

分布四川、云南（中甸、德钦、贡山、怒江河谷）。生于岩坡、草坡，海拔3 600—4 200米。模式标本采自澜沧江附近。

163. 丽江风毛菊

Saussurea likiangensis Franch. in Journ. de Bot. **2**: 311, 356. 1888; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (4): 1153. 1936 et in Act. Hort. Gothob. **12**: 335. 1938; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 336. 1967. — *S. cirsioides* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **29**: 309. 1893. — *S. giraldii* Diels in Bot. Jahrb. **36**: 108. 1905. — *S. likiangensis* Franch. var. *integrifolia* Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. **12**: 335. 1938. — *S. likiangensis* Franch. var. *siningensis* Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. **12**: 336. 1938.

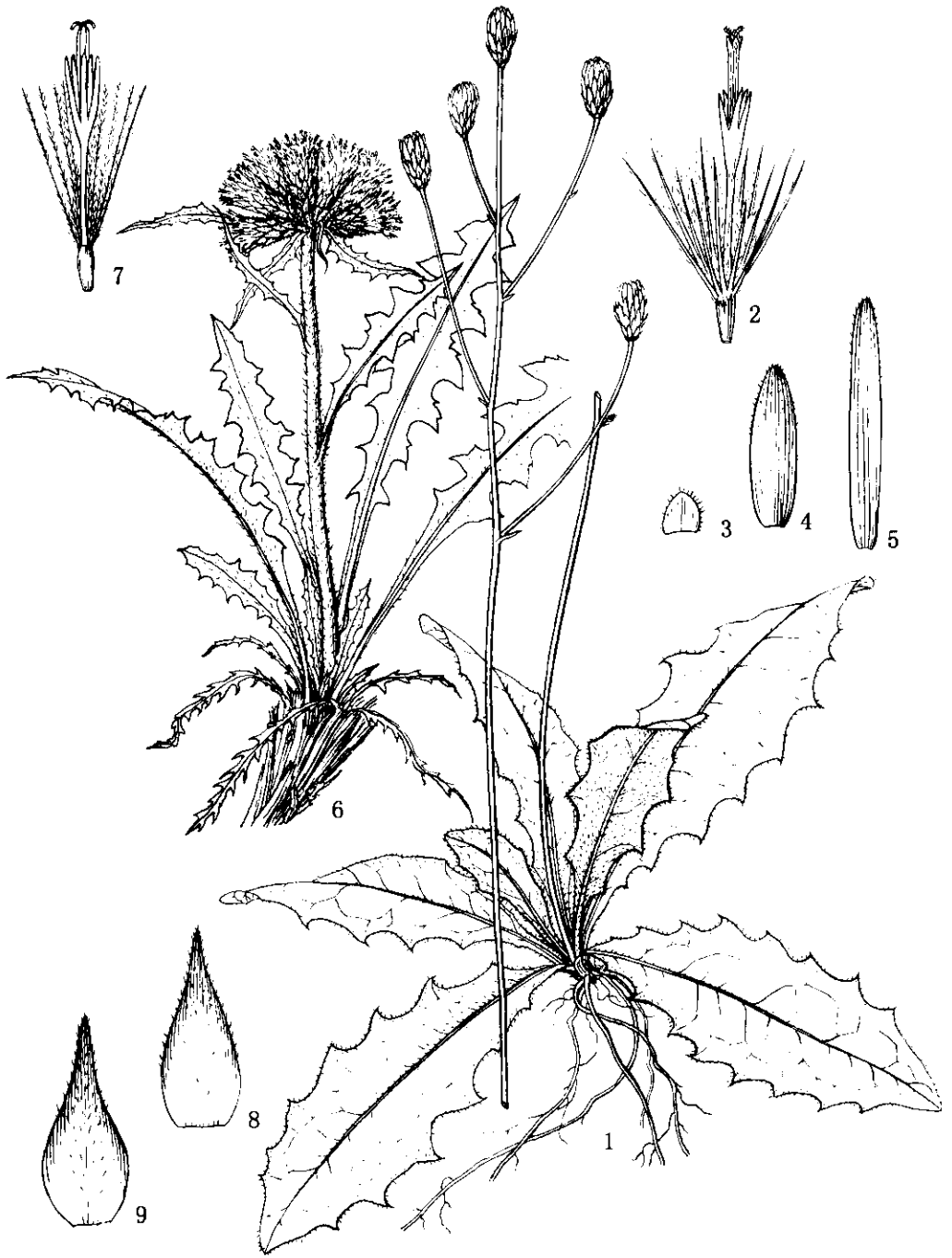
多年生草本，高10—80厘米。根状茎粗，颈部被暗褐色的残叶柄。茎直立，粗壮，被白色蛛丝状绵毛。基生叶窄矩圆形，长6—18厘米，宽2—3厘米，羽状浅裂，裂片三角形，少有矩圆形，顶端有小尖头，全缘或有1—2个细齿，上面绿色，被疏蛛丝状毛或无毛，下面密被白色棉毛，叶柄基部常扩大成鞘状；茎生叶2—5，下部的有短柄，上部的无柄，最上部的叶条状披针形。头状花序几无梗，3—12个集聚生于茎端，集成球状，直径0.8—1.2厘米；总苞卵形，长10—12毫米，总苞片上部或全部紫色，被疏柔毛，卵状披针形，先端渐尖，外层长7—8毫米，宽2毫米，内层与外层几相等；花紫色，长1.3—1.5厘米。瘦果长2.5—4毫米；冠毛淡褐色，外层短，糙毛状，内层羽毛状。

分布陕西、四川、云南（丽江、中甸、德钦）、西藏（江达、昌都、类乌齐、察隅、波密、墨脱、林芝、米林、工布江达、朗县、错那）。生于高山草地、云杉林缘和灌丛下，海拔3 800—5 100米。模式标本采自云南丽江。

164. 弯齿风毛菊 图版23: 6—9

Saussurea przewalskii Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **27**: 494. 1881 et in Mém. Biol. **11**: 255. 1881; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 467. 1888; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21** (1—2): 7. 1968; Lipsch., Gen. Saussurea **167**. 1979, p. p.

