

花萼钟状, 4—5 深裂, 裂片等大或不等大, 线形或长圆状披针形, 先端渐尖; 花冠筒近基部雄蕊着生处有一圈长柔毛。

2 种, 我国特有, 分布于西北地区及内蒙古。

1. 沙苜蓿 (内蒙古大学学报) 图版 23: 6

Cistanche sinensis G. Beck in Engler, Pflanzenr. IV. 261 (Heft 96): 38. 1930; 马毓泉, 内蒙古大学学报 (自然科学) 1960(1): 62, 图 2(11). 1960 和 1977(1): 71, 图 3. 1977; 内蒙古植物志 5: 318, 图版 128, 图 7—9. 1980; Z. Y. Zhang in Bull. Bot. Res. 4(4): 114, fig. 7. 1984. — *C. feddeana* auct. non Hao: Grubov, Key Vas. Pl. Mongol. 228, tab. 121, fig. 548. 1982.

植株高 15—70 厘米。茎鲜黄色, 不分枝或自基部分 2—4(—6) 枝, 直径 1.5—2.2 厘米, 基部稍增粗, 生于茎下部的叶紧密, 卵状三角形, 长 0.6—1 厘米, 宽 4—8 毫米, 两面近无毛, 上部的较稀疏, 卵状披针形, 长 0.5—2 厘米, 宽 5—6 毫米。穗状花序顶生, 长 5—15 厘米, 直径 4—6 厘米; 苞片卵状披针形或线状披针形, 长 1.6—2 厘米, 宽 3—7 毫米, 连同小苞片和花萼裂片外面及边缘被白色或黄白色的蛛丝状长柔毛, 边缘甚密, 外面毛常脱落; 小苞片 2 枚, 比花萼稍短, 线形或狭长圆状披针形, 基部渐狭; 花近无梗。花萼近钟状, 长 1.2—2.2 厘米, 顶端 4 裂至中部或中部以下; 裂片线形或长圆状披针形, 长 1—1.2 厘米, 基部宽 0.2—0.3 厘米, 常具 3 脉。花冠筒状钟形, 淡黄色, 极稀裂片带淡红色, 干后常变墨蓝色, 极稀不变色, 长 2.2—3 厘米, 在花丝着生处密生一圈长柔毛, 顶端 5 裂, 裂片近圆形或半圆形, 长 6—8 毫米, 宽 0.6—1.2 厘米, 全缘, 外面及边缘无毛, 内面被稀疏柔毛。雄蕊 4 枚, 花丝着生于距筒基部 4—7 毫米处, 长 1.4—1.6 厘米, 基部密被一小簇黄白色长柔毛, 向上渐变无毛, 花药长卵形, 密被皱曲长柔毛, 长 3—4 毫米, 基部具小尖头。子房卵形, 长 6—7 毫米, 宽 3 毫米, 侧膜胎座 2, 花柱比花丝稍长, 近无毛, 柱头近球形。蒴果长卵状球形或长圆形, 长 1—1.5 厘米, 直径约 1 厘米, 具宿存的花柱基部。种子多数, 长圆状球形, 长约 0.4 毫米, 干后褐色, 外面网状。 花期 5—6 月, 果期 6—8 月。

产内蒙古、甘肃和宁夏。常生于荒漠草原带及荒漠区的沙质地、砾石地或丘陵坡地, 海拔 1 000—2 240 米。根寄生植物, 主要寄主有: 红砂 *Reaumuria soongarica* (Pall.) Maxim., 珍珠柴 *Salsola passerina* Bunge, 沙冬青 *Ammopiptanthus mongolicus* (Maxim.) Cheng f., 藏锦鸡儿 *Caragana tibetica* Kom., 霸王 *Zygophyllum xanthoxylum* (Bunge) Maxim., 四合木 *Tetraena mongolica* Maxim., 绵刺 *Potaninia mongolica* Maxim. 等。模式标本采自甘肃北部。

本种花冠裂片新鲜时常为淡黄色或黄色, 极稀带淡红色, 干后常变墨蓝色, 但也有个别植株干后花冠裂片为黄色或棕褐色, 苞片也为棕褐色。

2. 兰州肉苜蓿 (植物研究) 图版 23: 8—9

Cistanche lanzhouensis Z. Y. Zhang in Bull. Bot. Res. 4(4): 114, fig. 1—6.

