

224. 拟篴齿馬先蒿 图版 LX, 6—7

Pedicularis pectinatiformis Bonati, in Bull. Soc. Bot. France LIV (1907) 372; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX(1924) 263; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 294, f. 26.

多年生草本, 高达 40 厘米, 干时几不变黑。根茎粗短, 根细长, 不作紡錘形。茎单条或自根頸发出数条, 各茎简单或在中下部或基部分枝, 直立但多少弯曲或有时斜升, 除花序外仅具节 1—2 枚, 上部有稜角, 有成条之毛, 枝輪生, 細而短。叶基出者早枯, 茎生者 4 枚輪生, 下部者有长柄, 柄长达 4 厘米, 上部者較短, 有翅, 生有粗毛, 叶片卵状披針形至綫状长圓形, 长 5 厘米, 羽状全裂, 裂片約 6—8 对, 深羽裂, 小裂片銳头, 两面几无毛。花序总状, 花輪疏远; 苞片无柄, 基部膨大, 下部者叶状而羽状全裂, 上部者寬卵形, 多少环抱, 仅中部以前有綫形之片, 緣有齿; 花有梗, 长仅 1—2 毫米, 单側有自萼上延下的寬翅; 萼多少单面膨大, 卵圓状圓筒形, 长达 10 毫米, 膜質, 脉 10 条, 5 主 5 次, 均凸出而尤以主脉为粗壮, 除沿緣有一条橫脉串連外无网脉, 齿 5 枚, 不等, 綫状銳头, 全緣或几全緣, 外方与管部脉上有白色长密毛; 花冠玫瑰紫紅色, 盔的地平部分色較深, 其直立部分与花喉及管的上部多少呈黃色, 管很短, 长约 1 厘米, 伸直, 外面有微毛, 盔的直立部分很长, 长达 9 毫米, 与管等粗, 在中部以上的前緣有 1 对凸起, 頂端以直角或稍过的角度轉折成为含有雄蕊的部分, 后者长约 4 毫米, 前方漸細成为細长之喙, 沿喙的基部有极狹的鸡冠状凸起 1 条, 不很显著, 喙长达 10 毫米, 在含有雄蕊部分之前不远(約 2 毫米)即急轉向下, 再轉向后方, 有时甚至与盔的直立部分的前緣相接触, 在近端处又轉向前方, 全部成一 S 形, 端二裂, 裂片三角形, 下唇有明显的緣毛, 为橫的橢圓形, 寬达 14 毫米, 长仅 11 毫米, 三裂, 側裂几为圓整的肾脏形, 由其脉紋看来显然指向前方, 两端均为耳形, 中裂极小, 长仅 2.5 毫米, 卵形, 前方半长作強烈的兜状而兜很深, 达 1.5 毫米; 花絲无毛, 着生于管的上半部; 花柱不伸出。花期 8 月。

