

1. 二年生草本。

2. 茎上部叶羽状深裂, 裂片 3—5 对, 长椭圆状线形 2. 羽裂叶山芥 *B. intermedia* Boreau

2. 茎上部叶宽披针形或长卵形, 边缘齿裂或不规则深裂。

3. 花大, 花瓣长 4.5—6.5 毫米; 长角果幼时常弧曲, 成熟后在果轴上开展或直立 4. 欧洲山芥 *B. vulgaris* R. Br.3. 花小, 花瓣长 3—4.5 毫米; 长角果常紧贴果轴而密集着生, 熟时稍开展 3. 山芥 *B. orthoceras* Lédeb.

1. 台湾山芥(拉汉种子植物名称) 图版 65:7

Barbarea taiwaniana Ohwi in Fedde, Repert. Sp. Nov. 36: 50. 1934; Masam. in List vasc. Pl. Taiwan 56. 1954; Liu Tan Shu in Hui-lin Li, Fl. Taiwan 2: 679. 1976. — *Barbarea orthoceras* Lédeb. var. *formosana* Kitamura in Col. Ill. Herb. Pl. Jap. 2: 179. 1963.

多年生草本, 高 20—60 厘米; 根茎逐年向上生长。茎直立, 无毛, 上部分枝。基生叶及茎下部叶大头羽状分裂, 具叶柄, 叶柄基部扩大呈耳状抱茎, 边缘具疏毛, 顶端裂片大, 宽椭圆形, 长 3—6 厘米, 宽 2—2.5 厘米, 边缘具波状齿或圆齿, 基部楔形, 侧裂片 2—5 对, 形小, 多交错互生, 通常基部歪斜, 叶轴具翼; 茎上部叶无柄, 叶片长椭圆状倒披针形, 长 3—5 厘米, 宽 1—2 厘米, 边缘具不等深齿。总状花序密集, 结果时延长; 萼片直立, 内轮 2 枚较小, 顶端常隆起成兜状, 外轮 2 枚长椭圆形, 长约 3 毫米; 花瓣黄色, 长倒卵形, 长约 4.5 毫米, 宽约 1.5 毫米, 顶端近圆形, 基部具爪。果实未见, 据文献记载, 长角果直立或上举, 线形, 长 2—3 厘米, 宽 1—2 毫米, 光滑无毛。

产我国台湾(新竹、南湖大山)。分布于高山斜坡, 海拔 3300—3700 米。模式标本采自台湾 (Niitaka)。

2. 羽裂叶山芥 图版 66:7

Barbarea intermedia Boreau, Fl. Centr. France 2: 48. 1840; Coste Fl. France 1: 89. 1901; Wheldon in Journ. Bot. 42: 208. 1904; Hegi Illustr. Fl. Mitt.-Europ. 4(1): 303. f. 801 (a-c.) 1919; Ball. in T. G. Tutinet Al. Fl. Europ. 1: 281. 1964; Jafri, Fl. West Pakist. n. 55. 166. 1973.

二年生直立草本, 高约 40 厘米, 植株光滑或具疏毛。基生叶及茎下部叶大头羽状分裂, 顶端裂片卵状长椭圆形, 长 1.5—2.5 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 边缘具粗齿, 侧裂片 3—5 对, 长椭圆形, 基部扩大呈耳状抱茎, 有时具缘毛, 具叶柄; 茎上部叶羽状深裂, 裂片长椭圆状线形。总状花序顶生, 萼片宽椭圆形, 长 2.5—3 毫米, 宽 0.8—1 毫米; 内轮 2 枚顶端隆起成兜状; 花瓣黄色, 倒卵形, 长 4—4.5 毫米, 宽 1.5—1.8 毫米, 基部具爪。果实未见, 据文献记载, 长角果线状长椭圆形, 长 1—3 厘米, 宽约 2 毫米, 光滑。种子卵形, 长约 1.5 毫米。花期 5—7 月。

