

Hutch. in Stevenson, Spec. Rhodod. 799. 1930.

52a. 白面杜鹃 (原变种) 图版 16: 4—6

**Rhododendron zaleucum** Balf. f. et W. W. Smith var. **zaleucum**

灌木或小乔木，高 1—3 (—6) 米。幼枝短，疏生鳞片。叶聚生幼枝顶端，叶片椭圆形或椭圆状披针形至披针形，长 4—7 厘米，宽 1—2.5 厘米，顶端锐尖至渐尖，明显有短尖头，基部楔形至钝圆形，上面无鳞片，幼时稀于中脉被微柔毛，边缘疏生缘毛或随后脱落，下面粉白色，被褐色或黄色鳞片，鳞片略不等大，相距为其直径的 1/2—4 倍，鳞片间白色乳突明显，两面无毛；叶柄长 0.7—1.3 厘米，疏生褐色鳞片。花序顶生或同时出自幼枝顶端叶腋，短总状，3—5 花；花序轴 2—5 毫米，被鳞片，无毛稀被微柔毛；花梗长 1—1.5 厘米，疏生鳞片；花萼长约 1 毫米，近环状或 5 裂，裂片圆形或卵状三角形，外面密生腺鳞，无缘毛；花冠宽漏斗状，长 3—4 厘米，白色，5 裂近中部，裂片圆卵形，外面密被腺鳞，筒部有时有微柔毛；雄蕊不等长，长 1.3—3.3 厘米，伸出花冠筒部，花丝基部被开展的短柔毛；子房 5 室，密被鳞片，花柱细长，洁净或基部有短柔毛。蒴果长圆形，长 0.8—1.5 厘米。花期 4—7 月，果期 7—8 月。

产云南西至西北部。生于山坡灌丛、岩坡杜鹃灌丛、高山针叶—杜鹃林，海拔 2 800—3 400 米。缅甸东北部也有。模式标本采自云南腾冲。

52b. 毛叶白面杜鹃 (变种) (云南植物研究)

**Rhododendron zaleucum** Balf. f. et W. W. Smith var. **pubifolium** R. C. Fang in Act. Bot. Yunn. 4 (3): 255. 1982; 云南植物志 4: 493. 1986.