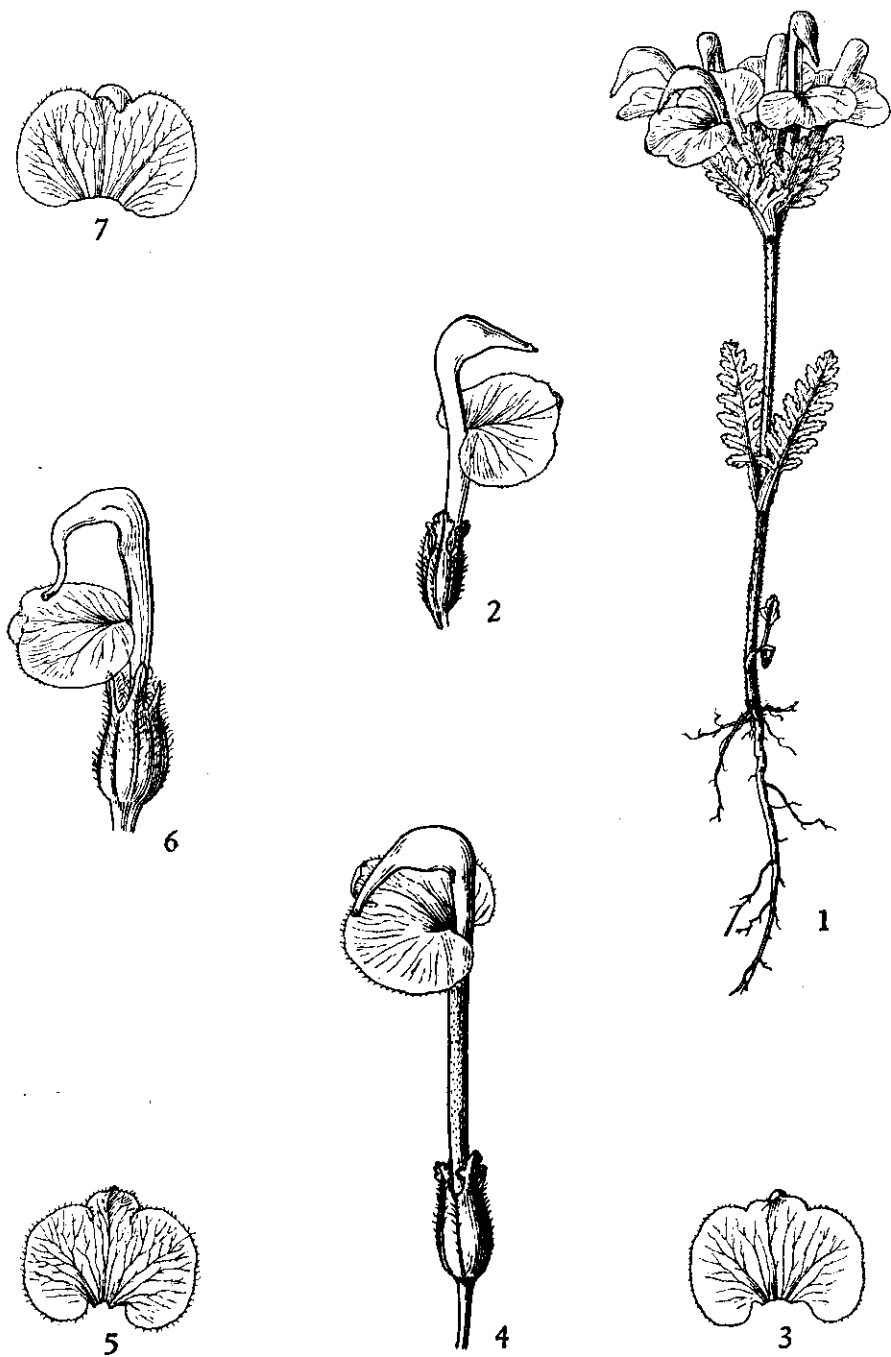
为我国特有种, 产四川西部。

系 75 坛萼系——Ser. Urceolatae Tsoong, ser. nov.

225. 坛萼馬先蒿 图版 LX, 4—5

Pedicularis urceolata Tsoong, sp. nov., in MS. H. Smith: Plantae Sinenses,

图版 LX 1—3. 双生馬先蒿 *Pedicularis binaria* Maxim., 1. 植株×1; 2. 花×1½; 3. 下唇×1½。4—5. 坛萼馬先蒿 *P. urceolata* Tsoong, 4. 花×1½; 5. 下唇×1½。6—7. 拟篴齿馬先蒿 *P. pectinatiformis* Bonati, 6. 花×1½; 7. 下唇×1½。(繪图人馮晉庸)



Scrophular. (1950), ined. ? et in Addenda 414.

多少低矮,一年生,草质,下部老时多少木质化,干时不变黑。根未见。茎多自根茎发出多条,丛生,中央者较粗壮,径达 1.4 毫米,直立,外围者斜升或弯曲而后上升,不分枝,有毛线两条。叶基出者少数,早枯,有长柄,柄长达 25 毫米,茎生者仅 1 对或无,叶柄长或短,基部常膜质膨大,长 6—15 毫米,略有疏毛或几光滑;叶片椭圆状长圆形至披针状长圆形,羽状深裂,大者长达 18 毫米,宽 8 毫米,小者长仅 7 毫米,宽 2 毫米,裂片约 5 对,卵形,有缺刻状齿,缘常反卷,面深绿,几光滑或在中肋沟中下半部有细毛,背面无毛,网纹明显,略有白色肤屑状物。花序多少伸长,常多花,长者连花长达 9 厘米,含花达 6 对之多,在侧茎上者有时仅有花 1—2 对,其节间突然缩短,远短于生叶的节间;苞片叶状,柄较短而更为膜质变宽;花梗长,在花中达 6 毫米,在果中伸长达 11 毫米,自萼的基部有膜质之翅单侧下延于梗端,几无毛;萼膜质,为坛状卵圆形,口部缩小,长 10 毫米,宽 3.5—4 毫米,脉 10 条,5 主 5 次,均细弱,前者略较粗,脉上有疏白毛,近管端处有 1—2 条横脉串连成网,萼齿 5 枚,约等于管部的半长,后方 1 枚针形,长仅 0.6—1 毫米,其余 4 枚有细长之柄,端膨大深紫色,显作 3 裂,裂片有锯齿,常反卷,尤以后侧方 1 对较大,长 4 毫米,宽 3 毫米;花冠玫瑰红色,管端、盔直立部分的下部与喉部显作黄色,管长达 27—30 毫米,外方有毛线,盔直立部分长 5 毫米,宽 1.7 毫米,端以直角转折向前成为膨大的含有雄蕊部分,长约 5.5 毫米,宽约 3 毫米,前方很快就细缩成一镰状弓曲而端指向下方的喙,长达 5—6 毫米,端全缘,下唇宽大,长 8—9 毫米,宽达 14 毫米,有缘毛,3 裂,中裂甚小于侧裂,不凸出,宽卵形,端微微作兜状,侧裂斜椭圆形,基部作强烈的耳形而伸出于盔的后方;雄蕊着生于花管顶部,花丝均无毛。蒴果包于宿萼之内,后者很膨大,长达 13 毫米,宽 6.5 毫米,未成熟的蒴果仅微微伸出,长 14 毫米,宽 5 毫米,室不等,多少向前弓曲,端有刺尖。花期 7 月。

