

(1948) 277, f. 14.

一年生草本(?), 高可达 90 厘米, 干时不变黑色。根垂直生长, 须状根多数而细。茎中空, 下部圆柱形, 上部多少方形, 挺直, 单一, 有成行的毛 4 条, 暗紫色, 上部多分枝, 枝 4 枚轮生, 修长, 长 10—16 厘米, 近端处多弱而弯曲。叶常 4 枚轮生, 下部者早枯, 中部以上者愈上愈小, 有短柄, 长 5 毫米, 叶片长圆形到卵状长圆形, 长 2—3.5 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 上面有极疏的短毛, 下面几光滑, 网脉极明显, 羽状全裂至深裂, 裂片线形至长圆形, 钝头, 有缺刻状的重齿, 齿略有胼胝。花黄色, 对生或多轮生于主茎及分枝顶端的叶腋中, 长约 15 毫米; 萼短筒状, 完全无毛, 薄而膜质, 管长约 5 毫米, 具 8—10 条粗而绿色的主脉而无网脉, 萼齿 5 枚, 不相等, 后方一枚三角形而近于全缘, 或基部有小齿 3—5 枚而有长尾状尖头, 其他 4 枚卵形而大, 有少数裂片及齿, 裂片有重锯齿, 质厚而绿色; 花冠之管略长于盔, 在萼的喉部以上但在萼齿顶端以下约以 45° 角向前上方弯曲, 下唇约与管的上部处于同一直线上, 侧裂长而浅, 中裂卵形而向前凸出, 具尖头, 盔转向前上方渐渐作镰状弓曲, 而后突然折向前下方, 端有短喙长 1—1.5 毫米, 喙端截头; 雄蕊花丝两对均无毛。果未见。 花期 8 月。

为我国特有种, 产中部(湖北西部与四川中部)。生于海拔 2,135 米左右的草坡中。

49. 长茎马先蒿 图版 XII, 8—10

Pedicularis longicaulis Franch. ex Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 577, f. 84, et in Mém. Biol. XII (1888) 858, f. 84; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 243, et XXIII (1927) 337; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 277, f. 14.

一年生(?)或多年生草本, 高达 1 米以上, 干时不很变黑。地下部分未见。茎中空, 上部多分枝, 圆筒形, 近节处略方形, 有沟纹, 沟中有成行的毛, 枝软弱而弯曲, 少有伸直, 3—4 条轮生, 除成行而生的毛外, 节上之毛尤密而长, 至后稍退去。叶对生或多 3—4 枚轮生, 有短柄, 柄上有长毛, 叶片长圆状披针形, 长 2—4 厘米, 宽 1—2 厘米, 羽状深裂至全裂, 中肋有翅, 上面有短腺毛, 下面有白色肤屑状物, 裂片每边 10—14 枚, 线形, 有具刺尖及胼胝的重锯齿。花轮生于主茎及分枝的上部, 合成长穗状而

图版 XII 1—3. 纤细马先蒿 *Pedicularis gracilis* Wall. subsp. *stricta* Tsoong, 1. 植株 $\times 1$; 2. 花 $\times 2$; 3. 下唇 $\times 2$ 。4. 结球马先蒿 *P. conifera* Maxim. ex Forbes et Hemsl., 4. 花 $\times 4$ 。5—7. 第氏马先蒿 *P. dielsiana* Bonati, 5. 叶 $\times 2$; 6. 花 $\times 2$; 7. 下唇 $\times 2$ 。8—10. 长茎马先蒿 *P. longicaulis* Franch. ex Maxim., 8. 叶 $\times 2$; 9. 花 $\times 2$; 10. 下唇 $\times 2$ 。(绘图人馮晉庸)



間断的花序,长可达20厘米;苞片与叶同形而小;花較前种为大,紫紅色,长18—22毫米;萼卵圓形,有长毛,具10条主脉而无网脉,齿5枚,不相等,其中一枚三角形全緣或較小而具較少之齿,其它4枚亦不等,均叶状而反捲,三大裂或有缺刻状大齿,緣有細鋸齿,与管合計共长8—9毫米;花冠紫紅色,管长约7毫米,在萼喉以上但在萼齿端以下向前弯曲,使花前俯,喉部扩大,下唇很大,长过于盔,长达11—12毫米,寬达10毫米,側裂鈍头而狭,中裂披針形而有长銳尖头,向上反曲,盔直立部分很长,約达7毫米,端突然轉折为盔,盔額圓滿,前方突然狭縮成喙,喙直,端截头,长3.5毫米;花絲两对均无毛;花柱不伸出。果未見。 花期9月。

为我国特有种,产云南昆明附近。

系24 纤細系——Ser. *Graciles* Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXIV (1877) 52, et XXVII (1881) 510, et in Mém. Biol. X (1877) 80, et XI (1881) 279, pro parte, emend. Prain, in Ann. Bot. Gard. Calc. III (1890) 72.——Ser. *Axillares* Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 510, et in Mém. Biol. XII (1888) 821, pro parte.——Ser. *Pectinatae* sensu Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 285, pro parte, quoad *P. ramosissimam*.

分 种 检 索 表

- 1(2) 萼管长3毫米,寬約2.5毫米,圓而短,主脉10条,虽很明显但較細,远較其間隔的膜质部分为狭;花冠之管长6毫米,盔的直立部分长4毫米,額有高凸的鸡冠状凸起……………50. 多枝馬先蒿 *P. ramosissima* Bonati
- 2(1) 萼管长5—7毫米,寬2.5毫米,筒状而长,主脉10条,粗壮高凸,与其間隔的膜质部分約等寬;花冠之管长7—8毫米,盔的直立部分长2毫米,額无鸡冠状凸起……………51. 纤細馬先蒿 *P. gracilis* Wall.

50. 多枝馬先蒿

Pedicularis ramosissima Bonati, in Bull. Soc. Bot. France LV (1908) 246; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 263; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 288.

一年生草本,高可达50厘米,自下部起即分枝,枝修长,下部者对生,上部者3条輪生,有时再度分枝,故体态极丛杂。叶长圓状披針形,羽状全裂,裂片羽状浅裂或半裂,有重鋸齿,叶軸有翅,两面均无毛,下面有清晰的网脉。花2枚对生或3枚成輪,相距疏远,不成花序;苞片叶状而小,沿中脉有膜质而薄之翅;萼短而圓,长3毫米,膜质而透明,有主脉10条,細而明显,远狭于其間所間隔的膜质部分,内面沿緣边有密