

上面无毛，中脉凹入，侧脉 10—13 对，微凹，下面有棕红色细点，中脉凸起，侧脉略凸；叶柄长 1.5—2.5 厘米，无毛。顶生总状伞形花序，有花约 10 朵；总轴长 1.5—2.5 厘米；花梗长 3—4.5 厘米，疏被腺体和丛卷毛；花萼小，长约 2 毫米，5 齿裂，裂片扁圆形，边缘具腺头睫毛；花冠漏斗状钟形，长和宽约 3—5 厘米，白色，具紫色斑点，裂片 5，近圆形，顶端微缺；雄蕊 10，不等长，长 2.5—4 厘米，花丝基部被白色微柔毛，花药长圆形，深褐色，长 2—3 毫米；子房圆柱状卵球形，长约 6 毫米，密被腺体，花柱长 2.5 厘米，下半部被腺体。花期 4 月。

特产我国台湾中部和北部地区。模式标本采自我国台湾玉山。

108. 牛皮杜鹃 (中国经济植物志) 牛皮茶 (东北土名) 图版 46: 1—6

Rhododendron aureum Georgi, Reise Russ. Reich. 1: 51, 214. 1772; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 335. 1979; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 313. 1982. — *R. chrysanthum* Pallas in Reise Durch Verschiedne Provinz. 3: 729. 1776; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 573. 1930; 中国高等植物图鉴 3: 99, 图 4152. 1974. — *R. officinale* Salisb. Parad. Lond. t. 80. 1807.

