

面突起，于叶缘附近分叉并网结，网状脉在叶面不明显，背面明显；叶柄长1—2厘米，纤细，无毛，上面具狭槽；托叶披针形，长1—1.5毫米。聚伞花序具3—5（—15）花，单生于当年生枝的叶腋内，花4—6基数。雄花之总花梗长4—8毫米，被长硬毛，基部具三角形急尖的苞片；花梗长2—5毫米，被微柔毛，具1—2枚基生的小苞片；花萼盘状，无毛，4或5浅裂，裂片圆形，无缘毛；花冠辐状，直径约5毫米，花瓣长圆形，长2毫米，基部稍合生，无缘毛；雄蕊与花瓣等长或稍长，花药长圆形；退化子房垫状，具长喙，先端5裂。雌花之总花梗长约5—12毫米，花梗长3—4毫米，两者均被微柔毛，小苞片卵状三角形，无毛；花萼直径约2.5毫米，5或6裂，裂片三角形，无缘毛；花冠直径约5毫米，花瓣阔卵形，长约2毫米；退化雄蕊长约为花瓣的1/2，败育花药箭头形；子房卵球形，直径约1.5毫米，柱头盘状。果卵状椭圆形，长约5毫米，直径4—4.5毫米，成熟时红色，干时具纵棱沟；宿存花萼平展，直径约2—2.5毫米，6浅裂，裂片半圆形，宿存柱头厚盘状，凸起；分核4—6，通常5，椭圆体形，长约2.7毫米，背部宽约1.5毫米，平滑，或具2或3条纹，无沟，内果皮革质。花期4—5月，果期10月。

产于广西（容县）和云南西南部（临沧、腾冲、龙陵）等省区；生于海拔1800—1850米的山坡丛林中。分布于不丹、尼泊尔和印度东北部。模式标本采自尼泊尔（Wallich 4328 Wook Wall. herb., K）。

本种与铁冬青 *I. rotunda* 相似，但小枝粗糙，灰白色，分核背部平，不具沟棱，分布区仅限于喜马拉雅地区而不同。

33b. 毛背高冬青（云南种子植物名录）

var. *hypotricha* (Loes.) S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 30 (3): 308. 1949; 云南种子植物名录上册: 741.1984; 云南植物志 4: 223.1986. — *Ilex hypotricha* Loes. in Nov. Act. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 78: 103 (Monog. Aquif. 1: 103.). 1901.

本变种与原变种（高冬青）的主要区别在于小枝和叶背面被微柔毛。

产于云南（玉溪、西畴、屏边、景洪）；生于海拔760—1200米的山地沟谷疏林中。分布于孟加拉国。模式标本采自孟加拉国（Griffith 2008）。

34. 铁冬青（经济植物手册） 救必应（中国药典），熊胆木（广东、广西）、白银香（广东），白银木、过山风、红熊胆（广西），羊不食、消痰药（贵州）。图版1: 9—10

Ilex rotunda Thunb. Fl. Jap. 77. 1784; Willd. Sp. Pl. 1 (2): 711. 1797; Pers. Syst. Veg. 174. 1797, et Syn. Pl. 1: 151. 1805; Poir. in Lam. Encycl. Suppl. 3: 67. 1813; Roem. et Schult. Syst. 3: 492. 1818; DC. Prodr. 2: 16. 1825; Spreng. Syst. 1: 496. 1825; Dietr. Syn. Pl. 1: 555. 1839; Sieb. et Zucc.

in Abh. Bay. Ak. Wiss. IV, 2: 149. 1845; Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3: 106. (Prol. Fl. Jap. 106). 1867; Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. 1: 77. 1873; Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. VII, 29 (3): 23. 36, pl. 1, fig. 5. 1881; Hance in Journ. Bot. 21: 296. 1883; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 118. 1886; Loes. in Nov. Act. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 78: 106. (Monog. Aquif. 1: 106). 1901, et in Sarg. Pl. Wils. 1: 78. 1911; Hayata, Ic. Pl. Form. 1: 134. 1911; Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 1: 851. 1912; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Add. Ser. 10: 59. 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 141. 1924; Chien in Contr. Biol. Sci. Soc. China 3: 58. 1927; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 7: 156. 1927; Groff in Lingnan Sci. Bull. 2: 64. 1930; Belval in Mus. Heud. Not. Bot. Chin. 2: 22. 1933; Kanehira, Form. Trees 386, fig. 337. 1936; Kia, Pl. Sin. III. 492, fig. 833. 1937; Chen, Ill. Man. Chin. Trees 656, fig. 547. 1937; Masamune Fl. Kainant. (Hainan) 175. 1943; Tardieu-Blot in Fl. Gén. Indo-Chine Suppl. 1: 767. 1948; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 30 (3): 308. 1949, et 34: 146. 1953; 广州植物志 406, 图 11. 1956; Liu, Ill. Nat. intr. Lign. Pl. Taiwan 2: 778. f. 630 1962; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 460. 1963, et Fl. Taiwan 3: 615. 1977; 海南植物志 2: 427. 1965; 贵州植物志 2: 333. 图版 142. 1985; 云南植物志 4: 223. 1986; 湖南植物名录: 221. 1987; 福建植物志 3: 257. 1988; 安徽植物志 3: 346. 1988; S. Y. Lu in T. C. Huang, Fl. Taiwan ed. 2, 3: 635. 1993; 浙江植物志 4: 8, 图 4—9. 1993; 湖北植物大全 282. 1993. — *Ilex laevigata* Bl. ex Miq. Cat. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 167. 1870. — *I. kosunensis* Yamamoto, Suppl. Icon. Pl. Form. 1: 36, fig. 16. 1925. — *I. sasakii* Yamamoto, op. cit. 39, fig. 19. 1925. — *I. microcarpa* Lindl. ex Paxt. Fl. Gard. 1: 43. 1850; Loud. Encycl. Pl. Suppl. 2: 1302. 1855. — *I. rotunda* Thunb. var. *hainanina* Loes. et var. *piligera* Loes. op. cit. — *I. rotunda* var. *microcarpa* (Lind. ex Paxt.) S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 30: 310, 1949 et 34: 147. 1953; 海南植物志 2: 428. 1965; Li, Fl. Taiwan 3: 615. 1977; 贵州植物志 2: 333, 图版 142. 1985; 云南植物志 4: 224. 1986; 湖南植物名录 221. 1987; 福建植物志 3: 257. 1988; 安徽植物志 3: 346. 1988; 横断山区维管植物上册 1086. 1993, syn. nov. — *I. unicanalicula* C. J. Tseng in Bull. Bot. Res. 1 (1—2): 12. 1981.

