

分 种 检 索 表

1. 叶宽 1.5—2.5 毫米,先端常微凹,3 脉,侧脉与中肋间的距离宽于侧脉与叶缘间距离;茎基硬毛状纤维呈黑褐色…………… 1. 黑纤维虾海藻 *P. japonica* Makino
1. 叶宽 2—4.5 毫米,先端钝圆,常 5 脉,稀 3 脉,若为 3 脉时,侧脉与中肋间和侧脉与叶缘间距离相等;茎基硬毛状纤维红棕色…………… 2. 红纤维虾海藻 *P. iwatensis* Makino

1. 黑纤维虾海藻 图版 37

Phyllospadix japonica Makino in Bot. Mag. Tokyo 11: 137. 1897; ibid. 13: 267. 1899; ibid. 24: 104—106. f. 10—11. 1910; Miki in Bot. Mag. Tokyo 47: 854. 1933; Hartog, The Sea-grasses of the World 122. 1970; 中国高等植物图鉴 5: 14. 图 6857. 1976; 中国水生高等植物图说 209. 1983.

根茎粗短,匍匐,直径 3—4 毫米,每节具叶 1 枚和 2 条不分枝的根。植株基部常为一丛缠绕的黑褐色毛状纤维所包围,长可达 4—5 厘米;茎短缩,节间长仅 3—5 毫米。叶互生,具鞘;叶鞘长 4—20 厘米,抱轴,背部绿色,两侧边缘膜质,无色,叶耳钝尖,叶舌短,挺直,3 脉;叶片线形,长 25—100 厘米,宽 1—2.5 毫米,全缘,或近顶端边缘初时具鳍刺状齿,后间断脱落形成稀疏微齿,叶端钝圆,常微凹;初级叶脉 3 条,中脉顶端略扩展,侧脉边缘生,于顶端与中脉连接,次级脉横生,与初级脉垂直排列,间距 3—6 毫米。花序腋生,具佛焰苞 1 枚;佛焰苞梗扁平,长 1—3 厘米,稀可达 7.5 厘米,宽约 1 毫米;佛焰苞鞘长 3—4.5 厘米,宽 5—6 毫米,抱轴,弯虾形,背部绿色,宽约 3 毫米,3 脉;雄花花药 2 室,药室线形,小苞片卵状披针形,急尖或渐尖,单脉;雌花心皮箭头状至心形,花柱短,柱头 2。果实背腹压扁,长仅 2—2.5 毫米,宽达 4—5 毫米,向下弯曲呈新月形,喙顶生,短,后期具若干硬而弯曲的刚毛。花期 3—5 月,果期 6—8 月。 $2n = 12, 20$ 。

产辽东半岛及山东半岛沿海。生于低潮线礁石或硬质砂地上,最深分布可达 10 米。原苏联、日本、朝鲜及北美太平洋沿海也有分布。

2. 红纤维虾海藻

Phyllospadix iwatensis Makino in Journ. Jap. Bot. 7: 15. 1931; Miki in Bot. Mag. Tokyo 47: 854. 1933; Hartog, The Sea-grasses of the World 109. 1970; 中国水生高等植物图说 209. 图 150. 1983.

根茎粗短,匍匐,直径约 5 毫米,每节具叶 1 枚,纤根 2 条。植株基部常为一丛缠绕的红棕色毛状纤维所包围,长可达 10 厘米;茎短缩,节间长 4—5 毫米。叶互生,具鞘;叶鞘长可达 25 厘米,抱轴,背部绿色,膜质边缘较狭,无色,叶耳钝尖,叶舌短,新月形,5 脉;叶片线形,长 100—150 厘米,宽 1.2—1.4 毫米,下部全缘,上部边缘具连续的鳍刺状齿,后部分脱落形成断续的细齿,叶端钝;初级叶脉 5 条,中脉与侧脉及侧脉与叶缘间隔几相等,于叶端汇合,次级脉横生,与初级脉垂直排列,间距 2—3 毫米。花序腋生,具佛焰苞 1 枚;佛