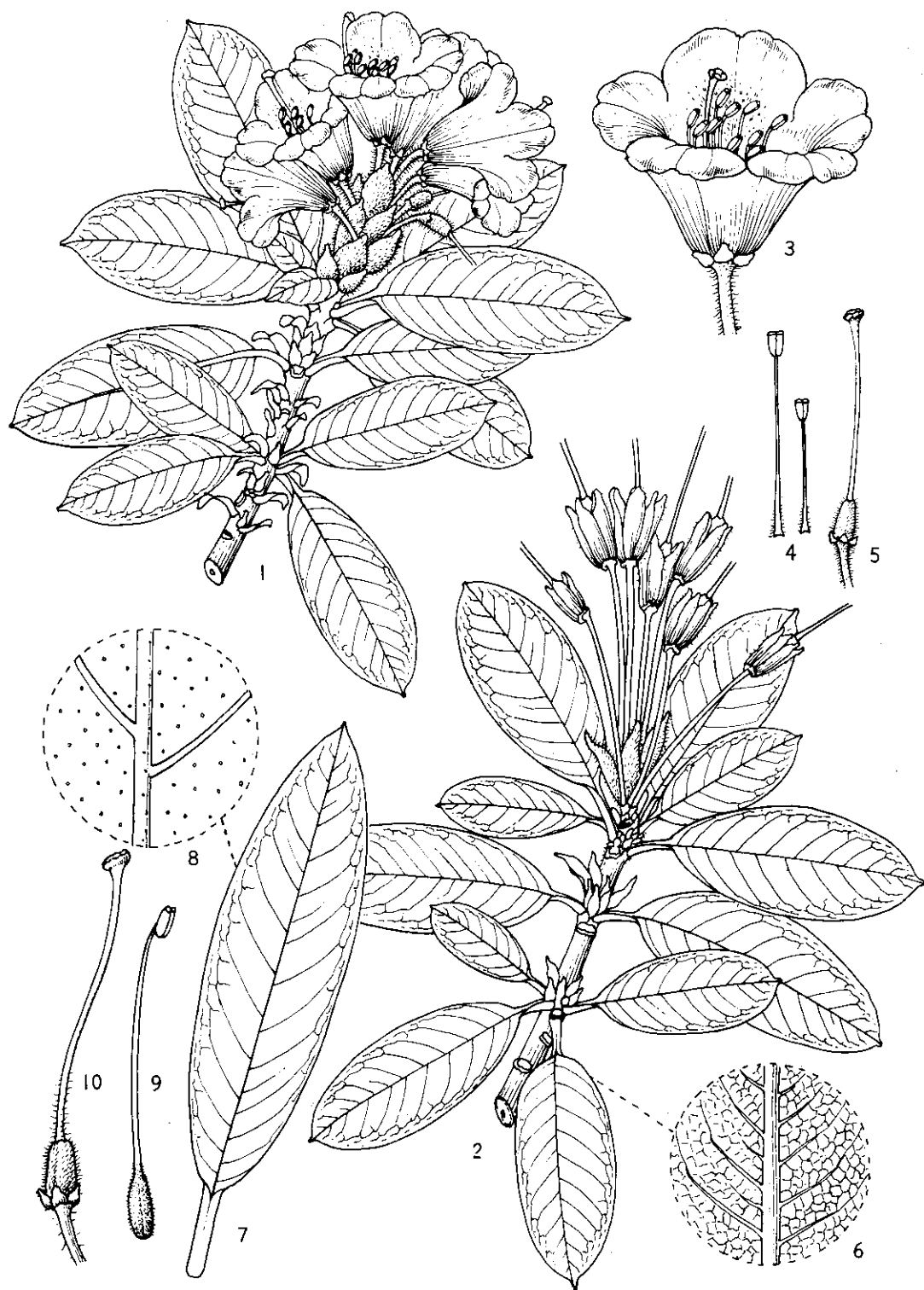
常绿矮小灌木，高 10—50 厘米。茎横生，侧枝斜升，具宿存的芽鳞。叶革质，常 4—5 枚集生于小枝顶端，倒披针形或倒卵状长圆形，长 2.5—8 厘米，宽 1—3.5 厘米，先端钝或圆形，具短小凸尖头，基部楔形，边缘略反卷，上面暗绿色，微皱，无毛，中脉凹入，侧脉 8—13 对，微凹，下面淡绿色，无毛，中脉凸起，有时被幼毛的残余，侧脉微凸，网脉明显；叶柄长 5—10 毫米，上面具槽，下面圆形，无毛。顶生伞房花序，有花 5—8 朵，总轴长约 1 厘米；花梗直立，长约 3 厘米，疏被红色柔毛，位于宿存的芽鳞和苞片内；花萼小，长约 2 毫米，具 5 个小齿裂，被丛卷毛；花冠钟形，长 2.5—3 厘米，淡黄色，5 裂，裂片近于圆形，稍不等大，上方一片具红色斑点，长 1—1.2 厘米，宽 1.5—1.8 厘米，顶端微缺；雄蕊 10，不等长，长 1.2—2.3 厘米，花丝基部被白色微柔毛，花药椭圆形，淡褐色，长 2 毫米；子房卵球形，长 5 毫米，密被锈色绒毛，花柱长 2.5 厘米，无毛，柱头小，浅 5 裂。果序直立，果梗长 4.5—6 厘米，疏被柔毛，蒴果长圆柱形，长 1—1.4 厘米，直径 5—6 毫米，5 裂，多少被绒毛。花期 5—6 月，果期 7—9 月。

产吉林东南部和辽宁。生于海拔 1000—2506 米的高山草原地带或苔藓层上。原苏联、蒙古、朝鲜、日本也有分布。模式标本采自西伯利亚东部。

本种系矮小灌木，具宿存的芽鳞；叶革质，两面无毛；花黄色，易与他种相区别。

本种叶内含有芳香油，可用作调香原料，根、茎、叶含鞣质，可提制拷胶，叶又可代茶用 (中国经济植物志)。

亚组 12. 银叶杜鹃亚组 — Subsect. *Argyrophylla* Sleumer in Engler's Bot. Jahrb. 74: 548. 1949; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 328. 1979; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 317. 1982. — Ser. *Arboreum* subser.



图版 46 1—6. 牛皮杜鹃 *Rhododendron aureum* Georgi: 1. 花枝; 2. 果枝; 3. 花外观; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊和花萼; 6. 叶下面一部分。7—10. 微笑杜鹃 *Rhododendron hyperythrum* Hayata: 7. 叶片; 8. 叶下面一部分示点子; 9. 雄蕊; 10. 雌蕊和花萼。(冯先洁绘)

Argyrophyllum sensu Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 20. 1930. — Subsect. *Floribunda* Sleumer in ibid. 74: 550. 1949.

