

小。花序穗状而密，长圆形至狭长圆形，约含花15枚；苞片基部变宽，卵形或为披针形，不开裂，仅有齿，背面有密绵毛，端革质而线形伸长，近茎端者极小，几乎消失；萼无梗，或有长达2毫米的花梗，长圆形，很大，长11—17毫米，具脉12条左右，其中4条较粗，外面被有极密的白色长绵毛，齿5枚，后方1枚几不存在或极低，短三角形，其余前侧方与后侧方者甚相靠近，几成1大齿，为三角状披针形；花冠仅稍长于萼，在萼口突然以直角向前膝屈，使盔指向前上方，后者之端稍稍变宽，圆钝，下唇几向下方伸展，与盔等长，裂片椭圆状卵形，中裂稍较小；花丝无毛；花柱不伸出。蒴果未见。花期6—7月。

为我国特有种类，产甘肃西部与青海东部，生于海拔4,720—5,070米。

### 252. 三叶马先蒿

*Pedicularis ternata* Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXIV (1877) 64, et XXXII (1888) 592, f. 108, et in Mél. Biol. X (1877) 98, et XII (1888) 881, f. 108; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXVI (1890) 218; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 209; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 266, f. 3.

多年生草本，高可达50厘米，干时不很变黑，除花序外少毛。根茎粗壮，大者径达18厘米，有分枝，干时黄色或黑色，长可达20厘米，肉质，根颈上端常有隔年枯茎基部宿存而成大丛。茎常多条，基部常有多数鳞片脱落的疤痕，有时亦有少数披针形鳞片，直立，常多少弯曲，粗者径达3.5毫米，节间以中部者最长，达18厘米，全部光滑或近上部有毛线两条。叶基生者多宿存而成丛，有时很密，叶柄极长，达7厘米，一般较短，无毛，叶片多少披针形，长达9厘米，羽状深裂至全裂，轴有翅，裂片多达14对，其间距几为其自身宽度的两倍，近基部对很狭小，中部以前较大，长可达7毫米，宽达2.5毫米，缘有锐锯齿，基部多少延下或否，缘有时反捲，两面无毛，茎叶2—3轮，每轮3或4枚，大者可达8厘米，宽达2.5厘米，裂片长可达14毫米，但一般较小，其柄亦较基生叶者为短，长仅16毫米或更短。花成极疏之轮，每轮2—4枚，各茎仅1—3轮，相距极远，其间距可达11厘米；苞片下部者叶状，长于花，上部者约与花等长，基部变宽，但不为膜质，自中后部起向前有少数大齿，被有疏白毛；萼长圆状圆筒形，有灰色蛛丝状毛，具脉13条，几无网脉，齿5枚，后方1枚狭三角形全缘，其他4枚基部狭三角形，上方线形锐头而长，几较大1倍，端常反曲；花冠小，深堇色，在果中常长期宿存，管略长于萼，伸直，但在萼管口部以上突然向前作膝屈，几使盔成为平置而指向前方，后者稍宽于管而与下唇等长，额圆钝，下缘之端略尖凸，下唇侧裂斜卵

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。

为我国特有物种, 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 颤喙系——Ser. *Tantalorhynchae*, Tsoong, ser. nov.

### 253. 颤喙马先蒿

**Pedicularis tantalarhyncha** 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。

为我国特有物种, 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 翘喙系——Ser. *Meteororhynchae* Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 375.

### 254. 翘喙马先蒿 图版 LXV, 1—3

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