

截形,下唇基部楔形,前方3裂,共长10毫米,裂片椭圆状卵形,钝头;雄蕊花丝两对均被长柔毛;花柱稍稍在盔端伸出。蒴果斜披针状卵圆形,长11—13毫米,两室不等,先端尖锐而弯指前下方。

为我国特有种,分布于云南东部及南部,四川西北部及西南部。生长于海拔1,000—2,600米的草地中及林下。

### 98. 滇东馬先蒿 图版 XXV, 4—5

*Pedicularis koueytchensis* Bonati, in Arch. Bot. Caen Bull. I (1927) 217 (vix sensu ampl., emend. Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 45, f. 116).

多年生草本,高10—30厘米,直立,老时木质化,干时不变黑色。根茎肉质,少数,多少萝卜形,细根须状而疏,生于根颈上。茎单出,简单或在上部分枝,生有羊毛状密毛,圆筒形。叶肉质,互生,多毛,下部者有短柄,上部者无柄,柄长不过5毫米,极少达10毫米者,扁平,有时两边有翅,密被短柔毛;叶片长20—25毫米,宽8—12毫米,卵状长圆形,钝头,基部广楔形或圆形,边缘羽状开裂,裂片约7—9对,钝头,缘有具胼胝的锯齿而常反卷。花序短穗状,约含花6—10朵,生于茎枝之端;苞片与萼等长或稍长,基部扩大,无柄,长约10—14毫米,宽5—7毫米,下半全缘,质较薄,被有疏毛,上半质较厚,密被绵毛,有反卷的重锯齿;花几无梗;萼长10—11毫米,圆筒形而上方因前方开裂而稍扩大,膜质,主脉4条,以网脉联结,有长柔毛,齿2枚,长约萼筒的1/4,圆形,有反卷的浅齿,被有密毛;花冠紫红色,长20—25毫米,管的长短不很一致,长8—11毫米,与萼筒等长或稍较长,最多略长于萼齿,伸直而其脉理显示略向左扭旋,上部稍扩大,盔长13—15毫米,长于管,下部与管同一指向或微向后仰,中部以上转向前上方,在额部转向前下方而为长约1.5毫米的短喙,喙端二裂而有嚼痕,下唇长于盔,长约13—14毫米,宽约11—13毫米,以锐角张开,裂片侧片大于中片,全形为倒卵形而前半部则为宽三角状卵形,约以与下唇在裂片基部的中缝成为45°角指向斜侧方,中裂较小,广卵形,几不向前凸出,两侧的大部分均迭置于侧裂之下,其两侧后方有褶皱两条通向花喉,由于此褶皱而使侧裂指向外方,而其内缘几成为下唇的前缘,故下唇很象截头;雄蕊着生于管的基部,花丝两对均无毛;花柱稍伸出于盔端。花期9月。

为我国特有种,产云南东部(东川市),生于低山草坡中。

图版 XXV 1—3. 波齿馬先蒿波齿亚种 *Pedicularis crenata* Maxim. subsp. *crenata*, 1. 植株 × 1; 2. 花 × 2; 3. 下唇 × 2。4—5. 滇东馬先蒿 *P. koueytchensis* Bonati, 4. 花 × 2; 5. 下唇 × 2。6—7. 细波齿馬先蒿 *P. crenularis* Li, 6. 花 × 2; 7. 下唇 × 2。(绘图人馮晉庸)



上面的描述,主要根据彭納蒂氏的原始記載,参照 E. E. Maire 无号的东川标本的花解剖写就的。这一种的最大区别,在于其花管的长度,仅仅略比萼长或有时还短于萼齿,这是經彭氏提明了的。另外,彭氏在原記載中讲到下唇时有:“labium inferum ... 10 mm circ., emarginatum, cum lobis inaequalibus, truncatis.” 这样的几句话,这里面 emarginatum 和 truncatis 两个字是費解的。在仔細地看了它的花后,才領会到后一个字(截形)的意义,原来是由于下唇的褶皱很大,把它的后半部強烈收縮起来,因此使它的很寬的側裂比較強烈地指向外(前)方,于是原来向着下唇中間的內緣,轉到前方,看起来側裂似乎是截头的一样;至于前一个字(凹头)却还是不易領会其恰切的意义。这一种由于其花管的特短和寬闊丰满而常常比管为长的下唇,所以它的花看起来給人以一种极其紧湊的印象,与别的种不一样。

此外在我們这里还有 Maire 400 的花的解剖,它的花管长 14 毫米,萼也比较細长(长 11 毫米而狹),看起来給人的印象与上述的相去很远;也还有 Schneider 2724 的花解剖,与 Maire 400 相近而下唇裂片更寬大一些。

李惠林氏在它的专著中說他沒有看見过滇东馬先蒿的模式标本,但是看見了混在地黃叶馬先蒿 (*P. veronicifolia* Fr.) 中的一些 Maire 早期从同一地区所采的标本,并且也看到了 Schneider 2724, 他認為这些就是滇东馬先蒿。大約他的图 116 所表示的花,也是从他所記錄的 Maire 3491 或 6143 上取下来的,而与我們的 Maire 400 的花没有什么区别。但他說这些标本切合彭氏这一种的記載,这使人困惑他是怎样地了解彭氏的 “tubus aequilongus aut vix longior ac calyx” 这一句描述的。事实上这两个标本在花部上倒似乎更与李氏自己的細波齿馬先蒿相象些。照我們想象,滇东馬先蒿只产东川市一带,而細波齿馬先蒿的分布則較广,自滇东东川一直經大理(刘慎謨 21041 完全与那一种的模式 Forrest 7217 相同)而至丽江 (Schneider 2724 的产地)。可是这样的解释,必須大大改動学名,而另一方面,也还有可能滇东馬先蒿的花部变化很大,管子可以伸长,故而为了避免制造混乱,現在先把这一种的范畴,規定在彭氏的原意之下,而将 Schneider 与 Maire 400 等暫時存疑,以待更充分的材料来証实那一种想法是真实的。

### 99. 細波齿馬先蒿 图版 XXV, 6—7

*Pedicularis crenularis* Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 48, t. 120.

植株高約30厘米。茎单一,上部分枝,密被短柔毛。叶互生,无柄或几无柄,亚肉质,上面有絨毛,背面密被长柔毛,綫状长圓形,長約4厘米,寬1.2厘米,銳头,基部