

稍由萼管伸出但短于萼齿，盔直立部分与管同一指向与宽度，约以近乎直角的角度转向前方成为几不膨大的含有雄蕊的部分，后者下缘在靠近转角处有1对三角形倒齿，前方渐细成为约与其自身等长而端向下弯的细喙，喙端2裂，下唇圆形，长约6毫米，宽7毫米，有缘毛，前方3裂，中裂很小，不凸出，自其基部有两条清楚的褶襞通向花喉；雄蕊着生于花喉之下，花丝两对均无毛；子房狭卵圆形，花柱由喙端伸出。花期约7月。

为我国特有种，产云南西北部。

本种以其茎叶多而极大易于与他种相区别。在巴黎博物馆标本室中所藏的 Delavay 2378 模式号有四张标本，它们的叶子都很发达，但却只在一个小封袋里有一朵未发达的花，因此这里关于花的记载，系由麦氏的记载与图中取材。

207. 大山马先蒿 图版 LVI, 5

Pedicularis tachanensis Bonati, in Notes Bot. Gard. Edinb. XIII (1921) 116; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 245; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 124.

多年生草本，干时多少变黑，高20—32厘米。根束生，多少纺锤形，肉质变粗。茎多单条，直立，不分枝，中空，向基光滑，向上渐生暗棕色柔毛。叶基生与茎生，基生者成丛，具长柄，柄长可达3—7厘米，面上沟中有短密毛，叶片线状披针形，长5—9厘米，宽1—1.3厘米，羽状全裂或后半部羽状全裂，前半部羽状深裂，裂片极多，约15—24对，多少卵形，基部几不下延，长5—7毫米，宽3—4毫米，边缘有缺刻状重锯齿，茎生叶不发达，约可达9枚，一般仅3—5枚，下部者稍大，上部者很小，而使茎显得裸露，裂片数目很少。花序顶生而短，亚头状；苞片下部者叶状有短柄，上部者几无柄；花梗长2—3毫米；萼膜质，长约6毫米，管略作圆筒形，前方稍开裂，齿3枚，后方1枚针形，侧方两枚基部狭缩，上部多少膨大，卵形有锯齿；花冠玫瑰色，长约20毫米，管伸直，圆筒形，为萼管长度的两倍，长约12—14毫米，外面有长毛，盔直立部分前缘高约3毫米，在中部以上有1对小耳状凸起，约以直角向前转折成为地平部分，其中含有雄蕊的部分长3.5—4毫米，稍稍膨大，其下缘均加厚而向内捲曲，在转角处以前有两枚或有时1枚线形的长倒齿，因下缘捲曲而不露于外，前方渐渐狭细成喙，在其额部以前的喙的缝线上有多少突然隆起而为扁三角形的鸡冠状凸起，喙伸直，长达6毫米余，基部多少作镰状弓曲，但因鸡冠状凸起而似膝状屈曲，指向前下方，下唇较盔为短，长约9毫米，宽约10毫米，无缘毛，中裂宽卵形至几圆形，长4—5毫米，基部多少狭缩成短柄，大半伸出于侧裂之前，侧裂斜椭圆形，长4毫米，宽6—7毫米；雄蕊

着生于花冠管的上部 $1/3$ 处，花絲兩對均有毛，後方 1 對毛較少或幾光滑。蒴果長圓形，長約 10—15 毫米，端漸尖；種子卵形，具尖頭，長約 2 毫米，寬約 1 毫米。花期 8 月。

為我國特有種，產雲南東部，生於海拔 2,200 米的沼澤地中。

在彭納蒂氏的新種描述中，這一種的雄蕊花絲是說成兩對都沒有毛的；但在愛堡刊物 13 卷中的他的檢索表中則又放在“花絲兩對都有毛”的項下。在我們檢閱模式標本時，發現花絲可以兩對均有毛，而後面一對毛極疏，有時甚至可以光滑。關於下唇，他說是有緣毛的，但我們所看到的卻沒有。另外，蓋直立部分前緣的一對小耳狀凸起，他也沒有提到。這一種的特徵，主要在其葉多基生成叢，極長而狹，裂片很多，所以不易與本系中其他種類相混淆。按照體態及葉子，也許在其他系中可以找到更合適的位置，不過蓋部下緣的綫形的長倒齒却使它適合於本系。它的親緣關係，似乎最近長柄馬先蒿，它的蓋的樣子，却很象尖果馬先蒿。

系 69 尖果系——Ser. *Oxycarpea* Prain, in Ann. Bot. Gard. Calc. III (1890) 74.