多年生草本，高(6) 15—25厘米。根状茎粗，颈部被褐色鞘状残迹。茎直立，粗壮，黑紫色，被白色蛛丝状绵毛。基生叶基部渐狭成长翼柄，翼柄长4—8厘米，柄基鞘状扩大，叶片全形长椭圆形，长8—15厘米，宽1—2厘米，羽状浅裂或半裂，侧裂片4—6对，三角形，顶端有小尖头，边缘有少数小锯齿，顶裂片三角形，顶端急尖或钝。茎生叶少数，3—4枚，与基生叶同形并等样分裂，渐小，基部渐狭成短柄或几无柄，接花序下部的叶线状披针形，无柄，羽状浅裂或半裂，全部叶两面色，上面绿色，被稀疏蛛丝毛或无毛，下面灰白色，被稠密的白色蛛丝状绒毛。头状花序小，6—8



图版 23 1—5. 少头风毛菊 *Saussurea oligocephala* (Ling) Ling: 1. 植株; 2. 小花; 3—5. 总苞片。6—9. 弯齿风毛菊 *S. przewalskii* Maxim.: 6. 植株; 7. 小花; 8—9. 总苞片。(刘春荣、冯晋庸绘)

个集聚于茎端，排成球形的总花序，几无花序梗。总苞卵形，直径6—8毫米；总苞片5层，外层卵状披针形，长6毫米，宽3毫米，上部长渐尖，黑紫色，外面被白色稀疏长柔毛，中层椭圆形，长8毫米，宽2毫米，顶端急尖，上部黑紫色，内层长椭圆形，长9毫米，宽1.5毫米，上部紫色，顶端急尖。小花紫色，长8毫米，细管部长3毫米，檐部长5毫米。瘦果圆柱状，长3毫米，无毛。冠毛污褐色，2层，外层短，糙毛状，长2毫米，内层长，羽毛状，长7毫米。花果期7—9月。

分布陕西（太白山）、甘肃、青海、四川（乡城、理塘、康定）、云南（丽江、德钦）、西藏（江达、察隅）。生于山坡灌丛草地、流石滩、云杉林缘，海拔3800—4800米。模式标本采自甘肃。

165. 怒江风毛菊

Saussurea salwinensis Anthony in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **18**: 211. 1934; Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** (4): 1153. 1936; Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **1968**: 227. 1968 et Gen. Saussurea 168. 1979; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21** (1—2): 13. 1968; 横断山区维管植物，下册2117. 1994.

多年生垫状簇生草本，高1—4厘米。根状茎密被红色残鞘。茎矮小，粗，直径2.5—6毫米，无毛。基生叶莲座状，基部渐狭成长1—2厘米的叶柄，柄基鞘状扩大，红紫色，叶片坚硬，全形长椭圆形或宽线形，长3—7厘米，宽0.5—1.5厘米，羽状浅齿裂、稀疏的小尖齿裂或羽状浅裂，极少边缘全缘而不裂，侧裂片或侧齿4—5对，三角形，顶端急尖，有小尖头；茎生叶少数，与基生叶同样并等样分裂，但较小，基部楔形渐狭成极短的柄或无柄，全部叶两面色，上面绿色，无毛，下面灰白色，被薄蛛丝状绒毛。头状花序约10个，在茎端集聚成球形的总花序，花序梗极短。总苞卵形或长卵形，直径6—8毫米；总苞片4层，外层卵状披针形，长7毫米，宽3毫米，顶端长渐尖，上部绿色，被白色短柔毛，中层卵状披针形，长1厘米，宽4毫米，顶端长渐尖，上部绿色，被白色短柔毛，内层椭圆形，长7毫米，宽2毫米。小花淡紫色，长9毫米，细管部长5毫米，檐部长4毫米。瘦果褐色，无毛，长3毫米。冠毛1层，羽毛状，褐色，长8毫米。花果期8—9月。

分布云南（维西、中甸、贡山）、西藏（察隅）。生于山坡灌丛、草甸、流石坡；海拔3500—4450米。模式标本采自澜沧江与怒江分水岭。

166. 沙生风毛菊

Saussurea arenaria Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **27**: 490. 1881 et in Mém. Biol. **11** (2—3): 250. 1881; Kom. in ACct. Hort. Petrop. **34** (1): 144, 146. 1920; Ostenf. in Hedin, South Tibet Bot. **6** (3): 32. 1922; Mattf. in Journ. Arn. Arb. **14** (1): 44. 1933; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20** (3—4): 316. 1968; Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **1968**: 224. 1968 et Gen. Saussurea 161. 1979; 西藏植物志 **4**: