

者寬卵形，不很凸出，不相蓋迭，蓋在含有雄蕊部分的下面向右扭折，而其細長半環狀之喙亦因此而指向上方，更因其自身的扭旋而變為 S 形，含有雄蕊部分的下緣有須緣毛，而蓋的背緣多少有丛毛，有時極密；花絲着生于花管頂端，2 对均密被長柔毛；花柱不伸出。蒴果除頂尖向外鈎曲外几不歪斜，長卵圓形而扁平，長 11 毫米，寬 3 毫米余（不甚成熟），黑色光亮；種子長約 2 毫米，寬約 1 毫米，狹卵形而尖，有排列整齊之網紋，褐色。花期 6 月底到 8 月；果期 7 月至 9 月。

产东喜马拉雅，自我国西藏昌都专区南部西至西藏南部（帕里、江孜等处），亦见于拉萨北山。生于海拔 3,400—4,000 米的林下湿润处，及河岸柳林下，喜沙性土壤。

泊兰氏原記載中未談及蓋背縫線的毛荳，事實上所有標本都多少具有這種毛荳，鑑於本系內種類在花部大小和構造方面的變化範圍均很廣，因此把我們的亞種加以合併。

系 64 篓齒系——*Ser. Pectinatae* Prain, in Ann. Bot. Gard. Calc. III (1890) 71 (non emend. Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 285).

### 183. 喙毛馬先蒿

*Pedicularis rhynchotricha* Tsoong, in Acta Phytotax. Sin. III (1954) 299, et in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. II, i (1955) 21.

升高，干時多少變黑。根亞紡錘形，多數，肉質。莖多數或單條，不分枝，深色，高達 60 厘米，下部圓筒形，無毛，上部有溝紋，有毛線 4—5 条。葉基出者早枯，莖生者下部 4 枚輪生，中部 5 枚輪生，葉輪約 7—9 枚；葉柄無毛，下部者長達 15 毫米，上部者較短或幾無有；葉片上面沿中肋有毛，其他處無毛，有網脈，軸有翅，下部者較小，長僅 16 毫米，中部及上部者較大，長達 7 厘米，寬 3 厘米，輪廓為披針狀長圓形，銳尖頭，羽狀分裂，裂片 6—10 對，線形，長 4—17 毫米，寬達 4 毫米，本身亦有銳齒。花序伸長，向心，排列為 8—12 枚不連續的花輪；苞片線形，下部者有銳鋸齒，上部者幾全緣，均較花為長；萼圓筒形，長 9 毫米，寬 2.5 毫米，齒 5 枚，後方一枚細而較小，其餘披針形，靠近頂端處稍膨大，幾無鋸齒，長 3 毫米；花冠之管長 9 毫米，無毛；下唇橢圓形，緣有毛，基部圓滿而非楔形，端圓形而 3 浅裂，中裂較小，蓋直立部分長 4 毫米，前緣有緣毛，含有雄蕊的部分長 4 毫米，寬 2 毫米，漸細為較其本身為長而長達 10 毫米的喙，喙 S 形彎曲，中部密生棕色厚毛，端全緣；雄蕊着生于管上部 1/3 处，着生處有密毛，而花絲則幾光滑；花柱稍稍伸出。

产东喜马拉雅山，我国西藏昌都专区西部的察隅地区。

羣 10 无枝羣——*Grex APOCLADUS* Tsoong, stat. nov.—Sect. *APO-*

*CLADUS* Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 10, pro parte, excl. ser. *Striatae*.—Sect. *BOTRYANTHA* Li, l. c. 115, pro parte, quoad ser. *Oliganthae*, *Rhinanthoides* et *Amplitubae*.—Sect. *MACROSTACHYS* Li, l. c. 133, pro parte, quoad ser. *Oxycarpea*.

亚羣 12 假无枝亚羣——Subgrex PSEUDO-APOCLADUS Tsoong, subrex nov.

系 65 苏台德系——Ser. *Sudeticae* Maxim., in Bull. Acad. St. Pétersb. XXIV (1878) 75, et in Mél. Biol. X (1878) 114.

### 分种检索表

- 1(2) 植株高 30—60 厘米；叶片大者可长达 12 厘米以上；花序长穗状，长可达 20 厘米；萼小，长仅 5—6 毫米，齿三角形全缘，除极粗的主脉外，沿边无任何细脉；花冠浅玫瑰色，盔甚长于下唇；花丝前方 1 对全部有毛，后方 1 对基部有长柔毛……………184. 高升馬先蒿 *P. elata* Willd.
- 2(1) 植株仅高 10—25 厘米；叶片最大 6 厘米；花序短穗状，长不超过 10 厘米；萼大，长达 14 毫米，线状披针形；花冠黄白色，盔仅稍长于下唇；花丝两对均无毛……………185. 准噶尔馬先蒿 *P. songarica* Schrenk

#### 184. 高升馬先蒿 图版 LII, 1—3

*Pedicularis elata* Willd., Sp. Pl. III (1800) 210; Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXIV (1877) 76, et XXXII (1888) f. 141, et in Mél. Biol. X (1877) 115, et XII (1888) f. 141; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 217; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 41, et in l. c. C (1948) f. 90; Vved. in Fl. URSS XXII (1955) 744.

多年生草本，干时不变黑色，草质，除苞片与萼有绵毛外几全部无毛。茎基部有去年老茎的残余及披针形至线状披针形的棕色膜质鳞片，长者达 3.5 厘米，茎高 30—60 厘米，圆筒形中空，粗达 5 毫米以上，多少尤其上部有紫红色晕，有细条纹。叶密生，基出者早枯，有长柄，柄长达 5 厘米，基部变宽而略作鞘状，上部之叶柄较短，长 2.5 厘米至几乎无柄，其膨大的基部常有多少绵毛；叶片在下部叶中者最大，长达 12 厘米，宽 5.5 厘米，卵状长圆形，在接近花序的叶中则长仅 25 毫米，宽 20 毫米，羽状全裂，裂片篦齿状而整齐，中后部者最长，达 35 毫米，宽达 4 毫米，在向基的一方稍缩短，而向端的一方则愈来愈短，使叶片形成一短锐尖头，在接近花序的几个叶子中，近基处有 3—5 枚亚掌状排列的线形长裂片，长达 1 厘米余，宽 1 毫米余，在此数枚裂片之上复有 3—4 对较短的线形裂片，长仅 2.5 毫米，再向前即成为尾状长尖头，长达 18