

干后变红褐色或褐色,长1.5—1.8(—2)厘米,弧状弯曲,筒部膨大,前面在花丝着生处明显地膨大;上唇前伸,长5—6毫米,顶端微凹,下唇短于上唇,长约为上唇的二分之一,3裂,裂片常外折,半圆形,长约2毫米,宽约3毫米,全部裂片边缘具腺毛和不明显的小齿。花丝着生于距筒基部约2—3毫米处,长8—9毫米,基部稍膨大并疏被柔毛,向上渐疏被腺毛,花药长圆形,长约1—1.2毫米,疏被短柔毛,后渐脱落。雌蕊长约1.7厘米,子房椭圆形,连同花柱被腺毛,花柱长约1厘米,柱头2裂。蒴果椭圆形,长约8毫米,直径3—4毫米。种子长椭圆形,长约0.3毫米,直径0.2毫米,表面具网状纹饰,网眼底部具蜂巢状凹点。花期5—6月,果期7—8月。

产四川西南部(木里)、贵州西部(威宁)及云南北部。生于山坡及石砾处,海拔2200—3400米。模式标本采自云南丽江。

本种主要特征是:植株较矮小,花冠常肉红色,筒部膨大,前面在花丝着生处膨大,下唇短于上唇,长约为上唇的二分之一;花丝着生于筒的近基部。这些特征与四川列当 *O. sinensis* H. Smith 显然有别,西藏植物志(4: 389, 1985.)中,将本种标本鉴定为四川列当是不妥的。

22. 白花列当(新拟) 图版 31: 5

Orobanche alba Steph. in Willd. Sp. Pl. 3: 350. 1800; G. Beck, Monogr. Orob. 208, tab. 4, fig. 64. 1890; et in Engler, Pflanzenr. IV. 261 (Heft 96): 145, fig. 14(A—D). 1930; Schi.-Czeika in Rech. f. Fl. Iran. 5: 18. 1964; Jafri in Nasir & Ali, Fl. W. Pakistan 98: 23, fig. 5 (M—R). 1976. — *O. glabrata* C. A. Mey. in Eichwald, Pl. Nov. Itin. Casp.-Caucas. 1: 16, tab. 17. 1831. — *O. wiedemanni*. Boiss. Fl. Or. 4: 510. 1879. — *O. alba* Steph. var. *glabrata* (C. A. Mey.) G. Beck, l. c. 212. 1890, pro forma. — *O. alba* Steph. var. *wiedemanni* (Boiss.) G. Beck, l. c. 212. 1890.

植株高35—65厘米,全株被短腺毛。茎直立,较粗壮,基部棍棒状增粗。叶干后黄褐色,卵状披针形或披针形,长2—3厘米,宽6—8毫米,连同苞片、花萼及花冠裂片外面和边缘密被腺毛。花序穗状,长10—22厘米,宽2.5—4厘米,具多数花;苞片披针形,长2—2.5厘米,先端长渐尖或尾状渐尖。花萼常2深裂至基部,少有前面裂至距筒基部约2—3毫米处,裂片卵形、长圆形或披针形,长1—1.5厘米,全缘或不规则2浅裂,小裂片披针形,不等长,常后面2枚较长,先端渐尖或钻状,前面2枚较短,先端渐尖或近截平。花冠钟状,稍前倾弯曲,淡黄色、黄色或黄褐色,少有白色,长2—2.5厘米,筒部膨大,前面在花丝着生处的上部也膨大;上唇全缘或稍微凹,下唇稍短于上唇,3裂,裂片近圆形,直径约3毫米,全部裂片边缘具小圆齿或小牙齿。雄蕊4,花丝着生于筒的近基部,即着生于距筒基部约3—4毫米处,长约0.8—1厘米,基部疏被短柔毛,上部渐被短腺毛,花药长圆形,长约1.5毫米,沿缝线被短柔毛,后常脱落。雌蕊长1.6—1.8厘米,子房圆柱状长圆

