

侧生,直径2—7厘米;总苞片少数,线形,长约5毫米,边缘白色膜质,常早落;伞辐15—32,长1.5—3厘米,果期常外曲;小总苞片5—10,线状披针形,长4—5毫米,边缘白色膜质;萼齿不明显;花瓣白色,倒卵形,先端具内折小舌片;花柱基圆锥形,花柱长,果期向下反曲。分生果背腹扁压,长圆状卵形,长约3毫米,宽约2毫米,背棱突起,侧棱扩大成翅;每棱槽内油管1—2,合生面油管4;胚乳腹面平直。花期7—9月,果期8—10月。

产我国新疆北部。生于海拔1700—3300米的山坡、谷地、林下。苏联也有分布。

2. 西藏厚棱芹 (植物分类学报) 图版 107:5—9

Pachypleurum xizangense H. T. Chang et Shan, 植物分类学报 18(3): 376. 1980.

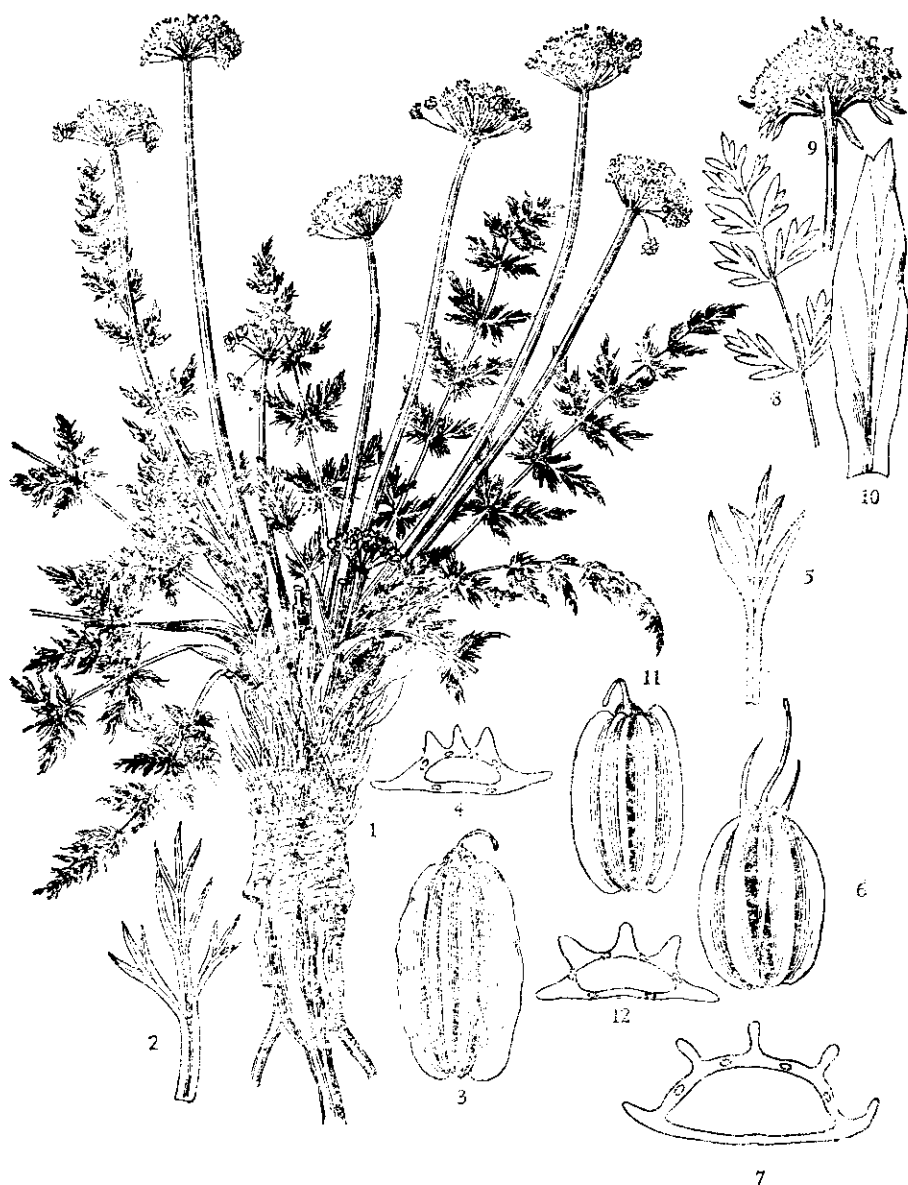
多年生草本,高10—30厘米。根颈粗厚,径达2—3厘米,木质化,密被残留叶鞘。茎自基部多分枝,直立或斜上,具沟纹,带紫色。叶多基生,具长柄,叶柄基部扩大成紫色叶鞘;叶片轮廓长圆形至长圆状卵形,长10—15厘米,宽3—5厘米,2—3回羽状全裂,羽片4对,疏离,长圆状卵形至卵形,小羽片3—4对,卵形,长5—9毫米,宽3—5毫米,极粗糙,边缘具齿或羽状分裂,裂片长1—2毫米,具小尖头;序托叶叶柄全部成鞘,叶片简化。复伞形花序直径3—6厘米,果期达10厘米;总苞片10—15,线状披针形,长15毫米,粗糙,脉紫色,边缘狭膜质;伞辐20—40,长3—5厘米,常粗糙,后期外曲;小总苞片8—10,线状披针形,长7—8毫米,粗糙;小伞形花序具花15—20;萼齿发育,三角形至钻形,不等长,长1—1.5毫米;花瓣白色,长圆状卵形,长1.5毫米,先端具内折小舌片;花药黑紫色;花柱基短圆锥状,花柱2,长1.5毫米。分生果长圆状卵形至宽卵形,长5—7毫米,宽4—5毫米,背腹扁压,略粗糙,主棱均发育成厚翅,翅宽达2毫米;每棱槽内油管1,合生面油管2;胚乳腹面平直。花期6—7月,果期8月。

