

Bull. Bot. Res. 12 (1): 123. f. 1992, syn. nov.

23a. 硬叶冬青 (原变型) 榕叶冬青 (厦门大学学报) 图版 6: 6—9.

f. *ficifolia*

常绿乔木或灌木, 高达 8 米; 嫩枝灰黑色, 当年生小枝黑色或暗红色, 无毛, 老枝灰色。叶片革质, 椭圆形或长圆状椭圆形, 长 4—7 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 先端短尖、短渐尖或钝, 基部钝或阔楔形, 叶缘具疏而不明显的细锯齿, 叶面绿色, 干后紫褐或浅黄褐色, 有光泽, 两面无毛, 主脉在叶面平坦或稍隆起, 侧脉 7—8 对, 隐约可见, 网状脉在叶两面模糊; 叶柄长约 5—10 毫米, 无毛。雄花序聚伞状具 7 朵花, 单生于叶腋, 花萼 5 浅裂, 裂片钝圆; 花冠辐状; 雄蕊 5, 比花冠短; 退化子房无毛; 雌花序有花 3 朵; 花 4—5 基数, 花萼有缘毛。聚伞状果序具 1—3 果; 果序梗稍扁, 有线纹, 长 0.9—2 厘米, 无毛, 果梗长 0.7—1.5 厘米, 无毛; 成熟果球形, 干时黑色, 直径约 6—8 毫米, 宿存花萼 5 裂, 具缘毛, 宿存柱头厚盘状; 分核 5, 长圆形, 长约 4 毫米, 背部宽 2.5 毫米, 具 1 条纵沟, 内果皮革质。花期 5—6 月, 果期 9—10 月。

产于浙江 (丽水、瑞安)、江西 (武宁、莲花、安福、永修、修水、遂川、三江、上犹、井冈山)、福建 (永安、上杭、德化、南平)、广西 (龙胜、金秀)、广东等; 生于海拔 400—900 米的山地疏林中。主模式标本产于福建永安 (刘业经 434, 果模式, AU)。

与香冬青 *I. suaveolens* 较近, 但花总梗较短, 叶较小, 叶干后略变黑。短梗香冬青 *Ilex suaveolens* (Lévl.) Loes. var. *brevipetiolata* W. S. Wu et Y. X. Luo 以花总梗短于原变种而欲立, 此正为硬叶冬青与香冬青种间的区别, 故将短梗香冬青归并于硬叶冬青之下。

23b. 毛硬叶冬青 (福建植物志) (变型) 戴云山冬青 (植物研究)

f. *daiyunshanensis* C. J. Tseng in Bull. Bot. Res. 1 (1—2): 5, 1981; 福建植物志 3: 258. 187.

本变型与原变型 (*I. ficifolia* C. J. Tseng ex S. K. Chen et Y. X. Feng) 的区别在于总花梗、果梗、叶以及中脉于叶面上被短柔毛。

