

迹，下面有宿存而疏松的厚毛被，初为白色后变为肉桂色，中脉在上面凹下，下面凸出，具腺毛，侧脉 10—12 对，在上面凹下较深，略使叶面呈水泡状；叶柄长 0.6—1.5 厘米，密被白色绒毛及有柄腺体。顶生伞形花序，有花 4—5 朵；总轴长 2—3 毫米，被黄褐色绒毛；花梗长 1—2 厘米，被白色星状绒毛及腺头刚毛；花萼小，杯状，长 1—3 毫米，有 5 枚宽裂齿，边缘具白色腺头睫毛；花冠管状钟形，肉质，深红色，无毛，长 3—3.7 厘米，直径 3.5—3.7 厘米，内面基部有 5 枚深色的蜜腺囊，裂片 5，宽圆形，长 1.3 厘米，宽 1.6 厘米，顶端有缺刻；雄蕊 10，不等长，长 2.2—3 厘米，花丝无毛，花药长圆形至倒卵圆形，长 2.5—3 毫米；子房圆锥形，长 6 毫米，先端略尖，延伸至花柱基部，密被淡白色绒毛及少数腺头刚毛，花柱长 2—2.7 厘米，仅下部有绒毛及腺体，柱头平截形，宽约 1.5 毫米。蒴果圆柱形，长 1.5 厘米，直径 3.5 毫米，有肋纹及幼时毛被残迹。花期 4—6 月，果期 10—11 月。

产云南西北部。生于海拔 2 600—3 650 米的灌丛中或悬岩上。缅甸东北部亦有分布。模式标本采自云南泸水片马。

220b. 维西纯红杜鹃 (变种) (云南植物研究)

Rhododendron sperabile Balf. f. et Farrer var. *weihsiense* Tagg et Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. 15: 219. 1927; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 534. 1930; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 334. 1979; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 412. 1982; 云南植物志 4: 433. 1986.

本变种与原变种的区别在于叶为狭长形，稀披针形或长椭圆形，下面毛被灰白色，上表面不呈水泡状。

产云南西北部。生于海拔 3 960—4 260 米的悬岩或岩坡上：模式标本采自云南维西。

221. 绵毛杜鹃 (中国高等植物图鉴) 图版 95: 7—12

Rhododendron floccigerum Franch. in Journ Bot. 12: 259. 1898; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 531. 1830; Stapf in Curtis's Bot. Mag. 155: t. 9290. 1932; 中国高等植物图鉴 3: 93, 图 4140. 1974; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 333. 1979; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 410. 1982; 西藏植物志 3: 587. 1986; 云南植物志 4: 433. 1986.

常绿灌木，高 0.6—3 米；幼枝细瘦，密被丛卷毛及腺头刚毛或无腺体。叶常革质，集生于枝顶，狭椭圆形至长圆形或椭圆形，长 5—7.5 (—12) 厘米，宽 (1—) 1.6—2 厘米，先端短渐尖，有突尖头，基部楔形，边缘反卷，上面暗绿色，成长后无毛，下面被红锈色稀多少有连续多分枝的星状绒毛，不久脱落，表皮苍白色呈现出许多乳头状小突起，中脉在上面凹下，下面凸出，侧脉 10—14 对；叶柄长 0.8—1.2 厘米，成长后无毛。顶生伞形花序，有花 4—7 朵；总轴长约 2—3 毫米，密被锈色绒毛；花梗长 1—1.2 厘米，疏被淡褐色绒毛；花萼长 1—4 毫米，裂片 5，近于圆形，疏被绒毛或无毛，边缘具睫毛；花冠管状钟形，长 3.5 厘米，直径 4 厘米，肉质，深红色，内面基部有 5 枚深色的蜜腺