产西藏(错那)。生水沟边,海拔4100米。欧洲地区及巴基斯坦也有分布。模式标本采自欧洲。

本种与欧洲山芥 *B. vulgaris* R. Br. 相近似,唯本种茎上部叶为羽状深裂,裂片长椭圆状线形;花较小。

3. 山芥 山芥菜(东北植物检索表) 图版 65:1—6

Barbarea orthoceras Lédeb. in Ind. Sem. Hort. Dorp. 1824, Fl. Alt. **3**: 12. 1831 (in Adnota) et Fl. Ross. **1**: 114. 1842; Maxim. Prim. Fl. Amur. 43. 1859; N. Busch, Fl. Sib. et Orient. Extr. **1**: 189. 1915; Kitag. Lineam. Fl. Manch. 236. 1939; N. Busch in Kom. Fl. URSS **8**: 132. 1939; Ohwi, Fl. Jap. 486. 1965; 东北植物检索表 104. 图版 23. 图 5. 1959; 中国高等植物图鉴 **2**: 56. 图 1841. 1972; Kitag. Neo-Lineam. Fl. Mansh. 327. 1979; 内蒙古植物志 **2**: 341. 图 181. 1979; 东北草本植物志 **4**: 120. 1980. — *B. vulgaris* R. Br. var. *orthoceras* (Lédeb.) Regel, Pl. Radd. **12**: 154. 1861. — *B. cochlearifolia* Boiss. in Bull. Herb. Boiss. **7**: 783. 1889. — *B. patens* Boiss. l. c. — *B. sibirica* (Regel) Nakai in Bot. Mag. Tokyo **33**: 52. 1919. — *B. hondoensis* Nakai l. c. 53. 1919. — *B. vulgaris* auct. non R. Br.: Kom. Fl. Mansh. 2. 357. 1903.

二年生草本,高25—60厘米,全株无毛。茎直立,下部常带紫色,单一或具少数分枝。基生叶及茎下部叶大头羽状分裂,顶端裂片大,长2—5.5厘米,宽1—3厘米,宽椭圆形或近圆形,顶端钝圆,基部圆形、楔形或心形,边缘呈微波状或具圆齿,侧裂片小,1—5对,具叶柄,基部耳状抱茎;茎上部叶较小,宽披针形或长卵形,边缘具疏齿,无柄,基部耳状抱茎。总状花序顶生,初密集,花后延长;萼片椭圆状披针形,内轮2枚顶端隆起成兜状,长2.5—3毫米,宽0.5—1毫米;花瓣黄色,长倒卵形,长3—4.5毫米,宽0.7—1.2毫米,基部具爪。长角果线状四棱形,长2—3.5厘米,紧贴果轴而密集着生,果熟时稍开展,果瓣隆起,中脉显著。种子椭圆形,长约1.5毫米,宽约0.5毫米,深褐色,表面具细网纹;子叶缘倚胚根。花、果期5—8月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古及新疆北部地区。生于草甸、河岸、溪谷、河滩湿草地及山地潮湿处,海拔450—2100米。蒙古、苏联、朝鲜、日本也有分布。模式标本采自苏联贝加尔。

4. 欧洲山芥 图版 66:1—6

Barbarea vulgaris R. Br. in Ait. Hort. Kew ed. 2. **4**: 109. 1812; DC. Prodr. **1**: 140. 1824; Lédeb. Fl. ROSS **1**: 114. 1842; Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **5**: 139. 1861; Hook. f. et T. Anders. in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **1**: 134. 1872; Kom. in Acta Hort. Pétrap. 22. 358. 1904; Hegi, Illustr. Fl. Mitt.-Europ. **4**(1): 301. f. 800. 1919; N. Busch in Kom. Fl. URSS **8**: 132. 1939; Ball. in Fl. Europ. **1**: 281.



1—6. 欧洲山芥 *Barbarea vulgaris* R. Br: 1. 植株下部, 示基生叶, 2. 植株上部, 示茎生叶及果枝, 3. 花, 4. 萼片, 示背、腹面观, 5. 花瓣 6. 雄蕊。 7. 羽裂叶山芥 *Barbarea intermedia* Boreau; 茎生叶及果枝(韦力生绘)