产我国西藏西部。生于海拔4400—4600米的山坡草地及冲沟中。模式标本采自西藏普兰。

3. 高山厚棱芹 图版 108:8—10

Pachypleurum alpinum Ledeb. Fl. Alt. 1: 297. 1829; Schischk. in Komarov, Fl. URSS 16: 579. 1950; Korov. in Pavlov, Fl. Kazakh. 6: 309. 1963. — *Neogaya simplex* var. *albomarginata* Schrenk in Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. 2: 41. 1842. — *Arpittium alpinum* K.-Pol. in Bull. Soc. Nat. Mosc. n. s. 29: 172. 1915; Kryl. Fl. West Sibir. 8: 2044. 1935.

多年生草本,高12—20厘米。根垂直向下,略有分叉;根颈密被残留枯萎叶鞘。茎多条簇生,直立,具细条纹。基生叶具柄,柄长3—5厘米,基部略扩大成鞘;叶片轮廓卵形至长圆状卵形,长3—5厘米,宽1—2厘米,2回羽状分裂,末回裂片线形至线状披针形,长0.5—1厘米,宽1—1.5毫米。复伞形花序顶生,直径2—3厘米;总苞片6—8,线形至线状披针形,有时顶端扩大以至浅裂;伞辐10—15,长1—1.5厘米;小总苞片8—10,披针



1—4. 聂拉木厚棱芹 *Pachypleurum nyalamense* H. T. Chang et Shan:
 1. 植株, 2. 小总苞片, 3. 果实, 4. 分生果横剖面。5—7. 拉萨厚棱芹 *Pachypleurum*
thasanum H. T. Chang et Shan: 5. 小总苞片, 6. 果实, 7. 分生果横剖面。8—12.
 高山厚棱芹 *Pachypleurum alpinum* Ledeb.: 8. 基生叶, 9. 花序, 10. 小总苞片,
 11. 果实, 12. 分生果横剖面。(韦力生绘)

形,长3—5毫米,边缘宽膜质,顶端常浅裂;萼齿三角形;花瓣白色,心状倒卵形,长1毫米,基部具短爪,先端具内折小舌片;花柱基略呈球形,花柱2,果期向下反曲。分生果背腹扁压,长圆形至卵状长圆形,长4—5毫米,宽约3毫米,主棱扩大成厚翅;每槽内油管1,合生面油管2;胚乳腹面平直。花期7—8月,果期8—9月。

产我国新疆北部。生于海拔2400—2500米的高山草甸。苏联也有分布。

4. 聂拉木厚棱芹(植物分类学报) 图版 108:1—4

Pachypleurum nyalamense H. T. Chang et Shan, 植物分类学报 18(3): 376. 1980.

多年生草本,高10—15厘米。根较粗,径在1厘米以上,下部分叉;根颈密被纤维状枯萎叶鞘。无茎或几无茎。叶基生,叶柄长2厘米,基部扩大呈膜质叶鞘;叶片轮廓长圆状披针形,长7—10厘米,宽1.5—2厘米,2—3回羽状全裂,羽轴节上密生糙毛;羽片7—9对,具柄,轮廓卵形至长圆状卵形,长0.5—1厘米,宽0.5—0.7厘米,羽状分裂或2回羽状分裂,末回裂片线形,具小尖头。伞辐13—20,常自基部发出,不等长,长8—10厘米,果期达20厘米,具细沟纹,略粗糙;小总苞片5—8,长5—10毫米,1—2回羽状分裂;花白色,柄长0.5—1厘米;萼齿明显,卵形至线形;花瓣长卵形,先端具内折小舌片,肋明显;花柱基圆锥状,花柱2。分生果背腹扁压,长圆形,长6毫米,宽4毫米,主棱全部成厚翅,背棱靠近;每棱槽内油管1,合生面油管2;胚乳腹面平直或微凹。花期6月,果期7—8月。

产我国西藏南部。生于海拔3500—3600米的山坡、路边。模式标本采自西藏聂拉木。

5. 拉萨厚棱芹(植物分类学报) 图版 108:5—7

Pachypleurum lhasanum H. T. Chang et Shan, 植物分类学报 18(3): 377. 1980.

多年生无茎草本,基部密被纤维状残留叶鞘。基生叶柄长2—3厘米,基部扩大;叶片轮廓长圆状披针形,长3—6厘米,宽1—2厘米,2—3回羽状全裂,羽片4—7对,疏离,轮廓卵形,长0.5—1厘米,宽3—5毫米,末回裂片狭卵形至卵状披针形,长2—3毫米,宽1毫米。伞辐11—14,自基部发出,伸长,极不等长,长4—20厘米;小总苞片6—8,长约5毫米,1—2回羽状分裂;萼齿明显,钻形,长1.5毫米;花瓣白色,长卵形,先端具内折小舌片;花柱基圆锥形,花柱长2毫米。分生果卵形,长3—4毫米,宽2毫米,背腹扁压,主棱全部成较厚的翅;每棱槽内油管1,合生面无油管;胚乳腹面平直。

产我国西藏拉萨。生于海拔4400—4600米的山坡草地。模式标本采自西藏拉萨。

69. 单球芹属——*Haplosphaera* Hand.-Mazz.

Hand.-Mazz. Anz. Akad. Wiss. Wien 57: 143. 1920, et Symb.

Sin. 7: 724. 1933.