

多年生海生沉水草本。根茎匍匐，侧扁，棕红色，密被厚层长纤维（叶鞘残迹）。直立茎明显短缩。叶互生；叶鞘长约 12 厘米，宽约 10 毫米，仅基部边缘相覆盖，呈开口鞘状，边缘内折，叶耳生于内折边缘的上部，叶舌长 5—10 毫米；叶片质韧，线形，略弯，长 60—90 厘米，宽 6—15 毫米，全缘，先端钝圆或截形，基部稍狭；叶脉 11—21 条，平行。穗状花序 2—7 枚着生于伸长的花序梗上，最下面的小穗包藏于退化叶状苞内，穗长 3—7.5 厘米，每穗 3—6 花；花两性，无花被；雄蕊 3 枚，无花丝，花药 2 室，红色，长约 3.5 毫米，生于倒披针形、厚大药隔的基部，药隔中肋隆起；雌蕊 1 枚，长 4—5 毫米，倒长卵形，柱头不规则浅裂，多少呈马蹄铁形。果实斜倒卵形，长 15—30 毫米，平滑，稀具瘤，喙尖，微弯，无柄而托以宿存药隔所形成的苞状物；果皮肉质，松软，绿色，干后暗棕色，于种子萌发前自基部不规则开裂成若干瓣。种子 1 枚，背面较腹面宽；种皮膜质；胚直生。

产海南(三亚)。喜生于浅海海底低潮线上。主要分布于西太平洋热带沿海，澳大利亚和印度亦产。

7. 二药藻属——*Halodule* Endl.

Endl., Gen. 1368. 1841; Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 3:1019. 1883;
Hartog, The Sea-grasses of the World 146. 1970. — *Diplanthera*
Thou., Gen. Nov. Madag. 2, 3. 1806; Miki in Bot. Mag. Tokyo
48: 134. 1934, non Gleditsch. 1764.

浅海生沉水草本。根茎匍匐，淡黄棕色，纤细而坚韧，单轴分枝，节明显，节生须根数条，粗短。直立茎短缩，基生鳞片 2 枚。茎生叶 1—4，互生，呈 2 列式；叶鞘稍扁，脱落后在茎上留下环痕，叶耳与叶舌明显；叶片长短各异，自下而上渐长，全缘，先端常具 2 至数齿；叶脉 3 条，平行，中脉顶端常扩展，或 2 叉状，侧脉边缘生，常不明显。花雌雄异株，单生茎顶或侧枝顶端，幼时为叶鞘所包裹，后伸出；雄花具梗，仅由 2 枚无花丝的雄蕊组成，花药 2 室，外向纵裂；花粉线形；雌花几无梗，由 2 枚离生心皮组成，花柱略长，柱头不分裂。果实卵圆形，稍扁，坚硬，具喙，不开裂。种子 1 枚，悬垂。

模式种：齿叶二药藻 *Halodule tridentata* (Steinheil) Endl. ex Unger (= *Diplanthera tridentata* Steinheil)

本属 7 种，广布全球热带海滩；常生于热带浅海高潮线与低潮线间的砂质或泥质海滩，尤喜略凹地形。我国产 2 种。

分 种 检 索 表

1. 叶先端常 3 齿，中齿多少钝圆（有时为数个细锯齿代替），2 侧齿明显；叶宽 0.8—1.4 毫米，基部渐狭

- 1. 二药藻 *H. uninervis* (Forsk.) Asch.
 1. 叶先端常平截或略圆, 无中齿, 仅具 2 侧齿, 且发育较差, 叶宽 0.5—0.8 毫米
 2. 羽叶二药藻 *H. pinifolia* (Miki) Hartog

1. 二药藻 图版 38

Halodule uninervis (Forsk.) Asch. in Boiss. Fl. Orient. **5**: 24. 1882; id. in Engl. u. Prant. Pflanzenf. **2**. **1**:213. 1889; Hartog in Blumea **12**: 297. f. 1—3. 1964; 海南植物志 **4**: 66. 1977; 台湾植物志 **5**: 34. 1978. — *Diplanthera uninervis* Asch. et Graebn. in Engl. Pflanzenr. **31** (IV 11): 152. 1907; Miki in Bot. Mag. Tokyo **46**: 783. 1932.

浅海生沉水草本。根茎匍匐, 节间长 2.5—3(—5) 厘米; 节生鳞片椭圆形, 膜质, 每节须根 1—6 条。直立茎短, 基部常为残存叶鞘包围。叶互生; 叶鞘长 2—3 厘米, 扁筒形, 初时抱茎, 后游离; 叶片线形, 长 4—11(—15) 厘米, 宽 0.8—1.4 毫米, 上部有时微弯呈镰状, 基部渐狭, 叶端常具 3 齿, 中齿与侧齿等长, 或稍长于侧齿, 多少钝尖或 2 裂, 或具数枚极细齿, 2 侧齿略外斜; 叶脉 3 条, 平行, 中脉明显, 至先端常略扩展或分叉, 末梢于叶端突出而形成中齿, 侧脉发育正常。花小, 无花被; 雄花之花药微红, 长 3 毫米, 无花丝, 贴生于长 10—20 毫米的花梗上, 二药着生部位不等高, 相差约 0.5 毫米; 雌花花柱长 3—4 毫米, 顶生。果实卵球形, 长 2.5 毫米, 宽 2 毫米, 略扁, 喙顶生, 长约 1 毫米; 不开裂。种子 1 枚, 直生。

产海南和台湾。生于浅海高潮与中潮带间的海滩。广布于热带浅海, 从西太平洋到印度洋, 沿东非延伸至红海的广阔水域。

本种系广生态幅的热带海滨种, 为潮间带海生草甸的先锋植物, 对基质及海水盐度的变化无严格选择, 常见于河口湾和红树林下。

2. 羽叶二药藻 图版 39

Halodule pinifolia (Miki) Hartog in Blumea **12**: 309. f. 10. 1964; id. The Sea-grasses of the World 158. 1970; 台湾植物志 **5**: 33. 1978. — *Diplanthera pinifolia* Miki in Bot. Mag. Tokyo **46**: 787. f. 9. 1932; ibid. **48**: 132, 135. f. 44. 1934; 中国水生高等植物图说 211. 图 152. 1983.

浅海生沉水草本。根茎匍匐, 节间长 1—3 厘米; 节生鳞片卵形, 膜质, 每节须根 2—3 条。直立茎短缩。叶 1—4 枚互生; 叶鞘长 1—1.4(—2.8) 厘米, 抱轴; 叶片线形, 长 2—8 厘米, 宽 0.5—0.8 毫米, 先端通常平截或钝圆, 有时可见很不发育的 2 侧齿; 叶脉 3 条, 中脉明显, 顶端常稍扩展或分叉, 侧脉常不明显。花小, 无花被; 雄花花药无丝, 贴生于长约 10 毫米的花梗上, 二药高低相差约 0.5 毫米, 有时基部具小鳞片; 雌花无梗, 心皮卵形, 长约 1 毫米, 花柱侧生, 长约 1.3 毫米。果实卵形, 长约 2 毫米, 喙侧生, 长约 1 毫米。

产海南、台湾。广布于西太平洋及其邻海, 如琉球群岛、马来西亚、昆士兰、斐济、汤加