



06069

# 海南植物志

第四卷

FLORA HAINANICA

TOME IV

广东省植物研究所 编辑

科学出版社

1977

## 第四卷说明

一. 本卷所刊载的 46 个科,其中兰科由中国科学院北京植物研究所编写,唇形科由云南省植物研究所编写,马鞭草科由江苏省植物研究所编写。同时,中国科学院北京植物研究所协助莎草科的审稿工作,江苏省植物研究所负责禾本科白茅属至玉蜀黍属(共 35 个属)的修订工作。对于兄弟单位的大力支持和协作,在此表示衷心感谢。

二. 本卷于 1965 年已定稿,为使内容、规格与本志已出版的第一、二、三卷相衔接,除对部分内容(如某些科属种类、中文名称、地名、插图、用途等)作了修改补充外,未作大的更动。

三. 由于我们学习马列主义、毛泽东思想不够,业务水平有限,书中难免会有错误和缺点,望读者批评指正。

## 目 录

## 第四卷说明

马鞭草科.....	1	天南星科.....	127
唇形科.....	26	浮萍科.....	141
(二) 单子叶植物纲.....	57	香蒲科.....	142
水鳖科.....	57	石蒜科.....	143
泽泻科.....	61	鸢尾科.....	146
霉草科.....	63	百部科.....	147
水蕹科.....	63	薯蓣科.....	148
眼子菜科.....	64	龙舌兰科.....	153
川蔓藻科.....	65	棕榈科.....	157
角果藻科.....	66	露兜树科.....	176
茨藻科.....	67	仙茅科.....	178
鸭跖草科.....	68	假兰科.....	179
须叶藤科.....	80	箭根薯科.....	181
黄眼草科.....	81	田葱科.....	182
谷精草科.....	83	水玉簪科.....	182
凤梨科.....	86	兰科.....	185
芭蕉科.....	87	灯心草科.....	264
旅人蕉科.....	89	刺鳞草科.....	265
兰花蕉科.....	89	帚灯草科.....	266
姜科.....	90	莎草科.....	268
美人蕉科.....	103	禾本科.....	345
竹芋科.....	104	种子植物门分科检索表.....	489
百合科.....	107	海南岛植被概况.....	521
延龄草科.....	119	附录.....	531
两久花科.....	120	中名总索引.....	541
菝葜科.....	122	拉丁名总索引.....	593

*Clerodendron spicatus* Thunb. Fl. Jav. 22.1825, non *Orthosiphon spicatum* Benth. 1848.

*Orthosiphon aristatus* (Bl.) Miq. Fl.

Ind. Bat. 2:943.1858.

多年生草本，高1—1.5米；茎直立，具四棱，被短柔毛。叶纸质，卵形，菱状卵形或卵状长圆形，长(1.2)2—5.5厘米，宽(0.8)1.3—3.5厘米，顶端渐尖，基部宽楔形，腹面榄绿色，背面灰白，两面被短柔毛，腹面较疏，边缘具粗锯齿或圆齿，齿端具小凸尖；叶柄长(3)5—15毫米。轮繖花序具6花(2—10花)，在主茎及侧枝顶端组成总状花序式；苞片卵圆形，长约3.5毫米，宽约3毫米，顶端急尖；萼钟状，长5—6毫米，直径约3毫米，果时增大，外面被微柔毛及突起的锈色腺点，上唇圆形，长宽约2.5毫米，下唇4齿，三角形，顶端具芒尖，下面2齿比侧2齿长一倍，边缘具短缘毛；花冠浅紫色或白色，外面被微柔毛，花冠筒狭管状，长9—19毫米，直径约1毫米，冠檐大，直径约6毫米，上唇大，外反，直径约6毫米，中裂片较大，顶端微缺，下唇直伸，狭，长约5毫米，微凹；雄蕊超出花冠2—4厘米。小坚果卵形，长约2毫米，宽约1.6毫米，略扁，深褐色，具皱纹。花果期：5—11月。

产地：海南各地。常生于林下潮湿处，有时半阴平地上也有生长。

分布：广西及云南南部野生，台湾常见栽培。

印度、缅甸、马来西亚、菲律宾、澳大利亚。

全草药用，功能清热去湿、排石利尿，可治急性肾炎、膀胱炎、尿路结石。

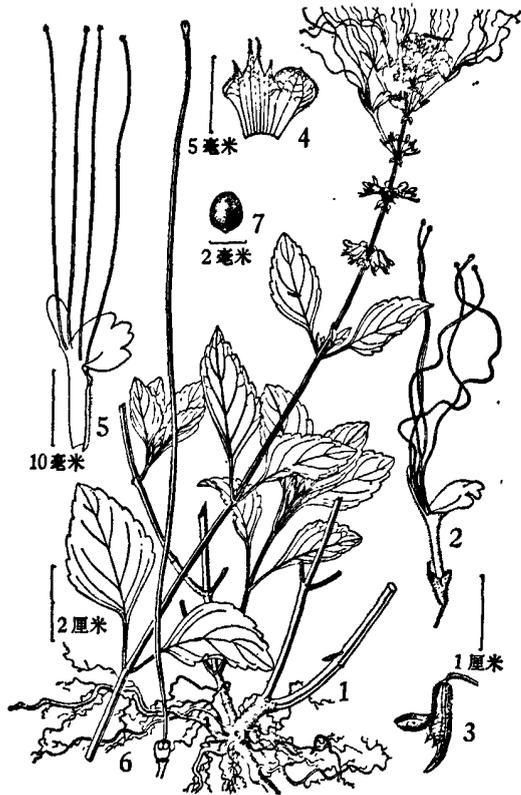


图 980 肾茶 *Clerodendranthus spicatus* (Thunb.) C. Y. Wu

1. 植株上部及基部；2. 花；3. 花萼宿存；4. 花萼展开；5. 花冠展开；6. 雌蕊；7. 小坚果。

## (二) 单子叶植物纲 MONOCOTYLEDONEAE

### (二一五) 水荃科 Hydrocharitaceae

一年生或多年草本，生于淡水或咸水中，部分或全部浸于水中；根生于水底的泥土或漂浮水中。叶基生成簇或互生、对生或轮生于延长的茎上。花辐射对称或稀有稍两侧对称，两性或单性而常为雌雄异株，生于一个2裂的佛焰状苞片或2个对生的苞片内，雄花通常1朵以上，雌花单生，无梗或具长总花梗，总花梗有时螺旋状扭转；花被片1—2轮，每轮3片，少有2片，外轮萼片状，镊合状排列，内轮花瓣状，覆瓦状排列；雄蕊多数至3枚，花药2室，平行；雄花中有退化雌蕊，雌花中有时亦有退化雄蕊；子房下位，有时具长喙，1室，有3—6个(少有更少或更多)侧膜胎座，有时胎座内伸达子房的中央，花柱或其分枝的数目和胎座的数目一致，胚珠多数。果球形至圆柱形，干燥或多浆，不规则开裂；种子多数，无胚乳，胚直。

