

于海拔 (1 200—) 1 400—2 850 米的潮湿处。模式标本采自大相岭。为四川西南部的地区特有种。显然向 Sect. *Mucronatae* Fedde 过渡, 尤其是柱头, Lidén 主张归入该组。

5. 巧家紫堇 (中国高等植物图鉴补编) 冕宁紫堇 (云南植物研究) 图版 21: 1—2

*Corydalis schweriniana* Fedde in Fedde Repert. 20: 293, t. 1. B. 1924; 中国高等植物图鉴补编 1: 686, 图 8739. 1982; 云南种子植物名录, 上册: 175. 1984; H. Chuang et C. Y. Wu in Act. Bot. Yunn. 13 (2): 125. 1991. — *Corydalis miennigensis* C. Y. Wu in Act. Bot. Yunn. 13 (2): 128. 1991.

无毛草本, 高 40—60 厘米。根茎盖以覆瓦状排列的叶基, 叶基卵形, 长约 1 厘米, 干时黑褐色, 边缘黄褐色。茎 1—2, 纤细, 柔弱, 绿色, 通常不分枝, 近基部裸露。基生叶未见; 茎生叶多数, 互生, 叶柄纤细, 长 0.5—1.5 (—4) 厘米, 基部具近耳形的鞘, 叶片轮廓近圆形、宽卵形或卵形, 长 0.5—2 厘米, 下部叶二回三出分裂, 中部叶 5 深裂, 上部叶 3 浅裂, 小裂片长圆形或倒卵状长圆形, 先端圆至钝, 有时具小尖头, 表面绿色, 背面具白粉, 叶脉在背面微凸起。总状花序生于茎顶端, 长 2—4 厘米, 有 8—15 花; 苞片披针形至钻形, 全缘, 稀最下部者 3 浅裂; 花梗纤细, 长于苞片。萼片鳞片状, 卵形或近圆形, 具细牙齿和浅条裂; 花瓣淡紫红色, 上花瓣长 1.5—2 厘米, 花瓣片舟状卵形, 先端急尖, 边缘微波状, 背部鸡冠状突起矮, 距圆筒形, 稍弯曲, 与花瓣片近等长, 下花瓣舟状匙形, 长 1.1—1.4 厘米, 花瓣片宽卵形, 背部具短和矮的鸡冠状突起, 爪狭条形, 略长于花瓣片, 内花瓣提琴形, 长 1.1—1.3 厘米, 花瓣片长圆形, 具 1 侧生囊, 爪狭楔形, 长于花瓣片; 雄蕊束长 1—1.2 厘米, 花药长圆形, 花丝披针形, 蜜腺体贯穿距的 2/3; 子房线状狭椭圆形, 长 0.7—0.8 厘米, 多胚珠, 花柱长约 0.4 厘米, 柱头双卵形, 具 6 个乳突。果未见。花期 7 月前后。

产四川西南部 (冕宁、布拖) 和云南东北部 (巧家), 生于海拔 2 800—3 650 米的山谷高草灌丛石岩下 (原为冷杉林)。模式标本采自巧家。

本种仅分布于小相岭以东的黑水河至金沙江河谷的较高海拔处, 显系与川东大宁河流域分布的巫溪紫堇 *Corydalis bulbifera* C. Y. Wu 近缘, 可能本种为新特有种, 从后一古特有种而来, 其间断分布当与小相岭的形成、四川红盆地西部隆起有关。

6. 巫溪紫堇 (云南植物研究) 图版 21: 3

*Corydalis bulbifera* C. Y. Wu in Act. Bot. Yunn. 13 (2): 125, f. 1: 7—8. 1991.

