

究，暂作归并处理。

78. 刚刺杜鹃 (西藏植物志) 刚毛杜鹃 (云南植物志) 图版 31: 1—4

Rhododendron setiferum Balf. f. et Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. 11: 137. 1919; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 723. 1930; 西藏植物志 3: 597. 1986; 云南植物志 4: 387. 1986. — *R. vestitum* Tagg et Forrest in Stevenson, Spec. Rhodod. 724. 1930 et in Not. Bot. Gard. Edinb. 16: 210. 1931. — *R. selense* Franch. subsp. *setiferum* (Balf. f. et Forrest) Chamb. ex Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 36: 118. 1978; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 280. 1982.

常绿灌木，高约 2—3 米；小枝粗壮，径约 5 毫米，当年生幼枝，密被腺体；老枝光滑，干后常有层状剥落。叶常 5—6 枚密生于枝顶，革质，长圆状椭圆形或椭圆形，长 5.5—10 厘米，宽 1.8—4 厘米，先端钝圆或急尖，有细尖头，基部圆形，边缘质薄，向下反卷，上面绿色，无毛，下面被黄褐色或淡棕色的薄毛被，中脉在上面下陷呈细沟纹，在下面显著隆起，侧脉 12—15 对，在两面均平坦，微现；叶柄长 1—2 厘米，圆柱形，被腺毛。总状伞形花序，有花 6—10 朵，总轴长 5 毫米，有腺毛及绒毛；花梗细长，长约 1.5—2 厘米，有同样的毛；花萼大，萼片 5，膜质，披针形，长 5—7 毫米，宽 2—3 毫米，顶端渐尖，外面及边缘有稀疏腺毛，内面无毛；花冠漏斗状，长约 3.5—4 厘米，直径 3.5 厘米，白色或带粉红色，基部有深红色线纹，5 裂，裂片圆形，长约 1 厘米，宽 1.5 厘米，顶端有凹缺；雄蕊 10，长约 1.3—2.5 厘米，不等长，花丝基部微被短柔毛，花药长圆状椭圆形，长 2—3 毫米；雌蕊与花冠近等长，长 3 厘米；子房卵圆形，长 3—4 毫米，密被刚毛状腺体；花柱基部有腺毛，上部光滑，柱头微膨大。蒴果细长，长 1.5—2.5 厘米，直径 4 毫米，弯弓形，有宿存的腺毛。花期 4—5 月，果期 7—8 月。

产云南西北部、西藏东南部。生于海拔 3 300—3 700 米的冷杉林下及杜鹃灌丛中。模式标本采自云南德钦。

本种与毛枝多变杜鹃 *R. selense* Franch. subsp. *dasycladum* (Balf. f. et W. W. Smith) T. L. Ming 相近，但是本种叶下面有黄褐色的薄毛被；花萼大，萼片长达 5—7 毫米等特征，可以区别。

79. 显萼杜鹃 (云南植物志) 图版 35: 4—7

Rhododendron erythrocalyx Balf. f. et Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. 12: 110. 1920; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 715. 1930; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 36: 118. 1978; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 280. 1982; 西藏植物志 3: 599. 1986; 云南植物志 4: 398. 1986. — *R. cymbomorphum* Balf. f. et Forrest in ibid. 12: 102. 1920. — *R. bejmaense* Balf. f. et Forrest in ibid. 13: 32. 1920. — *R. eucallum* Balf. f. et Forrest in ibid. 13: 63. 1920. — *R. truncatulum* Balf. f. et Forrest in ibid. 13: 63. 1920. — *R. erythrocalyx*

Balf. f. et Forrest subsp. *docimum* Balf. f. ex Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 716. 1930. — *R. erythrocalyx* (Balf. f. et Forrest) subsp. *beimaense* (Balf. et Forrest) Tagg in ibid. 716. 1930. — *R. erythrocalyx* Balf. f. et Forrest subsp. *eucallum* (Balf. f. et Forrest) Tagg in ibid. 716. 1930. — *R. erythrocalyx* Balf. f. et Forrest subsp. *truncatulum* (Balf. f. et Forrest) Tagg in ibid. 716. 1930.

灌木，高约2—3米；幼枝有短柄腺体，以后脱落；老枝灰白色，光滑，有时有层状剥落。叶多密生于枝顶，常5—6枚，革质，卵状椭圆形或长圆状椭圆形，长6—8厘米，宽2.5—4厘米，先端短尖，有细尖头，基部圆形或微心形，常两侧不对称，边缘质薄，常向下反卷，上面深绿色，下面淡灰白色，两面无毛，中脉在上面平坦，在下面隆起，侧脉15—18对，在上面能见，在下面不明显；叶柄圆柱状，长1—1.5厘米，无毛。总状伞形花序，有花3—7朵，总轴长3毫米，无毛；花梗细瘦，长约2—3厘米，有稀疏腺体，无毛；花萼大，萼片5，卵形，长4—7毫米，宽约4毫米，外面近于无毛，边缘有整齐的腺体；花冠漏斗状钟形，乳白色或粉红色，稀淡黄色，长约3.5—4厘米，直径4厘米，5裂，裂片近圆形，长约1.5厘米，宽2厘米，顶端微凹缺；雄蕊10，长1.2—2.5厘米，花丝无毛，不等长；花药大，长圆形，长3毫米；雌蕊与花冠近等长；子房圆柱形，长约5毫米，密被腺体，花柱长约2.5厘米，下部有腺体，其余光滑，柱头微膨大。蒴果细瘦，圆柱形，长2厘米，直径5毫米，弯弓形，有短柄腺体。花期5—6月，果期8—10月。

