

1979; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**(3—4):336. 1967; 横断山区维管植物, 下册, 2114. 1994. — *S. franchetiana* Lévl., Cat. Pl. Yunnan 49. 1916. nomen superfluum; Chen in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **6**(2):91. 1935. pro synonym.; Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vas. **1965**:258. 1965; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**(3—4):325. 1967. pro synonym. — *S. gossypiphora* auct. non D. Don: Franch. in Journ. de Bot. **2**:359. 1888.

多年生多次结实草本。根粗, 垂直直伸, 深褐色。茎直立, 高 14—18 厘米, 被浅褐色或污白色的稠密长棉毛, 基部被黑褐色残存的叶柄, 上部膨大。中下部茎叶有宽扁的叶柄, 柄长 0.5—2 厘米, 被稠密的白色棉毛, 叶片长椭圆形, 长 3—4 厘米, 宽 1.7 厘米, 羽状半裂或深裂, 侧裂片 5—7 对, 长椭圆形或椭圆形, 向两侧的侧裂片渐小; 最基部的侧裂片长三角形或小锯齿状, 顶裂片椭圆形, 全部裂片顶端急尖或钝, 边缘全缘; 上部茎叶反折, 线形, 无柄, 长 3 厘米, 宽 1.8 毫米, 顶端钝, 边缘全缘; 全部两面不明显异色, 上面干时褐绿色, 被稀疏的蛛丝毛或无毛, 下面淡灰白色, 被薄蛛丝状棉毛。头状花序多数, 在茎顶密集成圆锥状或球形的总花序, 总花序为白色或淡褐色的长棉毛所覆盖。总苞长圆状, 直径 1 厘米; 总苞片 3—4 层, 外层披针形, 长 1 厘米, 宽 5 毫米, 顶端急尖, 外面被稠密褐色的长棉毛, 中内层椭圆形, 长 9—10 毫米, 宽 3 毫米, 顶端急尖, 外面被棉毛, 边缘透明膜质。小花紫黑色, 长 1 厘米, 细管部与檐部等长。瘦果倒圆锥状, 紫黑色, 长 4 毫米。冠毛 2 层, 褐色, 外层短, 糙毛状, 长 3 毫米, 内层长, 羽毛状, 长 1 厘米。 花果期 8—10 月。

分布四川(盐源、木里)、云南(丽江、永宁、中甸、德甸)、西藏(左贡)。生于高山草坡、高山多石地及高山流石滩, 海拔 3 200—4 700 米。模式标本采自云南丽江。

17. 小果雪兔子*

Saussurea simpsoniana (Field. et Gardn.) Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vas. **1964**:319. 1964 et **1966**:223. 1966 et Gen. Saussurea 47. 1979; Kitam. in Act. Phytotax. et Geobot. **24**:7, 1969; 西藏植物志 **4**:880. 1985. — *Aplotaxis simpsoniana* Field. et Gardn., Sertum Pl.: t. 26. cum describ. 1844. — *A. gossypina* DC. β . *minor* DC., Prodr. **6**:542. 1938. — *Saussurea sacra* Edgew. in Trans. Linn. Soc. London **20**(1):76. 1846; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **3**:376. 1881.

茎高 2—12 厘米, 密被白色棉毛, 基部被残存的叶柄。基部叶与下部茎叶线形, 长 2—6 厘米, 宽 3—6 毫米, 顶端急尖, 边缘有锯齿或羽状浅裂, 基部渐狭成短柄, 两面密被白色棉毛; 最上部茎叶小, 常向下反折, 边缘全缘或有稀疏锯齿。头状花序多数,

* 与本种接近的还有 1 种 *S. yushuensis* S. W. Liu et T. N. Ho, 产青海玉树、称多、囊谦, 其主要特征在于半球形的总花序直径 2—3 厘米, 总苞片上半部被棉毛。标本未见。有待进一步研究。

密集于膨大的茎端排成半球状的总花序。总苞狭圆柱状；总苞片长圆形或披针形，顶端渐尖，紫红色。小花紫红色，长1.5厘米。瘦果褐色，长2—3毫米。冠毛褐色，2层，外层短，糙毛状，内层长，羽毛状。花果期8—9月。

分布西藏（普兰、仲巴）、新疆（塔什库尔干）。生于高山流石滩，海拔5200—5700米。巴基斯坦、尼泊尔、印度西北部也有分布。模式标本采自喜马拉雅。

18. 三指雪兔子

Saussurea tridactyla Sch.-Bip. ex Hook. f., Fl. Brit. Ind. 3:377. 1881. Hemsl. in Jour. Linn. Soc. Bot. 30:115. 1894 et 35:187. 1902; Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vas. 1966:223. 1966 et Gen. Saussurea 47. 1979; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 21(1—2):19. 1968; Kitam. in Act. Phytotax. et Geobot. 24(1—2):8. 1969; 西藏植物志 4:879. 1985.

三指雪兔子（原变种）

var. *tridactyla*

多年生多次结实有茎草本。根黑褐色，细长，垂直直伸。茎高8—15厘米，密被白色或带褐色的长棉毛，基部被残存的褐色叶柄。叶密集；下部叶有宽叶柄，柄褐色，长1.5—2厘米，叶片线形，长约1.5厘米，宽2—4毫米，边缘有浅钝齿；中部与上部茎叶有短柄，柄长达1厘米，叶片匙形、倒卵状匙形或长圆形，长1—2厘米，宽0.5—1厘米，边缘或上部边缘或近顶端有2—6个浅钝裂片或钝齿，极少边缘全缘，基部楔形渐狭；全部叶两面同色，白色或灰白色，密被稠密的棉毛。头状花序多数，无小花梗，在茎端集成半球形的、直径4—5.5厘米的总花序，总花序为白色棉毛所覆盖。总苞长圆状，直径0.8毫米；总苞片3—4层，紫红色，近等长，长圆形，长9—12毫米，宽3毫米，顶端急尖或钝，外层外面被长棉毛，中内层外面无毛。小花紫红色，长1厘米，细管部长5.5毫米，檐部长4.5毫米。瘦果褐色，长7毫米，倒圆锥状。冠毛1层，长，羽毛状，褐色或污褐色，长8毫米。花果期8—9月。

分布西藏（亚东、浪卡子、加查、朗县、错那、八宿）。生于高山流石滩、山顶碎石间、山坡草地，海拔4300—5300米。不丹、尼泊尔、锡金也有分布。模式标本采自锡金。

丛株雪兔子

var. *maiduoganla* S. W. Liu, Fl. Xizang 4:879. 1985.

花茎3个，丛生；头状花序单生；总苞半球形。

产西藏吉隆；生高山流石滩；海拔4600—4700米。模式标本采自西藏吉隆。

19. 川滇雪兔子

Saussurea georgei Anth. in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 18:207. 1934; Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vas. 1966:227. 1966 et Gen. Saussurea 51. 1979; S. Y. Hu in Quart.