

2. 距果沙芥 距花沙芥 图版 13:5

Pugionium calcaratum Kom. in Bull. Jard. Bot. Acad. Sci. URSS **30:718.** f. I. 1—3. 1932.

一年生草本，高 40—60 厘米；茎多分枝，有棱角。茎上部叶线状丝形，长 1—4 厘米，顶端渐尖，基部渐狭，全缘，无柄。总状花序长达 6 厘米；萼片长圆形，长 4—5 毫米；花瓣玫瑰红色，窄线形，长约 1.5 厘米。短角果革质，横卵形，长 6—8 毫米，宽 8—10 毫米，具网状脉纹，两翅皆发育，但长短及宽度常不等，有时仅 1 翅发育，甚至两侧的翅皆不发育，镰形，长 1.5—2.5 厘米，宽 2—5 毫米，平展近于平角或稍弯曲，具 3 条显著横脉及细条细横脉，心室具多数刺，长 3—13 毫米；果梗粗，长 8—15 毫米。花果期 9 月。

产甘肃(临泽)、宁夏(中卫)。生在流动沙丘上。蒙古也有分布。模式标本采自蒙古。

3. 鸡冠沙芥 图版 13:6

Pugionium cristatum Kom. in Bull. Jard. Bot. Acad. Sci. URSS **30:718.** f. 10—12. 1932.

和斧翅沙芥 *P. dolabratum* Maxim. 的区别：花黄色；短角果心室每侧有 2—3 个鸡冠状齿，有时其中 1 个或几个伸长成角状刺。花果期 6—8 月。

产内蒙古及甘肃。生在荒漠地带的沙地。蒙古也有分布。模式标本采自蒙古。

4. 斧翅沙芥

Pugionium dolabratum Maxim. in Bull. Acad. St. Petersb. **26(3): 426.** 1880 et Enum. Pl. Mongol. **1:75.** t. 5. f. 1—9 et t. 8. f. 1. 1889; Batal. in Act. Hort. Petrop. **10:459.** 1891; Kom. l. c. 718. f. 1. 8—10 1932; T. Y. Cheo in Bot. Bull. Acad. Sin. **3:121.** 1949; 中国高等植物图鉴 **2:40.** 1972; 内蒙古植物志 **2:298.** 图版 155. 1978.

4a. 斧翅沙芥(原变种) 图版 13:7—9

Pugionium dolabratum Maxim. var. **dolabratum**

一年生草本，高 60—100 厘米，全株无毛；茎直立，多数缠结成球形，直径 50—100 厘米。茎下部叶二回羽状全裂至深裂，长 7—12 厘米，裂片线形或线状披针形，长 5—15 毫米，顶端急尖；茎中部叶一回羽状全裂，长 5—12 厘米，裂片 5—7，窄线形，长 1—4 厘米，宽 1—3 毫米，边缘稍内卷，下部叶及中部叶在花期枯萎；茎上部叶丝状线形，长 3—5 厘米，宽约 1 毫米，全缘，稍内卷，无叶柄。总状花序顶生，有时成圆锥花序；花梗长 3—5 毫米；萼片长圆形或倒披针形，长 5—6 毫米；花瓣浅紫色，线形或线状披针形，长 12—15 毫米，上部内弯。短角果近扁椭圆形，连翅长 3—5 厘米，宽 4—8 毫米，两侧的翅长 1—2 厘米，宽 6—10 毫米，两侧翅大小不等，顶端有几个不整齐圆齿或尖齿，心室两面有齿状突起，并有数个长短不等的刺。花果期 6—8 月。

产内蒙古、陕西、甘肃(高台、张掖)、宁夏。生在荒漠及半荒漠的沙地。蒙古也有。模式标本采自内蒙古。



1—4.沙芥 *Pugioium cornutum* (L.) Gaertn.: 1.花、果枝, 2.叶片, 3.花, 4.短角果。
5.距果沙芥 *Pugioium calcaratum* Kom.: 5.短角果。 6.鸡冠沙芥 *Pugioium cristatum* Kom.: 6.短角果。7—9.斧翅沙芥 *Pugioium dolabratum* Maxim. var. *dolabratum*: 7—8.叶片, 9.短角果。 10—11.屈曲花 *Iberis amara* L.: 10. 全植株, 11.花。 (冯晋庸绘)