

- 146. 草黄堇 *C. straminea* Maxim.
2. 叶一回羽状全裂。
4. 花较大, 长2厘米以上, 外花瓣具高鸡冠状突起; 叶背不呈苍白色。
5. 萼片较大, 长4—5毫米; 外花瓣鸡冠状突起不宽于瓣片; 蒴果不呈念珠状。
6. 花黄白色, 长2—2.5厘米; 外花瓣背部紫褐色, 鸡冠状突起具齿, 距约与瓣片等长; 萼片绿紫色; 绿色草本 147. 鸡冠黄堇 *C. crista-galli* Maxim.
6. 花污黄色, 长2.5—3厘米; 鸡冠状突起全缘, 距明显短于瓣片; 萼片不呈绿紫色; 蓝绿色草本 148. 丹巴黄堇 *C. grandiflora* C. Y. Wu et Z. Y. Su
5. 萼片较小, 长约2毫米; 外花瓣鸡冠状突起宽于瓣片并伸出顶端; 蒴果念珠状 149. 半裸茎黄堇 *C. potaninii* Maxim.
4. 花较小, 长不足2厘米; 外花瓣无鸡冠状突起; 叶背苍白色。
7. 叶背具秕糠状鳞片; 蒴果线形 150a. 毛被黄堇 *C. hebephylla* C. Y. Wu et Z. Y. Su var. *hebephylla*
7. 叶背不具秕糠状鳞片; 蒴果线形, 但种子间多少缢缩 150b. 假毛被黄堇 *C. hebephylla* var. *glabrescens* C. Y. Wu et Z. Y. Su
1. 花紫红色, 紫色或粉红色。
8. 主根较粗大; 茎下半部裸露; 叶1—2回羽状全裂; 花紫红色或紫色; 柱头圆形。
9. 叶1—2回羽状全裂; 外花瓣鸡冠状突起浅, 不明显; 苞片明显短于花梗。
10. 外花瓣鸡冠状突起全缘 151a. 红花紫堇 *C. livida* Maxim. var. *livida*
10. 外花瓣鸡冠状突起具齿 151b. 齿冠红花紫堇 *C. livida* var. *denticulato-cristata* Z. Y. Su
9. 叶1回羽状全裂; 外花瓣具高鸡冠突起; 苞片明显长于花梗。
11. 花近直, 长约2厘米; 外花瓣渐尖, 鸡冠状突起不伸出瓣片顶端 152. 峭壁紫堇 *C. praecipitum* C. Y. Wu, Z. Y. Su et Lidén
11. 花S形, 长2.5厘米; 外花瓣顶端微凹, 鸡冠状突起伸出瓣片顶端 153. 甘南紫堇 *C. sigmantha* C. Y. Wu et Z. Y. Su
8. 主根细瘦; 茎自下而上具叶和分枝; 叶2—3回羽状全裂; 花粉红色, 稀紫色; 柱头四方形。
12. 花较小, 长1.2—1.5厘米; 距约占上花瓣全长的1/3 154a. 甘肃紫堇 *C. chingii* Fedde var. *chingii*
12. 花较大, 长约2厘米, 距约与瓣片等长或仅稍短 154b. 大花甘肃紫堇 *C. chingii* var. *shansiensis* W. T. Wang ex Wu et Su
145. 阿山黄堇 (新疆植物检索表) 图版 61: 1—7

Corydalis nobilis (L.) Pers. Syn. Pl. 209. 1807; Willd. Enum. Pl. Hort. Reg. Bot. Berolin. 739. 1809; in DC. Syst. 2: 121. 1821; Ledeb. Fl. Ross. 102, 746. 1842; Anonymous in Gard. Chron. 2 (19): 725. f. 119. 1883; Maxim. Fl. Tang. Pl. 25. f. 7—11. 1889; Busch. Fl. Sib. et Or. Extr. 1: 69. 1913; Fedde



