

长,垂直伸入地下,不分枝或有少数分枝,长约3厘米,偶有多少肉质增粗者,侧根纤维状,根颈有1—2轮长三角形小鳞片。茎单出,不分枝,密被灰色短柔毛,略具棱角。叶对生,基生者具长柄,柄长约0.7—1.5厘米,扁平,具狭翅,被疏毛,茎生者叶柄较短,长2—3毫米,或近于无柄,叶片多少长圆状披针形或卵状长圆形,基部不增宽,亚心脏形,顶端钝,长约0.5—1.5厘米,宽约0.2—0.6毫米,两面均被短柔毛,下面毛较疏,在碎冰纹网脉间有块状凸起,间有白色肤屑状物,边缘有大圆齿,齿上有时有重齿。总状花序顶生,近于头状,长约2—2.5厘米,花少,花梗短,长约1—2毫米;苞片叶状,基部较宽,成三角形,近于无柄;萼管状,长7—10毫米,前方不开裂,密被长而多细胞的柔毛,5条主脉较显著,但不高凸,次脉不清晰,为稠密的网脉所串连,萼齿5枚,长约为萼筒的1/2或稍短,不等,后方的一枚较小,大针状,全缘,后侧方两枚较大,大于前侧方者,基部多少三角形而较宽,中上部稍变狭,均全缘而膜质,顶端稍膨大,草质绿色,边缘有细圆齿,反卷。花冠黄色,较窄而小,长约19—20毫米,花管直伸,与萼近于等长,喉部被短柔毛,盖长约11毫米,中部略镰形弯曲,端略膨大,宽约2毫米,额圆凸,有时略有鸡冠状凸起,前方垂直向下,下缘前端除1对主齿外,尚有清晰的附加小齿3—4枚,下唇比盖约短1/2,几无柄,3裂,裂片圆形,缘无毛,而具有刺尖的细齿,中裂向前凸出一半,基部狭缩成长约1毫米的宽柄,自柄基向后有两条细褶襞通向喉部,侧裂较小;雄蕊着生在花管的基部,2对花丝均无毛;子房狭卵圆形,长约2.5毫米,后方有代表花盘的一个卵形附属物,极小,向上,与子房贴生;柱头伸出子房外。蒴果斜披针状卵形,端有细凸尖;种子椭圆形,长约1.4毫米,宽约0.7毫米,有极清晰的蜂窝状网纹,暗棕色。花期7—8月;果期9月。

自我国青海祁连,经四川西部与西藏至东喜马拉雅,生于海拔3,650—4,200米的高山草地上。

系77 爬行系——Ser. Reptantes Tsoong, ser. nov.

236. 爬行马先蒿

Pedicularis reptans Tsoong, in Acta Phytotax. Sin. III (1954) 290 et 323, t. 39, et in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. II, i (1955) 15.

一年生草本(?), 体态细长柔弱, 贴地爬行。根单出稍稍变粗, 长达3厘米, 有须根。茎多数细弱, 直径不达1/3毫米, 伸长, 长过20厘米或常较短, 有密粗毛, 节相距2.5厘米, 下部者常有须根发出。叶在茎上相对, 有明显的柄, 柄长1.5至10毫米, 有与茎上相同的毛; 叶片圆形、椭圆形或椭圆状长圆形, 基部截形或稍作心脏形, 端很钝, 长达8毫米, 几等宽, 两面均开裂至一半或2/3, 裂片3或4对, 有不规则重锯齿,

上下面都有微凸的网脉。花在茎的中部叶腋中着生,单出,花梗长达5毫米;萼圓筒形,有极密的毛,长达5.5毫米,寬2毫米,前面几不开裂,齿5枚,均有柄,后面一枚常較小而頂端不很膨大,少锯齿,其余的較大,寬卵形,有少数深缺刻状的齿,齿端极尖;花冠之管伸长,长16毫米,盔的直立部分长约5毫米,几以直角向前轉折,成为含有雄蕊的部分,后者向前平伸,約长5毫米,寬2毫米,前方狹縮成为伸直而端作截形且微2裂的短喙;下唇长6.5毫米,寬7.5毫米,3裂,中裂比側裂小一倍,緣边无毛。

为我国特有种,产西藏昌都专区东部(波密地区)。

系78 短叶系——Ser. *Brevifoliae* Prain, in Ann. Bot. Gard. Calé. III (1890)
72.——Ser. *Alopecuroides* Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 297.

分 种 检 索 表

- 1(4) 下唇有緣毛。
- 2(3) 多年生草本;萼前方不裂;下唇中裂頂端不为兜状;叶的裂片每边5—6枚…………… 237. 馬鞭草叶馬先蒿 *P. verbenaeifolia* Franch.
- 3(2) 一年生草本;萼前方稍开裂;下唇中裂頂端多少兜状;叶片每边6—8枚…………… 239. 蔡氏馬先蒿 *P. tsaii* Li
- 4(1) 下唇无緣毛。
- 5(6) 叶有柄,卵状长圓形至披針状长圓形,少有卵形,叶片較大,长可达12厘米,寬达3厘米或更多,裂片少,每边仅6—10枚…………… 238. 史氏馬先蒿 *P. smithiana* Bonati
- 6(5) 叶无柄,綫状披針形至披針形,叶片較狹小,长达5.5厘米,寬仅达1.4厘米,裂片每边12—14枚…………… 240. 狐尾馬先蒿 *P. alopecuroides* Franch.

237. 馬鞭草叶馬先蒿 图版 LXIII, 1—4

Pedicularis verbenaeifolia Franch. ex Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 549, f. 34, et in Mém. Biol. XII (1888) 818, f. 34; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 261; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 367, f. 80, text.-fig. 3C.

多年生草本,干时变为黑色,有时有宿存的去年枯茎,直立,高20—50厘米,无毛或被疏毛,根多从膨大而块状的根頸部发出多数側枝,常4—8数,粗絲状,长约5厘米,直径約1.5—2毫米,有的略膨大,肉質,須根纖維状,多生于根茎上,其它处較少。茎单出或自根茎頂端发出多条,多者达7条,极偶然在中下部分枝,一般簡單,中空,基部稍木質化,稍有光泽,略具稜角,生有4条毛綫,除花序外,其它处近于无毛。叶基生者常早脱落,具长柄,长可达4厘米,茎生者多为对生,上部者多为3枚輪生,4枚成輪者較少,每茎2—3輪,叶柄长约5—15毫米,长者可达3厘米,扁平,沿中肋