

多年生蓝绿草本，丛生，肉质，高 25—30 厘米。主根长约 10 厘米，粗约 1 厘米，老时薄壁组织坏死，仅存网状维管束。茎 1—4 条，淡紫绿色，发自基生叶腋，不分枝，中部以上具 2—3 叶。基生叶约 2—5 枚，长约 19 厘米，叶柄约与叶片等长或稍短，基部稍宽展；叶片长圆形，约长 10—11 厘米，宽 5—6 厘米，一回羽状全裂；顶生羽片宽卵圆形，基部楔形，具短柄，约长 4—5 厘米，宽 3—4 厘米，三深裂，裂片顶端具宽卵圆形粗齿，稀全缘；侧生羽片约 3 对，无柄，对生或近对生，约长 3 厘米，宽 2 厘米，具不等大的粗齿。茎生叶与基生叶同形，较小，具短柄。总状花序长 4—6 厘米，多花，密集。下部苞片宽卵形，约长 3 厘米，宽 2.5 厘米，三裂，其余的卵圆形或匙形，约长 2 厘米，宽 5 毫米，全缘。花梗长约 1.5 厘米。花黄色，平展。萼片半圆形，长约 4 毫米，具尾状短尖和齿。上花瓣长 2.5—3 厘米，宽展，鸡冠状突起高而全缘，伸出瓣片顶端；距粗短，圆筒形，长 6—8 毫米，宽 3—4 毫米，末端圆钝，稍下弯，蜜腺体近伸达距基部，末端稍增粗。下花瓣长 1.6—1.8 厘米，瓣片与上花瓣的相似；爪宽展，内凹。内花瓣长约 1.5 厘米，爪约与瓣片等长。雄蕊束披针形，具 3 纵脉。子房倒卵形，稍长于花柱；柱头近圆形，顶端 2 裂，具 8 乳突。

产四川西部（道孚、太宁、丹巴），生于山地石隙。模式标本采自丹巴。

本种过去在标本室中亦常被误定为 *Corydalis crista-galli* Maxim.，但它们有明显的花部形态分化和完全隔离的分布区，分属黄河与长江上游的距离很远的小流域。

149. 半裸茎黄堇（横断山区维管植物） 图版 64: 1—7

Corydalis potaninii Maxim. Fl. Tang. 48. 1889; 横断山区维管植物，上册：602, 1993.——*C. straminea* auct. non Maxim.: Fedde in Fedde Repert. 29: 272. 1929, p. p.

多年生草本，高 28—50 厘米，具主根和多头或单头的根茎。茎 1—3 条，上升，下部裸露，中部或 3/4 以上具叶、分枝。基生叶 1—5 枚，长 15—23 厘米；叶柄长 8—14 厘米；叶片轮廓卵圆形，长 6.5—9 厘米，宽 7—5 厘米，上面绿色，下面苍白色，一回羽状全裂；羽片约 7 枚，具短柄；顶生的较大，椭圆形，基部楔形，三深裂，裂片 2—3 裂；侧生的斜宽卵形，2 回三裂；全部未回裂片卵圆形或披针形，具短尖。茎生叶 2—3 枚，叶柄长约 1.5 厘米，叶片长约 6 厘米，宽约 5 厘米，与基生叶同形。总状花序短，密花。下部苞片叶状或具缺刻，其余的线状披针形，全部长于花梗。花梗长约 7 毫米，果期稍伸长，顶端多少膨大。萼片小，三角形，具齿。花黄色，稀近白色或紫色，长约 2.3 厘米，外花瓣鸡冠状突起高而伸出瓣片顶端，通常宽于瓣片。上花瓣渐尖；距圆筒形，近直，末端圆钝，约与瓣片等长或稍短；蜜腺体贯穿距长的 1/2 以上。下花瓣舟状，基部缢缩变狭。内花瓣具浅鸡冠状突起；爪纤细，约与瓣片等长。雄蕊束披针形。子房线形，具短花柱；柱头近圆形或扁四方形，顶端 2 裂，具 6—8 乳突。蒴果线形，念珠状，长 1—1.5 厘米，具 1 列种子。



