

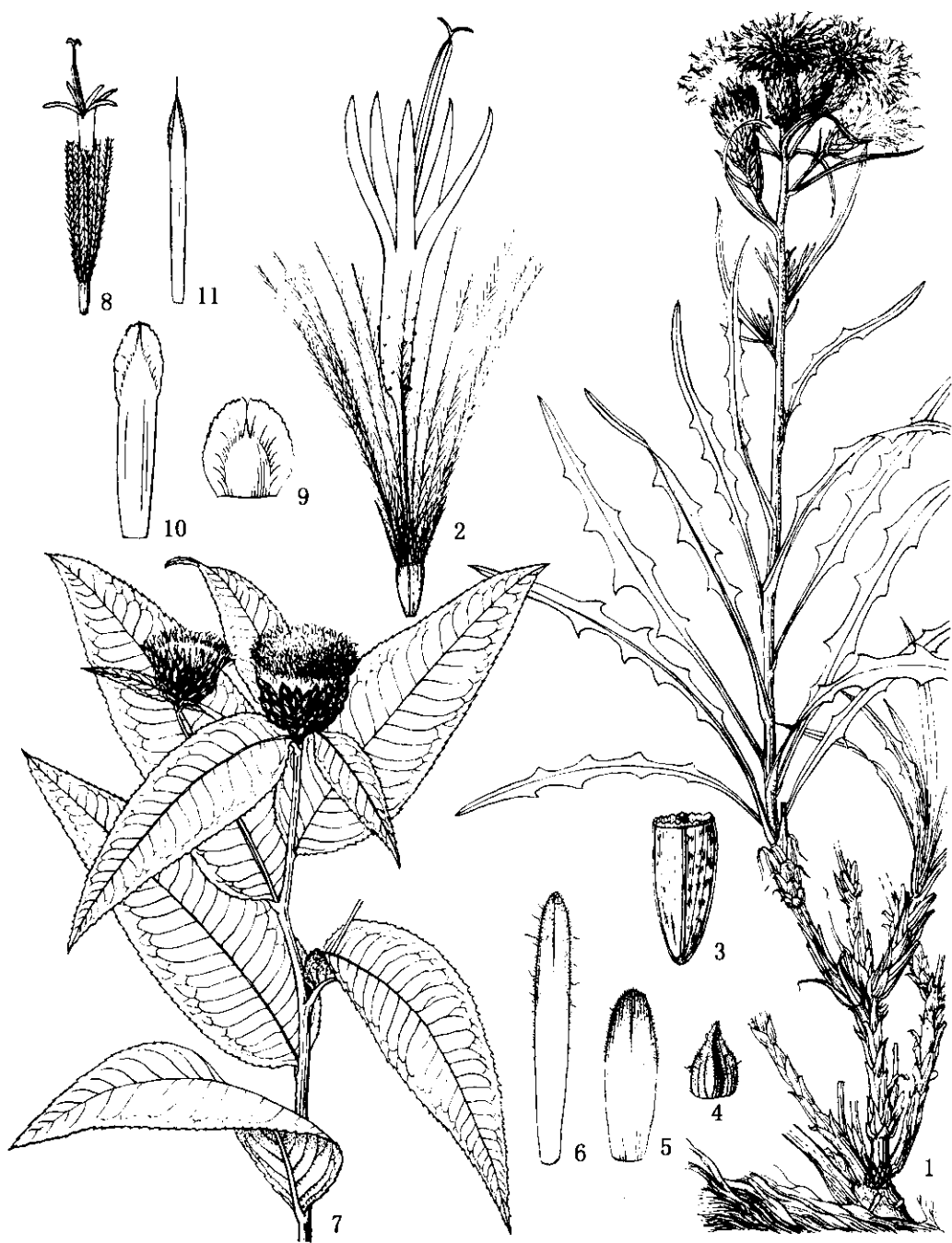
顶生的伞房花序，有粗壮的花序梗。总苞钟状，直径达2.5厘米；总苞片5层，覆瓦状排列，外层及中层卵形，长7—9毫米，宽4—5毫米，顶端渐尖或钝，上部边缘黑色膜质，稍撕裂，内层椭圆状披针形，长1.3厘米，宽4毫米，顶端急尖，上部边缘黑色，膜质，内层线状长椭圆形，长1.5厘米，宽3毫米，顶端急尖，上部边缘黑色，狭膜质；全部总苞片外面无毛。小花黄色（自采集记录），长1.4厘米，细管部长8毫米，檐部长6毫米。瘦果浅褐色，长倒披针形，长5毫米，压扁，有多数细肋。冠毛淡黄白色，1层，羽毛状，长1.2厘米。花果期9月。

