

米，前方成为細而下弯的喙，后者长 6.5 毫米，端銳头而全緣；雄蕊前方 1 对几着生于管的中部，后方 1 对着生于子房近端处的管壁上，花絲均无毛；子房披針形；柱头伸出。蒴果伸直，披針形，銳头，約为萼长的两倍；种子少數，卵形，种皮暗色，有細网紋。为我国西藏南部产，生于亚东春丕谷中。

系 80 全叶系——*Ser. Integrifoliae* Prain, in Ann. Bot. Gard. Calc. III (1890) 70.

250. 全叶馬先蒿

Pedicularis integrifolia Hk. f. Fl. Brit. Ind. IV (1884) 308; Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. XXXII (1888), f. 23, et in Mél. Biol. XII (1888), f. 23; Prain, in Bot. Gard. Calc. III (1890) 128, t. 5, D; f. 22—27; Limpr. in Repert. Sp. Nov. XX (1924) 264.

全叶馬先蒿全叶亚种 图版 LXII, 1—2

Pedicularis integrifolia Hk. f. subsp. *integerrima*

低矮多年生草本，高 4—7 厘米，干时变黑。根茎变粗，长 2—3 厘米，径可达 1.5 厘米，发出紡錘形肉質的根，长达 3—4 厘米。茎单条或多条，自根頸发出，弯曲上升。叶狭长圓状披針形，基生者成丛，有长柄达 3—5 厘米，其叶片长 3—5 厘米，寬 0.5 厘米，茎生者 2—4 对，无柄，叶片狭长圓形，长 1.3—1.5 厘米，寬 0.75—1 厘米，均有波状圓齒。花无梗，花輪聚生茎端，有时下方有疏距者；苞片叶状，长于萼或相等；萼圓筒状鉤形，有腺毛，前方开裂 1/3，长 12 厘米，有疏网紋，齿 5 枚，后方 1 枚較小，其余 4 枚长圓形，緣有波齒而常反捲；花冠深紫色，管长 20 毫米，伸直，下唇 3 裂，寬 18 毫米，側裂椭圓形，大于中裂 1 倍，后者几为圓形，两侧不迭置于側裂之下，盔直立部分高 4 毫米，端以直角轉折为含有雄蕊的部分，长达 6.5 毫米，前方多少驟狹为 S 形弯曲的长喙，喙长 15 毫米，端鈍而全緣；雄蕊着生于管的頂端，花絲两对均有毛；柱头不伸出。蒴果卵圓形而扁平，包于宿萼之内，長約 15 毫米，寬 7 毫米。 花期 6—7 月。

自我国青海經西藏昌都专区西部与以西地区至东喜馬拉雅，生于海拔 4,000 米上下的高山石砾草原中。

全叶馬先蒿全緣亚种 图版 LXII, 3

Pedicularis integrifolia Hk. f. subsp. *integerrima* (Pennell et Li) Tsoong, comb. nov.—*P. integerrima* Pennell et Li, ex Li, in Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. C (1948) 351, f. 69.—*P. integrifolia* auct. non Hk. f.: Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXVI (1890) 210; Bonati, in Bull. Herb. Boiss. sér. 2, VII (1907) 544, et in Notes Bot. Gard. Edinb. XV (1926) 168; Limpr. in Repert. Sp. Nov.