

Kusnez. in Acta Hort. Petrop. **15**: 295. 1898; Kom. Fl. Mansh **3** (1): 269. 1905 et **31**: 169. 1912; Limpr. in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. **12**: 466. 1922; B. O. Coventry, Wild Fl. Kashm. ser. **2**: 79. pl. 40. 1927; 林镕, 北平研究院丛刊 **3**: 375. 1935; Kitag. in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. 3. Append. **1**: 358. 1939; Grossh. in Kom. Fl. URSS **18**: 562. 1952; 东北植物检索表 285. 1959; 马毓泉, 内蒙古大学学报 **6**(1): 40. 1964; S. Nilsson in Grana Palyn. **7** (1): 102. 1967.

多年生草本, 高 15—45 厘米, 全株光滑无毛, 基部被枯存的纤维状叶鞘包裹, 须根多条, 粘结或扭结成一个圆锥形的根。枝少数丛生, 斜升, 黄绿色, 近圆形。莲座丛叶宽线形或线状椭圆形, 长 3.5—16 厘米, 宽 0.4—1.8 厘米, 先端渐尖, 基部渐狭, 边缘粗糙, 叶脉 1—5 条, 细, 在两面均明显, 并在下面突起, 叶柄膜质, 长 1—3 厘米, 包被于枯存的纤维状叶鞘中; 茎生叶披针形至线形, 长 1.7—5 厘米, 宽 0.3—0.6 厘米, 先端渐尖, 基部钝, 边缘粗糙, 叶脉 1—3 条, 细, 在两面均明显, 中脉在下面突起, 叶柄长 1—1.5 厘米, 愈向茎上部叶愈小, 柄愈短。聚伞花序顶生及腋生, 排列成疏松的花序; 花梗斜伸, 黄绿色, 不等长, 总花梗长达 5 厘米, 小花梗长达 1 厘米; 花萼筒膜质, 黄绿色, 长 1—1.5 厘米, 一侧开裂呈佛焰苞状, 萼齿 1—5 个, 甚小, 钻形, 长 0.5—1 毫米; 花冠蓝紫色, 筒状钟形, 长 3—3.5 厘米, 裂片卵圆形, 长 4—5 毫米, 先端钝圆, 全缘, 褶偏斜, 截形或卵状三角形, 长 1—1.5 毫米, 全缘; 雄蕊着生于冠筒中下部, 整齐, 花丝线状钻形, 长 10—13 毫米, 花药矩圆形, 长 2—3 毫米; 子房线形, 长 15—18 毫米, 两端渐狭, 柄长 3—5 毫米, 花柱线形, 连柱头长 1.5—2 毫米, 柱头 2 裂。蒴果内藏或先端外露, 椭圆形或卵状椭圆形, 长 2—2.5 厘米, 先端钝, 基部渐狭, 柄长达 2.2 厘米; 种子褐色, 有光泽, 卵状椭圆形, 长 1.2—1.5 毫米, 表面具细网纹。花果期 8 月。

产新疆西北部、内蒙古东北部。生于干草原、山坡草地、林间草地及河谷潮湿低地, 海拔 1200—2640 米。模式标本采自苏联西伯利亚。蒙古也有分布。

11. 麻花艽(内蒙古大学学报) 薛芥、解吉尕保(藏族名)图版 9: 4—8; 5:1

Gentiana straminea Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Pétersb. **27**: 502. 1881; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 136. 1890; Kusnez. in Acta Hort. Petrop **15**: 323. 1904; Limpr. in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. **12**: 466. 1922; Marq. in Journ. Roy. Hort. Soc. London **57**: 207. 1932; 林镕, 北平研究院丛刊 **3**: 376. 1935; D. Wilkie, Gentians 130. f. 75. 1936; Marq. in Kew Bull. **1937**: 167, 188. 1937; K. S. Hao in Bot. Jahrb. **68**: 630. 1938; 马毓泉, 内蒙古大学学报 **6**(1): 40. 1964; S. Nilsson in Grana Palyn. **7**(1): 102. 1967; 青藏高原药物图鉴 **1**: 26. 图 1. 1972; 中国高等植物图鉴 **3**: 392. 图 4738. 1974; Hara, Chater et Williams, Enum. Fl. Pl. Nepal **3**: 93. 1982.

