

建、台湾、河南、湖北、湖南和广东。生于河谷、溪边疏林中，海拔 500—1 900 米。在华东地区常有栽培，在湿润肥沃土壤长势良好。在日本和朝鲜也有分布。

李惠林于 1952 年把产台湾的 *Zelkova tarokoensis* Hayata (1920) 新组合成 *Z. serrata* (Thunb.) Makino var. *tarokoensis* (Hayata) Li。我们观察了这一变种标本，虽然具有叶较小，侧脉较少等征状，然而它同其他地方的这群植物一样，甚至在同一株树或同一张标本上，也不难发现类似征状，本来这群植物在叶的形态、大小及侧脉数量及毛被等变异都很大，所以应予归并。

桦树皮和叶供药用。据《名医别录》记载：“桦树皮煎服之夏日作饮去热。”《嘉佑补注本草》云：“桦树皮味苦无毒，下水气，止热痢，安胎主妊娠人腹痛。”又云：“叶冷无毒，治肿胀恶疮。”

2. 大叶桦树(中国树木分类学) 血桦(江苏扬州)，鸡油树、黄栌榆(浙江)，大叶榆(浙江湖州)，“训”(藏语音)(西藏察隅) 图版 120: 3—5

*Zelkova schneideriana* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 104. 1929; 陈嵘, 中国树木分类学 222. 图 160. 1937; 中国高等植物图鉴 1: 469. 图 937. 1972; 湖北植物志 1: 131. 图 161. 1976; 河南植物志 1: 266. 图 328. 1981; 江苏植物志, 下册: 63. 图 818. 1982; 贵州植物志 1: 123. 1982; 福建植物志 1: 420. 图 378. 1982; 西藏植物志 1: 505. 图 101(1—3). 1983; 四川植物志 3: 154. 图 47. 1985; 浙江植物志 2: 74. 1992.

乔木，高达 35 米，胸径达 80 厘米；树皮灰褐色至深灰色，呈不规则的片状剥落；当年生枝灰绿色或褐灰色，密生伸展的灰色柔毛；冬芽常 2 个并生，球形或卵状球形。叶厚纸质，大小形状变异很大，卵形至椭圆状披针形，长 3—10 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端渐尖，尾状渐尖或锐尖，基部稍偏斜，圆形、宽楔形、稀浅心形，叶面绿，干后深绿至暗褐色，被糙毛，叶背浅绿，干后变淡绿至紫红色，密被柔毛，边缘具圆齿状锯齿，侧脉 8—15 对；叶柄粗短，长 3—7 毫米，被柔毛。雄花 1—3 朵簇生于叶腋，雌花或两性花常单生于小枝上部叶腋。核果与桦树相似。花期 4 月，果期 9—11 月。

产陕西南部、甘肃南部、江苏、安徽、浙江、江西、福建、河南南部、湖北、湖南、广东、广西、四川东南部、贵州、云南和西藏东南部。常生于溪间水旁或山坡土层较厚的疏林中，海拔 200—1 100 米，在云南和西藏可达 1 800—2 800 米。华东和中南地区有栽培。模式标本采自湖南长沙。

木材致密坚硬，纹理美观，不易伸缩与反挠，耐腐力强，其老树材常带红色，故有“血桦”之称，为供造船、桥梁、车辆、家具、器械等用的上等木材；树皮含纤维 46%，可供制人造棉、绳索和造纸原料。

*Zelkova schneideriana* Hand.-Mazz. 和 *Z. serrata* (Thunb.) Makino 极其近似。而前者冬芽常 2 个并生于叶腋，叶厚纸质，下面密生柔毛等征状可以与后者区别。

3. 大果桦(中国高等植物图鉴) 小叶桦树(中国树木分类学)，圆齿鸡油树(经济植物手册)，抱树(山西)，赤肚榆(河南嵩县) 图版 120: 6—7

*Zelkova sinica* Schneid. in Sarg. Pl. Wilson. 3: 286. 1916; 陈嵘, 中国树木分类学 223. 1937; 中国高等植物图鉴 1: 469. 图 938. 1972; 湖北植物志 1: 132. 图 162. 1976; 江苏植物志, 下册: 64. 图 819. 1982; 四川植物志 3: 155. 1985; 河北植物志 1: 277. 图 239. 1986. — *Planera japonica* auct. non. Miq.: Hemsl. in Journ. Bot. 14: 209. 1876.

