

Saussurea frondosa Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. **12**: 312. 1938; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **6** (2): 73—74. 1949; S. Y. Hu in Quatr. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 325. 1967; 中国高等植物图鉴 **4**: 638. 图 6690. 1975; Lipsch., Gen. *Saussurea* 213. 1979.

多年生草本，高达 60 厘米。根状茎细长，横走。茎直立，有狭翼，被稠密的柔毛，上部或顶端伞房花序状分枝。基生叶花期凋落；下部及中部茎叶卵形或椭圆形，长 10—16 厘米，宽 3—6 厘米，不裂，顶端急尖或渐尖，基部楔形渐狭成短翼柄或无柄，或大头羽状深裂，顶裂片卵形或椭圆形，侧裂片 1 对，很小，三角形或椭圆形；上部叶渐小，椭圆形或长椭圆形，几无柄，顶端急尖，基部楔形，全部叶有短柄或几无柄，边缘有细锯齿，齿端有小尖头，或上部茎叶边缘全缘，两面绿色，无毛。头状花序小，多数，在茎枝顶端排列成伞房花序，花序梗细，长 0.2—1 厘米。总苞卵状长圆形；总苞片 5 层，外面被稀疏蛛丝毛，外层卵形，长 5 毫米，顶端有长 4 毫米的钻状渐尖，中层椭圆形，长 6 毫米，宽 2.5 毫米，顶端有长 3—4 毫米的钻状渐尖，内层长圆形，长 7—10 毫米，宽 2—3 毫米，顶端钝。小花紫红色，长 1.6 厘米，细管部长 9.5 毫米，檐部长 6.5 毫米。瘦果圆柱状，褐色，无毛，长 5 毫米。冠毛 2 层，浅褐色，2 层，外层短，糙毛状，长 2—3 毫米，内层长，羽毛状，长 9 毫米。 花果期 7—9 月。

分布山西（下川、宁武、阳城、垣曲、芮城、霍县、沁县）、河南（卢氏、嵩县）。生于山城林下，海拔 1 450—2 300 米。模式标本采自山西近下川。

223. 棉头风毛菊

Saussurea eriocephala Franch. in Journ. de Bot. **8** (20): 339. 1894; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 324. 1967; Lipsch. Gen. *Saussurea* 213. 1979. ——*S. pallidiceps* Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (4): 1146. 1936; Lipsch. in Journ. Bot. URSS **51** (10): 1498. 1966; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21** (1—2): 4. 1968.

多年生草本，高 50 厘米。茎直立，有茎翼，翼全缘。中部茎叶有叶柄，柄长 3 厘米，叶片大头羽状全裂或深裂，顶裂片浅心形或卵状浅心形，长 7 厘米，宽 4.5 厘米，顶端钝或急尖，基部浅心形，侧裂片 1 对，椭圆形，小；上部茎叶渐小，大头羽状分裂或不裂，顶裂片或叶片卵形，全部叶及叶裂片边缘有不明显的小锯齿，纸质，两面异色，上面绿色，无毛，下面浅灰白色，被薄蛛丝毛。头状花序多数，在茎枝顶端排列成伞房花序或圆锥状伞房花序，花梗粗厚。总苞钟状，黄褐色，直径 1 厘米；总苞片 5 层，外层卵形，长 5 毫米，宽 2—3 毫米，顶端钝，中内层长椭圆形至披针形，长 1—1.4 厘米，宽 2—2.5 毫米，顶端钝，全部总苞片质地较坚硬，薄革质，外面，特别在上部被稠密的褐色长柔毛。小花紫色，长 1 厘米。瘦果不成熟，长 0.8 毫米，无毛。冠毛褐色，2 层，外层短，糙毛状，长 4 毫米，内层长，羽毛状，长 1 厘米。 花期 9 月。

分布云南（丽江、维西、中甸、泸水）。生于山坡路旁，海拔1 900—2 200米。模式标本采自云南西北部。

224. 川西风毛菊 图版 18: 1—7

Saussurea dzeurensis Franch. in Journ. de Bot. **8** (20): 339. 1894; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **3** (4): 160. 1935 et **6** (2): 86. 1949; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 323. 1967; 中国高等植物图鉴 **4**: 628. 图 6670. 1975; 横断山区维管植物, 下册 2125. 1994.

多年生草本，高60—90厘米。根状茎粗，颈部被多数纤维状叶柄残迹。茎直立，有翼，翼有锯齿，被稀疏的棉毛或后脱毛，上部有伞房花序状分枝，基生叶有长叶柄，茎生叶的叶片基部沿茎下延成具齿的茎翼，全部叶倒向羽状分裂，侧裂片3—6对，三角形，边缘有锯齿；上部茎叶渐小，卵状披针形，边缘有粗齿，全部叶上面被稀疏的糙毛，下面被白色蛛丝毛。头状花序通常7—10个，在茎枝顶端排成伞房花序，花序梗有线形苞叶，被稀疏的棉毛。总苞卵形，长1—1.2厘米；总苞片革质，被绢状柔毛，顶端钝或急尖，边缘黑色，外层及中层卵形或披针形，内层长圆形。小花白色，长8—9毫米。瘦果长3.5毫米。冠毛淡黄褐色，外层短，糙毛状，内层羽毛状。花果期9—10月。

分布甘肃、青海、四川（东俄洛）。生于山坡草地，海拔3 500—4 000米。模式标本采自四川东俄洛。

225. 台岛风毛菊

Saussurea kiraisiensis Masamune in Journ. Soc. Trop. Agric. Taiwan **2** (3): 241. 1930. — *S. kiraisanensis* Masamune ex Kitam. in Act. Phytotax. et Geobot. **4** (1): 7. 1935 et in Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ. ser. B. **13**: 162. 1937; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 333. 1967; Lipsch., Gen. *Saussurea* 236. 1979.

茎细，高5—15厘米，被柔毛。下部茎叶有长叶柄，柄长1.5—4厘米，有时有翼，叶片长圆形、卵形或宽卵形，长2—5厘米，顶端渐尖，急尖或钝，基部截形或楔形或成柄，边缘有不规则的小尖状锯齿，明显大头羽状浅裂，侧裂片小，长圆形，边缘有不规则小尖头状锯齿，上面被柔毛，下面被白色棉毛；上部茎叶逐渐变小，有短翼柄至无柄，长圆形至卵形或披针形，顶端急尖或渐尖，基部楔形至截形。头状花序1—4个，密集，无花梗或有短花梗，宽6毫米。总苞钟状，长9毫米，宽6毫米，苞片外层短，卵状披针形，顶端渐尖，中层长圆形，顶端急尖，内层线形，顶端急尖。

分布台湾。生于高山山顶。模式标本采自台湾。标本未见。上述描述取自李惠林的《台湾植物志》(Flora of Taiwan 3: 928. 1978)。

226. 蓟状风毛菊

Saussurea carduiformis Franch. in Journ. de Bot. **8** (20): 343. 1894; Diels in Bot.