

15. 冠毛 1 层，长，羽毛状；叶两面被白棉毛；总苞片外面几无毛 ..... 14. 加查雪兔子 *S. gyacaensis* S. W. Liu

15. 冠毛 2 层，外层短，糙毛状，内层长，羽毛状；叶上面被短柔毛，下面变无毛；总苞片外面被长柔毛 ..... 15. 管茎雪兔子 *S. fistulosa* Anth.

5. 植株被棉毛。

16. 叶羽状浅裂、半裂或深裂。

17. 叶全形长椭圆形，长 3—4 厘米，宽 1.7 厘米 ..... 16. 羽裂雪兔子 *S. leucoma* Diels

17. 叶全形线形，长 2—4 厘米，宽 3—6 毫米 ..... 17. 小果雪兔子 *S. simpsoniana* (Fild. et Gardn.) Lipsch.

16. 叶不分裂，边缘全缘或有齿或钝裂。

18. 冠毛 1 层，长羽毛状。

19. 叶边缘或上部边缘有 2—6 个钝齿或钝裂 ..... 18. 三指雪兔子 *S. tridactyla* Sch.-Bip. ex Hook. f.

19. 叶边缘有尖锯齿 ..... 19. 川滇雪兔子 *S. georgei* Anth.

18. 冠毛 2 层，外层短，糙毛状，内层长，羽毛状。

20. 头状花序多数，沿茎上部排成圆锥状穗状花序 ..... 20. 绵头雪兔子 *S. laniceps* Hand.-Mazz.

20. 头状花序密集成半球状的总花序。

21. 头状花序少数（2—5 个），密集成半球形总花序；但总花序不为苞叶所包围；叶下面紫红色或紫褐色 ..... 21. 红叶雪兔子 *S. paxiana* Diels

21. 头状花序多数，密集成半球形的总花序，但总花序为被棉毛的苞叶所包围或半包围。

22. 冠毛白色或污白色；叶椭圆形、倒卵形、圆形、扇形或卵状菱形。

23. 叶倒卵形、圆形、扇形或卵状菱形；瘦果大，长 8—9 毫米 ..... 22. 水母雪兔子 *S. medusa* Maxim.

23. 叶长椭圆形；瘦果小，长 2—3 毫米 ..... 23. 冰川雪兔子 *S. gracialis* Herd.

22. 冠毛褐色。

24. 植株高达 30 厘米；叶线状长椭圆形、长椭圆形或线状披针形 ..... 24. 雪兔子 *S. gossypiphora* D. Don

24. 植株高 2—12 厘米；叶线形、披针形、椭圆形或几圆形。

25. 叶线形，两面被稠密的棉毛 ..... 17. 小果雪兔子 *S. simpsoniana* (Fiel. et Gardn.) Lipsch.

25. 叶披针形、椭圆形或几圆形，上面被蛛丝毛，下面被稠密贴伏的短绒毛 ..... 25. 显脉雪兔子 *S. chionophora* Hand.-Mazz.

## 1. 湿地雪兔子

**Saussurea uliginosa** Hand.-Mazz. in Anzeig. Akad. Wiss. Wien. Nat. Kl. **62**: 16. 1925, et Symb. Sin. **7**(4): 1154. t. 18. fig. 11. 1936 et in Notizbl. Bot. Gart. Berlin **13**:649. 1937; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21**(1-2): 20. 1968; Lipsch. in

Journ. Bot. URSS **60**(7):946. 1975 et Gen. Saussurea 54. 1979; 横断山区维管植物, 下册, 2114. 1994. ——*S. dumetorum* Anth. in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **18**:206. 1934; *S. Y. Hu* in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**(3—4):322. 1967. ——*S. vittifolia* Anth. in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **18**:215. 1934; *S. Y. Hu* in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21**(1—2):22. 1968; Lipsch. in Journ. Bot. URSS **60**(7):946. 1975. ——*S. uliginosa* Hand.-Mazz. var. *vittifolia* (Anth.) Hand.-Mazz. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin **13**:649. 1937; Lipsch., Gen. Saussurea 55. 1979; 横断山区维管植物, 下册, 2115. 1994.

多年生草本。根状茎粗, 顶端被稠密的黑褐色的叶柄残迹。茎直立, 单生, 高55厘米, 无毛, 基部直径6毫米, 淡黄色, 有多数细肋, 顶端膨大或不膨大, 有短伞房花序状分枝。基生叶线形或披针形, 长20—40厘米, 宽1—2厘米, 边缘全缘, 顶端渐尖, 中脉1条, 在叶两面明显, 两面同色, 绿色, 无毛, 下面有多数金黄色的小腺点, 基部楔形渐狭, 有长柄, 柄长6厘米; 下部、中部与上部茎叶与基生叶同形, 但渐小, 基部楔形渐狭, 无柄。头状花序9个, 在茎端排成密集或稍开展的伞房花序, 有小花梗, 花梗被稠密的褐色短绒毛, 或无小花梗; 苞叶线形。总苞长圆状, 直径8毫米, 清晰可见; 总苞片5层, 覆瓦状排列, 外层卵形或偏斜卵形, 长7—8毫米, 宽3—3.5毫米, 上部青灰色, 顶端渐尖, 中层椭圆状披针形或长椭圆形, 长7—8毫米, 宽2毫米, 顶端急尖, 上部青灰色, 内层线形, 长9毫米, 宽1毫米; 全部总苞片质地坚硬, 外面无毛。小花红紫色, 长6毫米。瘦果未成熟; 冠毛2层, 外层短, 糙毛状, 内层长, 羽毛状, 长8毫米。花期7—8月。

分布云南西北部(中甸、德钦)。生于多石山坡草地, 海拔2 000—3 400米。模式标本采自云南中甸。

## 2. 星状雪兔子 图版1: 7—12

**Saussurea stella** Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. **27**:490. 1881 et in Mél. Biol. **11**(2—3):249. 1881; Mattf. in Journ. Am. Arb. **14**(1):42. 1933; Chen in Bull Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **6**(2):82, 84. 1935; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **3**(4):154. 1935; Hand.-Mazz., Sym. Sin. **7**(4):1154. 1936 et in Acta. Hort. Gothob. **12**:337. 1938; Walker in Contr. U. S. Nat. Herb. **28**(4):673. 1941; *S. Y. Hu* in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21**(1—2):12. 1968; 中国高等植物图鉴**4**:619. 图6652. 1975; Lipsch., Gen. Saussurea 52. 1979; 西藏植物志**4**:873. 1985; 横断山区维管植物, 下册, 2112. 1994.

无茎莲座状草本, 全株光滑无毛。根倒圆锥状, 深褐色。叶莲座状, 星状排列, 线状披针形, 长3—19厘米, 宽3—10毫米, 无柄, 中部以上长渐尖, 向基部常卵状扩大, 边缘全缘, 两面同色, 紫红色或近基部紫红色, 或绿色, 无毛。头状花序无小花梗, 多数, 在莲座状叶从中密集成半球形的直径为4—6厘米的总花序。总苞圆柱形,