

8. 花较大, 萼片长 3—3.5 毫米, 花瓣匙状倒卵形, 长 6—7 毫米, 花梗长 6—10 毫米……………
 …………… 6b. **大花山箭菜** *E. deltoideum* var. *grandiflorum* O. E. Schulz
1. 花序或多或少有苞叶; 角果圆筒状, 下垂。(组 2. **南山箭菜组** Sect. *Wasabia* (Mats.) O. E. Schulz)
9. 果梗短, 长不及 5 毫米; 角果无宿存花柱…………… 10. **缺柱山箭菜** *E. thibeticum* Franch.
9. 果梗长, 超过 1 厘米; 角果有宿存花柱。
10. 花序下部数花有小苞片; 花柱长 0.5—1 毫米。
11. 植株高达 80 厘米; 角果长圆筒状……………
 …………… 9a. **山箭菜**(原变种) *E. yunnanense* Franch. var. *yunnanense*
11. 植株高 20—30 厘米; 角果非圆筒状……………
 …………… 9b. **细弱山箭菜** *E. yunnanense* Franch. var. *tenerum* O. E. Schulz
10. 花序中每花均有小苞片, 或仅上部数花无苞片; 花柱长 2—3 毫米……………
 …………… 8. **日本山箭菜** *E. tenue* Makino

组 1. 北山箭菜组——Sect. **Eutrema**——Sect. *Archeutrema* O. E. Schulz in Engl. Pflanzenr. **86**(4, 105): 28. 1924.

我国有 7 种, 2 变种。(种 1—7)

1. 西北山箭菜

Eutrema edwardsii R. Br. in Bot. Parry's Voy. 267. 1824; C. A. Mey. in Lédeb. Fl. Alt. **3**: 163. 1831; Maxim. Fl. Tangut. **1**: 68. 1889; O. E. Schulz in Engl. Pflanzenr. **86**: (4. 105): 31. 1924; N. Busch in Kom. Fl. URSS **8**: 34. 1939.

多年生草本, 高 6—18 厘米, 光滑无毛。根茎粗, 有残存叶柄。茎单 1 或数个丛生, 基部常带淡紫色。基生叶具长柄, 柄长 1.5—5 厘米, 叶片长卵状圆形至卵状三角形, 长 7—15 毫米, 宽约 7 毫米, 顶端钝或急尖, 基部截形、略成心形或渐窄; 下部茎生叶具宽柄, 上部的无柄, 叶片长卵状圆形、窄卵状披针形或条形, 顶端钝, 基部渐窄, 全缘。花序伞房状, 果期略伸长, 花梗长 1—2 毫米; 外轮萼片宽卵状长圆形, 内轮萼片卵形, 长约 2 毫米; 花瓣白色, 长圆倒卵形, 长 3—4 毫米, 顶端钝圆。角果纺锤形, 长 7—8 毫米, 宽约 1.5 毫米; 果瓣中脉明显, 顶端尖, 基部钝圆; 果梗长 2—6 毫米。种子卵形, 长约 2 毫米, 黑褐色, 种柄丝状, 悬垂。花期 7—8 月。

产陕西、甘肃、青海、新疆、西藏。生于山坡草甸、草地, 海拔 2600—3700 米。苏联西伯利亚、中亚和欧洲北部均有分布。模式标本采自苏联欧洲部分。

2. 密序山箭菜(中国高等植物图鉴)

Eutrema heterophylla (W. W. Smith) Hara in Journ. Jap. Bot., **48**(4): 97. 1973. — *Braya heterophylla* W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **11**: 201. 1919; 秦岭植物志 **1**(2): 379. 图 324. 1974. — *Eutrema compactum* O. E. Schulz in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 387. 1922 et in Engl. pflanzenr. **86**(4, 105): 32. 1924; 中国高等植物图鉴 **2**: 67. 图 1864. 1972.