分布西藏（吉隆）。生于水边潮地，海拔3 500—4 000米。印度西北部有分布。模式标本采自东喜马拉雅。

73. 奇形风毛菊 图版 14: 7—11

Saussurea fastuosa (Decne.) Sch.-Bip. in Linnaea **19**: 331. 1846; Kitam. in Act. Phytotax. et Geobot. **24** (1—2): 4. 1969; Lipsch., Gen. Saussurea 103. 1979; 横断山区维管植物，下册，2115.1994.——*S. fastuosa* (Decne.) Benth. et Hook. f. ex Klatt in Nova Acta Acad. Leop.-Carol. Nat. Curios. **41**: 406. 1880, tantum nomen; Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **1964**: 327. 1964; 中国高等植物图鉴 **4**: 629. 图 6672.1975; 西藏植物志 **4**: 885.1985.——*S. fastuosa* (Decne.) Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (4): 1147. 1936; Kitam. in Fauna and. Fl. Nepal. Himalaya **1**: 269. 1955; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 324. 1967. ——*Aplotaxis fastuosa* Decne. in Jacquem. Voy. Inde **4**: 97. t. 105. 1844——*A. denticulata* Wall. ex DC., Prodr. **6**: 539. 1838. ——*A. denticulata* Wall. ex DC. *α. hypoleuca* DC., Prodr. **6**: 540. 1838. ——*Saussurea wallichii* Sch.-Bip. in Linnaea **19**: 330. 1846, tantum nomen——*S. denticulata* Wall. ex C. B. Clarke, Com. Ind. 234. 1876; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **3**: 375. 1881. ——*S. forrestii* Diels in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **5**: 198. 1912; Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **1964**: 327. 1964 et Gen. Saussurea 103. 1979.

多年生草本，高80—150厘米。茎直立，基部木质，紫红色，不分枝或上部稀疏伞房花序状分枝，无毛或被稀疏褐色短柔毛。基生叶及下部茎叶花期脱落。中部茎叶有短柄，柄长5毫米，叶片厚纸质，披针形或椭圆形或披针状椭圆形，长6—15厘米，宽2—4.5厘米，顶端短渐尖或急尖，基部圆形或宽楔形，边缘有小而尖的细密的细锯齿，中脉两面明显，侧脉多对，两面明显，叶两面色，上面绿色，无毛，下面灰白色，被白色稠密的短或长绒毛；最上部茎叶接近或不接近头状花序，与中部茎叶类似但较小。头状花序大，单生茎端或少数头状花序在茎枝顶端成伞房花序状排列，有长或短花序梗，花序梗粗壮。总苞钟状或宽钟状，直径1.5—2.5厘米；总苞片4层，外层宽卵形，长8毫米，宽5毫米，顶端圆，边缘栗色宽膜质，中层椭圆形或长椭圆形，长0.9—1.3厘米，宽3—5毫米，顶端圆，边缘栗色宽膜质，内层线状长椭圆形，长1.1厘米，宽2



图版 14 1—6.灰白风毛菊 *Saussurea cana* Ledeb.: 1. 植株; 2. 小花; 3. 瘦果; 4—6. 总苞片。7—11. 奇形风毛菊 *S. fastuosa* (Decne.) Sch.-Bip.: 7. 植株上部; 8. 小花; 9—11. 总苞片。(刘春荣绘)

毫米，上部边缘栗色宽膜质，全部总苞片外面无毛。小花紫色，长1.3厘米，细管部长8毫米，檐部长5毫米。瘦果浅褐色，长4—4.5毫米，无毛，有棱。冠毛白色，1层，羽毛状，长约1厘米。花果期8—10月。

分布云南（丽江、贡山、德钦、中甸）。西藏（察隅、波密、吉隆、聂拉木、错那）。生于林下、林缘、灌丛边缘、草地多石处，海拔2400—3700米。尼泊尔、锡金地区有分布。模式标本采自喜马拉雅。

组3. 无茎组 Sect. 3. *Acaules* C. B. Clarke, Comp. Ind. 220. 1876; Lipsch., Gen. *Saussurea* 106. 1979. —*Saussurea* DC. Sect. *Acaules* Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3: 366. 1881; Chen in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 6 (2): 82. 1935; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 3 (4): 153. 1935.

无茎或几无茎草本，或有时茎极短。叶边缘全缘、有锯齿或深波状。头状花序大或中等大小，通常单生于莲座状叶丛中，有时植株有少数少多数头状花序，通常无或几有花序梗。花药尾部撕裂。冠毛褐色或污白色，2层，外层短，糙毛状，脱落，内层长，羽毛状，宿存。花托有托片，托片不等大，线状钻形。

本组有16种；我国有14种，分布青海、四川、云南与西藏。

组模式：S. *apus* Maxim.

74. 重齿风毛菊

Saussurea katochaete Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. 27: 491. 1881 et in Mém. Biol. 11 (2—3): 251. 1881; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 3 (4): 155. 1935; Walker in Contr. U. S. Nat. Herb. 28: 673. 1941; Lipsch. in Journ. Bot. URSS 51 (10): 1497. 1966 et Gen *Saussurea* 107. 1979; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20 (3—4): 333. 1967; 横断山区维管植物，下册，2118.1994. — *S. katochaetoides* Hand.-Mazz. in Anzeig. Acad. Wiss. Wien. Math.-Nat. Kl. 61: 204. 1924 et Symb. Sin. 7 (4): 1156. 1936; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20 (3—4): 333. 1967; 西藏植物志 4: 906. 1985. — *S. rohmooana* Marquan et Airy Shaw in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 192. 1929. — *S. anochaete* Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. 12: 322. 1938.

多年生无茎莲座状草本。根垂直直伸。根状茎短，被稠密的纤维状撕裂的叶柄残迹。叶莲座状，有宽叶柄，柄长1.5—6厘米，被稀疏的蛛丝毛或无毛，叶片椭圆形、椭圆状长圆形、匙形、卵状三角形或卵圆形，长3—9厘米，宽2—4厘米，基部楔形、圆形或截形，顶端渐尖、急尖、钝或圆形，边缘有细密的尖锯齿或重锯齿，两面色，上面绿色，无毛，下面白色，被稠密的白色绒毛，侧脉多对，在下面高起，明显。头状花序1个，无花序梗或有短花序梗，单生于莲座状叶丛中，极少植株有2—3个头状花