

雄蕊与花瓣等长；果较小，直径约7毫米，宿存柱头薄盘状，分核较小，背部具明显的纵脊，内果皮石质。而本种的小枝、花梗均被微柔毛，雄花序的单个分枝具3—4花，花萼盘状，裂片阔卵状三角形，雄蕊短于花瓣；果较大，直径9—12毫米，分核较大，背部具网状条纹，而无纵脊，内果皮石质，易于区别。

74. 毛叶冬青 (海南植物志) 图版 17: 1—4

Ilex pubilimba Merr. et Chun in Sunyats. 5: 109. 1940; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 30 (3): 370. 1949; 海南植物志 2: 429. 1965. — *I. hirsuticarpa* Tardien-Blot in Not. Syst. XII, 15: 120. 1945, et in Fl. Gen. Indo-Chine Suppl. 1: 776. 1948.

常绿乔木，高6—15米；小枝圆柱形，坚挺，密被暗黄色短硬毛状柔毛；顶芽小，密被短柔毛。叶生于1—2年生枝上，叶片厚革质，椭圆形，稀卵状椭圆形或披针形，长3—7厘米，宽1.5—2.5厘米，先端短渐尖，基部圆形，钝或楔形，叶缘具圆齿状锯齿，干时稍外弯，叶面绿色，干时灰橄榄色，有光泽，无毛，背面淡白色，被短柔毛，主脉在叶面凹陷，被短柔毛，背面隆起，侧脉6—8对，上面不明显，背面稍显现；叶柄长3—6毫米，密被短柔毛；托叶缺。花序簇生于二年生枝叶腋内，苞片卵形或半圆形，密被短柔毛；花黄白色，4基数。雄花序：每枝具1—3花，具3花者为聚伞状，总花梗长0.5—1毫米，花梗长2—3毫米，花梗基部具2小苞片；花萼盘状，直径1.5—2毫米，4裂，裂片圆形，被短柔毛及缘毛；花冠辐状，直径约6毫米，花瓣长椭圆形，长约2.5毫米，具缘毛，基部合生；雄蕊稍短于花瓣，花药卵形；退化子房圆锥状，直径约1毫米，先端钝。雌花序：每分枝具单花，花萼与花冠像雄花；退化雄蕊长约为花瓣的1/3，不育花药卵形；子房近球形，直径约1.75毫米，疏被短柔毛；柱头盘状，凸起。果扁球形，长约5—6毫米，直径7—8毫米，果梗长3—5毫米，被短柔毛；宿存花萼圆形，伸展，直径约2毫米，4浅裂，具缘毛，宿存柱头薄盘状，圆形。分核4，近球形或长椭圆形，长4—5毫米，背部宽3.5—4毫米，多皱，背部压平或稍凹入，内果皮木质。花期3月，果期8—12月。

产于海南安定、琼中、白沙、东方、保亭、崖县等地；生于中海拔的密林中。分布于越南。模式标本采自海南崖州 (H. Y. Liang 26624)。

75. 大叶冬青 (中国高等植物图鉴) 大苦酊 (安徽植物志)，宽叶冬青 (云南植物志)，波罗树 (河南植物志) 图版 16: 5—9

Ilex latifolia Thunb. Fl. Jap. 79. 1784; Willd. Sp. Pl. 1 (2): 708. 1797; Pers. Syst. Veg. 174. 1797, et Syn. Pl. 1: 151. 1805; Poir. in Lam. Encycl. Suppl. 3: 66. 1813; Roem. et Schult. Syst. 3: 488. 1818; DC. Prodr. 2: 16. 1825; Spreng. Syst. 1: 494. 1825; Dietr. Syn. Pl. 1: 556. 1839; Sieb. et Zucc. in Abh. Bay. Ak. Wiss. IV, 2: 148 (Fl. Jap.). 1845; Regel in Gartenfl. 13: 38.

