

灰绿色丛生草本，高 20—30 厘米，具主根。根茎多头，向上发出多茎。茎不分枝，花葶状，无叶，有时基部具 1—2 叶。基生叶多数，约与花葶等长；叶柄稍长于叶片，基部具鞘；叶片披针形，二回羽状全裂，一回羽片约 5—7 对，具短柄，末回羽片倒卵形，基部楔形，约长 1.5—2 厘米，宽 1.3—2 厘米，三深裂，裂片常 2—3 浅裂。总状花序长 5—8 厘米，疏具多花。苞片披针形，约与花梗等长。花梗长约 5 毫米。花淡红紫色至近白色，平展。萼片卵圆形，全缘，长约 2 毫米。外花瓣宽展，渐尖，具浅鸡冠状突起。上花瓣长约 2 厘米；距囊状，约占花瓣全长的 1/4；蜜腺体约贯穿距长的 1/2。下花瓣长约 1.6 厘米，爪约与瓣片等长。内花瓣具高鸡冠状突起，爪约与瓣片等长。雄蕊束披针形。子房线形，约长于花柱 2 倍；柱头横向伸出 2 臂，各枝顶端具 2 裂的乳突。蒴果线形，下垂，长约 2 厘米，具 1 列种子。种子肾形，直径约 1.5 毫米，种阜柄状，紧贴。

产北京房山、河北（正定、平山、内丘、邯郸、涉县）、山西（黎城、晋城、太行山）、河南（林县、辉县、修武）等地，生于海拔 500—1 600 米左右的石灰岩多石山坡。模式标本采自房山。

根药用，清热解毒。

249. 贵州黄堇 图版 103: 7—9

Corydalis parviflora Z. Y. Su et Lidén in Edinb. J. Bot. **54** (1): 55, Figs. 1C. 1997.

多年生石生无毛草本，高 25—35 厘米，具主根。茎分枝，具叶。基生叶具长柄，叶片三角形，约长 7—10 厘米，宽 10—15 厘米，二回三出，末回小叶具短柄，卵圆形，全缘至轻微分裂或具粗的疏齿，多少肉质，下面苍白色，长 3—4 厘米，宽 1.5—2 厘米。茎生叶与基生叶相似，但常近一回羽状分裂，小叶较少分裂。总状花序具长花序轴和密生 5—10 花，果期变疏离。苞片披针形，长 2—5 毫米。花梗长 2—5 毫米，果期不伸长。花黄色，小而不明显。外花瓣具短鸡冠状突起。上花瓣长 10—14 毫米，有时仅长达 6 毫米，距无至长达 4 毫米；蜜腺体无或短。内花瓣长 6—10 毫米。柱头小，横向长圆形，上部 2 叉状分裂，各枝顶端具 1 大乳突，下部具 1 对小的并生乳突。蒴果线状披针形，约长 2.5 厘米，宽 2 毫米，具 1 列种子。

产贵州西南部（安龙）、广西东部（临桂、桂北、环江）、云南东南部（文山），生于海拔 1 300—1 440 米左右的石灰岩缝隙中。模式标本采自安龙。

本种花的变异较大，常伴生败育的较小的无距的花。

本种的系统位置是有争议的。据其二回三出的叶，花小并常伴生无距花及独特的柱头特征，苏志云和 M. Lidén 认为它代表一个独立的有别于 Sect. *Thalictrifoliae* 的分类群 (Section)。但吴征镒认为“它是 *C. saxicola* Bunting 和 *C. balansae* 或 *C. racemosa* 的天然杂交种，绝不能成立一个新组，因为这一杂交种的亲本种之一的 *C. bal-*

ansae 或 *C. racemosa* 同样具有无距花的返祖现象, 同属于畸变的石隙植物”。目前对于紫堇属种间杂交的认识还很不够, 有待今后进一步研究。在紫堇属内, 繁殖方式与生活型有明显的相关性, 已报导的杂交种都属于多年生种, 尚未发现一年生或二年生的种间杂交, 这同它们广泛存在的自花受精能育的机制有关。

组 33. 小花黄堇组 Sect. *Racemosae* Fedde in Fedde Repert. **20**: 62. 1924, emed.; Z. Y. Su in Act. Bot. Yunnan. **9** (1): 35. 1987. p. p. —Sect. *Eucorydalis* subsect. *Racemosae* Fedde in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam ed. 2/**17b**: 133. 1933. 1936, p. p. excl. *C. edulis* Maxim. —Sect. *Eucorydalis* subsect. *Strictae* Fedde in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2/**17b**: 133. 1936, p. p.; Ryberg in Act. Hort. Berg. **19** (4): 228. 1960, p. p. minor. —Sect. *Cheilanthisfolia* Lidén in Opera Bot. **88**: 28, f. 22. 1986. syn. nov.

