

13. 皱果棱子芹 图版 77

Pleurospermum nubigenum Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 448. 1922.

多年生草本，多少匍伏生。根粗壮，直伸，直径 0.5—1 厘米。茎粗壮，短缩，少分枝。叶连柄长 7—10 厘米，叶柄较叶片短，下部扩展呈膜质鞘状，叶片轮廓长圆形，2 回羽状分裂，有 4—5 对羽片，最下一对羽片有长约 1 厘米的柄，二回羽片及上部羽片近无柄，卵形，末回裂片线形或披针形，长约 5 毫米，宽 1—2 毫米。顶生的伞形花序大，总苞片叶状，较小；伞辐 6—15，不等长，通常比叶长，粗壮，有条棱，顶端变粗，向上弯曲；小总苞片 10—15，倒卵形至长圆形，长 5—10 毫米，宽 3—4 毫米，顶端尖，有宽的白色膜质边缘，比花长；花多数，花柄长 3—5 毫米，扁平，有翅；萼齿披针形，长约 0.5 毫米；花瓣白色，匙形，长约 1.5 毫米，顶端钝圆，基部明显有爪；侧生的伞形花序小。果实长圆形，长 3—4 毫米，暗灰绿色，果棱明显折皱，每棱槽有油管 3，合生面 5—6。花期 7 月，果期 8 月。

产四川西部德格县雀儿山。生于海拔 4900 米左右的山坡草地。模式标本采自四川德格县。

14. 异伞棱子芹 图版 78

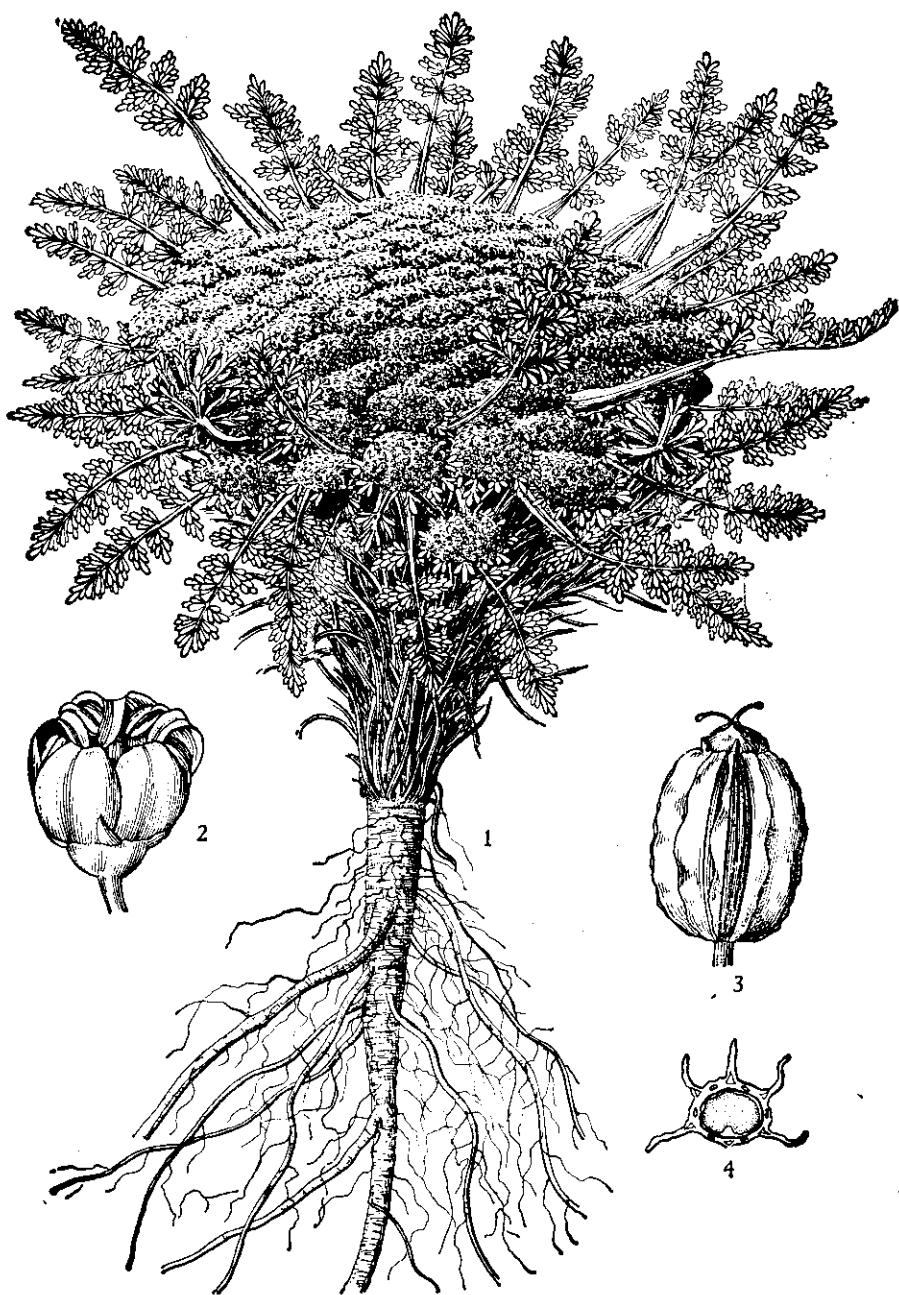
Pleurospermum heterosciadium Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 21: 243. 1925.——*Trachydium purpurascens* non Franch; de Boiss. in Bull. Soc. Bot. France 53: 422. 1906.——*Trachydium fuscopurpureum* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 711. 1933, syn. nov.