约15属，100种，广布于全世界的热带、亚热带地区，少数产温带地区。我国产9属，21种；海南有3属，6种。

海南产本科植物大都可作猪饲料或部分可作淡水养鱼的鱼饲料。

1. 叶全部基生,有叶片与叶柄之分;子房因侧膜胎座内伸成不完全的6至多室……………1. 水车前属 *Ottelia*
1. 叶茎生或基生,无叶片与叶柄之分;子房1室。
  2. 叶3—8片轮生(或在基部为对生)于延长的茎上;花单性;花柱3枚,分离;雄蕊3枚……………2. 黑藻属 *Hydrilla*
  2. 叶互生,基生或茎生;花两性或单性;花柱3枚,基部合生;雄蕊3—9枚……………3. 水筛属 *Blyxa*

### 1. 水车前属 *Ottelia* Pers.

水生草本。叶全部基生,通常有叶片与叶柄之分。花两性,或单性而为雌雄同株或异株;苞管状,顶端2裂,常有2—10个翅或棱角,具总花梗;雄花,具花梗,在每苞中多数;萼片3片,绿色而具膜质的边缘,宿存;花瓣3片,远较萼片为大,雄蕊6—15枚,花丝线形,扁平,花药长圆形或线形,侧向开裂,具退化雌蕊;雌花和两性花,无花梗,在每1个苞中单生;花被片与雄花的相似;子房长圆形,顶端渐狭,侧膜胎座内伸成不完全的6—多室,花柱3—15枚,线形,2裂,胚珠多数。果长圆形,藏于苞内;种子多数。

约40种,广布于东半球热带、亚热带地区的淡水中;南美洲仅巴西产1种。我国有10种,大部分分布于西南部;海南有3种。

1. 花两性,单生于苞中;苞上通常有5—6条皱波状的翅或翅较狭而不呈皱波状……………1. 水车前 *O. alismoides*
1. 花单性,雌雄异株,苞上无翅。
  2. 沉水叶具柄;苞平滑或稍具小皮刺;雄花在每一苞内约15朵……………2. 异叶水车前 *O. heterophylla*
  2. 沉水叶几无柄;苞上有许多排列成行的小疣点;雄花在每一苞内约20—30朵……………3. 水菜花 *O. cordata*

#### 1. 水车前 (图981)

*Ottelia alismoides* (Linn.) Pers. Syn. Pl. 1:400.1805; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5:23.1927; Den Hartog in Steen. Fl. Malesiana ser.1,5:398.1957.

*Stratiotes alismoides* Linn. Sp. Pl. 1:535.1753.

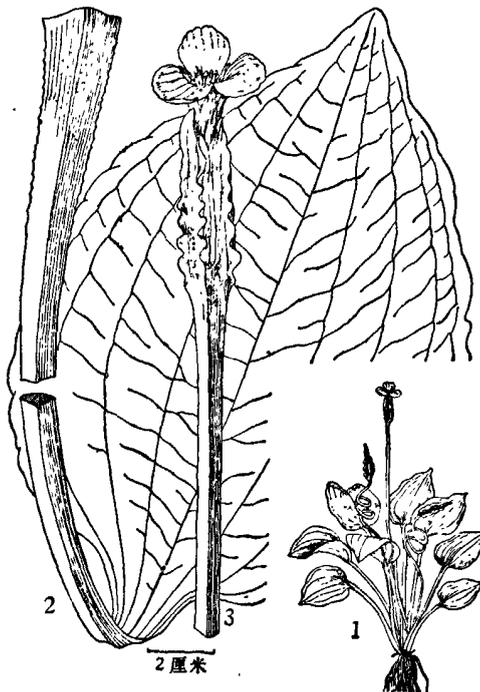


图981 水车前 *Ottelia alismoides* (Linn.) Pers.  
1. 植株; 2. 叶; 3. 花。

沉水草本。叶膜质,形状的变化甚大,通常为卵形至近圆形,长和宽5—20厘米,基部近圆形或常为心形,柄的长短视水的深浅而定,长8—50厘米,基部具鞘;此外,有时还具有线形或披针形叶的植株。总花梗长10—30厘米,果时常旋卷;苞椭圆形至卵形,长2.5—4厘米,顶端2浅裂,通常有5—6条皱波状的纵翅,其中有2条常较其它的为阔,或有时翅亦不显著;花两性,单生,无花梗;萼片绿色,披针形,长8—14毫米;花瓣倒卵形,长2—3厘米,白色,基部有黄斑;雄蕊6(—9)枚,花丝具腺毛,长4毫米;子房近椭圆形,花柱6(—9)枚。果长2—3(4)厘米,宽8—15毫米,具皱波状的翅或翅较狭不呈皱波状,顶冠以凋萎而宿存的萼片和花柱。花期:夏秋。

产地:崖县、保亭、陵水、万宁、澄迈、儋县、白沙、昌江。生于水田、水塘或溪沟旁。

分布:我国东部及西南部各省区。亚洲东部、东南部至澳大利亚亚热带地区,非洲东北部。

茎叶捣烂可敷治痢疾汤火灼伤等症。

## 2. 异叶水车前

*Ottelia heterophylla* (Merr. & Metc.) T. L. Wu in addenda 532.1976.

*Boottia heterophylla* Merr. & Metc. in Lingnan Sci. Journ. 17:568, pl.24,25.1938.

根簇生,短而纤细。沉水叶膜质,披针形,长25—40厘米,宽2—7厘米;顶端急尖,基部渐狭;叶脉5—9条;叶柄长达25厘米;浮水叶长圆形或长圆状卵形,长15—20厘米,宽6—9厘米,顶端急尖或钝,基部心形,较沉水叶厚,有9条自基部伸出的纵脉;叶柄长达30厘米。雄花:苞长圆状卵形,长4—4.5厘米,无翅,幼时外面无毛,稍老时有疣刺,顶端具长约3毫米的裂片,内有雄花约15朵;花梗长约6厘米;萼片长圆形,长1.5厘米,宽4—5毫米,顶端钝;花瓣白色,倒卵形,长约3厘米,顶端圆形;雄蕊12枚,花药线形,长4毫米;雌花及果均未见。花期:8月。

产地:海南特产,见于文昌。生于水中。

## 3. 水菜花(新拟)

*Ottelia cordata* (Wall.) Dandy in Journ. Bot. 72:137.1934, et 73:211.1935.

*Boottia cordata* Wall. Pl. Asiat. Rar. 1:52, t.65.1830.