常绿灌木或乔木，高可达 20 米，胸径达 1 米；树皮灰色至灰黑色。小枝圆柱形，挺直，较老枝具纵裂缝，叶痕倒卵形或三角形，稍隆起，皮孔不明显，当年生幼枝具纵棱，无毛，稀被微柔毛；顶芽圆锥形，小。叶仅见于当年生枝上，叶片薄革质或纸质，卵形、倒卵形或椭圆形，长 4—9 厘米，宽 1.8—4 厘米，先端短渐尖，基部楔形或钝，

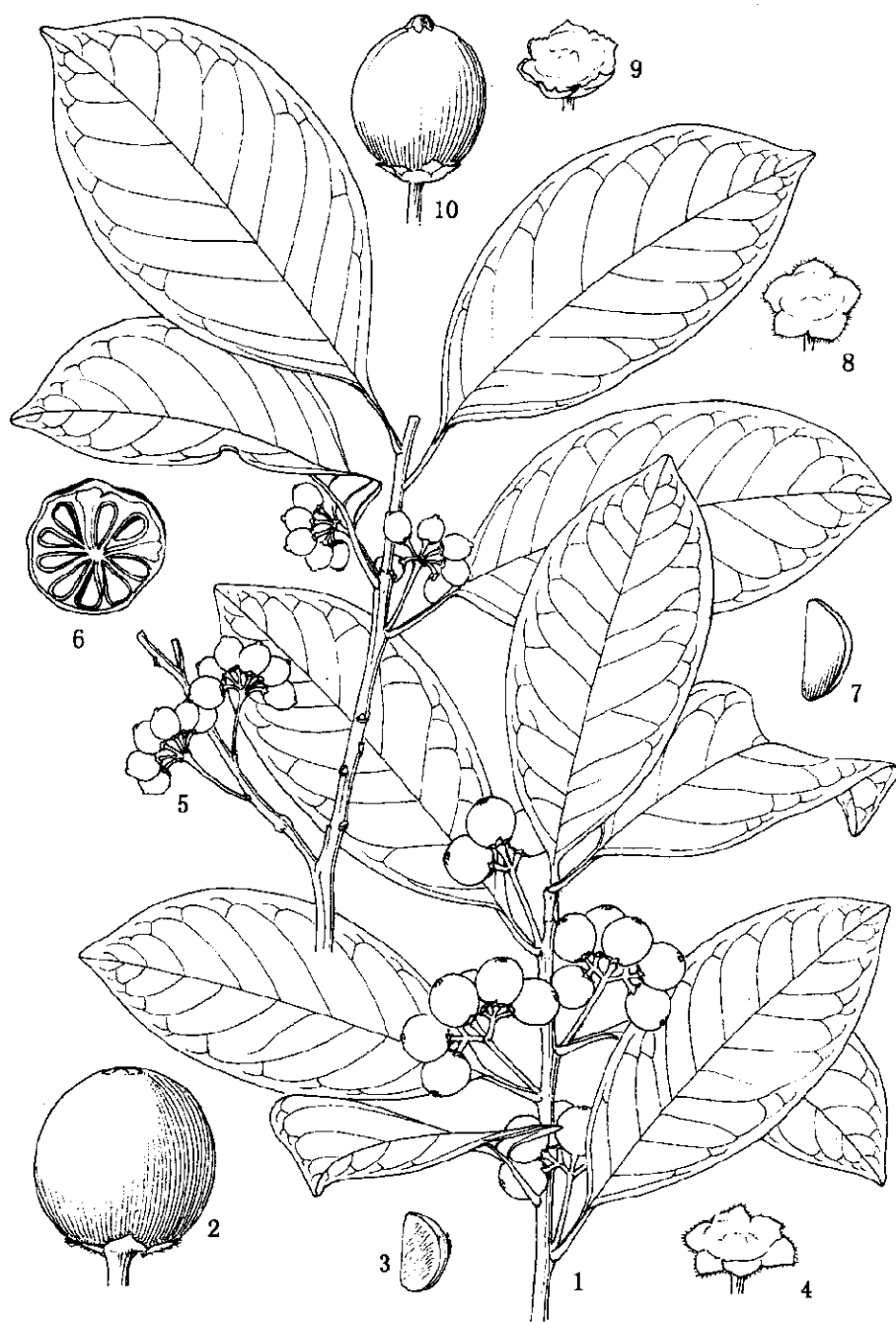
全缘，稍反卷，叶面绿色，背面淡绿色，两面无毛，主脉在叶面凹陷，背面隆起，侧脉6—9对，在两面明显，于近叶缘附近网结，网状脉不明显；叶柄长8—18毫米，无毛，稀多少被微柔毛，上面具狭沟，顶端具叶片下延的狭翅；托叶钻状线形，长1—1.5毫米，早落。聚伞花序或伞形状花序具(2—)4—6—13花，单生于当年生枝的叶腋内。雄花序：总花梗长3—11毫米，无毛，花梗长3—5毫米，无毛或被微柔毛，基部卵状三角形，小苞片1—2枚或无；花白色，4基数；花萼盘状，直径约2毫米，被微柔毛，4浅裂，裂片阔卵状三角形，长约0.3毫米，无毛，亦无缘毛；花冠辐状，直径约5毫米，花瓣长圆形，长2.5毫米，宽约1.5毫米，开放时反折，基部稍合生；雄蕊长于花瓣，花药卵状椭圆形，纵裂；退化子房垫状，中央具长约1毫米的喙，喙顶端具5或6细裂片。雌花序：具3—7花，总花梗长约5—13毫米，无毛，花梗长(3—)4—8毫米，无毛或被微柔毛。花白色，5(—7)基数；花萼浅杯状，直径约2毫米，无毛，5浅裂，裂片三角形，锯齿状；花冠辐状，直径约4毫米，花瓣倒卵状长圆形，长约2毫米，基部稍合生；退化雄蕊长约为花瓣的1/2，败育花药卵形；子房卵形，长约1.5毫米，柱头头状。果近球形或稀椭圆形，直径4—6毫米，成熟时红色，宿存花萼平展，直径约3毫米，浅裂片三角形，无缘毛，宿存柱头厚盘状，凸起，5—6浅裂；分核5—7，椭圆形，长约5毫米，背部宽约2.5毫米，背面具3纵棱及2沟，稀2棱单沟，两侧面平滑，内果皮近木质。花期4月，果期8—12月。

