

- 38. 鞭枝碎米荠 *C. rockii* O. E. Schulz
40. 复叶有 2—4 对小叶, 小叶形较大, 长 15—30 毫米, 宽 7—20 毫米, 形多变化, 顶生小叶椭圆形或带菱形, 侧生小叶歪卵形, 边缘波状..... 34. 伏水碎米荠 *C. prorepens* Fisch. ex DC.
38. 根状茎不显著, 地下部有一束短而密的纤维状根, 或主根细长, 侧根多而细, 无匍匐茎; 花较小, 花瓣长 3—5 毫米。
43. 茎较曲折; 基生叶的顶生小叶菱状卵形, 3 齿裂, 其余小叶几全为卵形, 长卵形或线形; 果序轴曲折, 角果与果梗均开展..... 28. 弯曲碎米荠 *C. flexuosa* With.
43. 茎不曲折。
44. 基部簇生多数叶片, 茎生叶上部叶片较少, 顶生小叶较大, 叶质薄, 有显著的小叶柄。
45. 顶生小叶肾圆形, 边缘有深浅不等的波状圆齿.....
- 27a. 圆齿碎米荠(原变种) *C. scutata* Thunb. var. *scutata*
45. 顶生小叶多为菱状卵形, 通常不规则的 3 裂.....
- 27b. 大顶叶碎米荠 *C. scutata* Thunb. var. *longiloba* P. Y. Fu
44. 基生叶少数, 顶生小叶稍大, 茎生叶上、下部小叶不同形, 下部的小叶较圆, 有或无小叶柄, 上部的小叶卵形、长卵形至线形..... 26. 碎米荠 *C. hirsuta* L.

组 1. 石芥花组——Sect. *Dentaria* L. Sp Pl. 653. 1753. pro genere; O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. 32: 340. 1903.

约 16 种, 分布于欧洲与美洲北部; 我国仅产 1 种。(种 1)

