

面有长毛,前方开裂至 $1/4$,厚膜质不甚透明,主脉 4 条,次脉 7—9 条,细于主脉,近端处仅有极疏的网脉或几无有,齿常结合,2—4 枚,叶状而大,尤以后侧方者为大,长 5—6 毫米,宽几相等,卵状三角形,羽状深裂为 2—4 对有锐齿的裂片;花冠白色,下唇中央有红晕,管长 22 毫米,无毛,盔直立部分长约 6 毫米,略作镰状弓曲,宽达 2.5 毫米,稍稍偏扭向右,额圆形,突然折向前下方成为短喙,喙长约 3 毫米,圆锥形,完全 2 裂至额部,裂片三角状披针形,中部宽达 1.4 毫米,下唇大,稍长于盔而将其包裹,不舒展,长约 16 毫米,宽 20 毫米,侧裂椭圆形,约大于中裂 1 倍,端微凹,中裂长倒卵形,凹头,大部向前凸出,长 8 毫米,宽 5.5 毫米,各裂缘均有细缘毛,在侧裂基部有极长之缘毛;雄蕊着生于管的中部,前方 1 对花丝有微毛。蒴果很大,长达 15 毫米,宽 9 毫米,斜指前上方,上背缝线至近端处突然弯转向下使果成斜截头,端更有指向前方的小凸尖;种子黑色,有短种阜,卵状椭圆形圆头,长 2.3 毫米,宽 1.2 毫米,有极细的纵波纹。

广布我国西藏东南部昌都专区西南部和稍稍向西的地区,生于海拔 4,000—4,200 米的高山草地中。亦见于不丹。

系 99 白花系——Ser. Albiflorae Tsoong, ser. nov.

分 种 检 索 表

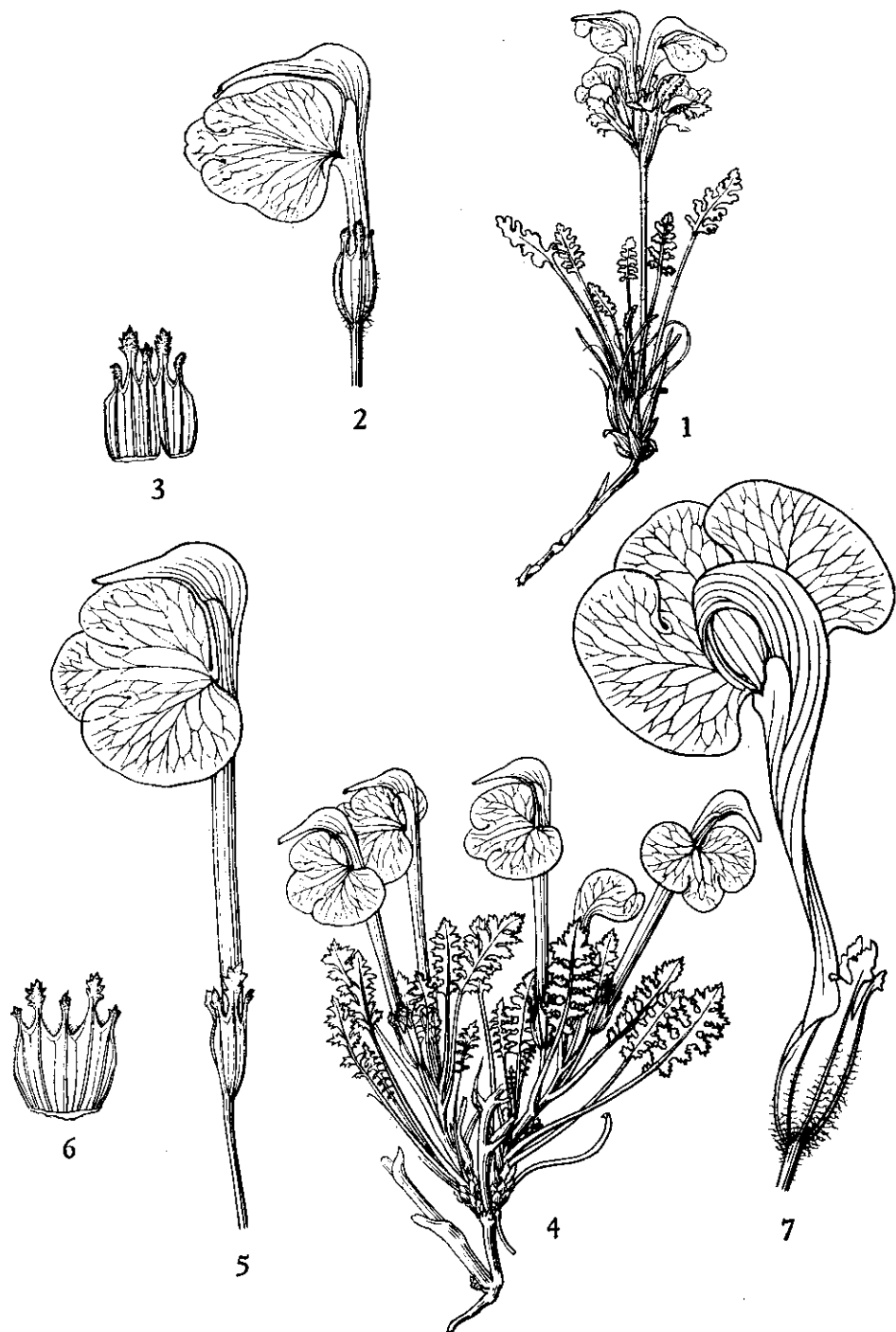
- 1(2) 花管较短,约等萼的两倍或稍短;下唇三角形;植物有横行的长根茎…………… 283. 根茎馬先蒿 *P. rhizomatosa* Tsoong
- 2(1) 花管较长,长常过于萼的两倍。
- 3(4) 盔直立部分前缘的顶端无耳状凸起;喙端明显 2 裂;植物干时变为深黑色…………… 284. 泰氏馬先蒿 *P. tayloriana* Tsoong
- 4(3) 盔直立部分前缘的顶端有明显耳形凸起 1 对;喙端斜截形,有不整齐齿;植物干时不变黑色…………… 285. 大砲馬先蒿 *P. tapaoensis* Tsoong

