

蜂窝状；舌片线状长图形，有4脉；管状花花柱附片三角形或披针形；冠毛1层，白色或稍带红色或褐色，或另有少数外层较短的毛；瘦果长圆形或卵形，被绢毛或密柔毛。多年生草本，花茎丛生，莲座状叶丛外侧斜升，头状花序在茎端单生。

系的模式种：怒江紫菀 *A. salwinensis* Onno

分种检索表

1. 植物无匍枝，或有粗短的匍枝。
 2. 植物无腺毛，冠毛带红褐色。
 3. 总苞片有显明的中脉，边缘宽膜质；舌状花15—30个，瘦果两面无毛或上部有疏毛 66. 怒江紫菀 *A. salwinensis* Onno
 3. 总苞片外层草质，内层边缘宽膜质，有中脉；舌状花约20个；瘦果被密毛 67. 天全紫菀 *A. tientschwanensis* Hand.-Mazz.
 2. 植物被腺毛，或有腺；冠毛白色或带红褐色。
 4. 冠毛白色：总苞片宽2.5—3.5毫米；舌状花50—70个 68. 须弥紫菀 *A. himalaicus* C. B. Clarke.
 4. 冠毛红褐色：总苞片宽3—5毫米；舌状花约80个 69. 德钦紫菀 *A. techinensis* Ling
 1. 植物有细长匍枝(达30厘米)：总苞片多少无毛，常紫红色；冠毛白色或带红色；舌状花30—40个 70. 匍生紫菀 *A. stracheyi* Hook. f.
66. 怒江紫菀 图版55：6—10

Aster salwinensis Onno, Biblioth. Bot. 106: 74, t. IB. 2, 1932. — Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 1090, 1936, et in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berl.-Dahl. 13: 626, 1937; Griens. in Not. Roy. Bot. Gard, Edinb. 26: 127. 1964; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18: 298. 1965.

多年生草本，根状茎细长，有时具匍枝。茎斜升稀直立，高4—25厘米，生于莲座状叶丛的外侧，纤细，被开展的长毛，基部为枯叶残片所围裹。莲座状叶倒卵状匙形，长3—9厘米，宽0.6—1.5厘米，下部渐狭成具翅的柄，边缘有小尖头状或疏齿或近全缘，顶端圆形或稍凹，有小尖头；茎部叶多少直立，长圆形、倒卵形或卵圆披针形，长1—4厘米，宽0.2—1.5厘米，稍有齿或全缘，顶端圆形或渐尖，基部圆形或楔形，半抱茎，无柄，全部叶质薄，下面沿脉及上面被长毛，常有缘毛，中脉在下面凸起，侧脉约3对。头状花序径2—3厘米，在茎端单生；总苞半球形，径0.8—1.5厘米；总苞片2层，近等长，线状披针形或倒披针形，长8—10毫米，宽1—1.5稀2.2毫米，顶端渐尖，草质，边缘宽膜质，有显明的中脉，顶端和沿脉有密或疏粗毛，内层有时无毛。舌状花15—30个，管部长2—2.5毫米；舌片蓝紫色稀白色，长10—15毫米，宽2—3毫米；管状花黄色，长5—6毫米，管部长1.5—2.5毫米，裂片长1—1.5毫米，常带紫褐色，近无毛，花柱附片长0.75毫米。冠毛2层，内层污黄色，长4—6毫米，外层常少数，白色，毛状稀膜片状，长1—1.5毫米。瘦果狭倒卵形，长4毫米，宽1.5毫米，褐色，扁，有2—4肋，无毛或上部有毛。花期7—9月，果期8—10月。

产于云南西北部(德钦、贡山、维西等)、四川西南部(木里等)、西藏东部(昌都地区南部、察瓦龙等)。生于高山山坡草地或石砾地。海拔3300—4570米。也分布于缅甸东北部。

此种总苞片边缘宽膜质,与狗舌紫菀(*A. senecioides* Franch.)略相似,但与后者似无亲缘关系。此种与狗舌紫菀曾被列入异毛亚组的宽膜系(*ser. Marginati* Onno),常有2层冠毛,但外层极少数(长1—1.5毫米),毛状,稀膜片状,且有时外层冠毛并不存在。且此种与具单层冠毛的种如匍生紫菀(*A. stracheyi* Hook. f.)及天全紫菀(*A. tientschwanensis* Hand.-Mazz.)等显然更为接近,故以列入同毛亚组比较适宜。

67. 天全紫菀 图版 55: 1—5

Aster tientschuanensis Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeit. 79: 819. 1940;
S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 18: 302. 1965.

