

2.5—4.5 厘米,寬 7—12 毫米,无毛,背面散布白色肤屑状物,主脉很寬,背面明显,羽状深裂,裂片 11—14 对,直达具有或寬或狹之翅的軸,寬或狹披針形,伸张,邊緣均有小裂,小裂片卵形,具有少数之齿及凸尖,裂片間之缺与片等寬或在叶的前方者很狹,后方的角尖銳。花多达 15 枚,下方者常疏距,上方者成穗状;苞片的柄具膜質之翅,其翅向下漸寬,緣有长毛,其他与叶无异;花梗长 2—8 毫米,粗而无毛;萼管卵形,长 8—12 毫米,几开裂至基部,具脉 15 条,有相当密的长白毛,齿 3 枚,叶状,直立,側方者与管等长,中間者稍較小,有短柄,作叶状 5—7 对羽片的深裂;花冠管粗圓筒形,外面主要下方有柔毛,等粗,长 3.5—5 厘米,寬 2 毫米,內面无毛,盔紅色,寬 2.5—3 毫米,直立部分稍前俯,长达 5 毫米,漸細成为等寬的含有雄蕊的部分,被有无柄的腺,前方具有比其自身为长的喙,共长 15—17 毫米,弯捲成环,喙端深 2 裂成为寬舌状、細而席捲的裂片,其基部的上方有狹而全緣的鸡冠状凸起,下唇长 17 毫米,寬达 3 厘米,基部为寬而深的心脏形,緣波动,无毛,黄色,近緣处帶白色,分裂至 2/3 成为 3 裂,中裂稍狹于側裂,稍稍凹头,中裂之緣与圓形的側裂在圓形的弯缺上互相邻接;雄蕊着生于管口,亚等长,两对均有毛,前方 1 对較密,药长过 2 毫米,分至中部成两枚尖銳的耳;子房近端处有长硬毛,花柱伸出于喙外。(蒴果不知)

为我国特有种,产云南西北部(模式产地中甸),生于海拔 3,600 米的高山草地。

三色馬先蒿等凹变种 图版 LXXXII, 8

Pedicularis tricolor Hand.-Mazz. var. **aequiretusa** Tsoong, var. nov., in Ad-denda, 419.

这一变种的不同,在其側裂亦有清楚的凹头。

产我国云南西北部。

313. 中国馬先蒿

Pedicularis chinensis Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXIV (1877) 57, et XXXII (1888) 534, pro parte, et in Mém. Biol. X (1877) 87, et XII (1888) 796, pro parte; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXVI (1890) 206; Diels ex Futterer, Durch Asien III (1901) 20; Limpr. in Repert. Sp. Nov. Beih. XII (1922) 483, et in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 250, pro parte.—*P. longiflora* auct. non Rudolph: Hance, in Journ. Bot. ser. 2, VII (1878) 13.—*P. armata* auct.

图版 LXXXIII 1—3. 长花馬先蒿管状变种 *Pedicularis longiflora* Rudolph var. *tubiformis* (Klotz.) Tsoong, 1. 植株×1; 2. 花萼×2; 3. 下唇×2。4—6. 中国馬先蒿中国变型 *P. chinensis* Maxim. forma *chinensis*, 4. 植株×1; 5. 花萼×2; 6. 下唇×2。(繪图人鞠維江)

non Maxim.: Mus. Bot. Berol. ex Rehd. et Kobuski, in Journ. Arn. Arb. XIV (1933) 32; Pai, in Contr. Inst. Bot., Nat. Acad. Peiping II (1934) 209; Walker, in Contr. U. S. Nat. Herb. XXVIII (1941) 695.

中国馬先蒿中国变型 图版 LXXXIII, 4—6

Pedicularis chinensis Maxim. forma *chinensis*

一年生,低矮或多少升高,可达30厘米,干时不变黑。主根圆锥形,有少数支根,长达8厘米。茎单出或多条,直立或外方者弯曲上升或甚至倾卧,有深沟纹,有成行的毛或几光滑,有时上部偶有分枝。叶基出与茎生,均有柄,基叶之柄长达4厘米,近基的大半部有长毛,上部之柄较短;叶片披针状长圆形至线状长圆形,长达7厘米,宽达18毫米,羽状浅裂至半裂,裂片近端者靠近,向后较疏远,7—13对,卵形,有时带方形,钝头,基部常多少全缘而连于轴翅,前半有重锯齿,齿常有胼胝,两面无毛,下面碎冰纹网脉明显。花序常占植株的大部分,有时近基处叶腋中亦有花;苞片叶状而较小,柄近基处膨大,常有长而密的缘毛;花梗短,长者可达10毫米,被短细毛;萼管状,长15—18毫米,生有白色长毛,下部较密,或有时无长毛而仅被密短毛,亦有具紫斑者,前方约开裂至2/5,脉很多,达20条,其中仅2条较粗,通入齿中,齿仅2枚,基部有极短之柄,以上即膨大叶状,绿色,卵形至圆形,缘有缺刻状重锯齿;花冠黄色,管长4.5—5厘米,外面有毛,端不扩大,盔直立部分稍向后仰,前缘高约3—4毫米,上端渐渐转向前上方成为含有雄蕊的部分,长约4毫米,前端又渐细为端指向喉部的半环状长喙,长达9—10毫米,下唇宽过于长,宽约20毫米,长自盔的基部计仅9—10毫米,有短而密的缘毛,侧裂强烈指向前外方(按其脉理而言),钝头,为不等的心脏形,其外侧的基部耳形很深,两边合成下唇的深心脏形基部,中裂宽过于长,宽约6毫米,长仅3—3.5毫米,截头至微圆头,完全不伸出于侧裂之前;雄蕊花丝两对均被密毛。蒴果长圆状披针形,长19毫米,宽7毫米,不很偏斜,上背缝线较急剧地弯向下方,在近端处成一斜截头,端更有指向前下方的小凸尖。

