

产四川石渠, 海拔 4 300 米附近。

此种或系 *Corydalis trachycarpa* Maxim. 的一个极端小花类型。

70. 小花紫堇 (云南植物研究) 小花狭距紫堇 (云南植物研究)

Corydalis minutiflora C. Y. Wu in Act. Bot. Yunn. 6 (3): 243, fig. 2: 3—5. 1984; 横断山区维管植物, 上册: 610. 1993. —*Corydalis kokiana* var. *micrantha* C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 5 (3): 243. 1983, syn. nov.

无毛草本, 高 40—50 厘米。须根多数成簇, 近棒状肉质增粗, 长 1.5—3 厘米, 具柄, 表面黄色, 干时近黑色, 里面白色。茎 3—4 条, 上部具分枝, 下部裸露, 基部线形。基生叶少数, 叶柄长 3—8 厘米, 叶片轮廓宽卵形至三角形, 长 2—3 厘米, 宽约 2.5 厘米, 三回三出分裂, 第一回裂片具较长柄, 第二回裂片具短柄, 深裂至浅裂, 小裂片倒披针形或披针形, 先端圆; 茎生叶 2—4 枚, 生于茎上部, 有时也生于下部, 下部叶具长柄, 上部叶近无柄, 叶片同基生叶。总状花序生于茎和分枝先端, 长 4—7 厘米, 密集多花; 苞片下部者同上部茎生叶, 上部者羽状分裂, 最上部者全缘; 花梗纤细, 比苞片长 2 倍多。萼片鳞片状, 早落; 花瓣蓝色, 上花瓣长约 1 厘米, 花瓣片卵形, 背部具鸡冠状突起, 距圆筒形, 长 3—4 毫米, 下花瓣长约 7 毫米, 花瓣片近圆形, 直径约 4 毫米, 具短尖, 爪楔形, 长约 3 毫米, 内花瓣提琴形, 长约 6 毫米, 花瓣片先端圆, 具 1 侧生囊, 基部 1 耳垂, 爪稍长于花瓣片; 雄蕊束长约 5 毫米, 花丝披针形, 花药长圆形, 蜜腺体贯穿距的 1/3; 子房狭椭圆形, 长 3—4 毫米, 具 2 列胚珠, 花柱长 2—3 毫米, 先端弯曲, 柱头双卵形, 上端具 2 乳突。蒴果狭椭圆形, 长约 1 厘米, 粗约 2 毫米, 成熟时自果梗先端反折。种子肾状圆形, 直径约 1 毫米, 黑色, 具光泽。花果期 6—8 月。

产四川西部 (得荣、乡城、稻城、九龙、康定、雅江、炉霍、甘孜), 生于海拔 3 300—4 500 米的亚高山针叶林下、灌丛下或草丛中。模式标本采自甘孜。

71. 狭距紫堇 (中国高等植物图鉴补编)

Corydalis kokiana Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien. Math.-Nat. 57: 52. 1920; et Symb. Sin. 7: 348, tab. VII. 10—11. 1931; 中国高等植物图鉴补编 1: 680, 图 8729. 1982; C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 5 (3): 243. 1983; 西藏植物志 2: 269. 1985; 横断山区维管植物, 上册: 612. 1993.

无毛草本, 高 8—30 (—40) 厘米。须根 8—14 条成簇, 棒状增粗, 长 4—7 厘米, 粗 0.3—0.5 厘米, 向下渐细, 具少数纤维状分枝。茎 1—5, 细弱, 近中部具少数分枝, 下部裸露, 基部线形。基生叶少数, 叶柄长 6—10 厘米, 叶片轮廓卵形或近三角形, 三回三出全裂至浅裂, 第一回和第二回裂片具较长的柄, 第三回近无柄, 末回裂片倒卵形至倒披针形, 长 0.2—1 厘米, 先端具短尖, 表面绿色, 背面灰绿色; 茎生叶 1—3 枚, 互生于茎上部, 与基生叶相同, 但具短柄或近无柄。总状花序生于茎和分枝顶端, 长