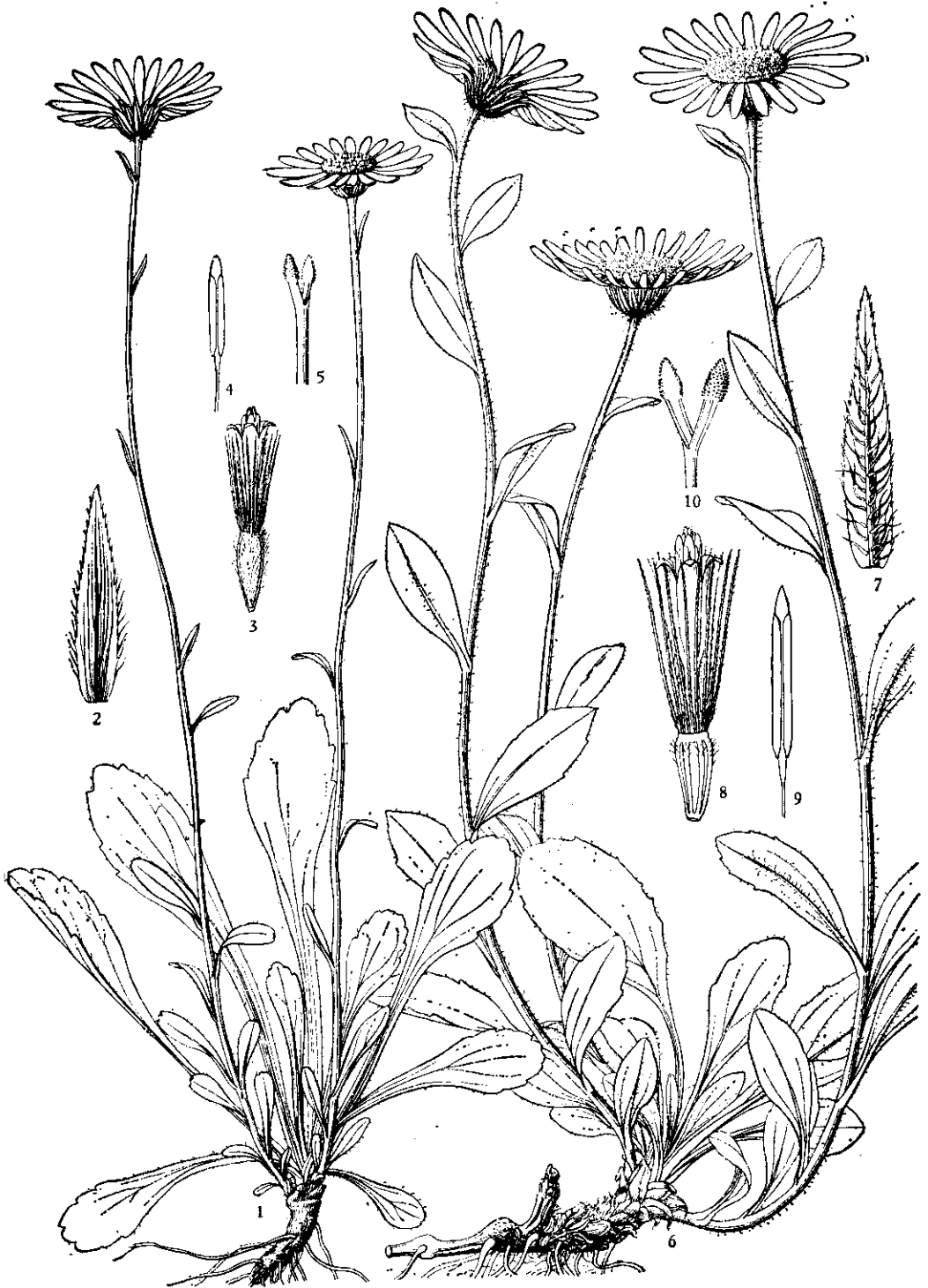
多年生草本,根状茎粗壮。茎直立,高7—18厘米,1或2个生于莲座状叶丛的外侧,纤细,常弯曲,被疏长柔毛,下部常脱毛,下部有密集而上部有疏生的叶。莲座状叶匙形,长2—7厘米,宽0.5—1.5厘米,下部渐狭成楔形具宽翅的柄,上部倒卵圆形,有2—5对疏齿或圆齿,顶端钝或近圆形;茎下部叶在花期生存,长1—1.5厘米,宽约0.3厘米,匙形,无柄或有短柄,顶端有3细齿或全缘;上部叶小,长圆形或线形,或全缘;全部叶质稍厚,两面近无毛,有长缘毛;中脉在下面凸起,侧脉2—3对,斜升。头状花序径2—2.7厘米,单生于茎端。总苞半球形,长7毫米,径6—10毫米;总苞片3层,线状披针形或倒披针形,近等长,或外层有少数较短,宽几达1毫米,无毛或有疏毛,内层边缘多少宽膜质,有时撕裂,顶端尖,草质,带紫红色。舌状花约20个,管部长达2毫米,有短毛,舌片白色,长10—11毫米,宽达2毫米,有3—5脉。管状花长4.5毫米,管部长1.5毫米,有短毛,裂片长不及1毫米。冠毛1层,带红色,长3.5—4.5毫米,有多数不等长的糙毛。子房狭长圆形,长2.5毫米,稍扁,被密绢毛。花期5—7月。

产于四川西部(天全、理县)。生于山地林缘及灌丛中。海拔3340米。

植物的体态略似怒江紫菀(*A. salwinensis* Onno),花茎也似生于莲座状叶丛的外侧;此两种的叶形和单生的头状花序也相同。但此种的叶质厚,两面近无毛,子房被密绢毛,冠毛1层,带红色,与怒江紫菀显然有别。根据 Handel-Mazzetti, 此种可能与川鄂紫菀(*A. moupinensis* (Franch.) Hand.-Mazz.)比较接近,但后者的茎有密生狭长的叶,下部叶远较上部叶为大,头状花序多数,总苞片较宽大。据本种的原始记载,冠毛等长;但经检查模式标本(曲桂龄 2780, *A. sinica* Chang, ined.),冠毛与管状花近等长而有不等长的糙毛。又据采集记载,管状花青色,叶下面浅绿色。

68. 须弥紫菀 图版 54: 6—9

Aster himalaicus C. B. Clarke., Comp. Ind. 42. 1876; Hook. f., Fl. Brit.



1—5.天全紫菀 *Aster tienschwanensis* Hand.-Mazz.: 1.植株; 2.总苞片; 3.管状花; 4.花药;
5.花柱分枝。6—10.怒江紫菀 *Aster salwinensis* Onno: 6.植株; 7.总苞片; 8.管状花; 9.花药;
10.花柱分枝。(刘春荣绘)