具髯毛, 侧脉 11—13 对; 叶柄较粗短, 长 4—7 毫米, 密被短柔毛。果序长 5—10 厘米, 直径 3—3.5 厘米; 序梗长 2.5—7 厘米, 序梗、序轴均密被短柔毛, 幼时有长柔毛; 果苞长 2—2.5 厘米, 无毛, 内外侧的基部均具明显的裂片, 内侧基部的裂片卵形, 长约 3—4 毫米, 外侧基部的裂片与之近相等或稍短而宽, 中裂片矩圆形或微作镰状弯曲, 长 1.5—2 厘米, 宽 6—7 毫米, 内侧边缘全缘, 外侧边缘具不明显的波状细齿。小坚果宽卵圆形, 长 3—4 毫米, 被褐色树脂腺体并有无色透明的树脂分泌物, 无毛。

产于云南、四川西部和西南部、贵州东南部、湖南、广西、广东、福建、江西、浙江、安徽。生于海拔 300—1500 米的潮湿山坡或山谷的杂木林中。越南、老挝、泰国北部、缅甸东南



1—3. 天台鹅耳枥 *Carpinus tientaiensis* Cheng: 1. 叶与果序; 2. 果苞; 3. 小坚果。 4—7. 短尾鹅耳枥 *Carpinus londoni H. Winkl. var. londoni*: 4—5. 各种叶形; 6. 果苞; 7. 小坚果。 8—12. 霜公鹅耳枥 *Carpinus viminea Wall. var. viminea*: 8—9. 叶与果序; 10—11. 果苞; 12. 小坚果。 13—15. 阿里山鹅耳枥 *Carpinus kawakamii Hayata*: 13. 叶与果序; 14. 果苞; 15. 小坚果。(冯晋庸绘)