

p.—*Erigeron diplostephioides* (DC.) Botsch. in Act. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS. 21: 341. 1961.—*Erigeron delavayi* (Franch.) Botsch., l. c. 342, 1961.

多年生草本；根状茎粗壮，有顶生的茎或莲座状叶丛。茎直立，高16—45厘米，粗壮，下部为枯叶残存的纤维状鞘所围裹，被卷曲或开展的柔毛，上部被具柄腺毛，不分枝，上部有较疏的叶或几无叶。下部叶与莲座状叶长圆状匙形或倒披针形，渐狭成细长或具狭翅而基部宽鞘状的柄，连同柄长6—16厘米稀达22厘米；叶片宽1—4厘米，顶端尖或近圆形，有小尖头，全缘或有小尖头状齿；中部叶长圆状或线状披针形，基部稍狭或近圆形，上部叶渐小，长至3.5毫米，宽0.4毫米；全部叶质薄，上面被微腺毛或近无毛，下面沿脉和边缘有开展的长疏毛，离基三出脉和侧脉在下面稍高起，网脉显明。头状花序单生，径6—9厘米。总苞半球形，径2—2.5厘米；总苞片约2层，线状披针形，顶端细尖，较花盘为长，长15毫米，宽1—3毫米，外层深绿色，草质，背面被较密的黑色腺毛，又特别在基部被长毛，内层边缘有时狭膜质。舌状花常2层，约80—100个；管部长1.5毫米；舌片蓝色或蓝紫色，线形，长20—30毫米，宽1—2.5毫米；管状花长5—6毫米，上部紫褐色或紫色，后黄色，近无毛，管部长1.5—2毫米，裂片长1毫米；花柱附片长1.25毫米。冠毛2层，外层极短，膜片状，白色，内层污白色，有长4.5—5毫米的微糙毛。瘦果倒卵圆形，长3—3.5毫米，宽1—1.5毫米，除边肋外，两面各1肋，被黄色密腺点及疏贴毛。花期7—9月；果期9—12月。

分布于云南西北部(鹤庆、维西、丽江、德钦、中甸)、四川西部及西南部(木里、九龙、康定、大金、道孚等)、甘肃西部(夏河、临洮等)、青海东部(乐都等)、西藏南部(拉萨、藏布河谷、亚东、珠峰北坡、吉隆等)。生于高山及亚高山草地及灌丛中。海拔2700—4600米。也分布于不丹、锡金、尼泊尔、印度及巴基斯坦北部。

此种与云南紫菀(*A. yunnanensis* Franch.)及其邻种接近，但以头状花序单生、总苞深绿色且较花盘稍长，管状花在花开放前上部紫褐色，叶常聚集于茎下部等特征为区别。据 Grierson (1964) 检阅模式标本的结果，我国西部产的 *A. delavayi* Franch. 及部分的 *A. vilmorinii* Franch. 都应并入此种。

此种有一变型：小变型 *f. minor* Ling f. nov. 茎低矮，高达12厘米，基部叶长圆状匙形，长3—5厘米，宽0.4—0.5厘米，茎部叶线形，长2—3厘米，宽1.5—3毫米，近直立，侧脉不显明。总苞径约1.5厘米；总苞片长约9毫米，宽1毫米，舌片长约20毫米，宽约1毫米。产于我国西藏南部(珠穆朗玛峰)。此变型仅以较小的植株及较小的总苞为区别。不丹产的低矮类型(据 Grierson, 1964) 可能与此变型接近。

85. 云南紫菀 图版 61: 7—12

Aster yunnanensis Franch. in Journ. de Bot. 10: 375. 1896.

