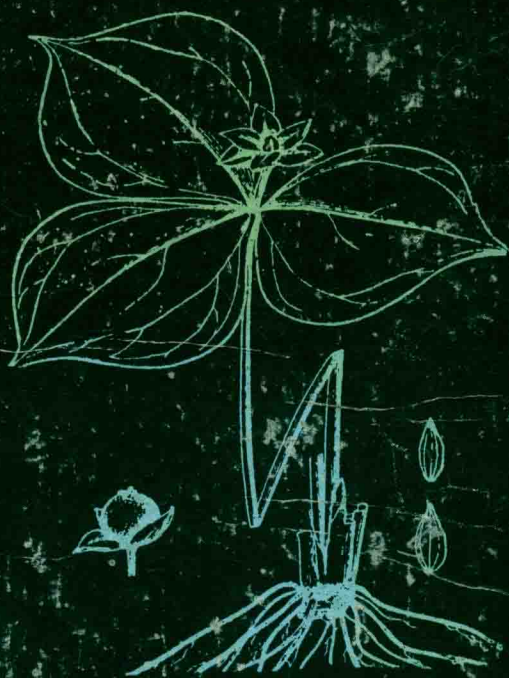


安徽植物志

第五卷



安徽科学技术出版社

安 徽 植 物 志

第 五 卷

被 子 植 物 门

单 子 叶 植 物 纲

(泽泻科Alismataceae——兰科Orchidaceae)

《安徽植物志》协作组编

安徽科学技术出版社

1992年

(皖)新登字02号

责任编辑: 胡春生

封面设计: 马世云

安 徽 植 物 志

(第五卷)

《安徽植物志》协作组编

安徽科学技术出版社出版

(合肥市九州大厦八楼)

邮政编码: 230063

安徽省科技印刷厂印刷

•

1992年12月第1版 1992年12月第1次印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 38.75 字数: 876千字

印数0001—1400

ISBN7—5337—0932—21/S·159 定价: 33.00元 (精装)

目 录

三、被子植物门 ANGIOSPERMAE

B、单子叶植物纲 Monocotyledoneae

(一四六)	泽泻科	Alismataceae	4
(一四七)	花蔺科	Butomaceae	8
(一四八)	水鳖科	Hydrocharitaceae	9
(一四九)	水麦冬科	Juncaginaceae	15
(一五〇)	眼子菜科	Potamogetonaceae	16
(一五一)	角果藻科	Zannichelliaceae	23
(一五二)	茨藻科	Najadaceae	24
(一五三)	百合科	Liliaceae	27
(一五四)	百部科	Stemonaceae	96
(一五五)	龙舌兰科	Agavaceae	98
(一五六)	石蒜科	Amaryllidaceae	103
(一五七)	仙茅科	Hypoxidaceae	114
(一五八)	薯蓣科	Dioscoreaceae	116
(一五九)	雨久花科	Pontederiaceae	123
(一六〇)	鸢尾科	Iridaceae	127
(一六一)	灯心草科	Juncaceae	138
(一六二)	凤梨科	Bromeliaceae	146
(一六三)	鸭跖草科	Commelinaceae	146
(一六四)	谷精草科	Eriocaulaceae	154
(一六五)	禾本科	Gramineae	156
(一六六)	棕榈科	Palmae	350
(一六七)	天南星科	Araceae	356
(一六八)	浮萍科	Lemnaceae	373
(一六九)	黑三棱科	Sparganiaceae	377
(一七〇)	香蒲科	Typhaceae	378
(一七一)	莎草科	Cyperaceae	380
(一七二)	芭蕉科	Musaceae	516

(一七三) 姜 科	Zingiberaceae.....	518
(一七四) 美人蕉科	Cannaceae.....	523
(一七五) 兰 科	Orchidaceae.....	526
安徽植物新分类群转载.....		562
中名索引		571
拉丁名索引		593

1	Alismaceae	（一四六）
2	Balanaceae	（一四七）
3	Hydrocharitaceae	（一四八）
15	Linaceae	（一四九）
16	Potamogetonaceae	（一五〇）
23	Zannichelliaceae	（一五一）
24	Najasaceae	（一五二）
27	Liliaceae	（一五三）
30	Stemonaceae	（一五四）
38	Agavaceae	（一五五）
103	Amaryllidaceae	（一五六）
114	Hyacinthaceae	（一五七）
116	Polypodiaceae	（一五八）
123	Portulacaceae	（一五九）
127	Liliaceae	（一六〇）
128	Liliaceae	（一六一）
140	Bromeliaceae	（一六二）
140	Commelinaceae	（一六三）
154	Ericaceae	（一六四）
158	Urticaceae	（一六五）
200	Palmae	（一六六）
208	Araceae	（一六七）
273	Lamiaceae	（一六八）
277	Sparganiaceae	（一六九）
278	Typhaceae	（一七〇）
300	Cyperaceae	（一七一）
310	Musaceae	（一七二）

三、被子植物门 ANGIOSPERMAE

B、单子叶植物纲 Monocotyledoneae

胚通常具有1枚子叶。主根常不发达，由多数不定根形成须根系。茎内维管束散生，无形成层，故茎通常不能加粗。叶脉多为平行脉或弧形脉。花部（即萼片、花瓣、雄蕊）常为3数（即各为3枚或其倍数），且外轮花被和内轮花被通常相似。

