

少木質化,上部草質,高达50厘米,有条紋,具4条毛綫,节不計花序約3—4枚。叶下部者对生,有长柄,柄长达20毫米,上部者4枚輪生,其柄較短,仅3—5毫米,叶片寬长圓形至卵状长圓形,长达4厘米,寬达2厘米,羽状全裂,裂片延下于叶軸成为鋸齿,每边約5—7枚,披針形至綫形,长达12毫米,寬約2毫米,羽状半裂,小裂片有齿及胼胝。花序偶头状而密,一般多少伸长,长者达18厘米,由7—9枚花輪組成;苞片最下一輪叶状,长于花,但第二輪立即縮短,基部卵形膨大,上半部由羽状全裂变为多少亚掌状开裂,几完全无毛;萼有短梗,梗在果中显著伸长达5毫米,有倒三角形上寬下狹之翅,管部卵状圓筒形,前方深开裂达一半以上,脉10条,5粗5細,极明显,長約7毫米,齿多少不等,均細狹,长1—1.5毫米,因萼的強烈开裂而偏聚于后方;花冠黄色,长仅13毫米左右(不計盔的水平部分),管大部伸直,在近喉处而在萼齿以上稍稍前俯,但因萼齿斜聚后方而仍从缺口伸出,长达8毫米左右,喉仅略略扩大,下唇几为圓形,長約8毫米,寬約9毫米,开裂到1/3,側裂端指向前,斜卵形,中裂几圓形,基部与側裂組成明显之穹缺而不盖迭,向前凸出,盔的直立部分短,至頂約4毫米,其前緣約1.8毫米,近端处有一褶痕与小齿状凸出,以直角或稍过的角度向前下方轉折,額不凸,含有雄蕊部分前方的下緣略有凸出,向前漸狹成一长喙,喙与含有雄蕊部分約略等长,均为5毫米左右,前者明显捲扭,而后者不扭或稍稍有向右扭的趋势;花絲兩对均无毛;花柱在喙端伸出。蒴果大部包于宿萼之内,后者极膨大,长达11毫米,果本身长18毫米左右,长三角状卵形,端稍稍向前弯曲;种子长1.5毫米,寬仅0.7毫米,有清晰的网紋,暗棕色。

为我国特有种,产甘肅西部、四川北部与青海东部。生于云杉樺木林灌丛中。

178. 旋喙馬先蒿 图版 L, 4—7

Pedicularis gyrorhyncha Franch. ex Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 545, f. 24, et in Mém. Biol. XII (1888) 812, f. 24; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 292; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 292, f. 23.

一年生草本,干时不变黑,草質或老时下部木質化。根单条而有側生須状根或有分枝,长者达8厘米,一般較短。茎高低及大小极多变化,粗者径达5毫米以上,細者仅1.2毫米,高自23厘米以迄1米有余,圓形,在近节处有沟紋,中空,无毛或节上及附近有短白毛,常在上部多細长的分枝,枝1条或3—4条輪生。叶无基生者,下部者对生,易枯,其余者3—4枚輪生,柄下部較长,最长达3厘米;叶片卵状长圓形至披針状长圓形,羽状深裂至半裂,长2—6厘米,寬8—25毫米,裂片4—10对,有时在大植株上寬闊而为卵形,一般多为綫状长圓形,微銳头,緣有浅裂至缺刻状鋸齿,长者达

14毫米,上面有疏細毛,背面有疏长毛或几无毛,网脉明显。花序生茎枝之端,在枝端者有时花仅1輪,在主茎上者可多至9輪,均各各有間距;苞片下部者叶状,上部者漸狹而为披針状綫形,仅有鋸齿而不开裂,常长于花,基部卵形膨大,膜質而多长白毛;萼钟形,长约8毫米,脉10条,5主5次,均不粗壮,近齿处及齿内有网脉,脉上有疏毛,齿5枚,后方1枚三角形全緣,不及其他4枚的半长,透明有网脉,其余长达3毫米左右,多少不等,基部三角形透明,中部狹縮,上部膨大綠色,有时极大,卵形,有明显之深銳齿;花冠长约9毫米,浅黄色,管长8毫米,伸直,下唇大,长7毫米,寬达13毫米余,緣有毛,基部丰满,心脏形而伸向管后,前方3裂,中裂亚圓形,端囊状兜裹,甚小于側裂,盔直立部分自基至頂約长6毫米,含有雄蕊部分多少膨大,額仅稍稍凸起,与多少膨脹的下緣相对急狹为細长之喙,喙长达8—9毫米,不扭旋,但捲成半环状,其端反指后上方而对其喉部。雄蕊花絲两对均有毛;柱头不伸出。蒴果包于膨大的宿萼中,萼齿变为极大而反捲,花梗亦偶然可伸长至6毫米,果本身长达20毫米,多少歪斜,有短刺尖;种子斜卵形,基部有种阜,端尖头,有清晰的网紋,长1.7毫米,寬0.8毫米,深褐色。花期7—8月。

为我国特有种,产云南西北部,生于海拔2,750—4,000米的湿草地与杂林中隙地上。

179. 杜氏馬先蒿

Pedicularis duclouxii Bonati, in Bull. Soc. Bot. France LV (1908) 245, et Mém. 17; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 263; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 293, f. 25. — *P. wangii* Li, l. c. — ?*P. muliensis* Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII (1936) 869, t. 16, f. 11.

一年生草本,干时不变黑,基部略木質化,上部草質。根細而圓錐状,长可达6厘米,接近地面处常有成丛的須状根。茎单出,簡單或有时上部下部均能随意分枝,最高者可达60余厘米,圓筒形中空,有毛綫4条。叶基出者早敗,下部者至花期有时也枯敗,有較长之柄,柄最长可达20毫米,上面有沟,具微毛;叶片大小多变,中上部者最大,长1.3—8厘米,寬0.5—3厘米,羽状深裂至全裂,在后一种情况中軸常有齿,裂片每边5—11枚,常不对称,长圓状披針形,更多披針状綫形,少有三角状卵形,最长者达16毫米,在較大的叶中相距很远,面有疏短毛或几无毛,背面脉上有毛,緣有重鋸齿或半羽裂。花序生于茎枝之頂,花輪在枝端者少,有时仅1枚,在主茎上者可多达7枚;苞片下部者叶状羽裂,向上变狹不裂而基部則变寬,卵形而背弓作瓢状;花梗短,在果中伸长至5毫米,有从萼基下延之狭翅;萼膜質,卵状钟形,脉10条,5粗5