1864; Hook. in Bot. Mag. **22**: pl. 5597. 1866; Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. **3**: 105. 1867; Maxim. in Mém. Acad. St. Pétersb. **VII**, **29** (3): 29, 43, pl. 1, fig. 2. 1881; Loes. in Nov. Act. Acad. Caes. Leop. -Carol. Nat. Cur. **78**: 289 (Monog. Aquif. 1: 289). 1901; Moore, Holly Yew Box 127. 1908; Chung in Mém. Sci. Soc. China **1**: 140. 1924; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci Soc. China **3** (1): 58. 1927; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **8**: 157. 1927; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7**: 656. 1933; Belval, Mus. Heud. Nat. Bot. Chin. **2**: 21. 1933; Kia. Pl. Sin. **III**. 491, fig. 830. 1937; Chen, Ill. Man. China Trees 660, fig. 552. 1937; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **30** (3): 374. 1949; 中国高等植物图鉴 **2**: 651, 图 3032. 1972; 江苏植物志, 下: 438, 图 1458. 1982; 云南植物志 **4**: 241, 图版 67: 4—6, 1986; 安徽植物志 **3**: 353, 图 1342. 1988; 河南植物志 **2**: 507, 图 1428, 1988; 浙江植物志 **4**: 21, 图 4—34, 彩图 5. 1993; 湖北植物大全, 281. 1993. — *Ilex macrophylla* Bl. Bijdr. 1150. 1825; Dietr. Syn. Pl. **1**: 556. 1839; Walp. Rep. **1**: 540. 1842. — *I. tarajo* Hort. Göpp. in Gartenfl. **3**: 325. 1854. — *I. terago* Anon. in Gard. Chron. **1859**: 508, 972. 1859.

常绿大乔木, 高达 20 米, 胸径 60 厘米, 全体无毛; 树皮灰黑色; 分枝粗壮, 具纵棱及槽, 黄褐色或褐色, 光滑, 具明显隆起、阔三角形或半圆形的叶痕。叶生于 1—3 年生枝上, 叶片厚革质, 长圆形或卵状长圆形, 长 8—19 (—28) 厘米, 宽 4.5—7.5 (—9) 厘米, 先端钝或短渐尖, 基部圆形或阔楔形, 边缘具疏锯齿, 齿尖黑色, 叶面深绿色, 具光泽, 背面淡绿色, 中脉在叶面凹陷, 在背面隆起, 侧脉每边 12—17 条, 在叶面明显, 背面不明显; 叶柄粗壮, 近圆柱形, 长 1.5—2.5 厘米, 直径约 3 毫米, 上面微凹, 背面具皱纹; 托叶极小, 宽三角形, 急尖。由聚伞花序组成的假圆锥花序生于二年生枝的叶腋内, 无总梗; 主轴长 1—2 厘米, 基部具宿存的圆形、覆瓦状排列的芽鳞, 内面的膜质, 较大。花淡黄绿色, 4 基数。雄花: 假圆锥花序的每个分枝具 3—9 花, 呈聚伞花序状, 总花梗长 2 毫米; 苞片卵形或披针形, 长 5—7 毫米, 宽 3—5 毫米; 花梗长 6—8 毫米, 小苞片 1—2 枚, 三角形; 花萼近杯状, 直径约 3.5 毫米, 4 浅裂, 裂片圆形; 花冠辐状, 直径约 9 毫米, 花瓣卵状长圆形, 长约 3.5 毫米, 宽约 2.5 毫米, 基部合生; 雄蕊与花瓣等长, 花药卵状长圆形, 长为花丝的 2 倍; 不育子房近球形, 柱头稍 4 裂。雌花: 花序的每个分枝具 1—3 花, 总花梗长约 2 毫米, 单花之花梗长 5—8 毫米, 具 1—2 枚小苞片; 花萼盘状, 直径约 3 毫米; 花冠直立, 直径约 5 毫米; 花瓣 4, 卵形, 长约 3 毫米, 宽约 2 毫米; 退化雄蕊长为花瓣的 1/3, 败育花药小, 卵形; 子房卵球形, 直径约 2 毫米, 柱头盘状, 4 裂。果球形, 直径约 7 毫米, 成熟时红色, 宿存柱头薄盘状, 基部宿存花萼盘状, 伸展, 外果皮厚, 平滑。分核 4, 轮廓长圆状椭圆形, 长约 5 毫米, 宽约 2.5 毫米, 具不规则的皱纹和洼穴, 背面具明显的纵