图版 61 1—7. 阿山黄堇 *Corydalis nobilis* (L.) Pers.: 1. 花枝, 2. 下部苞片, 3. 上部苞片, 4. 花, 5. 内花瓣, 6. 雄蕊, 7. 雌蕊。8—15. 草黄堇 *C. straminea* Maxim.: 8. 花枝, 9. 下部苞片, 10. 上部苞片, 11. 具小萼片的花, 12. 具大萼片的花, 13. 内花瓣, 14. 雄蕊, 15. 雌蕊。(曾孝濂绘)

in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam, ed. 2/17b: 135. 1936; M. Popov in kom. Fl. URSS 7: 687. 1937; Ryberg in Act. Hort. Berg. 17 (5): 146. f. 1: d—g, Pl. 111, f. 2. 1955; Kornikova, Fl. Kazachst. 4: 162. 1961; 新疆植物检索表 2: 346. 1983; Liden in Opera Bot. 88: 25. f. 18, A. 1986. — *Fumaria nobilis* L. Syst. Nat. 12 ed. 2: 469. 1767; Jacquin, Hort. Bot. Vind. 2: Pl. 116. 1772; Willd. Spec. Pl. 4 ed., 3 (2): 858. 1800; Sims in Curtis' s Bot. Mag. 45: Pl. 1953. 1818; Edwards in Bot. Reg. 5: Pl. 395. 1819. — *Calocapnos nobilis* Spach, Hist. Nat. Veg. Phaner. 7: 72. 1839.

多年生丛生草本，高 50—80 厘米。主根粗大，老时变空，纵裂，顶端具鳞片。茎发自鳞片和基生叶腋，下部裸露，上部或中部以上具叶，不分枝或少分枝，具棱。基生叶约与茎等长，具长柄；叶片近卵圆形，约长 15—20 厘米，宽 10—15 厘米，二回羽状全裂；一回羽片具柄；二回羽片具短柄至无柄，卵圆形或楔形，基部下延，约长 3.5 厘米，宽 3 厘米，三深裂；裂片再分成大小不等的小裂片；末回裂片长圆形。茎生叶与基生叶同形，具短柄。总状花序短，多花、密集。下部苞片叶状，楔形，约长 3 厘米，宽 2 厘米，分裂，上部的披针形，全缘。花梗长约 6—17 毫米。萼片卵圆形，具尾状短尖，近具齿。花黄色，顶端多少带橙黄色，内花瓣顶端暗紫色。上花瓣长 2—2.2 厘米，具浅鸡冠状突起；距圆筒形，较粗，约与瓣片等长，末端圆钝，稍下弯；蜜腺体约贯穿距长的 2/3。下花瓣长约 8 毫米，舟状，渐尖。内花瓣长约 7 毫米，爪约与瓣片等长。雄蕊束披针形，具 3 纵脉。子房长圆形或狭椭圆形，约与花柱等长；柱头近圆形，具 8 乳突。蒴果卵圆形或椭圆形，长 1—1.2 厘米，宽约 5 毫米，具 2 列种子。种子黑亮，直径约 2 毫米；种阜狭，长约 1 毫米。

产新疆北部（塔城、和布克塞尔和阿尔泰山的福海），生于海拔 1 900—2 000 米的山地阴坡针叶林缘。中亚和俄罗斯西伯利亚有分布，模式标本采自阿尔泰山。

146. 草黄堇（中国高等植物图鉴） 杂哇苟知（甘肃夏河藏语） 图版 61: 8—15

Corydalis straminea Maxim. ex Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 38, 1996; Maxim. Fl. Tang. 44, t. 20, f. 17—24, 1889; Fedde in Fedde Repert. 26: 272, 1929 p. p. maj.; et in Engl. et Prantl, Pflanzenfam, ed. 2/17b: 135, 1936; Rehd. et Kobuski in Journ. Arn. Arb. 14: 15, 1933; 中国高等植物图鉴 2: 22, 图 1773, 1972; 中国高等植物图鉴补编 1: 665, 1982; 横断山区维管植物，上册: 602. 1993, quoad Fu 1583 ex Songpan.

多年生丛生草本，高 30—60 厘米。主根粗大，老时多少扭曲，顶部具紫褐色鳞片和叶柄残基。茎发自鳞片或基生叶腋，具棱，中空，下部裸露，上部分枝、具叶。基生叶约长达茎的 1/2，具长柄，叶片卵圆形或卵状长圆形，上面绿色，下面苍白色，二回羽状全裂；一回羽片约 4 对，具短柄；二回羽片约 3 枚，无柄，三深裂，有时裂片再