植物体大部沉没水中,有多数须根固着于淤泥中。沉水叶几无柄,质薄,长椭圆状披针形,长20—27厘米,宽5—7.5厘米,绿色,腹面有光泽,背面色暗,有紫色横条;浮水叶具长柄,质厚,卵形或长圆形,长9—11厘米,顶端稍尖,基部心形,两边具近圆形的裂片;主脉7—9条。花单性,雌雄异株;苞长约3—4.5厘米,上面有很多排列成行的小斑点;雄花:在每一苞中约20—30朵;萼片长圆状披针形;花瓣倒卵形,白色而中央带黄色,雄蕊12枚,其中6枚较长,花丝被毛;退化雌蕊及腺体存在;雌花:在每一苞中单生,花被片与雄花的相似;子房长圆形,光滑,有9—15个侧膜胎座伸入于子房室的中央形成不完全的多室,胚珠多数,花柱9—15枚。花期:8月。

产地:海口。生于淡水池塘中。

分布:缅甸、泰国。

2. 黑藻属 *Hydrilla* Rich

浸水草本,具延长、分枝的茎。叶轮生或在基部的对生,线形至披针形,少有椭圆形。花单性,雌雄异株;雄花:单生,具短梗,生于一近球形、无总花梗而有小凸刺的苞内;萼片3片,卵形或倒卵形;花瓣3片,匙形;雄蕊3枚,与花瓣互生;雌花:单生,无梗,生于一管状、具2裂齿的苞内,花被片与雄花的相似,但较狭;子房具细长的喙,伸出苞外,1室,花柱3(—2)枚,分离。果圆柱状或狭圆锥状,平滑或有小凸刺,有种子2—6颗。

仅1种,广布于东半球热带或温带地区的淡水中。

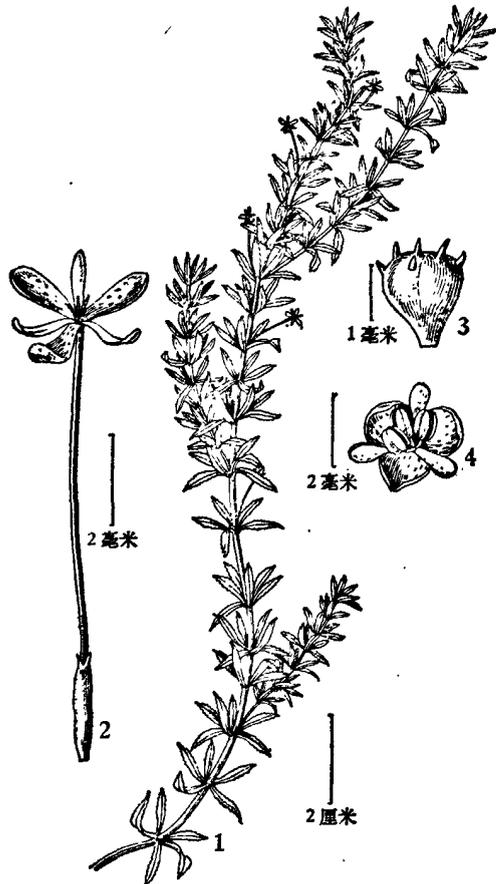


图 982 黑藻 *Hydrilla verticillata* (Linn. f.) Royle  
1. 部份植株(雌); 2. 雌花; 3. 佛焰苞(雄花); 4. 雄花。

黑藻 (图 982)

*Hydrilla verticillata* (Linn. f.) Royle, *Illustr. Bot. Himal. t. 376. 1839*, Merr. & Chun in *Sunyatsenia* 5:15. 1940; Den Hartog in *Steen. Fl. Malesiana ser. 1, 5:385. 1957.*

*Serpicula verticillata* Linn. f. *Suppl.* 416. 1781.

茎长达2米,多分枝。叶通常3—8片轮生(或基部为对生),线形或线状长圆形,长5—15毫米,宽1.5—2毫米,常具紫红色或黑色小点,边缘有小锯齿或全缘,主脉1条。雄花:苞近球形,下部略收狭,长1.5—2毫米,顶端具数枚小凸刺,最后开裂,萼片白色或淡绿色,具紫红色小点,长1—1.5毫米;花瓣匙形,较萼片为狭;花药近长圆形;雌花:苞长2—5毫米,顶端2齿裂;花被片与雄花的相似而较狭;子房长3—4毫米,喙长1.5—10厘米,花柱3枚。果圆柱状,长7毫米,平滑或有小凸刺。花期:夏。

产地:保亭、万宁。全株浸没于静水或缓慢的流水中。

分布:我国东南部至西南部各省区。广布于东半球温带和热带地区。

本种可作猪饲料。

### 3. 水筛属 *Blyxa* Noronha ex Tuou

沉水草本,茎极短或稀伸长。叶互生,基生或生于延长的茎上,无柄,线形或带形。花单性或两性,生于一长管状的苞内,总花梗有或无;雄花:在每一苞内数朵;萼片3片,线形;花瓣3片,较萼片为长;雄蕊3—9枚;雌花或两性花:单生于苞内,花被片与雄花的相似;子房线形,具长喙,1室而具3个侧膜胎座,胚珠多数,花柱3枚,基部短合生。果包藏于苞内,有种子多颗,种子平滑或有小凸刺,或两端尾尖。

约10种,分布于东半球的热带、亚热带地区。我国至少产7种以上,分布于东南部至西南部各省区;海南有2种。另据记载(*Fl. Malesiana ser. 1, 5:392. 1957.*)海南尚有 *B. leiosperma* Koidz. 1种,但检查该文所引标本曾怀德878结果,发现植株各部远较原种说明为小,是否系同种尚值得进一步研究,故暂不列入本志。

本属植物可作淡水鱼类的天然饲料。



图 983 水筛 *Blyxa japonica* (Miq.) Maxim. ex Aschers. & Gürke

1. 植株; 2. 两性花。

1. 叶生于延长的茎上,长1.5—5厘米,宽1—2毫米,基部半抱茎;种子平滑…………… 1. 水筛 *B. japonica*
1. 叶全部基生,长8—10厘米,宽0.5—1厘米;种子 上有8行由小疣凸组成的不明显的纵列线…………… 2. 无尾水筛 *B. auberti*

#### 1. 水筛 (图 983)

*Blyxa japonica* (Miq.) Maxim. ex Aschers. & Gürke in *Engl. & Prantl, Pflanzenfam. 2 (Abt. 1): 253. 1889*; Den Hartog in *Steen. Fl. Malesiana ser. 1, 5:393. 1957.*

*Hydrilla japonica* Miq. *Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat.* 2: 271. 1866.

*B. angustifolia* var. *kainantensis* Masamune in *Trans. Nat. Hist. Soc. Taiwan* 33: 11. 1943.

*B. octandra* sensu Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 5: 24. 1927, non Planch. ex Thw.

*Lagarosiphon alternifolia* sensu Merr.

in Lingnan Sci. Journ. 6:272. 1928, non Druce.

沉水、纤细草本，茎长短不一，有分枝。叶互生，螺旋排列，线形，长1.5—5厘米，宽1—2毫米，基部半抱茎，边缘有微小的锯齿，中脉很显著。总花梗极短或无，苞长管状，长约1.2—2厘米，有纵棱数条，顶端2裂；两性花，萼片线状披针形，长2—3毫米；花瓣白色，线形，长约为萼片的2倍；雄蕊3枚；子房具长2—3厘米的喙。果圆柱形，长1.5—2厘米；种子卵形或纺锤形，长1—2毫米，平滑。 花期：夏季。

产地：崖县、保亭、万宁、琼山、儋县。 为水田和水塘中常见的水草。

分布：我国东南部及西南部各省区均常见。 广布于亚洲东南部。

本种除两性花外，也间有单性花。

## 2. 无尾水筛(新拟)

*Blyxa auberti* Rich. in Mem. Inst. Paris 12(2):19—23, 77, t. 4. 1812; Den Hartog, *op. cit.* 390.

