

色柔毛和黄褐色鳞片，边缘反卷，疏生短刚毛，中脉、侧脉和网脉在下面明显隆起。花萼浅杯状，无明显裂片，外面密被鳞片和短柔毛，边缘有长缘毛；花冠筒状钟形，长1.4—1.8厘米，花冠筒基部近白色，向花冠上部色渐深，呈桃红色，玫瑰红色或粉红色，于中部或中部以上5裂，裂片长圆形，直立，略微开展，外面疏生淡黄色腺鳞；雄蕊露出或几乎不露出，花药紫黑色，花丝下部密被白色短柔毛，花柱伸出，长过雄蕊，基部密被柔毛。花期2—4月。

产大理及昆明近郊。生于松林林缘或山谷林下，海拔约2 200米。模式标本采自昆明。

本种的体态、花形、花色等特征均明显介于碎米花 *R. spiciferum* 和爆杖花 *R. spinuliferum* 之间，无疑系一自然杂交种，故采纳了 Handel-Mazzetti 的处理。

185. 柔毛杜鹃 (中国高等植物图鉴)

Rhododendron pubescens Balf. f. et Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. **12**: 153. 1920; Stapf in Curtis's Bot. Mag. **156**: t. 9319. 1933; Hutch. in Stevenson, Spec. Rhodod. 603. 1930; Handel-Mazz. Symb. Sin. **7**: 774. 1936; Fang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. **12**: 1939; 中国高等植物图鉴 **3**: 162. 图 4277. 1974; Cullen in Not. Bot. Gard. Edinb. **39**: 84. 1980; 云南植物志 **4**: 553. 1986; 横断山区维管植物下册 1447. 1994.

小灌木，高1米许，多分枝。幼枝短而细弱，密被短柔毛和细刚毛，并杂生红色或桔红色凹陷的鳞片，老枝深灰色，余留毛被。叶多数，散生枝上和聚集在顶芽外围，迟生的叶变小，紧贴如芽的外被物，叶片厚革质，狭长圆形、倒披针形或披针形，长约2.2厘米，宽约6毫米，顶端锐尖，具短尖头，边缘反卷，基部楔形，上面深绿色，密被白色短柔毛和细刚毛，疏生少数鳞片，下面灰绿色，较叶上面更密被柔毛和细刚毛，被鳞片，中脉在上面下陷，在下面隆起；叶柄长约3毫米，毛被同茎。花序数个腋生于枝顶叶腋；花芽鳞革质，圆形，有小短尖头，外面密被鳞片和微柔毛，边缘有短睫毛；花序近伞形，有3—4朵花；花梗长6—8毫米，被短柔毛、刚毛和鳞片；花萼小，外面密被柔毛和鳞片，裂片不明显，边缘多少有细刚毛；花冠小，长约8毫米，具短漏斗状的花冠管和开展的裂片，淡红色，裂片长于花冠管，外面被鳞片；雄蕊8—10，不等长，长雄蕊稍长于花冠，花丝基部无毛，稍上被短柔毛；子房5室，被鳞片和微柔毛，花柱洁净。蒴果长圆形，长约6毫米，有鳞片和疏柔毛。花期5—6月。

产四川西南部(木里、西昌)、云南(永胜和宁蒗的永宁之间)。生于海拔2 700—3 500米的灌丛中。模式标本采自四川木里。

见到模式标本(G. Forrest No. 16812)，但未见到其后采自四川、云南的标本。

186. 糙叶杜鹃 (中国高等植物图鉴)

Rhododendron scabrifolium Franch. in Bull. Soc. Bot. France, **33**: 236. 1886;

Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 30. 1889; Hook. f. in Curtis's Bot. Mag. **117**: t. 7159. 1891; Hutch. in Stevenson, Spec. Rhodod. 604. 1930; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7**: 775. 1936; Fang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. **12**: 75. 1939; 中国高等植物图鉴 **3**: 161. 图 4276. 1974; Cullen in Not. Bot. Gard. Edinb. **39**: 84. 1980, p. p., excl. var. *spiciferum* (Franch.) Cullen; Davidian, Rhodod. Spec **1**: 309. 1982; 云南植物志 **4**: 554. 1986; 横断山区维管植物下册 1447. 1994.

186a. 糙叶杜鹃 (原变种) 图版 45: 4

Rhododendron scabrifolium Franch. var. **scabrifolium**

灌木, 高0.5—2米。枝条劲直, 幼枝密被灰白色柔毛和伸展的长刚毛, 老枝上毛较少。叶片坚纸质, 长圆形、长圆状披针形或椭圆形, 长3—7厘米, 宽1—2.5厘米, 顶端锐尖或渐尖, 具小短尖头, 基部钝圆至宽楔形, 边缘通常不反卷, 密生硬睫毛, 上面被短柔毛和疏生长硬毛, 下面沿脉密被灰白色伸展的微硬毛, 密被黄色小鳞片, 中脉、侧脉在叶面下陷, 在下面连同网脉明显隆起; 叶柄长3—6毫米, 被毛与茎同。花序数个生枝顶叶腋; 花芽鳞外被灰白色绢毛, 密生鳞片, 边缘密被短纤毛, 开花时尚存或脱落; 花序近于伞形, 2—3朵花; 花梗长1—1.4厘米, 密被短柔毛和黄色小鳞片, 杂生长硬毛; 花萼5裂, 裂片长圆状披针形, 长4—6毫米, 外面密被短柔毛和鳞片, 边缘密生睫毛状粗毛; 花冠宽漏斗状, 长1.5—1.8厘米, 白色或粉红色, 于中部以下5裂, 花冠管短于裂片, 裂片开展, 外面疏生腺鳞; 雄蕊10, 不等长, 长者近于与花冠等长, 花丝下部被微柔毛或近于无毛; 子房5室, 密被灰白色微硬毛及鳞片; 花柱伸出花冠, 基部有短柔毛或近于无毛。蒴果长圆形, 长0.5—0.8厘米, 被毛和鳞片。花期2—4月。

产四川 (盐边、盐源)、云南中部至西部。生于山坡杂木林内或云南松林下, 海拔2000—2600米。模式标本采自云南洱源。

186b. 疏花糙叶杜鹃 (变种) (云南植物志)

Rhododendron scabrifolium Franch. var. **pauciflorum** Franch. in Journ de Bot. **12**: 262. 1898; Cullen in Not. Bot. Gard. Edinb. **39**: 85. 1980; 云南植物志 **4**: 554. 1986.

据 J. Cullen (1980) 记述, 本变种的鉴别特征是花冠长1.6—2.3厘米; 叶片较大, 长2.5—9厘米, 宽0.8—2.5厘米。本变种极近于爆杖花 *R. spinuliferum*, 尤其花冠形状相似。Franchet 指出在一些标本中出现显著而伸长的花梗。

模式标本采自昆明附近。在昆明地区所采集到的标本中未曾见到上述变异的标本。可能是一自然杂交变异体。

187. 碎米花 (昆明) 毛叶杜鹃 (中国高等植物图鉴), 上坟花 (云南)

Rhododendron spiciferum Franch. in Journ. de Bot. **9**: 400. 1895; Hutch. in