

印度北部也有分布。模式标本采自不丹。

本种叶革质，长圆状披针形或倒披针形，基部楔形，下面被薄层紧密的银白色粘结状毛被；花梗和子房密被腺体和绒毛，易与相近种区别。

31. 凸尖杜鹃（中国高等植物图鉴）

Rhododendron sinogrande Balf. f. et W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 274. 1916; Hutch. in Curtis's Bot. Mag. 148, t. 8973. 1923; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 318. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 783. 1936; 中国高等植物图鉴 3: 132, 图 4218. 1974; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 331. 1979; 云南杜鹃花 29. 1981; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 245. 1982; 西藏植物志 3: 609, 图 242: 5. 1986; 云南植物志 4: 360, 图版 97: 1—6. 1986. — *R. sinogrande* Balf. f. et W. W. Smith var. *boreale* Tagg et Forrest. in Not. Bot. Gard. Edinb. 15: 119. 1926; Tagg in ibid. 318. 1930.

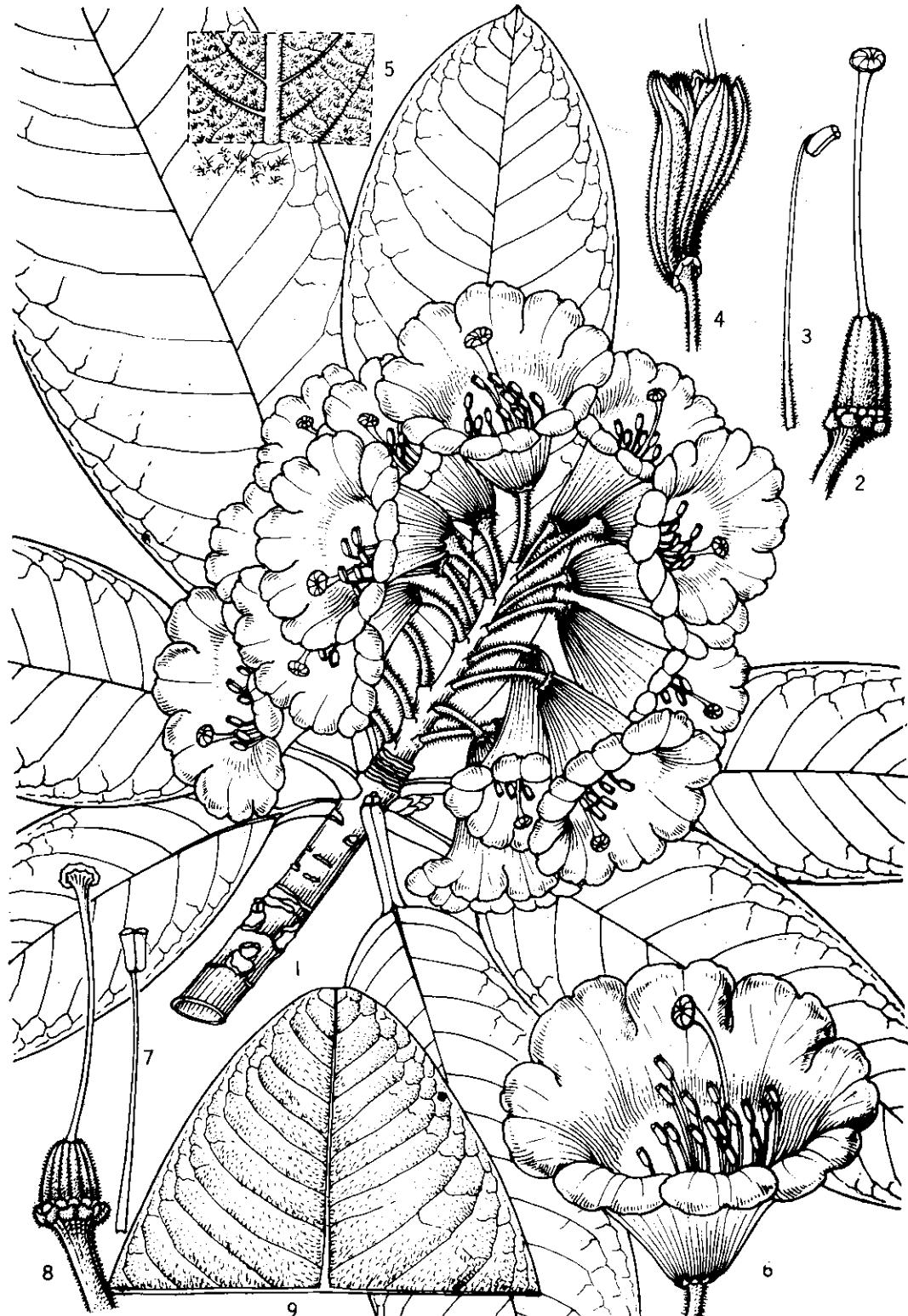
常绿乔木，高 5—12 米；幼枝粗壮，直径 1—1.5 厘米，被薄层银灰色毛被。叶大，厚革质，长圆状椭圆形或长圆状倒披针形，长 20—70 厘米，宽 8—30 厘米，先端圆或钝，具硬凸尖头，基部宽楔形或圆形，边缘略反卷，上面无毛，微有皱纹，中脉凹入或平坦，侧脉 15—18 对，凹入，下面具光泽，被银灰色至淡黄色粘结状紧贴的毛被，中脉极度凸起，侧脉显著；叶柄粗，长 3—5 厘米，被银灰色紧贴的毛被。顶生总状伞形花序或伞形花序，有花 15—20 朵，总轴长 3—6 厘米，被微绒毛，无腺体；花梗粗壮，长 3—5 厘米，密被淡黄色微绒毛；花萼小，偏斜，长约 2 毫米，8—10 裂，裂片三角形，被微柔毛或近无毛；花冠宽钟形，偏斜，肉质，长 4.5—5.5 厘米，乳白色至淡黄色，里面基部具深红色蜜腺囊，8—10 裂，裂片圆形，长约 1.5 厘米，宽 2 厘米，顶端微有缺刻；雄蕊 8—20，不等长，长 1.5—2.5 厘米，花丝基部密被微柔毛，花药椭圆形，黄褐色，长 3 毫米；雌蕊稍短于花冠，长于雄蕊；子房圆锥形，长约 1 厘米，密被淡棕色绒毛，无腺体，花柱无毛，柱头大，盘状。蒴果大，木质，圆柱形，长 4—7 厘米，直径 1.4—2.7 厘米，密被锈色绒毛，略弯，果梗长 6—6.5 厘米。花期 4—5 月，果期 8—10 月。

