

Microula turbinata W. T. Wang, 植物分类学报 **18**(3): 279. 1980.

茎高达 40 厘米, 自基部分枝, 枝条近直立或渐升, 有稀疏的糙伏毛, 中部之下被开展的短刚毛。茎下部叶有柄, 长圆状披针形、长椭圆形或线状倒披针形, 长 3—7 厘米, 宽 5—14 毫米, 顶端微尖或钝, 基部渐狭, 茎上部叶似下部叶, 但较小, 无柄, 两面有贴伏的短柔毛。花序腋生或顶生, 短, 有密集的花; 苞片狭椭圆形, 长 1—3 毫米; 在花序之下常有 1 朵无苞片的花; 在分枝处有与叶对生具较长花梗的花。花萼长 2—3.5 毫米, 果期长达 4 毫米, 外面疏被贴伏的短柔毛, 边缘密被睫毛, 5 裂几达基部, 裂片披针状线形; 花冠蓝色或白色, 无毛, 檐部直径 5—6 毫米, 5 裂, 裂片圆倒卵形, 筒部长约 2.2 毫米, 附属物低梯形, 高约 0.4 毫米。小坚果长陀螺形, 长 2.5—3 毫米, 有少数小瘤状突起和极短的硬毛, 纵肋 4 条, 背孔圆形, 位于小坚果顶部。 7—8 月开花。

分布于陕西(太白山)、甘肃西南部(夏河)、四川西北部(平武、松潘、马尔康、阿坝)和青海东南部(久治)。生海拔 3000—3900 米高山草地。模式标本采自四川阿坝。

组 4. 长筒微孔草组——Sect. *Dipterygocarpa* W. T. Wang, 植物分类学报 **18**(3): 279. 1980.

近微孔草组, 但小坚果的背孔呈正三角形或三角形, 在边缘之内有膜质突起。

4 种, 特产我国。

24. 长筒微孔草(植物分类学报)

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

茎高约 24 厘米, 自基部生出数条长分枝, 密被向上斜展的灰白色糙毛, 上部并混生近开展的长硬毛。基生叶和茎下部叶有长柄, 上部叶有短柄, 匙形、狭倒披针形或狭长圆形, 长 1.8—11 厘米, 宽 3—16 毫米, 顶端圆形、钝或微尖, 基部渐狭, 上面稍密被具基盘的长和短糙伏毛, 下面毛较稀疏, 混有少数长硬毛。花序顶生或腋生, 直径 5—8 毫米, 有密集的花, 苞片小, 长 1—2 毫米。花有短梗; 花萼长约 2 毫米, 5 裂近基部, 裂片披针状线形, 外面有长硬毛; 花冠深蓝色, 无毛, 檐部直径 5—7 毫米, 裂片近圆形, 顶端有时具小钝齿, 筒部长 3.5—4 毫米, 附属物低梯形, 高 0.3—0.4 毫米。小坚果灰白色, 菱状卵形, 长约 2 毫米, 宽约 1.2 毫米, 无毛, 有小瘤状突起, 背孔位于背面中部之上, 正三角形, 长约 0.7 毫米, 在边缘之内有膜质突起, 背面中央有 1 条, 侧面各有 1 条不明显纵肋, 着生面位于腹面近基部处。 6—7 月开花。

产西藏东部(左贡)。生海拔 3600 米高山草地。

25. 多花微孔草(植物分类学报) 图版 32: 4—6

Microula floribunda W. T. Wang, 植物分类学报 **18**(1): 114. 1980.

茎自基部分枝, 渐升, 长 6—32 厘米, 被短糙伏毛。茎下部叶有柄, 上部叶无柄, 匙形、线状匙形或狭长圆形, 长 1.5—7.5 厘米, 宽 0.25—1.2 厘米, 顶端圆形或钝, 基部渐狭, 两面密被具基盘的短糙伏毛, 上面中脉稍下陷。花序腋生或顶生, 多分枝而有多数花, 多少呈