

或缺刻状长齿；上部茎叶渐小，无柄，叶片披针形或线状披针形，顶端渐尖，基部楔形，边缘全缘或不规则锯齿，全部叶质地较厚，两面色，绿色或下面灰绿色，上面被稀疏的糙硬毛，下面被稀疏的短柔毛。头状花序数个（3—4个），在茎端密集成伞房花序，花序梗短。总苞钟状，直径10—15毫米；总苞片5—7层，外层宽卵形，顶端长渐尖，通常反折，中层卵状披针形，顶端急尖，有小尖头，内层线形，顶端急尖或钝，常紫色。小花紫色，长1.2—1.5厘米，细管部与檐部几等长。瘦果圆柱状，长5毫米。冠毛2层，淡褐色，外层短，糙毛状，长2—3毫米，内层长，羽毛状，长1厘米。花果期7—9月。

分布我国东北、陕西（黄陵、陇县）、宁夏（固原、海源）、甘肃（合水、崆峒山、六盘山）、青海（民和、互助、同仁）、内蒙古（呼伦贝尔盟、昭乌达盟、锡林郭勒盟、乌兰察布盟）。生于林缘、灌丛或山坡草地，海拔1000—2900米。朝鲜、俄罗斯远东地区有分布。模式标本采自俄罗斯远东布列亚河口。

262. 波密风毛菊 图版 21: 6—11

Saussurea bomiensis Y. L. Chen et S. Y. Liang in Act. Phytotax. Sin. **19** (1): 101. 1981; 西藏植物志 **4**: 902. 1985.

多年生草本，高30—40厘米。根状茎斜生，颈部被深褐色的残叶柄。茎具条纹，有稀疏的蛛丝状棉毛，紫红色。基生叶倒披针形，长12—18厘米，宽1.5—2厘米，先端急尖，基部渐狭成柄，羽状浅裂，裂片半圆形或近三角形，有的顶端有短尖头，上面密被腺毛或几脱毛，下面密被白色绒毛，叶柄长2.5—6厘米，紫红色；茎生叶3—5，边缘羽状分裂，裂片锐齿状，齿端具小刺尖，向上柄渐短至无柄。头状花序单生，基部具数枚苞叶，直径2.5—3.5厘米；总苞半球形，长2厘米，总苞片被白色长柔毛，外层条状披针形，长1.8厘米，宽3毫米，绿色，草质，内层条形，长1.7厘米，宽2毫米，禾秆黄色，上部紫红色，干膜质；花紫色，长1.5—1.7厘米，花冠管长7—8毫米，檐部长6—7毫米，5裂，裂片长3—4毫米。瘦果圆柱形，长3—4.5毫米，稍具横皱纹或无，冠毛淡褐色，外层短，糙毛状，内层羽毛状。

产西藏波密、林芝、米林。生于高山草甸、灌丛和冷杉疏林下，海拔4000—4800米。模式标本采自西藏波密。

263. 白毛风毛菊

Saussurea lanata Y. L. Chen et S. Y. Liang in Act. Phytotax. Sin. **19** (1): 96. 1981; 西藏植物志 **4**: 895. 1985.

多年生草本，高50厘米。根状茎横生，被褐色残叶柄。茎直立，有条纹，被白色蛛丝状棉毛，叶纸质，窄矩圆形，长13—28厘米，宽1.5—3.2厘米，顶端渐尖，具短尖头，基部狭窄，羽状浅裂，裂片三角形，有齿，齿端有小尖头，上面绿色，疏被蛛丝状棉毛，下面密被白色棉毛，叶柄长4—9厘米；茎生叶较小，渐上柄渐短至无柄。头

状花序 2 个，生于茎和枝端，直径 1—1.5 厘米，花梗长 1—2 厘米；总苞钟形，长 1.5—1.8 厘米，总苞片 4 层，披针形，长 1—1.2 厘米，宽 2 毫米，黄褐色，上部及边缘绿色，被长柔毛，草质，反折；托片黄绿色，条形，长于瘦果，长约 2.5 毫米；花紫红色，长 1.2 厘米；花药蓝色，尾部撕裂。瘦果长 1—1.5 毫米，褐色，无毛；冠毛污白色，外层短，糙毛状，内层羽毛状。

产西藏米林、加查。生于林下或山坡上，海拔 3 500—4 800 米。模式标本采自西藏米林。

264. 变裂风毛菊

Saussurea variloba Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 6 (2): 71—72. 1949; Lipsch., Gen. Saussurea 251. 1979.

根未详。茎高 60—100 厘米，粗壮，坚硬，有纵肋，基部直径 6 毫米，顶端有伞房花序状分枝，基部或全部茎紫红色，下部多少被多细胞、弯曲且易脱落的节状柔毛，上部几被蛛丝毛。下部茎叶花期枯萎脱落；中部茎叶全形椭圆状披针形，长 18 厘米，宽 4.5 厘米，顶端多少长渐尖，基部狭窄，多少沿茎长下延，不规则萆齿状羽状浅裂或不规则大头羽状浅齿或缺刻状锯齿，侧裂片 8—14 对，彼此接近，卵状长圆形，长 0.5—1.3 厘米，宽 2—6 毫米，上面绿色，有短糙毛，下面被薄蛛丝毛；上部茎叶下延，线状披针形，顶端长渐尖，顶端以下或中部有锯齿，齿宽三角形，顶端有小尖头；最上部茎叶线形，全缘。头状花序在茎顶排列成伞房花序，无小花梗或有小花梗，小花梗长 1.5 厘米。总苞卵状，直径 5 毫米；总苞片 6 层，覆瓦状排列，几草质，顶端紫红色，外面及边缘有稀疏蛛丝毛，外层卵形，顶端急尖，内层线状披针形，长达 9 毫米，顶端微钝，顶端被稠密蛛状长柔毛。小花紫色，长 8—9 毫米，细管部与檐部等长。瘦果无毛，灰褐色，长 4 毫米，有花斑。冠毛 2 层，白色，外层短，糙毛状，易脱落，内层长，羽毛状，长 8 毫米。 花果期 9 月。

分布甘肃（卓尼、临潭、Laliekow）。海拔 2 600—2 700 米。模式标本采自甘肃卓尼。标本未见。上面描述取自原始记载。