

花丝披针形，蜜腺体贯穿距的 $2/3$ ；子房狭椭圆形，长3—4毫米，胚珠数枚，排成2列，花柱向上渐狭，与子房近等长，柱头双卵形，上端具2乳突。花期6—8月。

产西藏东部(左贡、芒康、类乌齐)，生于海拔4 600—5 100米的高山流石滩。模式标本采自左贡。

此种鳞茎上的鳞片异常肥厚，叶呈暗绿色，并有许多紫色小斑点，均系适应高山流石滩严酷生境的反映。分布区局限在澜沧江上游，而非金沙江水系。

129. 暗绿紫堇(中国高等植物图鉴) 麦强日(热)尔瓦、银周色尔瓦(青海藏语) 图版56:1—4

*Corydalis melanochlora* Maxim. in Mél. Biol. Acad. Sci. St. Petersb. **10**: 43. 1877; et in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. **24**: 26. 1887; et Fl. Tangut. **1**: 39, tab. 10, fig. 1—7. 1889; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 37. 1886; Fedde in Fedde Repert. **26**: 272. 1929; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 347. 1931; 中国高等植物图鉴 **2**: 17, 图1764. 1972; 补编 **1**: 665. 1982, in clavi; C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. **4** (1): 7. 1982; 西藏植物志 **2**: 281. 1985. ——*Corydalis melanochlora* Maxim. var. *pallescens* Maxim. Fl. Tangut. **1**: 39. 1889, e typo ——*C. binderae* Fedde in Fedde Repert. **24**: 240. 1928, fide Hand.-Mazz. e typo; Z. Y. Su in Act. Bot. Yunn. **8** (4): 410. 1986, quoad cit. typ. tantum. ——*C. hamata* auct. non Franch.: Fedde in Fedde Report. **24**: 296. 1924.

无毛草本，高5—18厘米。须根多数成簇，棒状肉质增粗，长达6厘米，上部粗约3毫米，向下渐狭，具少数组细根，黄褐色。根茎短，具鳞茎；鳞片数枚，覆瓦状排列，褐色，椭圆形，长约1.5厘米，宽约5毫米，肉质。茎1—5条，不分枝，上部具叶，下部裸露，基部线形。基生叶2—4枚，叶柄长达10厘米，叶片轮廓卵形或狭卵形，长2—3.5厘米，宽1.5—2厘米，三回羽状全裂，全裂片下部者具柄，上部者近无柄或无柄，轮廓圆形，互生，3全裂或深裂，小裂片不等的2—3浅裂，披针形或宽线形；茎生叶2枚，生于茎上部，通常近对生，具短柄或无柄，其他与基生叶相同，但裂片较疏离。总状花序顶生，有4—8花，密集近于伞形，长2—3厘米；苞片指状全裂，裂片多数，狭倒披针形，长0.5—1.5厘米；花梗纤细，比苞片稍短。萼片小，近圆形，呈撕裂状，微透明；花瓣天蓝色，上花瓣长2—2.5厘米，花瓣片舟状卵形，背部具鸡冠状突起，距圆筒形，长1.3—1.5厘米，末端钝，略下弯，下花瓣长1—1.2厘米，具爪，内花瓣长约1厘米，花瓣片倒卵状长圆形，先端深紫色，基部2耳垂，爪线形，略短于花瓣片；花丝狭卵形，膜质，长约0.8厘米；子房线形，长5—6毫米，胚珠2列，花柱细，长约3毫米，柱头近肾形，先端具6乳突。蒴果(未成熟)狭椭圆形，长6—7毫米，粗1.5—1.8毫米，具5—6枚种子，成熟时自果梗先端反折。花果期6—9月。

产甘肃(肃南、天祝、岷县、迭部)、青海东部(祁连、大通、贵南、泽库、同德、



图版 56 1—4. 暗绿紫堇 *Corydalis melanochlora* Maxim. :1. 全株,2. 花外形,3. 雄蕊,4. 雌蕊。

5—8. 美丽紫堇 *C. adrienii* Prain:5. 全株,6. 花外形,7. 雄蕊,8. 雌蕊。(张宝福绘)

河南)、四川(若尔盖、松潘、德格、雅江、康定),生于海拔(2 850—)3 900—4 500(—5 500)米的高山草甸或流石滩。模式标本采自大通。

此种分布较广,但均以黄河或长江上游的高山流石滩为主,在青海北部可下降到2 850米。Maximowicz 所定的 var. *pallescens*, 据在 LE 所见模式,与正种无异,过去归入 Maxim. 的 *C. scaberula* Maxim. 是错误的,全体没有小糙毛。

### 130. 长苞紫堇(云南植物研究)

*Corydalis longibracteata* Ludlow in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. 5, 2: 54, pl. 6, f. 5. 1975; C. Y. Wu et H. Chuang in Act. Bot. Yunn. 6 (3): 246. 1984; 西藏植物志 2: 257, 图 85: 9—16. 1985.

无毛草本,高10—20厘米。须根多数成簇,棒状肉质增粗,长1—2厘米,粗2—3毫米,末端骤然线状延长,具纤维状细根。根茎短,具鳞茎;鳞片卵形,长3—7毫米,宽2—5毫米。茎纤细,直立,不分枝,近裸露。基生叶小,叶柄丝状,长约1.2厘米,叶片4全裂,全裂片长约3.5毫米;茎生叶1枚,生于茎先端近花序下,有时生于茎下部,叶柄长1—2厘米,叶片5全裂,裂片线形,长1.5—5厘米,宽1—3毫米。总状花序顶生,长1.5—2厘米,有2—4花,近伞房状;苞片下部者3—5全裂,上部者1—2全裂,裂片线形;花梗细,短于苞片。萼片鳞片状,月牙形,边缘不规则的缺刻;花瓣天蓝色或蓝紫色,上花瓣长1.6—1.8厘米,平伸,花瓣片舟状宽卵形,先端钝,边缘浅波状,背部无鸡冠状突起,距圆筒形,短于花瓣片,末端圆,下花瓣舟状长卵形,长0.9—1.1厘米,背部无鸡冠状突起,内花瓣提琴形,长0.8—1厘米,瓣片长圆形,先端圆,具1侧生囊,基部1耳垂,爪狭楔形,稍长于花瓣片;雄蕊束长0.6—0.8厘米,花药小,花丝披针形,蜜腺体贯穿距的1/2;子房线状长圆形,长4—6毫米,胚珠约20枚,排成2列,花柱比子房短,柱头双卵形,上端具2乳突,基部两侧下延。蒴果圆柱形,长约1厘米,粗约1.5毫米,成熟时自果梗先端反折。花果期6—9月。

产西藏东南部(波密、墨脱、米林、隆子),生于海拔3 500—4 200米的灌丛下、石坡或河边草地。模式标本采自林芝。

本种我们见到国外收藏的所有 Holo-, Iso- 和 Para-typus 标本以及综考队林业组所采墨脱标本,茎生叶1枚,生于茎顶,与苞片相似,故不同于《西藏植物志》所载的 *Corydalis filisecta* C. Y. Wu, 如主张归并则绝对是错误的。在此种分布区中尚有 *Corydalis oreocoma* Lidén et Su 的最新发表(in Edinb. J. Bot. 54 (1): 77. f. 5D. 8d. 1997),虽见到模式照片,与此种有明显的区别,但亦仅有一号标本,尚不能肯定其位置。

### 131. 美丽紫堇(中国高等植物图鉴) 美紫堇(中国高等植物图鉴补编) 图版56: 5—8

*Corydalis adrienii* Prain in Journ. As. Soc. Bengal 65: 37. 1896; Fedde in Fedde