

質。莖粗壯,中空,有條紋及稜角。葉互生,基生者在花期多已枯萎,莖生者极大,連柄可達 30 厘米以上,柄長達 7 厘米,圓柱形;葉片輪廓為卵狀長圓形,兩回羽狀全裂,裂片多少披針形,羽狀深裂至全裂,最終的裂片長短不等,具生有白色胼胝的粗齒。花序長總狀,向心開放;花稀疏,下部者有短梗;苞片不顯著,多少三角形,近基處有少數裂片;萼鐘形,長約 8 毫米,齒 5 枚相等,約為萼管長度 $1/3-1/2$, 三角形,緣有胼胝細齒而反捲,其清晰之主脈為稀疏的橫脈所聯絡;花冠長約 33 毫米,盔端尖銳而無齒,下唇不很開展,多少依伏于盔而較短,裂片圓卵形,略等大,互相蓋迭;雄蕊藥室有長刺尖,花絲無毛。果卵圓形,有凸尖,稍側扁,室相等,長 13×9 毫米;種子未見。

自蘇聯西伯利亞東部至我國東北的中東部。生于海拔 350 米的水澤和草甸中。

系 3 茨口系——Ser. Tsekouenses Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 39.

4. 茨口馬先蒿 圖版 I, 3—5

Pedicularis tsekouensis Bonati, in Bull. Soc. Bot. France LIV (1907) 373, et in Notes Bot. Gard. Edinb. XV (1926) 147; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XXIII (1927) 333; Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII (1936) 849; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 39, f. 113.

植物高低極多變化,低者僅 10 厘米左右,高者可達 60 厘米,干時不變黑色,全體被毛。根細而不為肉質,成叢。莖基部常有宿存的膜質舊葉柄,圓柱形,有毛。葉在低矮的植株中常多基生而莖几無葉,在高升的植株中則莖葉亦發達,其柄與葉片等長或長過之,長者達 5 厘米,基部多少變寬而膜質;葉片披針狀長圓形至卵狀橢圓形,鈍頭,基部常多少耳狀心臟形,羽狀淺裂至深裂,裂片不很規則,約 4—6 對,斜卵形至三角形,有不規則細重齒,兩面均有毛。花序在低矮的植株中常成頭狀,含少數花,在高升的植株中伸長而為疏總狀,長達 25 厘米以上;苞片葉狀而短,几無柄,三角狀卵形;花梗短,長者僅 9 毫米;萼膜質,具 5 枚不等之齒,後方者小而全緣,三角形,其餘多少葉狀而有齒,後側方兩枚最大;花冠長達 3 厘米,淺黃至玫瑰色,常有紫斑,管略比萼長,上端膨大,盔指向几與管同但稍稍仰起,至中部相近再微作膝屈,轉指前方而稍稍偏上,背有毛,近端處更密,鈍頭,下緣無長須毛,下唇有長柄,在近端處 3 裂,裂片展開,中裂較大;雄蕊着生管的中部,花絲有一對在近端處有毛,藥室有尖頭;花柱稍稍伸出。花期長,6—9 月。

我國特有种,產四川西南部與雲南西北部。生于海拔 3,050—4,200 米的松與杜鵑叢林中多石而乾燥的地方。

系 4 阴郁系——Ser. *Tristes* Benth. in DC. Prodr. X (1846) 579.

分 种 检 索 表

- 1(4) 花冠盔部下缘的前端略为三角形而具有小凸尖, 其下缘全长均有长须毛, 下唇中裂两侧后方与侧裂相接处无褶皱; 叶到花序下方已极稀疏而不发达, 渐渐缩小而成为苞片, 显著地短于花, 下部之叶也较小, 宽极少有达 2.5 厘米者。
- 2(3) 花冠长 26—30 毫米, 盔宽 4—5 毫米; 萼齿全缘或有不明显的锯齿; 花丝无毛……………5. 阴郁马先蒿 *P. tristis* Linn.
- 3(2) 花冠长 40—45 毫米, 盔宽 6—8 毫米; 萼齿有明显之齿; 花丝有疏毛……………6. 白氏马先蒿 *P. paiana* Li
- 4(1) 花冠盔部端圆钝, 下缘无长须毛, 其端亦无小凸尖, 下唇中裂后方与侧裂片相接处有显明之褶皱两条; 叶一直发展向上, 在到达花序后不缩小为苞片状, 仍完全为叶状而远远超过于花, 中下部之叶亦较大, 宽 2—4 厘米……………7. 山西马先蒿 *P. shansiensis* Tsoong

5. 阴郁马先蒿

Pedicularis tristis Linn., Sp. Pl. ed. 1(1753) 608; Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 567, f. 65, et in Mém. Biol. XII (1888) 844, f. 65; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXVI (1890) 218; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 227; Pai, in Contr. Inst. Bot., Nat. Acad. Peiping II (1934) 223; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 61, f. 126.

多年生直立草本, 干时变为黑色, 高 15—50 厘米。根须状成圆丛, 生于根颈之上, 根颈下接鞭状根茎, 深入地下的粗根茎未见。茎中空, 有纵条纹, 沿纹有毛, 上部较密, 不分枝。叶线形至线状披针形, 下部者较小, 中部者最大, 无柄, 长达 8 厘米, 宽达 2 厘米, 羽状深裂至距中脉的一半处, 裂片三角形至卵形, 锐头至圆头, 有具刺尖的重锯齿, 上面遍布白毛, 下面主要在主脉上有长毛。花序总状, 长者可达 20 厘米, 花疏密不等, 下方者常远距; 苞片常三角状卵形, 而有亚线形的长尖, 有毛; 萼狭钟形, 常被密毛, 有时几光滑, 长达 15 毫米, 齿多变, 有时几相等, 有时后方一枚较小, 均线状披针形, 几全缘, 稍短于萼管; 花冠黄色, 管部几不或仅稍稍超出萼齿, 其脉显示扭旋, 使花多少转向, 外面被毛, 下唇不很开展, 3 裂, 中裂较宽, 其长稍过于盔, 盔弓曲, 端钝而常有喙状小凸尖, 下缘有浓密的长须毛; 雄蕊药室钝圆, 花丝无毛; 花柱常自盔端伸出, 长短不等, 有时伸出部分达 4.5 毫米。

图版 II 1—3. 山西马先蒿 *Pedicularis shansiensis* Tsoong, 1. 植株上部×1; 2. 花×1; 3. 下唇×1。4—5. 白氏马先蒿 *P. paiana* Li, 4. 花×1; 5. 下唇×1。(绘图人馮晉庸)