脊，内果皮骨质。花期4月，果期9—10月。

产于江苏（宜兴）、安徽、浙江、江西、福建、河南（大别山）、湖北（来凤、兴山、随州、应山、黄梅、英山、罗城、麻城）、广西及云南东南部（西畴、麻栗坡）等省区。分布于日本。生于海拔250—1500米的山坡常绿阔叶林中、灌丛中或竹林中。模式标本采自日本。

本种的木材可作细木原料、树皮可提栲胶，叶和果可入药；植株优美，可作庭园绿化树种。

76. 巨叶冬青（植物研究） 图版18：1—4

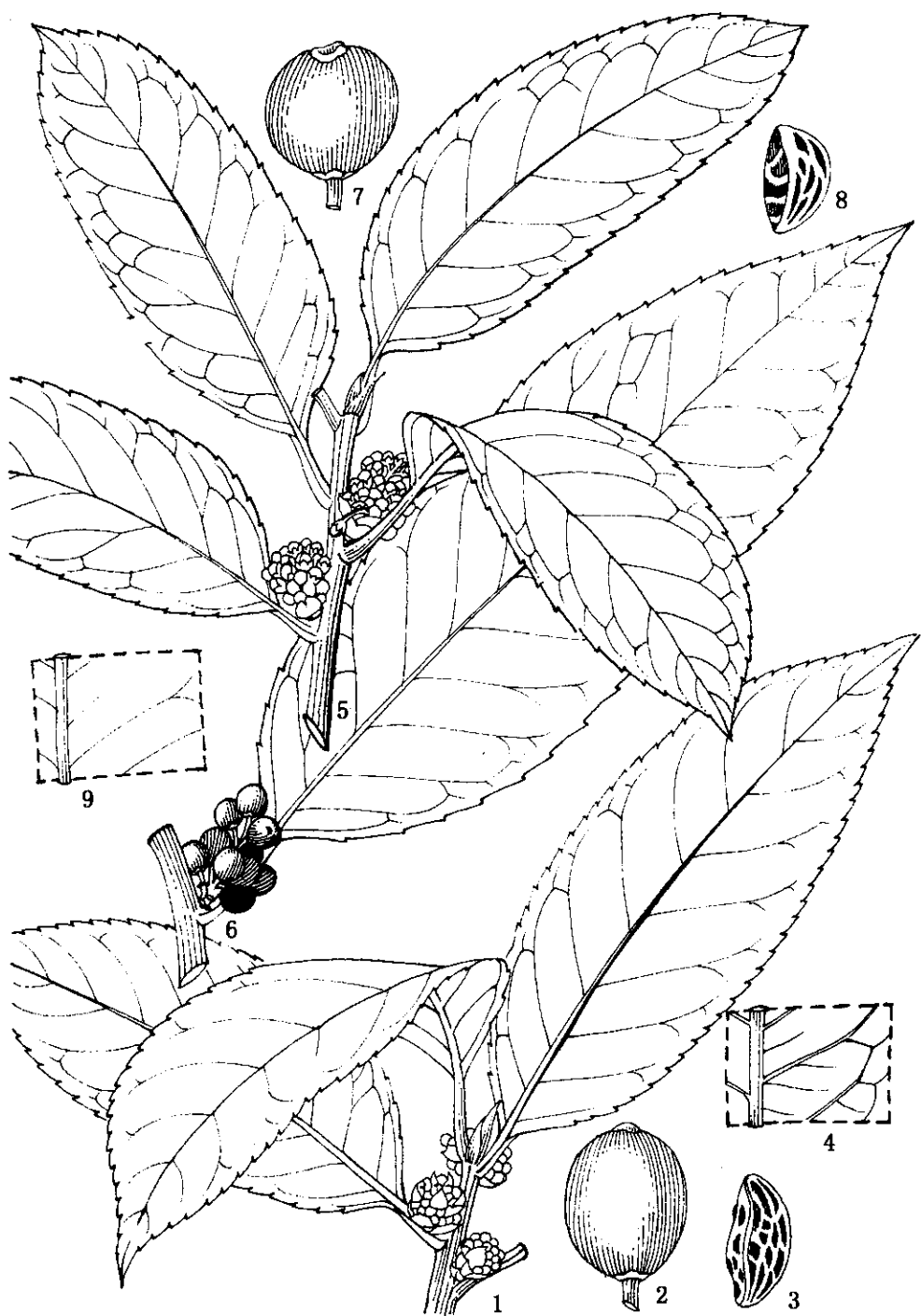
Ilex perlata C. Chen et S. C. Huang ex Y. R. Li in Bull. Bot. Rec. **5** (1): 8, pl. 2, 3. 1985; 云南植物志 **4**: 242, 图版68: 4—5. 1986.