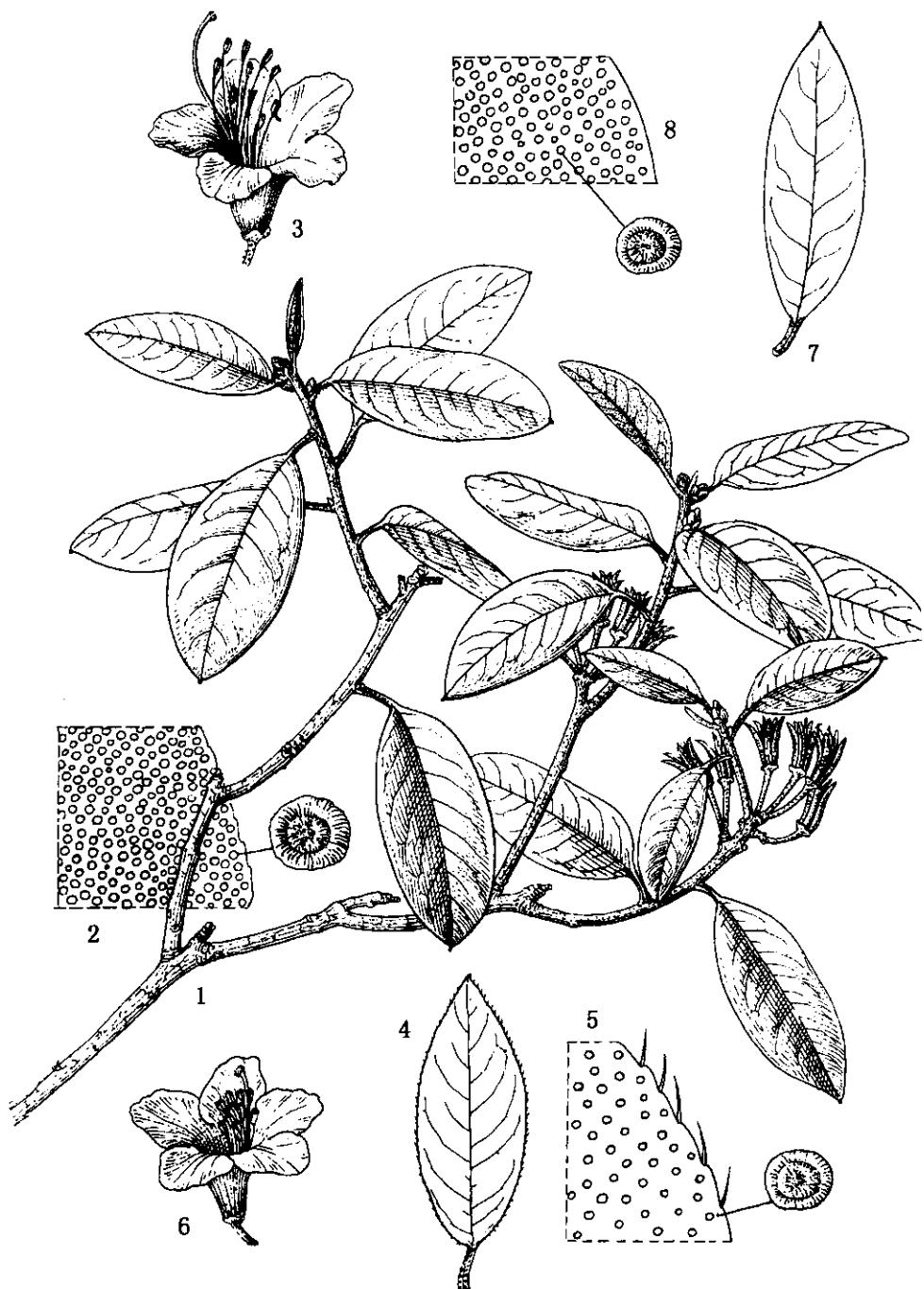
与原变种不同在于叶下面明显被短柔毛或沿中脉被短柔毛；花柱无毛。

产云南西北部。生于海拔 3 100 米的冷杉、落叶松—杜鹃林。缅甸东北部也有。模式标本采自云南碧江。

53. 凹叶杜鹃 (中国高等植物图鉴) 图版 16: 7—8

**Rhododendron davidsonianum** Rehd. et Wils. in Sargent, Pl. Wils. 1: 515. 1913; Hutch. in Curtis's Bot. Mag. 141: t. 8605. 1915; id. in Stevenson, Spec. Rhodod. 797. 1930; Rehd. Manual Cult. Trees and Shrubs, 705. 1947; Bean, Trees and Shrubs, 3: 55. 1951; Davidian in Rhodod. and Cam. Year Book, 17: 195. 1963; 中国高等植物图鉴 3: 70. 图 4093. 1974; Cullen in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 66. 1980; Davidian, Rhodod. Spec. 1: 361. 1982; 中国四川杜鹃花 217. 1986; 横断山区维管植物下册 1427. 1994. ——*R. charianthum* Hutch. in Curtis's Bot. Mag. 142: t. 8665. 1916; id. in Stevenson, Spec. Rhodod. 795. 1930; 中国高等植物图鉴 3: 68. 图 4090. 1974.

灌木，高 1—3 米。幼枝细长，疏生、稀密生鳞片，无毛或有微柔毛。叶披针形或长圆形，长 2.5—6 厘米，宽 1—2 厘米，顶端锐尖，有短尖头，基部渐狭或钝，整个叶片成 V 形凹，上面暗绿或鲜绿，疏生鳞片，无毛或沿中脉有微毛，下面密被鳞片，鳞片不等大，黄



图版 16 1—3. 硬叶杜鹃 *Rhododendron tatsienense* Franch. var. *tatsienense*: 1. 果枝; 2. 部分叶下面示鳞片; 3. 花。4—6. 白面杜鹃 *Rhododendron zaleucum* Balf. f. et W. W. Smith var. *zaleucum*: 4. 一片叶; 5. 部分叶下面示鳞片; 6. 花。7—8. 凹叶杜鹃 *Rhododendron davidsonianum* Rehd. et Wils.: 7. 一片叶; 8. 部分叶下面示鳞片。(冀朝桢绘)

