

云南大理（苍山）。

硬毛雪兔子

f. *hirsuta* Anth. in Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. **18**:205.1934; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus **20**(3—4):320. 1967. — *Saussurea hirsuta* (Anth.) Hand.-Mazz. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin **13**:649.1937; Lipsch. in Journ. Bot. URSS **60**(7):946. 1975 et Gen. *Saussurea* **54**. 1979; 横断山区维管植物, 下册, 2115. 1994.

叶上面被短柔毛, 下面密被白色棉毛; 总苞片被稀疏的白色硬毛。 花果期 8—10 月。

分布云南（丽江）。生于山坡。模式标本采自云南丽江。

10. 羌塘雪兔子

Saussurea wellbyi Hemsl. in Hook. f., Icon. Pl. **26**: t. 25—88. 1899 et in Journ. Linn. Soc. Bot. **35**:187.1902; Ostenf. in Hedin South. Tibet Bot. **6**:31.1922; Lipsch. in Nov. Syst. Pl. Vas. **1964**:318.1964 et **1966**:226.1966 et Gen. *Saussurea* **50**. 1979; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **21**(1—2):22. 1968; 西藏植物志 **4**: 874. 1985. — *S. hyperiophora* Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. **12**:343.1938; Ling in Contr. Inst. Bot. Acad. Nat. Peiping **6**(2):96. 1949; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiwan Mus. **20**(3—4):320. 1967. — *S. chionophora* auct. non Hand.-Mazz.; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **3**(4):153. 1935 et **6**(2):96. 1949.

多年生一次结实莲座状无茎草本。根圆锥形, 褐色, 肉质。根状茎被褐色残存的叶。叶莲座状, 无叶柄, 叶片线状披针形, 长 2—5 厘米, 宽 2—8 毫米, 顶端长渐尖, 基部扩大, 卵形, 宽 8 毫米, 上面中部以上无毛, 中部以下被白色绒毛, 下面密被白色绒毛, 边缘全缘。头状花序无小花梗或有长近 2 毫米的小花梗, 多数在莲座状叶丛中密集成半球形的直径为 4 厘米的总花序。总苞圆柱状, 直径 6 毫米; 总苞片 5 层, 外层长椭圆形或长圆形, 长 7 毫米, 宽 4 毫米, 顶端急尖, 紫红色, 外面密被白色长柔毛, 中层长圆形, 长 1.2 厘米, 宽 2.5 毫米, 顶端圆形, 内层长披针形, 长 9 毫米, 宽 2 毫米, 顶端渐尖, 外面无毛。小花紫红色, 长 1 厘米, 细管部与檐部各长 5 毫米。瘦果圆柱状, 黑褐色, 长 3 毫米。冠毛淡褐色, 2 层, 外层短, 糙毛状, 长 2 毫米, 内层长, 羽毛状, 长 9 毫米。 花果期 8—9 月。

分布青海（青藏公路 60 道班）、新疆（若羌）、四川（道孚至乾宁）、西藏（双湖、班戈、安多）。生于高山流石滩、山坡沙地或山坡草地, 海拔 4 800—5 500 米。模式标本采自西藏。

11. 黑毛雪兔子

Saussurea hypsipeta Diels in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. **12**:512.1922; Mattf. in Journ. Arn. Arb. **14**(1):41. 1933; Ling in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **6**(2):

96. 1949; Lipsch, in Nov. Syst. Pl. Vas. **1964**:317. 1964 et **1966**:226. 1966 et Gen. Saussurea 50. 1979; 西藏植物志 **4**:876. 1985; 横断山区维管植物, 下册, 2113. 1994. — *S. quercifolia* auct. non W. W. Smith; Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. **12**:344, p. p. 1938.

丛生多年生多次结实草本, 高 5—13 厘米。根状茎细长, 被稠密的黑色的叶柄残迹, 有数个莲座状叶丛。茎直立, 被淡褐色的绒毛。莲座状叶丛的叶及下部茎叶狭倒披针形或狭匙形, 长 3—6 厘米, 宽达 1 厘米, 顶端急尖, 羽状浅裂, 基部渐狭成柄, 叶柄与叶片近等长, 最上部茎叶线状披针形, 先端渐尖, 边缘全缘或有齿, 全部叶两面被稠密或稀疏白色或淡黄褐色的绒毛或最上部茎叶两面被黑色绒毛。头状花序无小花序梗, 多数, 密集于稍膨大的茎端成半球形的总花序, 总花序直径 4 厘米。总苞圆柱状, 直径 6 毫米; 总苞片 3 层, 外层线形, 长 7 毫米, 宽 1 毫米, 顶端急尖, 外面近顶端被白色长棉毛, 中层长披针形, 长 8 毫米, 宽 1.5 毫米, 顶端急尖, 外面被长棉毛, 内层椭圆形或长椭圆形, 长 7—8 毫米, 宽 1—2 毫米, 顶端急尖, 外面近顶端被白色长棉毛, 边缘白色膜质; 全部总苞片外面紫色。小花紫红色, 长 9 毫米, 细管部长 4 毫米, 檐部长 5 毫米。瘦果褐色, 长 3 毫米。冠毛黑色, 2 层, 外层糙毛状, 长 1.5 毫米, 向下反折并覆盖于瘦果上, 内层长, 羽毛状, 长 8 毫米。 花果期 7—9 月。

四川 (巴塘至理塘)、青海、西藏 (察隅、八宿、日土、双湖、仲巴、拉萨、隆子、加查、朗县、林芝、左贡)、云南 (德钦)。生于高山流石滩, 海拔 4 700—5 400 米。模式标本采自四川。

12. 鼠麴雪兔子 图版 2: 7—10

Saussurea gnaphalodes (Royle) Sch.-Bip. in Linnaea **19**: 331. 1846; Lipsch. in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS **16**: 442. 1954, in Fl. URSS **27**: 390. 1962, in Nov. Syst. Pl. Vas. **1966**: 224. 1966 et Gen. Saussurea 48. 1979; 中国高等植物图鉴 **4**: 622. 图 6657. 1975; 西藏植物志 **4**: 876. 1985; 横断山区维管植物, 下册 2113. 1994. — *Aplotaxis gnaphalodes* Royle, Ill. Bot. Himal. **1**: 251. t. 59. fig. 1. 1835; DC. Prodr. **6**: 542. 1838. — *A. sorocephala* Schrenk in Fisch. et Mey. Enum. Pl. Novar. Schrenk lect. **1**: 43. 1841. — *Saussurea sorocephala* (Schrenk) Schrenk in Fisch. et Mey. Enum. Pl. Novar. Schrenk lect. **2**: 38. 1842. — *Haplotaxis sorocephala* (Schrenk) Schrenk in Walp. Repert. Bot. Syst. **2**: 669. 1843; Ledeb., Fl. Ross. **2**(2): 673. 1845. — *Saussurea sorocephala* (Schrenk) Sch.-Bip. in Linnaea **19**: 331. 1946. — *S. sorocephala* (Schrenk) Hook. f. et Thoms ex C. B. Clarke, Comp. Ind. 226. 1876; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **3**: 377. 1881. — *Theodora gnaphalodes* (Schrenk) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **1**: 368. 1891. — *Saussurea gnaphalodes* (Royle) Ostenf in Hedin, South. Tibet Bot. **6**(3): 33. p. p. 1922; Hand.-Mazz. in Act. Hort. Gothob. **12**: 344. p. p. 1838; S. Y. Hu in