

多年生无毛草本，高 30—40 厘米。根茎短，具多数纤维状须根和少数匍匐茎。茎直立，具叶、分枝。基生叶长约 18 厘米，叶柄长约 15 厘米，基部具膜质宽展具狭耳的叶鞘，叶片二回三出，一回羽片具短柄，二回顶生羽片卵圆形，约长 3—5 厘米，宽 1.6 厘米，具短柄，侧生羽片较小，约长 1.5 厘米，宽 1 厘米，近无柄，全部具锯齿。茎生叶二回至一回三出，与基生叶相似而较小，叶片边缘具粗齿。总状花序疏具 3—9 花。下部苞片叶状，约长 2 厘米，宽 1.2 厘米，具短柄，三深裂，其余的楔形，约长 7 毫米，宽 5 毫米，全部具齿，有时顶端的全缘。花梗长约 5 毫米，果期长达 8 毫米。花红色，紫红色至白色，平展。萼片宽卵圆形，长 0.5—1 毫米，具深齿。外花瓣顶端微凹，多少具短尖，无鸡冠状突起。上花瓣长 2—2.3 厘米；距漏斗状，稍长于瓣片；蜜腺体极短，长约 2 毫米。下花瓣长约 1.3 厘米。内花瓣长约 1.2 厘米，瓣片明显具耳状突起，爪纤细，约与瓣片等长。柱头近四方形，顶端具 4—6 乳突，基部下延，侧面具 2 对双生乳突。蒴果线形，长 2—3 厘米，宽 1—1.5 毫米，具 10—20 枚种子和长 2—5 毫米的花柱。种子具大而扇形的种阜。

产湖北西部 [房县 (神农架)、兴山、巴东]、四川北部至东北部 (北川、宣汉、城口)，生于海拔 1 102—1 630 米的沟谷或溪边。模式标本采自湖北神农架。

吴征镒认为本种外形、叶及果颇类似于 *C. temulifolia* Franch. ssp. *aegopodioides* (Lévl. et Van.) C. Y. Wu (*C. martinii* Lévl. et Van.)，但柱头具较多乳突，上部叶基具狭耳。显然是从 Sect. *Asterostigmata* 演变而来的连系纽带，Lidén 将它归入 Sect. *Asterostigmata* 主要基于柱头特征，然而这正是本属于各组间网状进化的表现。

223. 假川西紫堇 图版 93: 4—9

Corydalis pseudoweigoldii Z. Y. Su in Addenda.

灰绿色草本，高 30—50 厘米。根茎小，约长 8 毫米，粗 5 毫米，具小而肥厚的鳞片状叶基和簇生须根，具 1 茎。茎基部常多少弯曲，具柔毛，下部的叶不发育，常退化成鳞片状，约中部以上具叶和分枝，鳞片和下部叶腋常具珠芽，有时下部鳞片腋内具须根。基生叶非常退化，常早枯。茎生叶具长柄至具短柄，叶片近三角形，上面绿色，下面苍白色，二回三出，一回羽片具柄，二回羽片无柄，顶生的约长 2 厘米，宽 1.5 厘米，侧生的约长 1.5 厘米，宽 1.2 厘米，基部楔形，上部三深裂，裂片三浅裂，末回裂片圆钝，具急尖。总状花序疏具 6—10 花。最下部的苞片叶状，具柄，其余的扇形深裂，三裂至披针形，约与花梗等长或稍短。下部花梗长约 1.5—1.8 厘米，上部的长约 7 毫米。花蓝色，平展，有时距多少上弯。萼片大，圆形，直径 2—2.5 毫米，具浅齿。外花瓣渐尖，无鸡冠状突起，瓣片不甚宽展，具耳状突起。上花瓣长 2—2.5 厘米；距圆筒形，近直，约与瓣片等长，向后稍变狭；蜜腺体约占距长的 $\frac{2}{3}$ 。下花瓣长约 1.5 厘米，向后渐变狭。内花瓣长约 1.3 厘米。子房线形，具细长的花柱；柱头扁四方形，前端具 2 短柱状突起，基部稍下延，侧面具 3 对无柄的双生乳突。蒴果线形，自果梗顶