焰苞梗扁平,长 1.2—5(—8) 厘米,宽 1—1.5 毫米;佛焰苞鞘长 1.7—5.5 厘米,宽 6—8 毫米,抱轴,弯虾形,背部绿色,宽 2.5—5 毫米,5 脉。肉穗花序生佛焰苞内,穗轴线状披针形,钝尖或急尖,中肋清晰;雄花由单 1 雄蕊组成,花药 2 室,线形,长约 2 毫米,8—9 枚于穗轴上互生,苞片坚韧,斜卵形至披针形,基部略狭,单脉;雌花由单 1 雌蕊组成,8—12 枚呈 45° 斜角贴生于穗轴上,心皮箭形,花柱长约 0.5 毫米,柱头 2,花后即落,小苞片与花互生,坚韧,线状披针形至镰形,先端急尖,不对称或有微钩。果实扁,新月形,长 2.2—3 毫米,宽 4—5 毫米,具短喙和中脊,每边各有 1 近轴的背沟,从中间到侧边有极弯的刚毛。

花期 4—6 月,果期 8—10 月。

产辽东半岛、山东半岛及河北沿海。生于低潮线下岩石上,最深可达 8 米。日本、朝鲜也有分布。

6. 波喜荡属——*Posidonia* König.

König. et Sims. in Ann. Bot. 2: 95. 1805; Benth. et Hook. f., Gen.

Pl. 3: 1015. 1883; Asch. et Graebn. in Engl. Pflanzenr. 31(IV 11):

37. 1907; Hartog, The Sea-grasses of the World 121. 1970.

多年生海生沉水草本。根茎匍匐,侧扁;维管柱与皮层间界线不清晰,皮层维管束有 2 个放射翼;每节具鞘状鳞片 1 枚,须根 1 条(稀 2 条)。直立茎显著短缩。叶基生或互生,具鞘;叶鞘长,全抱茎,或仅基部边缘相互覆盖,呈半抱茎的开口鞘,叶耳和叶舌明显,或否;叶片线形,扁平,稍呈镰状,全缘或上部有极浅的钝齿,叶端钝圆;叶脉多条,平行。穗状花序包藏于叶状苞内,单 1 或数枚聚生于伸长的花序梗上,每穗 3—6 花;花两性(有时位于小穗最上面的 1 朵花雌蕊退化),无花被,具早落的小鳞片 3 枚;雄蕊 3 枚,无花丝,花药披针形,具肥厚药隔,药室 2,着生于药隔基部外侧,外向纵裂;花粉线形;雌蕊 1 枚,柱头歪生,具瘤,或呈不规则的瓣片或盘状,子房上位,1 室,含长圆形悬垂胚珠 1 枚。果实肉质,浆果状,斜长卵圆形,平滑或具瘤,先端略弯,或直。种子长圆形,无胚乳,胚直生。

模式种: 茎生波喜荡 *Posidonia caulini* König. [= *P. oceanica* (Linn.) Del.]

本属 3(—5) 种,为间断分布的广布属,其中 1 种分布于地中海,2 种分布于西太平洋沿海。本属植物生态幅较狭,仅生于较洁净的“真”海水中,不能忍受含盐量的大幅度波动,故稀见于河口湾。我国产 1 种。

1. 波喜荡(中国种子植物名称)

Posidonia australis Hook. f., Fl. Tasman. 2: 43. 1858; Asch. in Engl. u. Prant. Pflanzenf. 2. 1: 206. f. 195. 1889; Asch. et Graebn. in Engl. Pflanzenr. 31(IV 11): 38. f. 12. 1907; Hartog, The Sea-grasses of the World 132. 1970; Miao Ruhuai in Act. Sci. Nat. Univ. Sunyatsenia 3: 115. 1981.