*B. ecaudata* Hayata, Ic. Pl. Formos. 5:208, fig. 77, c-d. 1915.

沉水植物。叶全部成簇基生，薄膜质，线形，长8—10厘米，宽0.5—1厘米，顶端渐尖，基部不断狭，叶脉5—9条。总花梗长达2厘米；苞长管状，长约5厘米，顶端短2裂；花两性，单生；萼片线形，长5—7毫米，边缘干膜质；花瓣长10—12毫米；雄蕊3枚；子房和苞等长，喙长3—10厘米。果线状圆柱形，长3—6厘米；种子椭圆形，长1—2毫米，有8—10行由小疣凸组成的不明显的纵列线。 花期：秋季。

产地：万宁、保亭。 生于水田中。

分布：湖南、广西、广东和台湾。 广布于亚洲热带地区。

## (二一六) 泽泻科 Alismataceae

多年生或一年生草本，生于沼泽或水中，有时具乳汁。叶通常基生，直立，高出水面，浮水或稀全部沉水，披针形或箭形，稀阔椭圆形或卵形；主脉与边缘平行而齐集于叶的顶端，横脉密而平行；叶柄通常长，有鞘。花两性、单性或杂性，辐射对称，常轮生，组成总状花序或圆锥花序；花托扁平或圆球形、长圆形；萼片3片，覆瓦状排列，宿存；花瓣3片，覆瓦状排列，早落或稀不存在；雄蕊6至多枚，很少3枚，下位，离生，花药2室，外向；心皮分离或稀于基部连合，6至多枚，很少3枚，花柱宿存，胚珠1至数颗，着生于子房室的基部。成熟心皮瘦果状，组成聚合果；种子弯曲，胚马蹄形，无胚乳。

约13属，90种，主产于北半球的温带或热带地区。我国有5属，13种，南北均产；海南有1属，1种及2亚种。

### 慈菇属 *Sagittaria* Linn.

多年生或一年生水生草本。叶基生，通常出水叶箭形或披针形，浮水叶心形，沉水叶线形。花单性或杂性，通常每3朵花(有时为1—14朵)轮生，组成总状花序或圆锥花序；每一轮花的下部有3枚多少连合的苞片；雄花生于花序上部，雌花或两性花生于花序下部；萼片3片，草质；花瓣3片，白色或稀粉红色，有时基部具有紫色斑点；雄蕊6—多枚；心皮多数，螺旋排列于一球形或长圆形的花托上，侧向压扁，有胚珠1颗，花柱顶生，或向内偏斜。果为聚合果，球形或椭圆状球形，由多数、扁的或有翅的瘦果状成熟心皮组成；种子马蹄形。

约25种，主产美洲，少数产东半球温带地区。我国约产6种，分布甚广；海南有1种及2亚种。

1. 浮水叶叶片阔卵形或圆形，基部深心形，花序下部为两性花……………1.冠果草 *S. guayanensis* subsp. *lappula*
1. 出水叶叶片箭头形或线形，线状倒披针形，花序下部为雌花。
2. 叶具柄，叶片箭形……………2.野慈菇 *S. sagittifolia* subsp. *leucopetala*
2. 叶无叶柄叶片之分，叶片线形……………3.矮慈菇 *S. pygmaea*

#### 1. 冠果草

*Sagittaria guayanensis* H. B. K. subsp. *lappula* (D. Don) Bogin, Mem. N. Y. Bot. Gard.

9:192, fig. 5.1955; Den Hartog in Steen. Fl. Malesiana ser. 1, 5:328.1957.

*S. lappula* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 22.1825.

*Lophiocarpus guayanensis* (H. B. K.) J. G. Smith in Mem. Torrey Club 5:25.1894; Merr in Lingnan Sci. Journ. 11:38.1932.

浮水叶叶片阔卵形或圆形,长4—6厘米,宽3—5厘米,基部深心形;叶脉放射状,不很明显,叶柄长短不一,常视水的深浅而定,干时有明显的横隔膜可见;沉水叶线形或披针形,长5—11厘米,具短柄。总状花序长10—20厘米,花葶少许露出水面;花白色,有粗壮的短花梗,2—3朵轮生,每轮基部有3枚苞片,花序上部的为雄花,下部的为两性花;萼片宽卵形,绿色,长8—11毫米,宿存;花瓣卵形,白色,有时基部有紫色斑点,早落;雄蕊9—12枚,花丝基部连合;心皮极多数。成熟心皮扁平,长2.5—4毫米,宽1.7—3毫米,具鸡冠状翅,稀近平滑,两面有1条凸起的棱,棱上有疏疣刺,稀无疣刺。花期:夏季。

产地:澄迈、保亭、崖县。生于水稻田中或水塘中。

分布:我国东南部、南部至西南部。亚洲东部及东南部、非洲热带地区。

## 2. 野慈姑

*Sagittaria sagittifolia* Linn. subsp. *leucopetala* (Miq.) Den Hartog in Steen. Fl. Malesiana ser. 1, 5:332.1957.

*S. sagittifolia* var. *leucopetala* Miq. Illustr. Fl. Arch. Ind. 49.1870; Buchen. in Engl. Pflanzenz. 16 (IV. 15):48.1903.

*S. sagittifolia* sensu Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 23.1927, non Linn.

多年生泽生草本。出水叶箭形,裂片线形至披针形,顶部的裂片长4—8厘米,宽0.6—1.2厘米,基部两边的裂片常较长,顶端急尖或具针状尖头;叶柄长20—60厘米,横隔膜在干时十分显著,基部具膜质的鞘。花葶长25—50厘米,总状花序顶生,有2—6轮花,每轮有花3朵,花序下部的为雌花,具短花梗,上部的为雄花,花梗较细长,苞片披针形,基部稍连合;萼片阔椭圆形或圆形,长3—6毫米,花后反折;花瓣圆形至阔椭圆形,较萼片为大,全部白色;雄蕊多数,花药黄色,长圆形;心皮多数,卵形。聚合果圆头状,直径约1厘米;成熟心皮倒卵形,长3—5毫米,扁平,背面与腹面均具薄翅。花期:全年。

产地:海南各地常见。生于沼泽和水田中。

分布:华东、华南及西南各省区。广布于亚洲暖温带及热带地区。

本种的栽培品种慈姑(也有命名为 *S. sinensis* Sims. 者),叶的裂片较宽;球茎膨大,含丰富的淀粉,供食用,叶也可喂猪。

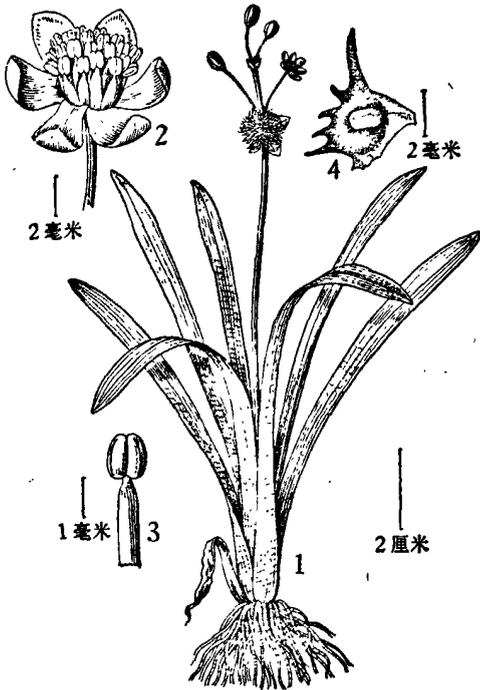


图 984 矮慈姑 *Sagittaria pygmaea* Miq.  
1. 植株; 2. 雄花; 3. 雄蕊; 4. 成熟心皮。

## 3. 矮慈姑 (图 984)

*Sagittaria pygmaea* Miq. Ann. Mus.

