

微有角,高达 30 厘米,基部简单,中部则多分枝,密被红褐色毛,枝直立。叶互生,下部者早枯,茎生者肉质,有长毛,无柄或几无柄,卵状长圆形,钝头,有深波状齿,其齿宽卵形而钝头,全缘或有锐锯齿,中肋很显著而有长毛,侧脉羽状,长 2—4 厘米,宽 10—15 毫米。花作繖房状聚繖花序而生于枝端,以 6—10 朵团集;苞片三角形无柄,有宽翅而基部膜质,多毛,深裂为钝裂片,短于花;萼肉质,长达 15 毫米,前方深裂几达一半,主脉 4 条,略有细脉作网状,齿两枚,宽卵形至几圆形,钝头,有重齿,齿常反卷,有长缘毛;花冠长 40—45 毫米,管圆筒形,上端完全不扩大,无毛,盔瓣状弓曲,长达 20 毫米以上,上半部稍宽于下半部,额圆形,前端稍转指下前方而有方角,略作双齿形状而无明显之齿,下唇基部楔形,裂片卵形锐头,中裂较短;雄蕊着生管的基部,花丝两对均有微毛,一对较密,药室下方有尖头;花柱稍稍伸出。花期 10 月。

为我国特有种,产贵州西部。

这里的记载,大部根据原种记载,不过在花的记载,尤其是萼的描述与花丝的毛,根据 *Cavalerie* 4143 的花的解剖而有所改动,原记载的萼长为 20—25 毫米,而解剖只有 15 毫米左右,在形状方面也稍加更改;雄蕊花丝原来只说一对有毛,但我们发现两对都有毛。原来的关于花序的形容,其“聚繖花序”的说法,也未必正确。

97. 地黄叶马先蒿

Pedicularis veronicifolia Franch. in Bull. Soc. Bot. France XLVI (1900) 30; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 240, pro parte; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 44, f. 115, text-fig. 5, A.

多年生草本,具有成丛的或少数的略作纺锤形肉质根茎;根颈上生有细侧根。茎直立,有时低矮,但高者可达 60 厘米,下部圆柱形,多木质化,上部多少扁平而有稜沟,简单或有多数分枝,被有细毛或几光滑。叶互生,有叶柄,柄因叶片的长渐狭而显得很长;叶片形状多变,自倒卵形而宽阔至菱状披针形而狭,前端圆形至渐狭为钝尖,基部长渐狭而连接于柄,长 4—10 厘米,宽 1—2.5 厘米,缘有羽状浅裂或圆重齿,齿有胼胝,两面均被粗涩之毛,上面常有泡状鼓凸。花序总状,生于主茎与分枝之端,长者达 10 厘米以上,下部之花稍疏距,上部者极紧密;苞片很宽大,上部者紧密复迭,宽卵形至长圆状卵形,缘多内卷包裹,有重锯齿而中部以下多全缘;花浅红色,长 24—30 毫米;萼管状,长 12 毫米,前方开裂,具 5 条明显的主脉,外面脉上有长毛,齿不规则,有时两枚而不显著,有时显著凸出而为圆形,有时有 3 枚者,很小但有清晰的锯齿,多粗短毛;花管长 14—15 毫米,无毛,喉部扩大,盔长 11—14 毫米,瓣状弓曲,含有雄蕊的部分多少膨大,额圆,端向下后方钩曲而成强壮之短喙,喙长达 2 毫米,顶端

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)