二年生或多年生草本, 具细瘦主根。茎或花枝花葶状。叶二回羽状全裂。苞片小, 全缘。花黄色至苍白色, 通常具短距; 柱头宽浅, 具 4 短柱状乳突, 顶生 2 枚叉分, 侧生 2 枚呈 2 臂状伸出, 先下延后弧形上弯。蒴果线形, 略具肿节。

组模式种: 小花黄堇 *C. racemosa* (Thunb.) Pers.

5 种, 产中国和日本, 分属 2 亚组。

分种检索表

1. 基生叶多数, 约与茎等长; 茎花葶状, 发自基生叶腋; 总状花序常伴生有无距的败育花; 花较大, 长 1.2 厘米以上, 距较长, 上弯。(Subsect. 1. *Cheilanthisfoliae* (Lidén) C. Y. Wu et Z. Y. Su)
 2. 绿色草本; 叶的一回羽片约 10 对, 末回裂片较狭; 花较小, 长 1.2—1.6 厘米, 距约占花瓣全长的 1/3 250. 地柏枝 *C. cheilanthisfolia* Hemsl.
 2. 灰绿色草本; 叶的一回羽片约 5 对, 末回裂片较宽展; 花较大, 长约 2 厘米, 距约占花瓣全长的 1/2 251. 尿罐草 *C. moupinensis* Franch.
1. 基生叶少或早枯; 茎发自根的顶端, 分枝, 具叶, 枝条类花葶状; 花小, 距短而平展或上升不明显。(Subsect. 2. *Racemosae*)
 3. 果实蛇形弯曲; 花较大, 长 9—12 毫米, 距约占花瓣全长的 1/3 252. 蛇果黄堇 *C. ophiocarpa* Hook. f. et Thoms.
 3. 果实线形, 不蛇形弯曲; 花较小。
 4. 花较大, 长 7—10 毫米; 外花瓣宽展, 距约占花瓣全长的 1/3; 种子平滑至具轻微的小凹点。 253. 小花宽瓣黄堇 *C. giraldii* Fedde
 4. 花较小, 长 6—7 毫米; 外花瓣较狭, 距约占花瓣全长的 1/5; 种子具短刺状突起 254. 小花黄堇 *C. racemosa* (Thunb.) Pers.

亚组 1. 葶茎黄堇亚组 Subsect. *Cheilanthifoliae* (Lidén) C. Y. Wu et Z. Y. Su, status et comb. nov. —Sect. *Cheilanthifoliae* Lidén in Opera Bot. 88: 28. 1986, p. p. excl. *C. ophiocarpa* Hook. f. et Thoms.

基生叶多数，约与茎等长；茎花葶状，发自基生叶腋；总状花序常不分枝，常伴生无距的败育花；花较大，距较长，上弯。

亚组模式种：碎米蕨叶黄堇 *C. cheilanthifolia* Hemsl.

2 种，中国特有，分布于华中和西南。

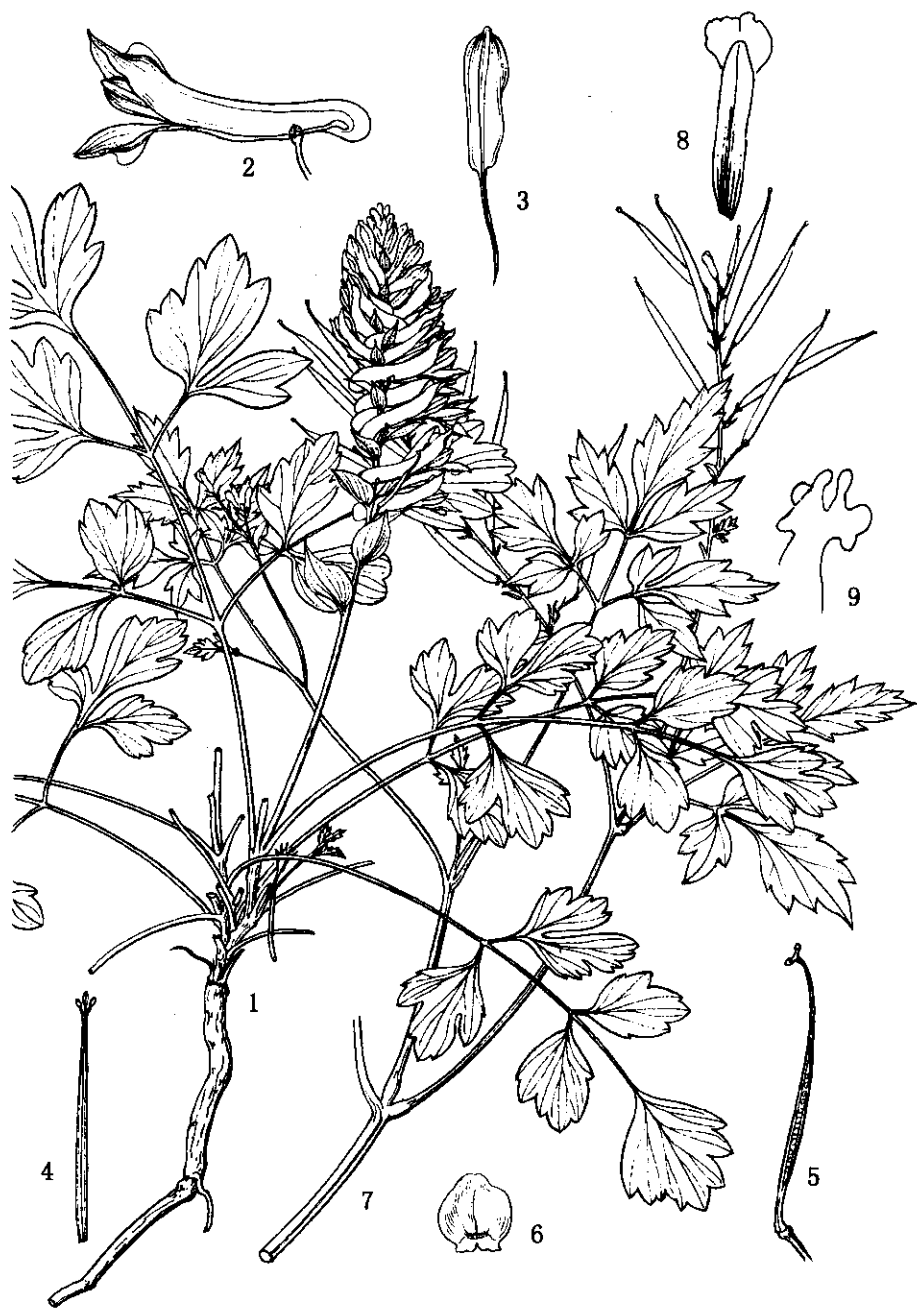
250. 地柏枝（四川巫溪） 地白子，碎米蕨叶黄堇（中国高等植物图鉴补编），石菜子（四川南江），雀雀菜（四川南川），地黄连（湖北巴东）

