

黄白色,木质化。茎单一,直立,坚实,下部径6—10毫米,有细而浅的纵长条纹和沟槽,密被灰白色短柔毛,中部或下部有少数分枝。基生叶多数,有短柄,叶柄长1—3厘米,密生灰白色短柔毛,基部叶鞘披针形,边缘白色,膜质;叶片轮廓狭长椭圆形,长10—15厘米,宽1—3厘米,3回羽状全裂,第一回羽片7—9对,羽片各自3裂,不等长,这样每对羽片共有6裂片,无柄,呈簇生状,第二回羽片再呈羽状全裂或深裂,末回裂片短线形,长1—2毫米,宽0.4—0.6毫米,顶端锐尖,并有1小尖头,两面有短柔毛,叶轴有明显沟槽;茎上部叶短小,分裂较少,无柄,仅有宽阔具膜质边缘的叶鞘,末回裂片形状与基生叶相似,有密毛。伞形花序有少数分枝,花序梗粗壮,纵长条纹稍呈棱状突起,有灰白色柔毛,至顶端毛更加密而长;伞形花序直径8—12厘米,伞辐20—35,近等长,密生横向开展的白色短毛;总苞片少数,线形,渐尖,长约5毫米,宽约0.5毫米;小伞形花序有花40—50;小总苞片12—15,卵状披针形,渐尖,基部联合,比花柱短,长2.5—3毫米,宽0.5—1毫米,有密毛;花瓣倒卵形,顶端小舌片内曲,白色,外部有毛,长约1.2毫米,宽约0.9毫米;萼齿披针形,显著,外面有毛;花柱基圆锥形,花柱弯曲。分生果长圆形,密生短柔毛,长4毫米,果棱线形尖锐突起,侧棱稍宽;每棱槽内油管1,合生面油管2。花期7月,果期8月。

产我国新疆托里扎依尔山。生于海拔1300米阳坡石隙中或石质山坡上。苏联中亚地区和西伯利亚东部也有分布。

13. 亚洲岩风(植物分类学报)

Libanotis sibirica (L.) C. A. Mey. Verz. Pfl. Cauc. 124. 1831; Kryl. Fl. W. Sibir. 8: 2069. 1935; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 479. 1950; Pavlov, Fl. Centr. Kazakh. 2: 520. 1935; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 347. 1963; 傅坤俊, 植物分类学报 13 (2): 60. 1975; 秦岭植物志 1 (3): 411. 1981. —*Athamanta sibirica* L. Sp. Pl. 244. 1753. —*Seseli libanotis* Koch var. *sibiricum* DC. Prodr. 4: 150. 1830. —*Seseli sibiricum* (L.) Benth. ex C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 693. 1876, —*Seseli libanotis* Koch subsp. *sibiricum* (L.) Thell. in Hegi, Ill. Fl. Mittl.-Europ. 5 (2): 1246. 1926.

多年生草本,高1米或以上。根颈粗短,覆盖叶柄枯鞘纤维,棕色;根纺锤形,分枝。茎单一,条棱尖锐角状突起,中下部略带紫色,密生柔毛,上部毛较稀疏,中部以上分枝。基生叶多数,有柄,叶柄长4—13厘米,圆筒形,有毛,基部有披针形叶鞘,边缘膜质,上部叶轴呈半圆形,有宽阔浅槽;叶片轮廓卵状长圆形,长12—20厘米,宽6—9厘米,2回羽状深裂,第一回羽片8—9对,无柄,最下部一对羽片较小,远离,第二回裂片4—5对,卵形、菱形或披针形,羽状3—5浅裂或齿裂,无柄,长0.8—1.5厘米,宽0.3—0.8厘米,上面无毛,或仅在叶脉和边缘有毛,下面散生柔毛;茎生叶分裂较少,有短柄或近于无柄,有狭长叶鞘,并有短毛,末回裂片与基生叶相似。伞形花序直径7—12厘米;伞辐35—50,不等长,有短毛;无总苞片或有数片,线形,易脱落;小伞形花序多花;花柄不等长;小总苞片

12—15, 线形, 与花柄近等长, 有毛, 常反曲; 萼齿三角形, 显著; 花瓣近圆形, 长约 0.7 毫米, 小舌片内曲, 白色, 外面光滑无毛。分生果椭圆形或卵状椭圆形, 长 2.5—4 毫米, 有柔毛, 成熟后稍光滑, 果棱条状突起; 每棱槽内油管 1, 合生面油管 4。花期 7 月, 果期 8 月。

产新疆、甘肃、陕西等省区。生于海拔 1000—1400 米的山坡林缘、灌丛草地以及开阔草原上。分布苏联高加索、西伯利亚等地。模式标本采自苏联。

14. 坚挺岩风 图版 71: 8—12

Libanotis schrenkiana C. A. Mey. ex Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 478, 601. 1950; Koron in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 346. 1966.——*Seseli schrenkianum* (C. A. Mey. ex Schischk.) Pimenov et Sdobn. in Bot. Zhurn. (LENINGR) 60 (8): 1119. 1975.

多年生草本, 高 50—100 厘米。根颈粗短, 存留多数越年叶鞘纤维; 根圆柱形或呈不规则分叉或结成块状, 棕色, 木质化。数茎, 有时单茎, 茎基部近圆柱形, 中上部有明显棱角状突起, 髓部充实, 颈直, 中部以上有少数分枝, 有短柔毛。基生叶有长柄, 叶柄长 13—30 厘米, 呈半圆形, 基部有卵状披针形宽阔叶鞘, 叶轴有宽槽; 叶片轮廓长圆状卵形, 长 10—20 厘米, 宽 4—7 厘米, 2 回羽状全裂或深裂, 第一回羽片 5—7 对, 无柄, 末回裂片线形或线状披针形, 长约 10 毫米, 宽 1.2 毫米, 或为卵状菱形, 长约 15 毫米, 宽 7 毫米, 有 1—3 细齿裂, 边缘反曲, 粉绿色, 两面散生短柔毛; 茎生叶与基部叶相似, 向上叶柄逐渐缩短以至无柄; 叶片短小, 裂片较少。花序梗长而粗壮, 顶端有柔毛, 复伞形花序直径 3—6 厘米; 总苞片无或少数, 钻形或线形, 不等长, 长 1—5 毫米; 伞辐 15—25, 不等长; 小伞形花序多花; 小总苞片 12—15, 线形, 顶端渐尖, 或为钻形, 比花柄短, 有柔毛; 花瓣倒卵状长圆形, 小舌片狭长内曲, 外面光滑无毛, 长约 1 毫米, 白色; 萼齿三角形; 花柱长, 稍弯曲, 花柱基扁圆形。分生果椭圆形, 长 3 毫米, 幼时密生柔毛, 成熟时毛较稀疏, 横剖面略呈五角形, 果棱线形突起; 每棱槽内油管 1, 合生面油管 2, 油管较粗大。花期 8 月, 果期 9 月。

产我国新疆的托里、尼勒克、新源、昭苏、特克斯等县。生于海拔 1700—2600 米山坡草地、石隙、灌丛林缘和路边。分布中亚。

组 3. 短茎组——Sect. *Pseudolibanotis* Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 481. 1950.

无明显主茎, 植株矮小, 枝叶贴近地面开展。

本组我国产 2 种。

15. 阔鞘岩风 (植物分类学报) 图版 75: 5—8

Libanotis acaulis Shan et Sheh, 植物分类学报 21 (1): 84. 1983.

多年生矮小草本, 主茎不发育, 仅高数厘米。根颈粗短, 密覆棕色枯鞘纤维; 根圆锥