为我国特有种,产青海东北部、甘肃南部和中部、山西与河北北部,生于海拔1,700—2,900米的高山草地中。

中国馬先蒿浅红变型

Pedicularis chinensis Maxim. forma *erubescens* Tsoong, forma nova., in Ad-denda, 419.

这一变型之别,在于其花为浅紫红色。

产我国河北省小五台山一带,不见他处。

abundantia, labium inferius magnum, latius quam longius, margine minute undulato-denticulatum, 20 mm. longum, 24 mm. latum, lobis 3, fere aequalibus, lobo medio paulo minore, basi utrinque plus minusve auriculato, deinde in stipitem latum oblique angustato, lobis lateralibus longitudinaliter reniformibus, utrinque auriculatis; staminum filamentis anticis dense pilosis, posticis sparsius barbatis.

Szechuan: Dongrergo, in prato alpino, terroso, ca. 4700 m.s.m. (H. Smith 3162), VIII, 9, 1922, (typus).

294. **Pedicularis habachanensis** Bonati subsp. **multipinnata** Tsoong, subsp. nov.

A subsp. *habachanensis* differt habitu elatiore, pinnis foliorum multijugatis, utrinsecus circ. 13—23, iisque prope basin folii saepe multo minoribus fere minutis.

Yunnan: without exact loc. (T. T. Yu 11632), (subsp. type).

312. **Pedicularis tricolor** Hand.-Mazz. var. **aequiretusa** Tsoong, var. nov.

Haec subsp. differt lobis lateralibus ut in lobo medio apice retusis.

Yunnan: "Taucheng Distr., Woyung, alt. 3400 m., margin of thickets (T. T. Yu 12947), VIII, 28, 1937; fl. deep lemon yellow, light on margin, common." (var. type).

313. **Pedicularis chinensis** Maxim. forma **erubescens** Tsoong, f. nov.

A forma *chinense* differt floribus nec flavis, sed dilute purpureo-rubris.

Hopei: Hsiaowutai Shan, Nan-tai (Y. W. Tsui 2833), VIII, 28, 1950 (f. type). Shan-ying, Tsao-tu Shan (Y. W. Tsui 2359), VIII, 11, 1950.

50. **Pterygiella** Oliver

3. **Pterygiella cylindrica** Tsoong, sp. nov.

Species *P. nigrescenti* Oliver et *P. duclouxii* Franch. affinis, sed caule ramulisque cylindricis nec alatis, foliis trinervatis facile distinguenda.

Annua, siccitate leviter nigrescens, erecta, circ. 25—60 cm. alta, dense pubescens. Caulis saepe simplex, solidus, basi plus minus lignescens, tota longitudine cylindricus, nec sulcatus nec alatus, diam. 2—2.5 mm., gracilis et strictus, pilis griseo-brunneis patentibus dense vestitus, superne saepius inferne raro ramosus, ramis oppositis, gracilibus, brevibus, superioribus saepe male evolutis folia parva dua tantum gerentibus. Folia opposita, omnia caulinarum, inferiora saepe evanida, reliqua approximata inter se separata, fere sessilia, lanceolato-linearum usque linearum, tenuiter coriacea, circ. 2.5—3.5 cm. longa, 4 mm. lata, utraque pagina pilis griseo-brunneis appressis densissime oblecta, nervis 3, medio venis lateralibus 2—3 laxae sed distincte reticulatis instructo, superne immersis subtus elevatis, margine revoluta, integra vel leviter undulata. Inflorescentia terminalis racemosa, usque ad 12 cm. longa, densiflora; bracteis foliaceis, flores superantibus vel aequantibus, utrinque leviter ferrugineo-pubescentibus; pedicellis brevibus gracilibusque circ. 3 mm. longis, densissime pilis brevibus ferrugineis vestitis, bracteolas 2 subulatas gerentibus; calyx campanulatus, herbaceus, fructifer textura durior, leviter bilabiatus, circ. 13—16 mm. longus, 8 mm. diam., utraque pagina pilis densis extus glandulisque brevibus intermixtis indutus,