Bot. Lugd. Bat. 2: 138, 211. 1866;

Buchen. op. cit., 44; Merr. & Chun in

Sunyatsenia 2:206.1935.

一年生水生草本。叶丛生,出水,无柄,线

形或线状倒披针形，长10—15厘米，宽5—8毫米。花葶高10—20厘米；雄花：2—5朵轮生于花序上部；苞片卵形，长约2毫米，顶端钝，花梗纤细，长1—1.5(3)厘米；萼片倒卵状长圆形，长约4毫米；花瓣卵形，略较萼片为长，白色，早落；雄蕊12—24枚，花丝宽，较花药为长，雌花：1朵，无梗，位于花序的最下部；萼片卵状披针形，长4—5毫米；花瓣较萼片为阔，薄膜质，宽约3毫米；心皮多数，密集成头状。成熟心皮阔倒卵形，长约3毫米，扁平，两侧有薄翅，边缘具鸡冠状齿。花期：夏季。

产地：保亭。生于溪沟、水稻田中或湿地上。

分布：我国东南部至西南部。朝鲜、日本。

### (二一七) 霉草科 Triuridaceae

腐生草本，茎不分枝。叶退化为鳞片状，非绿色。花小，辐射对称，雌雄同株或异株，少有杂性花，排成总状花序状或近繖房花序；花梗向下弯曲，基部有苞片；花被片3—8(10)片，离生或基部连合，一轮，镊合状排列，花后反折，大小相等或不相等，有时顶端尾状；雄花：雄蕊2—6枚，有时仅3枚发育，另3枚退化，着生在花托上或花被的基部，花丝有或无，花药离生或陷入花托内，2—4室，药室近球形，最后2室融合为一，横裂，药隔有时延伸为长钻状附属体；雌花少有退化雄蕊；心皮多数，离生，1室，位于多少凸起的花托上，花柱顶生、侧生或基生，胚珠1颗，生于心皮内角的基部而仅有1层珠被。成熟心皮聚为一团，球形或倒卵形，纵裂；种子直立，胚未分化，白色，肉质，含油分。

4属，约80种，产于亚洲、南美洲、非洲及澳大利亚等热带地区。我国产1属，3种；海南有1种。

#### 霉草属 *Sciaphila* Bl

纤细、不分枝草本，茎常弯曲，白色或红色。叶鳞片状，膜质。花小，排成总状花序状，雌雄异株、同株或少有杂性；花被片3—8片，顶端具髯毛或无；雄蕊2—6枚，全发育，无花丝或花丝极短，陷入花托内，花药3—4室，药隔不延伸；心皮多数，花柱侧生或基生，柱头各式。成熟心皮沿背腹缝线开裂；种子梨形或椭圆形。

约40余种，产热带地区。我国台湾有2种；海南有1种。

#### 霉草 (图 985)

*Sciaphila tenella* Bl. Bijdr. 514.1825; Giesenh. in Engl. Pflanzenr. 104(IV. 18): 40, fig. 7, 11-12. 1938; Merr. & Chun in Sunyatsenia 5:15.1940.

茎直立，纤细，高7—18厘米。叶鳞片状，宽卵形，长2毫米，基部近抱茎。花序部分长5—14厘米，有两性花及雄花；苞片披针形，长约2毫米；花梗长4—6毫米，花时向下弯曲；雄花：直径约2.5毫米；花被片6片，3片较大，披针形，顶端急尖或渐尖，具髯毛；雄蕊6枚，花丝短，基部连合，花药3室；两性花：花被片与雄花的相似；雄蕊6枚，花丝着生于凸起的花托上，基部不连合，花药3室；心皮约20枚，花柱短，侧生，柱头画笔状。花期：夏季。

产地：崖县。生于林下。

分布：菲律宾、印度尼西亚。



图 985 霉草 *Sciaphila tenella* Bl.  
1. 植株； 2. 两性花。

### (二一八) 水蓴科 Aponogetonaceae

淡水生草本，具根状茎，并有须根。叶沉水或浮水，长圆形至线形，有数条平行主脉和多数横脉；叶



图 986 水蕹 *Aponogeton natans* (Linn.) Engl. & Krause  
1. 植株; 2. 花序的一部份; 3. 花; 4. 雄蕊。

多年生草本; 根状茎球形, 复以老叶鞘的丝状遗留物。叶片长圆形或披针形, 长 5—10 厘米, 宽 0.7—2 厘米, 顶端渐尖或钝, 基部楔形、圆形或近心形; 纵脉每边 3 条或少有 5 条, 有明显的横脉; 叶柄远较叶片为长, 通常长 15—30 厘米或更长。穗状花序长 5—6 厘米, 不分枝, 通常密生多花, 稀较长而疏花; 花被片 2 片, 倒卵形, 长 2—3 毫米; 雄蕊 6 枚, 与花被片等长或稍长; 心皮 3 枚。蓇葖卵形, 顶端渐狭而成一外弯的短喙; 种子长圆形, 3—6 颗。花期: 4—10 月。

产地: 东方。生于水田、水沟中。

分布: 广西、广东、福建。广布于亚洲和澳大利亚热带地区。

根状茎可食。

柄长。花序生于花茎上, 穗状花序, 不分枝或通常 2 歧, 无苞片; 花两性 (稀退化为单性); 花被片 1—3 片或缺, 花瓣状或苞片状, 大小相等或不等, 通常宿存; 雄蕊 6 至多数, 分离, 下位, 宿存, 花药小, 外向, 2 室; 雌蕊有离生心皮 3—6 枚, 无柄, 花柱短; 倒生胚珠 2 至多颗, 基生或 2 列, 生于腹缝线上。果为革质的蓇葖果; 种子无胚乳、胚劲直。

仅 1 属, 约 40 种, 分布于温暖地区, 由印度经东南亚而至澳大利亚, 以非洲热带地区的种类最多。

#### 水蕹属 *Aponogeton* Linn. f.

属的特征与科同。我国产 2 种及 1 变种; 海南有 1 种。

水蕹 别名: 田干草(广州) (图 986)

*Aponogeton natans* (Linn.) Engl. & Krause in Engl. Pflanzenr. 24(IV.13): 11.1906.

*Saururus ? natans* Linn. Mant. 2:227, 1771.

*Aponogeton monostachys* Linn. f. Suppl. 214.1781.

