

丛生草本，高6—7厘米，具主根。茎数条，分枝，具叶。基生叶多数，长6—7厘米，具长柄；叶柄基部具鞘；叶片二回三深裂，末回裂片近匙形，全缘至多少具圆齿，边缘相互迭压，具白色缘毛。总状花序少花，伞房状。苞片楔形，长约1.2厘米，三深裂，裂片倒卵状匙形，具短尖，边缘具白色缘毛。花梗纤细，长约9毫米。花黄色，顶端带紫色。萼片半圆形或脐状，长约0.5毫米，具齿。外花瓣具短尖和鸡冠状突起。上花瓣长1.2—1.25厘米；距圆筒形，长约5毫米；蜜腺体约占距长的3/4。下花瓣长约8毫米，后半部浅囊状，边缘具乳突状缘毛。子房披针形，约与花柱等长。柱头二深裂，具6短柱状乳突，基部具2并生的乳突。

产西藏（江孜、浪卡子、南木林、革吉），生于海拔4700—5200米左右的高山流石滩。模式标本采自江孜的卡惹拉。

吴征镒注：本种和下一种是在青藏高原隆起过程中分化出来的姊妹群。它与更北更高分布的尖突黄堇也有可进行比较研究的平行发展趋势，但此二种分化程度较深，较易划分。

201b. 无毛卡惹拉黄堇（云南植物研究）（变种） 马牙根吉（普兰藏语）

var. *glabra* C. Y. Wu et Z. Y. Su in Act. Bot. Yunnan. 2 (2): 204. 1980; 西藏植物志 2: 290. 1985.

与原变种的区别是叶和苞片无白色的缘毛。

产西藏西部（拉萨南部、申札、普兰、仲巴、阿陵山、加奈山口），生于海拔4700—5500米左右的沙石地。模式标本采自申札。

202. 匙苞黄堇（云南植物研究） 图版 81: 6—10

*Corydalis spathulata* Prain ex Craib in Kew Bull. 33, 1910; Fedde in Fedde Repert. 19: 284. 1923—1924; Z. Y. Su in Act. Bot. Yunnan. 2 (2): 204. 1980; 西藏植物志 2: 290, 1985; Lidén in Opera Bot. 88: 26, f. 19, B. 1986.

垫状草本，无毛，高2—5厘米，具主根。茎多分枝，具叶。基生叶多数，常高出茎，具长柄；叶柄扁平，约宽2毫米；叶片近圆形，质厚，近肉质，约长8—15毫米，宽7—10毫米，羽状3—5全裂，裂片近无柄，常三深裂，末回裂片倒卵形，彼此覆瓦状迭压，顶端具短尖，叶脉不明显。总状花序生茎和枝顶端，具2—5花，伞房状，多少组成复总状伞房花序。苞片菱形或倒卵形，长约1厘米，三深裂，中央裂片匙形，全缘，侧生的较小，2—3裂，末回裂片全缘或多少具齿。花梗长约6毫米。花淡黄色，直立，后近平展。萼片约长1.5毫米，宽1毫米，前端具齿。外花瓣具鸡冠状突起。上花瓣长7—9毫米；距狭，圆筒形，明显短于瓣片；蜜腺体约贯穿距长的2/3。下花瓣匙形，瓣片多少具齿，爪稍长于瓣片，宽约1毫米。子房卵圆形，长约1毫米，具较长的花柱；花柱下部较细，向上变扁而增宽；柱头扁向一侧，两边不对称，具5—7乳突。蒴果卵圆形，约长6毫米，宽3毫米，自顶端弯曲的果梗上俯垂，具4—6种子和长而

扁的花柱。种子肾形，长约1.5毫米。

产西藏（江孜、隆子、南木林），生于海拔4700米左右的河谷地。模式标本采自江孜。

203. 尖突黄堇（云南植物研究） 扁柄黄堇（中国高等植物图鉴补编） 冬丝儿（西藏）至马朶共（青海囊谦） 图版83：10—20

*Corydalis mucronifera* Maxim. Fl. Tang. 51, pl. 24, f. 19—20. 1889; Z. Y. Su in Act. Bot. Yunnan. 2 (2): 203. 1980; 中国高等植物图鉴补编 1: 668. 图8748. 1986; 西藏植物志 2: 291. 1985; Lidén in Opera Bot. 88: 26, f. 19 A. 1986.

垫状草本，高约5厘米，幼叶常被毛，具主根。茎数条发自基生叶腋，不分枝，具叶。基生叶多数，长约5厘米，叶柄长约4厘米，宽2—3毫米，扁，叶片卵圆形或心形，约长1厘米，宽1.2厘米，三出羽状分裂或掌状分裂，末回裂片长圆形，具芒状尖突。茎生叶与基生叶同形，常高出花序。花序伞房状，少花。苞片扇形，多裂，下部的约长1.2厘米，宽1厘米，裂片线形至匙形，具芒状尖突。花梗长约1厘米，果期顶端钩状弯曲。花黄色，先直立，后平展。萼片长约1毫米，宽约2毫米，具齿。外花瓣具鸡冠状突起。上花瓣长约8毫米；距圆筒形，稍短于瓣片，轻微上弯；蜜腺体约贯穿距长的2/3。内花瓣顶端暗绿色。柱头近四方形，两侧常不对称，具6乳突，顶生2枚短柱状，侧生的较短，较靠近。蒴果椭圆形，约长6毫米，宽2.3毫米，常具4种子及长约2毫米的花柱。