图版 64 1—7. 半裸茎黄堇 *Corydalis potaninii* Maxim.: 1. 花枝, 2. 部分叶片放大 (叶背无毛或秕糠状鳞片), 3. 花, 4. 内花瓣, 5. 雄蕊, 6. 雌蕊, 7. 柱头。8—13. 毛被黄堇 *C. hebeophylla* C. Y. Wu et Z. Y. Su: 8. 花枝, 9. 部分叶片放大 (示叶背具秕糠状鳞片), 10. 花, 11. 内花瓣, 12. 雄蕊, 13. 雌蕊。(吴锡麟绘, 王凌复制并据 Liden 的花解剖图对半裸茎黄堇的原图作了修正)

产甘肃西南部（夏河、西固、卓尼）、青海北部（安多、大通、门源）、四川西北部（南坪、松潘、理县、茂汶），生于海拔2 500—4 000米左右的林缘或高山草地。模式标本采自青海的安多。

原描述记载“花干时变黄色”。它的花色有较大的变异，这里据野外记录作了补充。

本种过去常与 *Corydalis straminea* Maxim. 相混，其分布区也大致重叠，仅稍偏向东。但本种的最大区别是其半裸露的茎和念珠状的蒴果。

150. 毛被黄堇（云南植物研究） 图版 64: 8—13

Corydalis hebephylla C. Y. Wu et Z. Y. Su in Act. Bot. Yunnan. 11 (3): 312. f. 2, 1989; 横断山区维管植物, 上册: 602. 1993.

150a. 毛被黄堇（原变种）

var. *hebephylla*

多年生丛生草本，高40—50厘米。根未见。茎具棱，下部裸露，上部具叶、分枝。茎生叶具短柄至无柄，叶片长圆形或宽卵圆形，上面绿色，下面苍白色，具秕糠状鳞片，一回羽状全裂；羽片3—7枚，顶生的较大，约长6厘米，宽5厘米，侧生的较小，约长5厘米，宽4厘米，全部三深裂，裂片具不等大的粗锯齿。总状花序长4—7厘米，多花，密集。苞片叶状，下部的约长2厘米，宽2厘米，三深裂，上部渐变成披针形，全缘。花梗长1—1.5厘米。萼片小，卵圆形，疏具齿，顶端具尾状短尖。花黄色，顶端带紫色，平展。上花瓣无鸡冠突起，长约1.9厘米；距圆筒形，约与瓣片等长；蜜腺近达距末端。下花瓣长约1.2厘米，瓣片与上花瓣相似；爪较狭。内花瓣长约1.1厘米，爪约与瓣片等长。雄蕊束倒披针形，近顶突然缢缩成丝状。子房线形或长圆形，约与花柱等长。柱头近圆形，具8乳突。蒴果长圆形，约长1厘米，宽3毫米，具1列种子。

产四川北部（大金、马尔康），生于海拔4 100—4 400米的林下或草坡。模式标本采自大金。

本种也是四川北部偏西的狭域分布种，其特点是叶背有或多或少的糠秕状毛被，其余特征与 *C. potaninii* Maxim. 很近，但蒴果绝不呈念珠状，茎生叶集生茎的上部，无柄或具短柄，外花瓣无鸡冠状突起而易区别。

150b. 假毛被黄堇（变种）（云南植物研究） 山仙（松潘）

var. *glabrescens* C. Y. Wu et Z. Y. Su in Act. Bot. Yunnan. 11 (3): 313, f. 2, 1—6. 1989.

与原变种的区别是叶光滑，背面无秕糠状鳞片。蒴果线形，种子间多少缢缩。

产四川北部（南坪、松潘、理县、茂汶），生于海拔2 800—4 300米的林缘或草地。模式标本采自茂汶，似即 *C. potaninii* Maxim. 的具幼果居群的标本（吴注）。

151. 红花紫堇（中国高等植物图鉴补编） 结巴铜达（藏名） 图版 65: 1—10

Corydalis livida Maxim. Fl. Tang. 1: 49. 1889; C. Y. Wu et H. Chuang in