

米;花瓣3,反折开展,白色或粉红色,长约2毫米,宽约0.5毫米;雄蕊3,花丝纤细,花药线形,2—4室;花粉粒球形,直径可达100微米以上,表面具凸起的纹饰;雄花成熟后自佛焰苞内放出,漂浮于水面开花;雌佛焰苞管状,绿色;苞内雌花1朵。果实圆柱形,表面常有2—9个刺状凸起。种子2—6粒,茶褐色,两端尖。植物以休眠芽繁殖为主。花果期5—10月。 $2n = 16$ 。

产黑龙江、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、贵州、云南等省区。生于淡水中。广布于欧亚大陆热带至温带地区。

1b. 罗氏轮叶黑藻 (变种) 图版 72: 7

Hydrilla verticillata (Linn. f.) Royle var. *roxburghii* Casp. in Jahrb. Wiss. Bot. 1:494. 1858; 牧野富太郎, 日本植物图鉴 883. 1955; Peng Dongsheng in Journ. Wuhan Univ. 2:103. 1983.

茎脆弱易断。叶3—8枚轮生,长7.5—13毫米,宽3—4毫米。果实表面常光滑,无刺状凸起,或偶见1—3个小凸起,多为空壳,单室;种子1—3枚,多数空瘪无胚,梨形,黑褐色,种阜端锐尖,呈针形,种喙端朝种脊方向弯曲。花期5—10月。 $2n = 24$ 。

分布区与黑藻基本一致。

本变种与黑藻极相似,区别在于黑藻的休眠芽长卵圆形,芽苞叶狭披针形,边缘锯齿大而明显;而本变种休眠芽长椭圆形,芽苞片为卵圆形,边缘锯齿小而不明显。本变种系一同源三倍体,来源于二倍体的黑藻,主要以休眠芽进行无性繁殖。每年3月,越冬芽萌发形成植株,进而产生越夏芽;8月份,越夏芽萌发又形成新的植株,进而产生翌年萌发的越冬芽。

9. 喜盐草属——*Halophila* Thou.

Thou. in Gen. Nov. Madag. 2: 2. 1808; Benth. et Hook. f., Gen.

Pl. 3:455. 1883; Hartog, The Sea-grasses of the World 260. 1970.

海生沉水草本。节生根1或多条,纤细,不分枝。茎匍匐,柔软细长,分枝;每节具鳞片2枚,抱茎,有腋芽。叶无柄或有柄;叶片线形、披针形、椭圆形或卵圆形,全缘或有锯齿,稀被毛;主脉1条,缘脉2条,其间以横脉相连。花单性,雌雄同株或异株;佛焰苞由2枚膜质苞片组成,椭圆形、倒卵形或近圆形,顶端锐尖、圆钝或微缺,中肋稍呈龙骨状凸起,无梗;雄花被片3,覆瓦状排列;雄蕊3,与花被互生,花丝无,花药2—4室,外向开裂;花粉粒圆形,常多粒粘连成链状;雌花无梗或近无梗;花柱(2—)3—5枚,线形;子房1室,椭圆形或卵形,上面生有3枚极小的退化花被片。果实卵形,具喙;果皮膜质。种子少数至多数,球形或近球形。

模式种: 马岛喜盐草 *Halophila madagascariensis* Doty et Stone

本属约 9 种,分布于东非、西印度洋直至南太平洋,东达澳大利亚及加勒比海。我国产 3 种。

分 种 检 索 表

1. 叶卵形至椭圆形,直立侧枝短,不超过 1 厘米,节上生 1 对叶片,除中脉和缘脉外,尚有横脉相连。
 2. 叶长 1—4 厘米,具 12—25 对横脉,横脉与中脉交角为 45° — 60° 1. 喜盐草 *H. ovalis* (R. Br.) Hook. f.
 2. 叶长 0.5—1.5 厘米,具 3—8 对横脉,横脉与中脉交角为 70° — 90° 2. 小喜盐草 *H. minor* (Zoll.) Hartog
1. 叶长椭圆形至披针形,直立侧枝较长,为 1—1.5 厘米,叶片 6—10 枚簇生枝顶,仅具有中脉和缘脉... 3. 贝克喜盐草 *H. beccarii* Asch.

1. 喜盐草 (中国种子植物科属词典) 图版 73: 1—7

Halophila ovalis (R. Br.) Hook. f., Pl. Tasn. 2:45. 1858; Asch. u. Gürk. in Engl. u. Prant. Pflanzenf. 2(1): 249. f. 182. 1889; Makino in Bot. Mag. Tokyo 26:209. 1912; Merr. in Enum. Philip. 1:26. 1925; Miki in Bot. Mag. Tokyo 48: 138. f. 5—6. 1934; Hartog in Steen. Fl. Males. 5(4):408. 1957; 台湾植物志 5: 17. 1978; 中国种子植物科属词典 221. 1982; 中国水生高等植物图说 247. 图 189. 1983. — *Caulinia ovalis* R. Br. in Prod. Fl. Nov. Holl. 1:339. 1810. — *Halophila euphlebica* Makino in Bot. Mag. Tokyo 26:208. 1912. — *H. hawaiiiana* Doty et Stone in Brittonia 18:303. 1966.

多年生海草。茎匍匐,细长,易折断,节间长 1—5 厘米,直径约 1 毫米,每节生细根 1 条,鳞片两枚;鳞片膜质,透明,近圆形、椭圆形或倒卵形,先端微缺,基部耳垂状,外面鳞片长 5—5.5 毫米,宽 3—3.5 毫米,内面鳞片肋隆起呈龙骨状,边缘波状,长 4—4.5 毫米,宽约 3 毫米。叶 2 枚,自鳞片腋部生出;叶片薄膜质,淡绿色,有褐色斑纹,透明,长椭圆形或卵形,长 1—4 厘米,宽 0.5—2 厘米,先端圆或略尖,基部钝形、截形、圆形或楔形,全缘呈波状;叶脉 3 条,中脉明显,缘脉距叶缘约 0.5 毫米,与中脉在叶端连接,次级横脉 12—16 (—25) 对,连接中脉与缘脉,与中脉交角 45° — 60° ;叶柄长 1—4.5 厘米。花单性,雌雄异株;雄佛焰苞广披针形,长约 4 毫米,顶端锐尖;雄花被片椭圆形,伸展,长约 4 毫米,宽约 2 毫米,白色,具黑色条纹,透明;花药长圆形;雌佛焰苞苞片 2,广披针形,外苞片紧裹内苞片,均呈螺旋状扭卷,形似长颈瓶,颈部长,约为膨大部分的 2 倍;子房略呈三角形,长 1—1.5 毫米;花柱细长,柱头 3,细丝状,长 2—3 厘米。果实近球形,直径 3—4 毫米,具 4—5 毫米长的喙;果皮膜质。种子多数,近球形,径小于 1 毫米;种皮具疣状凸起与网状纹饰。

花期 11—12 月。 $2n = 18$ 。

产台湾、海南等省及广东沿海岛屿。广布于红海至印度洋、西太平洋沿海。