

片较宽展，侧面弧形下凹，近三裂。上花瓣长约2—2.3厘米；距圆筒形，粗大，长1.3—1.5厘米，宽约4毫米，末端圆钝，稍膨大，近囊状，多少下弯；蜜腺体长约6毫米，末端钝。下花瓣稍前伸，瓣片较上花瓣宽展。内花瓣长6—7毫米，具浅鸡冠状突起，顶端微凹。子房椭圆形，具7—8胚珠和细长的花柱。柱头扁四方形，前端具4乳突。

产四川北部（平武—模式产地），生于海拔3500米左右高山草甸。

本种的花具粗大的距，十分类似囊距紫堇 *C. benecincta*，但植株较小，块茎和苞片也明显不同。

217. 三裂瓣紫堇 裂瓣紫堇（云南植物研究）

Corydalis trilobipetala Hand.-Mazz. in Sitzungsanz. Akad. Wiss. Wien **60**: 114, t. 7, 1928; et Symb. Sin. **7**: 354, t. 7, f. 8—9, 1931; Fedde in Fedde Repert. **25**: 220, 1928, descr. republ. p. p.; in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2/17b: 135, f. 70, 1936; Z. Y. Su et al. in Act. Bot. Yunnan. **4**(1): 2, 1982; 横断山区维管植物, 上册: 605. 1993.

主根长圆形，分枝，肉质，质近白色。茎长约10—15厘米，下半部常埋藏于地下，具2—4枚鳞片，地上部分具2—4叶，不分枝或少分枝。叶三出，具长柄，基部具鞘，小叶近圆形，直径约1.5—2（—2.5）厘米，无柄或近无柄，肉质，苍白色，常具腊质粉霜，顶生的基部渐狭，侧生的无柄。总状花序伞房状，具2—10花和长约3厘米的花序轴。苞片卵圆形或倒卵形，长（5—）10—15毫米，近总苞状排列。花梗长2.5—4（—7）厘米，果期弧形弯曲。萼片近圆形，直径1—1.5毫米，具缺刻。花淡紫红色至深紫蓝色，平展。外花瓣具高鸡冠状突起和三裂的瓣片。上花瓣长1.8—2.2厘米；距长9—10毫米，末端钝。下花瓣稍向前伸出，瓣片多少下弯，基部浅囊状。内花瓣长约8毫米。柱头近扁四方形，宽度大于长度，顶端具4乳突，基部近心形。蒴果宽卵圆形，约长6—8毫米，宽4毫米，具4—11枚种子和长约3毫米的花柱，自弯曲的果梗上俯垂。

产四川西南部（木里）、云南西北部，生于海拔4000—5000米的石灰岩流石滩。模式标本采自四川木里。

瑞典学者 M. Lidén 认为本种与 *C. benecincta* 有如下的共同特征：“总状花序不密集，常分枝，无明显的花序轴；花梗长而弯曲；种子具轻微突起的表皮细胞和宽的油质体；柱头具浓烈的香味”。主张将本种作为后者的亚种处理。但就花的特征而言（如距的大小，外花瓣分裂与否及鸡冠状突起的高低），本种仍不失为独立种。不过在二种分布区重叠的地区种间渗透现象是存在的。正如他指出的“模式产地木里的标本的小叶更圆，更具蜡质粉霜，总状花序常不分枝，而滇西北的标本小叶不甚圆而少蜡质，总状花序常分枝而近于 *C. benecincta* W. W. Smith”。

218. 大金紫堇（云南植物研究）

Corydalis dajingensis C. Y. Wu et Z. Y. Su in Act. Bot. Yunnan. **4** (1): 4, f.

1, 1—7. 1982; 横断山区维管植物, 上册: 605. 1993. — *C. cristata* var. *pseudoflaccida* Fedde in Fedde Repert. **22**: 28. 1926.

主根未见。茎长 10—25 厘米, 地下部分具少数鳞片, 地上部分具 3—5 叶, 分枝。叶具长柄和三小叶, 叶柄基部多少鞘状, 小叶稍肉质, 上面绿色, 下面苍白色, 宽卵圆形, 顶生的长 1—3 厘米, 宽 6—18 毫米, 具短柄, 侧生的较小, 无柄, 全部 2—3 裂, 稀全缘。总状花序伞房状, 具 2—6 (—10) 花, 花序轴不明显 (约长 5—15 毫米)。苞片披针形, 长 1—1.5 厘米, 宽 2—6 毫米, 近总苞状排列。花梗纤细, 长 1.5—2 厘米, 果期长达 3—4 厘米, 弧形下弯。花紫红色, 先直立, 后平展, 顶端着色较深。萼片近圆形, 长约 1—1.5 毫米, 具齿。外花瓣具鸡冠状突起, 瓣片侧面弧形下凹, 十分类似裂瓣紫堇。上花瓣长 1.2—1.5 厘米; 距圆筒形, 约与瓣片等长, 直或末端多少弯曲; 蜜腺体约占距长的 $\frac{2}{3}$, 纤细, 末端渐尖。下花瓣稍前伸, 直或瓣片下弯, 近基缢缩。内花瓣长 7—8 毫米, 顶端暗紫色。柱头头状, 顶生 4 乳突。蒴果卵圆形, 长 5—8 毫米, 宽约 3 毫米, 具 3—5 种子和长 3—4 毫米的花柱, 自弯曲的果梗顶端反折。

产四川北部 (金川、马尔康) 和西部 (康定、理县), 生于海拔 4 100 米左右的高山流石滩。模式标本采自四川金川。

组 26. 刻叶紫堇组 Sect. *Incisae* Fedde in Fedde Repert. **23**: 181. 1926, emend. C. Y Wu et Z. Y. Su — Sect. *Eucorydalis* subsect. *Eucapnoides* Fedde in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2/17b: 130. 1936 p. p.