多年生草本, 高 10—35 厘米, 全株光滑无毛, 基部被枯存的纤维状叶鞘包裹。须根多数, 扭结成一个粗大、圆锥形的根。枝多数丛生, 斜升, 黄绿色, 稀带紫红色, 近圆形。莲座

丛叶宽披针形或卵状椭圆形，长6—20厘米，宽0.8—4厘米，两端渐狭，边缘平滑或微粗糙，叶脉3—5条，在两面均明显，并在下面突起，叶柄宽，膜质，长2—4厘米，包被于枯存的纤维状叶鞘中；茎生叶小，线状披针形至线形，长2.5—8厘米，宽0.5—1厘米，两端渐狭，边缘平滑或微粗糙，叶柄宽，长0.5—2.5厘米，愈向茎上部叶愈小，柄愈短。聚伞花序顶生及腋生，排列成疏松的花序；花梗斜伸，黄绿色，稀带紫红色，不等长，总花梗长达9厘米，小花梗长达4厘米；花萼筒膜质，黄绿色，长1.5—2.8厘米，一侧开裂呈佛焰苞状，萼齿2—5个，甚小，钻形，长0.5—1毫米，稀线形，不等长，长3—10毫米；花冠黄绿色，喉部具多数绿色斑点，有时外面带紫色或蓝灰色，漏斗形，长(3)3.5—4.5厘米，裂片卵形或卵状三角形，长5—6毫米，先端钝，全缘，褶偏斜，三角形，长2—3毫米，先端钝，全缘或边缘啮蚀形；雄蕊着生于冠筒中下部，整齐，花丝线状钻形，长11—15毫米，花药狭矩圆形，长2—3毫米；子房披针形或线形，长12—20毫米，两端渐狭，柄长5—8毫米，花柱线形，连柱头长3—5毫米，柱头2裂。蒴果内藏，椭圆状披针形，长2.5—3厘米，先端渐狭，基部钝，柄长7—12毫米；种子褐色，有光泽，狭矩圆形，长1.1—1.3毫米，表面有细网纹。染色体 $2n=52$ 。花果期7—10月。

产西藏、四川、青海、甘肃、宁夏及湖北西部。生于高山草甸、灌丛、林下、林间空地、山沟、多石干山坡及河滩等地，海拔2000—4950米。模式标本采自青海大通河。尼泊尔也有分布。

12. 全萼紫苑

Gentiana lhassica Burk. in Journ. Asiat. Soc. Bengal n. ser. **2**: 311. 1906; Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 204. 1929 et in Kew Bull. **1937**: 184. 1937; S. Nilsson in Grana Palyn. **7** (1): 102. 1967.

多年生草本，高7—9厘米，全株光滑无毛，基部被枯存的纤维状叶鞘包裹。须根数条，粘结成一个较细瘦、圆柱形的根。枝少数丛生，斜升，紫红色或黄绿色，近圆形。莲座丛叶狭椭圆形或线状披针形，长4—10厘米，宽0.5—0.8厘米，先端钝或渐尖，基部渐狭，边缘平滑或微粗糙，叶脉1—3条，在两面均明显，并在下面突起，叶柄膜质，长0.5—2厘米，包被于枯存的纤维状叶鞘中；茎生叶椭圆形或椭圆状披针形，长1.5—3厘米，宽0.4—0.6厘米，两端钝，边缘平滑或微粗糙，中脉在下面突起，叶柄短，长0.5—1厘米。单花顶生，稀2—3朵呈聚伞花序；无花梗或花梗紫红色，长至2.5厘米；花萼筒膜质，紫红色或黄绿色，倒锥状筒形，长8—10毫米，不开裂，裂片5个，近整齐，绿色，狭椭圆形，长6—9毫米，先端钝，基部狭缩，边缘平滑或微粗糙，中脉在背面明显，弯缺圆形；花冠蓝色或内面淡蓝色，外面紫褐色，宽筒形或漏斗形，长2.4—2.8厘米，裂片卵圆形，长4—5.5毫米，先端钝圆，全缘，褶整齐，狭三角形，长2—2.5毫米，先端急尖，边缘具不整齐锯齿；雄蕊着生于冠筒中下部，整齐，花丝线状钻形，长5—8毫米，花药狭矩圆形，长2—2.5毫米；子房无柄，披针形，长7—8毫米，先端渐尖，花柱线形，连柱头长1—2毫米，柱头2裂，裂片矩圆



1—3.长梗秦艽 *Gentiana waltonii* Burk.: 1.花枝, 2.花冠纵剖, 3.花萼纵剖。4—8.麻花艽
G. straminea Maxim.: 4.植株, 5.雌蕊, 6.雄蕊, 7.花冠纵剖, 8.花萼纵剖。9—11.狭烟秦
艽 *G. kaufmanniana* Regel et Schmalh.: 9.花枝, 10.花冠纵剖, 11.花萼纵剖。(阎翠兰绘)