形,连同花柱密被腺毛,花柱长约1厘米,柱头常红色,2浅裂,裂片半圆形。蒴果长圆形,长1—1.2厘米,直径3毫米。种子长圆形,长0.35毫米,直径0.23毫米,表面具网状纹饰,网眼底部具蜂巢状凹点。花期4—6月,果期7—8月。

产四川西北部和西藏东南部。生于山坡及路旁,海拔2500—3700米;寄生于亚菊属 *Arania Poljark.* 植物根上。欧洲温带地区、亚洲中部和北部、伊朗、阿富汗、巴基斯坦和克什米尔地区也有分布。

与 *O. alba* Steph. 比较接近的还有一种——*O. grigorjevii* Novopokr. (Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. URSS **13**: 326. 1950), 模式标本采自苏联塔吉克东部。据苏联植物志(**23**: 96. 1958)记载,该种在帕米尔地区,伊朗东部及我国新疆南部也有分布。目前在我国尚未发现本种的标本。仅据原描述记述如下。

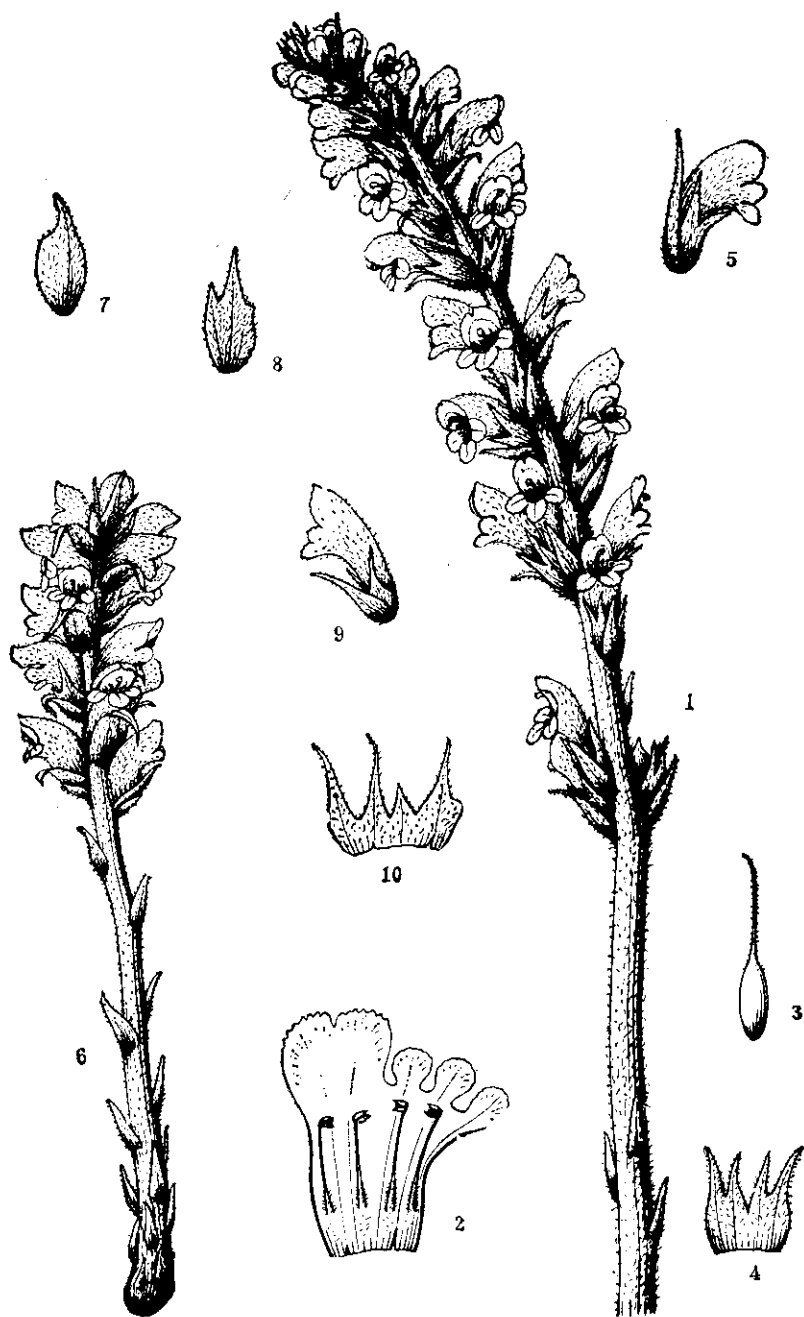
“植株高15—33厘米,茎如鳞片一样,干时橙黄—暗棕色,被稍密的淡红色短毛。叶稍稀疏,披针形,长1.2—1.5厘米。花序比茎稍短,长5—15厘米,圆柱状或椭圆形,顶端近圆,具稍密的花,下部花较稀疏。苞片卵状披针形或披针形,与花近等长或比花稍长,特别是比上部未开放的花长。花萼全缘,与花冠筒近等长,自基部卵状披针形,顶端长渐尖,外面被腺毛,基部具3(5)脉,上部具1脉。花冠筒状钟形,前倾地弯曲,长(16)17—20(21)厘米,干时变淡黄色或暗棕色,檐部淡紫色,基部渐变淡白色(淡赭黄色),外面被极短的腺毛,基部毛被稍不明显,背线均匀地弯曲;上唇直立,与下唇近等长,顶端微凹,裂片极宽,半圆形,下唇稍展开,中裂片椭圆形,比卵形的侧裂片长1倍,全部裂片顶端近圆,边缘具不规则深波状牙齿,无毛。雄蕊着生于距筒基部0.4—0.5厘米处,花丝无毛,仅顶端有不明显的腺毛,花药暗棕色,无毛。子房上部被稀少腺毛,花柱近无毛或被长毛,毛有稀少的短腺体。花期9月。

