

在一起。

### 甘肃馬先蒿青海亚种

*Pedicularis kansuensis* Maxim. subsp. *kokonorica*, Tsoong, subsp. nov., in Addenda, 403.—*P. violascens* auct. non Schrenk: Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 594, et in Mél. Biol. XII (1888) 883, pro parte, quoad plantam Przewalskii e Tibet bor.

这一亚种的区别，在于其体較低矮，高很少超过 20 厘米，基生叶較密，其花序較密而常連續，虽有时亦間断，花管的向前膝屈处略較甘肃亚种中为高，而下唇裂片有較明显的凹缺，但所有构造的基本格式，与甘肃亚种无异。花期 7 月。

产我国青海西部，西藏北部(?)。

这一亚种錯誤地被麦克齐莫維奇氏認為堇色馬先蒿，其实那一种根多条而肉質，并非单一，花管在中部弯曲，下唇几无网紋或仅 2—3 条而极疏，萼齿線状披針形而长等点，是十分不同的，而另一方面却和甘肃馬先蒿很相合。

### 甘肃馬先蒿厚毛亚种

*Pedicularis kansuensis* Maxim. subsp. *villosa* Tsoong, in Acta Phytotax. Sin. III (1954) 311, 332, et in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. II, i (1955) 30.

这一亚种之別，在其全身密蒙白色长毛。

产我国西藏东部拉萨附近，生于水渠岸上。

### 133. 退毛馬先蒿

*Pedicularis glabrescens* Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 317, f. 43.

多年生草本，干时多少变黑，少毛。根多少木质化，生有短侧根，长 4—5 厘米，径达 3 毫米，略作胡蘿卜状，近端处有时分枝。茎多条自根頸发出，高 10—25 厘米，不分枝，略方形而有沟，无毛，仅花序軸上有极短之汚毛，均多少弯曲上升。叶基出者早枯，茎生者下部对生或 3 枚輪生，上部者 4 枚輪生，有柄，柄长达 1.5 厘米，内面近基处沟中有汚毛，其他处光滑；叶片长者达 2—3 厘米，寬 1—1.5 厘米，長圓状披針形，羽状全裂，裂片每边 6—8 枚，在下部之叶中寬而卵形，近叶基处数枚互生而疏距，中部以前者較密，在上部之叶及苞片中者較狭，为線状長圓形而較密，长达 3—4 毫米，端鈍头，基部除近叶基者完全断裂外，多在軸上延下而为翅，緣均有鋸齒。花序穗状，长者达 9 厘米，一般較短，下部之花輪远距达 5 厘米，上部較接近，然均多少疏离；苞片叶状，下部者长于花，上部者浅羽裂而短于花一半；花梗长 2—5 毫米，直立，細而无

毛；萼寬卵圓形而歪斜，基部斜着于花梗，其向外的一方延下而成花梗之翅，而內方則否，故花梗无翅，其本身几以近乎直角的角度指向前方，膜質，无毛，几无网脉，齿5枚，不等，寬卵形，有不整之鋸齿；花冠紫色，長約1.3厘米，管長8—9毫米，略在萼中弓曲，但因萼口已然向前，故全花形成低垂而指向下前方，寬約2毫米，轉折处的一段指向下前方，中部以上漸漸扩大，至喉部寬达5毫米，下唇长5毫米，寬6毫米，側裂斜椭圓形，大于圓形之中裂一倍，中裂有明显之柄，蓋自管的上段中部（自轉折处至喉部的中間）即轉而向前上方，基部极寬，2.5毫米，向上狹細，寬仅1.5毫米，仅向端处微微弓曲，額几为截形而仅微凸，下緣之端微微向前凸出，全长約6毫米；花絲一对有毛；柱头不伸出。果未見。 花期7月。

为我国特有种，产云南西北部，生于海拔3,500米的山路旁湿润处。

#### 134. 胡蘿卜叶馬先蒿 图版 XXXV, 5—9

*Pedicularis daucifolia* Bonati, in Bull. Soc. Bot. France LV (1908) 313; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 205; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 321.

多年生草本，干时不变黑色。根陀螺状。茎多数，弯曲上升，高2—25厘米，圓柱形，有长毛，简单或基部稍稍分枝。叶基出者早落，茎生者4枚成輪，具有3—5毫米长的短柄，叶片长10—20毫米，卵形銳头，羽状全裂，裂片每边10—14枚，有小柄，相距甚远，深羽裂或羽状全裂，最后的小裂片線形銳头，疏距，无毛。花有短梗，作疏远的花輪；苞片羽状全裂如叶；萼无毛，管膜質，長2.5—3毫米，前方不裂，有极明显之脉10条，具5齿，齿相等，長2.5毫米，基部寬三角形而連于管部，中間細縮如柄，端扩大，羽状开裂至三裂，裂片长达1毫米；花管較萼长两倍，在萼口以近乎直角向前膝曲，基部一段約长3毫米，上面一段指向前方而偏上，向喉部漸漸扩大，徑約2—2.5毫米，長約5毫米，下唇稍短于蓋，長4毫米，寬6.5毫米，側裂較大，椭圓形，約为中裂的一倍又半，中裂有明显之柄，略寬过于长，片長2毫米，寬3毫米，蓋自管的上端1/3处或更近喉部处向上方轉折，長5毫米，作正确的镰状弓曲，寬几全部相等，約1.7毫米，額略圓，然后即以直線向下前方以連于前緣，前緣頂端稍作有稜角状；花絲兩对均无毛，药对远距；柱头略略伸出。蒴果較萼长1—1 $\frac{1}{2}$ 倍，漸狹为直尖；种子近黑色，長1—1.5毫米，两端有凸尖，有浅而不整之网紋。

图版 XXXV 1—4. 細小馬先蒿 *Pedicularis minima* Tsoong et Cheng, f. 1. 植株×1; 2. 叶×6; 3. 花冠×4; 4. 花萼×4。5—9. 胡蘿卜叶馬先蒿 *P. daucifolia* Bonati, 5. 植株×1; 6. 叶×6; 7. 花萼×4; 8. 花冠×4; 9. 果实×4。（繪图人张榮厚）