多年生草本，高 3—20 厘米，全体无毛。根粗大，根颈处有残存枯叶柄，并具 1 至数茎。基生叶具长柄，叶片长圆状披针形、披针形或条形，长 1—20 厘米，顶端钝或渐尖，果期略伸长，花梗长 2—3 毫米；萼片倒卵形，宿存，长约 3 毫米，基部渐窄成爪。角果直或微曲，长圆状条形，长 6—12 毫米，顶端渐尖，花柱近无；果瓣具中脉，假隔膜具长形穿孔；果梗长 2—4 毫米。种子长圆状椭圆形，长约 1.5 毫米，黑褐色，种柄丝状。花期 6 月。

产西北诸省区和四川、云南、西藏。生于山坡草丛或高山石缝中，海拔 2300—4040 米。模式标本采自苏联。

3. 全缘叶山箭菜

Eutrema integrifolium (DC.) Bunge in Del. Sem. Hort. Dorpat. 8. 1939; O. E. Schulz in Engl. Pflanzenr. 86(4. 105): 33. 1924; N. Busch, Fl. Sib. et Orient. Extr. 1: 132. geogr. 1931 et in Kom. Fl. URSS 8: 35. 1939. — *Cochlearia integrifolia* DC. Syst. Nat. 2: 369. 1821. — *Smelowskia integrifolia* C. A. Mey. in Lédeb. Fl. Alt. 3: 168. 1831.

多年生草本，高 20—60 厘米，无毛。根茎粗，横卧；茎上部分枝。基生叶具柄，长 4—14 厘米，叶片宽圆形、宽卵形或卵形，长 3—7 厘米，宽 2—2.5 厘米，顶端钝或微缺，基部心形，全缘，或微缺；茎生叶披针形或窄披针形，长 3.5—5.5 厘米，宽 3—30 毫米，顶端渐尖，基部渐窄成柄，全缘，下部叶有柄，向上柄渐短至无柄。花序呈紧密伞房状，果期极伸长；萼片长圆形，淡黄色，常变为紫色，有宽的膜质边缘；花瓣淡黄色，长圆状倒卵形，长 3.5—4.5 毫米，顶端钝圆，基部具宽而短的爪。角果纺锤形，长 4—7 毫米，宽 1.5—2.5 毫米，水平展开，末端上翘。种子大，椭圆形至长圆形，暗褐色。花期 5 月。

产新疆。生于山谷林下、山谷草地、河滩水湿处，海拔 1400—1600 米。苏联西伯利亚也有分布。模式标本采自阿尔泰(苏联部分)。

4. 北疆山箭菜

Eutrema pseudocardifolium M. Pop. in Kom. Fl. URSS 8: 35. 1939; A. N. Vass, Fl. Kazaxst. 4: 181. Tabl. 23. f. 1. 1961.

多年生草本，高 50—70 厘米，无毛。茎上部分枝。基生叶具柄，柄长 7—14 厘米，叶片宽卵形，长 3—7 厘米，宽 3—6 厘米，顶端钝圆，基部心形，边缘具不明显波状齿；茎生叶较小，叶片宽卵形，向上呈长圆形或长圆状披针形，顶端钝尖，基部楔形，叶柄由下向上渐短，常带淡紫红色。花序伞房状，果期伸长，花梗丝状，长 3—7 毫米；萼片淡黄色，近相等，宽卵形，长 2—2.5 毫米，宽 0.75—1 毫米，顶端钝尖，边缘膜质，宽；花瓣白色，长圆状倒卵形，长 2.8—4 毫米，宽约 2 毫米，顶端钝圆，基部渐窄。角果长倒卵状纺锤形，长 5—10 毫米；果瓣舟状，中脉明显，两端圆，隔膜透明，果梗丝状，长 9—11 毫米，近水平展开，果实向上翘起。种子每室 1—2 粒，长圆形，长 2—2.5 毫米，红褐色。花期 7 月。

产新疆(新源)。生于林缘，海拔 1400—3000 米处。苏联中亚也有分布。模式标本采