单子叶植物纲分科检索表

各个植物科的大小，范围及排列顺序，采用修订后的恩格勒（A. Engler）新系统（1964年第12版）。

1. 木本植物或在龙舌兰科中有时为草本植物。

2. 叶革质，掌状或羽状分裂，或为复叶；圆锥状肉穗花序……………（一六六）棕榈科 Palmae

2. 叶常甚厚或肉质，全缘或边缘有刺状齿；总状花序、圆锥花序或有时成为一甚大的复伞形花序……………（一五五）龙舌兰科 Agavaceae

1. 草本植物或在竹类为木质茎。

3. 花无花被或有很小的花被。

4. 花包藏于或附托以呈覆瓦状排列的壳状鳞片（或叫颖）中，由多花至1花形成小穗。

5. 秆多少有些呈三棱形，实心；秆生叶呈三行排列；叶鞘封闭；花药以基底附着花丝上；果实为小坚果或瘦果……………（一七一）莎草科 Cyperaceae

5. 秆常呈圆筒形，中空；秆生叶呈两行排列；叶鞘常在一侧纵裂开；花药以其中部着生花丝上；果实通常为颖果……………（一六五）禾本科 Gramineae

4. 花虽有时排列为具总苞的头状花序，但并不包藏于呈壳状的鳞片内。

6. 植物体微小，无茎，无真正的叶片，仅具漂浮水面或沉没于水中的叶状体……………（一六八）浮萍科 Lemnaceae

6. 植物体常具茎，也具有叶，其叶有时可呈鳞片状。

7. 水生植物，具沉没于水中或漂浮于水面的叶片。

8. 花单性，不排列成穗状花序。

9. 叶互生；花成球形的头状花序……………（一六九）黑三棱科 Sparganiaceae

9. 叶多对生或轮生；花单生，或在叶腋间形成聚伞花序。

10. 多年生草本；雌蕊为1个或为更多个相互分离的心皮所成；胚珠自子房室的顶端悬垂……………（一五一）角果藻科 Zannichelliaceae

10. 一年生草本；心皮1个，具2—4柱头；胚珠直立于子房室的基底……………（一五二）茨藻科 Najadaceae

8. 花多为两性，排列成穗状花序……………（一五〇）眼子菜科 Potamogetonaceae

7. 陆生或沼泽植物，常有位于空气中的叶片。

11. 叶有柄，全缘或有各种形状的分裂，具网状脉；花形成一肉穗花序，肉穗花序常有一

枚大型的, 并常具色彩的佛焰苞片…………… (一六七) 天南星科 Araceae

11. 叶无柄, 细长形、剑形, 叶片常具平行脉。

12. 穗状花序。

13. 穗状花序位于呈二棱形 (即稍压扁) 的基生花茎的一侧, 而另一侧则延伸为叶状的佛焰苞片; 花两性…………… (一六七) 天南星科 Araceae
(菖蒲属 Acorus)

13. 穗状花序位于呈圆柱形花梗的顶端, 形如蜡烛而无佛焰苞片; 花单性, 雌雄同株…………… (一七〇) 香蒲科 Typhaceae

12. 花序有各种型式。

14. 花单性, 成头状花序。

15. 头状花序单生于基生无叶的花茎顶端; 叶狭窄, 呈禾草状; 有时叶为膜质…………… (一六四) 谷精草科 Eriocaulaceae
(谷精草属 Eriocaulon)

15. 头状花序散生于具叶的主茎或枝条的上部, 雄性者在上方, 雌性者在下方; 叶细长, 呈扁三棱形, 直立或漂浮水面, 基部呈鞘状…………… (一六九) 黑三棱科 Sparganiaceae
(黑三棱属 Sparganium)

