

长柔毛，齿 5 枚，后方 1 枚最小而线形，或 5 枚几相等，团扇形而有锯齿；花冠紫红色，长 2.5—3 厘米，花管长 15 毫米，长于萼管，无毛，中部略略向前弓曲，近端处多少扩大，下唇广过于长，长 10 毫米，宽则达 14 毫米，基部丰满，作心脏形，侧裂肾脏形，中裂宽卵形圆头，其基部两侧有两条褶襞通至喉部，盔基部直立，长 5—6 毫米，几以直角向前方作膝盖状屈曲而成为含有雄蕊的部分，长约 6 毫米，背线平，额部高凸，额下突然细缩成为长 3 毫米而指向前下方的喙，其脉纹显著向左扭旋；雄蕊花丝着生花管基部，两对均有长毛；柱头自喙端伸出。蒴果狭卵形而斜，长 11 毫米，宽 5 毫米，大部分为宿萼所包，腹线几伸直，背线弓曲，两室不等，有向下的凸尖；种子很似前一种。花期 7—9 月。

为我国特有种，产四川西南部、云南东部与西北部及贵州西北部。生长于海拔 2,800—3,500 米的高山草地上。

系 48 多叶系——Ser. *Polyphyllatae* Bonati, in Notes Bot. Gard. Edinb. XIII (1921) 121. ——Ser. *Muscicola* Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 535, et in Mél. Biol. XII (1888) 798, pro parte. ——Ser. *Polyphyllae* Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 537 et Mél. Biol. XII (1888) 800, pro parte. ——Ser. *Microphyllae* Prain, in Ann. Bot. Gard. Calc. III (1890) 76, pro parte.

分 种 检 索 表

- 1(6) 花管长在 10 毫米以下。
 - 2(3) 喙向上仰起；下唇中裂圆形而其端不凹；叶羽状浅裂最多达中肋的一半；花梗长 5 毫米……… 105. 松林马先蒿 *P. pinetorum* H.-M.
 - 3(2) 喙多向下弓曲；下唇中裂多宽过于长而端作微凹；叶羽状深裂至少达中肋的 2/3 或几全裂。
 - 4(5) 叶的裂片 7—11 对；盔的直立部分前缘与含有雄蕊部分的下缘常有齿或凸起；雄蕊花丝两对均有显著的长毛……… 106. 鹤首马先蒿 *P. gruina* Fr.
 - 5(4) 叶的裂片仅 4—5 对；雄蕊花丝前方一对被有密毛，后方一对近于无毛；盔的直立部分前缘和含有雄蕊部分的下缘既无齿亦无清晰的凸起……… 107. 施氏马先蒿 *P. stadelmanniana* Bonati
 - 6(1) 花冠长在 15 毫米左右。
 - 7(8) 花盔直立部分前缘无齿；萼开裂至中部以下；花丝两对均无毛……… 108. 林氏马先蒿 *P. limprichtiana* H.-M.
 - 8(7) 花盔直立部分前缘有强烈向上钩曲之齿；萼裂不到中部；花丝两对均被毛，一对少一对密……… 109. 卡里马先蒿 *P. kariensis* Bonati

105. 松林马先蒿

Pedicularis pinetorum Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII (1936) 861, t. 15, f.

12—14; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 37.

多年生草本，高21—35厘米。根成束，为细长的胡萝卜状。茎单一，基部常向下渐细，上面相当粗壮，被有白色长毛，有等距而疏远的互生叶，其下部之叶有时略作莲座状。叶椭圆形或长圆形，长2—5.5厘米，宽度仅为长度的一半至 $1/4$ ，两端圆钝，基部渐狭为长达13毫米的宽叶柄，上部之叶渐变无柄，开裂至中肋一半成6—9对裂片，裂片圆四角形，互相邻接，有具小刺尖的细波齿，两面均疏被长而有节之毛，上部渐变为三裂之苞片，裂片均为扇状而有波齿，侧裂稍小于中裂，最上的苞片亦长达1厘米。花至少沿茎的半长作下疏而上密的总状花序；花梗细弱，长仅5毫米；萼钟形，长约1厘米，喉部约宽7毫米，裂片5枚，后方者长宽各约 $1\frac{1}{2}$ 毫米，钝头，其余者圆形，约等长然较宽3—4倍，有细波齿；花冠红色（自活植物记录），长16—18毫米，管包于萼内，细圆筒形，无毛；盔直立部分长6毫米，宽不及2毫米，两面均略囊状，然后微作镰状弓曲，较宽，有腺，前端狭缩为长5毫米而端稍稍弯翘的细喙，其尖有微缺，下唇无柄，长1厘米，宽约为长的两倍，无毛，裂片亚圆形而全缘，中裂甚小于侧裂；花丝着生于管基，上部有极稀之毛；花柱无毛，略略伸出。花期8月。

为我国特有种，产云南西北部，生于海拔2,500—2,800米的松林中。

106. 鹤首马先蒿

Pedicularis gruina Franch. ex Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 536, f. 15, et in Mél. Biol. XII (1888) 799, f. 15, pro parte; Prain in Journ. Asiat. Soc. Beng. LVIII, ii (1889) 72, et in Ann. Bot. Gard. Calc. III (1890) 140, pro parte, t. 10, A; f. 1—5; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXVI (1890) 209, pro parte; Bonati, in Notes Bot. Gard. Edinb. V (1911) 81, et VII (1912) 81, 157, et XV (1916) 162; Limpr. in Repert. Sp. Nov. Beih. XII (1922) 484, et in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 244, pro parte; Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII (1936) 860.—*P. gruina* var. *laxiflora* Franch. in herb.

鹤首马先蒿鹤首亚种 图版 XXVII, 7—8

Pedicularis gruina Franch. subsp. *gruina*—*P. gruina* Franch. var. *typica* Li,

图版 XXVII 1—3. 鹤首马先蒿多叶亚种 *Pedicularis gruina* Franch. subsp. *polyphylla* (Franch.) Tsoong, 1. 植株 $\times 1$; 2. 花 $\times \frac{1}{2}$; 3. 下唇 $\times 1\frac{1}{2}$ 。4—6. 鹤首马先蒿多毛亚种 *P. gruina* Franch. subsp. *pilosa* (Bonati) Tsoong, 4. 大小不同的叶 $\times 1$; 5. 花 $\times \frac{1}{2}$; 6. 下唇 $\times 1\frac{1}{2}$ 。7—8. 鹤首马先蒿鹤首亚种 *P. gruina* Franch. subsp. *gruina*, 7. 花及长短不同的花梗 $\times \frac{1}{2}$; 8. 下唇 $\times 1\frac{1}{2}$ 。
(绘图人冯晋庸)