多年生草本；根状茎稍细。茎直立，单生或与莲座状叶丛丛生，高30—40厘米稀达70厘米，粗壮，下部为枯叶残存的纤维状鞘所包围，被开展或上部被卷曲的短柔毛，上部杂有具

柄的腺毛,不分枝或中部以上有2—8个花枝,上部有疏生的叶,基部叶在花期枯萎,下部叶及莲座状叶长圆形,倒披针状或匙状长圆形,长7—15厘米,宽1.5—3厘米,下部渐狭成具翅而基部鞘状的柄或下部叶无柄,全缘或有小尖头状齿或疏齿,顶端尖或钝;中部叶渐短,长圆形,基部圆形,心形或有圆耳,半抱茎,长10—18厘米,宽2.5—4厘米;上部叶小,卵圆形或线形,尖或渐尖;全部叶上面被疏毛,有腺,中脉在下面凸起,离基三出脉和侧脉显明。头状花序径4—8.5厘米,在茎和枝端单生。总苞半球形,径1.5—2.5厘米;总苞片2层,卵圆状或线状披针形,长10—15毫米,宽0.8—4稀5毫米,顶端尖或急尖,深绿色,下部密生长柔毛,上部被疏毛和深色腺毛,边缘狭膜质。舌状花80—120个,管部长1.6—2毫米;舌片蓝色或浅蓝色,长20—30毫米,宽1—2.5毫米,下部较狭;管状花长约7毫米,上部黄色,管部长1.8—2毫米,裂片长1—1.2毫米;花柱附片长0.7毫米。冠毛2层,外层极短,白色,膜片状,内层长6—7毫米,有多数白色或带黄色微糙毛。瘦果长圆形,长达3厘米,被绢毛,上部有黄色腺点,有4肋。花期7—9月;果期9—10月。

产于甘肃、青海、四川、云南及西藏东部和南部。

此种与重冠紫菀 (*A. diplostephioides* C. B. Clarke.) 接近,但茎有分枝,稀不分枝,总苞片通常较宽,稀稍狭,管状花在开放前同样黄色。此种从总苞片的宽狭和毛茸的差异可分为下列各变种。

1. 总苞片卵圆披针形,宽3—4或达5毫米,常仅下部被柔毛;舌片常较宽(1.5—2.5毫米);叶常较宽大;中部叶的基部圆形或较狭,上面被疏毛,有腺……………**原变种 var. yunnanensis**
1. 总苞片线状披针形,宽1.5或1—2毫米,背面或至少下部被密柔毛,舌片较狭(0.8—1.2毫米);叶通常较狭,中部以上叶的基部较宽,基部圆形或心形。
2. 叶较薄质,上面和总苞片外面被疏毛及腺;叶全缘或有浅齿……………**狭苞变种 var. angustior** Hand.-Mazz. …………… 2. 叶较厚质,两面和总苞片外被密毛及腺;叶通常全缘……………**夏河变种 var. labrangensis** (Hand.-Mazz.) Ling

原变种

var. yunnanensis——*Aster yunnanensis* Franch., l. c. 1896; Hand.-Mazz. in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berl.-Dahl. 13, 612. 1937.——*Aster diplostephioides* C. B. Clarke. ssp. *yunnanensis* (Franch.) Onno var. *yunnanensis* (Franch.) Onno. Biblioth. Bot. 106, 69. 1932. p. p.

茎有2—8个分枝稀不分枝,叶有小尖头状齿或疏齿,或全缘,下部叶长17—18厘米,宽2—4厘米;中部叶基部宽,圆形或有圆耳,上面被疏毛及腺,下面沿脉和边缘被长毛;头状花序径5—8.5厘米,总苞径2—2.5厘米;总苞片卵圆披针形,宽3—4稀5毫米,下部被较密的长柔毛,上部有疏毛和紫色腺毛;舌片长25—35毫米,宽1.5—2.5毫米。

产于云南西北部(中甸、丽江等)、四川西部及西南部(康定、道孚、稻城、木里等)。生于高山及亚高山草地。海拔2500—4500米。



1—6. 重冠紫菀 *Aster diplostephioides* (DC.) C. B. Clarke: 1, 2. 植株; 3, 4. 总苞片; 5. 舌状花; 6. 管状花。7—12. 云南紫菀 *Aster yunnanensis* Franch. 7, 8. 植株; 9, 10. 总苞片; 11. 舌状花; 12. 管状花。(刘春荣)