

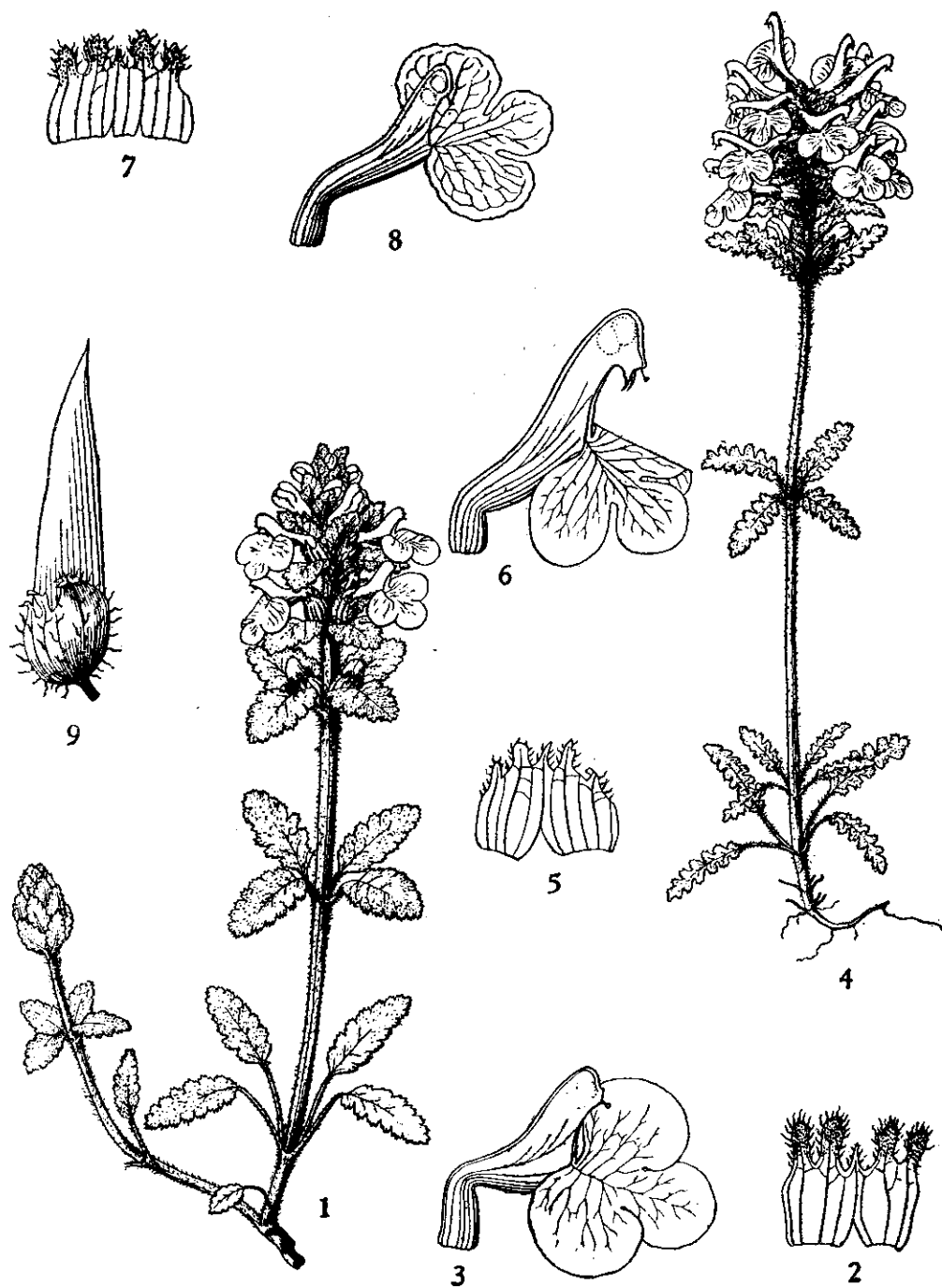
- 3(2) 叶背无白色肤屑状物; 盔端有双齿; 花丝两对均有毛…………… 156. 凌氏馬先蒿 *P. lingelsheimiana* Limpr.
- 4(1) 叶羽状浅裂, 偶有深裂, 决不全裂。
- 5(10) 盔以锐角由管的上段前端仰起, 而斜指前上方, 与下唇等长或较短。
- 6(9) 盔端有方形稜角而无齿。
- 7(8) 植物具有圆锥形主根, 须状侧根细而稀少, 一年生; 基叶常早枯; 花序上之毛细胞间无紫红色的隔障…………… 152. 角盔馬先蒿 *P. angularis* Tsoong
- 8(7) 植物具有明显的根茎, 向各方发出成丛的基叶, 并生有从密而较粗的须状侧根, 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)



