

北侧或海拔较高处的替代种。

73b. 心瓣黑顶黄堇 (云南植物研究) (变种) 图版 44: 3—4

var. *erosipetala* C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 5 (3): 247, f. 2: 3—4. 1983; 西藏植物志 2: 271. 1985.

与原变种的区别是外花瓣边缘具不规则的齿缺，下花瓣片心形。

产西藏东北部 (江达)，生于海拔 3 600 米附近的山坡水渠边。模式标本采自江达。此变种仅见一号标本，是种分布区北缘的一个极端变异，亦可不计而归入正种中。

74. 密穗黄堇 (西藏植物名录) 图版 44: 5—6

Corydalis densispica C. Y. Wu in Act. Bot. Yunn. 5 (3): 247, f. 3: 5—6. 1983; 西藏植物志 2: 262, 图 87: 1—11. 1985; 横断山区维管植物, 上册: 612. 1993. ——*Corydalis wardii* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 100. 1916, p. p. typo excl.

无毛草本，高 20—40 厘米。须根多数成簇，棒状增粗或纺锤状增粗，具长柄，长 2—7 厘米，粗 0.2—0.5 厘米，干时褐色，里面白色。茎 1—4 条，上部具叶，不分枝或具 1—4 分枝，下部裸露，基部线形。基生叶 1—5 枚，叶柄细弱，长 6—8 (—20) 厘米，叶片轮廓宽卵形至近圆形，二至三回羽状分裂，末回裂片狭椭圆形至狭披针形，长 1—1.5 厘米，先端钝，表面绿色，背面具白粉；茎生叶 1—5 枚，互生于茎上部或稍下，下部叶具长达 3 厘米的柄，上部叶具极短柄或近无柄，叶片轮廓宽卵形或三角形，其他同基生叶，但下部叶比基生叶大，向上渐小。总状花序 1—5，生于茎及分枝顶端，长 3—8 厘米，有 15—50 花，排列密集；苞片下部者同上部茎生叶，中部者羽状分裂，裂片条形，最上部者狭披针形，全缘或缺刻；花梗与苞片近等长。萼片小，白色，膜质，近圆形，边缘流苏状；花瓣黄色，上花瓣长 1.8—2 厘米，花瓣片卵形，背部鸡冠状突起高约 1.5 毫米，自瓣片先端开始至其末端消失，距圆筒形，长 1.2—1.3 厘米，约占上花瓣长的 2/3，末端略下弯，下花瓣倒卵形，长 0.8—0.9 厘米，背部鸡冠状突起高约 1.5 毫米，内花瓣提琴形，长 0.6—0.7 厘米，花瓣片先端圆，具 1 侧生囊，爪长约 2.5 毫米，向下渐狭；雄蕊束长约 0.6 厘米，花丝披针形，花药极小，长圆形，蜜腺体贯穿距的 2/5；子房椭圆形，长 0.2—0.3 厘米，胚珠数枚，排成 2 列，花柱细，长 0.3—0.4 厘米，柱头双卵形，上部具 2 乳突。蒴果椭圆形，长约 1 厘米，粗约 0.3 厘米，成熟时自果梗基部反折。种子近圆形，直径约 1.5 毫米，黑色，略具光泽。花果期 6—8 月。

产四川西部 (木里、九龙、乡城、稻城、巴塘、理塘、雅江、康定、德格)、云南西北部 (维西、中甸、德钦) 和西藏东部 (察隅、八宿、贡觉、昌都、索县)，生于海拔 3 200—4 200 (—4 600) 米的灌丛草甸或林下。模式标本采自中甸。

全草用于解毒、杀虫、退热。

这也是一个好种，自然分布区颇广。瑞典学者 Lidén 欲扩大其概念，包括 *Corydalis nemoralis* C. Y. Wu et H. Chuang, *C. porphyrantha* C. Y. Wu, *C. temolana* C. Y. Wu et H. Chuang, *C. tsayulensis* C. Y. Wu et H. Chuang 自也不无理由。但这些“种”（或居群）在所见到的标本中还具如前述检索表中所列特征是可以互相区别的，何况它们彼此间还有水平（纬度）和垂直（海拔高度）上的差别，故暂仍保留如下，俟有更深入的细胞学或种子形态学的研究，再行归并。

75. 同瓣黄堇（云南植物研究）

Corydalis homopetala Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 255. 1912; C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 12 (3): 284. 1990.

无毛草本，高 15—30 厘米。植株基部未见。茎纤细，直立，不分枝。基生叶未见；茎生叶约 2 枚，疏离，互生，叶柄长 2—4 厘米，叶片薄，长 2—4 厘米，宽 1.5—3 厘米，三回三出分裂，第一回全裂片具长柄，第二回全裂片具短柄，3 深裂，末回裂片倒卵形或倒披针形，长 0.5—1 厘米，先端圆，具短尖，背面具白粉，叶脉极细。总状花序顶生，长 2—2.5 厘米，有 3—5 花，排列稀疏；苞片狭卵形至披针形，边缘具缺刻状齿，最上部者全缘；花梗长 0.3—1.2 厘米，直立，花后弯曲，与苞片近等长。花萼月牙形，长约 0.5 毫米，边缘具不规则的缺刻状齿；花瓣暗黄色，具芳香，上花瓣长 1.4—1.5 厘米，花瓣片舟状卵形，先端钝，鸡冠状突起矮，自先端之后开始，至瓣片末端消失，距圆筒形，略渐狭，与花瓣片近等长，平伸或稍向上弯曲，下花瓣长 0.8—0.9 厘米，先端钝，无鸡冠状突起，中部稍缢缩，上部向下反折，内花瓣提琴形，长 0.7—0.8 厘米，花瓣片倒卵状长圆形，先端具钝尖头，侧边具 1 裂，爪狭楔形，与花瓣片近等长；雄蕊束长 0.6—0.7 厘米，花药小，花丝下部狭披针形，上部线形，蜜腺体贯穿距的 1/3—1/2；子房狭倒卵形，长 3—3.5 毫米，具 2 列胚珠，花柱长 3.5—4 毫米，先端弯曲，柱头双卵形，具 4 (?) 个乳突。蒴果（未成熟）倒卵形。花果期 7 月前后。

产云南大理，生于海拔 3 000—3 300 米的竹林林缘草地中。模式标本采自大理。

只有二号标本，均未见根部，以后的大理采集均未采到过，或已绝种，但无疑是与更北分布的 *Corydalis densispica* C. Y. Wu 极相近，其区别是植株分枝少，花较疏离，无或仅有颇矮的鸡冠，叶裂片宽短，苞片不细裂。

76. 昌都紫堇（云南植物研究）

Corydalis chamdoensis C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 5 (3): 250, f. 5: 1—4. 1983; 西藏植物志 2: 272, 图 88: 1—7. 1985. —*Corydalis tenuicalcarata* C. Y. Wu et T. Y. Shu, 西藏植物志 2: 307, 图 105: 11—17. 1985, syn. nov.

稍粗壮弯曲草本，高(10—)20—30 厘米。须根多数成簇，棒状增粗。茎 3—5，上部



图版 44 1—2. 黑顶黄堇 *Corydalis nigro-apiculata* C. Y. Wu: 1. 植株, 2. 花外形。3—4. 心瓣黑顶黄堇 *C. nigro-apiculata* var. *erosipetala* C. Y. Wu et H. Chuang: 3. 花外形, 4. 下花瓣。5—6. 密穗黄堇 *C. densispica* C. Y. Wu: 5. 植株, 6. 花外形。(李锡畴绘)