产于福建德化 (模式标本产地, 钟补勤, 无号, AU)。生于山地林下或灌丛中。

24. 广东冬青 (海南植物志) 图版 7: 1—5

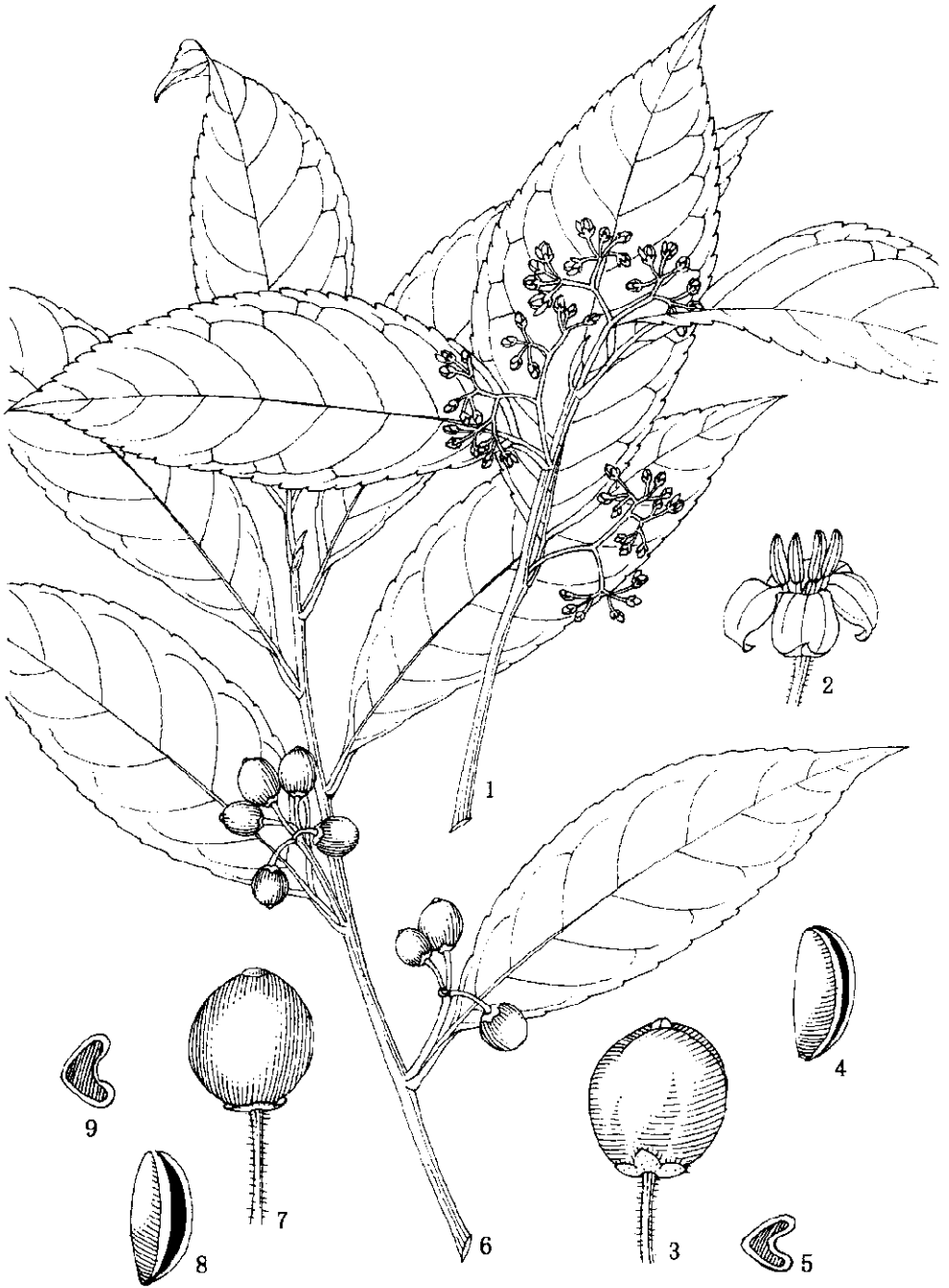
Ilex kwangtungensis Merr. in Jour. Arn. Arb. 8: 8. 1927; Groff. in Lingnan. Sci. Bull. 2: 64. 1930; Chun in Sunyats. 2: 71. 1934, et 4: 224. 1940; Tanaka et Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. 10: 372. 1938; Merr. et Chun in Sunyats. 5: 106. 1940; Masamune, Fl. Kainant. [Hainan] 174, 1943; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 30 (3): 303. 1949; 海南植物志 2: 429. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 645, 图 3020. 1972; 贵州植物志 2: 328, 图版 141. 1985; 湖南植物名录 220. 1987; 福建植物

志 3: 262. 1987. — *Ilex kwangtungensis* var. *pilosior* Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 654. 1933. — *I. kwangtungensis* var. *pilosissima* Hand. -Mazz. op. cet. 655, p. p. — *I. shweliensis* Comber in Notes Bot. Gard. Edinb. 18: 57. 1933. — *I. phanerophlebia* Merr. in Lingnan Sci. Jour. 13: 36. 1934.

