

43. 辣根属——*Armoracia* Gaertn., B. Mey. et Scherb.

Gaertn., B. Mey. et Scherb. in Fl. Wetterau 2: 426. 1800.

多年生草本,光滑无毛。根肉质,肥大,分枝。茎直立,粗壮,多分枝。叶有基生与茎生,有长叶柄;叶大,长圆形至长圆状披针形或条形,全缘或具圆齿或羽状浅裂。花多数,排列成圆锥花序,花梗细;萼片直立,基部不为囊状;花瓣白色,有短爪,雄蕊6,分离,无附属物,在短雄蕊基部有1蜜腺,呈半环状;子房无柄,花柱短,柱头扁头状。短角果卵形、近球形至椭圆形,果瓣膨胀,无脉,宿存花柱短,柱头头状或浅2裂,每室有种子2行。种子小,近圆形;子叶缘倚胚根。

约3种,产于欧洲与亚洲;我国引种栽培有1种。

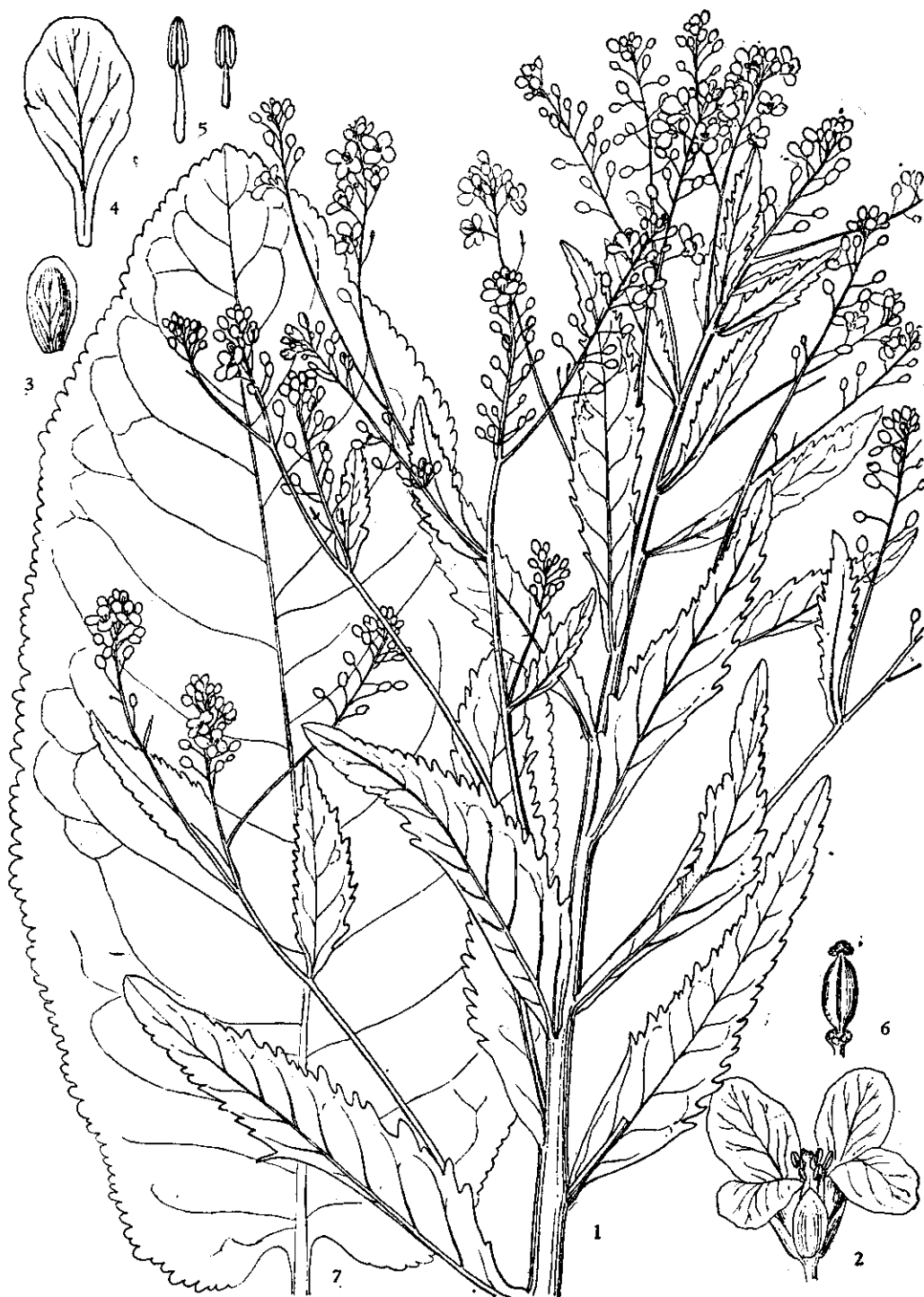
根为辛香料,并可药用。

本属模式种: *Armoracia rusticana* (Lam.) Gaertn., B. Mey. et Scherb. (*Cochlearia armoracia* Lam.)