图版 93 1—3. 岩生紫堇 *Corydalis petrophila* Franch.: 1. 植株, 2. 花和柱头, 3. 果实。4—9. 假川西紫堇 *C. pseudoweigoldii* Z. Y. Su: 4. 植株, 5. 上花瓣, 6. 下花瓣, 7. 内花瓣, 8. 雄蕊, 9. 雌蕊。(吴锡麟绘, 王凌复制)

端多少折曲，长约1.4厘米，具1列种子和长约5毫米的花柱。

产四川西南部（盐源），生于海拔3 600—3 800米左右的山坡冷杉林下，模式标本采自盐源。

本种的花色和花的大小，以及外花瓣具耳状突起而无鸡冠等特征都非常相似川西紫堇 *C. weigoldii* Fedde，但它们的叶、苞片、子房（具1列还是二列胚珠）柱头和花序均十分不同。

224. 巴东紫堇 图版 94: 1—5

Corydalis hemsleyana Franch. ex Prain in Journ. Asiat. Soc. Beng. **65** (2): 29. 1896; et Nov. Ind. **10**: 149. 1905; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. **36**: 496. 1905; Fedde in Fedde Repert. **21**: 49. 1925; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 343. 1931, typo tantum, specim. excl. — *C. lichuanensis* Z. Zhang, 湖北植物志 **2**: 16, 图 700. 1979; 湖北植物大全: 68. 1993, syn. nov. e descr.

灰绿色草本，高15—30厘米。根茎粗短，长约1厘米，顶端常分裂，具基生叶和并发数条萎软的茎。茎具叶，不分枝至具少数腋生小枝。茎生叶互生，具长柄；叶柄基部具鞘；叶片绿色，下面灰绿色，二回三出，一回羽片具短柄，二回羽片近无柄，卵状长圆形，基部楔形，下延，约长1—1.5厘米，宽5—10毫米，具缺刻状齿或圆齿，齿端急尖或多少具短尖。总状花序具4—8花，较疏离。下部苞片叶状，具柄，明显长于花梗，上部的三深裂至长圆状楔形，具缺刻状齿，约与花梗等长至短于花梗。花梗纤细，长1—2厘米。萼片小，近条裂达基部。花淡紫色，近平展，长1.8—2厘米。上花瓣渐尖，瓣片具波状圆齿，顶端稍后具鸡冠状突起；距圆筒形，向后稍变狭，长约1.2厘米，明显长于瓣片；蜜腺体短，长约3毫米，末端稍增粗。下花瓣非常特殊，瓣片近爪渐缢缩，多少下弯；爪明显长于瓣片，向后渐宽展，前后形成大小不等的二囊。内花瓣顶端着色较深。柱头扁四方形，宽度大于长度，前端稍下凹，具4乳突，两侧稍下延，具2对双生乳突。蒴果宽卵圆形，约长1.2厘米，宽3—5毫米，两端渐尖。

产湖北西北部（巴东、宜昌、恩施、利川）、四川东南部（巫山），生于海拔2 100米左右的林下。模式标本采自湖北巴东。

225. 异齿紫堇 图版 94: 6—14

Corydalis heterodonta Lévl. in Feddes Repert. **6**: 266. 1909; et Fl. Kouytschéou 169. 1914; Fedde in Fedde Repert. **20**: 52. 1924; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. **24**: 73. 1962. — *C. hemsleyana* auct. non Franch.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 343. 1931.; 云南种子植物名录，上册: 173. 1984. p. p.

灰绿色直立草本，高10—25厘米。根茎粗短，具成束的簇生须根。茎自基部分枝，具叶。叶具长柄；叶柄基部具鞘；叶片二回三出，小叶具短柄，常具大小不等的粗齿，上面绿色，下面苍白色。总状花序具3—10花，密集而小，果期伸长，苞片也随之增

Corydalis elata ssp. *ecristata* C. Y. Wu ssp. nov. (Sect. *Elatae*) (preceding text p. 147)

A typo differt petalis exterioribus ecristatis, calcaribus brevioribus, foliis majoribus persistentibus.

