

膜质，长5—10毫米，宽3—5毫米，上面无毛，下面沿主脉被有白色柔毛或无毛，间有白色肤屑状物，碎冰纹的网脉清楚，网眼中叶面凸起，边缘羽状全裂，裂片每边4—5枚，稍有间距，短卵形，钝头，边缘有反捲细齿。花序顶生，总状或作亚头状，花约4—6朵；苞片叶状，有短柄，稍变宽；花梗丝状而细，长3—6毫米，下部者有时可长达11毫米，有疏毛或无；萼圆筒形，厚膜质，长8—10毫米，有疏长毛或无，前方不裂，主脉5条，宽而不很高凸，次脉5—7条，上半部有极疏网纹，齿5枚，后方1枚较小，约等筒部的半长有余，基部向中部狭细成柄状，上部多少膨大，有少数裂片，反捲；花冠紫色，长18—20毫米，管比萼长约1倍，伸直，细而向端稍扩大，盔直立部分短，前缘仅高3毫米即以直角转向前方成为粗壮的含有雄蕊部分，后者长4—5毫米，前额斜下以渐成向前直伸或稍稍下弯的喙，喙长约4—5毫米，端2浅裂，下唇长约11毫米，无缘毛而有细波齿，侧裂斜椭圆形，中裂仅等侧裂的1/3或稍大，圆形，半凸出；雄蕊着生于花管中部，花丝两对均无毛；子房长卵圆形，长约3毫米；柱头伸出。花期6月。

为我国特有种，仅产云南西北部，生于海拔4,100米的高山沼泽中。

季川马先蒿缘毛变种

Pedicularis yui Li var. *ciliata* Tsoong, var. nov., in Addenda, 417.

与前一变种的不同在于花冠下唇有缘毛，雄蕊前方一对花丝有毛。

产地与上同。

系94 具齿系——Ser. *Odontophorae* Tsoong, ser. nov.

270. 具齿马先蒿

Pedicularis odontophora Prain, in Journ. As. Soc. Beng. LVIII, ii (1889)

275, et in Ann. Bot. Gard. Calc. III (1890) 155; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 235.

低矮草本，具爬行的根茎长达5—7厘米，其节间长1—2.5厘米，节上有鳞片，有须根，根颈有密鳞片。茎极短，有细毛，长2.5—6厘米。叶有长柄，基生者少数，很快即枯死，柄长达2.5—3厘米，茎生者柄较短，长0.5—1厘米，互生，叶片卵形，长2—3厘米，宽2—2.5厘米，羽状全裂，裂片3—5对，羽状浅裂，长6—12毫米，有牙齿。花少数腋生，稍稍挤聚，有梗长2—4毫米；萼圆筒形钟状，前方稍稍开裂，长7毫米，齿5枚，全缘，后方一枚与前侧方两枚三角形，后侧方两枚针形；花冠管长13毫米，向端渐渐扩大，直径达3毫米，盔向前弯曲，微微膨大，直立部分与管等宽，前缘在转折处有三角状齿1对，含有雄蕊的部分镰状弓曲，长6毫米，宽2.5毫米，前方多少急细为向前直伸的喙，喙长3.5毫米，全长粗细相等，端截头而微凹，下唇宽11毫米，

裂片卵形，侧裂大于中裂1倍；雄蕊着生于管的中部，前方1对花丝全部有密毛，后方1对上部无毛，下部有疏毛；子房卵圆形，柱头伸出。

产我国西藏南部帕里，亦产锡金。

系95 少叶系——Ser. Paucifoliatae Prain, in Ann. Bot. Gard. Calc. III (1890) 80.

分 种 检 索 表

- 1(8) 叶片羽状深裂至全裂；叶柄显著长于叶片；茎多无叶或仅生1叶。
2(3) 花序因下部之花常向前方平展或多少低垂，故显似繖形，其宽常过于长；叶的裂片因相距很近而边缘常多少互相盖迭..... 271. 繖花马先蒿 *P. umbelliformis* Li
- 3(2) 花序不显似繖形；叶的裂片相距较远，各自分离而不盖迭。
4(7) 根显作纺锤形；萼前方开裂至一半。
5(6) 植物干时不变黑，常作暗褐色；茎上生有由较长而捲曲的毛所组成的毛线，在毛线间茎面完全光滑..... 272. 云南马先蒿 *P. yunnanensis* Franch.
- 6(5) 植物干时变为深黑色；茎上遍布腺点状短毛，无完全光滑的部分，毛亦不成线..... 273. 悬岩马先蒿 *P. praeruptorum* Bonati
- 7(4) 根线形而细；萼前方不开裂..... 274. 察郎马先蒿 *P. tsarungensis* Li
- 8(1) 叶片羽状浅裂至深裂，但决不全裂；叶柄短于叶片或至少部分叶子中如此，或两者约略相等。
9(10) 下唇中裂与侧裂几等大，其自身长宽约相等，向前凸出，端不作兜状；根多条，线形而稍稍变粗，不分枝；茎单条，挺直..... 275. 小花马先蒿 *P. micrantha* Li
- 10(9) 下唇中裂为横置的肾脏形，宽过于长两倍以上，端作兜状；根仅1条，但有分枝，不变粗；茎1—3条，常柔弱弯曲..... 276. 福氏马先蒿 *P. forrestiana* Bonati

271. 繖花马先蒿 图版 LXXI, 1—3

Pedicularis umbelliformis Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 100, f. 157.

多年生草本，干时多少变黑，高6—13厘米。根茎短，生有多数须根，向下发出多条线形长支根，长3—7厘米，根颈有宿存的去年枯叶柄及卵状披针形至线状披针形的膜质鳞片，长者达17毫米，内方者顶端多少革质绿色。茎2—3条或更多单条，长者达9厘米，完全裸露而无叶，极少有生1叶者，有相当多的细毛。叶均基生，很少超过8枚，一般仅5—6枚，柄长达2.5厘米，细弱，有毛，叶片卵状椭圆形至长圆状披针

图版 LXXI 1—3. 繖花马先蒿 *Pedicularis umbelliformis* Li, 1.植株×1; 2.花×2; 3.花萼×2。4—6. 云南马先蒿 *P. yunnanensis* Franch. ex Maxim., 4.植株×1; 5.花×2; 6.花萼×2。7—9. 悬岩马先蒿 *P. praeruptorum* Bonati, 7.植株×1; 8.花×2; 9.花萼×2。(绘图人刘春棠)