产云南东北部、西藏东部。生于海拔3000—3900米的针叶林下或杜鹃灌丛中。模式标本采自云南德钦（白马雪山）。

本种花冠漏斗状钟形，基部狭窄，蒴果弯弓形，应属本亚组；但是花柱有腺体，花萼大，叶卵形又极似于碗花杜鹃亚组 Subsect. *Souliea* 的黄杯杜鹃 *R. wardii* W. W. Smith, 可能是一杂交种。

亚组 9. 粘毛杜鹃亚组 — Subsect. *Glischra* (Tagg) Chamb. ex Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 36: 116. 1978; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 283. 1982. — Ser. *Barbatum* subser. *Glischrum* sensu Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 137. 1930. — Subsect. *Barbata* sensu Sleumer, in Engler's Bot. Jahrb. 74: 544. 1949, pro parte.

矮灌木至小乔木，树皮粗糙；幼枝密被腺头刚毛或长柄腺体；芽鳞脱落或可宿存数年。叶多少草质至革质，长圆形、卵形、倒卵形、椭圆形至倒披针形，上面无毛或具宿存的须状毛，下面具有柄腺体或须状毛，特别在脉上是重叠的或有分枝的席状毛被。花序疏松，有花6—14朵；总轴长5—15毫米，花萼大，长5—15毫米，裂片圆形，舌状；花冠钟形至漏斗状钟形，无蜜腺囊，白色带粉红色至粉红色，稀深红色，通常基部有紫色斑块及斑点，裂片5；雄蕊10；子房密被腺头刚毛，花柱无毛或基部具有柄腺体或绒毛。

本亚组的模式种：粘毛杜鹃 *R. glischrum* Balf. f. et W. W. Smith

本亚组共有 6 种 1 亚种和 1 变种，中国均有之，分布于四川、云南和西藏。少数种亦分布于缅甸。

分种检索表

1. 小枝无宿存的芽鳞；幼枝或一年生枝密被腺头刚毛。
 2. 花冠钟形；花梗密被腺头刚毛。
 3. 花冠粉红色，长 3.5—4 厘米，内面基部有 1 枚深红色斑块；叶长圆形至阔倒披针形，长 14—22 厘米，下面脉上有硬毛及部分腺毛 80. 粘毛杜鹃 *R. glischrum* Balf. f. et W. W. Smith
 3. 花冠白色带蔷薇色至粉红色，内面基部有或无深红色斑点；叶椭圆状长圆形至卵形或倒卵形，长 9—12 厘米，下面中脉下半部具腺头刚毛 81. 粗毛杜鹃 *R. habrotrichum* Balf. f. et W. W. Smith
 2. 花冠漏斗状钟形。
 4. 花梗密被腺头刚毛；花萼裂片发育整齐。
 5. 叶片卵形至披针形或椭圆形，长 7—10.5 厘米，下面有小刚毛，近基部有散生绒毛 82. 枯鲁杜鹃 *R. adenosum* Davidian
 5. 叶片长圆状披针形至长圆状倒披针形，长 7.8—16.5 厘米，下面小穴状，沿脉有小刚毛及水泡状毛 83. 泡毛杜鹃 *R. vesiculiferum* Tagg
 4. 花梗密被短柔毛及少数丛卷毛；花萼裂片一边发育；叶片长圆状阔椭圆形或阔椭圆形，至倒卵形，长 6.5—11.7 厘米，下面近于无毛，在中脉向基部有丛卷毛及腺头刚毛 84. 腾冲杜鹃 *R. diphrocalyx* Balf. f.
1. 小枝有宿存的芽鳞片并密被腺头刚毛；叶片披针形或倒披针形，长 9—20 厘米，下面有白色至黄褐色的厚毛被及少数腺体 85. 长粗毛杜鹃 *R. crinigerum* Franch.