生于河谷。寄生于牛至 *Origanum vulgare* L. 植物根上。

23. 丝毛列当 (新拟) 图版 31: 9—10

Orobanche caryophyllacea Smith in Trans. Linn. Soc. **4**: 169. 1797; Willd. Sp. Pl. **3**: 353. 1800; G. Beck, Monogr. Orob. 155, tab. 2, fig. 42. 1890; et in Engler, Pflanzenr. IV. **261** (Heft 96): 226, fig. 16 (F—H). 1930.——*O. vulgaris* Poirlet in Lam. Encyclop. **4**: 621. 1798; Novopokr. et Tzvel. in Schischk. Fl. URSS **23**: 91. 1958; Jafri in Nasir & Ali, Fl. W. Pakistan **98**: 20, fig. 5(H—L). 1976.——*O. galii* Duby, Bot. Gall. **1**: 349. 1828.——*O. quadrifida* C. Koch in Linnaea **22**: 665. 1849.——*O. buhsei* Reut. ex Boiss. et Buhse in Mém. Soc. Nat. Mosc. **18**: 169. 1860.

较高大寄生草本,高35—50厘米。茎坚挺,高15—30厘米,直径1—1.5厘米,基部棍棒状增粗下部近无毛,上部疏被腺毛并混生少数长柔毛。叶卵状披针形或披针形,长2—2.5厘米,宽4—6毫米,内面无毛,外面及边缘疏被腺毛。花序穗状,圆柱状,长10—



1—4. 短唇列当 *Orobancha major* L.: 1. 植株一部分, 2. 花冠展开, 3. 雄蕊, 4. 花萼展开。5. 白花列当 *O. alba* Steph.: 花侧面观。6—8. 滇列当 *O. yunnanensis* (G. Beck) Hand.-Mazz.: 6. 植株, 7—8. 花萼裂片。9—10. 丝毛列当 *O. caryophyllacea* Smith: 9. 花侧面观, 10. 花萼展开。(吴影桦绘)