常绿灌木或小乔木，高达 9 米；树皮灰褐色，平滑，具小的浅色圆形稍凸起的皮孔。小枝圆柱形，暗灰褐色，被短柔毛或变无毛，叶痕半圆形，稍凸起，当年生幼枝干时黑色，具纵棱脊，被锈色短柔毛、微柔毛或几无毛；顶芽披针形，长约 6 毫米，密被锈色短柔毛。叶生于 1—3 年生枝上，叶片近革质，卵状椭圆形、长圆形或披针形，长约 7—16 厘米，宽 3—7 厘米，先端渐尖，基部钝至圆形，边缘具细小锯齿或近全缘，稍反卷，叶面深绿色，背面淡绿色，幼时两面均被极短的小微柔毛，沿脉更密，后变无毛或近无毛，主脉在叶面凹陷，背面隆起，侧脉 9—11 对，在叶面凹陷，背面凸起，于叶缘附近分叉并网结，网状脉在叶面不大明显，背面明显；叶柄长 7—17 毫米，被细小微柔毛，上面具纵槽；托叶无。复合聚伞花序单生于当年生的叶腋内。雄花序为 2—4 次二歧聚伞花序，具 12—20 花，被细小微柔毛，总花梗长 9—12 毫米，二级轴长 3—5 毫米，三级轴长 0—2 毫米，苞片线状披针形，长 5—7 毫米，基部具卵状三角形小苞片，密被微柔毛；花紫色或粉红色，4 或 5 基数；花萼盘状，直径 2.5—3 毫米，裂片圆形，长约 0.75 毫米，被微柔毛及缘毛；花冠辐状，直径约 7—8 毫米，花瓣长圆形，长 1.5 毫米；退化子房圆锥状，长约 1.5 毫米，具短喙。雌花序具 1—2 回二歧式聚伞花序，具花 3—7 朵，被微柔毛，二级轴长 3—4 毫米，苞片披针形，生于二级轴中部，花梗长约 4—7 毫米，基部具小苞片；花 4 基数，淡紫色或淡红色；花萼同雄花；花瓣卵形，长约 2.5 毫米；退化雄蕊长约为花瓣的 3/4，败育花药心形；子房卵球形，直径约 2 毫米，柱头乳头状，4 浅裂。果椭圆形，直径 7—9 毫米，成熟时红色，干时黑褐色，光滑，具光泽，宿存花萼片展，被柔毛及缘毛，宿存柱头凸起，4 裂；分核 4，椭圆体形，长约 6 毫米，宽约 3 毫米，背部中央具 1 宽而深的“U”形沟槽，两侧面平滑，内果皮革质。花期 6 月，果期 9—11 月。

产于浙江（庆元、龙泉、泰顺、文成、平阳）、江西（永新、全南、龙南、安远、大余、上犹）、福建（南靖、平和、上杭、武平、连城、永安、沙县、三明、福安、南平）、湖南（酃县、常宁）、广东（大埔、蕉岭、惠阳、翁源、乐昌、连县、连南、封开、新丰）、广西（龙胜、桂林、临桂、融水、大苗山、兴安、灌阳、永福、灵川、大瑶山、苍梧、贺县、东兰、象州）、海南（崖县、陵水、琼中、保亭、乐东）、贵州（独山、三都、黎平、榕江）和云南东南部（屏边、西畴）和西南部（瑞丽江流域）等省区；生于海拔 300—1000 米的山坡常绿阔叶林和灌木丛中。模式标本采自广东。

在本组植物中，小枝及叶干后变黑的种即为本种和黑叶冬青 *I. melanophylla*，但两者叶形明显易别，后者叶椭圆形、长圆状椭圆形，长 6.5—8 厘米，宽 3—4 厘米。值得



图版 7 1—5. 广东冬青 *Ilex kwangtungensis* Merr.; 1. 雄花枝, 2. 雄花, 3. 果, 4. 分核, 5. 分核横切面;
6—9. 德宏冬青 *I. dehongensis* S. K. Chen et Y. X. Feng; 6. 果枝, 7. 果, 8. 分核, 9. 分核横切面。