囊，裂片 5，扁圆形，长 1.2 厘米，宽 1.5 厘米，顶端有深缺刻；雄蕊 10，不等长，长 1.5—2.8 厘米，花丝紫红色，无毛，花药长圆形，紫黑色，长 2.4—2.8 毫米；子房圆锥形，长 5.5 毫米，先端渐尖向上延伸成花柱，密被星状绒毛，花柱无毛或基部有绒毛，柱头小，头状。蒴果圆柱形，微弯曲，长 3 厘米，直径 4 毫米，有红色毛被。花期 5—6 月，果期 9—11 月。

产云南西北部和西藏东南部。生于海拔 2 300—3 950 米的悬岩杜鹃灌丛中。模式标本采自云南德钦县永自附近。

222. 糠秕杜鹃 (云南植物研究) 图版 97: 5—6

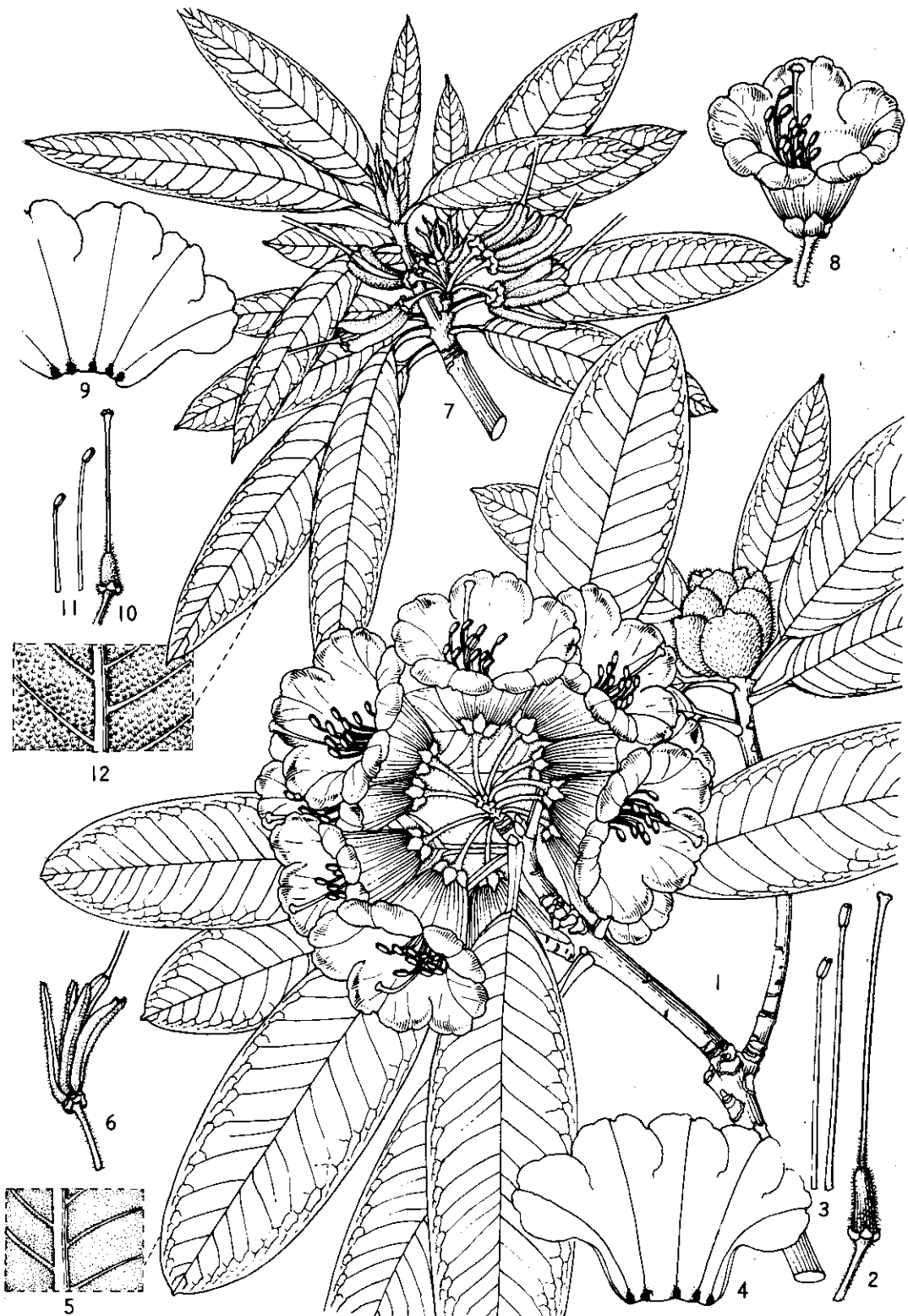
Rhododendron sperabiloides Tagg et Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. 15: 319. 1927; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 535. 1930; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 334. 1979; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 412. 1982; 西藏植物志 3: 587. 1986; 云南植物志 4: 434. 1986.