283. 根茎馬先蒿 图版 LXXIV, 1—3

Pedicularis rhizomatosa Tsoong, in Acta Phytotax. Sin. III (1954) 281, 321, pl. XXXIV, f. infer., et in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. II, i(1955) 9.

多年生草本,低矮,高不达 7 厘米,干时不变黑色。根茎伸长,节间长可达 2 厘米,径仅 0.7 毫米,节上密被卵形至披针形膜质鳞片,根颈亦密被鳞片与多条去年枯叶的叶柄,惟不成密丛。茎单条或 3—4 条丛生,有疏毛,近端处较密。叶全部基出,

图版 LXXIV 1—3. 根茎馬先蒿 *Pedicularis rhizomatosa* Tsoong, 1. 植株×1; 2. 花×2; 3. 花萼×2. 4—6. 大砲馬先蒿 *P. tapaoensis* Tsoong, 4. 植株×1; 5. 花×2; 6. 花萼×2. 7. 魏氏馬先蒿 *P. wilsonii* Bonati, 7. 花×2. (绘图人刘春荣)



有长柄,柄较叶片长2—3倍,长达3厘米,基部变宽膜质,基部以上纤细而有膜质之翅,完全光滑;叶片卵状长圆形,长6—11毫米,宽3—5毫米,羽状深裂至全裂,轴有翅,裂片仅3—4对,卵形,草质,上面暗绿,背面浅绿而有明显网纹,边缘羽状开裂或有大齿,常反卷。花聚生茎顶,作亚繖形的头状;苞片3裂,掌状,柄膜质变宽,宽达2毫米,裂片有小柄,中裂之小柄宽1毫米余,侧小柄较狭,亦均为膜质,裂片前端膨大,完全叶状,有小裂与大齿,疏被长白毛;萼小,管长4毫米,厚膜质,主脉5条,相当粗壮,次脉与支脉少数成疏网结,齿5枚,不等,后方1枚与前侧方2枚相等而较小,由三角形基部向上渐细,端仅略略膨大绿色,几无齿,后侧方2枚较大,端较膨大有明显之齿;花冠之管长10毫米,无毛,盔直立部分前缘高约3毫米,端向前作镰状弓曲而成含有雄蕊部分,后者多少膨大,长4毫米,宽2毫米,额部凸起,前方多少突然细狭为指向前方或稍稍偏下的直喙,喙长5—6毫米,下唇有腺缘毛,并略有不规则波动,轮廓为三角形,基部近乎截形,有短柄,长约8毫米,宽约7毫米,中裂宽卵形,宽约3.5—4毫米,长约2.5毫米,两侧迭置于侧裂之下,前端多少兜状包裹,侧裂亚三角形,前方不凸出于中裂外侧;花丝前面1对有微毛。花期6月。

为我国特有种,产西藏昌都专区南部(摊年拉山),生于海拔3,900米左右的雪崩山坡上。

284. 泰氏馬先蒿

Pedicularis tayloriana Tsoong, in Acta Phytotax. Sin. III (1954) 283, 322, pl. XXXVI, f. super., et in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. II, i (1955) 10 (ut *P. taylorii*).

多年生草本,干时变为深黑色而有光泽,几全体无毛,高连花合计不及7厘米。根茎短缩,生有成丛须根,根则未见。茎基有少数宿存叶柄,不成大丛,常2—4条。叶几均为基生,柄长10—15毫米,有膜质之翅,叶片羽状深裂至全裂,长5—10毫米,宽2.5—4.5毫米,裂片5—6对,卵形,长1.5毫米,宽1毫米,有少数具刺尖的锐齿,因齿的反卷而视为钝圆。花少数,每茎1—4枚,苞片单生或更多两两成假对生,叶状而较小,柄亦较短;花梗长达4—10毫米,有毛线两条;萼圆筒形,长7毫米,下部常有腺毛,上部多变光滑,开裂至中部以下,脉多条,主次几不分别,仅近萼齿处有极疏的网结,齿多变化,作种种结合,3枚或不完全5枚,后方1枚线形,较小很多,端不很膨大,其余较宽大,端膨大而有裂片,裂片有刺尖;花冠酒红色,喉部有白斑,其管长22毫米,外面有毛,盔直立部分前缘高不及4毫米,约以直角转折向前成为长3.5—4.5毫米宽2.5毫米、向前平展的含有雄蕊部分,额不很高凸,与喙的上半部均有腺点状