

面凹下，其下段的沟槽中具刚毛，下面中脉及侧脉凸出，具有硬毛和部分腺毛，侧脉 13—17 对；叶柄长 1.8—2.5 厘米，粗壮，密被腺头刚毛。顶生总状伞形花序，有花 10—12 朵；总轴长约 1.5 厘米，被细柔毛及腺头细刚毛；花梗长 3—4.2 厘米，密被腺头刚毛；花萼长达 1.3 厘米，被有腺头刚毛，裂片 5，不等长，几裂至基部，长圆形，长 4—9 毫米，先端钝圆形，边缘具硬腺毛；花冠钟形，长 3.5—4 厘米，直径 4.2 厘米，粉红色，无毛，内面基部有 1 枚深红色的斑块，裂片 5，扁圆形，长 1.5 厘米，宽 2 厘米，顶端有缺刻；雄蕊 10，不等长，长 1—3 厘米，花丝近基部稍膨大，有淡黄白色微柔毛，花药长椭圆形，长 2.2—3 毫米；子房圆锥形，长约 5 毫米，被腺头刚毛，花柱长 3—4 厘米，基部具有腺头细刚毛，柱头小，点状，宽约 1.1 毫米。蒴果长圆形，长 1.5 厘米，包围于宿存的萼片中。花期 5—6 月，果期 9—10 月。

产云南西北部和西藏南部。生于海拔 2 500—3 300 米的林边或灌丛中。缅甸东北部也有分布。模式标本采自云南维西。

本亚种与红粘毛杜鹃 *R. glischrum* Balf.f. et W.W.Smith subsp. *rude* (Tagg et Forrest) Chamb. 的区别，在于叶成长后上面无毛，下面无绒毛。

80b. 红粘毛杜鹃 (亚种) 红粗毛杜鹃 (云南植物志) 图版 36: 5—6

Rhododendron glischrum Balf.f. et W.W.Smith subsp. *rude* (Tagg et Forrest) Chamb. ex Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 36: 117. 1978; Chamb. in Not. Edinb. 39: 286. 1982. — *R. rude* Tagg et Forrest in Stevenson, Spec. Rhodod. 141. 1930; et in Not. Bot. Gard. Edinb. 16: 207. 1931; T. L. Ming in Act. Bot. Yunn. 6: 156. 1984; 云南植物志 4: 393. 1986.

本亚种与原亚种的区别在于成长的叶片上面有散生的硬刺毛。

产云南西北部。生于海拔 2 400—3 600 米潮湿林下或灌丛中。模式标本采自云南贡山。

81. 粗毛杜鹃 (云南植物研究) 图版 37: 1—5

Rhododendron habrotrichum Balf.f. et W.W.Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 232. 1916; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 139. 1930; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 36: 117. 1978; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 287. 1982; 云南植物志 4: 392. 1986.

灌木，高 1.2—3.5 米；幼枝密被腺头刚毛，老枝灰褐色，无毛，花序下小枝直径 4—5 毫米。冬芽卵圆形，长 1.6 厘米，直径 8 毫米，疏被白色微柔毛。叶革质，椭圆状长圆形至卵形或倒卵形，长 9—12 厘米，宽 4.5—6.5 厘米，先端急尖，基部圆形或浅心形，边缘具小刚毛状纤毛，上面深绿色，平滑，无毛，下面淡白绿色，中脉在上面深凹下，下面凸出，向下在中部以下具腺头细刚毛，侧脉 15—16 对，在上面凹下；叶柄粗壮，长 1—1.8 厘米，密被黑褐色腺头刚毛。顶生伞形花序，有花约 10 朵；总轴长约 10 毫米；花梗粗壮，长约 2 厘米，密被红棕色腺头细刚毛；花萼长 1.5 厘米，被毛如花梗，



