

部扩大,暗綠色,几无齿;花冠长约5毫米,約在2毫米处以 45° 角向前膝屈,全长几等粗,仅在近喉处下方有囊状膨大,下唇細小,显短于盔,长仅2.5—3毫米,中裂倒卵形,基部狹縮,向前伸出,端有微凹,側裂倒卵形,端几方而截形,中間有明显之凹缺,后緣直而不圓,因而組成整个下唇的楔形基部,寬仅略多于1毫米,盔狭而长,达4毫米,上下几等寬,頂平截而額不圓凸;雄蕊花絲两对均无毛。蒴果短,长仅8—9毫米,三角状卵形,扁平,有清晰的网紋,下部为宿萼所斜包,前端有刺尖,具长2毫米的柄,柄端弯曲而使蒴果水平生长或多少横展;种子褐色,长圓形,长3毫米。 花期7月。

为我国特有种,产四川西北部馬尔康、大金等处,生于海拔3,300—3,850米的冷杉林中有蘚处。

这一种的亲緣关系最与小唇馬先蒿(*P. microchila*)及軟弱馬先蒿相近,而尤以前者为相似,然而各种特征包括花与果的极小的尺度是易于分辨的,而且那一种的盔也多半有齿。

150. 条紋馬先蒿 图版 XXXVIII, 5—8

Pedicularis lineata Franch. ex Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 597, f. 118, et in Mém. Biol. XII (1888) 887, f. 118; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 206, et XXIII (1927) 333; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 308, f. 36. — *P. szetschuanica* auct. non Maxim.: Bonati, in Notes Bot. Gard. Edinb. V (1911) 91. — *P. flaccida* auct. non Prain: Pai, in Contr. Inst. Bot., Nat. Acad. Peiping III (1934) 211. — *P. sparsissima* Tsoong, in Kew Bull. 1954, p. 447, syn. nov.

多年生草本,直立,一般高20—35厘米,高升的植株可达60厘米,干时不变黑色,草質。根多丛生,几不变粗,多少圓錐状而細,长3—7厘米,生有須状細根。茎单条或自根茎发出多条,中空,圓柱形,有条紋,沟中有成条之毛,久后几光滑,稻草色,不分枝,或下部上部均能分枝,枝細弱,对生或輪生。叶基生者早枯,有长而膜質之柄,长达15厘米;叶片圓卵形而小,长寬約仅7毫米,具裂片約3对,茎叶4枚輪生,中部者具长达6毫米的柄,上部者几无柄,叶片形状大小多变,心脏状卵圓形、橢圓状长圓形至綫状长圓形,面有疏短腺毛,背面脉上有白色疏长毛,长0.7—6厘米,寬6—25毫米,生于茎的中部者最大,緣羽状浅裂至半裂,裂片卵形至长圓状卵形,每边5—8枚,有具短刺尖的重鋸齿,有时齿端有胼胝而反捲,长自約1毫米起,达10毫米,寬亦

图版 XLI 1—5 微唇馬先蒿 *Pedicularis minutilabris* Tsoong, 1. 植株×1; 2. 花萼×8; 3. 花冠×8; 4. 果枝×1; 5. 果实×4。(繪图人张荣厚)

可达7毫米。花序之輪多疏距,常全部有間断,但有时在較低矮的植株中上部者集成短穗状而密,长可达18厘米;苞片叶状,在稀疏的花序中常有长柄而作团扇状;花的大小多变;萼膜質,因花梗之端弯曲而使其口轉指前方,长4—5.5毫米,卵圓形,前方不裂,脉5主5次共10条,明显但不很粗,沿脉有长柔毛,几无网脉或在萼齿附近有极疏的网結,齿5枚,后方1枚三角形而尖銳,其余4枚較大,作不同程度的卵形膨大,草質而暗綠色,在較大的花中寬达1毫米,多少有細齿而反捲,在小形的花中仅形成一小黑点;花冠紫紅色,长15—18毫米,管纤细,約在距基部4毫米处而在萼口以30°角向前上方膝屈,然因萼口轉向前方而花几成平展,甚或向下,上方一段长约4.5—5.5毫米,向喉部扩大,其程度亦不同,一般喉部寬約3毫米,但也有狹至2毫米和寬达5毫米者,下唇多丰满,长6—8毫米,寬8—10毫米,无緣毛,中裂仅稍小于側裂,倒卵形,盔长3—4毫米,前緣基部稍扩大,寬2—2.5毫米,上部較狹,寬仅1.2—1.5毫米,頂多少圓凸,前額斜下,前緣之端稍稍凸出。雄蕊花絲着生于管的中下部,两对均无毛,药对接近而并生;柱头伸出。蒴果平展或稍稍偏向上方,三角状披針形而狹,长约10—13毫米,下綫伸直或中部稍稍向上弓曲,上綫徐徐斜下至近端处突然急斜成一斜截头,端有小刺尖;种子椭圆形,长1毫米,寬0.7毫米,暗棕色,有极微的顆粒状凸起而无明显的花紋。

