

花柱稍弯，与花冠近等长，无毛。蒴果长圆柱形，长约5—10毫米，密被鳞片，被包于宿萼内。

产云南西部，生于岩坡灌丛中，海拔2 450—3 050米。

模式标本系一栽培植物，来源于 G. Forrest 自云南西部 (Lung-fan) 所采种子 (No. 26798)。

179. 显绿杜鹃 (西藏植物志) 图版 44: 1—4

Rhododendron viridescens Hutch. in Gard. Chron. **94**: 116. 1933; Davidian, Rhodod. Spec. **1**: 331. 1982; 西藏植物志 **3**: 652. 图版 259, 1—4. 1986.

半落叶灌木，高0.3—1(—1.5)米，分枝密集。幼枝被疏鳞片及刚毛状柔毛。叶芽鳞脱落。叶革质，椭圆形、倒卵形、长圆状倒卵形至卵形，长1.5—3(—6.7)厘米，宽1—2(—3)厘米，顶端圆或钝，具小突尖，基部钝或稍狭，上面亮绿色，无鳞片，无毛，下面苍绿色，被褐色和淡黄色二色的小鳞片，相距为其直径的1—3倍，无刚毛；叶柄长1—2(—4)毫米，被鳞片并散生刚毛。花序顶生，伞状或短总状，具3—4(—6)花，花芽鳞脱落；花梗长1.2—3厘米，被鳞片和疏刚毛；花萼小，5裂，裂片长0.5—2毫米，卵形或圆形，外面疏生鳞片，边缘被刚毛；花冠漏斗状钟形，长1.6—2.5厘米，淡黄绿色至黄色，后方常具绿色斑点，边缘有时带亮深红色，外面疏被鳞片，无毛；雄蕊10，不等长，伸出花管，花丝下部密被短柔毛；子房5室，密被鳞片，无毛，花柱细长，与花冠等长或稍长，直立或基部弯弓，无鳞片，基部或疏被毛。蒴果长圆柱形，长6—8毫米，密被鳞片。花期7—8月。

产西藏东南部。生于潮湿的草地、灌丛或山谷密林及岩坡上，海拔3 000—3 400米。模式标本采自墨脱。

180. 南涧杜鹃 (云南植物研究)

Rhododendron nanjianense K. M. Feng et Z. H. Yang in Act. Bot. Yunn. **9**: 55. t. 1. 1987.

常绿灌木，高30—50厘米。幼枝密被刚毛。叶革质，长圆状椭圆形或卵形，长2—3.5厘米，宽0.7—1.7厘米，顶端钝或近圆形，具短尖头，基部近圆形或楔形，边缘具刚毛状纤毛，上面绿色，无毛，下面淡绿色，被棕色鳞片，鳞片不等大，中脉在上面下陷，在下面突起，具疏刚毛，侧脉7—8对，两面均不明显；叶柄长4—7毫米，密被刚毛。花序顶生，伞形，有花4—6朵；花梗长2—2.5厘米，被刚毛，有疏鳞片；花萼小，裂片长1—2毫米，圆形，外面被鳞片，边缘密被刚毛状睫毛；花冠宽漏斗形，长2—2.3厘米，黄色，外面疏被鳞片，近中部5裂，裂片长圆形；雄蕊10，不等长，长不超过花冠，花丝中部以下被柔毛；子房5室，圆锥形，长2—3毫米，密被鳞片，花柱长1.5—2.2厘米，无毛。蒴果卵珠形，长6—8毫米，密被鳞片。花期5—6月。

产云南西部。生于山顶杜鹃—白珠灌丛中，海拔2 650—2 750米。模式标本采自南

涧县。

亚属 3. 糙叶杜鹃亚属 Subgen. *Pseudorhodorastrum* Sleumer in Bot. Jahrb. **74**: 529. 1949.

常绿小灌木。幼枝被鳞片，被毛或无毛。叶上面有糙硬毛或无硬毛，密被短柔毛或无毛，下面密生或疏生鳞片，密被短柔毛或无毛；叶柄有糙硬毛或无硬毛，密被短柔毛或无毛。花序腋生，1 至数花，伞形着生；花萼小至发育，檐状至 5 裂，外面密被短柔毛；花冠漏斗状至筒状，淡红、白或紫红色，外面洁净或生腺鳞或有短柔毛；雄蕊 (8—) 10；子房密被鳞片，被毛或无毛，花柱细长，劲直，无毛，无鳞片或基部有短柔毛，稀有鳞片。蒴果短，被鳞片，被短柔毛或无毛。种子无翅，稀两端有尾状附属物。

亚属的模式种：柳条杜鹃 *Rhododendron virgatum* Hook. f.