无毛草本, 高 20—40 厘米。须根多, 纤细; 根茎短, 密盖宽卵形, 覆瓦状排列的叶基。茎单 1, 纤细, 具棱, 下部裸露, 上部具叶, 不分枝。基生叶不详; 茎生叶多数, 疏离, 互生, 无柄, 叶片在茎下部者长约 2 厘米, 二回羽状分裂, 上部者卵形, 长 0.2—0.5 厘米, 不规则的条裂, 表面深绿色, 背面淡绿色。总状花序顶生, 有 8—10

花，长1—2厘米；苞片披针形，具1—2缺刻，最上部者全缘；花梗纤细，远长于苞片。萼片鳞片状，三角形，具缺刻，膜质；花瓣蓝紫色，上花瓣长1.7—2厘米，花瓣片舟状宽卵形，边缘呈微波状，背部具鸡冠状突起，距圆筒形，渐狭，约占上花瓣长的 $\frac{3}{5}$ ，平展或有时上翘，下花瓣舟状近倒卵形，长0.7—0.8厘米，内花瓣倒提琴形，长0.7—0.8厘米，花瓣片倒卵形，先端具深紫色斑点，有1侧生囊，爪线形，略长于花瓣片；雄蕊束长0.7—0.8厘米，花药极小，长圆形，花丝狭披针形；子房线形，长约0.5厘米，具1列胚珠，花柱细，长约0.3厘米，柱头双卵形，具8个乳突。果未见。花期5—6月。

产四川东部（巫溪、城口），生于海拔2500米附近的阴湿草丛中。模式标本采自巫溪。

万县地区用全草消炎，治无名肿毒，云“果毒性较大”。

本种与下述2种显然与下一组 Sect. *Elatae* 有联系，特别是其宿存、增厚，有时宽卵形、覆瓦状的叶柄残基与后者的某些种相似，但此三种的下花瓣基部均无呈囊状的倾向，果实仍为线形，如放在后一组也不恰当。从整体看仍以留在本组为妥。

#### 7. 穆坪紫堇（中国高等植物图鉴补编）

*Corydalis flexuosa* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris, Ser. 3, 8: 197. 1886; et Pl. David. 2: 15. 1888; in Morot Journ. de Bot. 5: 20. 1891; 中国高等植物图鉴补编 1: 686, 图 8740. 1982; H. Chuang et C. Y. Wu in Act. Bot. Yunn. 13 (2): 131. 1991.

本种大都分布于大渡河中下游，极个别亚种出现于岷江下游。

7aa. 穆坪紫堇（原亚种） 图版 22: 1—2

ssp. *flexuosa* f. *flexuosa*

无毛草本，高40—50厘米。须根多数，细长，具纤细状分枝；根茎匍匐，盖以宿存增厚的叶柄基，叶基卵状披针形，长达2厘米，干时黑褐色。茎3—4，通常不分枝或稀分枝，下部裸露。基生叶数枚，叶柄长4—12厘米，具叶鞘，叶片轮廓三角形、卵形至近圆形，长3.5—8厘米，三回三出分裂，第一回全裂片具柄，中裂片的柄远长于侧裂片的柄，第二回全裂片顶生者具柄，侧生者具极短柄至无柄，3—9深裂或浅裂，末回裂片倒披针形，先端圆，表面绿色，干时变黑色，背面具白粉，纵脉在背面明显；茎生叶3—4枚，疏离互生于茎上部，最下部叶具较长的柄，上部叶具短柄至无柄，叶片轮廓近圆形或宽卵形，最下部叶长和宽5—6厘米，向上渐小，二至三回三出全裂，其他与基生叶相同。总状花序生于茎和分枝顶端，长6—13厘米，多花（15朵以上），下部疏离，上部密集；苞片最下部者3全裂，再次3浅裂，下部者3浅裂，中部以上者长圆形全缘；花梗纤细，劲直，下部者短于或等长于苞片，上部者等长于或长于苞片。萼片鳞片状，卵形或近圆形，直径约1毫米，边缘为不规则的齿缺；花瓣天蓝色或蓝紫



图版 21 1—2. 巧家紫堇 *Corydalis schweriniana* Fedde: 1. 植株上部, 2. 花外形。3. 巫溪紫堇 *C. bulbifera* C. Y. Wu: 3. 茎的一段。4—9. 显芽紫堇 *C. flexuosa* ssp. *gemmipara* (H. Chuang) C. Y. Wu: 4. 植株, 5. 上花瓣, 6. 下花瓣, 7. 内花瓣, 8. 雌蕊, 9. 果。(李锡畴绘)