

下半部全缘，叶面绿色，干时橄榄绿色，具光泽，除沿主脉被微柔毛外，无毛，主脉在叶面凸起，在背面平坦，无毛，侧脉4—5对，两面不明显；叶柄长4—7毫米，上面平坦，被微柔毛。雄聚伞花序，单生于当年生枝的叶腋内，具3花，总花序约1厘米，花梗长2—5毫米，近顶部具小苞片1枚或无，被微柔毛；花萼盘状，直径约2.5毫米，4—6深裂，裂片三角形，具长缘毛；花冠白色，辐状，直径5—6毫米，花瓣长圆形，基部稍合生；雄蕊短于花瓣；退化子房卵球形，急尖或具短喙。雌花单生于当年生枝的叶腋内，花梗长1.2—1.5厘米，近中部具1或2枚小苞片；花萼4—6深裂，裂片具长缘毛；花瓣长圆形；退化雄蕊长为花瓣3/4，不育花药长圆状箭头形；子房卵球形，柱头盘状。果球形，直径7—8毫米，成熟后暗红色；果梗长1.3—1.5厘米，无毛；宿存花萼平展，直径约3毫米，具缘毛，宿存柱头盘状。分核4—6，长圆形，长约3.5毫米，宽约2毫米，平滑，无条纹，亦无沟，内果皮革质。花期7月，果期8—10月。

产于我国台湾北部和中部；生于海拔2200米以上的山地林内。分布于日本。模式标本采自台湾的苗栗（Bioritsu）（T. Kawakami & U. Mori in 1908）。

本变种与原变种（var. *sugerokii*）的主要区别为本变种的果梗较短，长1.3—1.5厘米。而原变种之果梗长2—3.5厘米。

50. 高山冬青（云南种子植物名录） 洛氏冬青（拉汉种子植物名称），黑毛冬青（四川植物志） 图版9：5—7

Ilex rockii S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 30 (3): 336. 1949; 云南种子植物名录，上册746.1984; 西藏植物志3: 117.1986; 云南植物志4: 231.1986; 四川植物志4: 199, 图版55: 8.1988; 横断山区维管植物，上册1078.1993.——*Ilex intricata* auct. non Hook. f.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 658. 1933, pro parte.

常绿小灌木，高1—2米；幼枝密被黄色长硬毛状柔毛，老枝粗壮，被灰褐色或烟尘色柔毛。叶生于1—4年生枝上，叶片革质，倒卵状长圆形或长圆形，长1—3厘米，宽6—14毫米，先端圆形或钝，基部楔形，边缘稍外卷，上部具细圆齿状锯齿，下半部全缘，叶面深绿色，有光泽，除沿主脉密被黄色柔毛外，无毛，干时栗褐色，整个叶面呈现出横的网纹，背面淡黄绿色，无毛，主脉在两面凸起，背面无毛，侧脉3—4对，两面不明显；叶柄长2—3毫米，疏被柔毛；托叶三角形，细小，宿存。雄花未见。雌花单花生于当年生枝基部的鳞片腋内或下部的叶腋内，花梗长2—5毫米，无毛或疏被微柔毛，无小苞片；花5基数，稀4或6基数，红色；花萼盘状，直径3—4毫米，裂片三角状卵形，无毛，具缘毛；花冠辐状，直径约7毫米，花瓣卵状长圆形，长约3毫米，宽约1.5毫米，先端圆形，基部稍合生；败育雄蕊5，长约为花瓣的1/2，花药小；子房圆锥状卵形，柱头头状，5裂。果球形，直径5—7毫米，成熟后红色；果梗长约6毫米；宿存花萼平展，宿存柱头厚盘状。分核5，稀3或4，椭圆形，长约5毫米，背部宽约3毫米，平滑，无条纹，亦无沟槽，内果皮革质。花期6—7月，果期8—11

月。

产于四川西部（峨眉、雷波）、云南西北部（德钦、维西、贡山）和西藏东南部（墨脱）。生于海拔 2700—3700—（4300）米的山坡林中、冷杉林中、杂木林中、高山灌丛和杜鹃林中。模式标本采自云南贡山（Solola, J. F. Rock 22299）。

51. 鲁甸冬青（植物研究） 图版 36: 1—3

Ilex ludianensis S. C. Huang ex Y. R. Li in Bull. Bot. Res. 5 (1): 7, pl. 2: 2. 1985; 云南植物志 4: 232, 图版 68: 1—3. 1986.