### (二一九) 眼子菜科 *Potamogetonaceae*

淡水生草本, 具根茎。叶淹没水中或浮于水面, 互生或对生, 基部有叶鞘, 叶鞘离生或下部贴生于叶柄。花小, 两性, 排成腋生的穗状花序, 具总花梗, 总花梗基部为薄膜质鞘所包围, 无苞片; 花被片 4 片, 离生, 圆形, 有短爪, 镊合状排列; 雄蕊 4 枚, 着生在花被片的爪部, 花丝缺, 花药 2 室, 外向; 雌蕊由 4 枚、无柄、离生、一室的心皮组成, 花柱缺或有短花柱, 胚珠单颗, 弯生, 着生在心皮的内角上。成熟心皮通常为小核果, 无梗, 离生; 种子无胚乳。

2 属, 约 100 种, 分布于全世界, 主产北半球温带地区。常见于池沼、湖泊、河涌或水田中, 许多种类可作饲料用。

1. 眼子菜属 *Potamogeton* Linn.

属的特征与科同。我国约有 30 种, 各省区均有, 海南有 1 种。

## 南方眼子菜(新拟) (图 987)

*Potamogeton octandrus* Poir. in Lam.

Encycl. suppl. 4:534, 1816.

*P. javanicus* Hassk. in Verh. Natuurk.

Ver. Nederl. Ind. 1:26, 1856.

小草本; 茎细长, 多分枝。叶互生, 浮水叶卵状长圆形或椭圆形, 长 2—3 厘米, 宽 6—10 毫米, 顶端急尖, 基部楔形, 叶脉 7 条, 全缘, 叶柄短于叶片; 沉水叶线形, 长 3—7 厘米, 宽 0.3—1 毫米, 顶端渐尖; 叶鞘薄膜质, 长 6—10 毫米, 不分裂, 抱茎, 与叶柄离生。总花梗长 1—2 厘米, 穗状花序长 1—1.5 厘米; 花黄色, 稍疏生; 花被片阔倒卵形; 心皮离生, 花柱长约 0.5 毫米。成熟心皮倒卵形, 长约 2 毫米, 背面有棱, 棱常有数个小钝齿或突起, 顶端具短喙, 钩状。花期: 3—10 月。

产地: 琼海。生于池沼、静水沟中。

分布: 台湾、福建、广东、广西。日本、越南、印度等地。

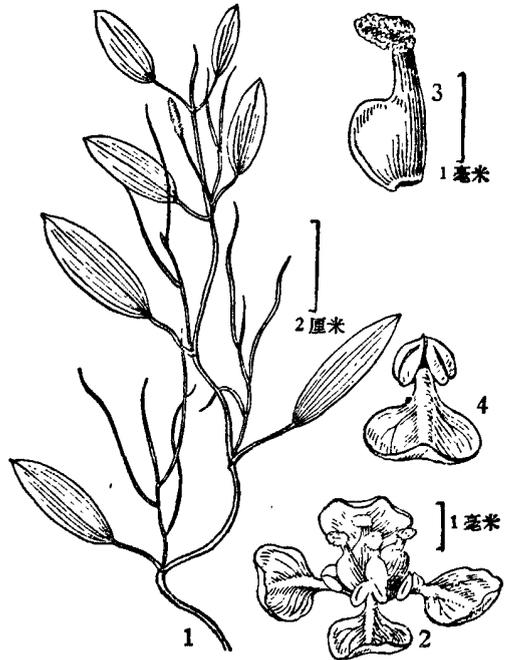


图 987 南方眼子菜 *Potamogeton octandrus* Poir.  
1. 植株一部分; 2. 花; 3. 心皮; 4. 花被片和雄蕊。

(二二〇) 川蔓藻科 *Ruppia*ceae

盐沼生草本。叶对生或互生, 线形或刚毛状, 基部具鞘。花小, 两性, 2 至数朵排列成顶生的穗状花序, 花序最初藏于叶鞘的基部内; 总花梗通常于开花后延长, 扭转呈螺旋状或不扭转; 无苞片及花被; 雄蕊 2 枚, 对生, 花丝短而宽, 花药外向, 药室肾形或近球形; 雌蕊由 4—6 枚心皮组成, 有盾状或鳞脐状的柱头; 胚珠 1 颗, 弯生, 自心皮顶垂悬。成熟心皮小坚果状, 有长柄, 顶端钝或尖嘴状; 种子垂悬, 无胚乳。

1 属, 2 种, 广布于温带与亚热带的盐沼地区。

川蔓藻属 *Ruppia* Linn.

属的特征与科同; 海南产 1 种。

## 川蔓藻 (图 988)

*Ruppia rostellata* Koch in Reichb. Ic. Pl. Crit. 2:66, t. 174, fig. 306. 1824.

*R. maritima* subsp. *rostellata* Koch in Reichb. Ic. Pl. Crit. 2:66. 1824; Aschers. & Graebn. in Engl. Pflanzenr. 31 (IV.11):144, fig. 30, H. 1907.

*R. maritima* sensu Merr. & Ghun in Sunyatsenia 5:14. 1940, non Linn.

茎纤细, 线形, 有极多的分枝, 长 60—100 厘米。叶全部浸没水中, 线形, 长 2—10 厘米, 宽约 0.3 毫米, 丝状 3 裂或不裂, 顶端尖锐, 基部具稍宽的鞘, 鞘长 5—9 毫米。穗状花序通常由 2 朵花组成, 初隐藏于叶鞘内, 花时伸出; 总花梗长 5—8 毫米, 花后不作螺旋状扭转; 雄蕊 2 枚, 花丝短而宽, 花药背着, 药室



图 988 川蔓藻 *Ruppia rostellata* Koch  
1. 植株 (部份); 2. 植株 (部份) 放大; 3. 成熟心皮。

近球形, 心皮通常 4 枚 (有时较多), 柱头垫状。成熟心皮卵圆形, 长约 2 毫米, 顶端尖嘴状, 柄长约 2 厘米。 果期: 11 月。

产地: 崖县 (榆林)。

分布: 浙江、台湾、广东。 广布于世界温带或亚热带的盐沼地区。

(二二一) 角果藻科

Zannichelliaceae

沉水草本, 生于淡水、稍咸的水或海水中。根茎细长, 匍匐状。叶互生或对生, 或聚生于节上, 线形, 基部具鞘; 叶鞘顶部通常舌状, 叶腋具花的叶片有时退化, 仅存叶鞘。花微小, 单性, 雌雄同株或异株, 腋生、单生或组成聚繖花序; 花被由 3 片小型、离生的鳞片组成, 有时无花被; 雄蕊通常无花丝, 3—1 枚, 花药 2—1 室, 纵裂, 花粉球形或丝状; 雌蕊有 1—9 个离生的心皮, 花柱短或长, 不分裂而具头状、盾状或匙形的柱头, 或花柱 2—4 浅裂; 胚珠 1 颗, 垂悬。成熟心皮无柄或有柄, 不开裂; 种子垂悬, 无胚乳。

6 属, 20 种以上, 广布于全世界, 大部生于海水中。我国产 3 属, 3 种; 海南有 2 属, 2 种。

- 1. 叶片顶端的两侧有 2 齿, 叶脉 3 条; 花柱不分裂; 花药不等高地着生.....1. 二药藻属 *Halodule*
- 1. 叶片顶端圆形或截平, 叶脉多数; 花柱 2 裂; 花药着生在同一高度上.....2. 丝粉藻属 *Cymodocea*

1. 二药藻属 *Halodule* Endl.

