

状长圆形，先端具钝尖头，有1侧生囊，基部1耳垂，爪狭楔形，比瓣片长；雄蕊束长0.6—0.8厘米，花药小，花丝线状披针形，蜜腺体贯穿距的 $1/2—3/5$ ；子房线形，长0.5—0.6厘米，胚珠数枚，排成1列，花柱细，远短于子房，柱头双卵形，具8个乳突。蒴果线形，成熟时在果梗先端反折。 花果期5—8月。

产云南东北部（鲁甸、禄劝）和西北部（大理、洱源、鹤庆、剑川、丽江、维西、中甸、宁蒗）以及四川西南部（九龙），生于海拔2 500—3 500米的石灰岩林下、草甸或竹丛中。模式标本采自云南洱源。

在未见到模式材料前，常与 *Corydalis taliensis* Franch. 或其变种混淆，其实二者区别明显，并显然是后者在较北和较高海拔、石灰岩生境的替代种，与 *C. bulleyana* Diels 分别向不同方向特化。

15. 箐边紫堇（云南种子植物名录） 图版24：1—7

Corydalis smithiana Fedde in Fedde Repert. 20: 55. 1924; 云南种子植物名录，上册：175. 1984. ——*Corydalis petrophila* auct. non Franch.: C. Y. Wu et al., 云南种子植物名录，上册：174. 1984; H. Chuang et C. Y. Wu in Act. Bot. Yunn. 13 (2): 134. 1991, p. p.; 横断山区维管植物，上册：616. 1993, quoad syn., specim. cit. excl. Delavay 2662, R. C. Ching 21133.

多年生无毛草本，高15—20厘米。主根粗壮，延长，深褐色，具少数侧根；根茎短，密被残枯的叶基。茎数条，红色，直立，自基部分枝。基生叶多数，叶柄长，基部具宽鞘，叶片轮廓三角形或卵形，长2—3厘米，三回羽状分裂，第一回全裂片2—3对，近对生，具柄，第二回全裂片楔状卵形，羽状分裂，近无柄，小裂片长圆状披针形或长圆形，先端急尖或钝，具小尖头，表面绿色，背面具白粉，叶脉细且不明显；茎生叶多数，疏离，互生，与基生叶同形，但叶柄较短并具鞘。总状花序生于茎和分枝顶端，长2.5—3厘米，有4—7花，排列稀疏；苞片最下部者同上部茎生叶，具长约5毫米的柄，柄具耳形鞘，3全裂，全裂片羽状深裂或浅裂，中部苞片轮廓菱形，扇状深裂，裂片锐尖，最上部苞片倒卵形、全缘；花梗纤细，比苞片长2倍。萼片小，鳞片状，近半圆形，膜质，透明，边缘流苏状，早落；花瓣淡红色或紫蓝色，上花瓣近“S”形，长1.6—2.2厘米，花瓣片舟状卵形，先端具宽尖头，边缘开展，背部鸡冠状突起高1—1.5毫米，自先端延伸至距前消失，距圆筒形，稍下弯，末端圆，与花瓣片近等长或略长，下花瓣舟状匙形，长1.1—1.2厘米，花瓣片近圆形，先端具短尖，鸡冠状突起较上花瓣的矮，爪线状长圆形，内花瓣提琴形，长1—1.1厘米，花瓣片卵形，具1侧生囊，基部近平截，爪线形，与花瓣片近等长；雄蕊束长7—8毫米，花药极小，花丝披针形，蜜腺体贯穿距的 $1/3$ ；子房线状长圆形，长4—6毫米，具2列胚珠，花柱长2—3毫米，柱头双卵形。蒴果狭圆柱形，长2—3厘米，粗1.5—3毫米，成熟时在果梗先端反折。种子近圆形，黑色，具光泽。 花果期4—6月前后。



图版 24 1—7. 瓣边紫堇 *Corydalis smithiana* Fedde: 1. 植株, 2. 花外形, 3—7. 苞片 (自下而上)。

8—10. 籽纹紫堇 *C. esquirolii* Lévl.: 8. 植株上部, 9. 花及苞片, 10. 种子。(李锡畴绘)