常绿乔木或灌木；小枝圆柱形，粗壮，黑紫色或咖啡色，具明显凸起的圆形叶痕；顶芽狭圆锥形，疏被短柔毛。叶片革质，椭圆形或长圆形，长（20—）30—36厘米，宽（8—）9—13厘米，先端渐尖或镰状渐尖，渐尖头稍弯向一侧，基部钝或阔楔形，边缘反卷，具疏锯齿，齿尖向内，叶面绿色，干时橄榄绿色或褐橄榄绿色，具光泽，无毛，背面淡绿色，密被极短的微柔毛，具细小腺点，主脉在叶面凹陷，背面隆起，侧脉每边15—20条，与主脉呈60度角，拱曲，于叶缘附近网结，在两面稍突起，细脉网状，在叶面稍突起，背面不大明显；叶柄长1.8—2.5厘米，粗壮，上面具沟槽，背面具皱及纵棱槽。聚伞花序圆锥状或簇生于1—2年生枝的叶腋内，每聚伞花序具1—3花；花序轴及花梗被微柔毛；苞片及小苞片卵状三角形，具缘毛。花紫红色，4基数。雄花：单花花梗长5—6毫米，2—3花之花梗长2—3毫米；花萼杯状，直径约3毫米，疏被微柔毛，4浅裂，裂片圆形，具缘毛；花瓣4，倒卵状长圆形，长约4毫米，基部几分离；雄蕊长为花瓣的2/3，花药椭圆形，长约2毫米；不育子房圆锥形，长1—1.5毫米。雌花：花序的每分枝常具单花，花梗较粗壮，长5—6毫米，被微柔毛，小苞片生于花梗基部；花萼长2.5毫米，宽3毫米，外面疏被微柔毛，浅裂片圆形，具缘毛；花瓣倒卵状长圆形，长5—5.5毫米，宽3毫米，分离；不育雄蕊长为花瓣的1/2，败育花药箭头形；子房椭圆状球形，长3.5毫米，宽2.5毫米，柱头盘形，4裂。果近球形，长约9毫米，直径8毫米，具皱，宿存柱头薄盘状，宿存花萼平展。分核4，椭圆体形，长约6毫米，背部宽约3.5毫米，背面具深而宽的凹槽，侧面具不规则的细棱。花期4—5月，果期5—6月。

产于云南东南部（河口）（模式产地，云南大学2510，KUN）；生于海拔120—750米的潮湿密林中。

77. 苗山冬青（中国高等植物图鉴补编） 图版18：5—7

Ilex chingiana Hu et Tang in Bull. Fan. Mem. Biol. Bot. **9**: 252. 1940; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **30** (3): 380. 1949; 贵州植物志 **2**: 343, 图版146. 1985; 湖



图版 16 1—4. 扣树 *Ilex kaushue* S. Y. Hu: 1. 雄花枝, 花蕾未开放, 2. 果, 3. 分核, 4. 叶背部分放大;
5—9. 大叶冬青 *I. latifolia* Thunb. var. *latifolia*: 5. 雄花枝, 6. 果枝一段, 7. 果, 8. 分核, 9. 叶背一部分, 放大示脉序。(肖溶绘)