14. 花常两性, 成总状花序、穗状花序、圆锥花序或聚伞花序。

16. 雌蕊由3—6心皮所组成, 心皮至少在成熟时互相分离…………… (一四九) 水麦冬科 Juncaginaceae

16. 雌蕊由3心皮所组成, 心皮合生…………… (一六一) 灯心草科 Juncaceae

3. 花有花被, 且常显著, 多呈花瓣状。

17. 心皮3至多数, 互相分离。

18. 叶细长形, 无柄; 花单生或成伞形花序; 蓇葖果…………… (一四七) 花蔺科 (藪薹科) Butomaceae

18. 叶狭长披针形至卵圆形, 常为箭簇状, 具长柄; 花常轮生, 成总状或圆锥花序; 瘦果…………… (一四六) 泽泻科 Alismataceae

17. 心皮合生。

19. 子房上位, 或至少为花被和子房相分离。

20. 花被分化为花萼和花冠; 叶互生, 基部具鞘, 平行脉…………… (一六三) 鸭跖草科 Commelinaceae

20. 花被裂片彼此相同或近于相同。

21. 花小型, 花被6数, 通常绿色或棕色, 宿存…………… (一六一) 灯心草科 Juncaceae

21. 花大型或中型或有时为小型, 花被裂片多少有些具鲜明的色彩。

22. 直立或漂浮的水生植物; 雄蕊6, 彼此不相同, 或有时有不育雄蕊…………… (一五九) 雨久花科 Pontederiaceae

22. 陆生植物; 雄蕊6, 4或2, 彼此相同。

23. 花为四出数, 叶互生、对生或轮生, 具有显著纵脉及密生的横脉…………… (一五四) 百部科 Stemonaceae

23. 花为三出或四出数; 叶常基生或互生…………… (一五三) 百合科 Liliaceae

19. 子房下位, 或花被多少有些和子房相愈合。

24. 花两侧对称或为不对称形。
25. 花被片均成花瓣状；雄蕊和花柱多少有些互相连合…………… (一七五) 兰科 Orchidaceae
25. 花被片并不是均成花瓣状，其外层者形如萼片；雄蕊和花柱相分离。
26. 后方的 1 个雄蕊常为不育性，其余 5 个雄蕊则均发育，均具有花药…………… (一七二) 芭蕉科 Musaceae
26. 后方的一个雄蕊发育，具有花药，其余 5 个雄蕊则退化，或变形为花瓣状。
27. 花药 2 室；萼片互相合生为一萼筒，有时呈佛焰苞状…………… (一七三) 姜科 Zingiberaceae
27. 花药 1 室；萼片互相分离或至多彼此互相衔接…………… (一七四) 美人蕉科 Cannaceae
24. 花常辐射对称，也即花整齐或近于整齐。
28. 水生草本，植物体部分或全部沉没于水中…………… (一四八) 水鳖科 Hydrocharitaceae
28. 陆生草本。
29. 植物体为攀援性；叶片宽广，具网状脉和叶柄…………… (一五八) 薯蓣科 Dioscoreaceae
29. 植物体不为攀援性；叶具平行脉。
30. 雄蕊 3；叶 2 行排列…………… (一六〇) 鸢尾科 Iridaceae
30. 雄蕊 6。
31. 果实为浆果或蒴果，花被残留物多少和果实相合生或者果实为一聚花果；花被内层裂片各于其基部有 2 舌状附属物…………… (一六二) 凤梨科 Bromeliaceae
31. 果实为蒴果或浆果，仅为一花所成；花被裂片无附属物。
32. 子房部分下位…………… (一五三) 百合科 Liliaceae
(粉条儿菜属 *Alettris*、沿阶草属 *Ophiopogon*)
32. 子房完全下位。
33. 植株具鳞茎或植株基部宿存的叶基部呈鳞茎状；花茎无叶或仅在花茎的下部有叶；单花或伞形花序，下有佛焰苞状总苞…………… (一五六) 石蒜科 Amaryllidaceae
33. 植株具根状茎或块茎；花茎有叶，向上渐小呈苞片状；无佛焰苞状总苞…………… (一五七) 仙茅科 Hypoxidaceae

(一四六) 泽泻科 Alismataceae

多年生或一年生沼泽或淡水草本。常具根状茎。叶常基生，具鞘，叶形多变化。花序总状或圆锥状；花两性或单性；花被片6，排成2轮，外轮3，绿色，花萼状，果时宿存；内轮3，花瓣状，白色；雄蕊6或更多，稀3，离生，花药2室；雌蕊由多数至6个分离心皮组成，螺旋状排列于凸起的花托上或轮状排列于扁平的花托上，子房上位，1室，有1至数个胚珠着生于子房的基底，花柱短而宿存。瘦果组成聚合果；种子细小，胚马蹄形；无胚乳。

约14属，90余种，广布全球，主要分布于北半球温带和热带地区。我国有5属，约14种，南北均有。本省有3属，4种，2变种。

分属检索表

- 1. 花单性，心皮多数，雄蕊多数.....1. 慈菇属 *Sagittaria*
- 1. 花两性或杂性。
 - 2. 花两性，雄蕊6.....2. 泽泻属 *Alisma*
 - 2. 花杂性，雄蕊9—15.....3. 冠果草属 *Lophotocarpus*

1. 慈菇属 *Sagittaria* L.

多年生或一年生草本。生于沼泽或水中，地下茎块状或球状。叶基生，具长柄；叶形变化大，沉水叶带状，浮水叶或突出水面的叶卵形或箭头形。花单性，雌雄同株，稀异株，圆锥花序或总状花序；雄花的花序上方；雌花的花序下部；萼片3，草质；花瓣3，早落，膜质，白色；雄蕊通常多数，花丝线状扁平；雌蕊由多数分离的心皮组成，密集生于球形或长圆形的花托上，子房扁平，花柱顶生或侧生；胚珠1个，基底着生。瘦果扁平，有薄翅，全缘或具浅波状齿；种子直立，胚马蹄形。

约30种，广泛分布于温带及热带。我国约6种，南北各省均有分布。本省有2种，1变种。

分种检索表

- 1. 叶有柄，叶片箭形，花序圆锥状，雌花数朵，有柄；果实顶端无鸡冠状锯齿。
 - 2. 花瓣白色，果具弯或反曲的喙.....(1) 弯喙慈菇 *S. latifolia*
 - 2. 花瓣基部常为紫色，果具直而短的喙.....(2) 华夏慈菇 *S. trifolia* var. *sinensis*
- 1. 叶无柄，叶片条形，花序简单，雌花1朵，无柄；果实顶端具鸡冠状锯齿.....(3) 矮慈菇 *S. pygmaea*

(1) 弯喙慈菇 (图2452)

Sagittaria latifolia Wild.

