

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

自新疆天山。

5. 川滇山箭菜(中国高等植物图鉴) 图版 116: 4—6

Eutrema lancifolium (Franch.) O. E. Schulz in Engl. Pflanzenr. **86**(4. 105): 35. 1924; 中国高等植物图鉴 **2**: 67. 图 1863. 1972. ——*Goldbachia lancifolia* Franch. in Bull. Soc. Bot. France. **33**: 408. 1886. et Pl. Delav. 68. 1889.

多年生草本,高 20—50 厘米,根茎直立,具残存枯叶柄;茎不分枝或在上部分枝,下部无毛,上部有单毛。基生叶与下部茎生叶具柄,柄基部较宽,两侧有较密的睫毛,叶片披针形或窄卵形,长 5—6.5 厘米,宽 2—3 厘米,顶端钝圆,基部楔状圆形;茎上部叶无柄,叶片披针形或长圆状披针形,向上渐小,顶端渐尖,基部楔形至心形,全缘或有不明显的齿或微齿,叶片基部有单毛,沿叶脉特别显著。花序呈疏松伞房状,果期伸长,稀有最下部数花有苞叶;花梗长 2—3 毫米;萼片长卵圆形,长 1.5—2.5 毫米,宽约 0.75 毫米;花瓣白色,长圆状倒卵形,长 2.5—3 毫米,宽约 1 毫米,顶端钝圆,基部渐窄,爪不明显;花丝短,基部渐宽。角果绿色,四棱状纺锤形或披针形,长 9—13 毫米,宽 1.5—2 毫米;果瓣中脉明显,顶端尖,基部钝圆;隔膜无脉;果梗长 1—2 厘米,斜向上或近水平展开。种子每室 2 粒,种子长圆形,长 4—4.5 毫米,宽 1.5—2 毫米,褐色。 花期 6—7 月。

产甘肃、四川西部、云南西北部、西藏东南部和南部。生于山地草丛中、林下或沟边,海拔 3800—4000 米。模式标本采自云南丽江。

6. 三角叶山箭菜

Eutrema deltoideum (Hook. f. et Thoms.) O. E. Schulz in Engl. Pflanzenr. **86**(4. 105): 35. 1924. ——*Sisymbrium deltoideum* Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **5**: 163. 1861; Hook. f. et T. Anders. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **1**: 151. 1872.

6a. 三角叶山箭菜(原变种)

Eutrema deltoideum (Hook. f. et Thoms.) O. E. Schulz var. **deltoideum**

多年生草本,高达 60 厘米,根茎横卧,粗约 1 厘米,褐色;茎直立,不分枝。基生叶具柄,柄长 3—4 厘米,具棱与槽,叶片心状圆形,长约 2.3 厘米,宽约 2.8 厘米,顶端钝或渐尖,基部深心形,边缘具波状齿,叶脉末端稍增厚;茎生叶具短柄,叶片长圆状三角形,向上渐窄,顶端渐尖,略呈心形,向上为截形或稍收缩,边缘具波状齿、疏锯齿或凹波缘。花序圆锥状,果期伸长;花梗细长,长约 5 毫米;萼片淡黄色,宽椭圆形,长约 1.5 毫米,顶端钝圆,有宽的边缘;花瓣白色,干后带淡红色,长圆状倒卵形,长约 4 毫米,宽约 2 毫米,顶端钝圆,具短爪。长角果窄披针形,长 12—21 毫米,宽约 1.5 毫米,顶端渐细;果瓣呈龙骨状隆起;隔膜常在上部穿孔;果梗丝状,长 8—15 毫米,水平展开或稍斜向上。种柄丝状,种子长圆状椭圆形,长约 3 毫米,棕色,表面有纵行纹理。 花期 6 月。

产四川、西藏,海拔 2800—5000 米。锡金也有分布。模式标本采自锡金。

6b. 大花山箭菜(变种) 图版 116: 7—8