

毛或基部有疏单毛。叶少数，茎下部的叶长4—4.5厘米，有小叶1对，顶生小叶宽卵形，长约10毫米，宽约13毫米，边缘上端呈微波状3钝裂，裂片顶端有小尖头，基部浅心形或近截形，小叶柄长约5毫米，侧生小叶近卵形，长、宽各约5毫米，小叶柄极短；中部叶长3—4厘米，有小叶2对，顶生小叶倒卵形，上端3齿裂，基部楔形，侧生小叶向下渐次变小；上部小叶长2—3厘米，单一或成对，线形，顶端渐尖，全缘或具1齿，基部狭细；全部小叶上面散生白色单毛，下面毛较少，并具缘毛。总状花序生于枝端，花少，疏生，花梗丝状，长约4毫米；萼片长卵形，长约2.5毫米，边缘白色膜质，外面疏生单毛，内轮萼片基部稍呈囊状；花瓣白色、粉红色或紫色，倒卵形，长约5毫米，顶端钝圆，截平或微凹；花丝扁平而扩大；子房圆柱形，被有单毛，柱头扁压状，微2裂。未成熟长角果线形，果瓣平，有稀疏单毛。花、果期5—6月。

产湖北、湖南(龙山)、四川(峨边、峨眉、南川、雷波、洪雅)、云南(永胜、腾冲、片马、大理、永善、大关等地)、西藏(聂拉木、错那)。生于山坡林下、山沟、水边草地，海拔2000米以上。锡金、不丹有分布。模式标本采自不丹。

19. 异叶碎米荠

Cardamine heterophylla T. Y. Cheo et R. C. Fang, 东北林学院植物研究室汇刊6:27, 图7. 1980。

一年或多年生草本，高达30厘米；根状茎稍粗壮，被有叶柄残基。茎直立，有少数分枝，表面有沟棱，无毛。基生叶数枚，叶柄长约2.5厘米；羽状复叶有小叶1—2对，顶生小叶近圆形，长15—30毫米，宽13—23毫米，顶端圆，边缘有不整齐圆齿，基部浅心形或截形，稍歪斜，侧生小叶较小，卵形，长与宽各6—12毫米，边缘有不整齐圆齿，基部歪形；茎中部的叶有小叶1对，上部的叶为单叶，长卵形，长20—35毫米，宽13—18毫米，顶端渐尖，边缘具不整齐钝齿，叶柄短，基部下延，并有1对钝而短小的耳；全部小叶上面疏生贴伏状短毛，下面无毛。总状花序顶生，有花7—25朵，花梗长5—6毫米；萼片长圆形，长约3.5毫米，顶端钝，边缘膜质；花瓣白色，长椭圆状楔形，长约6.5毫米；花丝扁平，稍扩大，花药长卵形；雌蕊柱状，花柱极短，几与子房等粗，柱头头状。成熟长角果未见，幼果线形，长可达35毫米，果瓣平坦，无脉，花柱极短，柱头压扁。花期、果期4—5月。

产四川(南川县大河坝为模式标本采地)。生于山坡阴湿处。

本种区别于同属其它植物是着生基部的茎生叶具有小叶2对，生于茎中部的为3小叶，生于上部的为单叶。

20. 高山碎米荠(台湾植物志)

Cardamine arisanensis Hayata, Ic. Pl. Formosa. 3: 20. f. 7. 1913; Masamune, List. Vasc. Pl. Taiwan 56. 1954; Liu et Ying in Hui-lin Li, Fl. Taiwan 2: 683. 1976.

多年生草本，无毛。茎直立，高30—40厘米，表面有沟棱，上部有时分枝。基生叶大头羽裂，长10—15厘米，有长叶柄；叶片匙形，顶端圆，向下渐狭；有小叶11—12对，倒卵

形，有短的小叶柄，顶生小叶倒卵形，有时成3浅裂，长约1厘米，侧生小叶向下渐小而成条形；茎生小叶与基生小叶近似，但较小，总状花序顶生，花较密集；花梗长2—3毫米，少有柔毛；萼片条形，长约2.5毫米，宽约8毫米，外面有短毛；花瓣匙形，白色（？），长约3毫米，宽约1毫米，顶端圆或钝圆，基部渐狭；雄蕊长2—2.5毫米，花丝扁平；子房线形，长2—2.5毫米，有疏毛。长角果直立，线形而扁，长2—2.5毫米，宽约1毫米，顶端稍窄而呈截形，基部近于相等或多少收缩。花、果期7—10月。

产我国台湾中部阿里山（模式标本采地），海拔3300—3600米。未见标本，据原文节录如上，留待核实。

21. 岩生碎米荠 图版50:1—5

Cardamine calcicola W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 11: 203. 1919; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 359. 1931.

一年或多年生草本，高10—20厘米。根状茎很短，有鞭状纤细匍匐茎。茎单一，直立，自下而上均散生细柔毛，通常下部毛较密。基生叶为单叶，叶柄长1—3厘米，叶片肾形或肾状圆形，长10—15毫米，宽20—30毫米，边缘浅波状，偶有1对小的近于卵形或圆形小叶；茎生叶叶柄较短，有小叶1—2对，顶生小叶较大，近圆形或带菱形，长7—15毫米，宽7—17毫米，顶端钝圆，近全缘或两边呈微波状，基部截形或宽楔形，小叶柄极短，侧生小叶较小，小叶圆卵形、卵形或长卵形，近全缘或呈微波状，基部下延；全部小叶两面散生细柔毛，并有缘毛。总状花序顶生，有花10朵左右；外轮萼片卵形，内轮萼片宽卵形，长2—3毫米，外面均有细柔毛；花瓣白色，倒卵状楔形；花丝扁平，稍扩大，中部较宽，花药卵形；雌蕊柱头头状，中央微凹。成熟果实未见。据原始记载：角果果梗长约15毫米，近于直立；角果长约25毫米，花柱长约2毫米，柱头显著较花柱宽。种子长椭圆状卵形，长约1.5毫米，宽约1毫米，褐色。花期5—6月。

产云南西北部（大理附近）、四川（木里）。生于山坡石灰岩上或山谷溪旁，海拔1300—2800米。模式标本采自云南西北部。

22. 云南碎米荠 云南石芥菜（拉汉种子植物名称，第二版） 图版57:1—6

Cardamine yunnanensis Franch. in Bull. Soc. Bot. France 33-398. 1886 et Pl. Delav. 54. 1889; O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. 32: 454. 1903; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 360. 1931.

22a. 云南碎米荠（原变种） 图版57:1—6

Cardamine yunnanensis Franch. var. **yunnanensis**

植株高15—60厘米。茎单一，稍曲折，不分枝或有时近基部分枝，表面有沟棱，无毛，有时被少数短柔毛。基生叶于花开后凋萎；茎生叶有叶柄，柄长1—3厘米，基部稍扩大抱茎，有时两侧延伸成1对短而小的叶状耳，小叶1—2对，偶有3对的，通常着生下部的小叶单生不成对，顶生小叶卵形，长1—5厘米，宽7—24毫米，顶端尾状或变钝，边缘有不整