

部。

18. 密毛微孔草(植物分类学报) 图版 30: 3

Microula hispidissima W. T. Wang, 植物分类学报 **18**(1): 113. 1980.

直根长达 20 厘米, 顶部粗 2—6 毫米。茎高约 5 厘米, 自基部多分枝, 密被开展的刚毛。叶多具柄, 只顶端叶无柄, 匙形、狭倒披针形或狭长圆形, 包括柄(长 0.5—2 厘米)长 1.5—6 厘米, 宽 4—10 毫米, 顶端钝或微尖, 基部渐狭, 两面密被短硬毛, 此外, 在上面散生有基盘的硬毛, 在下面沿中脉及边缘有稍密的长刚毛。花序生分枝顶端, 有少数密集, 具短梗的花; 苞片狭椭圆形, 长达 5 毫米, 密被硬毛和刚毛; 此外, 自茎下部起, 在分枝处有具长梗的花; 花萼长约 2.5 毫米, 5 裂近基部, 裂片狭三角形, 外面有长硬毛, 边缘密被短糙毛; 花冠淡蓝色, 喉部淡黄色, 檐部直径约 3 毫米, 裂片 5, 圆卵形, 无毛, 筒长约 1.4 毫米, 无毛, 附属物低梯形, 高约 0.3 毫米, 密被短糙毛。小坚果卵形, 长约 1.8 毫米, 有少数小瘤状突起, 背孔位于背面中上方, 椭圆形, 长约 0.6 毫米, 着生面位于腹面中部。 6 月开花。

产西藏(聂拉木)。生海拔 3600 米高山草地。

19. 柔毛微孔草(植物分类学报) 图版 30: 1—2

Microula rockii Johnst. in Contr. Gray Herb. n. s. **81**: 82. 1928; in Journ. Arn. Arb. **14**: 30. 1933. — *Anoplocaryum rockii* (Johnst.) Brand in Repert. Sp. Nov. **26**: 170. 1929, et in Engl. Pflanzenr. **IV**. 252 (Heft 97): 115. 1931.

茎高 6—20 厘米, 常自下部分枝, 疏被短柔毛, 下部常无毛。茎下部叶有柄, 匙形或倒披针形, 长 1.4—2.9 厘米, 宽 4—8 毫米, 顶端圆形或钝, 基部渐狭, 茎中部以上叶无柄, 椭圆形至卵形, 渐变小, 长 0.4—1.2 厘米, 上面疏被短柔毛或变无毛, 下面无毛。花少数于茎顶端组成密集的花序, 或单生于短分枝顶端。花萼蓝色, 长约 2 毫米, 5 裂近基部, 外面无毛, 边缘有长睫毛, 内面有贴伏的短柔毛, 花冠淡蓝色, 无毛, 檐部直径 (3.6—) 5—8 毫米, 裂片近圆形, 筒部长 (1.2—) 1.8—2 毫米, 附属物近梯形, 长约 0.5 毫米。小坚果卵形, 长约 3 毫米, 宽约 2 毫米, 疏被短毛, 在下部有小瘤状突起, 背孔狭长圆形, 几与背面等长(长约 2.8 毫米), 着生面位于腹面中部。 7 月开花。

分布于甘肃西南部(夏河)及青海东部(河南、同仁)。 生海拔 3400—4000 米高山草地。模式标本采自甘肃夏河一带。

本种被短柔毛, 易与本属其它种区别, 此外, 小坚果的背孔很大, 也是其特点。

系 2. 光果微孔草系——*Ser. Leiocarpae* W. T. Wang, 植物分类学报 **18**(3): 277. 1980.

小坚果稍背腹扁, 无小瘤状突起, 光滑, 稍具光泽, 并有黑斑, 背孔存在。

20. 光果微孔草(植物分类学报) 图版 31: 1—2

Microula leiocarpa W. T. Wang, 植物分类学报 **18**(3): 277. 1980.

茎近直立, 高 2—3 厘米, 自基部分枝, 被开展的刚毛。叶狭倒披针形、匙形或狭长圆



1—2. 柔毛微孔草 *Microoula rockii* Johnst.: 1. 茎上部, 2. 小坚果, 背面。3. 密毛微孔草 *M. hispida* W. T. Wang: 植株。4—5. 微孔草 *M. sikkimensis* (Clarke) Hemsl.: 4. 茎上部, 5. 小坚果, 背面。6—7. 吉隆微孔草 *M. jilungensis* W. T. Wang: 6. 茎上部, 7. 小坚果, 背面。8. 总苞微孔草 *M. involuciformis* W. T. Wang: 小坚果, 背面。(刘春荣绘)