灌木，高 1.5—3 米；小枝粗壮，具纵棱，密被短茸毛；顶芽圆锥形，长 4—5 毫米，芽鳞密被短茸毛。叶生于 1—2 年生枝上，叶片革质，卵形至卵状椭圆形，长 2.5—4.5 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端短渐尖，基部圆形，稀钝，边缘具细圆齿状锯齿，齿端内向且变黑褐色，叶面绿色，被极短之茸毛，背面淡绿色，密被短茸毛，主脉在叶面稍平坦或微凹，在背面隆起，两面均被短茸毛，侧脉 7—8 对，在叶面平坦，背面稍凸起，网状脉叶面不明显，背面较明显；叶柄长 3—5 毫米，密被短茸毛，中部具关节；花及花序未见。果单生于叶腋，果梗长 1—1.3 厘米，密被短绒毛；果球形，直径 7—8 毫米，成熟后红色；宿存花萼平展，五角形，直径约 4 毫米，密被短茸毛，5 浅裂，裂片钝三角形，具缘毛；宿存柱头盘形；分核 5，椭圆形，长约 5 毫米，背部宽 2.5—3 毫米，横切面三棱形，平滑，无条纹，亦无沟槽，内果皮革质。果期 8—11 月。

产于云南东北部（鲁甸，模式标本产地，滇东北队 1505, fr. KUN）；生于海拔 1400 米的石灰岩山地灌木丛中。

本种与云南冬青 *I. yunnanensis* Franch. 相似，但本种的幼枝，叶柄及叶背面，花梗及萼片外面均密被短茸毛，且叶片也较大而厚。

52. 云南冬青（峨眉植物图志）

Ilex yunnanensis Franch. Pl. Delav. 2: 128. 1889; Loes. in Nov. Act. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 78: 131 (Monog. Aquif. 1: 131) 1901, et in Sarg. Pl. Wils. 1: 76. 1911; Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 3: 425. 1917; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 7: 199. 1926; Anon. in Notes Bot. Gard. Edinb. 17: 29, 38, 48. 1929; 262, 381. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 655. 1933; Chen, Ill. Man. Chin. Trees 656. 1937; S. Y. Hu in Fang, Ic. Pl. Omei. 2: pl. 158. 1946, et in Journ. Arn. Arb. 30 (3): 338. 1949; 中国高等植物图鉴 2: 649, 图 3028. 1972; 秦岭植物志 1 (3): 194. 1981; 云南种子植物名录, 上册 749. 1984; 贵州植物志 2: 339. 1985; 云南植物志 4: 231, 图版 66: 7—9. 1986; 西藏植物志 3: 116. 1986; 四川植物志 4: 199, 图版 55: 1—7. 1988; 横断山区维管植物, 上册 1087, 1993; 湖北植物大全 283. 1993. —*I. yunnanensis* Franch. var. *brevipedunculata* S. Y. Hu in



图版9 1—4. 独龙冬青 *Ilex yulana* S. Y. Hu: 1. 雌花枝, 2. 果枝, 3. 分核, 4. 叶片背面, 示腺点; 5—7. 高山冬青 *I. rockii* S. Y. Hu: 5. 雄花枝, 6. 果, 7. 分核; 8—10. 云南冬青 *I. yunnanensis* Franch. var. *yunnanensis*: 8. 雄花枝, 9. 果, 10. 分核。(李锡畴绘)