Corydalis cheilanthifolia Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 29: 302. 1892; Mot-tet in Revue Hort. 76: 189. 1904; Ph. de Vilmorin in Bull. Soc. Acclim. Fr. 62: 276. 1915; Fedde in Fedde Repert. 20: 62. 1924; in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2/17b: 133. 1936; Negdi in Sci. Genet. 2: 6, f. 1—5. 1940; Ryberg in Act. Hort. Berg. 19 (5): 159, f. 9: a—h, pl. 6, f. 2, pl. 8, f. 4. 1955; 湖北植物志 2: 17, 图 703 excl. 1979; 中国高等植物图鉴补编 1: 669, 图 8750. 1982; 湖北植物大全 67. 1993. —*C. daucifolia* Lévl. et Van. in Bull. Acad. Geog. Bot. 11: 172. 1902; Fedde in Fedde Repert. 20: 62. 1924. —*C. wilsonii* auct. non. N. E. Brown: 中国高等植物图鉴 2: 21, 图 1772. 1972; 湖北植物志 2: 17. 1979, p. p. quoad pl. Shennongjia, 1570 m et f. 703.

丛生草本，高 10—25（—45）厘米，具主根。茎花葶状，约与叶等长或稍长，分枝或不分枝，无叶，侧枝基部具苞片。基生叶具长柄，叶片披针形，宽约 5 厘米，二回羽状全裂，一回羽片约 10 对，近无柄，二回羽片约 5—7 对，无柄，卵圆形至披针形，下部的 3—5 裂，上部的全缘。总状花序疏具多花。苞片狭披针形，约与花梗等长或稍长。花黄色，长 1.2—1.6 厘米，近 U 字形，有时伴生有较小的败育的无距花。外花瓣渐尖，无鸡冠状突起；距向上斜伸，约占花瓣全长的 1/3；蜜腺体占距长的 1/2 以上。内花瓣具浅鸡冠状突起，爪短于瓣片。雄蕊束披针形。子房线形，约与花柱等长；柱头宽浅，具 4 乳突，顶生 2 枚广角状叉分，侧生 2 枚二臂状伸向两侧，先下延，后弧形上弯。蒴果线形，伸展或弧形下弯，具 1 列种子。

产湖北西部（巴东、长阳、恩施、房县、利川、武当山、建始）、贵州中部（贵阳、安顺、兴仁）、四川东部和重庆（巫溪、奉节、城口、南江、广安、华蓥山、南川、青川）、甘肃（文县），生于海拔 850—1 700 米左右的阴湿山坡或石隙。模式标本采自湖北巴东。

欧美国家已广泛引种栽培。



图版 103 1—6. 石生黄堇 *Corydalis saxicola* Bunting: 1. 植株, 2. 花, 3. 内花瓣, 4. 雄蕊, 5. 雌蕊, 6. 花萼。7—9. 贵州黄堇 *C. parviflora* Z. Y. Su et Lidén: 7. 植株 (具小花和近直立的蒴果), 8. 花, 9. 柱头。

(李锡畴绘, 其中 8 和 9 参考 Lidén 的草图)