

披针形，全部苞片革质，顶端钝或渐尖，外面被短柔毛。瘦果长5毫米，无毛。冠毛污白色，2层，外层短，少数，不等长，糙毛状，脱落，内层长，羽毛状，多数，长1—1.1厘米。花托有托片，托片不等长。 花果期9月。

分布云南（德钦）。生于山坡草地，海拔2700米。模式标本采自云南德钦。

220. 截叶风毛菊

Saussurea merinoi Lévl. in Bull. Céogr. Bot. Mans. **25**: 19. 1915; Chen in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **6** (2): 92. 1935; Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **1965**: 262. 1965 et Gen. Saussurea 209. 1979; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 338. 1967; Lauener in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **34**: 381. 1976.

茎无翼。叶基部截形，边缘有粗齿，上面绿色，下面稍淡绿色，几被长柔毛。瘦果褐色，圆柱状。冠毛几带红色。 花果期8月。

分布云南利马川。模式采自云南利马川。标本未见。上述描述取自原始记载。

221. 显梗风毛菊

Saussurea peduncularis Franch. in Journ. de Bot. **2** (20): 357. 1888; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (4): 1150. 1936; Lipsch., Gen. Saussurea 214. 1979; 横断山区维管植物，下册 2123. 1994. ——*S. peduncularis* Franch. var. *lobata* (Franch.) Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **8**: 250. 1971. ——*S. peduncularis* Franch. α. *lobata* Franch. in Journ. de Bot. **2** (20): 358. 1888. ——*S. peduncularis* Franch. β. *diversifolia* Franch. in Journ. de Bot. **2** (20): 358. 1888.

多年生草本，高50—90厘米。茎单生，直立，有翼，无毛，上部伞房花序状或圆锥花序状分枝。下部茎叶基部楔形渐狭成翼柄，翼柄长4厘米，柄翼有1—2对锯齿，由于柄翼有锯齿而使整个叶片呈大头羽裂状，叶片长卵形、椭圆形或卵形，长8—18厘米，宽4—8厘米，顶端急尖或钝，边缘有锯齿；中部茎叶与下部茎叶同形，渐小，边缘有锯齿；基部下延成茎翼；上部茎叶更小，长椭圆形，边缘有锯齿，基部下延成狭翼，全部叶质地薄，纸质，两面绿色，上面无毛，下面沿脉有稀疏的短糙毛或无毛。头状花序多数，在茎枝顶端排列成伞房花序或圆锥花序。总苞卵球状或钟状，上部有收缢或无收缢，直径1.5厘米；总苞片5层，外层卵形，长4毫米，宽2毫米，顶端钝或急尖，中层椭圆形，长7毫米，宽3毫米，顶端急尖，内层长椭圆形，长9毫米，宽2毫米，顶端钝，全部苞片边缘有稀疏蛛丝毛。小花深紫蓝色，长1.3厘米，细管部长7毫米，檐部长6毫米。瘦果圆柱状，褐色，长2.5毫米，无毛。冠毛2层，浅褐色，外层短，糙毛状，长2毫米，内层长，羽毛状，长1厘米。 花果期9—10月。

分布云南（宾川、鹤庆）。生于灌丛、林缘、海拔3300—3348米。模式标本采自云南鹤庆。

222. 狭翼风毛菊 图版 30: 7—13

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。



图版 30 1—6. 耳叶风毛菊 *Saussurea neofranchetii* Lipsch.: 1—2. 植株下部与植株上部; 3. 小花; 4—6. 总苞片。
7—13. 狭翼风毛菊 *S. frondosa* Hand.-Mazz.: 7—8. 植株下部与植株上部; 9. 小花; 10. 瘦果; 11—13. 总苞片。

(蔡淑琴绘)