

产四川西部(峨眉、峨边、马边、石棉),生于海拔1800—2800米的灌丛,针阔叶混交林或箭竹冷杉混交林缘。模式标本采自峨眉。

本种分布偏南,可能接近于本组祖型,并正在分化中。

47b. 无囊长距紫堇(变种)(云南植物研究) 断肠草(美姑、雷波)、大紫堇(洪溪) 图版32:7

var. *non-saccata* Z. Y. Su in Act. Bot. Yunnan. 15 (4): 357. f. 2. 1993.

极似原变种,但总状花序多花;花较小而纤细,长约2厘米,距多少上弯,下花瓣舟状,基部变狭,不呈囊状。

产四川西南部(峨边、雷波、冕宁、美姑的洪溪),生于海拔2400—3000米左右的箭竹冷杉混交林缘或溪边阴湿地。模式标本采自峨边。

47c. 多裂长距紫堇(变种)(云南植物研究) 图版32:8—11

var. *multipinnata* Z. Y. Su in Act. Bot. Yunnan. 15(4):357.f.1:6—8.1993.

区别于原变种的是叶3—4回羽状全裂,末回羽片较小,约长8毫米,宽4—5毫米;萼片较狭,近琴形,约长4—5毫米,宽1.5毫米,中部稍缢缩;花较纤细,距弧形上弯,下花瓣舟状,基部渐狭,无囊状突起。

产四川西部(石棉)。模式标本采自石棉。

系2. 伞房花系 Ser. Corymbosae C. Y. Wu et Z. Y. Su in Act., Bot. Yunnan. 15 (4): 354. 1993.

小草本。花序伞房状或近伞形,少花,通常仅具2—4花;萼片小,外花瓣顶端微凹,具短尖(仅羽叶紫堇 *C. pinnata* 例外);柱头长圆状三角形。

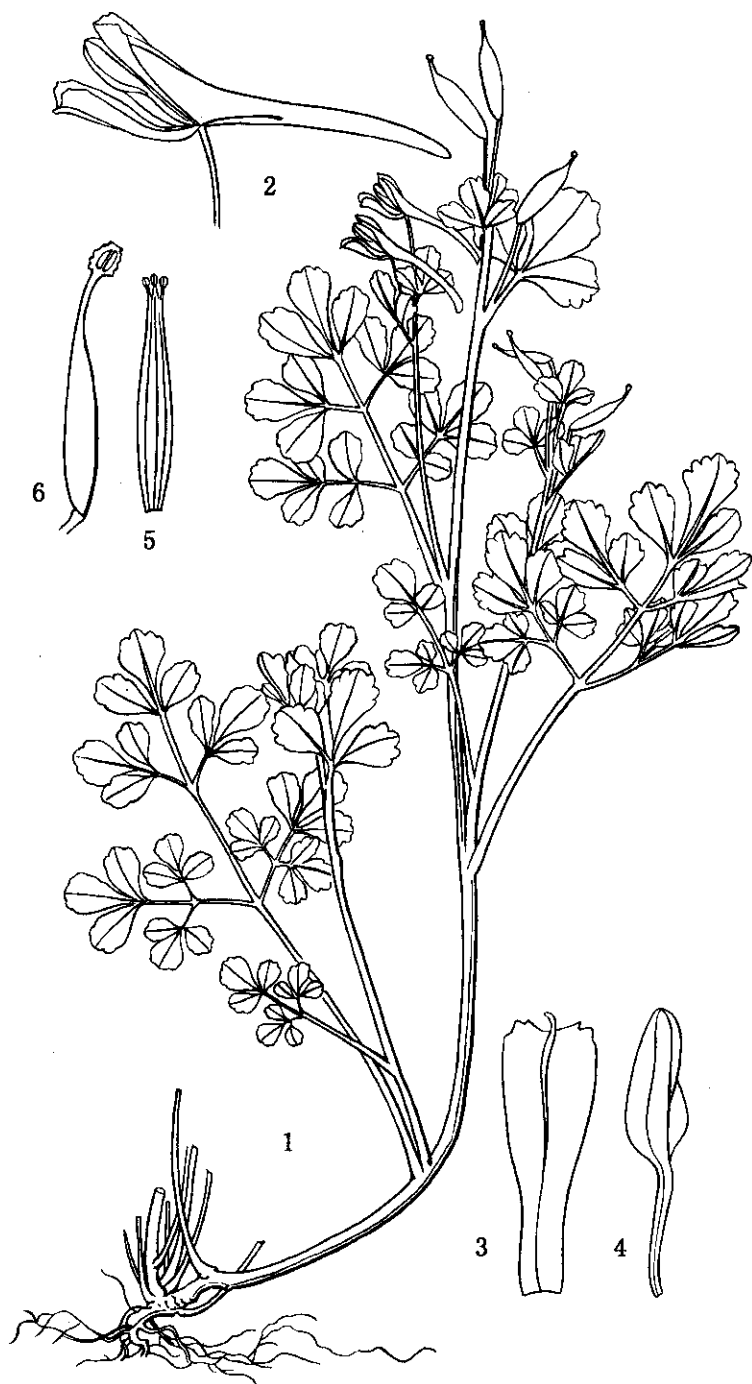
系模式种:凯里紫堇 *C. kailiensis* Z. Y. Su

3种,间断分布于四川北部、贵州东南部和云南东北部。

48. 凯里紫堇(云南植物研究) 图版33:1—6

Corydalis kailiensis Z. Y. Su in Act. Bot. Yunnan. 15 (4): 357. f. 3. 1993.

