

微波状翅，这些特点与粗茎棱子芹 *Pl. crassicaule* Wolff 相近，但本种的叶片较宽大，长 12—13 厘米，宽约 5 厘米，总苞片和小总苞片不分裂，边缘膜质部分呈紫红色，有细锯齿，萼齿不明显，而粗茎棱子芹的叶片较小，长 3—6 厘米，宽 1—2 厘米，总苞片和小总苞片顶端羽状分裂，边缘白色，萼齿明显，呈三角形。

19. 单茎棱子芹 图版 83

Pleurospermum simplex (Rupr.) Benth. et Hook. f. ex Drude in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3 (8): 172. 1898.—*Aulacospermum simplex* Rupr. Sert. Tiansh. 49. 1869; Schischk. in Fl. URSS. 16: 243. pl. 15. f. 12. 1950; Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 363. 1963.

多年生草本，高 20—40 厘米，全体无毛。根粗壮，直伸，有时分枝，颈部被褐色膜质的残存叶鞘。茎直立，有条纹，中部以上有分枝。基生叶有长达 8—15 厘米的柄，约相当于叶片长度的 2 倍，扁平，基部逐渐扩张成鞘，长约 3—5 厘米；叶片轮廓卵形至三角状卵形，2—3 回羽状分裂，一回羽片 4—6 对，无柄或近于无柄，末回裂片狭披针形，顶端尖锐；下部茎生叶与基生叶相似，向上逐渐简化；上部茎生叶叶柄完全成鞘，边缘为白色膜质，叶片 1 回羽状分裂。顶生复伞形花序直径 5—7 厘米；总苞片 4—7，披针形，长 1—1.5 厘米，中部略带红褐色，边缘白色膜质较狭；伞辐 5—11，细弱，极不等长，长 1—5 厘米，有条纹；小伞形花序头状，有花 7—16；小总苞片 5，与总苞片同形，长 0.5—0.8 厘米；花柄短，纤细，长 2—5 毫米；萼齿较显著，宽三角形；花瓣宽卵形，中部淡紫色，边缘白色，顶端具一内曲的小舌片，基部明显具爪；花丝白色，长 1—1.5 毫米，花药黄绿色；花柱绿色，短，叉开；花柱基绿色，压扁。果实宽卵形，长 3—4 毫米，宽 2.5—3.5 毫米，表面有密集的细水泡状突起，果棱有微波状的宽翅，每棱槽有油管 1，合生面 2。花期 7 月，果期 8 月。

产我国新疆西北部。苏联土耳其斯坦有分布。生于海拔 2500 米左右的山地草场。模式标本采自天山。

20. 岩生棱子芹 图版 84

Pleurospermum rupestre (M. Pop.) K. T. Fu et Y. C. Ho, comb. nov. —*Aulacospermum rupestre* M. Pop. in Bull. Soc. Nat. Mosc. nov. Ser. 44: 129. 1935; Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 364. 1963.

多年生草本，高 20—50 厘米。全体无毛。根暗褐色，圆锥形，根颈部密被暗褐色残存叶鞘。茎直立，单一或有少数分枝。基生叶及下部茎生叶有长柄，叶柄扁平，柄基逐渐扩张成鞘状抱茎，长达 8—18 厘米；叶片轮廓卵形，长 3—5 厘米，宽 1.5—3 厘米，2—3 回羽状分裂，一回羽片 3—5 对，近无柄，末回裂片披针形，长 1.5—5 毫米，宽 1—2.5 毫米，顶端有细尖头；上部茎生叶显著较小，简化。顶生复伞形花序有总苞片 4—7，线状披针形，长 1—2 厘米，边缘狭膜质；伞辐 4—7，不等长，长 2—5 厘米；小伞形花序稍密集，有花 10—20；小总苞片 4—6，披针形，长 5—10 毫米；花柄纤细，长 3—5 毫米；萼齿小，三角形，薄



图版 83 单茎棱子芹 *Pleurospermum simplex* (Rupr.) Benth. & Hook. f. ex Drude

1. 植株下部; 2. 植株上部; 3. 花; 4. 果实; 5. 分生果横剖面。 (张大成绘)