1984.

植株高 50 厘米。茎常自基部分 2—3 枝,长 34 厘米,径 1.2—2 厘米,全部地下生。叶常为淡黄色,干后变褐色,卵形,长 0.5—1.5 厘米,宽 5—7 毫米,生于茎下部的较短,顶端钝,上部的渐变狭长,顶端稍尖,边缘稍膜质,两面无毛。穗状花序长 16 厘米,宽 4—6.5 厘米,向上渐变狭;苞片长卵形或卵状披针形,长 1.5—2.5 厘米,宽 4—8 毫米,生于花序上部的稍长,下部的比花冠短 2 倍,连同小苞片外面及边缘密被白色长柔毛;小苞片 2,线形或线状披针形,基部渐狭,长 1.5—2 厘米;花近无梗。花萼钟状,长 1.8—2.5 厘米,不整齐 5 深裂至近基部,裂片不等大,线形或线状披针形,后面 1 枚最小,长 0.7—1 厘米,顶端长渐尖,侧面的最大,长 1.6—1.8 厘米,宽 2.5—3.5 毫米,有时裂片顶端再 2 浅裂或 2 齿裂,远轴面的 2 枚稍小,长 1.2—1.4 厘米,宽 0.2—0.25 厘米。花冠筒状钟形,近直立,长 3.2—3.8 厘米,黄色,干后变浅褐黄色,顶端 5 裂,裂片干后有时具墨蓝色的斑点,半圆形或近圆形,长 6—7 毫米,宽 1.1—1.2 厘米。雄蕊 4 枚,花丝着生于距筒基部 4—5 毫米处,长 1.5—2 厘米,基部连同着生处密被一圈黄色长柔毛,向上渐变无毛,花药卵形,长 3—3.5 毫米,外面被长柔毛,基部具小尖头。子房近球形,直径 6—8 毫米,花柱长 1.5—2 厘米,柱头球形,2 浅裂。果实和种子未见。 花期 5—6 月。