多年生沼泽草本。茎高达1米，直立。叶形和大小变化很大，通常箭形，或退化至

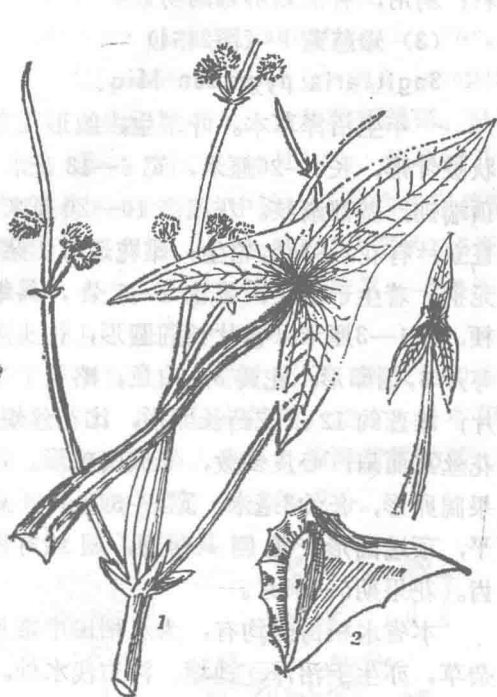


图 2452 弯喙慈菇

1. 叶及花序；2. 果实。



图 2453 华夏慈菇

1. 植株及球茎；2. 花序；3. 雄花；4. 雌花；5. 果。

线形，长5—40厘米，宽4—26厘米，侧裂片与顶裂片几乎等长。花序圆锥状或总状，通常雌花在上，雄花在下，有时夹有两性花于其中；苞片披针形，花萼三角形；花瓣白色，雄蕊多数；心皮多数，密集成球状。瘦果倒卵形，扁平，长2.5—3.5厘米，边缘有翅，顶端一侧向外弯成喙，喙长1—2毫米。花果期6—9月。

产安庆、巢湖、芜湖等地。生于池沼或湖泊边缘浅水处。分布于陕西、河北、江苏及东北各省。欧亚大陆及北美亦有。

(2) 华夏慈菇 慈菇 (变种) (图2453)

Sagittaria trifolia L. var. *sinensis* (Sims.) Makino

(*Sagittaria sinensis* Sims.; *S. sagittifolia* L.)

多年生沼泽草本。有纤匐枝，先端有小球茎。叶形变异很大，通常为三角状箭形，两侧裂片较顶端裂片略长，连基部裂片长约5—40厘米，宽0.4—13厘米，顶端钝或短尖，基部裂片向两侧展开，叶柄长20—40厘米。总状花序顶生，少数为圆锥花序；单性花，下部为雌花，具短梗，上部为雄花，梗细长；苞片披针形，钝头或尖头，基部略连合；花瓣白色，基部常带紫色，较萼片大；雄蕊多数，花丝线形，花药卵形，带深紫色；心皮多数，密集成球状。瘦果倒卵形，扁平，边缘有狭翅。花果期6—10月。

本省普遍栽培，间或有野生。生于浅水沟、溪边或水田中。分布于我国南北各省。欧洲、北美及亚洲均有分布。

地下球茎可食用或酿酒，地上部份可作饲料，药用，有清热解毒的功效。

(3) 矮慈菇 (图2454)

Sagittaria pygmaea Miq.

一年生沼泽草本。叶基生，线形或条状披针形，长4—20厘米，宽5—13毫米，顶端钝，基部渐狭。花葶高10—20厘米，直立，有花2—3朵，轮生；雌花通常1朵，无柄，着生于下轮；雄花2—5朵，具细梗，长1—3厘米；苞片长椭圆形，钝头；萼片3，倒卵形；花瓣3，白色，略长于萼片；雄蕊约12，花药长卵形，比花丝短，花丝宽而扁，心皮多数，集成圆球形。瘦果阔卵形，长约3毫米，宽4—5毫米，扁平，顶端圆形，两侧具薄翅，翅缘有锯齿。花果期5—10月。

本省水稻田内均有，为水稻田中常见杂草，亦生于沼泽、池塘、沟边浅水处。西南、华东、华南均有分布，北至陕西、河南。朝鲜、日本也有。

全草可作绿肥，猪、鸭饲料。在水稻田中成片生长时影响水稻根系发育，同时与水稻争肥，致使水稻生长不良；也是稻叶虫的中间寄主，可用五氯酚钠、灭草灵等药剂防除。



图 2454 矮慈菇

1. 植株；2. 花（雄花）及雄蕊；3. 果。

2. 泽泻属 *Alisma* L.

