

卵形，先端钝，背部无鸡冠状突起，距圆筒形，明显短于花瓣片，末端略下弯，下花瓣长约7毫米，花瓣片近三角形，背部无鸡冠状突起，爪宽线形，短于花瓣片，内花瓣长约6毫米，花瓣片倒卵形，具1侧生囊，爪狭楔形，与花瓣片近等长；雄蕊束长约6毫米，花药极小，花丝披针形，蜜腺体贯穿距的1/2；子房线形，长约4毫米，胚珠约10枚，排成1列，花柱长约为子房的一半，柱头双卵形。果未见。花期6月前后。

产四川雅江。模式标本采自雅江。

99. 东义紫堇 (云南植物研究) 图版 47: 3—6

Corydalis adoxifolia C. Y. Wu in Act. Bot. Yunn. 6 (3): 244, fig. 3: 1—2. 1984; 横断山区维管植物, 上册: 610.1993.

无毛草本，高25—30厘米。须根多数成簇，纺锤状肉质增粗，长1—2厘米，具长柄，末端有少数纤维状分枝。茎单1，不分枝，上部具叶，下部裸露，基部丝状且紫红色。基生叶少数，叶柄长6—7厘米，叶片轮廓三角形，三回三出分裂，第一回全裂片具长0.7—1.5厘米的柄，裂片宽卵形，长1.5—2.5厘米，第二回全裂片近无柄，(2—)3(—4)深裂，小裂片倒卵形至狭倒卵形，纸质，表面绿色，背面具白粉；茎生叶1—2枚，生于茎上部，具短柄，其他同基生叶。总状花序顶生，长5—7厘米，有10—15花，先密后疏；苞片最下部1枚叶状，其余狭椭圆形全缘；花梗短于苞片。萼片早落；花瓣蓝紫色，上花瓣长约1.5厘米，花瓣片舟状卵形，无鸡冠状突起，距圆筒形，略下弯，与花瓣片近等长，下花瓣匙形，长约8毫米，背部无鸡冠状突起，爪短于花瓣片，内花瓣提琴形，长约7毫米；雄蕊束长约6毫米，花丝披针形，蜜腺体贯穿距的1/4；子房狭椭圆形，长约3毫米，具2列胚珠，花柱比子房短，先端弯曲，柱头双卵形，上端具2乳突。果未见。

产四川西南部(稻城)，生于海拔2600—2850米的山沟灌丛旁或河边乱石堆中。模式标本采自稻城东义区。

此种亦是狭域分布的。Lidén认为与*Corydalis appendiculata* H.-M. 和 *C. pseudobalfouriana* Lidén 相近，看来是适宜的，但可以其大而背面具白粉的基生叶及具长柄的纺锤根易于识别。

100. 米林紫堇 (云南植物研究) 介巴铜达(藏语) 图版 49: 1—3

Corydalis lupinoides Marq. et Shaw in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 160. 1929; C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 6 (3): 239. 1984; 西藏植物志 2: 262. 1985. —*Corydalis napuligera* C. Y. Wu in Act. Bot. Yunn. 6 (3): 240, fig. 1: 4—6. 1984; 西藏植物志 2: 262, 图 86: 8—14.1985, syn. nov.

多年生草本，高20—36厘米。须根多数成簇，狭纺锤状肉质增粗，长1.5—3厘米，粗1.5—3毫米。茎直立，压扁，明显具棱，有少数分枝，基部裸露且渐狭。基生叶少数，具长柄，叶片三回三出分裂；茎生叶少数，叶柄长0.5—3.2厘米，上部叶近



图版 49 1—3. 米林紫堇 *Corydalis lupinoides* Marq. et Shaw: 1. 全株, 2. 花外形, 3. 雌蕊。4—6. 碧江黄堇 *C. bijiangensis* C. Y. Wu et H. Chuang: 4. 植株下部, 5. 植株上部, 6. 花外形。(李锡畴绘)

无柄，叶片轮廓卵形，长达4.7厘米，三回三出分裂，第一回裂片具柄，第二回具短柄至无柄，小裂片倒披针形，长0.5—1.5厘米。总状花序顶生，长达10厘米，果时延长至15厘米；苞片下部者与上部茎生叶相同，但较小和裂片较少，上部者狭卵形至披针形、全缘；花梗与苞片近等长或较长。萼片极小，早落；花瓣淡蓝紫色，上花瓣长约1.2厘米，花瓣片舟状，背部具鸡冠状突起，距近劲直，略向上弯曲，与花瓣片近等长，下花瓣长约7毫米，花瓣片倒卵形，具鸡冠状突起，中部缢缩，下部呈囊状，内花瓣匙形，长约6毫米，花瓣片宽长圆形，里面先端紫黑色；雄蕊束披针形，长约5毫米；子房椭圆形，胚珠多数，花柱先端弯曲，柱头上端具4乳突。蒴果狭椭圆形，长约5毫米，成熟时自果梗基部反折。 花果期7—8月。

产西藏东南部（米林、林芝、波密），生于海拔3 600—3 800米的冷杉林下或灌丛下。模式标本采自米林。

101. 不丹紫堇（新拟）

Corydalis dorjii D. G. Long in Not. Bot. Gard. Edinb. 42 (1): 93, f. 3 A. 1984; in Griens. et D. G. Long Fl. Bhutan 1 (2): 294. 1984. — *Corydalis triternata* auct. non Franch. nec Zucc.; Prain in Journ. As. Soc. Bengal 64 (2): 25. 1986; et Nov. Ind. 145. 1905.

多年生草本，高30—50厘米。须根多数，纺锤状肉质增粗，长1.5—2厘米。茎直立，具1—3分枝。基生叶2—3枚，有时无或早枯，叶柄长10—14厘米，叶片轮廓宽三角形，长7—11厘米，宽7—11厘米，三回三出分裂，第一回全裂片具长2.5—4.5厘米的柄，第二回全裂片具长0.5—2厘米的柄，裂片椭圆状倒卵形，长1.2—2.2厘米，宽0.5—1.3厘米，先端钝，基部渐狭，边缘全缘，表面绿色，背面灰绿色；茎生叶2—3枚，疏离互生，叶柄长2—6厘米，叶片同基生叶。总状花序顶生，长2—4厘米，具长3—20厘米的花序梗；苞片椭圆形，长3—6毫米，宽1.5—3毫米，急尖，全缘；花梗纤细，长1.5—3毫米。萼片极小，近圆形，近全缘；花瓣淡蓝色、淡紫色或紫红色，上花瓣长2.5—2.8厘米，花瓣片舟状，背部具矮、长3—3.5毫米的鸡冠状突起，距圆筒形，长1.6—1.8厘米，远长于花瓣片，自中部向下弧曲，下花瓣舟状，背部具狭鸡冠状突起，中部缢缩，近基部呈囊状；蜜腺体长7—8毫米，不足距的1/2，末端增粗；子房狭椭圆形，花柱短，柱头扁长方形，2裂，具8个乳突。蒴果（未成熟）狭扁椭圆形，长约1.5厘米，宽约3毫米，略呈念珠状。 花果期4—5月前后。

产西藏东南部（波密），生于海拔1 980—2 560米的密林下。不丹、印度东北部有分布。模式标本采自不丹。标本未见，据原描述和图。

102. 多雄黄堇（云南植物研究） 图版50: 1—5

Corydalis kingdonis Airy-Shaw in Kew Bull. 267. 1940; C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 6 (3): 237. 1984; 西藏植物志 2: 261. 1985. — *Corydalis*