

形,中裂卵形有短柄,略小于侧裂;花丝在花管顶部着生,但不等高,无毛;花柱端2小裂,端亚棍棒状。蒴果极大,长达20毫米,宽10毫米,扁平卵形,仅稍自膨大的宿萼伸出,不很偏斜,端有歪指的小刺尖;种子大,菱状卵圆形(?),种皮白色疏松,有极明显而整齐的网纹,长达3.5毫米,宽1.4毫米。

为我国特有种,自内蒙古阿拉善旗经甘肃西部至青海柴达木盆地,生于海拔3,200—4,550米的灌木丛中。

系82 鼯喙系——Ser. *Tantalorhynchoe*, Tsoong, ser. nov.

253. 鼯喙馬先蒿

Pedicularis tantalorhyncha Franch. ex Bonati, in Bull. Soc. Bot. France LVI (1909) 466; Bonati, in Notes Bot. Gard. Edinb. V (1911) 84, et VII (1912) 242; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 262; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 288, f. 20.

根垂直向下,木质,径达1厘米,伸长,有疏分枝。茎多数,高4—15厘米,直立或弯曲上升,不分枝,有稜角,沟中有毛,毛灰色,羊毛状。叶基出者有长柄,柄长达2—5厘米,扁平有粗毛,叶片肉质,披针形锐头,长3—5厘米,宽10—14毫米,羽状全裂,裂片15—20对,卵形,锐头,自身亦羽裂,小裂片有锯齿,茎生叶与基生者同而小,3枚轮生,仅1—2轮。花序穗状,下方花轮疏距,上方者密聚;苞片较萼为长,下部者叶状,无柄,基部膨大极宽,中上部者3裂,裂片膜质,线形,基部全缘,端膨大,叶状而羽裂;花紫色无柄,3枚轮生;萼卵状圆形,有毛,长1厘米,管与齿约等长,齿5枚,极不相等,基部狭线形,上部披针形锐头,顶端羽状开裂;花管圆筒形,与萼等长或略伸出,长约1厘米,无毛,直立部分与管同一指向,长5毫米,约以直角转折成为含有雄蕊的部分,略有鸡冠状凸起,长5—6毫米,前方突缩为长4—6毫米的喙,后者线形,伸直或微微下弯,端2裂,下唇有细微的缘毛,长7—8毫米,开裂至一半以上成为3枚亚相等的裂片,中裂不凸出;花丝着生于管的中部,两对均无毛。蒴果圆筒形,长1厘米。

为我国特有种,产云南西北部(大理点苍山),生于海拔3,050—4,000米的阴湿山谷中。

系83 翹喙系——Ser. *Meteororhynchoe* Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 375.

254. 翹喙馬先蒿 图版 LXV, 1—3

Pedicularis meteororhyncha Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 376, f. 88.

多年生草本,干时多少变黑,高达40厘米。根垂直,膨大而极粗,肉质。茎单条或多条,直立,有疏毛,不分枝。叶基生者多数,有长柄,柄细,微有翅,长7—9厘米,无毛或有微毛,叶片线状长圆形至线状披针形,长8—12厘米,宽15—22毫米,深羽裂或几羽状全裂,质薄,上面有疏毛,下面脉上有疏毛,网脉明显,裂片每边18—22枚,相距很近,卵状长圆形至卵状披针形,长达1厘米,宽4毫米,圆头至锐头,缘有羽状浅裂,小裂片多者达7对,有重锯齿,齿常反卷,茎生叶少数,对生或4枚轮生,柄较基生叶短,叶片亦较小。花序长穗状,长达15—20厘米,花轮多至8—10枚,层层间歇;花无梗,4枚成轮;苞片长1—1.5厘米,宽6毫米,外面有疏毛,中部3裂,裂片长圆状卵形,有明显缺刻状齿,缘常反卷;萼圆筒形,长约1.2厘米,膜质,亚无毛或脉上有毛,具脉10—12条,无网脉,仅在顶端边缘处有少数支脉,前方开裂至1/3,齿5枚,不相等,长圆状卵形,有明显的锯齿;花冠紫红色,几全部有点状腺毛,管圆筒形,长约18毫米,在萼内稍稍向前弓曲,在萼上突然以直角向前膝屈,而上段成为地平放置,多少扩大,盔强烈向下挫折,基部一段长约3毫米,向前渐渐变宽,至靠近含有雄蕊的部分时反向基部折迭,在含有雄蕊部分的基部形成折痕1条,并在其前方形成1耳,但因盔的挫折向下而此折痕及耳反在含有雄蕊部分的上方,后者极短,长仅3毫米,顶向下,前方细缩成1长喙,喙细而多少象鼻状,略作S形,长达15毫米,在花初开时包于下唇中裂之下而指向下方,花开后方反指上方,下唇长甚过于宽,外形为卵形,基部宽楔形,侧裂为不整的三角状卵形,指向前方,长8—9毫米,锐头,其内侧与中裂组成一极小的缺,中裂极大,几与侧裂等大,长7—7.5毫米,倒卵形,端宽圆,几全部伸出于侧裂之前,始多少兜状,后摊平但两边常有反折;花丝着生于花管中部,花丝两对均有毛;花柱略略伸出。蒴果未见。花期7—8月。