为我国特有种,分布极广,自陝西南部、甘肃(天水)、經四川以达云南西北部,自此再达緬甸北部。生于海拔1,900—4,570米的林中或草地上。

这一种从前主要只在云南有记录。它虽也在秦岭中被記載过,然而林泊利許氏却表示怀疑,以为系誤認所致。現在我們又見到了天水的标本,再加上宝兴的为白蔘元氏所誤作軟弱馬先蒿的和史密斯氏的川西标本,在地理分布上已完全連接起来。这一种在云南的植物,往往要比較低矮些,花較大些,而在較北分布区中的植物,則往往瘦而高升,节間疏远,花較小,然而云南的标本也有偶然高升的,而太白山的标本,花也很大,所以沒有必要把它們分开来。它的最容易混淆的近亲,尤其在体态上的相似,是全萼馬先蒿(*P. holocalyx*)。那一种与这一种的高升而稀疏的类型有时几乎分不出来,但是这一种的分离的萼齿与那一种的两两結合的萼齿則是判然不同的。

系 55 后生輪叶系——*Ser. Metaverticillatae* Tsoong, ser. nov.

分 种 检 索 表

- 1(4) 叶羽状深裂至全裂。
 2(3) 叶背密生肤屑状物,呈現白色;盔端有方角而无齿;花絲一对有毛.....
 151. 狹室馬先蒿 *P. stenotheca* Tsoong

- 3(2) 叶背无白色肤屑状物; 盔端有双齿; 花丝两对均有毛…………… 156. 凌氏馬先蒿 *P. lingelsheimiana* Limpr.
- 4(1) 叶羽状浅裂, 偶有深裂, 决不全裂。
- 5(10) 盔以锐角由管的上段前端仰起, 而斜指前上方, 与下唇等长或较短。
- 6(9) 盔端有方形稜角而无齿。
- 7(8) 植物具有圆锥形主根, 须状侧根细而稀少, 一年生; 基叶常早枯; 花序上之毛细胞间无紫红色的隔障…………… 152. 角盔馬先蒿 *P. angularis* Tsoong
- 8(7) 植物具有明显的根茎, 向各方发出成丛的基叶, 并生有从密而较粗的须状侧根, 长达 7 厘米, 多年生; 基叶宿存, 具长而黑色、状如铁丝、长达 3 厘米之柄, 长于叶片 3—4 倍; 花序中毛有紫色隔障…………… 153. 草莓状馬先蒿 *P. fragarioides* Tsoong
- 9(6) 盔端有清晰而须状的细长齿一对…………… 154. 后生四川馬先蒿 *P. metaszetschuanica* Tsoong
- 10(5) 盔约以直角由管的上段之端仰起, 而几乎指向上方, 甚或稍稍偏指后上方, 甚长于其较小的下唇; 盔端下缘斜截形成一方角, 或有细齿一对, 有时亦有无稜角及齿者…………… 155. 小唇馬先蒿 *P. microchila* Fr.

151. 狭室馬先蒿 图版 XLII, 7—9

Pedicularis stenotheca Tsoong, in Acta Phytotax. Sin. III (1954) 312, 332, et in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), II, i (1955) 30.

多年生草本, 干时略变黑色, 高达 20 厘米。根多少木质化, 近端处分枝, 长仅 1—2 厘米; 根颈有宿存鳞片, 有时更有隔年枯茎的基部。茎单条或少数自根颈发出, 有 4 条成行之毛。叶基出者有长柄, 柄长 25 毫米, 有白色长毛; 叶片长 1.8 厘米, 近柄的一方羽状全裂, 近端的一方羽状深裂, 裂片极少, 仅 3—4 对, 宽而为三角状卵形, 缘有锯齿, 茎叶仅 2—3 轮, 有时相距极远, 达 8.5 厘米, 柄较短, 长 5—15 毫米; 叶片长圆状披针形至卵状披针形, 几为羽状全裂, 长达 22 毫米, 宽 10 毫米, 但一般较小, 裂片 6—9 对, 卵形至线状披针形, 羽状浅裂或有缺刻状重锯齿, 上面仅中肋凹沟中有短污毛, 下面脉上有白色疏长毛, 且以密布白色肤屑状物而显作白色。花序短, 多少头状, 长 1—2 厘米, 有白毛; 苞片下部者叶状而长于花, 上部者缩短, 羽状开裂至具有深齿, 短于花; 萼长 5 毫米左右, 前面几不开裂, 仅近齿处与齿内有网脉, 齿 5 枚, 后方一枚三角形全缘, 其余约略相等, 较大两倍, 基部三角形, 中部狭缩, 端膨大为卵形, 绿色而有锯齿; 花冠之管约在离基部 3.5 毫米处以多少 45° 角向前膝屈, 上段长仅 5 毫米左右, 喉部不很扩大, 宽仅 2.5 毫米, 下唇长 6 毫米, 宽 8 毫米, 裂片侧方者为纵置的椭圆形, 圆头而有微凹, 中间者几为圆形, 亦有微凹, 约小于侧方者 1/2, 均有密而清晰

图版 XLII 1—3. 角盔馬先蒿 *Pedicularis angularis* Tsoong, 1. 植株×1; 2. 花萼×3; 3. 花冠×3。4—6. 后生四川馬先蒿 *P. metaszetschuanica* Tsoong, 4. 植株×1; 5. 花萼×3; 6. 花冠×3。7—9. 狭室馬先蒿 *P. stenotheca* Tsoong, 7. 花萼×3; 8. 花冠×3; 9. 蒴果×3。(绘图人张荣厚)