为我国特有种,产四川西部(康定附近),生于海拔 3,800 米的高山草地中。

亚群 15 短叶亚群——Subgrex BRACHYPHYLLUM

系 76 琴盔系——Ser. Lyratae Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 603, et in Mém. Biol. XII (1888) 869.

分 种 检 索 表

- 1(12) 盔前端下缘仅具主齿 1 对,或有时尚有附加的小齿,但极微而不伸长;下唇缘边全缘或略有锯齿状而不很明显的细齿。

- 2(5) 花冠有明显的深色斑点,其下唇全緣而无嚙痕状細齿,其裂片异形,中裂多少圓形,側裂为纵置的肾脏形,寬过于长将近两倍(按照脉紋,长度大的一面是寬,而长度小的一面是长),其盔前緣有明显的凹缺。
- 3(4) 叶3—4枚輪生;植株高大,高一般20—25厘米,最高者可达50厘米,极少有仅高10厘米者;根多少变粗,少数而为紡錘形肉质……………226. 狭盔馬先蒿 *P. stenocorys* Franch.
- 4(3) 叶对生;植株矮小,高不超过7厘米;根多数,細长如須,被有灰色短毛……………227. 长舌馬先蒿 *P. dolichoglossa* Li
- 5(2) 花冠无斑点,其下唇边緣多少有嚙痕状齿,其裂片几同形,多少卵形或圓形,盔的前緣无凹缺。
- 6(11) 盔下緣的主齿生得远距盔端,盔端尖而无高凸之額,或仅有稍稍圓凸之額,其全部而寬度約略相等;茎在开花时不强烈木質化;叶柄很长,常长过于叶片。
- 7(10) 盔端尖削;植株无毛。
- 8(9) 下唇3个裂片約略相等;植株之茎多而多少伸长,长4—13厘米,常强烈鋪散地面……………228. 舟形馬先蒿 *P. cymbalaria* Bonati
- 9(8) 下唇中裂大于側裂两倍;植株极低矮,茎很短,不計花仅高2厘米……………229. 不等裂馬先蒿 *P. inaequilobata* Tsoong
- 10(7) 盔端圓形,植株多絨毛……………230. 絨毛馬先蒿 *P. tomentosa* Li
- 11(6) 盔下緣的主齿生得极其靠近高凸的前額基部,其下半部前緣多少向前膨蔽,故显然較上半部为寬;茎开花时即强烈木質化;叶长三角状卵形,仅具短柄……………231. 三角叶馬先蒿 *P. deltoidea* Franch.
- 12(1) 盔端下緣除1对主齿外,尚有清晰而多少伸长的附加小齿多枚;下唇沿緣有清晰而具有刺尖的細齿。
- 13(16) 盔端尖削,无高凸之額;萼齿除后方1枚为大針形外,均短而寬,其上部叶状膨大的部分与下部膜质的部分相等或更长,有明显的鋸齿。
- 14(15) 花序紧密,花多向上生长;茎常丛生,上部多有分枝;花黃色;萼前方不裂……………232. 淺黃馬先蒿 *P. lutescens* Franch.
- 15(14) 花序較疏松或很疏松,至少下部的花多平展;茎单条而不分枝;花紅色(?);萼前方略开裂……………233. 疏穗馬先蒿 *P. laxispica* Li
- 16(13) 盔端鈍,其額圓;萼齿除后方1枚外均狹长,其端仅略略膨大而为綠色,其膨大部分远短于其膜质部分,緣齿不明显。
- 17(18) 植株高約10—20厘米;花序伸长,长可达9.5厘米;花較大,長約2.2—2.5厘米,盔端寬約3—4毫米;叶片基部較寬,成三角形……………234. 多齿馬先蒿 *P. polyodonta* Li
- 18(17) 植株高約2—6厘米;花序近于头状,長約2—2.5厘米;花較狹小,長約1.9—2厘米,盔端寬約2毫米;叶片基部不寬,多为长椭圆形……………235. 琴盔馬先蒿 *P. lyrata* Prain
- 分类位置不明确……………狭花馬先蒿 *P. stenantha* Franch.