多年生，稀一年生，沼生草本。茎短缩。叶具长柄；叶片全缘，披针形、椭圆形或卵形，具数条纵脉，并有多数横脉。花形小，两性，具苞片及花梗，组成轮状复伞形或圆锥花序；花萼3，叶状，宿存；花瓣3，膜质，花后雕萎；雄蕊6，稀9，花丝线状；心皮10—20，轮生于扁平的花托上，花柱顶生于一侧，胚珠1个。瘦果扁平，背具2—3条纵肋；种皮膜质。

约10种，广布于世界温带及热带。我国有3种，分布于各地。本省有1种，1变种。

分种检索表

- 1. 叶卵形或椭圆形，叶基心形或楔形 (1) 泽泻 *A. plantago-aquatica* var. *orientale*
- 1. 叶披针形或线状披针形 (2) 窄叶泽泻 *A. canaliculatum*

(1) 泽泻 东方泽泻 (变种) (图2455)

Alisma plantagoaquatica L. var. *orientale* Sam.(*Alisma orientale* (Sam.) Juzepcz)

多年生沼泽草本。根状茎短球形。叶基生，长椭圆形至宽卵形，长5—15厘米，宽2—8厘米，具5—7脉，先端具短尖，锐尖或凸尖，基部圆楔形或心形。花葶高15—100厘米，直立，自基生的叶丛中抽出；圆锥花序通常由3—4个分枝组成，顶生，具苞片；花两性；萼片3，宽卵形，长2—3毫米，宽约1.5毫米，宿存；花瓣3，白色，脱落；雄蕊6；心皮多数，离生。瘦果两侧扁，背具1—2条沟，长1.5—2毫米，宽约1.5毫米，柱头宿存。花期6—8月，果期7—10月。

枞阳有栽培。生于沼泽、浅水池和稻田内。我国各地均有栽培，尤以四川、陕西、福建最多，且质量亦最佳。蒙古、日本和印度北部也有。

球茎可药用，利尿、渗湿清热功效；化学测定球茎有挥发油、生物碱、糖类、天门冬素、植物甾醇、树脂等成分。

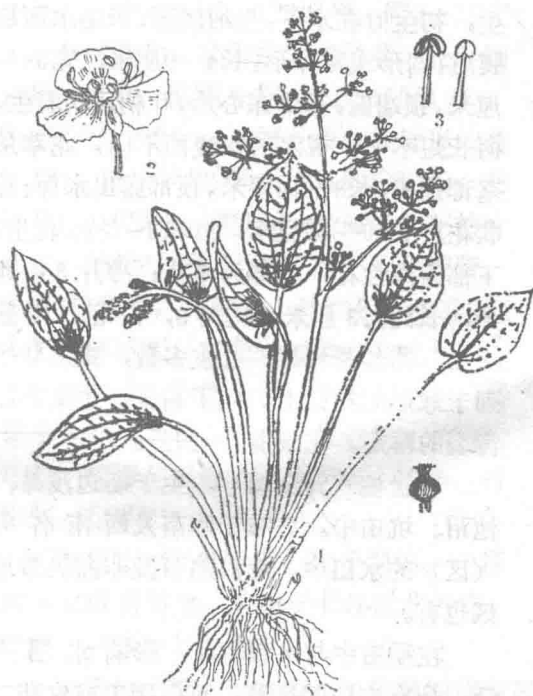


图 2455 泽泻

1. 植株及果；2. 花；3. 雄蕊。

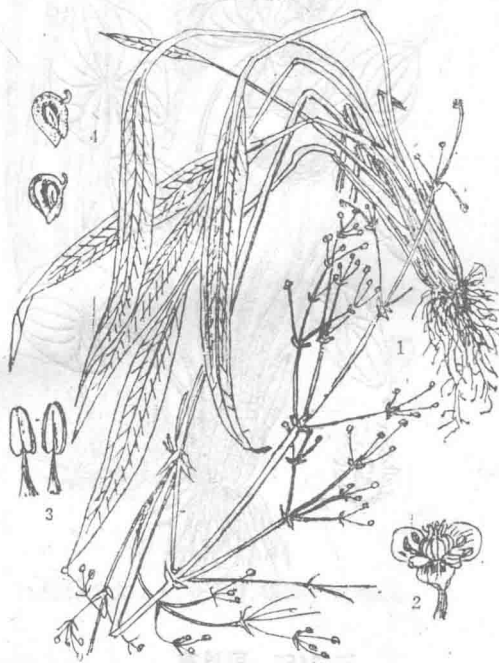


图 2456 窄叶泽泻

1. 植株；2. 花；3. 雄蕊；4. 果实。

(2) 窄叶泽泻 (图2456)

Alisma canaliculatum A. Braun.