为我国特有种,产云南西北部(丽江、鹤庆间),生于海拔4,150米的高山草地中。

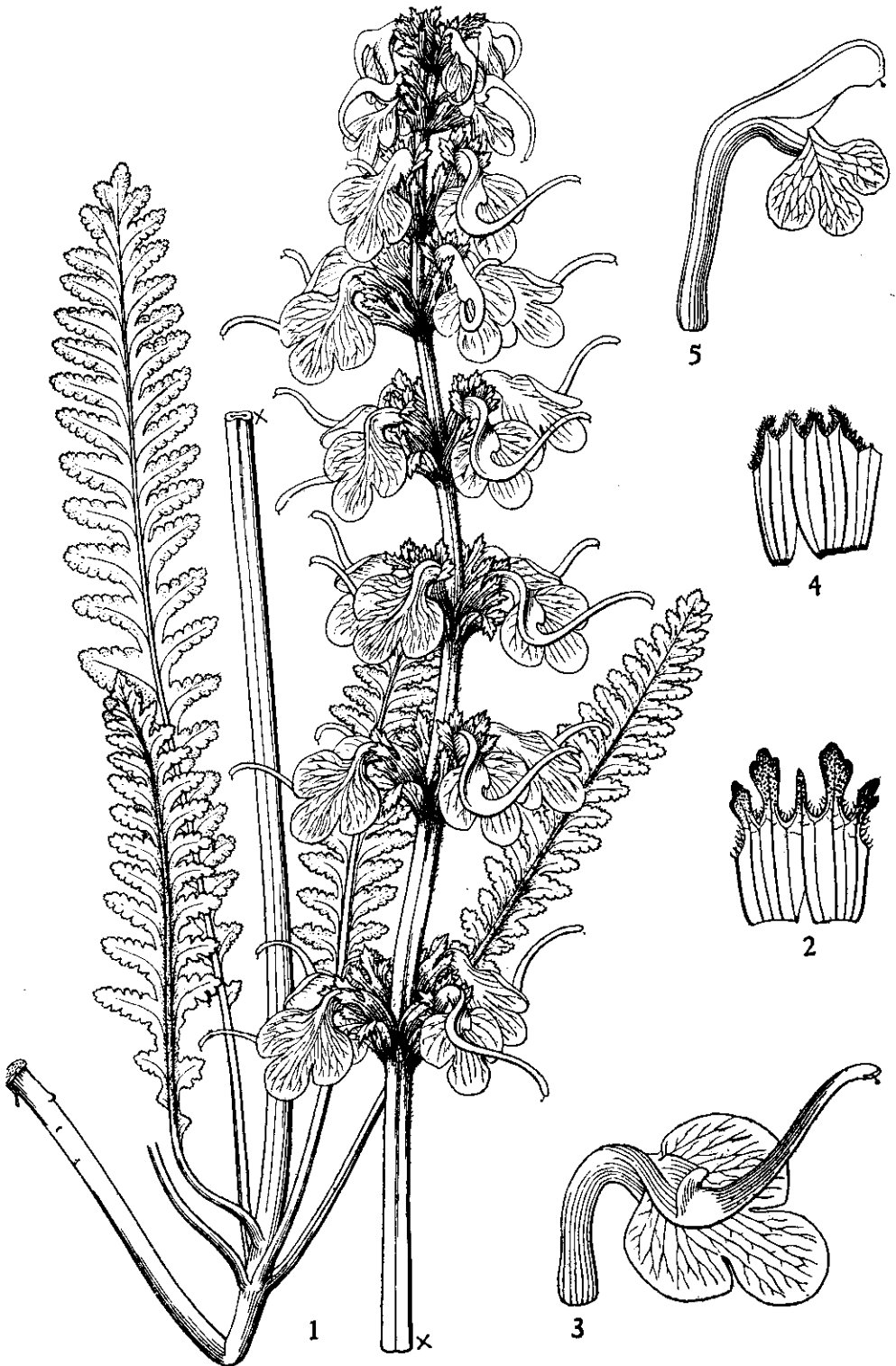
亚属 17 拟长叶亚属——Subgenus DOLICHOPHYLLIASTRUM Tsoong, subgenus nov.

