

片及舌片较狭为区别。Onno (1932) 曾经记载萎软紫菀的一个茸毛变型 (*A. flaccidus* f. *tomentosus* Windkl.), 产于我国西藏及土耳其斯坦, 此变型还待查考。

83. 察瓦龙紫菀

Aster tsarungensis (Griers.) Ling, comb. nov. — *Aster flaccidus* Bge. ssp. *tsarungensis* Griers. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 26: 133. 1964. — *Aster flaccidus* Bge. ssp. *flaccidus* Onno, Biblioth. Bot. 106: 63. 1932, p. p. — *Aster diplostephioides* auct. non. C. B. Clarke.; Hand.-Mazz. in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berl.-Dahl. 13: 624. 1937.

多年生草本, 根状茎细长, 颈部细长。茎直立, 高 15—25 或达 45 厘米, 单生或与莲座状叶丛丛生, 基部被枯叶残片, 有细沟, 上部或有时全部紫褐色, 被开展的紫褐色密腺毛并杂有白色疏毛, 下部有较密的叶, 匙形, 长 5—9 稀 10 厘米, 宽 0.3—7 厘米, 下部叶渐狭成具翅的长柄, 全缘或有小尖头状疏齿, 顶端圆形或钝; 下部及中部叶长圆状匙形或披针形, 长 2.5—5 厘米, 宽 0.5—2.5 厘米, 基部急狭, 半抱茎, 顶端钝或渐尖; 上部叶渐小, 线状披针形; 全部叶质薄, 两面被粗毛和腺毛或上面无毛而下面脉上有长毛, 有长缘毛, 中脉和离基三出脉在下面稍凸起。头状花序径 4—6 厘米, 在茎端单生。总苞宽半球形, 径 2—3 厘米, 总苞片 2—3 层, 近等长, 线状披针形, 长 9—15 毫米, 宽 1.5—3.5 毫米, 草质, 顶端渐尖, 外面, 全部或沿中脉有长毛, 上部带紫色, 内层较狭, 边缘狭膜质。舌状花约 2 层, 60—85 个; 舌片蓝紫色, 长 15—20 毫米, 宽 1.8—2 毫米, 管部长 1—2 毫米, 有微毛。管状花长 7.5—9 毫米, 黄色或带紫色, 裂片长 1.2—1.4 毫米; 花柱附片长 0.5—1 毫米。冠毛 2 层, 外层短, 白色, 膜片状; 内层污白色, 长约 8 毫米, 有等长的微糙毛。花果期 6—10 月。

产于西藏东南部(江孜、康马、加巴拉山)、四川西部及南部(察瓦龙、九龙、稻城、阿坝等)、云南西北部(德钦、中甸、贡山等)。生于高山及亚高山草甸及山谷坡地。海拔 2650—4800 米。

与萎软紫菀 (*A. flaccidus* Bge.) 接近, 常被视为该种的一个亚种, 但头状花序及总苞较大, 茎较粗壮, 被密腺毛及长粗毛或上面近无毛, 管状花橙黄色或顶端带紫褐色。

8. 重冠系 — Ser. *Diplostephioides* Ling Ser. nov. — Sect. *Alpigeni* Nees Subsect. *Heterochaeta* Benth. et Hook. f. Ser. *Immarginati* Onno, Biblioth. Bot. 106: 7. 1932. — Sect. *Alpigeni* Nees Subsect. *Heterochaeta* Griers. in Not. Bot. Gard. Edinb. 26: 83. 1964. p. p.

总苞半球状, 较大; 总苞片约 2 层, 等长, 线状或卵圆状披针形或线形, 有时内层边缘狭膜质; 花托蜂窝状, 有尖突起; 舌片常线形; 管状花花柱附片披针形; 冠毛 2 层, 外层较短, 膜片状, 常白色; 内层白色或污白色, 有与管状花近等长的微糙毛; 瘦果长圆形, 除边肋外, 两面或一面有肋, 有时有腺点。多年生草本, 茎基部为纤维状的枯叶残片所围裹; 头状

花序单生于茎端,有时数个单生于枝端。

系的模式:重冠紫菀 *A. diplostephioides* (DC.) C. B. Clarke.

