

上升,长达 10 厘米,多少扁平,有沟纹,两侧有翅状凸起,光滑或有毛。叶基出与茎生,均有长柄,柄长者达 6 厘米,一般 1—3 厘米,除上面沟中有短细毛外,全部多少有长毛,有时很密,两侧有翅,叶片长 2—7 厘米,宽达 18 毫米,仅上面中肋沟中有短细毛,边羽状深裂,偶有羽状浅裂者,裂片大而少,多者达 9 对,前方者开裂较浅,三角形至三角状卵形,长 5—6 毫米,宽约相等,有重锯齿,幼时仅齿尖为胼胝质,老时胼胝加多加厚,缘强烈反卷,茎生者有时假对生。花均腋生,在主茎上者几直达基部,在侧茎上者生近枝端;苞片叶状;花梗短;萼多密被多细胞长毛,很大,长达 20 毫米以上,管多少卵圆状,前方开裂约达一半,脉多条,仅 2 条稍较粗,但亦细弱,无网脉,齿两枚,长大,具细柄,长达 3 毫米,上方叶状膨大,卵形,长约与柄等,缘羽状开裂,裂片约 3 对,有具刺尖的锐齿;花冠浅红色,管极长,达 12 厘米,外面有疏毛,盔直立部分的基部很狭,仅与花管等粗,向上迅速变宽,前缘高约 5 毫米,向上即转向前方,与多少直上而后几以直角转向前方的背缝线组成强大的近乎三角形的含有雄蕊部分,宽达 5 毫米,在额部下方两侧密生短绒毛,前方细缩成为捲成大半环而端反指向前上方的喙,在额部前方与喙的近基的 1/3,生有凸起极高的鸡冠状凸起,高达 3.5 毫米,长达 5 毫米,很象 1 个第二枚含有雄蕊的部分,喙端二裂,裂片一长一短,长者达 3 毫米,较狭细,短者为宽卵形,花柱即在较短的裂片中伸出,下唇很大,宽达 28 毫米,长自侧裂基部至中裂前缘约 20—23 毫米,有长缘毛,中裂较小,倒卵形而略带方形,截头至圆头,向前凸出一半或更多,侧裂宽肾脏形,宽达 16—18 毫米,长约 11—12 毫米,基部深耳形;花丝两对均有密毛。

为我国特有种,产青海东部、甘肃西南部与四川西部,生于海拔 2,900—3,500 米的高山草地中。

319. 矮马先蒿 图版 LXXXVI, 4—5

Pedicularis humilis Bonati, in Notes Bot. Gard. Edinb. XIII (1921) 106; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 249; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 193, f. 223.

多年生草本(?)。根多数,纺锤形。茎多条,展开而匍匐,至后无毛,简单或稍稍分枝,长 5—15 厘米。叶基出者有长柄,无毛,柄有狭翅,基部膨大,长约 2 毫米,叶片长约 15 毫米,宽 7—10 毫米,羽状全裂,裂片 5—6 对,卵形锐头,羽状浅裂,小裂片锐头,有锐齿,茎生者互生,偶有亚对生,与基叶相似,但较小而柄亦较短,其裂片线形而

图版 LXXXV 1—2. 极丽马先蒿 *Pedicularis decorissima* Diels, 1. 植株×1; 2. 下唇×1。3—5. 带马先蒿 *P. fastigiata* Franch., 3. 叶×1; 4. 花×2; 5. 下唇×2。(绘图人冯晋庸、刘春荣)

基部弯弓。苞片叶状；花腋生，少数，有梗而直立，梗长 3—10 毫米，无毛；萼膜质，久后无毛，缘有毛，长 5—6 毫米，前方深裂，多少佛焰苞状，齿两枚，长 1—2 毫米，基部狭缩有柄，上方掌状开裂，裂片线形有锐齿，主脉 3 条，清晰，次脉很细，近管端略有网结；花冠玫瑰色，管圆筒形，有毛，长 10—25 毫米，盔基部扭旋，有短腺毛，略有鸡冠状凸起，下部长约 3 毫米，地平部分镰形，渐狭为 S 形长 7—8 毫米的线形的喙，端浅 2 裂，下唇伸张，小而圆，长 9—10 毫米，宽约 15 毫米，浅 3 裂，中裂深 2 裂，较侧裂为小，侧裂凹头，均有密缘毛；雄蕊着生于管端，花丝两枚有毛，药卵圆形，端圆形，室钝头。蒴果与种子未见。花期 7 月。

为我国特有种，产云南西北部（瑞丽怒江分水岭），生于海拔 3,050 米的多石的高山草地中。

本种与西藏马先蒿（*P. tibetica*）和针齿马先蒿（*P. subulatidens*）的关系似乎十分切近，其分类位置恐尚有问题。由于没有标本，说明均转译彭纳蒂氏原种描述，其中叶柄“长约 2 毫米”一句，恐系“2 厘米”之误。

320. 变色马先蒿

Pedicularis variegata Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 193, f. 224.