草本, 生于海水中; 根茎纤细而坚硬, 单轴型分枝; 茎短, 被鳞片。叶线形, 顶端的两侧有 2 齿或顶端有数齿; 叶脉 3 条; 叶鞘圆筒形, 有明显的叶舌和 2 个叶耳。花雌雄异株, 单生, 顶生, 无花被; 雄花具梗, 花药 2 枚, 不等高地着生, 外向, 纵裂, 花粉丝状; 雌花近无梗, 心皮 2 枚, 花柱不分裂。成熟心皮卵形, 革质, 不开裂, 内有种子 1 枚。

7 种, 产热带地区海洋中。海南有 1 种, 生于浅海中。

二药藻

*Halodule uninervis* (Forsk.) Aschers. in Boiss. Fl. Orient. 5:24.1882; Hartog in Blumea 12: 297.1964.

*Zostera uninervis* Forsk. Fl. Aegypt-Arab. 120:157.1775.

*Diplanthera uninervis* Aschers. in Engl. & Prantl, Pflanzenfam. Nachtr. 1:37.1897; Merr. in Lingnan. Sci. Journ. 13:54.1934.

浅海生草本; 根茎延长, 匍匐状, 逐节生根。叶 1—4 枚生于简短的茎顶, 叶片线形, 长 8—15 厘米, 宽约 2 毫米, 顶端具三齿, 中央的一齿较圆且短, 罕比两侧的齿长, 基部渐狭, 中脉明显; 叶鞘长 2—3.5 毫米。雄花: 花药 2 枚, 长约 3 毫米; 雌花: 心皮 2 枚, 子房卵形, 长 0.5 毫米, 花柱长 3—4 毫米。成熟

心皮卵圆形,长约3毫米。

产地:海口市。仅见记录。生于浅海中。

分布:广布于澳大利亚、非洲和亚洲东南部的热带海洋中。

2. 丝粉藻属 \**Cymodocea* Koenig

草本,生于海水中;根茎平卧,沿节上生根。叶2列,叶片长圆形或线形,顶端圆形或截形,基部具叶舌;叶鞘张开,上部多少有显著的2个叶耳。花单性,雌雄异株,单生于叶腋,无花被;雄花具梗,花药2枚,着生在同一高度上,药室纵裂,药隔附属体钻形,突出,花粉丝状;雌花近无梗,心皮2枚,并列,花柱短,柱头2,细长;胚珠1颗,垂悬。成熟心皮卵形或半椭圆形,骨质,不开裂;种子垂悬,种皮厚,胚弯曲。

7种,产印度洋至太平洋。我国海南有1种。

丝粉藻 (图 989)

*Cymodocea rotundata* Aschers. & Schweinf. in Sitzber. Ges. Naturf. Freunde Berlin 84. 1870; Aschers & Graebn. in Engl. Pflanzenr. 31 (IV.2):147.1907; Miki in Bot. Mag. Tokyo 46:783, fig. 7.1932.

草本,全株浸没于海水中;根茎匍匐。叶片线形,长5—15厘米,宽2—4毫米,有7—13条叶脉,顶端圆形或截平,有时微凹;叶鞘长2.5—5厘米,宽约3毫米。花未见。成熟心皮的脊上有大而尖的齿。

产地:崖县、文昌。生于红树林下水中。

分布:亚洲热带地区及澳大利亚的海洋中。

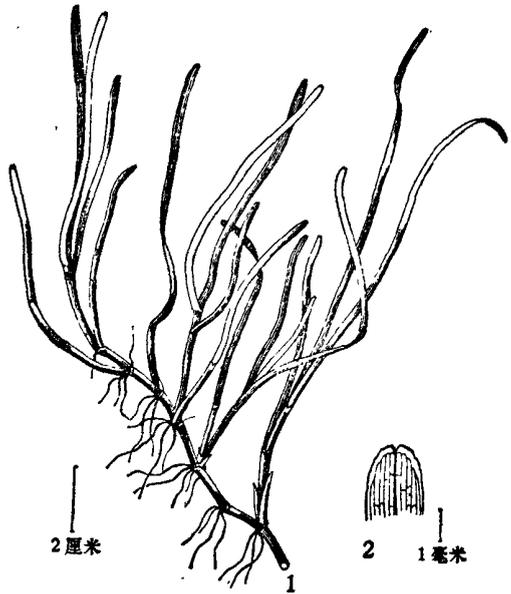


图 989 丝粉藻 *Cymodocea rotundata* Aschers. & Schweinf.

1. 植株之一部份; 2. 叶顶端。

(二二二) 茨藻科 *Najadaceae*

一年生小草本,生于淡水或咸水中;茎纤细,多分枝。叶近对生或近轮生,无柄,叶片线形,全缘或有锯齿,基部有叶鞘;叶鞘内有1对微小的鳞片。花单性,雌雄同株,稀为雌雄异株,很小,着生在分枝的基部;雄花通常近无梗,包藏于苞内,或无苞;花被1枚,顶端有2个唇形的裂片;雄蕊1枚,无花丝,花药1—4室,纵裂;雌花无花被或有质地极薄的花被而粘附于心皮上;心皮1枚,1室,柱头2—4枚;胚珠1颗,倒生,从子房的基底直立。果为瘦果,常包藏于叶鞘内;种子有薄种皮,无胚乳。

1属,35种,广布于世界热带和温暖地区。我国产4种,广布于各地淡水或咸水中;海南有1种。

茨藻属 *Najas* Linn.

属的特征、分布与科同。

\* 新拟。

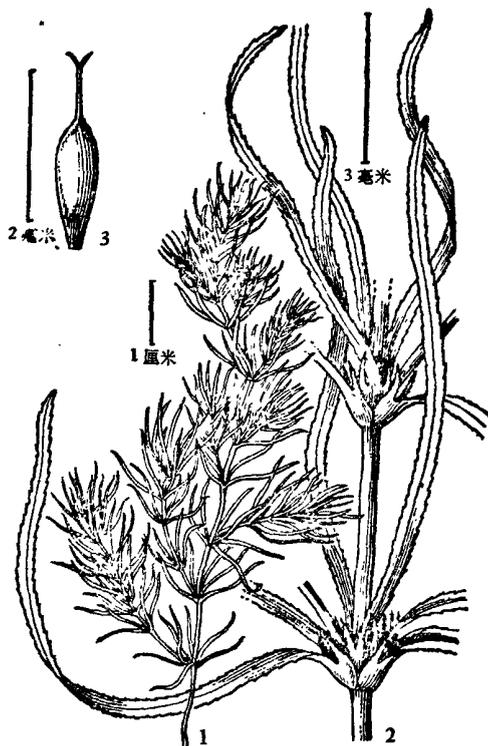


图 990 草茨藻 *Najas graminea* Del.  
1. 植株之一部份；2. 茎一段放大；3. 瘦果。

草茨藻 别名：壁尾藻（图 990）

*Najas graminea* Del. Descri. Egypte  
Hist. Nat. 2:282, t. 50, fig. 3.1813;  
Rendle in Engl. Pflanzenr. 7(IV.12):  
18.1901; Wilde in Steen. Fl. Malesiana  
ser. 1, 6:169.1962.

