

說有 3 齿不相符合。在叶子方面,俞的标本裂片也較多,常多至 6—7 枚,而在 Delavay 的标本中則仅 3—4 对。不过我們认为这些只是一种变化,而李氏的定名是正确的,虽然他并未见过模式标本。

弱小馬先蒿极弱亚种

Pedicularis debilis Franch. subsp. **debilior** Tsoong, subsp. nov. in Addenda 416.——*P. liana* Pennell ex Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 370, text-fig. 3 F, ex Yu 12446, nom., non *P. nudicaulis* Bonati (1908).

这一亚种与前一亚种之別,在其体高仅 5—8 厘米,其叶較圓,开裂較淺,約裂至 $1/3$ — $1/2$ 或更深;花冠下唇緣边之嚙痕状齿較不分明,但仍存在,各裂片中脉亦伸出成三角形之齿。

产我国云南西北部。

这一亚种被潘納尔氏认为系彭納蒂氏的 *P. nudicaulis* Bonati, 又因“nudicaulis”这个性質名称已被 Koch 氏在 1843 年占用,所以重新名之为 *P. liana* Pennell。其实 *P. nudicaulis* Bonati 經証实至少部分地为 *P. remotiloba* Hand.-Mazz. 的异名,而潘氏所据以定名的 Yu 12446 則与弱小馬先蒿在花部构造上很少区别,所以把它作为一个亚种,实与彭氏的种无关。請参閱 245. 费尔氏馬先蒿后面的論据。

242. 团花馬先蒿 图版 LXIV, 4

Pedicularis sphaerantha Tsoong, in Acta Phytotaxon. Sin. III (1954) 291, et in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. II, i (1955) 17.

低矮或稍稍升高,密生长毛。根茎短,生有須状根。茎单出或数条,中間者直立,側方者常弯曲上升。叶基生和茎生,基生和茎下部者具較长的叶柄,长达 1 厘米,有疏毛,叶片橢圓形至长圓形,长 1—2 厘米,寬 5—8 毫米,羽状全裂,裂片 5—7 对,长圓形,自身亦为羽状分裂,裂片有齿,茎生叶 3—4 枚輪生,叶輪 2—3 枚,互相疏距,叶柄較短而多少膨大,叶片如基生叶。花序密集成团,苞片基部強烈膨大而透明,前方掌状多裂,裂片有不整齐齿;萼有毛,长约 6 毫米,管部透明膜質,脉 10 条,5 主 5 次,多少明显而稍凸,而以前者为較粗,齿 5 枚,基部寬三角形,沿緣有脉 1 条串連主次脉,向上多变狭,其中后方 1 枚狭三角状披針形而全緣,其余者上部膨大叶状,綠色肥厚,明显 3 裂,尤以后側方 1 对为大;花冠紅色而盔色較深,管长仅 7.5 毫米,伸直,端不扩大,无毛,盔直立部分前緣高約 4 毫米,近端处有一对高凸的圓耳状物长至 0.7 毫米,端几以直角轉折向前成为地平部分,其中含有雄蕊的部分仅长 3.5 毫米,前方漸細成为长约 8 毫米的长喙,喙多少指向前下方,下唇三角状卵形,緣有长毛,中裂較

小两倍以上, 亦为三角状卵形, 前端作强烈兜裹而成一小而深的囊; 雄蕊着生于管的中部, 花丝前方1对有疏毛。

为我国特有种, 产西藏昌都专区东部。

243. 聚花馬先蒿

Pedicularis confertiflora Prain, in Journ. As. Soc. Beng. LVIII, ii (1889) 258, et in Ann. Bot. Gard. Calc. III (1890) 142, t. 27 A-D, f. 1-8; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 261. — *P. brevifolia* auct. non Don: Hk. f. Fl. Brit. Ind. IV (1884) 307; Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 549, et in Mém. Biol. XII (1888) 817; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXVI (1890) 205; Bonati, in Notes Bot. Gard. Edinb. VIII (1913) 40; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 261. — *P. villosula* Franch. ex Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXVI (1890) 220; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 260; Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII (1936) 868; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 368. — *P. handel-mazzettii* Bonati, in Notes Bot. Gard. Edinb. XIII (1921) 124; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 261; Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII (1936) 868.

聚花馬先蒿聚花亚种 图版 LXIV, 1—2

Pedicularis confertiflora Prain subsp. **confertiflora** — *P. villosula* Franch. var. *typica* Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 368, f. 81, text-fig. 3D.

一年生低矮草本, 或偶有稍稍升高, 可达25厘米, 一般仅5—18厘米, 不变黑, 毛疏密不等。根茎短, 有时稍稍伸长, 间有1对披针形鳞片; 根略木质化, 稍稍变粗, 短而常有分枝。茎单出或自基部成丛发出, 有的在基部分枝, 多者可达10余条, 圆筒形, 多少紫黑色, 有毛, 中央者直立, 旁出者倾卧或弯曲上升, 节少数, 除花序外仅1—3枚, 最上1枚节间很长, 可达10厘米以上。叶基生者有柄, 丛生, 很快即枯死, 柄较长, 可达3厘米, 茎生者无, 或1—4对, 最常为1—2对, 对生, 亚无柄, 叶片均为卵状长圆形, 羽状全裂, 裂片5—7对, 卵形, 有缺刻状锯齿, 缘常反卷。花有短梗, 对生或上部4枚轮生而较密, 下部1轮有时疏远; 苞片多少叶状, 三角形, 3—7裂, 裂片亚线形, 基部全缘, 端有齿, 绿色肥厚; 萼膜质, 长可达6毫米, 常有红晕, 有粗毛, 钟形, 脉10条, 5主5次均清晰, 无网纹, 齿5枚, 后方1枚三角状针形, 全缘, 较小, 其余4枚2大2小, 均自三角形膜质基部向上渐狭, 至中部以上突然膨大, 宽三角状卵形而明显三裂, 绿色而厚; 花冠之管约长于萼两倍, 下唇宽大, 约与盔等长, 三角状心脏形, 无