常绿灌木，高 0.6—2 米；树皮红褐色；小枝淡灰褐色，被淡黄色绒毛，无腺体，在花序下的小枝直径约 3 毫米，老枝黄褐色，无毛。顶生冬芽卵圆形，长 6 毫米，被淡黄褐色绒毛。叶革质，长圆状椭圆形至倒披针形，长 4.5—8.5 厘米，宽 1.5—2.4 厘米，先端钝有小尖头，基部钝或近于圆形，上面绿色，略有皱纹，中脉凹下，侧脉 10—14 对，微凹陷，细脉网状，不明显，下面淡黄绿色，具淡褐色不连续的绒毛，中脉及侧脉均隆起，边缘反卷；叶柄长 5—10 毫米，被淡黄色绒毛。顶生伞形花序，有花 4—6 朵；总轴长 2—3 毫米，被丛卷毛；花梗长 1—1.3 厘米，纤细，被淡褐色丛卷毛；花萼小，具稀疏的绒毛，裂齿 5，圆形，先端钝或截形，边缘有睫毛；花冠长 3.3—4.5 厘米，直径 4—4.8 厘米，管状钟形，肉质，深红色至肉红色，内面基部有 5 枚深红色的蜜腺囊，裂片 5，扁圆形，长 1.2 厘米，宽 1.5 厘米，顶端有深缺刻；雄蕊 10，不等长，长 1.7—3.1 厘米，花丝基部多少有白色微柔毛，花药长圆形，紫黑色，长 2.2—2.4 厘米；子房圆锥形，长 5.3 毫米，直径 3.2 毫米，先端渐尖而延伸于花柱的基部，密被淡黄色绒毛，花柱长 2.7 厘米，基部被毛如子房，柱头头状，宽 2.2 毫米。蒴果圆柱形，长 1.8—2 厘米，直径 3—4 毫米，微弯曲，红褐色，有褐色毛被残迹。花期 5—6 月，果期 10—11 月。

产云南西北部和西藏东南部。生于海拔 2 800—3 700 米的高山灌丛中或冷杉林及竹林中。模式标本采自云南贡山。

223. 短蕊杜鹃 (西藏植物志) 小花杜鹃 (云南植物研究) 图版 98: 1—4

Rhododendron microgynum Balf. f. et Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. 11: 99. 1919; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 661. 1930; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 333. 1979; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 395. 1982; 西藏植物志 3: 592. 1986; 云南植物志 4: 444. 1986. — *R. perulatum* Balf. f. et Forrest in ibid. 11: 106. 1919; Tagg in ibid. 662. 1930. — *R. gymnocarpum* Balf. f. ex Tagg in Not. Bot. Gard. Edinb. 15: 313. 1927 et in ibid.



图版 95 1—6. 火红杜鹃(原变种) *Rhododendron neriiflorum* Franch. var. *neriiflorum*: 1. 花枝; 2. 雌蕊及花萼; 3. 雄蕊; 4. 花冠展开示蜜腺囊; 5. 叶下面部分示乳头状小突起; 6. 果实。7—12. 绵毛杜鹃 *Rhododendron floccigerum* Franch.: 7. 果枝; 8. 花; 9. 花冠展开示蜜腺囊; 10. 雌蕊及花萼; 11. 雄蕊; 12. 叶下面一部分示毛被。(冯先洁绘)