多年生沼生草本。根状茎极短。叶基生，披针形或线状披针形，长7—22厘米，宽1—3厘米，顶端渐尖，基部楔形，叶柄长3—20厘米。花葶高约为叶长的2倍，由聚伞花序组成圆锥花序，每层都有数枚披针形的苞片，长3—4毫米，宽2—2.5毫米；萼片3，宽卵形，宿存；花瓣3，白色，倒卵形，脱落；心皮多数，轮生，柱头弯曲，短于子房。瘦果背

面较厚，中间有一深沟，长2—3毫米。花果期6—9月。

产芜湖。生于沼泽、湖边浅水处及水沟中。长江以南各省有分布。日本也有。

3. 冠果草属 *Lophotocarpus* Durand

水生草本，常簇生于水底。叶浮水，心状卵形。花杂性，2—3朵簇生，排成一总状花序；花被片6；雄蕊9—15；心皮多数，离生，螺旋状排列于球形或长椭圆形的花托上。果扁平，有翅；种子小，胚马蹄形，无胚乳。

约8种，分布于热带地区。我国有2种，分布于西南至台湾。本省有1种。

冠果草 (图2457)

Lophotocarpus guyanensis (H.B.K.) Smith

(*Sagittaria guyanensis* H.B.K.; *S. lappula* D. Don)

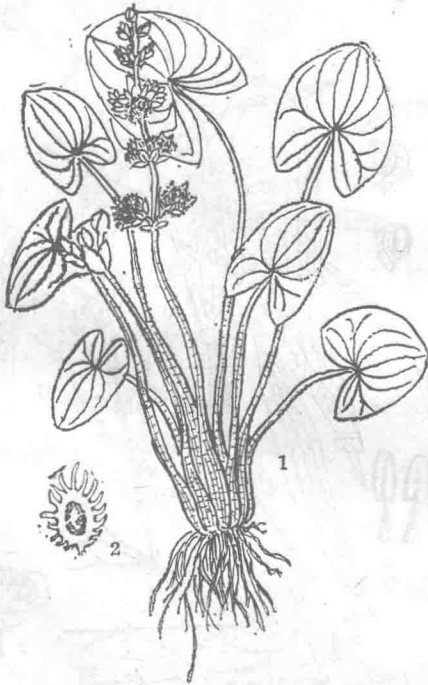


图 2457 冠果草
1. 植株外形；2. 果。

一年生水生草本，高8—14厘米。叶基生，初生时在水下，呈细线形，长出水面后膜质，圆形或宽卵形，长4—9厘米，宽3—8厘米，顶端圆，基部深心形，叶柄盾状着生，柄长短不一，视水的深浅而不同。花葶从基部抽出，长8—14厘米，顶部露出水面；总状花序长10—20厘米，有花2—3朵，轮生，下部为两性花，上部为雄花；萼片3，卵形，长约1.3厘米；花瓣3，白色，雄蕊9—15，花丝基部扁；心皮多数，螺旋状排列于球形花托上。瘦果扁平，边缘有深齿裂的薄翅。花果期9—10月。

产贵池（升金湖）。生于湖边浅滩、池沼、坑田中。分布于华南及西南各省（区）的水田中。亚洲热带及非洲热带地区也有。

在稻田中与水稻争肥，影响水稻产量，是有害田间杂草，可用晒田或农药二甲四氯防除。

(一四七) 花蔺科 *Butomaceae*

多年生水生或沼生草本，常有乳状液汁；具根状茎。叶基生，线形，主脉平行，且有横生次脉；基部鞘状。花两性，单生或在花茎顶端排成有苞的伞形花序；花被6，整齐，分离，2轮，外轮萼状，内轮花瓣状；雄蕊9或更多，更多时其外轮多为退化雄蕊，

花丝分离，扁平，基部较宽，花药2室，基底着生；心皮6至多数，分离或仅基部连生，子房上位，1室，胚珠倒生，多数，生于网状分枝的侧膜胎座上。蓇葖果；种子多数，细小，无胚乳。

约6属，9种，分布于温带和热带地区。我国有2属，2种，分布于北部和云南。本省有1属，1种。

花蔺属 *Butomus* L.

本属仅1种，属特征参见种的描述。

花蔺 蔺蓆 (图2458)

Butomus umbellatus L.

多年生直立水生草本；根状茎横生粗壮。叶基生，直出于水面，叶片长线状三棱形至剑形，长30—120厘米，宽3—10毫米，顶端渐尖，基部扩大成鞘状。花葶圆柱形，直立，有纵条纹，长达150厘米；花序伞形，顶生，下面有卵状披针形的苞片3枚，苞片长约2厘米，宽约5毫米；花梗长4—10厘米；花直径约2厘米；花被片革质，外轮3枚稍小，萼片状，绿色带紫；内轮3枚稍大，花瓣状，淡红色；雄蕊9，花丝基部稍宽，花药带红色；心皮6，幼嫩时粉红色，排成一轮，柱头纵折状，基部常合生，具多数胚珠。蓇葖果，腹缝线开裂，顶端具长喙；种子多数，细小，有沟槽。花果期5—9月。

产泗县、灵璧等地。生于湖泊、池塘的浅水或沼泽地。分布于长江以北各省。欧洲、亚洲及北美也有。

根茎含淀粉，可食用；叶供编织或为造纸原料；亦可供观赏。



图 2458 花蔺

1. 植株全形；2. 花；3. 雄蕊；4. 雌蕊。

(一四八) 水鳖科 *Hydrocharitaceae*

沉水或浮水草本，生于淡水或海水中。有茎或无茎。单叶，基生或茎生；茎生叶无柄，互生、对生或轮生。花辐射对称，单性，雌雄同株或异株，稀两性，雄花多朵同生于一佛焰苞；雌花单生或数朵同生一苞内；花被1—2轮，每轮3，外轮萼片状，绿色，内轮花瓣状；雄蕊3至多数，花药2室，常有退化雌蕊；子房下位，有喙或无喙，花柱3或

