

种子多数,甚小,长圆形,长约 0.15 毫米,外面网状。花期 6—7 月,果期 8—9 月。

产甘肃西南部及青海东南部。生于山坡灌丛中及林下,海拔 3 200—3 700 米;常寄生于锦鸡儿属 *Caragana* Fabr. 柳属 *Salix* L. 或其它植物的根上。苏联的萨彦岭地区也有分布。

9. 列当属*——*Orobanche* L.

L. Sp. Pl. 632.1753, p. p. et Gen. Pl. ed. 5:281. 1754; G. Beck, Monogr. Orob. 73.1890; et in Engler, Pflanzenr. IV. 261 (Heft 96): 44. 1930; Z. Y. Zhang in Acta Phytotax. Sin. 26(2):100. 1988.——*Phelipaea* Desf. in Ann. Mus. Par. 10:298. 1807.

多年生、二年生或一年生肉质寄生草本,植株常被蛛丝状长绵毛、长柔毛或腺毛,极少近无毛。茎常不分枝或有分枝,圆柱状,常在基部稍增粗。叶鳞片状,螺旋状排列,或生于茎基部的叶通常紧密排列成覆瓦状,卵形、卵状披针形或披针形。花多数,排列成穗状或总状花序,极少单生于茎端;苞片 1 枚,常与叶同形,苞片上方有 2 枚小苞片或无,小苞片常贴生于花萼基部,极少生于花梗上,无梗、几无梗或具极短的梗。花萼杯状或钟状,顶端 4 浅裂或近 4—5 深裂,偶见 5—6 齿裂,或花萼 2 深裂至基部或近基部,而萼裂片全缘或顶端又 2 齿裂。花冠弯曲,二唇形,上唇龙骨状、全缘,或成穹形而顶端微凹或 2 浅裂,下唇顶端 3 裂,短于、近等于或长于上唇。雄蕊 4 枚,2 强,内藏,花丝纤细,着生于花冠筒的中部以下,基部常增粗并被柔毛或腺毛,稀近无毛,花药 2 室,平行,能育,卵形或长卵形,无毛或被短柔毛或被长柔毛。雌蕊由 2 合生心皮组成,子房上位,1 室,侧膜胎座 4,具多数倒生胚珠,花柱伸长,常宿存,柱头膨大,盾状或 2—4 浅裂。蒴果卵球形或椭圆形,2 瓣开裂。种子小,多数,长圆形或近球形,种皮表面具网状纹饰,网眼底部具细网状纹饰或具蜂巢状小穴。

本属约有 100 多种,主要分布于北温带,少数种分布到中美洲南部和非洲东部及北部。我国产 23 种,3 变种,1 变型,大多数分布于西北部,少数分布到北部、中部及西南部等地。

分 种 检 索 表

1. 花有 2 枚小苞片(组 1. 小苞组 Sect. *Trionychon* Wallr.)。

2. 花药无毛。

3. 植株密被白色蛛丝状长柔毛,并混生短腺毛;茎不分枝;花萼长 1—1.4 厘米;花冠长 2—2.5

* 植物分类学报。

- 厘米..... 1. 毛列当 *O. caesia* Reichenb.
3. 植株仅密被短腺毛;茎自基部多少分枝;花萼长约 8 毫米;花冠长 1.8—2 厘米.....
..... 2. 光药列当 *O. brassicae* Novopokr.
2. 花药有毛。
4. 花冠下唇长于上唇。
5. 花萼裂片长约为花萼的三分之二,狭披针形,顶端钻状;花药被稀少的绵毛状柔毛.....
..... 3. 长齿列当 *O. coelestis* Boiss. et Reut.
5. 花萼裂片长约为花萼的二分之一。
6. 茎不分枝;花萼 4 裂,外面被柔毛并混生短腺毛;花冠上唇 2 浅裂,裂片近三角形.....
..... 4. 中华列当 *O. mongolica* G. Beck
6. 茎自基部或中部以上分枝;花萼 4—5 裂,外面仅被腺毛;花冠长 2—3.5 厘米,筒部长约 1.5—2 厘米;花药密被绵毛状长柔毛..... 5. 分枝列当 *O. aegyptiaca* Pers.
4. 花冠下唇短于上唇。
7. 花萼 4—5 裂达近中部,或偶见某个裂片具单齿而呈不规则 6 齿裂;裂片披针形;花柱疏被短柔毛..... 6. 多齿列当 *O. uralensis* G. Beck
7. 花萼 4 裂,长 0.8—1.1 厘米,裂片三角形或三角状披针形,长约为花萼的四分之一;花柱无毛..... 7. 短齿列当 *O. kelleri* Novopokr.
1. 花无小苞片(组 2. 列当组 Sect. *Orobanche*)。
8. 花药无毛。
9. 花冠上唇顶端微凹;苞片长于花;植株被白色长柔毛并混生短腺毛.....
..... 8. 长苞列当 *O. solmsii* Clarke
9. 花冠上唇顶端 2 浅裂;苞片短于花。
10. 花丝有毛;花冠常深蓝色或蓝紫色 [*O. coerulescens* Steph. f. *korshinskyi* (Novopokr.) Ma 花冠为亮黄色];植株密被白色蛛丝状长绵毛 9. 列当 *O. coerulescens* Steph.
10. 花丝无毛。
11. 花冠膝状弯曲,在花丝着生处膨大,下唇裂片近圆形;花萼裂片顶端常 2 浅裂.....
..... 10. 弯管列当 *O. cernua* Loefling
11. 花冠近直立或斜生,在花丝着生处不膨大,下唇裂片长圆状三角形;花萼裂片常全缘,极少 2 浅裂..... 11. 西藏列当 *O. clarkei* Hook. f.
8. 花药有毛。
12. 花萼杯状,4 深裂。
13. 花冠下唇短于上唇,上唇顶端伸长为 1—2 毫米长的小尖头;花丝仅基部被长柔毛;植株被腺毛..... 12. 宝兴列当 *O. mupinensis* Hu
13. 花冠下唇近等于或稍长于上唇,上唇龙骨状;花丝基部连同着生处密被白色长柔毛;植株密被腺毛并混生长柔毛..... 13. 四川列当 *O. sinensis* H. Smith
12. 花萼 2 裂达基部或近基部,裂片全缘或 2 浅裂。
14. 花冠上唇顶端 2 浅裂 (*O. pycnostachya* Hance 中偶见有顶端微凹)。
15. 花冠下唇长于上唇。
16. 花丝基部疏被短腺毛;花冠常黄色 [*O. pycnostachya* Hance var. *amurensis* G. Beck 花冠蓝紫色];植株密被短腺毛
..... 14. 黄花列当 *O. pycnostachya* Hance
16. 花丝基部密被白色长柔毛;花冠蓝紫色;植株近无毛或被稀少的短腺毛.....