灌木，稀小乔木。叶披针形或椭圆状披针形，先端渐尖，下面有银白色，紧贴的薄毛被，或淡黄色至黄褐色的疏松毛被。花序多花，排列疏松；花梗细长，稀粗而短；花萼小；花冠漏斗状、钟状，基部通常狭窄，白色至玫瑰色，稀紫红色，5裂；雄蕊10—14（—20），较花冠短；子房圆柱形，无毛或有绒毛及腺体。蒴果圆柱状，常微弯曲。

本亚组的模式种：银叶杜鹃 *R. argyrophyllum* Franch.

本亚组共有20种，4亚种，为我国特产；主要分布在我国四川、贵州、云南等省区，此外，1种产西藏，1种产台湾。

分种检索表

1. 叶片上面成泡状粗皱纹，下面有绵毛状毛被；花梗长1—1.5厘米，密被绒毛。
 2. 叶长7—8厘米，下面有淡灰色厚毛被；花冠白色 115. 钝头杜鹃 *R. farinosum* Lévl.
 2. 叶长10—15厘米，下面有疏松绒毛状毛被；花冠深红色或紫红色。
 3. 叶片基部圆形或阔楔形，两侧不对称，下面毛被淡黄色；花冠玫瑰色 114. 皱叶杜鹃 *R. denudatum* Lévl.
 3. 叶片基部楔形，下面叶脉显著隆起，有灰白色的毛被；花冠红色至紫红色 113. 繁花杜鹃 *R. floribundum* Franch.
1. 叶片上面平坦，不成泡状粗皱纹，下面有不呈绵毛状，通常紧贴的毛被；花梗长（1—）2—4厘米。
 4. 叶下面有银白色或灰白色毛被。
 5. 叶长6—13厘米，宽1.5—4厘米；花梗有毛和腺体。
 6. 叶下面有两层毛被，上层毛被疏松，灰白色，叶片窄倒披针形，长7—13厘米，宽1.5—2.8厘米；花梗长1—2厘米，疏被绒毛和腺体 128. 岷江杜鹃 *R. hunnewellianum* Rehd. et Wils.
 6. 叶下面有一层薄毛被；花梗密被长柄腺体和硬毛或柔毛。
 7. 叶长椭圆状披针形或倒披针形，长8—12厘米，宽2—3厘米，毛被银灰色；花梗长2—3.5厘米；子房密被长柄腺体和硬毛；花柱下部1厘米被长柄腺体 110. 峨边杜鹃 *R. ebianense* Fang f.
 7. 叶倒卵状椭圆形或倒卵形，长6—13厘米，宽2—4厘米，毛被灰白色；花梗长1—2.5厘米；子房密被长柄腺体；花柱无毛亦无腺体 109. 弯尖杜鹃 *R. adenopodum* Franch.
 5. 叶长7—15厘米，宽2—4厘米；花梗无毛或被毛和腺体。
 8. 花冠长4—6厘米，紫红色，基部宽阔，有密腺囊；叶长圆状椭圆形，长7.5—13厘米，宽2.5—4厘米；花梗长1—1.5厘米，有毛 ... 116. 大钟杜鹃 *R. ririei* Hemsl. et Wils.
 8. 花冠长2—3.5厘米，基部狭窄，无密腺囊；花梗长1.5—4厘米，有毛或无毛。
 9. 叶下面有两层毛被，上层毛被糠皮状，但于中脉两侧较厚，叶倒披针形，长9—15厘米，宽2.5—3.8厘米；花冠粉红色至淡紫红色；花丝无毛 123. 海绵杜鹃 *R. pingianum* Fang
 9. 叶下面有一层薄毛被；花冠乳白色至粉红色；花丝基部有毛。
 10. 子房有白色绒毛；叶长圆状椭圆形或倒披针状椭圆形，长8—13厘米，宽2—4厘米；花梗长1.5—3.5厘米，有丛卷毛