分种检索表

- 1(6) 蓋部之喙不捲為半環或“S”形，亦不因其含有雄蕊部分的扭折而反指向上，多少指向前方。
2(5) 下唇中裂甚小於側裂；植物自基部分成多莖；葉小，長決不超過 7 厘米，其裂片寬不超過 5 毫米。
3(4) 蓋在額部僅略有鷄冠狀凸起，故其喙仍多少為鎌狀弓曲；葉的裂片不超過 6 對，寬而短……… 208. 瘦瘦馬先蒿 *P. macilenta* Franch.
4(3) 蓋在額部之前有隆起頗高的鷄冠狀凸起，其隆起最高處靠近喙的上部 $1/3$ 处，故其喙雖仍為鎌狀弓曲，但看來頗似膝狀屈曲；葉的裂片多達 15 對，狹細……… 209. 尖果馬先蒿 *P. oxycarpa* Franch.
5(2) 下唇中裂很大，几與側裂等大或僅稍小；植物莖單一，亦不分枝；葉極大，長可達 20 厘米，其裂片寬達 15 毫米……… 210. 蒙氏馬先蒿 *P. monbeigiana* Bonati
6(1) 蓋部之喙為半環形或“S”形，而其端因種種扭旋與扭折而常常反指上方。
7(8) 莖中上部極多分枝，枝常假對生，再次分枝；葉的裂片 5—7 對；喙較粗短，端几乎不漸細……… 211. 斯氏馬先蒿 *P. stewardii* Li
8(7) 莖單一，或自根頸發出多條，或在基部分枝，但決不在中上部分枝；葉的裂片 9—16 對。喙較細。
9(10) 花管及下唇黃色而蓋則紫色；蓋在從直立部分的頂端至含有雄蕊部分的中間的一段中作一全周扭旋，恰好使其轉向後方，而其“S”形的長喙則先向上，再向後，最後再指向上……… 212. 扭旋馬先蒿 *P. torta* Maxim.
10(9) 花全部紫色或紅色。

- 11(14) 盔在含有雄蕊部分的基部扭折,因而盔頂向下,而喙則上举。
 12(13) 植物有圓錐狀主根;花管約与萼等长而不伸出.....213. 西藏馬先蒿 *P. tibetica* Franch.
 13(12) 植物无主根,側根多數,綫形者与紡錘形者混生;花管长于萼半倍至一倍.....
214. 針齒馬先蒿 *P. subulatidens* Tsoong
 14(11) 盔的直立部分在自身的軸上扭旋两整轉后, 又在含有雄蕊部分的基部強烈扭折, 使其細長之喙指向上方..... 215. 大卫氏馬先蒿 *P. davidii* Franch.

208. 瘦瘦馬先蒿 图版 LVII, 6

Pedicularis macilenta Franch. ex Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXVI (1890) 212; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 247; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 124, f. 184.

一年生或二年生草本,干时几不变黑色,高約 20—30 厘米,近于无毛,主根細,長約 6 厘米,直径約 2 毫米,有的略肉質增粗,須根數多,纖維狀。莖 6—12 条自根頸發出,常瘦弱而弯曲上升,上部多有短分枝,中空,基部不木質化,略具稜角,沿稜有由疏短毛組成的毛綫,它处近于无毛。葉互生或假對生,較茂密,基生葉少而早落,莖生者具短柄,或上部者近于無柄,柄長可達 10 毫米,扁平,沿中肋有狹翅,近于无毛;葉片厚膜質,卵狀橢圓形至狹長圓形,生于中部者最大,長約 3—5 厘米,寬約 10—15 毫米,上葉的葉片較小,兩面均無毛,下面略被白色粉屑狀物,羽狀全裂,裂片每邊 5—7 枚,疏稀,卵形至披針狀長圓形,長達 7 毫米,寬達 4.5 毫米,自身再作缺刻狀羽裂,裂片約兩對,緣有鋸齒,或裂片不再分裂而有重齒,齒具胼胝而尖銳。總狀花序生于莖枝頂端,伸長,長可達 10 厘米,頂端花較密,下部之花疏稀有間距;苞片葉狀而裂片向上漸少,下部的比花長,上部的與萼等長或較長;花具長約 2 毫米的細短梗,萼膜質,狹卵圓形,長約 6—7 毫米,直徑不達 2 毫米,無毛,前方開裂至 1/3 处,主脈 5 条,細而清晰,無網紋,萼齒 3 枚,不等,後方的一枚較小,膜質而鈎狀,全緣,其餘 2 枚基部細而全緣,上方膨大寬倒卵形,反捲而有疏鋸齒;花冠白色而喙微紅,長約 11—13 毫米,管伸直,與萼近于等長,外部疏被毛,盔直立部分長約 3 毫米,端約以 45° 角向上上方膝屈成為含有雄蕊的部分,後者略略膨大,額部有雖低而清晰的鷄冠狀凸起,基部下緣常有倒齒一或兩枚,有時缺少,前方再略略向下轉折,並多少突然地由鷄冠狀凸起狹細成一圓柱形的喙,長約 4 毫米,直指向前,端 2 浅裂;下唇與盔近于等長,3

图版 LVII 1—2. 大卫氏馬先蒿大卫氏变种 *Pedicularis davidii* Franch. var. *davidii*, 1. 植株 × 1;
 2. 花 × 3。3. 扭旋馬先蒿 *P. torta* Maxim., 3. 花 × 3。4—5. 尖果馬先蒿 *P. oxycarpa* Franch. ex Maxim., 4. 花 × 3; 5. 果实 × 2。6. 瘦瘦馬先蒿 *P. macilenta* Franch. ex Forbes et Hemsl., 6. 花 × 3。
 (繪图人馮晉庸)

