

Pedicularis longiflora Rudolph var. **tubiformis** (Klotz.) Tsoong, in Acta Phytotax. Sin. III (1954) 278, 318, et in Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Bot. II, i (1955) 7.—*P. tubiformis* Klotzsch, in Klotzsch et Garcke, Bot. Ergebn. Reise Prinz Walde-mar (1862) 106, t. 57.—*P. longiflora* Rudolph subsp. *tubiformis* (Klotz.) Pennell, in Monogr. Acad. Nat. Sci. Philad. V (1943) 150.—*P. longiflora* auct. non Rudolph: Bonati, in Bull. Herb. Boiss. sér. 2, VII (1907) 541, et in Notes Bot. Gard. Edinb. V (1911) 79, et VII (1912) 81, et XV (1926) 163; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 250, pro parte; Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. XLVIII (1929) 212; Hand.-Mazz. Symb. Sin. VII (1936) 864.—*P. chinensis* auct. non Maxim.: Bonati, in Bull. Soc. Bot. France LIV (1907) 183; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 250, pro parte.

这一变种的区别在于其花一般较小,并在下唇近喉处有棕红色的斑点两个。花期5—10月。

自我国云南西北部与四川西部经东喜马拉雅至西喜马拉雅,我国西藏昌都专区以西地区亦均有之,生于海拔2,700—5,300米的高山草甸及溪流两旁等处。

315. 二齿马先蒿

Pedicularis bidentata Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888) 533, f. 11, et in Mém. Biol. XII (1888) 795, f. 11; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXVI (1890) 205; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 249; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 190.

高约一指的长度,全身有短灰毛。根细而纺锤形,茎几不存在,成丛。叶均基生,有相当长的柄,柄长者20—35毫米,叶片线状长圆形,基部渐狭,长5厘米,宽1厘米,缘有波状浅裂,裂片亚圆形,有浅波齿,齿有反卷之缘。花腋生,每条丛茎2—4枚,有短梗;萼很大,圆筒形而粗,长15毫米,背有2主脉,在两萼齿之间与两个腹面均有细脉4条,几一直到底均有网脉,齿两枚,长5毫米,基部狭缩,其片椭圆形,钝头,有多数缺刻状齿;花冠黄色,管长75毫米,细而有毛,宽仅1.5毫米,超过于萼4倍,盔很低,如马蹄铁状弯弓,高不及7毫米,与渐细的粗喙约等长,为阔大之下唇所包裹,后者宽25毫米,长17毫米,其侧裂很大,而盔约安置于侧裂基部的中心,中裂长约6毫米,宽约8毫米;花丝着生于管端,有红毛;子房卵形,花柱伸出。

为我国特有种,仅见于四川贡嘎山。

316. 刺齿马先蒿 图版 LXXXIV, 1—2

Pedicularis armata Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXIV (1877) 56, et XXXII (1888) 533, f. 9, et in Mém. Biol. X (1877) 86, et XII (1888) 794, f. 9; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXVI (1890) 205; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 249; Mus. Bot. Berol. ex Rehd. et Kobuski, in Journ. Arn. Arb. XIV (1933) 32, pro parte; Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. CI (1949) 188, f. 219. — *P. cranolopha* auct. non Maxim.: Pai, in Contr. Inst. Bot., Nat. Acad. Peiping II (1934) 210, pro parte.

低矮或稍升高，連花高 8—16 厘米，干时不变黑。主根細长，圓錐狀圓筒形，垂直向下，分枝或不分枝，长 4—5 厘米，粗仅 1—2 毫米，上端連接于根茎，后者长 1—2 厘米，有多节，节上有宿存的鱗片和断殘叶柄。茎常成丛，寬达 20 厘米以上，中央者短而直立，外側者常弯曲上升或更多強烈傾臥，有沟紋，密被短細毛。叶基出与茎生，均有长柄，基出者柄长达 4 厘米，茎叶柄較短，仅 1—2 厘米，有狭翅，被短細毛，并有伸张的白色长緣毛，叶片多少綫狀长圓形，羽狀深裂，长 2—4 厘米，寬 4—10 毫米，裂片 4—9 对，三角狀卵形至圓卵形，基部相連成軸翅，鈍头至圓头，有重鋸齿，齿均有刺尖，面仅中肋沟中有短密毛，背面无毛而散布污色肤屑狀小点。花均腋生，在主茎上常直达基部而稠密，在側茎上則仅上半部有花；花梗短，长者約达 1 厘米，被短密毛；萼长 16—20 毫米，管圓筒形，前方开裂約 1/3，裂口稍膨脹，外面密被灰白色短毛，脉約 20 条左右，主次几不分，在上部 1/3 有支脉結成网紋，齿 2 枚，有短柄，上方多少膨大为三角狀卵形，亚掌狀 3—5 裂，裂片有缺刻和齿，齿均有刺尖；花冠黃色，外面有毛，长 5—9 厘米，盔直立部分完全正直或稍向前俯，基部很細，几与管等粗，約略多于 1 毫米，向上迅速变寬达 3.5 毫米，前緣高約 3.5—4 毫米，端几以直角向前方成为含有雄蕊的部分，后者寬約 3 毫米，前方作狭三角形而漸細为捲成一大半环之长喙，喙长約 15 毫米，端常反指后上方，2 浅裂，下唇很大，有长緣毛，长寬約相等，中裂倒卵形，有时多少带方形，平圓头至截头，极偶然略有凹头的趋势，寬过于长或約略相等，側裂較中裂大二至二倍半，为纵置的肾脏形，基部深耳形，两方組合成下唇的深心脏形基部，伸至盔的后方；雄蕊花絲两对均有密毛；柱头稍伸出。 花期 8—9 月。

为我国特有种，产甘肃西南部与四川北部。生于海拔 3,660—4,600 米的空曠高山草地中。

317. 粗管馬先蒿 图版 LXXXIV, 3—5

图版 LXXXIV 1—2. 刺齿馬先蒿 *Pedicularis armata* Maxim. 1. 植株×1; 2. 下唇×1. 3—5. 粗管馬先蒿 *P. latituba* Bonati. 3. 植株×1; 4. 花萼×2; 5. 下唇×1½. (繪图人馮晉庸、刘春荣)