多年生草本，高 10—25 厘米。根粗壮，直伸，直径 5—8 毫米，下部常有分枝。颈部密被棕刷状残存叶柄。茎极明显地短缩，有条棱，分枝。基生叶少数，与茎生叶同形，连柄长 5—10 厘米，叶柄基部呈宽鞘状，边缘为白色膜质；叶片轮廓长圆形至狭卵形，3 回羽状全裂，一回羽片 5—7 对，最下面一对有短柄或近于无柄，其余无柄，末回裂片线形至狭倒披针形，长 2—4 毫米，宽 0.5 毫米。复伞形花序生于短缩茎的顶端，伞辐上升开展，8—15，不等长，长 10—20 厘米；总苞片叶状，但较基生叶小而简化；小伞形花序直径 1—1.5 厘米；小总苞片 10—15，长约 10 毫米，中部以下有白色膜质的宽边缘，上部 2 回羽状全裂，裂片线形；花多数，花柄扁平，长 3—5 毫米；萼齿明显，三角形，顶端钝；花瓣白色，阔卵形至宽长圆形，基部有短爪，上部有时带紫红色，小舌片内曲；花药深紫红色；子房黑灰色，有波状棱；分枝上的花序较小，伞辐仅 4—6，长 2—3 厘米，总苞片和小总苞片与顶生伞形花序的总苞片相似，但明显简化。未见成熟果实。花期 8 月。

产四川西部康定。生于海拔 3500—4500 米的山坡草地。模式标本采自四川康定东俄洛。

15. 垫状棱子芹 图版 79

Pleurospermum hedinii Diels in Hedin. South. Tibet 6 (3): 52. pl. 6.



图版 79 垫状棱子芹 *Pleurospermum hedinii* Diels
 1. 植株； 2. 花； 3. 果实； 4. 分生果横剖面。（张大成绘）

f. 5—6. 1922.

多年生莲座状草本，高4—5厘米，直径10—15厘米。根粗壮，圆锥状，直伸。茎粗短，肉质，直径1—1.5厘米，基部被栗褐色残鞘。叶近肉质，基生叶连柄长7—12厘米，叶片轮廓狭长椭圆形，2回羽状分裂，长3—5厘米，宽1—1.5厘米，一回羽片5—7对，近于无柄，轮廓卵形或长圆形，长3—7毫米，羽状分裂，末回裂片倒卵形或匙形，长1.5—2.5毫米，宽0.5—1.5毫米，叶柄扁平，基部变宽达4毫米；茎生叶与基生叶同形，较小。复伞形花序顶生，直径5—10厘米；总苞片多数，叶状；伞辐多数，肉质，中间的较短，外面的长可达2—3厘米；小总苞片8—12，倒卵形或倒披针形，长4—8毫米，顶端常叶状分裂，基部宽楔形，有宽的白色膜质边缘；花多数，花柄肉质，长1—2毫米；萼齿近三角形，长约0.5毫米；花瓣淡红色至白色，近圆形，顶端有内折的小舌片；花丝与花瓣近等长，花药黑紫色；花柱基压扁，花柱直伸，长约0.8毫米；子房椭圆形，明显有呈微波状褶皱的翅。果实卵形至宽卵形，长4—5毫米，宽3—3.5毫米，淡紫色或白色，表面有密集细水泡状突起；果棱宽翅状，微呈波状褶皱；每棱槽有油管1，合生面2。花期7—8月，果期9月。

产西藏东部，青海西部果洛、治多等县。生长于海拔5000米左右的山坡草地。模式标本采自西藏东部。

16. 天山棱子芹 图版 80

Pleurospermum lindleyanum (Lipsky) B. Fedtsch. Rastitelnost Turkestana 604, 1915.——*Hymenolaena nana* Rupr. Sert. Tianschan. 49. 1869.——*P. nanum* (Rupr.) Benth. et Hook. ex Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (8): 172. 1898, non Franch. 1894.

多年生草本，高5—30厘米。根粗壮，直伸，直径3—5毫米，颈部被褐色膜质残鞘。茎在花期常不明显，至果期伸长，通常单一，不分枝，有条棱，带紫红色。茎下部叶1—3，2回羽状全裂，叶片轮廓卵状长椭圆形，长1—8厘米，宽0.8—3厘米，一回羽片3—5对，最下一对明显有柄，向上逐渐变短，末回裂片长圆形至线形，长2—10毫米，宽1—2.5毫米；叶柄与叶片近等长，基部扩大呈鞘。顶生复伞形花序直径3—5厘米；伞辐4—7，不等长，长1—4厘米；总苞片2—4，长圆状卵形，较伞辐为短，基部明显呈紫红色膜质鞘状，顶端叶状分裂；小总苞片8—12，卵形或披针状卵形，与花等长或略超出花，中肋带红紫色，有宽的白色膜质边缘，花多数；花柄长4—5毫米，有翅状棱；萼齿不明显；花瓣淡紫红色，宽倒卵形，长约1.2毫米，花药暗紫色。果实长圆形，红紫色，长4—5毫米，果棱有明显的膜质翅，每棱槽有油管2，合生面4。花果期8月。

产我国新疆西部。生长于海拔4000米左右的山坡草地。模式标本采自天山。

17. 粗茎棱子芹 图版 81

Pleurospermum crassicaule Wolff in Fedde Repert. Sp. Nov. 21: 241. 1925.——*P. cnidiifolium* Wolff in Act. Hort. Gothob. 2: 292. 1926; Shan in