本亚属共 10 种，主要分布我国云南、四川，少数分布贵州、西藏，向西至不丹、锡金、尼泊尔。我国全有。

Sleumer (in Bot. Jahrb. **74**: 511—553. 1949) 将本亚属分为 3 组。

分 组 检 索 表

1. 叶除被鳞片外至少上面被柔毛或糙硬毛；叶下面稀无毛；雄蕊 8—10；种子无翅 1. 糙叶杜鹃组 Sect. *Trachyrhodium*
1. 叶有鳞片，无毛；叶下面通常苍白色；雄蕊 10。
 2. 花序腋生，1 (—2) 花，于枝条上列成总状式；花冠外密被短柔毛和鳞片；种子两端有尾状附属物 2. 帚枝杜鹃组 Sect. *Rhabdorhodium*
 2. 花序腋生于枝顶或枝上部叶腋，常数个簇生，每一花序有 2—5 花；花冠外无毛，有或无鳞片；种子无附属物 3. 腋花杜鹃组 Sect. *Rhodobotrys*

组 1. 糙叶杜鹃组 Sect. *Trachyrhodium* Sleumer in Bot. Jahrb. **74**: 553. 1949. — Ser. *Scabrifolium* Hutch. in Stevenson, Spec. Rhodod. 600. 1930. — Subsect. *Scabrifolia* (Hutch.) Cullen in Not. Bot. Gard. Edinb. **36**: 110. 1978 et in ibid. **39**: 80. 1980, pro max. parte, excl. *R. racemosum* Franch.

常绿小灌木。幼枝有柔毛或糙硬毛。叶通常两面或至少上面被毛和鳞片。花序腋生于枝顶；花萼发育有明显裂片或浅杯状无裂片；花冠筒状或漏斗状，白色、粉红色至深红色，外面疏生腺鳞或洁净，通常无毛；雄蕊 8—10，花丝有柔毛或无毛；子房有密鳞片，通常被毛，花柱洁净或有柔毛。蒴果长圆形，长 1 厘米左右。种子无翅。

组的模式种：糙叶杜鹃 *Rhododendron scabrifolium* Franch.

本组共 7 种, 特产我国, 分布四川西南、贵州西部和云南。

分种检索表

1. 植株被短柔毛而无糙硬毛; 花萼浅杯状, 无明显裂片; 花冠漏斗状或管状漏斗状。
 2. 叶下面无毛, 密被褐色鳞片, 呈灰白色; 花冠较小, 长 0.9—1.3 厘米; 花柱洁净或被微毛 181. 粉背碎米花 *R. hemitrichotum* Balf. f. et Forrest
 2. 叶两面均密被短柔毛; 花冠较大, 长 2—2.7 厘米; 花柱下部有微柔毛 182. 柔毛碎米花 *R. mollicomum* Balf. f. et W. W. Smith
1. 植株被短柔毛和糙硬毛; 花萼浅杯状, 无明显裂片或有 5 裂片; 花冠筒状或漏斗状。
 3. 花萼浅杯状, 无明显裂片。
 4. 花冠筒状或筒状钟形, 裂片不开展或略开展; 叶两面被短柔毛。
 5. 花冠筒状, 裂片短于筒部, 直立不开展; 花色较深, 朱红、鲜红或橙红; 叶片较大, 长 3—10.5 厘米, 宽 1.3—3.8 厘米; 花丝无毛。 183. 爆杖花 *R. spinuliferum* Franch.
 5. 花冠筒状钟形, 裂片与筒部近等长, 直立略开展; 花色较淡, 玫红色或粉红色; 叶片较小, 长 2.8—4 厘米, 宽 1—1.7 厘米; 花丝下部密被短柔毛 184. 粉红爆杖花 *R. x duclouxii* Lévl.
 4. 花冠短漏斗状, 裂片明显开展; 叶片狭而短, 长约 2.2 厘米, 宽约 0.6 厘米, 两面密被短柔毛和较长的细刚毛 185. 柔毛杜鹃 *R. pubescens* Balf. f. et Forrest
 3. 花萼发育, 有明显的裂片, 裂片卵形、长圆状卵形或长圆状披针形, 长 (0.5—)2—6 毫米。
 6. 叶较大, 长 3—7 厘米, 宽 1—2.5 厘米, 下面脉纹明显突起; 花冠短漏斗状, 长 1.5—1.8 厘米, 5 裂至中部以下; 植株较粗壮高大 186. 糙叶杜鹃 *R. scabrifolium* Franch.
 6. 叶较狭小, 长 1.2—4 厘米, 宽 0.4—1.2 厘米, 下面仅中脉突起, 侧脉略显, 网脉不显; 花冠漏斗状, 长 1.3—1.6 厘米, 5 裂近中部; 植株较矮小 187. 碎米花 *R. spiciferum* Franch.

181. 粉背碎米花 (云南植物志) 图版 45: 1—2

Rhododendron hemitrichotum Balf. f. et Forrest in Not. Bot. Gard. Edinb. **12**: 115. 1920; Hutch. in Stevenson, Spec. Rhodod. 601. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 774. 1936; Cullen in Not. Bot. Gard. Edinb. **39**: 83. 1980; Davidian, Rhodod. Spec. **1**: 306. 1982; 云南植物志 **4**: 547. 1986; 横断山区维管植物下册 1446. 1994.

小灌木, 高 0.3—1(—2) 米, 多分枝。幼枝密被白色短柔毛和褐色鳞片, 老枝灰色, 毛和鳞片减少。叶薄革质, 密集于枝上, 叶片狭长圆形, 狭椭圆形或披针形, 长 1.5—3 厘米, 长 0.5—1.2 厘米, 顶端略钝或短渐尖, 有小短尖头, 基部楔形或稍钝, 边缘反卷, 上面深绿色, 密被短柔毛, 下面灰白色, 无毛或沿中脉有少许毛, 密被褐色鳞片, 鳞片相距小于其直径, 中脉在上面下陷, 在下面隆起, 侧脉和网脉在两面不显, 或仅侧脉在下面略显; 叶柄长 1—3 毫米, 密被柔毛或鳞片。花序数个腋生枝顶, 每花