- 124. 银叶杜鹃 *R. argyrophyllum* Franch.
10. 子房无毛。
11. 叶椭圆状披针形或倒卵状披针形，长6—10厘米，宽2—3.5厘米，下面毛被有光泽；花梗无毛
..... 125. 粉白杜鹃 *R. hypoglaucum* Hemsl.
11. 叶长圆状椭圆形或长圆状披针形，长7—14厘米，宽2—3厘米，下面毛被无光泽；花梗微被毛
..... 126. 光蕊杜鹃 *R. coryanum* Tagg et Forrest
4. 叶下面有淡棕色或泥灰色毛被。
12. 叶较窄，长6—10厘米，宽1.5—2（—2.5）厘米，叶片倒披针形；花序总轴短，长2—4毫米；花丝基部有毛 120. 倒矛杜鹃 *R. oblanceifolium* Fang f.
12. 叶较宽，长6—17厘米，宽2—5厘米；花序轴总轴长（0.5—）1—3.5厘米；花丝无毛或有毛。
13. 花冠钟状，深红色，基部宽阔，有蜜腺囊；叶长圆形或椭圆形，长8—12厘米，宽3—5厘米；叶柄长约1厘米 117. 短柄杜鹃 *R. brevpetiolatum* Fang f.
13. 花冠宽钟状、钟状或漏斗状钟形，白色或粉红色，基部狭窄，无蜜腺囊；叶柄长1.5—2.5厘米。
14. 叶先端钝尖至锐尖或圆钝；花序总轴被毛或近无毛；花梗被毛。
15. 叶革质，先端钝尖至锐尖。
16. 幼枝和叶柄无毛；叶披针形，宽3—4厘米，下面密被黄色毡状绒毛；雄蕊18—20；子房有白色绵毛 111. 光枝杜鹃 *R. haoful* Chun et Fang
16. 幼枝和叶柄被毛；叶窄披针形，宽2—3厘米，下面被淡灰棕色薄毛被；雄蕊10—12；子房有棕色短绒毛 119. 台湾杜鹃 *R. formosanum* Hemsl.
15. 叶厚革质，先端多少圆钝。
17. 叶长圆状倒披针形或窄倒披针形，长8—15厘米，宽1.5—3厘米，上面常有白粉；子房和花柱下部密被淡黄色绒毛 121. 防城杜鹃 *R. fangchengense* Tam
17. 叶倒卵状披针形或椭圆状披针形，长5.5—10厘米，宽2—4.5厘米，上面无白粉；子房密被淡黄色分枝绒毛和腺体；花柱基部有时具腺体
..... 118. 猴头杜鹃 *R. simiarum* Hance
14. 叶先端渐尖；花序总轴有毛或无毛或有腺体；花梗被毛或有腺体。
18. 幼枝具宿存的芽鳞；叶窄倒披针形，长9—17厘米，宽1.5—2.5厘米；花序总轴、花梗和子房均密被腺体；花柱被腺体直到顶端
..... 127. 反边杜鹃 *R. thayeranum* Rehd. et Wils.
18. 幼枝无芽鳞；子房被毛；花柱无毛。
19. 花序总轴无毛；花梗被毛；叶倒卵状椭圆形，长8—13厘米，宽2.5—4.5厘米，下面毛被银白色，干后古铜色；雄蕊13—15；花丝被毛；子房有白色绵毛
..... 112. 不凡杜鹃 *R. insigne* Hemsl. et Wils.
19. 花序总轴被毛；花梗无毛，有腺体；叶长椭圆形，长7—13厘米，宽2—3.5厘米，下面毛被淡棕色，干后不呈古铜色；雄蕊10—12；花丝无毛；子房有棕色绒毛
..... 122. 长柄杜鹃 *R. logipes* Rehd. et Wils.

109. 弯尖杜鹃（中国高等植物图鉴） 图版 47: 1—4

Rhododendron adenopodum Franch. in Journ. de Bot. 9: 391. 1895; Tagg in Stevenson, Spec. Rhodod. 569. 1930; Cullen et Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 37: 328. 1979; Chamb. in Not. Bot. Gard. Edinb. 39: 318. 1982. — *R. youngae* Fang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. 12: 24. 1939; 中国高等