

—1.7 厘米的柄上, 4—6 枚簇生于长约 5 厘米的总果柄上, 总果柄不扭旋。果具短喙, 长 0.15—0.3 毫米, 直或略弯。 花果期 4—6 月。 $2n = 20$ 。

产辽宁、甘肃、青海、新疆、山东、江苏、浙江、福建、台湾、广东及其沿海岛屿、海南、广西等地。生于海边盐田或内陆盐碱湖。全球温带、亚热带海域及盐湖均产。

4. 大叶藻属——*Zostera* Linn.

Linn., Sp. Pl. 968. 1753, et Gen. Pl. 415. 1754; Asch. in Engl.

u. Prant. Pflanzenf. 2. 1: 201. 1889; id. in Pflanzenr. 31(IV 11):

27. 1907; Hartog, The Sea-grasses of the World 42. 1970.

多年生沉水草本。根茎发达或否, 匍匐或偶近直立, 呈单轴式, 通常每节生有先出叶 1 枚, 具叶片或无, 节生须根 2 至多数, 纤细。植株有营养枝和生殖枝之分, 营养枝较短, 自先出叶的腋部发出, 具丛生叶片少至多数。叶具鞘, 呈两列状排列; 叶鞘扁压, 膜质至近革质, 边缘叠压而抱茎, 或合生成封闭的套管状, 鞘端具叶耳及极短的叶舌; 叶片线形, 全缘, 个别种类于叶片近顶端的边缘具微细而早落的齿, 叶端钝圆, 具突尖, 或微凹; 基出叶脉 3—11 条, 相互平行, 于叶片顶端或近顶端处相互连接, 其间多具有数条细脉。生殖枝通常较长, 呈合轴式分枝, 每分枝上各生有佛焰苞数枚; 佛焰苞梗扁平, 下部与主轴并合; 苞鞘开放型, 顶端生有与营养叶相似但通常较短的叶片。肉穗花序无柄, 生佛焰苞鞘内, 穗轴扁平, 多为披针形, 边缘具膜质小苞片状附属物或无; 花小, 单性, 雌雄同株, 分别简化为单一的雌蕊和雄蕊, 并于穗轴的正面交互排列成两列; 雄蕊花丝近无, 花药背部着生, 平卧于穗轴上, 由 2 个分离的药室所组成, 药室间以脊状药隔相连, 成熟时腹面纵裂; 花粉丝状; 雌蕊子房 1 室, 花柱粗而短, 柱头 2, 丝状或钻形; 胚珠单 1, 直生, 下垂, 珠被 2 层。果实卵球形或椭圆形, 光滑或具纵棱, 顶端常具侧生的短喙; 外果皮通常干膜质, 不开裂或有时自顶端不规则撕裂。种子与果实同形, 表面光滑、具棱或具脊; 胚椭圆状圆柱形, 具发达的胚轴, 无胚乳。

解剖特征: 根茎与直立茎均由表皮、皮层和维管柱三部分组成; 皮层较宽厚, 其中周围层细胞密集而较狭, 胞间散生有数至多数的机械束; 中皮层为排列规则的通气组织; 皮层维管通常 2 束, 与两列式的叶对应排列于茎的两侧; 内皮层显著, 为薄壁细胞所组成。维管柱狭。直立茎与根茎的解剖结构相比较非常相似, 但相对较简化。

模式种: 大叶藻 *Zostera marina* Linn.

本属约 14 种, 世界广布, 尤以北半球温带沿海水域种类较多。我国 5 种, 主要分布于辽宁、河北、山东等省沿海。

分 种 检 索 表

1. 根茎皮层的最内层具纤维束;叶鞘开放型,边缘膜质,相互叠压而抱茎;叶片具初级脉3条;肉穗花序的穗轴边缘总是存在苞片状附属物……………5. 矮大叶藻 *Z. japonica* Asch. et Graebn.
1. 根茎皮层的最外层具纤维束;叶鞘为封闭的套管状;叶片具初级脉5—13条;穗轴边缘无苞片状附属物,或有时最下面具1枚。
 2. 根茎近直立,节间极短,植物体呈丛生状;叶鞘常厚壁组织化,宿存;叶端微凹……………2. 丛生大叶藻 *Z. caespitosa* Miki
 2. 根茎匍匐,节间多少伸长;叶鞘膜质至草质,后期多凋落;叶片先端钝圆或具突尖,稍微凹。
 3. 叶片较狭,叶脉5—7条;种子具脊……………1. 大叶藻 *Z. marina* Linn.
 3. 叶片宽5—11毫米,叶脉7—13条;种子表面平滑。
 4. 叶片宽5—8毫米;叶端钝至突尖;生殖枝仅基部分枝能育;种子表面具色素斑点……………3. 具茎大叶藻 *Z. caulescens* Miki
 4. 叶片宽10—15毫米,叶端截形或微凹;生殖枝无不育分枝;种子表面无色素斑点……………4. 宽叶大叶藻 *Z. asiatica* Miki

1. 大叶藻(本草拾遗)

Zostera marina Linn., Sp. Pl. 968.1753; Asch. et Graebn. in Pflanzenr. 31 (IV 11):28. f.8—9.1907; Miki in Bot. Mag. Tokyo 46:777.f.3. pl.13.1.1932; ibid. 47:852,858.f. 2A-E,4. 1933; Setchell in Proc. Nat. Acad. Sci. U.S.A. 19:813. 1933; Juz. in Kom.Fl. USSR 1:266. pl. 12 1a-b. 1934; Kitagawa, Lineam. Fl. Manschur. 54.1939; Ohwi, Fl. Jap. 60.1956; 东北植物检索表 452. 图版 163. 图 4. 1959; Hartog, The Sea-grasses of the World 44.f. 11. 1970; 中国高等植物图鉴 5: 13. 图 6855. 1976; 中国水生高等植物图说 210. 图 151. 1983.

多年生草本。根茎匍匐,直径2—4毫米,节间伸长,每节生有1枚先出叶和多数须根。先出叶仅具鞘而无叶片,长2—5毫米,膜质,半透明,呈闭合的套管状,顶端钝,腹侧稍凹陷,具3脉;鞘内小鳞片2或4,线形,长2.5—3毫米,先端急尖。营养枝短,具叶3—8枚;叶鞘膜质,管状,长5—15厘米,后期呈不规则的撕裂状;叶耳长约1毫米,急尖;叶舌长不超过0.5毫米,具3—7脉;鞘内小鳞片2或4,线形;叶片线形,长可达50厘米以上,宽3—6毫米,全缘,先端钝圆或稍具突尖;初级叶脉5—7条,中脉于顶端稍加宽,与侧脉在叶端下面呈拱形连接,脉间附束4—5条,次级脉间隔1.5—5毫米,与初级叶脉多少垂直,或有时稍斜升。生殖枝长可达100厘米,疏生分枝;佛焰苞多数;佛焰苞梗扁平,宽1—2.5毫米;佛焰苞鞘绿色,长4—8厘米,宽2—4毫米,边缘无色,膜质,叶耳钝圆,或截形,叶舌极短;苞鞘顶端叶片长5—20厘米,较营养叶狭,先端钝圆,基部缢缩,具5—7脉。肉穗花序长4—6厘米,穗轴扁平,条形,先端钝,具突尖,或有时稍呈急尖;雄蕊花药长4—5毫米,宽约1毫米,通常无苞片状附属物,稀于最下面的雄花一侧具1枚;雌蕊子房长2—3