3—10 厘米，有 12—30 花，花期密，略下垂，果期疏，劲直；苞片下部者同茎生叶，中部者羽状 3—7 深裂，最上部者披针形，具缺刻至全缘；花梗纤细，长于苞片。萼片鳞片状，卵形近全缘至肾形条裂，白色，膜质；花瓣蓝色，上花瓣长 1.5—1.8 厘米，花瓣片卵形，边缘反折，背部具短鸡冠状突起，距圆筒形，与花瓣片近等长，末端圆，稍下弯，下花瓣长约 1 厘米，基部有时具小突起，背部具鸡冠状突起，爪与花瓣片近等长，内花瓣长约 0.8 厘米，花瓣片倒卵形，带紫色，先端具小尖突，基部略呈耳形，爪狭窄，与花瓣片近等长；雄蕊束长约 0.6 厘米，花丝披针形，上部 1/3 突然变狭，花药卵形，黄色，蜜腺体贯穿距的 1/2；子房圆柱形，长约 0.5 厘米，胚珠 2 列，花柱细，长为子房的 1/2，柱头双卵形。蒴果圆柱形，长约 1.5 厘米，宽约 2 毫米，成熟时自直立斜升的果梗顶端俯垂，绿色转深褐色，有 6—10 枚种子。种子黑色，具光泽。 花果期 5—9 月。

产四川西部（冕宁、木里、九龙、康定、乾宁、巴塘、得荣）和云南西北部（丽江、维西、中甸、德钦），生于海拔 3 100—4 200（—4 700）米的林下、流石滩灌丛和草甸。模式标本采自中甸。

本种外形与 *Corydalis cheirifolia* Franch. 极为相似，均为蓝紫色的花和圆筒形的距，下花瓣基部有小突起或小囊，但本种茎在中部以上常分枝，根棒状增粗而非纺锤形，果线形，自直立斜升的果梗顶端以锐角俯垂而显然与该种不同。

它与 *Corydalis trachycarpa* Maxim. complex 为分隔较远的类群。

72. 洛隆紫堇（云南植物研究）

Corydalis lhorongensis C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 5 (3): 245, f. 2: 3—8. 1983; 西藏植物志 2: 265, 图 88: 8—16. 1985.

无毛草本，高 45—55 厘米。须根多数成簇，狭纺锤状棒状增粗，长约 4 厘米，粗 2—3 毫米，具长 2—5 厘米的柄，干时褐色，里面白色。茎 2—3 条，上部分枝或不分枝，下部裸露，基部线形。基生叶少数，叶柄长 13—27 厘米，纤细，基部线形，叶片轮廓长圆形，长 6—10 厘米，二至三回羽状分裂，第一回全裂片 4—8 对，下部者具短柄，上部者近无柄，2—7 全裂或深裂，末回裂片狭椭圆形或狭披针形，先端渐尖，表面绿色，背面具白粉，1 纤细的纵脉微突起；茎生叶 2—3 枚，于茎上部疏离互生，下部者具短柄，上部者无柄，叶片轮廓卵形，其他与基生叶相同，但较小。总状花序顶生和有时侧生，长 3.5—7 厘米，多花密集；苞片最下部者同上部茎生叶，下部者羽状 3—5 裂，上部者线状长圆形至线形；花梗与苞片近等长。萼片鳞片状，边缘撕裂状；花瓣紫红色，上花瓣长约 2 厘米，花瓣片舟状卵形，先端钝，鸡冠状突起高约 1 毫米，自先端延伸至花瓣片末端，距圆筒形，略下弯，与花瓣片近等长，下花瓣舟状长圆形，长约 1.1 厘米，无爪，鸡冠状突起同上瓣，但较短，内花瓣长约 0.9 厘米，花瓣片倒卵状长圆形，具 1 侧生囊，爪狭楔形，与花瓣片近等长；雄蕊束长约 0.8 厘米，花药小，花丝