1. 辣根(种子植物名称) 马萝卜(经济植物手册上册) 图版43: 1—7

Armoracia rusticana (Lam.) Gaertn., B. Mey. et Scherb., 1. c.; Hayek Cruciferen-System. 196. 1911; N. Busch, Fl. Sib. et Orient. Extr. 2: 223. 1915; R. Mansf. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 47: 274. 1939; 东北植物检索表 103. 1959; Ball. in T. G. Tufin et al., Fl. Europ. 1: 284. 1964; 东北草本植物志 4: 135, 图版79. 1980. — *Cochlearia armoracia* L., Sp. Pl. 674. 1753. — *C. rusticana* Lam., Fl. Fr. 2: 471. 1778. — *Armoracia lapathifolia* Gilib., Fl. lit. coll. 4: 53. 1782 (ex Ind. Kew.) — *C. lapathifolia* Gilib., Exercit. Phyt. 230. 1792.

多年生直立草本,高达1米上下,全体无毛。根肉质肥大,纺锤形,白色,下部分枝。茎粗壮,表面有纵沟,多分枝。基生叶长圆形或长圆状卵形,长15—35厘米,宽7.5—15厘米,边缘具圆齿,顶端短尖或渐尖,基部心形或楔形而稍下延,叶片背面羽状网脉突起,叶柄半圆形,长达30厘米,上面凹陷;茎生叶无柄或有短柄,下部的叶长圆形至长圆状披针形,边缘通常羽状浅裂,中部的叶广披针形,上部的叶渐小,披针形至条形,边缘具不整齐锯齿或圆齿或全缘。花序排列成圆锥状;花多数,花梗纤细,长4—5毫米;萼片直立,稍开展,条形,长约3毫米,宽约1.5毫米,边缘及顶端薄膜质,白色透明;花瓣白色,倒卵形,长5—6毫米,宽约3毫米,顶端钝圆或带波状,脉纹明显,基部渐狭呈爪;短雄蕊长约1毫米,长雄蕊长约2毫米,花丝细而扁,向基部稍扩大;子房卵圆形,长约2毫米,花柱极短,柱头扁头状,较花柱宽。短角果卵圆形至椭圆形,长3—5毫米,宽约1.5毫米,有宿存短花柱及扁压状柱头;果瓣隆起,具网状脉,无中脉,熟时开裂;隔膜纺锤形,白色膜质,内有种子2行,每行4—6粒。种子细小,扁圆形,膜质,淡褐色;子叶缘倚胚根。花期4—5月,果期5—6月。



1—7.辣根 *Armoracia rusticana* (Lam.) Gaertn., Mey. et Scherb.: 1.花枝, 2.花,侧面观, 3.萼片, 4.花瓣, 5.雄蕊, 6.雌蕊, 7.基部的叶片。(韦力生绘)

原产欧洲;我国黑龙江、吉林(长春市)、辽宁(鞍山市)及北京等地庭园及药圃间有栽培。模式标本采自欧洲。

根有辛辣味,作调味品或食用;药用内服作兴奋剂,外用引赤;植株可作饲料。

7. 南芥族——Trib. *Arabideae* DC.

DC. Prodr. Regni Veget, Syst, Nat. 2: 146. 161. 1821. emend.