6, 不裂或2裂, 1室, 侧膜胎座3—6, 胚珠多数。果球形, 浆果状, 不规则开裂; 种子多数, 无胚乳。

约17属, 50多种, 广布于全球温带和热带地区。我国约11属, 20多种, 南方各地有分布。本省有5属, 6种。

分属检索表

1. 沉水植物; 叶无飘浮充气组织。
 2. 植物体有茎, 叶轮生或互生。
 3. 叶轮生或对生, 茎柔弱而长.....1. 黑藻属 *Hydrilla*
 3. 叶互生, 茎短.....2. 水筛属 *Blyxa*
 2. 植物体无茎, 叶丛生。
 4. 叶带形; 花被1轮; 雌花佛焰苞有长柄, 授粉后旋卷状.....3. 苦草属 *Vallisneria*
 4. 叶卵状披针形、卵形、心形; 花被2轮; 佛焰苞柄不旋卷.....4. 水车前属 *Ottelia*
1. 浮水植物; 叶背具飘浮充气组织.....5. 水鳖属 *Hydrocharis*

1. 黑藻属 *Hydrilla* Rich.

沉水草本; 根生于泥中。茎纤细而长。叶常3—6片轮生或于茎下部对生, 线状披针形。花小, 单性, 雌雄异株, 有佛焰苞; 花萼3; 花瓣3; 雄蕊3; 子房细线状, 1室。果实线形; 种子2—3。

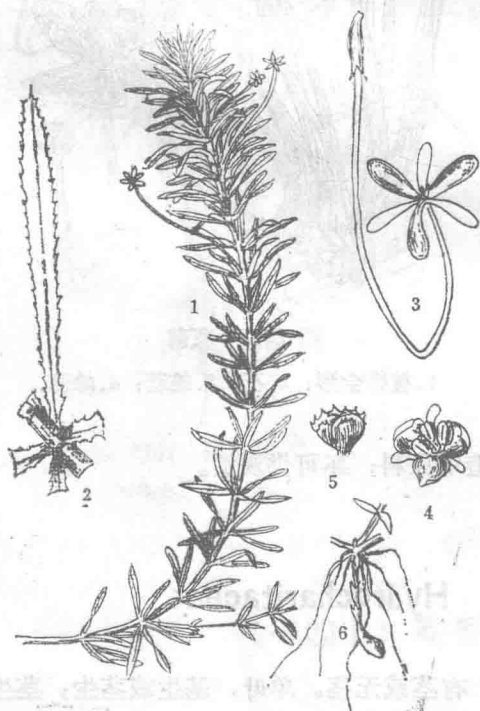


图 2459 黑藻

1种, 广布于北半球温带地区。我国1种, 各地水域有分布。本省1种。

黑藻 (图2459)

Hydrilla verticillata (L. f.)

Royle

(*Serpicula verticillata* L. f.)

多年生沉水草本。茎伸长, 有分枝, 节间长1—3厘米。叶无柄, 线状披针形, 每3—6片轮生; 叶长1—1.5厘米, 宽2毫米; 叶缘具小锯齿, 先端短尖, 具一中脉。单性花, 雌雄异株; 雄花具短梗, 单生于叶腋, 包于球形的佛焰苞内; 萼片3, 绿色, 卵形; 花瓣3, 白色, 长圆形; 雄蕊3, 花药大, 肾形, 成熟后雄花脱离母体而漂浮水面散布花粉; 雌花无梗, 单生于叶腋, 包于2裂的管状佛焰苞内, 子房细长线状, 成熟后突出佛焰苞外, 浮于水面, 花淡紫色; 子房1室, 柱头3裂, 流苏状。果实线形, 长1.5—2厘米, 平滑或有疣状突起;

1. 着生雌花的植株; 2. 茎上示叶着生状; 3. 雌花 (具细长的子房); 4. 雄花; 5. 雄花蕾; 6. 冬芽。

种子2—3，短圆柱形，两端有尖刺。花果期6—9月。

产沿江、沿淮流域各地水域内。生于静水池塘、湖沼、水沟河道。分布于东北、华北、华东及西南各省（区）。欧、亚大陆及大洋洲也有分布。

全草可作鱼、鸭、猪的饲料；也作绿肥。

2. 水筛属 *Blyxa* Noronha ex Thou

沉水草本。叶线状或带状。花两性或单性异株，着生于长管状佛焰苞内；雄花数朵包于一佛焰苞内，花萼3，花瓣3，雄蕊3—9；雌花单生于佛焰苞内，子房线形，柱头3裂；侧膜胎座。蒴果线形；种子多数，有粘质外种皮。

约12种，广泛分布于东半球温带和热带地区。我国约7种，分布于华东、中南和西南各省。本省有2种。

分 种 检 索 表

1. 有直立茎；叶互生；佛焰苞无柄；种子纺锤形，光滑 (1) 水筛 *B. japonica*
 1. 无直立茎；叶基生；佛焰苞有柄；种子两端有尾状突起 (2) 有尾水筛 *B. echinosperma*