226. 狭盔馬先蒿

Pedicularis stenocorys Franch. in Bull. Soc. Bot. France XLVII (1900) 32;

oblique ovoidea, circ. 15 mm. longa, 3.5 mm. lata, apiculata.

Honan: Lu-shih Hsien, Lao-chün Shan, alt. 1420 m. (K. M. Liou 5094), VIII, 12, 1935, (type).

225. **Pedicularis urceolata** Tsoong, sp. nov. in H. Smith: *Plantae Sinenses*, Scrophular. (1950). (Ser. Urceolatae).

Species ob habitum, folia stricte opposita, corollae colorem (fauce, parte juxta eam labii inferioris, parteque verticali galeae flavescens, parte reliqua rubram), partem verticalem galeae elongatam affinitatem *P. komarowii* Bonati et *P. binariae* Maxim. proponere videtur, imprimis tubo corollae multo magis elongato eiscumque vix congruit. Quo caractere, ut videtur, inter species cum foliis oppositis verticillatisque, praeter *P. cyathophyllum* Franch. fere solum praedito, haec species imo basibus foliorum bractearumque in cyathos connatis foliis verticillatis valde distincta.

Annua, plus minus nana, herbacea sed basi demum plus minusve lignescens, in sicco nunquam nigrescens. Radix ignota. Caules saepe e rhizomate plures, caespitosi, centralis validior, ad 1.4 mm. diam., erectus, exteriores oblique ascendentes, eramosi, befariam pubescentes. Folia basalia pauca, saepe evanida, longe petiolata, petiolis ad 25 mm. longis, caulinarum uniparia vel nulla, longius vel brevius petiolata, basi saepe membranaceo-dilatatis, 6—15 mm. longis; lamina elliptico-oblonga usque lanceolato-oblonga, pinnatipartita, majora ad 18 mm. longa 8 mm. lata, minora 7 mm. longa 2 mm. lata, lobis circ. 5 paribus, ovatis, incisodentatis, marginibus saepe revolutis, supra atroviridia, fere glabra vel in sulco costae mediae pubescentia, subtus glabra, manifeste reticulata, breviter albo-furfurea. Inflorescentia plus minus elongata pluriflora, longiora floribus inclusis 9 cm. longa, flores 12 circ. ferens, ea rami lateralium saepe pauciflora; bractae foliaceae, petiolis etiam brevioribus et membranaceodilatatis; pedicelli longi, sub flore 6 mm. longi, sub fructu ad 11 mm. elongati, e basi calycis ala membranacea unilaterale decurrenti, fere glabri; calyx membranaceus, urceolato-ovoideus, ore constrictus, 10 mm. longus, 3.5—4 mm. diam., nervis 10, 5 primariis 5 intercostalibusque, omnibus gracilibus, sparse albopilosis, apicem tubi versus venis transversalibus 1—2 laxissime anastomosantibus, calycis dentes 5, circ. dimidium tubi aequantes, postico subulato, 0.6—1 mm. longo, reliquis graciliter stipitatis, apice dilatatis atropurpureis, manifeste trilobatis, lobis serratis saepe reflexis, quorum postico-lateralibus majoribus, 4 mm. longis, 3 mm. latis; corolla rosea, sed apice tubi, parte verticali fauceque manifeste dilute-lutea, tubus 27—30 mm. longus, extus lineatim pubescens, galea parte verticali 5 mm. longa, 1.7 mm. lata, apice sub angulo recto in partem antherigeram dilatatam 5.5 mm. longam 3 mm. latam inflexa, antice in rostrum falcato-curvatum 5—6 mm. longum, apice integrum cito attenuata, labium inferum amplum, 8—9 mm. longum, 14 mm. latum, ciliatum, trilobum, lobo medio quam lateralibus oblique ellipticis basi valde auriculatis ultra suturam dorsalem galeae extensis multo minore, vix porrecto, late ovato, apice leviter cuculato; stamina ad apicem tubi affixa, filamentis omnibus glabris. Capsula calyce persistente accreto ad 13 mm. longo 6.5 mm. lato inclusa, vix matura tantum leviter exserta, 14 mm. longa, 5 mm. lata, loculis inaequalibus, plus minus

curvata, apice apiculata.