我国有 16 属,主要分布于东北、西北和西南各省区。

分属索检表

1. 一年至多年生无茎草本。
 2. 植株光滑无毛(少有具扁刺毛);花白色,单一或为总状花序;叶为单叶。
 3. 叶心形至肾形;花序总状…………… 49. 葶叶芥属 *Neomartinella* Pilger
 3. 叶线状披针形或长匙形;花单生于花葶顶端…………… 46. 单花芥属 *Pegaeophyton* Hayek et Hand.-Mazz.
 2. 植株密被星状毛;花白色、淡紫色或淡红色,花 1 至多数…………… 47. 藏芥属 *Phaeonychium* O.E. Schulz
1. 一年至多年生有茎草本。
 4. 植株光滑无毛或具单毛。
 5. 单叶全缘、浅裂、羽状分裂或大头羽裂;花黄色(少无瓣)。
 6. 内轮萼片顶端隆起呈兜状;长角果近圆柱状四棱形…………… 48. 山芥属 *Barbarea* R. Br
 6. 内轮萼片顶端不呈兜状;角果细圆柱形、椭圆形、球形,很少 4 瓣裂…………… 56. 蔊菜属 *Rorippa* Scop.
 5. 羽状复叶或单叶,全缘或具齿;花白色、紫色或淡紫色。
 7. 植株具根状茎或无;根部具肉质小瘤状或鳞片状附属物或无;花白色、淡紫色或粉红色;种子每室 1 行。
 8. 长雄蕊花丝上部呈膝状弯曲或呈翅状扩大;子叶斜背倚胚根…………… 45. 弯蕊芥属 *Loxostemon* Hook. f. et Thoms.
 8. 长雄蕊花丝不呈膝状弯曲;果实成熟时常弹裂或由下向上螺旋状卷裂;子叶缘倚胚根…………… 44. 碎米荠属 *Cardamine* L.
 7. 植株根部不具小瘤状或鳞片状附属物;花白色或白带紫色;种子每室 1—2 行…………… 57. 豆瓣菜属 *Nasturtium* R. Br.
 4. 植株具单毛、叉状毛、星状毛或腺毛。
 9. 植株具单毛或腺毛。
 10. 单叶、麓齿状分裂;长雄蕊花丝扁平扩大或一侧具齿…………… 59. 异蕊芥属 *Dimorphostemon* Kitag.
 10. 单叶、全缘或具齿;长雄蕊花丝成对联合…………… 58. 花旗杆属 *Dontostemon* Andr. ex DC.
 9. 植株具单毛、叉状毛或星状毛。
 11. 花大、蓝紫色,均生于苞片腋部…………… 51. 腋花芥属 *Parryodes* Jafri

11. 花序总状, 无苞片。

12. 植株具白粉; 花黄色; 长角果狭圆柱形或略呈四棱状、密集; 种子每室 2 行; 基生叶具叉状毛, 茎生叶光滑无毛 55. 旗杆芥属 *Turritis* L.
12. 植株不具白粉; 花紫色、白色、淡红色或黄色; 果实不呈四棱状; 种子每室 1—2 行。
13. 基生叶及茎生叶均为线状长椭圆形, 全缘, 无柄; 种子每室 1 行 53. 曙南芥属 *Stevenia* Adams et Fisch.
13. 基生叶匙形至倒卵形, 上部有 3—5 齿或裂片; 种子每室 1—2 行。
14. 多年生草本, 常呈丛生状; 叶匙形、菱形或卵状长圆形... 54. 高原芥属 *Christolea* Camb.
14. 二年生(少数多年生)草本, 多数不呈丛生状; 叶长椭圆形、倒披针形、匙形或大头羽裂。
15. 长角果近圆筒状; 种子每室 1—2 行, 湿时发粘; 子叶背倚胚根 52. 鼠耳芥属 *Arabidopsis* (DC.) Heynh.
15. 长角果线形, 扁平; 种子每室 1 行, 湿时不发粘; 子叶缘倚胚根 50. 南芥属 *Arabis* L.

44. 碎米荠属*——*Cardamine* L.

L. Sp. Pl. 654. 1753 O. E. Schulz in Engl. Bot. Jahrb. 32: 325. 1903
et in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2 Aufl. 17b: 527. 1936.——
Dentaria L. l. c. 653. 1753.

一年生、二年生或多年生草本, 有单毛或无毛。地下根状茎不明显, 密被纤维状须根, 或根状茎显著, 直生或匍匐延伸, 带肉质, 有时多少具鳞片, 偶有小球状的块茎; 有或无匍匐茎。茎单一, 不分枝或自基部、上部分枝。叶为单叶或为各种羽裂, 或为羽状复叶, 具叶柄, 很少无柄。总状花序通常无苞片, 花初开时排列成伞房状; 萼片直立或稍开展, 卵形或长圆形, 边缘膜质, 基部等大, 内轮萼片的基部多呈囊状; 花瓣白色、淡紫红色或紫色, 倒卵形或倒心形, 有时具爪; 雄蕊花丝直立, 细弱或扁平, 稍扩大; 侧蜜腺环状或半环状, 有时成二鳞片状, 中蜜腺单一, 乳突状或鳞片状; 雌蕊柱状。长角果线形, 扁平, 果瓣平坦, 无脉或基部有 1 不明显的脉, 成熟时常自下而上开裂或弹裂卷起。种子每室 1 行, 压扁状, 椭圆形或长圆形, 无翅或有窄的膜质翅; 子叶扁平, 通常缘倚胚根。

约有 160 种, 分布于全球, 主产温带地区。生于平原或高山、砂地、细石地或岩生, 少有生于石灰质土, 多数生于阴湿处。我国约有 39 种和 29 变种, 广布南北各地。

本属中有些种类可供药用, 有些有观赏价值, 有些作野菜食用, 有的种子可以榨油。

本属模式种: 草甸碎米荠 *Cardamine pratensis* L.

分 组 检 索 表

组 1. 石芥花组——Sect. *Dentaria* L.

* 本属承方瑞征同志协助工作, 谨致谢意。