- 15. 美丽列当 *O. amoena* C. A. Mey.
15. 花冠下唇短于或稍长于上唇,若稍长于上唇,则植株密被蛛丝状长绵毛。
17. 花冠蓝紫色或深蓝色,下唇稍长于上唇;植株密被白色蛛丝状长绵毛.....
- 16. 毛药列当 *O. ombrochares* Hance
17. 花冠淡黄色,下唇短于上唇;植株疏被短腺毛.....
- 17. 淡黄列当 *O. sordida* C. A. Mey.
14. 花冠上唇全缘或微凹。
18. 植株密被白色蛛丝状长绵毛;花冠弓状弯曲,筒中部缢缩.....
- 18. 缢筒列当 *O. kotschyi* Reut.
18. 植株被短腺毛;花冠筒中部不缢缩。
19. 花冠裂片边缘无毛。
20. 花药有短柔毛;花冠钟状,上唇全缘或微凹,下唇裂片边缘具小牙齿状小圆齿;花丝基部疏被短柔毛..... 19. 短唇列当 *O. major* L.
20. 花药有长柔毛;花冠筒状漏斗形,上唇全缘,下唇裂片边缘浅波状;花丝基部密被一小簇长柔毛..... 20. 大花列当 *O. megalantha* H. Smith
19. 花冠裂片边缘被短腺毛。
21. 花冠常肉红色,长 1.5—1.8 厘米,下唇长为上唇的二分之一;植株较矮小,高 15—25 厘米.....
- 21. 滇列当 *O. yunnanensis* (G. Beck) Hand.-Mazz.
21. 花冠常黄褐色、淡黄色或白色,长 2—3.5 厘米。
22. 植株被短腺毛;花丝基部疏被短柔毛;苞片披针形,先端长渐尖或尾状渐尖..... 22. 白花列当 *O. alba* Steph.
22. 植株被短腺毛并混生长柔毛;花丝基部密被长柔毛;苞片卵状披针形,先端渐尖..... 23. 丝毛列当 *O. caryophyllacea* Smith

组 1. 小苞组——Sect. *Trionychon* Wallr. *Schedulae Crit.* 1:314.1822; et *Orob. Diask.* 23,28.1825; G. Beck, *Monogr. Orob.* 86.1890; et in Engler, *Pflanzenr.* IV. 261(Heft 96):61. 1930.

花有 2 枚小苞片,常贴生于花萼基部,稀贴生于花梗上,具极短梗或无梗;花萼杯状,顶端 4 裂。

本组约有 30 多种。我国产 7 种,主要分布于西北部。

1. 毛列当(新拟) 图版 26: 1—6

Orobanche caesia Reichenb. *Pat. Icon.* 7:48, fig. 936.1829; G. Beck, *Monogr. Orob.* 120, tab. 2, fig. 27. 1890; et in Engler, *Pflanzenr.* IV. 261 (Heft 96):98. 1930; Novopokr. et Tzvel. in Schischk. *Fl. URSS* 23:46. 1958; Schi-Czeika in Rech. f. *Fl. Iran.* 5:11.1964; Jafri in Nasir & Ali, *Fl. W. Pakistan* 98:12, fig. 2(M—O). 1976.

多年生或二年生寄生草本,植株高 15—30 厘米。茎坚挺,直径 3—5 毫米,下部近无