

毫米以上，扁平而薄，被有暗锈色毛；叶片椭圆状卵形，长达 15 毫米，宽达 8 毫米，羽状深裂，轴有翅，裂片卵状披针形，约 7 对，长约 3 毫米，羽状深裂，小裂片 3—4 对，具少数缺刻状齿，齿有刺尖，常捲向反面，上面无毛，背面生有白色肤屑状物。花序顶生，多花而密，成亚头状，长达 4 厘米；苞片下方 1 至 2 对常较叶为大，但柄则较短，变宽而膜质，其片可长达 13 毫米，羽状深裂如叶；萼卵状圆筒形，长约 1 厘米，宽约 4 毫米，膜质，脉细而不凸，上部近萼齿处及齿内有极疏网脉，齿 5 枚，后方 1 枚三角形有细尖，全缘，其余 4 枚近于相等，自三角形膜质之基部渐狭至中部，复膨大为叶状而绿色，长圆状卵形而有缺刻状小裂及粗锯齿；花冠黄色，具深色斑点，长 2.3—2.5 厘米，管伸直，伸出萼外，喉部有短柔毛，盔下部与管同一指向，上部镰状弓曲或稍作膝状屈曲，长达 2 厘米，中上部前缘有凹缺 1 对，下唇有长缘毛，有明显之柄，长达 4.5 毫米，宽 8 毫米，在自然情况下对褶，中裂较小，约凸出一半，近于圆形，基部亚心脏形有柄，与侧裂组成弯缺，后者为纵置的肾脏形，宽过于长约 2 倍，基部耳形；雄蕊生于花管基部附近，花丝除着生处有毛外均无毛；花柱伸出盔外达 2.5 毫米。

为我国特有种，产云南西北部。

228. 舟形马先蒿

Pedicularis cymbalaria Bonati, in Notes Bot. Gard. Edinb. XIII (1921) 136; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 226; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 355, f. 70.

一年生或二年生草本，干时略变黑色。根长 2.5—7 厘米，老时多少木质化，在顶端有丛生须状支根，下部则有较粗的分枝。茎纤细而不柔弱，长达 15 厘米，老时多少木质化，从根茎顶端发出多条，基部多分枝，均铺散地面而倾臥上升，上部亦有分枝，枝均对生，茎枝均无毛或有毛线两条。叶基出者早枯，茎生者成对，叶柄长 4—6 毫米，最长者达 20 毫米，扁平，两侧有狭翅，基部略膨大，生于茎上部者有疏长毛，下部者变为光秃，叶片肾脏形至心脏状卵形，有时几圆形，大者长达 12 毫米，宽 10 毫米，一般较小，上面密被短而细的腺毛，背面在碎冰纹的网脉之间有锈色凸起，并另有白色肤屑状物，缘为羽状至掌状半裂至深裂，裂片卵状长圆形，约 6—10 枚，缘有圆齿。花成对散生于茎枝端之叶腋中，疏散；苞片叶状；花梗纤细，长 5—10 毫米，最长者可达 20 毫米，略有毛；萼管状，长 9—12 毫米，密被短柔毛，前方稍开裂，主脉 5 条，仅略粗于遍布上半部的网脉，萼齿 5 枚，不等，后方 1 枚较小，狭三角形锐尖头，全缘膜质，后侧方 1 对最大，基部宽三角形全缘，上半部作宽卵形膨大而绿色，掌状开裂，前侧方 1 对较小很多，下半部很狭细，上部膨大 3 裂；花冠黄白色到玫瑰色，无斑点，长 20—

25毫米，管伸直，长达12毫米，管喉密被短柔毛，盔下部与管同一指向，上半部则向前作镰状弓曲，盔之极端虽钝头，然外形多少尖削而作舟形，额不高凸或稍稍圆凸，前缘无凹缺，在距顶端3毫米处生有主齿1对，在主齿以上更有附加的小齿两三对，极不明显，下唇较盔为短，无缘毛，略有嚼痕状细齿，基部具有短而宽的柄，长仅1—1.5毫米，宽达7.5毫米，裂片约略相等而同形，均为菱状宽卵形，基部略作心脏形，中裂有柄长1.5毫米，与侧裂组成深弯缺而伸出于其前大半，其柄的后方有褶襞两条通向喉部；雄蕊着生于花管中部以下，花丝上部均无毛，基部及着生点均有毛；子房后方生有代表花盘的披针形附属物1枚，长约1毫米，下部紧贴于子房，柱头伸出于盔外。蒴果斜披针状长圆形，长12—13毫米，约伸出于宿萼1/3，下缝线几伸直，上缝线向下弓曲，端有小凸尖。花期8月，果期9月。

为我国特有种类，产云南西北部和四川西南部，生于海拔3,400—4,000米的高山草原上。

229. 不等裂馬先蒿 图版 LXI, 4—5

Pedicularis inaequilobata Tsoong, sp. nov., in Addenda 415.

一年生草本，低矮，高仅3.5—4.5厘米，铺散地面，干时不变黑色。主根垂直向下，长达3.5厘米，径约2毫米，略略肉质化，下部发出须状支根，根颈生有膜质鳞片2—3对，宽三角形。茎很短，不计花仅高2厘米，纤细，稍木质化，多分枝，枝对生，与茎均有毛线两条，不连花序仅有节1—2枚。叶基生者早败，茎生者稀疏而对生，每枝上多仅1对，具长柄，柄长4—9毫米，扁平，基部多少膨大，具狭翅，有疏长毛或几无毛；叶片厚纸质，卵形至长圆状卵形，基部心脏形，长2—6毫米，宽1.5—4毫米，侧脉不著，上面密被细而短的腺毛，背面疏生白色肤屑状物，羽状深裂，裂片3—4对，宽卵形，有缺刻状大齿及反捲的小齿。花每枝端有1—2对，花梗长达6毫米，纤细，有疏毛；萼膜质，粗管状，长约8毫米，前方不裂，主脉细而不很显著，为疏网脉所串连，疏被白色多细胞长毛，以主脉上尤密；萼齿5枚，后方1枚较小，基部宽三角形而低，再上即为大针形而全缘，其余4枚下半膜质有网脉，上半绿色叶状，后侧方两枚最大，下部宽达1.5毫米，上半掌状3—4裂，前侧方两枚较小一半，缘有反捲的大圆齿而不裂；花冠长约24毫米，黄色，管伸直，长约9—10毫米，喉部被短毛，盔长约14毫米，中上部作镰形弓曲，含有雄蕊的部分稍扩大，端尖削，前缘无凹缺，约在距离3毫米处有短齿1对，长不及0.5毫米；下唇短于盔，具长1.5毫米的宽柄，无缘毛，略有嚼痕状细齿，裂片多少圆形，中裂比侧裂大一倍，有明显之柄，长1.5毫米，其片长4.5—5毫米，大部向前凸出，侧裂亦有短柄；雄蕊着生于管的基部稍上处，花丝仅着生处有短