系 84 深绿系——Ser. Atrovirides Tsoong, ser. nov.

分 种 检 索 表

- 1(2) 花冠管外面几无毛;叶较大,基生者叶柄长达4厘米,叶片长达3厘米,宽达16毫米;盔额圆钝……………235. 休氏马先蒿 *P. sherriffii* Tsoong

图版 LXV 1—3. 翘喙马先蒿 *Pedicularis meteororhyncha* Li, 1. 植株×1; 2. 花萼×2; 3. 花冠×2。4—5. 绵穗马先蒿 *P. pilostachya* Maxim., 4. 花萼×2; 5. 花冠×2。(绘图人张荣厚)



- 2(1) 花冠管外面有相当密的长白毛; 叶较大, 基生者叶柄长仅 23 毫米, 叶片长仅 12 毫米, 宽 8 毫米; 盔额高凸…………… 256. 深綠馬先蒿 *P. atroviridis* Tsoong

255. 休氏馬先蒿 图版 LXVI, 1—3

Pedicularis sherriffii Tsoong, in Acta Phytotax. Sin. III (1954) 286, 322, pl. 37, et in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. II, i (1955) 12.

多年生草本, 低矮, 高仅达 9 厘米, 干时变黑。根茎粗短, 下方发出多条圆柱形而伸长的支根, 端有宿存的老叶柄。茎多条或少数, 常弯曲上升, 下部有较疏而上部有较密的毛。叶基生和茎生, 基生者有长柄, 柄长达 4 厘米, 无毛, 仅近基处有疏毛, 叶片长圆状椭圆形至椭圆形, 长 3 厘米, 宽 16 毫米, 羽状全裂, 裂片 4—5 对, 卵状椭圆形, 基部楔形, 缘有缺刻状小裂片, 裂片亦有少数圆齿, 茎生者柄较短, 对生, 叶片与基生者同, 但裂片较少。花序短或多少伸长, 下部的花常疏距, 上部者较密集, 数目不多; 萼长 9—11 毫米, 有长而疏的毛, 管几与齿等长, 齿 5 枚, 后方 1 枚较小, 都有柄, 长圆形, 端有时强烈膨大, 叶状多裂; 花紫红色, 盔部色较深而喉色浅, 管长 16 毫米, 宽 3 毫米, 外面稍有毛, 约在中部稍上处向前作镰状弓曲, 并向喉部渐渐扩大, 盔约与管的上部等粗, 长 9 毫米, 近基处稍稍较宽, 仅作极微的弓曲或几乎伸直, 额圆钝, 在下缘近端处有明显的小齿 1 对, 下唇稍长于盔, 长 11 毫米, 宽约相等, 裂片均为长圆形, 中裂略较小; 雄蕊花丝前方 1 对有毛, 后方 1 对光滑。

为我国特有种, 产西藏昌都专区西南部秋蓬布拉, 生于海拔 4,100—4,300 米南向空旷的山坡上。

256. 深綠馬先蒿

Pedicularis atroviridis Tsoong, in Acta Phytotax. Sin. III (1954) 287, 323, pl. 38, et in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. II, i (1955) 13.

多年生低矮草本, 高不达 7 厘米, 干时变为黑色。根伸长, 圆柱形或稍稍中部变粗, 长者达 8 厘米。茎丛生, 细弱, 常倾卧铺散或弯曲上升, 基部常有卵形膜质鳞片, 有纵条纹, 密生褐色长毛。叶基生与茎生, 基生者有长柄, 柄长达 23 毫米, 无毛; 叶片卵形至卵状椭圆形, 长 12 毫米, 宽 8 毫米, 羽状全裂, 裂片卵形, 约 4 对, 不规则羽状开裂, 小裂片仅 2 对左右, 有少数尖锐锯齿, 但齿常反卷, 茎叶对生或有时亚对生, 仅 1—2 对, 卵形或圆形, 5 裂或 3 裂, 柄亦较短, 长仅 6 毫米, 两面均无毛, 下面网脉明显。花少数, 2—6 枚, 下方 1 对有时疏距; 萼无毛, 管长 4.5 毫米, 脉 10 条, 5 粗 5 细, 无网脉, 齿 5 枚, 后方 1 枚三角形有凸尖, 长仅及其余的 1/2, 其余的二大二小, 由三角形基部向中部狭缩, 上部膨大有齿, 多少反曲, 长 1.5 毫米; 花冠鲜紫红色, 喉部色