产甘肃兰州。生于山坡。

本种接近沙苻蓉 *C. sinensis* G. Beck, 但花萼不整齐 5 深裂至近基部,裂片不等大,线形或线状披针形;花冠浅黄色,干后变浅棕色而易于区别。

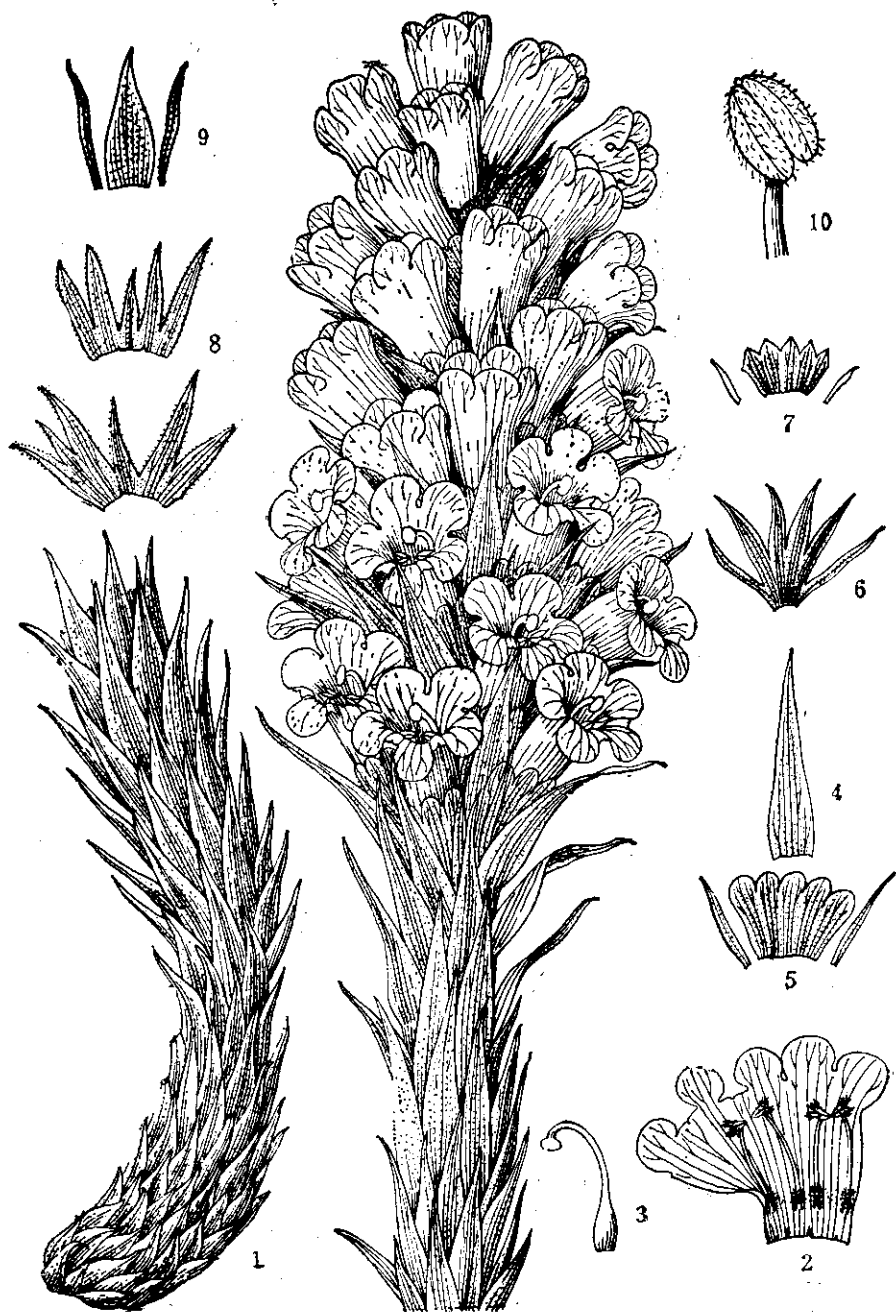
组 2. 肉苻蓉组——Sect. *Cistanche*——*Cistanche* Sect. *Eucistanche* G. Beck, Monogr. Orob. 57. 1890; et in Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(3b):129. 1895; et in Engler, Pflanzenr. IV. 261 (Heft 96):27. 1930.

花萼顶端 5 浅裂,裂片卵形、半圆形或近圆形,顶端钝,极稀渐尖;花冠筒内近基部无一圈长柔毛,仅花丝基部被长柔毛。

约 16 种,主要分布于欧、亚洲温暖的干燥地区,非洲北部等地。我国有 3 种,主要分布于西北地区。

3. 管花肉苻蓉 (植物研究) 图版 23: 10

Cistanche tubulosa (Schenk) Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 4:tab. 1420. et 1420bis. 1850; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4:324. 1884; G. Beck in Engler, Pflanzenr. IV. 261 (Heft 96):32, fig. 6(F-K). 1930; Novopokr. et Tzvel. in Schischk. Fl. URSS 23:23, tab. 3, fig. 2. 1958; Jafri in Nasir & Ali, Fl. W. Pakistan 98:5, fig. 1(F-I). 1976; Z. Y. Zhang in Bull. Bot. Res. 4(4):116, fig. 11—12. 1984.——*Phelipaea tubulosa* Schenk, Pl. Sp. Aegypt. Arab. 23. 1840.——*C. tubulosa* (Schenk) Wight var. *tomentosa* Hook. f. l.c. 324. 1884.——*C. lutea* auct. non Hoofmg. et Link: Wight, Ill.



1—5. 肉苁蓉 *Cistanche deserticola* Ma: 1. 植株, 2. 花冠展开, 3. 雄蕊, 4. 苞片, 5. 花萼展开及小苞片。6. 沙苁蓉 *C. sinensis* G. Beck: 花萼展开及小苞片。7. 盐生肉苁蓉 *C. salsa* (C. A. Mey) G. Beck: 花萼展开及小苞片。8—9. 兰州肉苁蓉 *C. lanzhouensis* Z. Y. Zhang: 8. 花萼展开, 9. 苞片及小苞片。10. 管花肉苁蓉 *C. tubulosa* (Schenk) Wight: 雄蕊。(王金凤绘)