多年生草本,灰绿色,高约30厘米。根茎粗短,具多数纤维状须根,顶端发出多头。茎多数,具叶,分枝。基生叶少数而较小,长约3—5厘米,常早凋萎。茎生叶互生,下部的长约15厘米,具长柄;叶柄基部多少鞘状宽展,叶片绿色,背面灰绿色,二回羽状全裂或二回三出,一回羽片具短柄,二回羽片近无柄,楔形或倒卵形,约长1.5—2厘米,宽1—1.5厘米,具圆齿。花序伞房状或近伞形,具2—4花。苞片叶状,三深裂至三浅裂,约长10毫米,宽8毫米,具缺刻状圆齿。花梗长约1厘米,果期长达1.5—2厘米。萼片小,半圆形,具齿。花紫色、淡紫色或白色,平展。上花瓣长约2.5厘米,无鸡冠突起,宽展,顶端微凹,具短尖;距漏斗状,较纤细,约占花瓣全长的2/3;蜜腺体约占距长的1/2。下花瓣长约1厘米,顶端微凹,具短尖,基部近具小



图版 33 1—6. 凯里紫堇 *Corydalis kalliensis* Z. Y. Su: 1. 植株, 2. 花, 3. 下花瓣, 4. 内花瓣, 5. 雄蕊, 6. 雌蕊。(曾孝濂绘, 王凌复制)

瘤状突起。内花瓣长约1厘米，具鸡冠状突起，爪楔形，约与瓣片等长。雄蕊束披针形，上部渐变狭。子房长圆形；花柱长约3毫米；柱头长圆状三角形，边缘具10乳突。蒴果长圆形，长约1.4厘米，宽约4毫米，具2列种子。种子近圆形，直径约1毫米；种阜小，线形。

产贵州东南部（雷山、凯里）和中部（清镇），生于海拔1400米左右的水边、路边或林下。

本种为组内向低海拔分布的衍生类型。

49. 龙溪紫堇（云南植物研究） 图版 34: 1—7

Corydalis longkiensis C. Y. Wu, Lidén et Z. Y. Su in Act. Bot. Yunnan. **15** (4): 358. f. 4. 1993.

多年生灰绿色草本，高约15厘米。根茎约长2厘米，粗6毫米，覆盖多数肉质鳞片及鳞片腋内发出的少数须根。茎直立，通常不分枝，中部或中部以上具1叶。基生叶多数，约长10厘米；叶柄约与叶片等长；叶片绿色，背面灰绿色，羽状分裂，羽片5—7，具短至无柄，近对生，卵状披针形，约长1.5—2厘米，宽7—12毫米，羽状浅裂，裂片顶端圆钝，稍具短尖。茎生叶与基生叶同形。花序伞房状或近伞形，常具3花。苞片叶状，约长1.3厘米，宽7—10毫米，三深裂，具圆齿。花梗长约1.5—1.8厘米。萼片早落。花紫色(?)平展。上花瓣长约2.5厘米，无鸡冠状突起，瓣片宽展，约宽4毫米，顶端微凹，稍具短尖；距明显长于瓣片，细漏斗状，稍弯曲；蜜腺体长约6毫米，占距长的2/5。下花瓣长1.3厘米，与上花瓣相似。内花瓣长1.1厘米；瓣片长5毫米；爪丝状，长6毫米。雄蕊束长1.1厘米，披针形。子房披针形，具多数胚珠，2列；柱头长圆状三角形，顶端和两侧具间断的乳突状增厚。蒴果披针形，长1.4—1.6厘米，宽约3毫米；种子多数，2列。

产云南东北部（盐津的龙溪）。模式标本采自龙溪。

向低海拔河谷分布的另一类型。

50. 羽叶紫堇（云南植物研究） 图版 35: 1—9

Corydalis pinnata Lidén et Z. Y. Su in Act. Bot. Yunnan. **15** (4): 359. f. 5. 1993.

多年生灰绿色草本，高约25厘米。根茎短，约长6—10毫米，粗5—10毫米，具肉质鳞片和少数须根。茎1—3条，直立，不分枝，上部具1—2叶。基生叶少数，约与茎等长，具长柄，叶片羽状全裂，羽片绿色，下部灰绿色，约长2厘米，宽1.5厘米，近对生，具短柄，5—3深裂，裂片披针形至长圆形，全缘，顶端钝，多少具短尖。茎生叶较小，与基生叶相似，叶柄基部具小托叶。花序伞房状，常具3花。苞片叶状，长1—1.5厘米，宽4—10毫米，三深裂，裂片具缺刻状圆齿。花梗长2—2.5厘米。萼片小，基生，近半圆形，长约1厘米，具齿。花大，紫色或蓝紫色，顶端带黄色，平展，