

常绿乔木，高达 20 米。幼枝被黄棕色绒毛，后渐脱落。叶片椭圆形或长椭圆形，长 4—8（—11）厘米，宽 2—5 厘米，顶端圆钝，基部圆形或浅心形，全缘或有刺状锯齿，幼叶两面被棕色星状毛或单毛，老时仅叶背被棕色星状毛和粉质鳞秕，中脉呈之字形曲折，侧脉每边 4—8 条；叶柄长 3—5 毫米，被毛。雄花序长 8—11 厘米，花序轴及花被均被星状绒毛；雌花序长 3.6—16 厘米。果序长 6—16 厘米，果序轴被棕色绒毛。壳斗杯形，包着坚果 1/2 以下，直径 1—1.5 厘米，高 0.5—0.7 厘米；小苞片线状披针形，长约 1.5 毫米，密被灰白色柔毛，顶端钝头，棕色，无毛。坚果卵形，直径 1—1.2 厘米，无毛。花期 5—6 月，果期 10—11 月。

产四川、云南。生于海拔 2 000—3 800 米的山地、沟谷或松栎林中，为组成西南高山林区硬叶常绿栎林主要树种之一。

26. 长苞高山栎(云南植物志) 图版 77: 1

*Quercus fimbriata* Chun et Huang in Acta Phytotax. Sin. 14(2): 86. 1976; 云南植物志 2: 339. 图 101, 5—6. 1979; 中国高等植物图鉴, 补编 1: 126. 1982; 中国树木志 2: 2344. 1985.

常绿乔木，高达 10 米。小枝密被灰褐色绒毛，二年生小枝有明显皮孔。叶片椭圆形或长倒卵形，长 3—6 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，顶端圆钝，基部圆形或宽楔形，全缘，叶面沿中脉被绒毛，叶背被灰褐色短绒毛，中脉上段呈之字形曲折，侧脉每边 6—8 条，在叶面凹陷；叶柄长约 5 毫米，被灰褐色绒毛。果序长约 2 厘米，果序轴被灰褐色绒毛。壳斗杯形，包着坚果约 1/2，连小苞片直径约 2 厘米，高 5—8 毫米；小苞片线状披针形，长 5—8 毫米，顶端反曲，被灰黄色绒毛。坚果近球形，高、径约 1.2 厘米，顶端被棕色短毛。花期 5—6 月，果期 11 月。

产四川西部、云南西北部。生于海拔 2 700—3 100 米的山地森林中。模式标本采自云南宁蒗。

本种是介乎川滇高山栎 *Q. aquifolioides* Rehd. et Wils. 与匙叶栎 *Q. dolicholepis* A. Camus 之间的的一个种，叶形似川滇高山栎，但壳斗较小，小苞片纤细，被灰褐色绒毛。

27. 灰背栎(中国高等植物图鉴) 灰背高山栎

*Quercus senescens* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 37. 1929; A. Camus, Chenes 1: 382. 1936—38, Atlas l. Pl. 34. f. 9—15. 1934; 中国高等植物图鉴 1: 450. 图 899. 1972; Y. C. Hsu et H. W. Jen in Acta Phytotax. Sin. 14(2): 81. 1976; 贵州植物志 1: 113. 1982; 西藏植物志 1: 495. 1983; 中国树木志 2: 2346. 1985.

27a. 灰背栎(原变种) 图版 80: 5—8

var. *senescens*

常绿乔木或灌木，高达 15 米。幼枝密被灰黄色星状绒毛，后渐脱落，但老时仍有残存褐色绒毛。叶片长圆形或倒卵状椭圆形，长 3—8 厘米，宽 1.2—4.5 厘米，顶端圆钝，基部圆形或浅心形，全缘或有刺状锯齿，幼时两面密被灰黄色非腺质束毛和短柄束毛，老