

有毛，三角状卵形，长4毫米，有细微之齿；花冠之管粗短，长约12毫米，在子房上稍稍狭缩，宽达4.5毫米，盔舟形而大，长达16毫米，宽5毫米，指向前上方，在膨大的含有雄蕊部分的下缘有丛生长须毛，末端有折向前方的清晰短喙，下唇甚短于盔，宽11毫米，长仅8毫米，深3裂，裂片卵状椭圆形，钝头，边缘均有不规则细波齿；雄蕊前方一对几全长均有长毛，药室锐而无小凸尖；子房长达6.5毫米，花柱稍稍在喙端伸出。果未见。

为我国特有种类，产四川西南部（木里附近）。生于海拔3,000—4,300米空旷多石的草坡或云杉林中。

16. 須毛馬先蒿

Pedicularis trichomata Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 70, f. 135.

多年生直立草本，干时变黑，下部深入土中的根茎未见，鞭状根茎黑色，上有鳞片脱落痕迹，下部粗而连着于生有成丛须根的根颈基部。茎高达40厘米，不分枝，有条纹，基部生有稠密褐色污毛，和少数卵形鳞片，上部毛仅成条生于沟纹中，稜上无毛。叶在茎的两端者小，在中部者大，线状披针形，长3.5—4.5厘米，宽5—6毫米，端锐头至锐尖头，基部亚抱茎而有耳，缘有多数浅缺刻状细重锯齿，齿小，长宽均不达1毫米。花序顶生，总状而密，长达15厘米；花几无梗；苞片叶状，披针形有重齿，中部者约与花等长，上部者短于花；萼长圆状卵圆形，长达12厘米，齿5枚，三角形锐头，几全缘，主脉很粗；花冠之管约与萼等长，长约11毫米，上部较粗，宽3.5毫米；下唇宽约12毫米，长约11毫米，裂片3枚亚相等，多少卵形钝头，中间一枚稍宽，缘边尤其前端有清晰的细齿；盔舟形，长15毫米，宽4.5毫米，在含有雄蕊的部分下缘密生长须毛，前端转向前方成短喙；雄蕊前方一对近端处有密长毛，药室有小凸尖；子房长仅4毫米。果未见。

为我国特有种类，产云南西北部。

17. 盔須馬先蒿

Pedicularis lophotricha Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 71, f. 137.

植株稍高升，高35—40厘米。茎单一，不分枝，有条纹，生粗毛。叶互生，茎生者无柄，线状披针形，长5—6.5厘米，宽6—8毫米，除中脉上面有毛外均光滑，锐尖头，基部宽耳形，宽1—1.3厘米，向端渐狭，缘有波状锯齿，齿钝，长1—1.5毫米，宽1.5—2毫米，有尖锐的细齿。花序顶生长穗状，长10—17厘米，多少稠密；苞片上部者线

状披針形，有鋸齒，約比花冠長 $2/3$ ；花梗長1—2毫米；萼長圓狀卵圓形，長約1.2厘米，寬5毫米，常有粗脈，除萼齒外無毛，無網脈，齒5枚，亞相等，長圓狀三角形，全緣或有不顯的齒，有緣毛；花冠黃色，長約3厘米，管伸直，無毛，較萼長 $1\frac{1}{2}$ 倍；蓋長約1.4厘米，多少直立，中部稍稍膨大，下緣中部有極密的長須毛，其它部分無毛，端伸出為突然彎曲的喙，喙長2—4毫米，端作強烈的2裂；下唇與蓋亞相等，3裂，裂片亞相等，略圓形，有時有不顯著的細齒，無毛；雄蕊着生于管的中部，上面一對花絲有密毛，下面一對頂部有疏毛；花柱稍伸出。蒴果不明。花期6月。

我國特有種，產四川西部。生於海拔4,370—4,700米的柳梢林中。

這一種我們沒有標本，描述是從原種記載譯下來的。它與假史氏馬先蒿的分別，似乎是不夠明顯的，但是現在只能暫時保存，以待更充分的材料。

18. 狹裂馬先蒿 图版 IV, 1—3

Pedicularis angustiloba Tsoong, in *Acta Phytotax. Sin.* III (1954) 303 et 328, t. 43, et in *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, Bot. II, i (1955) 25.

相當升高，達70厘米，除了多毛的花序外几乎無毛，干時變黑。根莖變粗，以鞭狀細根連着於靠近地面處密生須根的根頸之上。莖單出，直立中空，生有密葉。葉基出者很快即枯失，莖生者披針狀線形，基部抱莖，端銳頭，緣邊淺羽裂，長7厘米，寬7毫米，裂片27—40對，自身亦有重鋸齒，上面光亮，背面無光。花序長10—25厘米，苞片葉狀，長過於花；萼管長6毫米，外面有白色長毛，有中等密的網脈，齒5枚，亞相等，三角狀披針形，長4毫米，亞全緣；花冠黃色，其管不及萼之全長，長約9毫米，外面無毛，蓋黃色而有紫斑，彎向前上方，中部膨大，前緣有疏毛，端有明顯之短喙，喙長1.5毫米，向內鈎曲，下唇長14毫米，寬8—9毫米，基部作強楔形，前面漸漸膨大，分裂至一半成3枚卵狀長圓形、近端處有具齒痕狀細齒的銳頭裂片，緣多少有毛；雄蕊着生于管的中部，花絲均有毛，前一對密後一對疏。花期6—8月。

為我國特有種，產西藏昌都專區西部（太昭宗東南）。生於海拔3,485—3,500米的林中干地上、岩石間與冰磧石灘上。

19. 積大馬先蒿

Pedicularis ingens Maxim. in *Bull. Acad. St. Pétersb.* XXXII (1888) 565, f. 61, et in *Mél. Biol.* XII (1888) 841, f. 61; *Limpr. in Repert. Sp. Nov.* XX (1924)

圖版IV 1—3. 狹裂馬先蒿 *Pedicularis angustiloba* Tsoong, 1. 植株×1; 2. 花×2; 3. 下唇×2。
4—6. 粗野馬先蒿 *P. rudis* Maxim., 4. 植株下部示下葉×1; 5. 花×2; 6. 下唇×2。(繪圖人馮音庸)