产于江苏(宜兴)、安徽(泗溪)、浙江(杭州、昌化、顺溪、天目山)、江西(德兴、上饶、广丰、奉新、庐山、宜黄、南丰、井冈山、广昌、遂川、宁都、瑞金、会昌、赣县、上犹、崇义、南康、大余、龙南、寻乌)、福建(莆城、崇安、建阳、福州、仙游、莆田、德化、永春、南靖、诏安)、台湾、湖北(来凤、利川、通山、崇阳)、湖南(大庸、黔阳、祁阳、宜章、江华)、广东各地、香港、广西(龙胜、桂林、罗城、大苗山、苍梧、容县、博白、柳州、金秀、南宁、上思、防城、百色、德保等)、海南(临高、昌江、陵水、万宁、七指山)、贵州(梵净山、雷山、施秉、榕江、佛顶山)和云南(禄劝、蒙自、屏边、马关、西畴、砚山、双江、盈江)等省区；生于海拔400—1100米的山坡常绿阔叶林中和林缘。分布于朝鲜、日本和越南北部。模式标本采自日本。

本种叶和树皮入药，凉血散血，有清热利湿、消炎解毒，消肿镇痛之功效，治暑季外感高热，烫火伤，咽喉炎，肝炎，急性肠胃炎，胃痛，关节痛等；兽医用治胃溃疡，感冒发热和各种痛症，热毒，阴疮；枝叶造纸糊料原料。树皮可提制染料和栲胶；木材作细工用材。

35. 棱枝冬青 (海南植物志)

Ilex angulata Merr. et Chun in Sunyats. 2: 266. 1935; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 30 (3): 312. 1949; 海南植物志 2: 428. 1965; 中国高等植物图鉴补编 2:



图版1 1—4. 多核冬青 *Ilex polypyrena* C. J. Tseng et B. W. Liu: 1. 果枝, 2. 果, 3. 分核, 4. 宿存花萼; 5—8. 伞序冬青 *I. umbellulata* (Wall.) Loes.: 5. 果枝, 6. 果横切面, 7. 分核, 8. 宿存花萼; 9—10. 铁冬青 *I. rodunta* Thunb.: 9. 宿存花萼, 示裂片边缘啮蚀状, 无缘毛, 10. 果。(吴锡麟绘)