根茎短, 长约 1 厘米, 基部具簇生须根, 上部具 1 合轴分枝的茎。叶二回三出, 少数为三出或二回羽状全裂; 叶柄基部常具耳状叶鞘; 叶片具缺刻状齿至圆齿。苞片叶状至楔形, 具缺刻状齿至分裂。花紫色, 紫红色至蓝色, 距约与瓣片等长, 常具短蜜腺体 (少数例外); 外花瓣具或不具鸡冠状突起; 鸡冠状突起常三角形, 自瓣片顶端稍后陡峭地升起 (仅 1 种延伸到瓣片顶端)。蒴果线形, 长圆形至卵圆形。柱头扁四方形, 前缘具 2—6 乳突, 侧面常具并生的双生乳突。

组模式种: 刻叶紫堇 *C. incisae* (Thunb.) Pers.

10 种, 属中国—日本分布区类型。全国广布, 主要分布于华中至西南, 其中 1 种分布到了日本和朝鲜。

分种检索表

1. 果实 (或子房) 线形至长圆形, 具 1 列种子 (或胚珠)。
 2. 苞片楔形; 外花瓣顶端稍后具陡峭的鸡冠状突起 …… 219. 刻叶紫堇 *C. incisae* (Thunb.) Pers.
 2. 下部苞片常叶状具柄; 外花瓣无鸡冠状突起。

3. 花序伞房状, 少花; 苞片全部叶状具柄; 花较小, 上花瓣长 8—13 毫米 220. 叶苞紫堇 *C. foliaceo-bracteata* C. Y. Wu et Z. Y. Su
3. 花序总状, 较多花; 仅下部苞片叶状具柄; 花较大, 上花瓣长 1.8 厘米以上。
4. 外花瓣无耳状突起; 距常为漏斗状; 蜜腺体极短, 长约 2 毫米; 柱头顶端具 4—6 乳突。
5. 茎基部具 1—2 鳞片; 外花瓣渐尖, 多少具短尖; 茎生叶二回三出; 果实较粗短, 长约 1.1 厘米 221. 假刻叶紫堇 *C. pseudo-incisa* Wu, Su et Lidén
5. 茎基部无鳞片, 茎生叶通常一回三出; 外花瓣顶端微凹; 果实较细长, 通常长约 2—3 厘米 222. 神农架紫堇 *C. ternatifolia* Wu, Su et Lidén
4. 外花瓣具耳状突起; 距圆筒形; 蜜腺体较长, 约占距长的 2/3; 柱头顶端具 2 短柱状突起 223. 假川西紫堇 *C. pseudoweigoldii* Z. Y. Su
1. 果实 (或子房) 较宽展, 卵圆形至披针状长圆形, 具 2 列种子 (或胚珠)。
6. 叶二回三出; 外花瓣具鸡冠状突起, 距直。
7. 外花瓣鸡冠状突起自顶端后面陡峭升起而不延伸至顶端; 蜜腺体短, 长约 3 毫米。
8. 花较大, 上花瓣长 1.8—2 厘米; 下花瓣全缘, 后半部常形成前后大小不等的 2 囊状突起; 下部苞片叶状具柄 224. 巴东紫堇 *C. hemsleyana* Franch. ex Prain
8. 花较小, 上花瓣长 1.2—1.3 厘米; 下花瓣边缘具圆齿, 基部具小距或浅囊; 苞片无柄 225. 异齿紫堇 *C. heterodonta* Lévl.
7. 外花瓣鸡冠状突起伸达顶端; 蜜腺体长约占距长的 1/2。
9. 花紫红色或紫色, 较大 (长 2.2—2.5 厘米); 花梗较粗短; 叶柄基部的鞘状突起不具齿; 直立丛生草本 226. 岩生紫堇 *C. petrophila* Franch.
9. 花淡绿色或乳白色带暗红色调, 较小 (长约 2 厘米); 花梗细长, 丝状; 叶柄基部具细齿的宽耳状突起; 萎软阴生草本 227. 耳柄紫堇 *C. auriculata* Lidén et Su Z. Y.
6. 叶和苞片均二回羽状全裂; 外花瓣无鸡冠状突起; 距多少下弯至钩状弯曲 228. 川西紫堇 *C. weigoldii* Fedde
219. 刻叶紫堇 (中国高等植物图鉴) 地锦苗 (救荒本草), 断肠草 (草木便方), 羊不吃 (四川), 紫花鱼灯草、烫伤草 (浙江) 图版 90: 1—4

Corydalis incisa (Thunb.) Pers. Syn. Pl. 2: 269. 1807; in DC. Prodr. 1: 127. 1824; Maxim. ex Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 37. 1886; Diels in Engl. 's Bot. Jahrb. 29: 355. 1900; Makino in Iinuma Somoku Dsusetu ed. 3: 3. pl. 1. 1921; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 343. 1931; Fedde in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17b: 130. 1936; Ohwi Fl. Jap. 564, f. 6, j. 1953; 中国高等植物图鉴 2: 24, 图 1778.1972; 牧野富太郎, 新日本植物图鉴 201, 图 801.1979; 湖北植物志 2: 19, 图 206.1979; 江苏植物志 2: 210, 图 1072.1979; 中国高等植物图鉴补编 1: 670, 1982, in clavi.; Y. H. Zhang et Y. Z. Zhuang in Act. Bot. Yunnan. 12 (1): 36. 1990; 湖北植物大全: 68.1993. — *Fumaria incisa* Thunb. in Nov. Act. Petropol. 12: 104, t. D. 1801; in Miscel. Papers Regard. Jap. Pl. 354,