的网紋，緣边有不整齐嚙痕状齿，蓋长仅 3 毫米左右，仅及下唇的半长，基部稍寬，約 1.5 毫米，上部略較狹，前額向前下方斜下使額頂高凸，下緣截头而作方角状；花絲一对有毛；柱头稍稍伸出。蒴果极細长，长达 15 毫米，寬在基部仅 4 毫米，狭三角状披針形，下綫几伸直，上綫徐徐斜下至近端处突然急斜而与下綫組成一个三角形的尖头，另具不显著的小凸尖。 花期 6 月。

为我国特有种，产西藏昌都专区中部的波密地区，生于海拔 3,900 米左右的針叶林中禾草丛生的土岸上。

152. 角蓋馬先蒿 图版 XLII, 1—3

Pedicularis angularis Tsoong, sp. nov., in Addenda 408. — *P. szetschuanica* Maxim. subsp. *typica* var. *angulata* Tsoong, in MS. H. Smith, Plantae Sinenses, Scrophular. (1950) ined.? — *P. szetschuanica* Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 601, pro parte, f. 125 pro parte, quoad galeam sinistram. et in Mém. Biol. XII (1888) 892, pro parte, f. 125, pro parte, quoad galeam sinistram. — *P. szetschuanica* Maxim. var. *typica* Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C(1948) 317, quoad Rock 12620 saltem!

一年生草本，一般高仅 15 厘米，但有时也升高达 40 厘米，干时不变黑色。根小，单条或有分枝，多少木質化，老时变为黑色，长仅 2 厘米左右，有少数須状側根。莖直立，但在有多条的情况下基部多弯曲而上升，有縱条紋，多少密布橫展的白色或淡褐色长柔毛，在上部与近节处为尤密。叶基出者早枯或有时宿存，有柄，柄长 7—20 毫米，密生长毛；叶片卵形至卵状长圓形，长 7—15 毫米，寬 4—8 毫米，上面密布压平而整齐的粗毛，背面脉上密布伸展的长毛，前半部較疏，緣有圓鈍的裂片，裂片 3—6 对，小而有重齿，莖叶柄較短，一般仅有 2 輪，极少有 3 輪，最下一輪相距极远，在較高的植株中可达 12 厘米以上，叶片一般較长，有时为狭长圓形，裂片多者可达 10 对。花序下方的花輪一般多疏距，有时可达 4 厘米，其余花輪有时常有間断，但一般則成为較密的穗状；苞片下部者叶状，向上很快就变为菱状长卵形，后小半部全緣，而前面大半部有齿，短于花，与花序軸均密布长毛；萼狭钟形，长约 4—5 毫米，外面脉上密生长毛，管部多少有疏网脉，齿 5 枚，后方一枚多少較小而呈三角形，尖头，其余 4 枚約略相等，基部三角形，膜質，上部微微卵状膨大，多少綠色草質，緣有不清晰的鋸齿至几乎全緣，有网脉，长约 1.5 毫米；花冠浅紅色，长约 15 毫米，管基部仅寬 1.5 毫米左右，約在离基部 3.5 毫米左右处以 60—90° 角向前上方膝屈，上方一段短，长仅 6 毫米，向上扩大，至喉部寬达 4 毫米，下唇圓，长 6 毫米，寬 8.5 毫米，裂片均多少倒卵形，多少