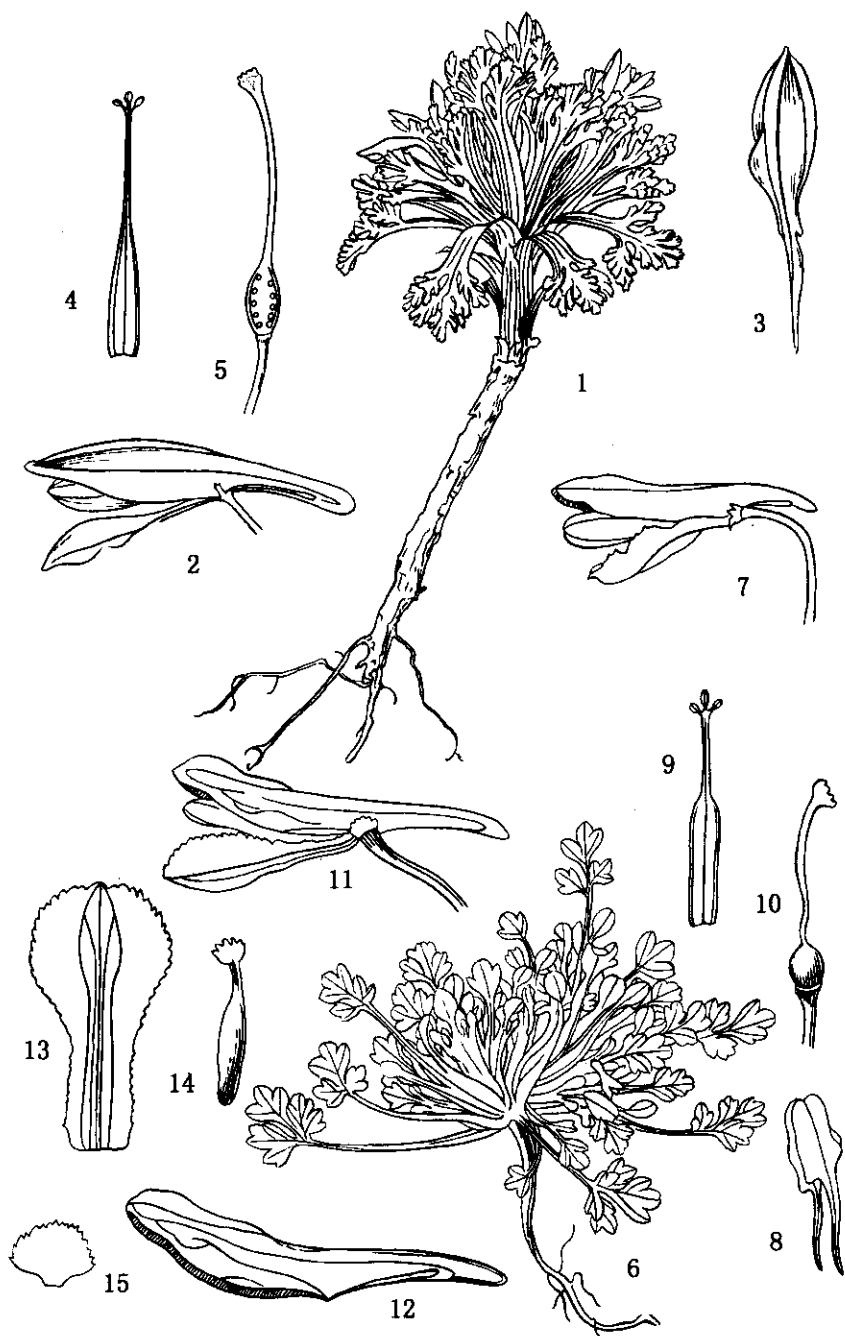
产新疆东部（诺羌）、甘肃西部（肃南）、青海南部（格尔木、札多、囊谦、铁卜加、治多、可可西里）、西藏北部（索县、巴青、安多、黄河源、羌塘、双湖、日土），生于海拔4200—5300米的高山流石滩。模式标本采自西藏东北部（召曲）的河谷。

藏药，全草清热止痛。

吴征镒注：本种与下一种不易区分，但仔细观察较多标本后发现本种多呈绿色小团状，花隐于叶丛中，不甚显露，也较小；幼叶多被毛，但叶裂片的芒状尖突却短小，并无下一种的显著。基生叶多伸出团块外，但花枝却不伸出。新疆、甘肃、青海等黄河流域标本多属此类。西藏东北部（索县、巴青至安多）的标本也与前者基本一致，特别是在毛被这一点上。但可可西里标本则部分有毛，部分近无毛。后者却近于狭义的 *C. boweri* Hemsl.

204. 金球黄堇（云南植物研究） 冬丝儿（西藏） 图版83：1—9

*Corydalis boweri* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 30: 108, 127, 1894; et in Kew Bull. 208. 1896; Hook. Icon Pl. ser. 4 (5): t. 2468. 1896; Hemsl. et Pearson in Journ. Linn. Soc. Bot. 35: 164, 1902. — *C. chrysosphaera* Marq. et Shaw in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 160—162. 1929; Z. Y. Su in Act. Bot. Yunnan. 2 (2): 205, 1980; 西藏植物志 2: 289, 1985; 中国高等植物图鉴补编 1: 668, 图



图版 81 1—5. 尼泊尔黄堇 *Corydalis hendersonii* Hemsl.: 1. 植株, 2. 花, 3. 内花瓣, 4. 雄蕊, 5. 雌蕊。6—10. 匙苞黄堇 *C. spathulata* Prain ex Craib.: 6. 植株, 7. 花, 8. 内花瓣, 9. 雄蕊, 10. 雌蕊。11—15. 流苏瓣缘黄堇 *C. fimbripetala* Ludlow: 11. 花, 12. 上花瓣, 13. 下花瓣, 14. 雌蕊, 15. 萼片。

(肖溶绘, 王凌复制和拼版)