乔木, 高达 20 米, 胸径达 60 厘米; 树皮灰白色, 呈块状剥落; 一年生枝褐色或灰褐色, 被灰白色柔毛, 以后渐脱落, 二年生枝灰色或褐灰色, 光滑; 冬芽椭圆形或球形。叶纸质或厚纸质, 卵形或椭圆形, 长 (1.5—) 3—5 (—8) 厘米, 宽 (1—) 1.5—2.5 (—3.5) 厘米, 先端渐尖、尾状渐尖, 稀急尖, 基部圆或宽楔形, 有的稍偏斜, 叶面绿, 幼时疏生粗毛, 后脱落变光滑, 叶背浅绿, 除在主脉上疏生柔毛和脉腋有簇毛外, 其余光滑无毛, 边缘具浅圆齿状或圆齿状锯齿, 侧脉 6—10 对; 叶柄较我国的其余 2 种纤细, 长 4—10 毫米, 被灰色柔毛; 托叶膜质, 褐色, 披针状条形, 长 5—7 毫米。雄花 1—3 朵腋生, 直径 2—3 毫米, 花被 (5—) 6 (—7) 裂, 裂至近中部, 裂片卵状矩圆形, 外面被毛, 在雄蕊基部有白色细曲柔毛, 退化子房缺; 雌花单生于叶腋, 花被裂片 5—6, 外面被细毛, 子房外面被细毛。核果不规则的倒卵状球形, 直径 5—7 毫米, 顶端微偏斜, 几乎不凹陷, 表面光滑无毛, 除背腹脊隆起外几乎无凸起的网脉, 果梗长 2—3 毫米, 被毛。花期 4 月, 果期 8—9 月。

特产于我国, 分布甘肃、陕西、四川北部、湖北西北部、河南、山西南部 and 河北等地。常生于海拔 800—2 500 米地带之山谷、溪旁及较湿润的山坡疏林中。陕、甘一带常有栽培。模式标本采自湖北兴山。

