

O. E. Schulz in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 17b:422.

1936.

一年或多年生草本,除果实外,其他部分无毛。基生叶及茎下部叶长圆形,茎生叶基部箭形,抱茎,二者皆全缘。花微小,黄色,成总状花序;萼片椭圆状卵形,有膜质边缘;花瓣倒卵形,基部成爪;雄蕊具微小花药;柱头很小。短角果小,圆形或椭圆形,除具不显明中脉外则无脉,有环状增厚的壁。种子1个,长圆形,棕色;子叶背倚胚根。

5(9)种,分布中亚、伊朗、阿富汗;我国有1种。

本属模式种:厚壁芥 *Pachyterygium multicaule*(Kar. et Kir.) Bunge

1. 厚壁芥 图版 12:7—9

Pachyterygium multicaule (Kar. et Kir.) Bunge, Del. Sem. Hort. Dorpat. 8. 1843; Hedge in Rechinger, Fl. Iran. 59: 92. 1968. — *Pachypteris multicaulis* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 15:159. 1842. — *Pachyterygium densiflorum* Bunge in Boiss. Fl. Orient. 1:373. 1867; N. Busch in Kom. Fl. URSS 8:227. 1939. — *Isatis multicaulis* (Kar. et Kir.) Jafri, Fl. West Pakist. 55:72. f. 7. j—k et t. 2. f. 18. 1973.

多年生草本。高15—25厘米;茎直立,分枝,无毛。基生叶长圆形或长圆状线形,长1—3厘米,宽2—3毫米,顶端圆形,基部渐狭,全缘,无毛;茎生叶基部箭形,抱茎。总状花序;萼片椭圆形,长约1毫米;花瓣黄色,倒卵形,长1—2毫米。短角果圆形或宽椭圆形,长2—4.5毫米,无色,具缘毛或室壁具乳头状毛;果梗长2—4毫米;种子长圆形,长约1.5毫米,浅棕色。花期5月,果期6月。

产新疆。生在沙地。中亚、伊朗也有分布

15. 沙芥属——*Pugionium* Gaertn.

Gaertn. De Frucht. et Sem. Pl. 2:291. t. 142. 1791; Kom. in Bull.

Jard. Bot. Acad. Sci. URSS 30:717. 1932; O. E. Schulz in Engl. et

Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2. Aufl. 17b:423. 1936.

一年或二年生草本,全株无毛;茎多分枝,缠结成球形。叶肉质,茎下部叶羽状分裂,开花前枯萎,上部叶线形,全缘。总状花序具少数疏生花;萼片膜质,直立,长圆形,稍合生,基部成囊状;花瓣玫瑰红色或白色,窄匙形,长约为萼片的2倍,具细脉纹;一个长雄蕊和邻近短雄蕊等长,并合生达顶端,其他雄蕊离生,侧蜜腺显明,碗状;子房2室,每室有1胚珠,在果期1室及其中1胚珠败育,无花柱,柱头具长乳头状突起。短角果2子房室,压扁,横向连接,不开裂,有显明网脉,每侧有1个翅状附属物,每半还有2个向下生长的刺及几个短的侧生刺。种子1个,水平生长,大,卵形,压扁;子叶背倚胚根。

5种,分布在中国及蒙古;我国有4种1变种。

本属模式种：沙芥 *P. cornutum* (L.) Gaertn. (*Bunias cornuta* L.)

分 种 检 索 表

1. 短角果翅的顶端渐尖。

2. 短角果两侧的翅皆发育, 形状及大小相同, 披针形, 长 2—5 厘米, 宽 3—5 毫米, 上举成钝角, 心室具 4 个或更多的角状刺, 长约 2 厘米; 茎上部叶披针状线形, 长 3—5 厘米; 花黄色; 1. 沙芥 *P. cornutum* (L.) Gaertn.

2. 短角果两侧的翅皆发育, 但长短不同, 或仅一侧的翅发育, 甚至两侧的翅皆不发育, 镰形, 长 1.5—2.5 厘米, 平展近于平角或稍弯曲, 心室具多数刺, 长 3—13 毫米; 茎上部叶线状丝形, 长 1—4 厘米; 花玫瑰红色 2. 距果沙芥 *P. calcaratum* Kom.

1. 短角果翅的顶端斜截形、截形或圆形, 具不均匀的齿。

3. 短角果的室每侧具 2—3 个鸡冠状齿, 有时其中 1 个或几个伸长成角状刺; 花黄色 3. 鸡冠沙芥 *P. cristatum* Kom.

3. 短角果角状刺发育; 花粉红色。

4. 短角果连翅长 3—5 厘米, 宽 4—8 毫米, 翅长 10—20 毫米, 宽 6—10 毫米 4a. 斧翅沙芥 (原变种) *P. dolabratum* Maxim. var. *dolabratum*

4. 短角果连翅长 3—3.5 厘米, 宽 5—6 毫米, 翅长 5—15 毫米, 宽 8—11 毫米 4b. 宽翅沙芥 *P. dolabratum* Maxim. var. *latipterum* S. L. Yang

1. 沙芥 (种子植物名称) 山萝卜 (内蒙古) 图版 13: 1—4

Pugionium cornutum (L.) Gaertn. 291. t. 142. 1791; Maxim. in Bull. Acad. St. Pétersb. **26**(3): 425. 1880 et Enum. Pl. Mongol. **1**: 74. pl. 5. f. 10—26. 1889; Kom. 1. c. 718. f. 1. 4—5. 1932; T. Y. Cheo in Bot. Bull. Acad. Sin. **3**: 120. 1949; 中国高等植物图鉴 **2**: 40. 图 1810, 1972; 内蒙古植物志 **2**: 300. 图版 156. 1978; 东北草本植物志 **4**: 81. 1980. — *Bunias cornuta* L. Sp. Pl. **2**: 669. 1753.

一年或二年生草本, 高 50—100 厘米; 根肉质, 手指粗; 茎直立, 多分枝。叶肉质, 下部叶有柄, 羽状分裂, 长 10—20 厘米, 宽 3—4.5 厘米, 裂片 3—4 对, 顶裂片卵形或长圆形, 长 7—8 厘米, 全缘或有 1—2 齿, 或顶端 2—3 裂, 侧裂片长圆形, 基部稍抱茎, 边缘有 2—3 齿; 茎上部叶披针状线形, 长 3—5 厘米, 宽 2—5 毫米, 全缘。总状花序顶生, 成圆锥花序; 萼片长圆形, 长 6—7 毫米; 花瓣黄色, 宽匙形, 长约 1.5 厘米, 顶端细尖。短角果革质, 横卵形, 长约 1.5 厘米, 宽 7—8 毫米, 侧扁, 两侧各有 1 披针形翅, 长 2—5 厘米, 宽 3—5 毫米, 上举成钝角, 具突起网纹, 有 4 个或更多角状刺; 果梗粗, 长 2—2.5 厘米。种子长圆形, 长约 1 厘米, 黄棕色。花期 6 月, 果期 8—9 月。

产内蒙古 (昭乌达盟翁牛特旗)、陕西 (榆林)、宁夏 (灵武、陶乐)。生在沙漠地带沙丘上。模式标本采自内蒙古。

嫩叶作蔬菜或饲料; 全草供药用, 有止痛、消食、解毒作用。