Typus: W. Sichuan, Kanding, Yulingkong, H. Smith 10748 (S - Holo; E and KUN - photo).

Corydalis livida var. *denticulato-cristata* Z. Y. Su var. nov. (Sect. *Capnogorium*) (preceding text p. 296)

A typo differt petalis exterioribus denticulato-cristatis.

Typus: N. Sichuan, Dege, 3600m, "on the margin of a forest", 22 Jun. 1974, Sichuan Plant Exp. 7109 (CDBI - Holo -)

Corydalis chingii var. *shansiensis* W. T. Wang ex Wu et Su var. nov. (Sect. *Capnogorium*) (preceding text p. 300)

A typo differt planta humiliore, caule prope basin ramosissimo, floribus (ca. 2cm longis) et calcaribus (ca. 1cm longis) longioribus.

Typus: W. Shansi, Fangshan, 1400m, "on the sunny side of mountains", 7 Jun. 1955, The Yellow River Exp. 1811 (KUN - Holo -; PE - Iso -)

Note: Some characters of *C. chingii* (viz. habit, living form stigma etc.) deviate from the circumscription of Sect. *Capnogorium*, Putting it in this section is a provisional arrangement.

Corydalis pseudoweigoldii Z. Y. Su sp. nov. (Sect. *Incisae*) (preceding text p. 387)

C. weigoldii Fedde et *C. flexuosae* Franch. affinis sed a illa floribus parvioribus (ca. 2—2.5 cm longis), calcaribus laminam subaequantibus, capsulis linearibus seminibus uniseriatis; a hac caulibus inferioribus puberulis, ad axillas foliorum caulinorum inferiorum e gemma et aliquot fibroso-radicibus praeditis, floribus calcaribusque brevioribus facile different.

Typus: SW. Sichuan, Yengyuan, 3600m, under coniferous forest, 8 Aug. 1983, Qinghai-Xizang Exp. 12409 (KUN - Holo -).

Note: *C. weigoldii* Fedde is put into Sect. *Elatae* by M. Lidén and perhaps the same for this new species. Sect. *Elatae* and *Incisae* should be revised in detail based on the

evidences in future.

Corydalis adunca* ssp. *microsperma Lidén et Z. Y. Su sp. nov. (Sect. Strictae) (preceding text p. 406)

A typo differt capsulis angustioribus (ca. 1.5 mm latis), floribus (ca. 1.2 cm longis) et seminibus (ca. 1 mm diam.) minoribus, racemis laxifloris.

Typus: NW. Yunnan, Degen, Puntsela, 3200m, 6 Jun, 1981, Qinghai-Xizang Exp. 1867 (KUN - Holo -).

Corydalis bibracteolata Z. Y. Su sp. nov. (Sect. Stricate) (preceding text p. 411)

C. paniculigeræ Regel et Schmalh. affinis, sed panicula racemis paucioribus disposita, 1 vel plerumque 2 bracteolatis pedicello insidentibus facile differt.

Typus: N. Xinjiang, Wuqia, 2600m, in stony patches along river, 7 Jul. 1987, Qinghai-Xizang Exp. 870016 (KUN - Holo -).

Corydalis pseudomicrophylla Z. Y. Su sp. nov. (Sect. Strictae) (preceding text p. 411)

C. schelesnovianæ Regel et Schmalh. & *C. microphyllæ* Mikhailova affinis, sed a illa foliis albido-maculatis, racemis in paniculam terminalem dispositis (in illa racemo terminale saepe simplice), sepalis majoribus; a hac bracteis lanceolatis scariosis (in illa obovatis herbaceis majoribus petiolulatis), pedicellis curvatis (in illa erectis), sepalis praeter basim glabris (in illa margine denticulatis), ovariis undulatis vel serpentinis, capsulis angustioribus, seminibus carunculis cupulatis facile differt.

Typus: W. Xinjiang, Aksu, open stony slopes, 2000m, 18 Jun. 1978, Xinjiang Exp. 519 (PE - Holo -).