

Pl. Java. 1:33. 1827. — *Hydrocharis asiatica* Miq., Fl. Ind. Bat. 3:239. 1856; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 6:8. 1908; Hand. -Mazz., Symb. Sin. 7:1190. 1936; 华东水生维管束植物 21. 图 27. 1952; 东北植物检索表 456. 图版 169. 图 1. 1959; 秦岭植物志 1(1): 52. 图 50. 1976; 江苏植物志 上册 136. 图 220. 1977. — *H. morsus-ranae* auct. non Linn.: Sasaki, List. Pl. Form. 56. 1928.

浮水草本。须根长可达 30 厘米。匍匐茎发达,节间长 3—15 厘米,直径约 4 毫米,顶端生芽,并可产生越冬芽。叶簇生,多漂浮,有时伸出水面;叶片心形或圆形,长 4.5—5 厘米,宽 5—5.5 厘米,先端圆,基部心形,全缘,远轴面有蜂窝状贮气组织,并具气孔;叶脉 5 条,稀 7 条,中脉明显,与第一对侧生主脉所成夹角呈锐角。雄花序腋生;花序梗长 0.5—3.5 厘米;佛焰苞 2 枚,膜质,透明,具红紫色条纹,苞内雄花 5—6 朵,每次仅 1 朵开放;花梗长 5—6.5 厘米;萼片 3,离生,长椭圆形,长约 6 毫米,宽约 3 毫米,常具红色斑点,尤以先端为多,顶端急尖;花瓣 3,黄色,与萼片互生,广倒卵形或圆形,长约 1.3 厘米,宽约 1.7 厘米,先端微凹,基部渐狭,近轴面有乳头状凸起;雄蕊 12 枚,成 4 轮排列,最内轮 3 枚退化,最外轮 3 枚与花瓣生互,基部与第 3 轮雄蕊联合,第 2 轮雄蕊与最内轮退化雄蕊基部联合,最外轮与第 2 轮雄蕊长约 3 毫米,花药长约 1.5 毫米,第 3 轮雄蕊长约 3.5 毫米,花药较小,花丝近轴面具乳突,退化雄蕊顶端具乳突,基部有毛;花粉圆球形,表面具凸起纹饰;雌佛焰苞小,苞内雌花 1 朵;花梗长 4—8.5 厘米;花大,直径约 3 厘米;萼片 3,先端圆,长约 11 毫米,宽约 4 毫米,常具红色斑点;花瓣 3,白色,基部黄色,广倒卵形至圆形,较雄花花瓣大,长约 1.5 厘米,宽约 1.8 厘米,近轴面具乳头状凸起;退化雄蕊 6 枚,成对并列,与萼片对生;腺体 3 枚,黄色,肾形,与萼片互生;花柱 6,每枚 2 深裂,长约 4 毫米,密被腺毛;子房下位,不完全 6 室。果实浆果状,球形至倒卵形,长 0.8—1 厘米,直径约 7 毫米,具数条沟纹。种子多数,椭圆形,顶端渐尖;种皮上有许多毛状凸起。 花果期 8—10 月。
 $2n = 16$ 。

据 Cook 等对本属的专论(1982)认为,本种雄花具雄蕊 15 枚,成 5 轮排列,其中 12 枚可育,3 枚退化。但在作者检查的大量新鲜材料中,雄蕊数均为 12(4 轮);Cook 等认为,雌花具退化雄蕊 3 枚,每枚深裂为 2,作者的观察则为 6 枚,成对排列。另外,本种具越冬芽,并以此作为主要繁殖方式之一,此点也不同于 Cook 等人的观察。

产东北、河北、陕西、山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、海南、广西、四川、云南等省区。生于静水池沼中。大洋洲和亚洲其他地区也有。

可作饲料及用于沤绿肥;幼叶柄作蔬菜。

3. 海菖蒲属——*Enhalus* R.C. Rich.

Rich. in Mém. Cl. Sci. Math. Inst. Natl. France 12(2):64. 1814;

Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 3:454.1883.

海生沉水草本。根茎粗壮,常被有纤维状残存叶鞘。叶2—6枚;叶片窄线形、带形,先端不等,微斜,基部扁平,互相紧贴,具膜质透明的叶鞘,幼叶边缘有不明显的锯齿;叶脉甚多,平行,间有多条气道。花单性,雌雄异株;雄花序具梗,有佛焰苞片2枚,外苞片紧包内苞片;雄花多数,微小,包藏于佛焰苞内,花梗短,早断落,成熟花浮在水面开放;萼片3,花瓣3;雄蕊3,与花瓣互生,花丝几无,花药2室,侧裂;花粉粒甚大,直径可达170—175微米;雌花序具长梗,花后呈螺旋状扭曲;佛焰苞片2,近离生,长形,互相叠抱;雌花1朵,生佛焰苞内;萼片长椭圆形,覆瓦状排列;花瓣较萼片长,线形,折叠状;无退化雄蕊;心皮6枚合生,子房卵圆形,有6棱,侧膜胎座;花柱6,2裂。果实卵形,不开裂,具喙。

模式种: 海菖蒲 *Enhalus acoroides* (Linn.f.) Steud. (= *E. koenigii* Rich.)

本属仅1种。广布于印度洋和西太平洋一带沿海。我国东部、南部沿海也有分布。

1. 海菖蒲 (中国高等植物图鉴) 图版 65

Enhalus acoroides (Linn. f.) Steud., Nom. Bot. 1554.1840; Asch. u. Gürk. in Engl. u. Prant. Pflanzenf. 2(1):254.1889; Merr., Enum. Philip. 1:27.1925; Miki in Bot. Mag. Tokyo 48:136. f.3.1934; Hartog in Steen. Fl. Males. 5(4):402.1957; 中国种子植物科属词典 176. 1983; 中国水生高等植物图说 247. 图 190. 1983. —— *Statiores acoroides* Linn. f., Suppl. 268.1781. —— *Enhalus koenigii* Rich. in Mém. Cl. Sci. Math. Inst. Natl. France 12(2):64,78.1814.

多年生海水草本。须根粗壮,长10—20厘米,直径3—5毫米。根茎匍匐,直径约1.5厘米,节密集,外包有许多粗纤维状的叶鞘残体。叶带状扁平,长30—150厘米,宽1—2厘米,常扭曲,全缘,先端钝圆,基部具膜质叶鞘;叶脉13—19条,近边缘的脉较粗,有30—40条气道与叶脉平行排列,此外可见细纹,常有增厚。雌雄异株;雄花多数,微小,包藏在1个近无梗、由2苞片组成的压扁的佛焰苞内,苞的中肋有粗毛,开花前紧闭合,成熟后雄花逸出而浮于水面开放;萼片白色,长圆形,长约2毫米,先端圆,边缘反卷;花瓣白色,略宽于萼片;雄蕊3枚,白色,长1.5—2毫米;花粉粒圆形;雌花佛焰苞梗长可达50厘米,结果时螺旋卷曲,苞片长4—6厘米,宽1—2厘米,中肋隆起,具明显粗毛,内有雌花1朵;花萼淡红色,花瓣白色,长条形,强烈折叠,受粉后伸展开,长4—5厘米,宽3—4毫米,长为花萼的二倍,表面有蜡质,有乳头状凸起;花柱6枚,子房卵形压扁,有长毛。果实卵形,长5—7厘米,果皮上有密集二叉状附属物,不规则开裂。种子少数,具棱角,直径达1—1.5厘米。花期5月。

产海南。生于中潮线的沙滩上。广布西太平洋和印度洋沿海。

果实可炒食。