(1) 水筛 光滑水筛 (图2460)

Blyxa japonica (Miq.) Maxim.

ex Aschers et Gurke

(*Hydrilla japonica* Miq.; *Blyxa laevis* Hayata)

沉水草本。有明显直立茎，长7—15厘米。叶互生，线状披针形，膜质，长1—5厘米，宽1—1.5毫米，全缘或有细齿，中脉明显，无柄，基部扩大抱茎状。佛焰苞无柄或有极短的柄，管状，顶端2裂；苞内有1朵两性花；萼片3，线状披针形；花瓣3，白色，长为花萼的2倍；雄蕊3，花药线状披针形；子房下位，花柱细长，柱头3裂，侧膜胎座。蒴果线形，细长，有一长喙，果皮干膜质；种子细小，纺锤形，光滑。花果期8—10月。

产广德、当涂等地。生于池塘、水沟或水田中。分布于云南、广东、福建、台湾、江苏、江西和浙江等省。朝鲜、日本、印度、马来西亚也有。

全草可作饲料和绿肥。

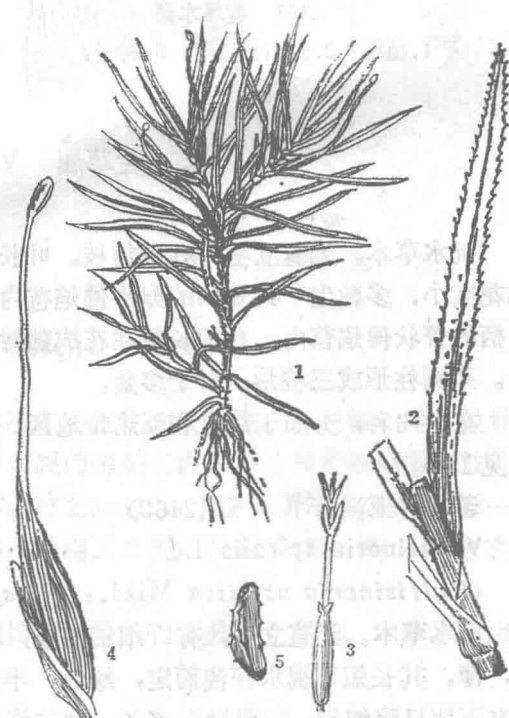


图 2460 水筛

1. 植株；2. 茎一段示叶着生；3. 佛焰苞及花；
 4. 果实；5. 种子。

(2) 有尾水筛 (图2461)

Blyxa echinosperma (Clarke)

Hook. f.

(*Blyxa shimadai* Hayata; *B. bicaudata* Nakai)

沉水草本。无直立茎。叶基生，线形，薄膜质，长8—25厘米，宽3—9毫米，全缘，顶端渐尖，基部渐狭窄，具5—7条脉。花茎自叶腋中抽出，佛焰苞筒状；花两性，单生于佛焰苞内；萼片3，线形；花瓣3，比萼片大；雄蕊3，丝状；子房下位，长筒形，与佛焰苞等长。果实长圆柱形；种子椭圆形，表皮有瘤状突起，两端有尾状附属物。花果期9—10月。

产广德、芜湖、铜陵、安庆等地。生于池塘、水田中。分布于广西、湖南、四川、台湾和江苏等省(区)。朝鲜、日本、越南、缅甸、马来西亚和澳大利亚也有。

全草为鱼的饵料；也可做绿肥。



图 2461 有尾水筛

1. 植株；2. 佛焰苞及花；3. 种子。

3. 苦草属 *Vallisneria* L.

沉水草本。无直立茎，有匍匐枝。叶长线形或狭带状，膜质。花单性，雌雄异株；雄花微小，多数生于具短柄的卵形佛焰苞内，萼片3；无花瓣，雄蕊1—3；雌花单生于有柄的管状佛焰苞内，苞的长柄在花成熟时将花挺出水面，花被3片；花柱3裂，各又2裂。果圆柱形或三棱形；种子多数。

有5—6种，分布于热带和亚热带地区。我国有3种，分布于华东、华南一带。本省常见1种。

苦草 亚洲苦草 (图2462)

Vallisneria spiralis L.(*Vallisneria asiatica* Miki.; *V. spiralis* L. var. *asiatica* Makino)

沉水草本。无直立茎，有纤细匍匐枝，末端有膨大的球块。叶基生，长线形或带状，薄，其长短可视水深浅而定，绿色，半透明，表面有棕褐色条纹和斑点，全缘或顶端有不明显疏细齿，有纵脉5—7条，并有许多小横脉。雌雄异株，雄花多数，细小，生于卵圆形、3裂具短柄的佛焰苞内，开花时伸出苞片外，浮于水面，传粉给雌花；雄花1—3；雌花单生，佛焰苞有长柄，开花时伸出水面，授粉后长柄旋卷将子房旋入水下结果；无花瓣，有退化雄蕊；子房线形，柱头3；胚珠多数。果长柱形，光滑；种子细小，