褐色，相距为其直径或 4 倍或邻接；叶柄长 3—5 毫米，有鳞片有微毛。花序顶生或同时枝顶腋生，3—6 花，短总状；花序轴长 2—4 毫米；花梗长 1—1.5 厘米，疏生鳞片，有时有微毛；花萼环状或 5 裂，长 0.5—1 毫米，被鳞片，无缘毛或有缘毛；花冠宽漏斗状，略两侧对称，长 2.5—3 厘米，淡紫白色或玫瑰红色，内面有红色、黄色或褐黄色斑点，外面有或无鳞片；雄蕊不等长，长雄蕊伸出花冠外，花丝下部有短柔毛；子房 5 室，密被鳞片，花柱细长，伸出花冠外，洁净。蒴果长圆形，长 1—1.3 厘米。花期 4—5 月，果期 9—10 月。

产四川西南或西北部。生于灌丛、林间空地或松林，海拔 1 500—2 800（—3 600）米。模式标本采自四川康定。

本种与云南杜鹃 *R. yunnanense* Franch. 相近，据 Davidian (1982)，两者同为 6 倍体 ( $2n=78=6x$ ) 植物。不同在于本种叶下鳞片密，植株上无刚毛。

#### 54. 基毛杜鹃（中国高等植物图鉴）

**Rhododendron rigidum** Franch. in Bull. Soc. Bot. France, **33**: 233. 1886; Hutch. in Stevenson, Spec. Rhodod. 807. 1930; Davidian in Rhodod. and Cam. Year Book, **17**: 206. 1963; 中国高等植物图鉴 **3**: 67. 图 4087. 1974; Cullen in Not. Bot. Gard. Edinb. **39**: 69. 1980; Davidian, Rhodod. Spec. **1**: 367. 1982. ——*R. caeruleum* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **12**: 284. 1913. ——*R. rarosquamatum* Balf. f. in Not. Bot. Gard. Edinb. **10**: 137. 1917. ——*R. synanthum* Balf. f. et W. W. Smith., in ibid. **10**: 162. 1917. ——*R. hesperium* Balf. f. et Forrest in ibid. **13**: 263. 1922. ——*R. eriandrum* Lévl. ex Hutch. in Stevenson, Spec. Rhodod. 798. 1930.

灌木，偶成小乔木，高 1—2（—10）米。幼枝无鳞片或疏生鳞片，无毛或有微柔毛，老枝光滑。叶椭圆形，长圆状椭圆形、长圆状披针形或倒披针形，长 2.5—6.8 厘米，宽 1—3.2 厘米，顶端钝、锐尖、短渐尖或圆，有短尖头，基部渐狭或钝圆，上面褐绿色，无鳞片或疏生鳞片，无毛或沿中脉被微毛，下面灰绿色，网脉纤细而清晰，疏生鳞片，鳞片不等大，大或中等大小，相距为其直径的 4—8 倍，稀 2—3 倍；叶柄长 2—12 毫米，无鳞片或疏生鳞片，无毛或稀有微毛。花序顶生或同时枝顶腋生，2—6 花，短总状；花序轴长 2—4 毫米；花梗长 0.5—2 厘米，无鳞片或疏生鳞片；花萼环状或 5 裂，长 0.5—1 毫米，无鳞片或被鳞片，无缘毛或稀有微毛；花冠宽漏斗状，略呈两侧对称，长 1.8—3 厘米，初始淡紫色，开放后白色、淡红或深红紫色，内面有绿褐色或紫色斑点，外面无鳞片或稀有鳞片；雄蕊不等长，长雄蕊伸出花冠外，花丝基部密被短柔毛；子房 5 室，密被鳞片，稀顶部有微柔毛，花柱细长，伸出花冠外，洁净。蒴果长圆形，长 0.8—1 厘米。

产四川西南部、云南中部至西北部。生于灌丛或林缘，海拔 2 000—3 400 米。模式标本采自云南洱源孟获营。

《云南植物志》第 4 卷中，此种曾被归并在云南杜鹃 *R. yunnanense* 作异名。但根