多年生草本，丛生，高不达 15 厘米。根单条，伸长，稍稍变粗，不分枝。茎多数，铺散或直立，不分枝，有毛。叶茎生与基生，相似，互生，有长柄，长达 6.5 厘米，其中柄长达 2.5 厘米，微有翅，有细毛；叶片长圆状卵形或长圆形，长达 4 厘米，宽 1.4 厘米，两面均有粗毛，羽状全裂，裂片每边 9—12 枚，卵形，长达 4 毫米，钝头，有锯齿，基部宽而延下。花几无梗，下部者腋生，疏散，上部者多数密生；苞片叶状有柄，羽状全裂；萼钟形，长 7—9 毫米，上方极宽，宽达 6 毫米，膜质，有疏长毛，无网脉，前方开裂，齿 2 枚，不相等，后方 1 枚较小，卵形，全缘或几全缘，侧齿有短柄，卵形，有深缺刻状锯齿；花冠除紫色之盔外均带白色，管圆筒形，长 3.5—4.5 厘米，宽约 1 毫米，直立，亚无毛或有疏毛，不扩大，盔强烈扭旋，有腺毛，有长而不显著的鸡冠状凸起，伸出为同色的喙，后者长 9—10 毫米，显然作 S 形，端全缘，下唇宽约 18—19 毫米，长 8—9 毫米，缘有细毛，深 3 裂，裂片极不相等，中裂较小很多，截头或圆头，侧裂圆形，全缘，偶然 2 裂；雄蕊着生于管端，前方 1 对花丝端有疏毛，下方无毛，药卵圆形；花柱略伸出。蒴果未见。花期 8 月。

为我国特有种，产四川西南部（木里），生于海拔 4,150 米的沼泽草甸中。

本种我们亦未见标本，说明系由李惠林氏描述转译，其中萼齿“2 枚”显系“3 枚”

由于直立部分的扭旋而使其端反指向上,其端不作2裂,由額的前方至喙的基部有狭长的鸡冠状凸起一条,下唇有緣毛,3深裂几至基部,中裂倒卵形,有长柄,长連柄約5毫米,寬約相等,端圓而不凹,側裂寬約11毫米,长仅8毫米,多少为纵置的肾脏形;雄蕊着生于花喉,花絲两条有毛。蒴果未見。花期8月。

为我国特有种,产云南东部(野馬川,大海),生于海拔3,200米的草地与池塘边缘。

325. 狭管馬先蒿

Pedicularis tenuituba Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 195, f. 227.

多年生草本,高达30厘米。根单条,伸长,稍稍粗壮,不分枝。茎多数,高約20厘米,不分枝,无毛或有疏长毛。叶基出与茎生,前者长达13厘米,叶柄长达4厘米,有狭翅,具长毛,叶片长圓形或綫形,长达9厘米,寬1.6厘米,几无毛或有疏毛,羽状全裂,裂片每边10—15枚,卵形,寬达5毫米,鈍头,有鋸齿,基部作很寬的延下,茎叶互生,少有亚对生,与基出叶相似或稍小。花腋生,下部者疏而上部者多数而密,亚无梗或有短梗;苞片叶状,有柄,柄有长毛,片羽状全裂;梗长达3毫米;萼圓筒形,长7—8毫米,膜質,几无网脉,前方开裂,具3齿,不等,后方1枚較小,披針形,上方有鋸齿,側方者卵形,有柄,羽状浅裂或有鋸齿;花冠紫色,管圓筒形,长8—11厘米,寬不及1毫米,直立,无毛或有疏毛,不扩大,盔显著扭旋,有腺毛,額有不明显的长鸡冠状凸起,前方伸长为长喙,后者多少翘举,长約8—10毫米,显作S形,端微2裂,下唇寬1.4—1.6厘米,长8—9毫米,緣有毛,深3裂,裂片亚相等,中裂截形,側裂圓形;雄蕊着生于管端,前方1对花絲端有毛,后方1对无毛,药卵圓形;花柱不伸出或微微伸出。蒴果长圓形,銳尖头,偏斜,长約1.7厘米,寬約6毫米,微扁平,一半为萼所包裹。

为我国特有种,产四川西南部(木里及其附近),生于海拔3,080米的高山草地中。

326. 之形喙馬先蒿 图版 LXXXVII, 1—3

Pedicularis sigmoidea Franch. ex Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 535, f. 12, et in Mém. Biol. XII (1888) 776, f. 12; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXVI (1890) 216; Bonati, in Notes Bot. Gard. Edinb. VIII (1913) 37, et XV (1926) 164; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 251, et XXIII (1927) 338; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 196, f. 228.

多年生草本,干时略变黑色,常很强壯,高达30厘米。根茎粗壮,在大植株中径

图版 LXXXVI 1—3. 修花馬先蒿 *Pedicularis dolichantha* Bonati, 1. 植株×1; 2. 花×2; 3. 花萼×2。4—5. 矮馬先蒿 *P. humilis* Bonati, 4. 花萼×2; 5. 花冠×2。(繪图人刘春荣)