1. 紫花碎米荠(中国高等植物图鉴) 石芥菜(四川) 图版 44: 1—4

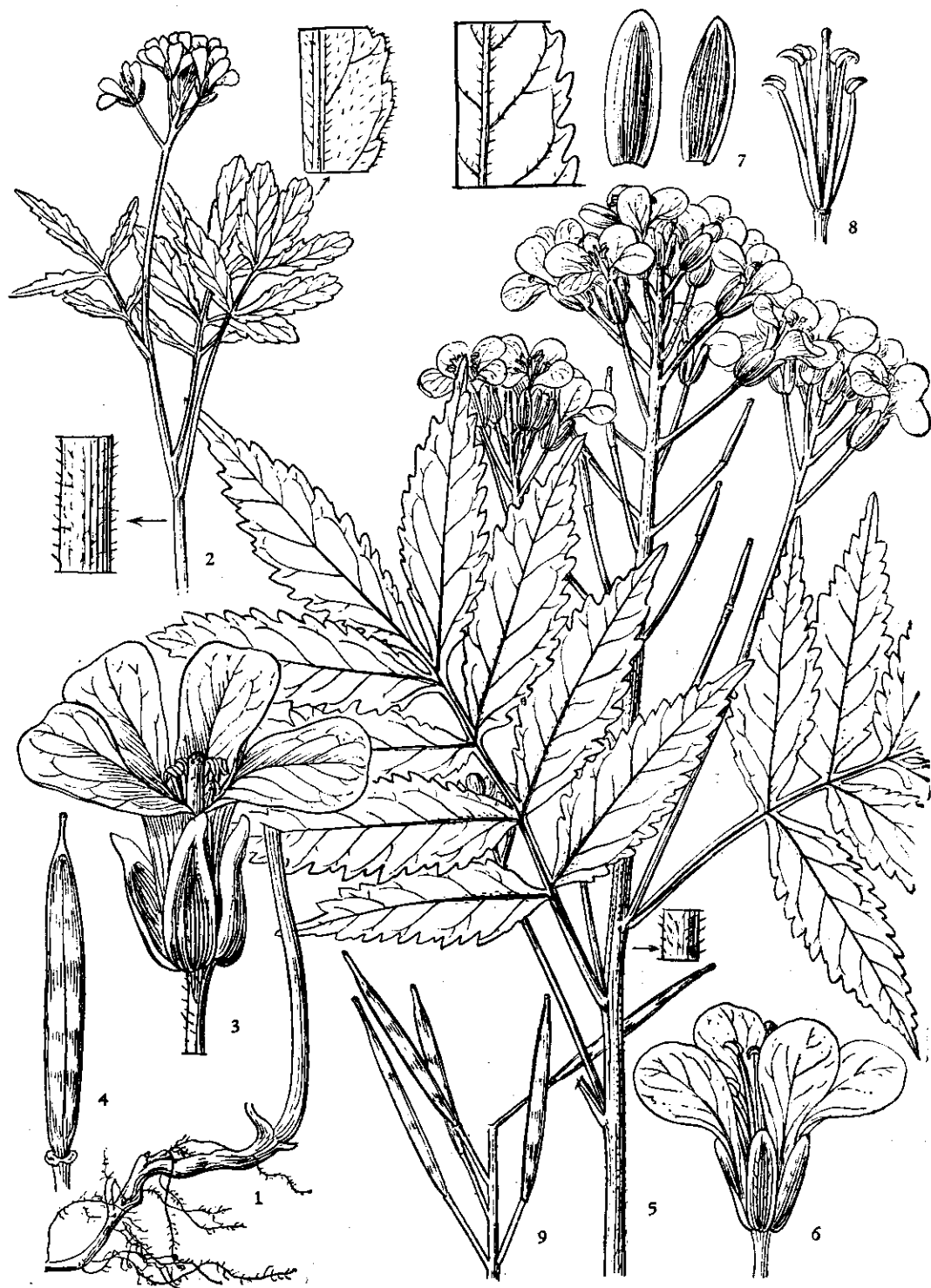
Cardamine tangutorum O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. 32: 360. 1903 et in Act. Hort. Gothob. 1: 161. 1924; 中国高等植物图鉴 2: 52. 图 1833. 1972.

多年生草本, 高 15—50 厘米; 根状茎细长呈鞭状, 匍匐生长。茎单一, 不分枝。基部倾斜, 上部直立, 表面具沟棱, 下部无毛, 上部有少数柔毛。基生叶有长叶柄; 小叶 3—5 对, 顶生小叶与侧生小叶的形态和大小相似, 长椭圆形, 长 1.5—5 厘米, 宽 5—20 毫米, 顶端短尖, 边缘具钝齿, 基部呈楔形或阔楔形, 无小叶柄, 两面与边缘有少数短毛; 茎生叶通常只有 3 枚, 着生于茎的中、上部, 有叶柄, 长 1—4 厘米, 小叶 3—5 对, 与基生的相似, 但较狭小。总状花序有 10 几朵花, 花梗长 10—15 毫米; 外轮萼片长圆形, 内轮萼片长椭圆形, 基部囊状, 长 5—7 毫米, 边缘白色膜质, 外面带紫红色, 有少数柔毛; 花瓣紫红色或淡紫色, 倒卵状楔形, 长 8—15 毫米, 顶端截形, 基部渐狭成爪; 花丝扁而扩大、花药狭卵形; 雌蕊柱状, 无毛, 花柱与子房近于等粗, 柱头不显著。长角果线形, 扁平, 长 3—3.5 厘米, 宽约 2 毫米, 基部具长约 1 毫米的子房柄; 果梗直立, 长 15—20 毫米。种子长椭圆, 长 2.5—3 毫米, 宽约 1 毫米, 褐色。花期 5—7 月, 果期 6—8 月。

