

米，聚伞花序稍疏稀，有花(3—)6—9朵，总梗长达15毫米，花梗长仅4毫米或更短，稀长达1厘米，均有腺毛。花萼长4毫米，几无毛，裂片卵形，顶端钝，几无或略有膜质边缘；花冠绿色至黄绿色，长约8毫米，花冠筒多长球形，长约4毫米，上唇约比下唇长1毫米，裂片卵形，相邻边缘相互重叠，下唇的中裂片稍短于圆形的侧裂片；雄蕊稍短于下唇，退化雄蕊近扇形至横矩圆形，宽甚过于长；子房长约2.5毫米，花柱长3—4毫米。蒴果卵形，连同短喙长6—9毫米。花期5—7月，果期7—9月。

为我国特有种，产陕西(秦岭)、山西(垣曲)、河北(雾灵山)、河南(?)。生草地、河流旁、山沟阴处或林下。海拔1100—2300米。

本种显然与单齿玄参 *S. mandarinorum* Franch. 和云南玄参 *S. yunnanensis* Franch. 相近而成一自然的类群。Yamazaki (Journ. Jap. Bot. 23: 83. 1949) 将本种作为华北玄参 *S. moellendorffii* Maxim. 的异名，显然是错误的，两者在外表上有些相似，但花的形状很不相同。

17. 单齿玄参(图鉴) 图版3: 6—7

Scrophularia mandarinorum Franch. Bull. Soc. Bot. France 47: 13. 1900.—*S. duclouxii* Stiefelhagen et Bonati ex Bonati, Bull. Soc. Bot. France 58: 521. 1911.—*S. stiefelhagenii* Bonati l. c. 522. 1911.

草本，高达1米。根垂直向下。茎四棱形或下部微作四棱形，有白色髓心。有腺毛或下部几无毛。叶约8—10对，柄长达2.5厘米，或有从叶片下延的狭翅，有腺毛或几无毛；叶片卵形至卵状披针形，基部宽楔形、圆形至近心形，边缘锯齿整齐，或略不整齐而偶有重锯齿，无毛或两面均生或长或短的柔毛。花序狭聚伞圆锥状，花稀疏，长达20厘米，聚伞花序总梗和花梗均有腺毛，长0.5—1.5厘米；花萼长2—3毫米，裂片卵状披针形至披针状矩圆形，顶端钝至钝尖，无毛或有微腺毛；花冠(5—)6—8毫米，花冠筒稍肿胀，长3—5毫米，上唇较下唇长1—1.5毫米，裂片圆大，相邻边缘相互重叠，下唇侧裂片宽过于长，中裂片较小；雄蕊约与下唇等长或稍短，退化雄蕊小，近圆形、扁圆形至倒心形，长宽相等或宽稍过于长；子房长约2毫米，具约等长的花柱。蒴果卵形，连同短喙长6—7毫米。花期7—8月，果期8—10月。

产西藏(东南部、南部)、云南(西北部)、四川(西部、西南部)。生林下，山坡草地或河滩；海拔1800—3800米。

18. 云南玄参(图鉴)

Scrophularia yunnanensis Franch. Bull. Soc. Bot. France 47: 12. 1900.

较细弱草本，一般高30—40厘米，稀可达80厘米。根状茎较细，向下或斜入地中。茎有腺毛，下部略作四棱形，容易压扁。叶约4—5对，常多集于下部，下方一对有时很小，第2、3对最大，叶片椭圆状卵形至矩圆状倒卵形，长达8厘米，宽达5厘米，基部常多少心形、截形至宽楔形，边有波状重锯齿，两面疏被白毛或下面仅在脉上有毛；叶柄长达3.5厘米，有长毛，具狭翅。顶生狭聚伞圆锥花序长8—20厘米，聚伞花序含花2—5朵，花梗和总梗均有腺毛，长均可近2厘米；花萼长约4.5毫米，裂片卵圆形，顶端钝圆；花冠绿色，长7—10毫米，花冠筒多少球形，上唇长于下唇，裂片圆形，相邻边缘互相重叠，下唇3裂片不相等，中裂片较小；雄蕊等长或稍超过下唇，退化雄蕊倒心形至近圆形；子房长约2毫米，具长达3毫米的花柱。蒴果狭长卵形，长约8毫米。花期5—8月，果期8—9月。

为我国特有种类，产云南西北部，四川西南部。生多石的草地，海拔3000—3700米。

本种是否即是单齿玄参的较小的类型，因标本过少，有待日后研究。

19. 大果玄参(图鉴) 一扫光(云南) 图25

Scrophularia macrocarpa Tsoong, sp. nov., in Addenda. 395.

多年生草本，高15—35厘米。根多少肥大，粗达2厘米。茎中空。基部具苞片状鳞叶。叶3—4对，柄扁平，有狭翅，可长达6厘米；叶片卵形至宽卵形或三角状卵形，基部楔形至浅心脏形，长达9.5厘米，无毛或上面有微毛，边缘有重锯齿；齿多变，狭卵形至极宽。花序顶生短总状或短而狭的圆锥状，聚伞花序多退化成单花或有时含3花，总梗和花梗均长达1厘米以上，有腺毛；花黄绿色，花萼长5—6毫米，裂片卵状披针形，顶端锐尖；花冠长约9毫米，上唇约长于下唇2.5毫米，裂片宽圆，边缘互相重叠，下唇裂片均圆形，小于上唇裂片，花冠筒长约5毫米，近球形；雄蕊稍短于下唇，退化雄蕊倒卵形而小；子房长约3毫米，花柱与子房等长或稍长。蒴果卵圆形，连同短喙长11—14毫米，为我国种类中最大者。花期5月，果期5月以后。

为我国特有种类，产四川西南部(石绵、马边、金阳)、云南北部(禄劝)。生海拔2200—3000米林下。

根药用，搽疮(云南)。

20. 重齿玄参(图鉴) 图26

Scrophularia diplodonta Franch. Bull. Soc. Bot. France 47: 14. 1900; 中国高等植物图鉴 4: 8. 722. 图5429. 1975.—*S. diplodonta* Franch. var. *tschananensis* Franch. l. c. 15.—*S. crenatosepala* Li, Lloydia 16: 177