图版 37 1—5. 粗毛杜鹃 *Rhododendron habrotrichum* Balf. f. et W. W. Smith: 1. 花枝; 2. 雌蕊; 3. 雄蕊; 4. 萼片; 5. 叶下面一部分示毛被。6—10. 腾冲杜鹃 *Rhododendron diphrocalyx* Balf. f. et W. W. Smith: 6. 花; 7. 叶片; 8. 花冠展开示斑点; 9. 雄蕊; 10. 雌蕊。(冯先洁绘)

裂片 5, 深裂几至基部, 圆形至披针形, 先端急尖, 边缘有腺纤毛; 花冠钟形, 长 5 厘米, 直径近 5 厘米, 白色而染以蔷薇色至粉红色, 两面无毛, 有或无深色斑点及斑块; 裂片 5, 长约 1.5 厘米, 宽约 2.5 厘米, 顶端微缺; 雄蕊 10, 不等长, 长 2.5—3.5 厘米, 花丝基部宽, 有白色微柔毛, 花药长圆形, 长 2.6—2.8 毫米; 子房圆柱形, 长 5 毫米, 有浅肋纹, 密被棕色腺头细刚毛, 花柱细长, 长 3.5 厘米, 在基部密生棕色腺头刚毛, 柱头小, 头状, 宽 1.2 毫米。蒴果圆柱形, 斜生果梗上, 长 1.8—2 厘米, 直径 6 毫米, 带黑色, 有明显的肋纹及腺头刚毛, 基部或多或少有宿存的花萼。花期 6—7 月, 果期 8—10 月。

产云南西部。生于海拔 2 700—3 350 米的杜鹃林内的岩坡上。缅甸东北部也有分布。模式标本采自云南腾冲附近。

82. 枯鲁杜鹃 (新拟)

Rhododendron adenosum Davidian in Quart. Bull. Amer. Rhodod. Soc. 21: 81. 1978; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 284. 1982. — *R. glischrum* Balf. f. et W. W. Smith var. *adenosum* Cowan et Davidian in Not. Bot. Gard. Edinb. 21: 147. 1953. — *R. kulense* Chamb. ex Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 36: 116. 1978.

灌木; 幼枝密被腺头刚毛。叶革质, 卵形至披针形或椭圆形, 长 7—10.5 厘米, 宽 2.4—3.4 厘米, 先端急尖至渐尖, 基部圆形, 边缘软骨质有乳头状突起, 上面成熟后无毛, 在中脉上有刚毛叠盖, 下面具小刚毛及散生的绒毛, 至少向顶部绒毛消失或多少宿存; 叶柄同于中脉, 密被腺头刚毛。花序疏松, 有花 6—8 朵; 总轴长 5 毫米; 花梗长 1.5—2.5 厘米, 密被腺头刚毛; 花萼长 7 毫米, 被毛同花梗; 花冠 (栽培植物的花) 漏斗状钟形, 长 3.5—5 厘米, 淡粉红色, 具紫红色的斑点; 子房密被腺头刚毛, 花柱无毛。蒴果长 20 毫米, 直径 4 毫米, 弯曲。花、果期不明。

产四川西南部木里县。生于海拔 3 350—3 550 米的松林中。模式标本采自木里县枯鲁山区。

本种我们尚未见到标本, 上述记载系根据 1982 年 Chamberlain 的描述写成的, 待今后采到标本时再继续研究补充。

83. 泡毛杜鹃 (云南植物研究) 图版 36: 7—9

Rhododendron vesiculiferum Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 143. 1930 et in Not. Bot. Gard. Edinb. 16: 208. 1931; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 36: 117. 1978; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 286. 1982; 西藏植物志 3: 569, 图 230: 6—8. 1986; 云南植物志 4: 393. 1986.

灌木或小乔木, 高 1.5—3 米; 一年生枝干后黑褐色, 密被紫色腺头刚毛, 直径 3.5—4 毫米, 老枝灰褐色, 无毛。叶革质, 长圆状披针形至长圆状倒披针形, 长 7.8—16.5 厘米, 宽 3—4.5 厘米, 先端突然渐尖, 基部圆形至浅心形, 边缘反卷, 有纤毛, 上面深绿