(肖溶绘)

注意的是本种当年生小枝和叶之毛被有一较大变异幅度, 有的成熟叶疏生短柔毛而有的幼叶即已秃净无毛。与冬青 *I. chinensis* 较近, 唯后者叶较狭小, 果及分核亦较小。较之德宏冬青 *I. dehongensis*, 后者网状脉两面凸出, 果圆球形。本种又与阔叶冬青 *I. latifrons* 近似, 但后者叶更厚, 更大, 叶背、小枝、花序密被污黄色柔毛而不同。

本种可作理想的庭园绿化树种。

25. 阔叶冬青 (云南植物志) 长叶冬青 (拉汉种子植物名称) 图版 5: 5—9

Ilex latifrons Chun in Sunyats. 2: 69. 1934; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 32: 394. 1951; 云南植物志 4: 217. 1986. — *I. kwangtungensis* Merr. var. *pilosissima* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 655. 1933. p. p. — *I. latifrons* Chun var. *pilosissima* (Hand.-Mzt.) Chun in Sunyats. 2: 70. 1934. — *I. kwangtungensis* auct. non Merr.; S. Y. Hu l. c. 30 (3): 303. 1949. p. p.

常绿乔木, 高 4—10 米; 枝粗壮, 圆柱形, 有纵条纹, 密被锈黄色或污黄色长柔毛, 皮孔不明显, 叶痕半圆形, 稍凸; 顶芽圆锥形, 密被污黄色柔毛。叶片革质至近革质, 椭圆形至卵状长椭圆形, 长 12—20 厘米, 宽 5—8 厘米, 先端渐尖, 基部圆形至近圆形, 边缘具浅的小锯齿至近全缘, 叶面疏被柔毛或无毛, 背面被卷曲柔毛或变无毛, 中脉在叶面被污黄色短柔毛, 于叶背凸出, 被长柔毛; 叶柄粗壮, 长 10—13 毫米, 密被长柔毛, 上面有窄槽, 下面圆形。雄花: 花序聚伞或复聚伞状, 1—3 回分枝, 单生于一年生枝叶腋; 花序梗长 1.5—2.8 厘米, 扁, 疏被卷曲长柔毛, 二级花梗不等长, 较花梗长, 被毛, 花梗长 1—2 毫米, 被短柔毛; 雄花紫红色, 花萼 4 深裂, 裂片卵形, 外面疏被微柔毛; 花瓣 4, 长圆形, 长约 1.5 毫米, 宽 1 毫米, 先端圆, 基部连合; 雄蕊 4, 长为花瓣的 2/3, 花药椭圆形; 不育子房圆锥形, 小, 顶端, 微裂; 雌花未见。果序聚伞状, 多分枝, 生于一年生枝叶腋; 果序柄长 1 厘米, 扁, 被柔毛; 果柄长 5—7 毫米, 被柔毛。果椭圆状球形, 长 9—10 毫米, 宽 6—8 毫米, 有棱沟, 宿存花萼深 4 裂, 裂片三角形, 被柔毛, 具缘毛, 宿存柱头平盘形, 4 浅裂; 分核 4, 椭圆形, 背部具 1 深沟, 其余光滑。花期 6 月, 果期 8—12 月。

产于广东 (封开、信宜)、广西 (十万大山、大明山和德保)、海南、云南 (西畴、麻栗坡、马关、屏边、河口); 生于 1200—1800 米常绿林中。模式标本采自广东信宜 (黄志 31101)。

本种与广东冬青 *I. kwangtungensis* Merr. 近似, 但叶更大, 叶背、小枝、花序密被污黄色柔毛而不同。

26. 德宏冬青 (新拟) 图版 7: 6—9

Ilex dehongensis S. K. Chen et Y. X. Feng. in Bot. Bull. Acad. Sin. 44: 173, 1999.

常绿乔木, 高 10—15 米; 小枝细弱, 当年生枝直径 0.2 厘米, 连同叶、花序和宿