

状,长8毫米。 花果期7—10月。

分布青海、四川(乡城、稻城、康定)、云南(中甸、德钦、贡山)。生于高山灌丛草地、流石滩、岩坡,海拔3300—4800米。模式标本采自云南德钦。

14. 加查雪兔子

Saussurea gyacaensis S. W. Liu, Fl. Xizang 4:877.1985.

多年生多次结实丛生草本,高6—8厘米,全株被白色绒毛。根状茎细长,上部有分枝,具数个莲座状叶丛。茎直立。莲座状叶丛的叶及茎下部叶长圆形或线形,连同叶柄长1.9—5厘米,宽达1.1厘米,顶端钝,基部渐狭成叶柄,边缘全缘或具钝齿,两面被白色棉毛;茎上部叶线形,顶端渐尖;最上部叶苞叶状,线形,常向下反折。头状花序无小花梗,多数,在茎端密集成半球形的总花序。总苞圆柱状,长1.4厘米;总苞片线状倒披针形,顶端急尖,紫红色,外面几无毛。小花蓝紫色,长1.2厘米;冠毛淡褐色,1层,羽毛状。瘦果黑色,长6—6.5毫米。花托裸露。

分布西藏(加查)。生于高山流石滩,海拔4800米。模式标本采自西藏加查。

15. 管茎雪兔子

Saussurea fistulosa Anth. in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 18:206, 1934; Hand.-Mazz. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 13:657.1937; Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vas. 1966:229.1966 et in Journ. Bot. URSS 60(7):946, 947. 1975 et Gen. Saussurea 54. 1979; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. 20(3—4):324.1967;横断山区维管植物,下册,2114.1994.

多年生多次结实簇生草本。根状茎粗,有分枝,上部被稠密褐色的叶柄残迹。茎直立,高10—15厘米,基部直径1厘米,被蛛丝状毛,顶端有稠密的叶。下部茎叶狭长圆形,长6—10厘米,宽0.5—1厘米,顶端急尖,基部急狭成长柄,边缘有不规则的细齿,齿顶有小尖头,上面被短柔毛,下面几无毛;上部茎叶渐小,无柄,基部短下延;最上部叶多数,披针形,在头状花序下面并围绕头状花序密集成星状排列;全部叶两面色,绿色,无毛或几无毛。头状花序多数,无小花梗,在茎端密集成半球形的总花序。总苞小,圆柱状;总苞片4层,披针形或倒披针形,外面被或密被长柔毛。小花红紫色,长8毫米,细管部与檐部近等长。瘦果小,长3毫米,圆柱状。冠毛2层,淡褐色,外层短,糙毛状,长3毫米,外层长,羽毛状,长6毫米。花托有托片。 花果期9月。

分布云南(德钦、怒江与澜沧江分水岭)。海拔3400米。模式标本采自云南怒江与澜沧江分水岭。

16. 羽裂雪兔子

Saussurea leucoma Diels in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 5:197.1912; Anonymus in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 17:91.1929 et 17:230.1930; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7(4):1161. 1936; Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vas. 1966:223.1966 et Gen. Saussurea 47.

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。