沉水草本，茎细长，多分枝。叶近轮生，密生于分枝上，狭线形，长 1.2—2.5 厘米，宽约 0.4 毫米；顶端渐尖，边缘有细锯齿，中脉明显；叶鞘长 1.5—2 毫米；叶耳钻状披针形，长 1—1.5 毫米。花常 3 朵聚生或有时雌花单生；雄花：无苞，花被裂片圆形，花药 4 (2) 室，椭圆形，稀卵形或长圆形；雌花：无苞，心皮长圆形，长约 0.7 毫米，柱头 2 枚。瘦果长圆形，长约 1.8 毫米，宽约 0.6 毫米；种皮的表皮细胞略呈四方形或多角形，稍不规则，但仍成行排列。

花期：夏季。

产地：崖县。生于静水池沼中或水稻田中。

分布：我国东南部。广布于东半球的热带、亚热带地区。

本种可作猪饲料。

### (二二三) 鸭跖草科 Commelinaceae

多年生草本，有时亚灌木状，直立、披散或有时攀援状。叶全缘，基部有膜质，通常关闭的鞘。花通常辐射对称，很少两侧对称，两性，很少杂性，组成腋生或顶生的聚繖花序或圆锥花序，罕为顶生或穿鞘而出的头状花序，常具瓣状或叶状苞片；萼片 3 片，分离，少有合生；花瓣 3 片，通常蓝色、白色或粉红色，分离或下部合生成一管；雄蕊 6 枚，全发育或因不发育而较少，花丝离生或很少有些合生，有时有念珠状毛，花药长圆形或球形，2 室，平行，纵裂，少有顶孔开裂；子房上位，3—2 室，每室有胚珠 1 至数颗，生于中轴胎座上，花柱单生，柱头顶生，常小，头状，少有 3 裂。蒴果通常质薄，室背开裂，少有肉质而不开裂；种子多半粗糙，1—2 列，具网纹或小孔或平滑，胚乳丰富，粉状，胚小。

约 37 属，600 种，广布于热带、亚热带和温带地区。我国有 11 属，约 49 种，各地均有，惟东南部最盛；海南有 7 属，26 种。

1. 花序顶生或腋生，不贯穿叶鞘而出。
  2. 花少数生于叶鞘内。
    3. 花瓣粉红色，分离；发育雄蕊 3 枚……………2. 水竹叶属 *Aneilema*
    3. 花瓣蓝色，连合成管状；发育雄蕊 6 枚……………5. 蓝耳草属 *Cyanotis*
  2. 花组成各式花序，而不是少数生于叶鞘内。
    3. 苞片不为褶皱、佛焰苞状，不紧接或包藏着花序。
      4. 蒴果室背开裂。
        6. 花组成顶生或腋生的圆锥花序。
          6. 发育雄蕊 6 枚；子房 2 室……………1. 聚花草属 *Floscopa*
          6. 发育雄蕊 2—3 枚；子房 3 室……………2. 水竹叶属 *Aneilema*

- 5. 花组成顶生的头状花序;发育雄蕊6枚;子房3室.....4.假紫万年青属 *Belosynapsis*
- 4. 蒴果球形,不开裂,果皮薄脆,蓝色.....3.杜若属 *Polia*
- 3. 苞片褶皱、佛焰苞状,紧接或包藏着花序。
- 4. 小苞片镰刀状,二列,覆瓦状排列;发育雄蕊6枚.....5.蓝耳草属 *Cyanotis*
- 4. 小苞片非如上述;发育雄蕊3枚.....6.鸭跖草属 *Commelina*
- 1. 花序自叶鞘近基部处穿鞘而出,无总花梗.....7.穿鞘花属 *Amischotolype*

1. 聚花草属 *Floscopa* Lour.

直立或近攀援状草本。叶披针形。花小,组成顶生或腋生的圆锥花序;苞片小或无;萼片3片,圆形或椭圆形,分离,近相等,宿存;花瓣3片,分离,倒卵状椭圆形,较萼片略长;雄蕊6枚,全发育或有1枚不发育,花丝无毛;子房具极短的柄,2室,每室有胚珠1颗。蒴果小,具短柄,2室,在顶部开裂为2果瓣,果瓣室背开裂;种子半球形或半椭圆形,每室1颗。

约20种,分布于热带和亚热带地区。我国有2种,产南部及西南部,海南有1种。

聚花草 (图991)

*Floscopa scandens* Lour. Fl. Cochinch. 193. 1790; Clarke in DC. Monogr. Phanerog. 3: 265. 1881; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5:45.1927.

茎粗壮,上部直立,下部匍匐,长0.3—1米,幼时被节毛,后渐无毛,节上生根。叶披针形至卵状披针形,长5—10厘米,宽1.2—3厘米,顶端渐尖,基部渐狭成短柄状,腹面粗糙,背面稍被节毛;叶鞘长1—1.5厘米,宽4—10毫米,密被节毛至近无毛,鞘口有缘毛。花小,多数,具梗,组成顶生而被节毛的圆锥花序,花序长3—8厘米;萼片椭圆形,背面被节毛,长约2毫米或稍长,宽约1毫米;花瓣白色或淡蓝色,比萼片略狭而稍长于萼片;雄蕊6枚,全发育,较花瓣长;子房卵形,径0.6—0.8毫米,无毛,花柱线形,长约6毫米。蒴果长约2毫米,圆形或椭圆形,稍压扁;种子半球形,灰白色,具环纹。花期:秋季。

产地:海南各地均有。生于湿地上。

分布:我国南部至西南部。广布于亚洲东部至澳大利亚。



图991 聚花草 *Floscopa scandens* Lour.  
1. 植株顶部; 2. 花; 3. 花除去花瓣示子房纵切面。

2. 水竹叶属 *Ancillema* R. Br.

匍匐或直立草本,常有块根。花小,通常紫蓝色,组成腋生和顶生的圆锥花序,很少单生或少数生于叶鞘内;苞片不呈佛焰苞状;萼片3片,分离,膜质;花瓣3片,相等或不,相等;发育雄蕊3枚,很少2枚,花丝被毛或无毛;退化雄蕊2—4枚,顶端钝而不裂,或2—3全裂;子房无柄,3室,很少2室,每室有胚珠1至多颗。蒴果室背开裂,3—2室,每室有种子1至数颗;种子有厚而硬、粗糙或有窝点的种皮。

约100种,分布于热带和亚热带地区,主产地为亚洲。我国产20种,分布于东南至西南部;海南有13种。本志所处理的水竹叶属仍然是广义的,若再细分,则分别应属 *Murdannia Rolye* 属和 *Dictyo-*