产云南西北部（中甸、丽江、漾濞），生于海拔 3 000—3 600 米的岩壁或岩石缝。模式标本采自云南丽江。

本种亦系一特化类型，它与 *Corydalis petrophila* Franch. 外表形似，尽管还有许多区别点，但最主要的是后者果实属于完全不同类型。

16. 籽纹紫堇（中国高等植物图鉴补编） 图版 24: 8—10

Corydalis esquirolii Lévl. in Fedde Repert. 10: 349. 1912; et Fl. Kouy-Tchéou 169. 1914; ex Fedde in Fedde Repert. 19: 283. 1924, descr. add.; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 24: 76. 1962; 中国高等植物图鉴补编 1: 683, 图 8734. 1982; H. Chuang et C. Y. Wu in Act. Bot. Yunn. 13 (2): 133. 1991.

无毛草本，高 20—40 厘米。须根纤维状，干时黄褐色；根茎匍匐，增粗，具老叶柄基的残余。茎 2—5，不分枝或上部具少数分枝，生多数叶。基生叶数枚，叶柄长 6—15 厘米，基部具鞘，叶片轮廓三角形，二回羽状分裂，第一回全裂片 2—3 对，对生，疏离，下部裂片具柄，3 全裂，裂片和上部全裂片具短柄或近无柄，卵形，边缘大圆齿状浅裂，先端圆，表面绿色，背面具白粉，叶脉纤细，在背面微突起；茎生叶多数，疏离互生，均具柄，下部者与基生叶相同，向上渐小和裂片渐减。总状花序顶生，长 2—3 厘米，有 8—10 花，密集；苞片下部者卵形或倒卵形，上端不规则的浅圆裂，上部者倒卵形至倒披针形全缘，均具与苞片等长的细柄，柄基部有 2 耳状鞘；花梗比苞片短。萼片早落；花瓣紫色或白色先端紫色，上花瓣长 2—2.5 厘米，花瓣片舟状椭圆形，先端具短尖，背部近先端具短而矮的鸡冠状突起，距圆筒形，与花瓣片近等长，末端圆，略弯曲，下花瓣匙形，长 1.2—1.4 厘米，鸡冠同上瓣，内花瓣长 1.1—1.2 厘米，花瓣片倒卵状长圆形，长 4—5 毫米，具 1 侧生囊，爪长于花瓣片；雄蕊束长 1.1—1.2 厘米，花药长圆形，花丝披针形，蜜腺体贯穿距的 $1/3$ — $2/5$ ；子房线形，长约 6 毫米，胚珠 2 列，花柱细，长约 5 毫米，柱头双卵形，具 10 个乳突。蒴果狭圆柱形，长约 2.3 厘米，粗约 2 毫米，近念珠状，具数枚种子。种子长圆形，长约 1.5 毫米，黑色，表面密具乳突和不规则的条纹。花果期 3—4 月。

产广西西北部（凌云、乐业）和贵州南部（兴义、安龙、望谟、罗甸、贞丰、安顺），生于海拔 650—900 米的石灰岩常绿林内沟边或山坡草地。模式标本采自贞丰。

本种显然与地锦苗 *Corydalis sheareri* S. Moore 最为接近，但区别是明显的，如众多的茎生叶、具细柄的苞片和圆筒形的距，是黔、桂石灰岩地区的特有种。

17. 平武紫堇（云南植物研究） 断肠草（四川平武），蓝花紫堇、飞燕草（四川理县） 图版 22: 3—7

Corydalis pingwuensis C. Y. Wu in Act. Bot. Yunn. 13 (2): 135, f. 5. 1991.

无毛草本，高 20—50 厘米。须根多数，细线形，长达 10 厘米，粗 1—1.5（—2）毫米。茎 1—4，具棱，不分枝或具少数分枝，上部绿色，下部红褐色。基生叶数枚，