本种的核果较大叶榉、榉树为大, 顶端不凹陷, 具果梗, 叶较小, 故易于识别。

## 5. 白颜树属 *Gironniera* Gaudich.

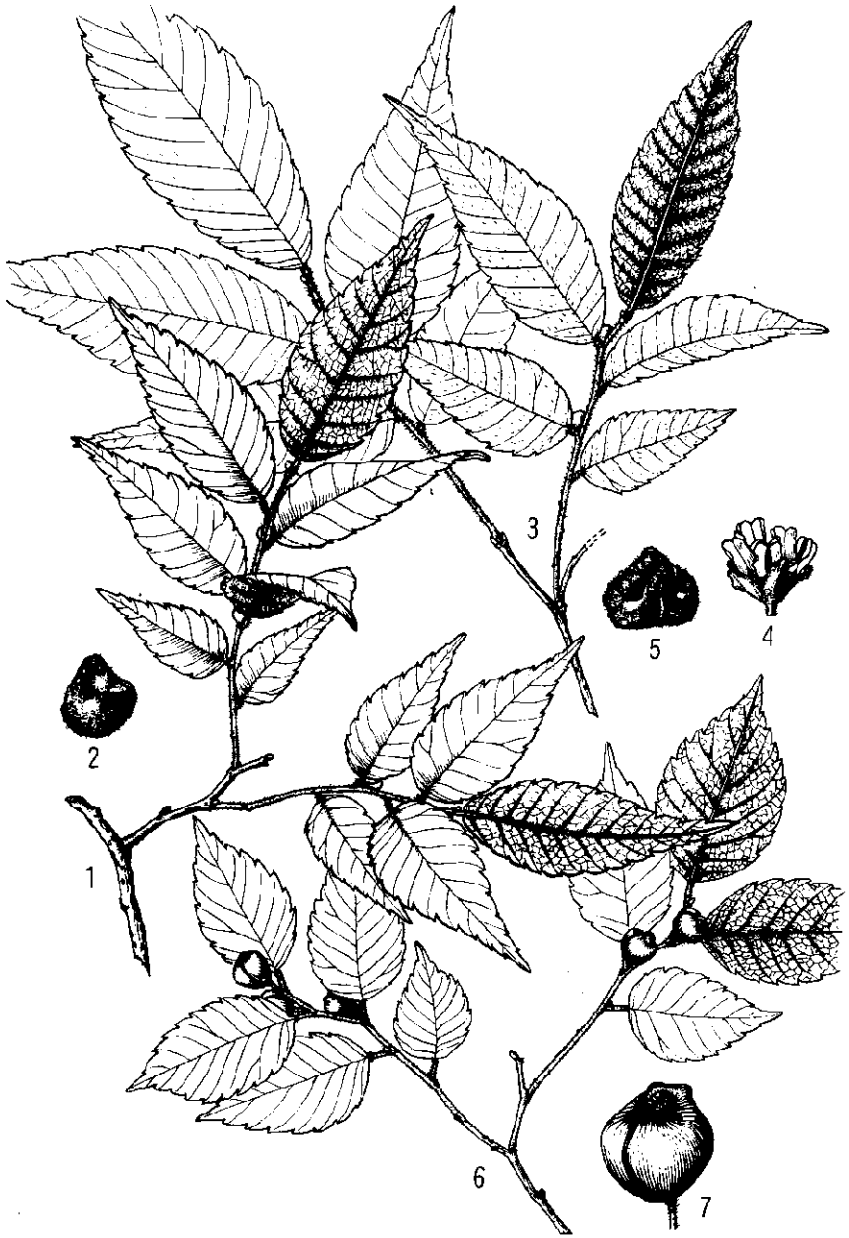
Gaudich. Voy. Bonite t. 85. 1844; Phuphathanaphong, Thai For. Bull. 6: 49. 1972.

常绿乔木或灌木。叶互生, 全缘或具稀疏的浅锯齿, 羽状脉, 弧曲, 在达近边缘处成脉环; 托叶大, 成对腋生, 常在基部合生, 鞘包着冬芽, 早落, 脱落后在节上有一圈痕。花单性, 雌雄异株稀同株, 为腋生的聚伞花序, 或雌花单生于叶腋; 雄花的花被 5 深裂, 覆瓦状排列, 雄蕊 5, 花丝短, 直立, 退化子房呈一簇曲柔毛状; 雌花被片 5, 子房无柄, 花柱短, 柱头 2, 条形, 柱头面上具许多小的乳头体, 胚珠倒垂。核果卵状或近球状, 压扁或几乎不压扁, 内果皮骨质。种子有胚乳或缺, 胚旋卷, 子叶狭窄。

属模式: *Gironniera celtidifolia* Gaudich.

约 6 种, 分布于斯里兰卡、中南半岛、马来半岛和太平洋诸岛。我国有 1 种, 产广东、海南、广西和云南。

1. 白颜树(海南) 大叶白颜树(中国树木分类学), 黄机树(海南), 寒虾子(云南河口) 图



图版 120 1—2. 榉树 *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino: 1. 果枝, 2. 果实 (放大)。3—5. 大叶榉 *Z. schneideriana* Hand.-Mazz.: 3. 果枝, 4. 雄花 (放大), 5. 果实 (放大)。6—7. 大果榉 *Z. sinica* Schneid.: 6. 果枝, 7. 果实 (放大)。(张春芳绘)