产于我国北部、西北部、西部及喜马拉雅地区。

分 种 检 索 表

1. 茎较高大(20—70 厘米);叶较大,上部叶顶端尖。
 2. 总苞片宽 2—5 毫米,有时宽仅 1 毫米,顶端尖或较宽而渐尖;中部叶长圆状或线状披针形,尖或渐尖。
 3. 总苞片被黑色具柄的腺毛,下部并被长柔毛,宽 1—3 毫米;茎上部被柔毛和腺毛;头状花序单生枝端;管状花黄色,至少在开放前上端紫褐色 84. 重冠紫菀 *A. diplostephioides* (DC.) C. B. Clarke.
 3. 总苞片被白色长毛,有时上部有腺点;管状花黄色。
 4. 叶披针形或上部叶几卵圆形;下部叶倒披针形,绿色,被柔毛,有腺点;总苞径 1.5—2.5 厘米;总苞片宽 2—5 毫米,稀仅 1 毫米,顶端尖;管状花花冠较黄色或比带褐色的冠毛为长;头状花序 1—数个 85. 云南紫菀 *A. yunnanensis* Franch.
 4. 叶线状披针形,宽稍超过 1.5 厘米,常灰色,被短毛,上面及边缘常被短糙毛;总苞径 1—1.7 厘米;总苞片宽 1.5—2 毫米,顶端尖或稍钝;管状花花冠仅较白色的冠毛稍长;头状花序数个 86. 四川紫菀 *A. setchuenensis* Franch.
 2. 总苞片线形,宽 1—1.5 毫米,顶端细尖;叶狭;茎上部被开展的长节毛及微毛;管状花花冠黄色,与白色或黄白色的冠毛近等长;头状花序在茎端单生。
 5. 总苞片边缘膜质,有缘毛,背面有褐色具柄的腺 87. 青海紫菀 *A. lipskyi* Komar.
 5. 总苞片被长节毛,无腺,内层常无毛 88. 狭苞紫菀 *A. farreri* W. W. Sm. et. Jeffr.
1. 茎低小(高 5—12 厘米),被白色开展的节毛;叶全缘,基部叶状匙形,茎部叶顶端钝,都长不超过 4 厘米;总苞片披针形,被节毛,管状花黄色,干后顶端稍紫色;冠毛白色,与管状花裂片基部等长 89. 短茎紫菀 *A. brevis* Hand.-Mazz.

84. 重冠紫菀 图版 61: 1—6 大阳花(丽江土名)

Aster diplostephioides (DC.) C. B. Clarke., Comp. Ind. 45, 1876; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 251, 1881, et in Curtis's Bot. Mag. 109: t. 6718. 1883; Coventry, Wild Flowers of Kashmir, 47. 1923; Griens. in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 26: 137, 1964. non Hand.-Mazz.—*Heterochaeta diplostephioides* DC., Prodr. 5: 282. 1836.—*Diplopappus diplostephioides* (DC.) Hook. f. et Thoms. ex Hook. f., l. c. pro syn.—*Aster delavayi* Franch. in Journ. de Bot. 10: 374. 1896; Hand.-Mazz. in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berl.-Dahl. 13: 623. 1937.—*Aster vilmorinii* Franch. l. c. 373. 1896. p. p. major.; Mattf. in Rehd. et Kobuski, Journ. Arn. Arb. 16: 37. 1933; Hand.-Mazz., l. c. 623. 1937, et in Act. Hort. Gothob. 12: 222. 1938.—*Aster diplostephioides* DC. ssp. *yunnanensis* (Franch.) Onno var. *delavayi* (Franch.) Onno, Biblioth. Bot. 106: 69. 1932. p.