Szechuan: "Kangting distr.: Yu-ling-kong, Gomba La, in prato alpino, ca. 3800 m.s.m. (H. Smith 10699, typus), VII, 22, 1934", (typus).

226. **Pedicularis stenocorys** French. subsp. **stenocorys**, var. **angustissima** Tsoong, var. nov.

A var. *stenocorys* recedit galea valde elongata, angustissima, ad 19 mm. longa, 1.8 mm. tantum lata.

Szechuan: Hai-shui, Valley Kerh-szu-pa, on slope, alt. 3750 m. (H. Li 73241) VII, 21, 1957, (var. type).

Pedicularis stenocorys Franch. subsp. **melanotricha** Tsoong, subsp. nov.

A subsp. *stenocorys* recedit planta tantum 10 cm. circ. alta, caule pilis multicellulatis atro-ferrugineis oblecto, laminis foliorum minoribus, minima tantum 5 mm. longa, ovata, maxima vix 16 mm. longa, lobis paucioribus, tantum 4—8-jugis.

Szechuan: "Kangting, Yülingkong, Gomba La, in prato alpino, ca. 3900 m.s.m. (H. Smith 10672), 1934, VII, 22." (typus subsp.).

229. **Pedicularis inaequilobata** Tsoong, sp. nov. (Ser. Lyratae)

P. stenocorydi Franch. affinis, sed habitu minimo, lobo medio labii inferioris maximo, fere lateralibus plus duplo maiore diversa. *P. tomentosa* Li, quamvis eodem labio instructa est, pilositate foliorumque forma longe distat.

Annua, nana, 3.5—4.5 cm. tantum alta, diffusa, siccitate nunquam nigrescens. Radix perpendicularis, ad 3.5 cm. longa, 2 mm. diam., leviter carnosa, inferne radiculis fibrosis praedita; collo squamis membranaceis 2—3 paribus late ovatis ornato. Caulis brevis, floribus exclusis 2 cm. tantum altus, gracilis, leviter lignosus, profuse ramosus, ramis oppositis, ut caulis bifariam pubescentibus, infra inflorescentiam tantum 1—2 nodosis. Folia basalia evanida, caulinarum opposita, sparsa, longe petiolata, petiolis 4—9 mm. longis, complanatis, basi plus minus dilatatis, anguste alatis, sparse pilosis vel fere glabris; lamina crasse chartacea, ovata usque oblongo-ovata, basi subcordata, 2—6 mm. longa, 1.5—4 mm. lata, nervis lateralibus indistinctis, supra pilis brevibus glandulosis dense vestita, subtus sparse albo-furfurea, margine pinatipartita, segmentis utrinsecus 3—4, late ovatis, inciso-serratis et crenatis dentibusque revolutis. Flores 2—4 ad apices ramuli siti; pedicellis ad 6 mm. longis; gracilibus, sparse pilosis; calyx membranaceus, crasse tubulosus, circ. 8 mm. longus, antice non fissus, nervis tenuibus indistinctis sparse reticulatus, pilis multicellulatis laxè oblectus, dentibus 5, postico minore, basi late triangulari sursum subulato, integro, reliquis infra medium membranaceis reticulatis, superne viridibus foliaceis, iis postico-lateralibus maximis, inferne ad 1.5 mm. latis, superne palmate 3—4-lobatis, antereo-lateralibus dimidio minoribus, grosse dentatis vix lobulatis; corolla circ. 24 mm. longa, lutea, tubo recto, circ. 9—10 mm. longo, fauce pilis brevibus vestito, galea circ. 14 mm. longa, superne falcato-curvata, parte antherigera leviter dilatata, apice acuta, margine antice non emarginata, circ. 3 mm. infra apicem dentibus duobus vix 0.5 mm. longis ornata, labium inferum quam galea brevior, stipite 1.5 mm. lato suffultum, eciliato, leviter eroso-denticulato, lobis plus minus rotunda-