产河北、山西、陕西、甘肃、青海、四川、云南及西藏东部。生于高山山沟草地及林下阴湿处, 海拔 2100—4400 米。模式标本采自甘肃。

全草食用; 亦供药用, 清热利湿, 并可治黄水疮; 花治筋骨疼痛。

本种与大叶碎米荠 *C. macrophylla* Willd. 在形态特征上是很相似的种, 并且也有相



1—4. 紫花碎米荠 *Cardamine tangutorum* O. E. Schulz: 1. 根状茎, 2. 花枝, 3. 花, 侧面观, 4. 果实。 5—9. 大叶碎米荠 *Cardamine macrophylla* Willd. var. *macrophylla*: 5. 花枝, 6. 花, 侧面观, 7. 萼片, 8. 雄蕊和雌蕊, 侧面观, 9. 果枝一部分。(史渭清绘)

同的分布区;不同之点在于茎生叶通常只有3(4)枚,着生于茎的中、上部,小叶3—5对,叶形较狭小,尤以陕西、甘肃、青海的标本较易区别。

组 2. 圆块茎组——Sect. **Sphaerotorrhiza** O. E. Schulz, l. c. 391. 1903.

仅 1 种,分布于苏联中部地区和西伯利亚;我国也有分布。(种 2)

2. **细叶碎米荠**(种子植物名称再版) 细叶石芥花(东北植物检索表) 图版 45: 1—2

Cardamine schulziana Baehni in Candollea 7: 281. 1937; Kitag. Neo-Lineam. Fl. Manch. 331. 1979.——*Cardamine tenuifolia* auct. non. (Lédeb.) Turcz. (*Dentaria tenuifolia* Lédeb.) : O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. 32: 391. t. 9. f. 1. 1903; 东北植物检索表 108. 图版 25. 图 7. 1959; 东北草本植物志 4: 102. 图版 57. 1980.

多年生草本,高 20—30 厘米。根状茎短,向下生有多数白色、丝状的匍枝,匍枝顶端往往具有扁压状近圆形的小块茎,鲜时白色,宽约 3 毫米。茎直立,不分枝,表面有沟棱、无毛。茎生叶着生于茎中部以上,有短叶柄或近于无柄;小叶 1—5 对,全部小叶均成线状披针形,长 1—5 厘米,顶端短尖,基部渐狭成短柄或无柄,边缘大多全缘,有时有 1 钝齿或 1—2 深裂,全部小叶近于无毛或有时上面和边缘有短柔毛。总状花序顶生,花较密集,果时花序轴伸长,花梗长 7—12 毫米;萼片长椭圆形,长 3.5—4.5 毫米,外面带紫色;花瓣紫色或粉红色,少有白色,倒卵状楔形,长 7—10 毫米,顶端圆,基部渐窄成爪;长雄蕊花丝稍扩大;子房柱状,花柱细长,比子房短,柱头球形。长角果线形,长约 2 厘米,宽约 1 毫米,淡褐色,无毛,花柱短,柱头微凹;果梗细,长 1—2 厘米。种子尚未成熟。花期 5—6 月,果期 6—7 月。

产黑龙江(大兴安岭、小兴安岭和带岭)、吉林(长白山)、内蒙古(呼伦贝尔)。生于湿润草原和坡林下。朝鲜及苏联中部直至远东部分都有分布。模式标本采自苏联西伯利亚。

组 3. 裸茎组——Sect. **Giraldiella** O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. 66: 94. 1933.

我国仅有 1 种。(种 3)

3. **裸茎碎米荠**(秦岭植物志) 落叶梅(陕西平利) 图版 49: 1—5

Cardamine scaposa Franch. Pl. David. 1: 33. 1884; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 44. 1886.——*C. denudata* O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. Beibl. 36(82): 46. 1905 et in Notizb. Bot. Gart. Berlin 12 (112): 210. 1934; 秦岭植物志 1(2): 384, 图 330. 1974.

多年生草本,高 6—15 厘米,全体无毛。根状茎短,匍匐生长,其上有小的淡黄白色瘤状突起和枯萎的叶柄残基,须根细而短、茎不分枝,基部略倾卧,上部直立。基生叶为单