产云南西部和西北部、西藏东南部。生于海拔 2 100—3 600 米的高山杜鹃林或针叶林中。缅甸东北部也有分布。模式标本采自云南腾冲。

本种叶宽大，长 20—70 厘米，宽 8—30 厘米，花梗和子房密被绒毛而无腺体，可与相近种区别。

32. 银灰杜鹃（云南植物志） 图版 14: 1—5

Rhododendron sidereum Balf. f. in Not. Bot. Gard. Edinb. 12: 162. 1920; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 316. 1930; Hutch. in Curtis's Bot. Mag. n. ser. 179: t. 638. 1973; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 331. 1979; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 246. 1982; 云南植物志 4: 362, 图版 97: 7—10. 1986.



图版 14 1—5. 银灰杜鹃 *Rhododendron sidereum* Balf. f.: 1. 花枝; 2. 雌蕊和花萼; 3. 雄蕊; 4. 果实; 5. 叶下面一部分示毛被。6—8. 烟首杜鹃(原变种) *Rhododendron protistum* Balf. f. et Forrest var. *protistum*: 6. 花; 7. 雄蕊; 8. 雌蕊和花萼。9. 大树杜鹃(变种) *Rhododendron protistum* Balf. f. et Forrest var. *giganteum* (Tagg) Chamb.: 叶下面示毛被。(冯先洁绘)

常绿灌木或小乔木，高3—10米；幼枝粗壮，直径7—8毫米，被薄层灰白色粘结状毛被，其后变为无毛。叶革质，窄长圆形或长圆状披针形，长9—21厘米，宽3.5—6.5厘米，先端钝或短尖，具刺状细尖头，基部宽楔形或近于圆形，两侧常不相称，边缘微反卷，上面黄绿色，成长后无毛，具暗紫色斑点，中脉槽内具残存的幼毛痕迹，侧脉15—18对，凹入，下面被银灰色粘结状毛被，中脉强度凸起，无毛，侧脉明显；叶柄长1.5—2.5厘米，初被灰白色粘结状毛被，后变无毛，顶生总状伞形花序，有花14—20朵，总轴长5—6厘米，疏被灰色丛卷毛；花梗长1.5—3厘米，密被淡褐色绒毛；花萼小，偏斜，长约1毫米，具8个三角形小齿，毛被同花梗；花冠斜钟形，长3.5—4厘米，乳白色至淡黄色，里面基部具紫红色蜜腺囊，裂片8，圆形，长约1厘米，宽1.5—1.8厘米；顶端微有缺刻；雄蕊16，不等长，长1.5—2.5厘米，花丝基部被微柔毛，花药椭圆形，深褐色，长3毫米，雌蕊比花冠略短，长于雄蕊；子房圆柱形，顶端平截，长8毫米，密被淡棕色绒毛，无腺体，花柱长2.5厘米，无毛，柱头大，盘状，外弯。蒴果圆柱形，基部偏斜，长2.5—3厘米，直径8—10毫米，多少被黄棕色绒毛，果梗长达3.5厘米。

花期4—5月，果期7—9月。

产云南西部和西北部。生于海拔2400—3400米的混交林中。缅甸东北部也有分布。模式标本采自缅甸东北部拖角(Tawgaw)。

本种与巨魁杜鹃 *R. grande* Wight 相近似，但前者的叶较窄而较短，最长达21厘米，花亦较小，通常淡黄色，花梗和子房仅被绒毛而无腺体，易于区别。

33. 墨脱杜鹃 (西藏植物志)

Rhododendron montroseanum Davidian in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 338. 1979; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 331. 1979; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 246. 1982; 西藏植物志 3: 611. 1986. — *R. mollyanum* Cowan et Davidian in Rhodod. Year-book 8: 72. 1953; non *R. mollianum* Koorders in Nova Guin. Bot. 8: 187. 1909.

常绿乔木，高12—15米；幼枝粗壮，直径约1.2厘米，被薄层灰白色毛被。叶厚革质，倒披针形或长圆形，长20—30厘米，宽5.5—10厘米，先端圆，具凸尖头，基部圆形或宽楔形，上面干后黄绿色，无毛，中脉凹入，侧脉17—20对，凹陷，下面被薄层银白色紧贴的毛被，中脉和侧脉凸起；叶柄粗，长2—4厘米，被银灰色蛛网状绒毛或近于无毛。顶生总状伞形花序，有花15—20朵，总轴长约3厘米，被丛卷毛；苞片倒卵状匙形，先端宽圆，具凸尖头，外面密被黄白色长柔毛，内面无毛或中部向上被长柔毛，长4—5厘米；花梗长3—5厘米，密被黄褐色绒毛；花萼小，长约1毫米，具8个小齿，被绒毛；花冠斜钟形，长约5厘米，粉红色，基部具深红色斑，内外无毛，裂片8，圆形，长约1.4厘米，宽1.8厘米，顶端微有缺刻；雄蕊16，不等长，长1.6—2.8厘米，花丝无毛，花药椭圆形，暗棕色，长3毫米；雌蕊比花冠略短，长于雄蕊，子房长圆柱形，具槽，长8—9毫米，密被红棕色绒毛，花柱无毛，柱头大，盘状。果未见。