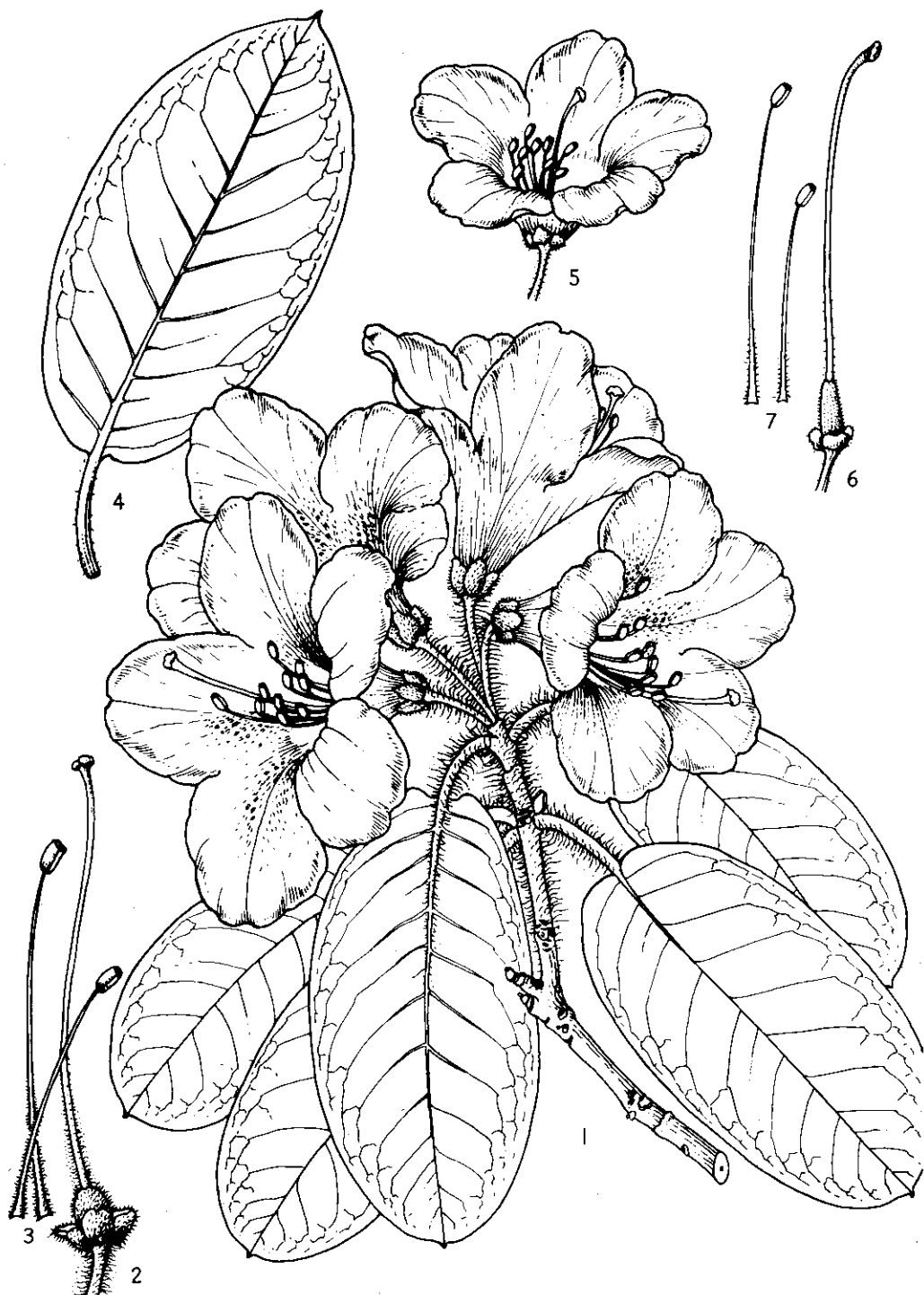
80. 粘毛杜鹃 (中国高等植物图鉴)

Rhododendron glischrum Balf. f. et W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 229. 1916; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 138. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 781. 1936; 中国高等植物图鉴 3: 84. 图 4121. 1974; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 36: 117. 1978; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 284. 1982; 西藏植物志 3: 569. 图 230: 1—4. 1986; 云南植物志 4: 392. 图版 107: 1—5. 1986.

80a. 粘毛杜鹃 (原亚种) 图版 36: 1—4

Rhododendron glischrum Balf. f. et W. W. Smith subsp. *glischrum*

常绿灌木或小乔木，高 2.4—7 米；幼枝密被具有粘性腺头刚毛；老枝粗壮，灰白色，无毛，有明显的叶痕，在花序下的小枝直径约 8 毫米。叶近革质，长圆形至阔倒披针形，长 14—22 厘米，宽 4.6—6.5 厘米，先端钝尖或短渐尖，基部宽楔形至狭圆形或近心形，边缘微反卷，具睫毛，上面亮绿色，略有皱纹，成长后无毛，下面浅绿色，中脉在上



图版 35 1—3. 硬毛杜鹃 *Rhododendron hirtipes* Tagg.: 1. 花枝; 2. 雌蕊及花萼和花梗一部分放大; 3. 雄蕊。4—7. 显萼杜鹃 *Rhododendron erythocalyx* Balf.f. et Forrest: 4. 一片叶示叶形; 5. 花; 6. 雌蕊及花萼和花梗一部分; 7. 雄蕊。(冯先洁绘)