

天南星目——ARALES

草本，稀为攀援植物或乔木，极少数为水生植物。花很小，密集为穗状花序（肉穗花序）；花序通常有1个称为佛焰苞的大苞片。花两性或单性：花被存在而小，或不存在；雄蕊下位，分离或联合；子房上位；果通常为浆果，种子有丰富的胚乳。

共2科。分布于温带和热带地区。

分科检索表

- 1. 陆生(极少为水生)植物，通常有很显著的肉穗花序和佛焰苞；须根多数…… 天南星科 ARACEAE
- 1. 细小的水生漂浮植物，无茎，无根或有简单的线形根…… 浮萍科 LEMNACEAE

天南星科——ARACEAE

草本植物，具块茎或伸长的根茎；稀为攀援灌木或附生藤本，富含苦味水汁或乳汁。叶单1或少数，有时花后出现，通常基生，如茎生则为互生，二列或螺旋状排列，叶柄基部或一部分鞘状；叶片全缘时多为箭形、戟形，或掌状、鸟足状、羽状或放射状分裂；大都具网状脉，稀具平行脉(如菖蒲属 *Acorus*)。花小或微小，常极臭，排列为肉穗花序；花序外面有佛焰苞包围。花两性或单性。花单性时雌雄同株(同花序)或异株。雌雄同序者雌花居于花序的下部，雄花居于雌花群之上。两性花有花被或否。花被如存在则为2轮，花被片2枚或3枚，整齐或不整齐的覆瓦状排列，常倒卵形，先端拱形内弯；稀合生成坛状。雄蕊通常与花被片同数且与之对生、分离；在无花被的花中，雄蕊2—4—8或多数，分离或合生为雄蕊柱；花药2室，药室对生或近对生，室孔纵长；花粉分离或集成条状；花粉粒头状椭圆形或长圆形，光滑。假雄蕊(不育雄蕊)常存在；在雌花序中围绕雌蕊(泉七属 *Steu-dera* 的一些种)，有时单一、位于雌蕊下部(千年健属 *Homalomena*)；在雌雄同序的情况下，有时多数位于雌花群之上(犁头尖属 *Typhonium*)，或常合生成假雄蕊柱(如海芋属 *Alocasia*)，但经常完全退废，这时全部假雄蕊合生且与肉穗花序轴的上部形成海绵质的附属器。子房上位或稀陷入肉穗花序轴内，1至多室，基底胎座、顶生胎座、中轴胎座或侧膜胎座，胚珠直生、横生或倒生，1至多数，内珠被之外常有外珠被，后者常于珠孔附近作流苏状(菖蒲属)，珠柄长或短；花柱不明显，或伸长成线形或圆锥形，宿存或脱落；柱头各式，全缘或分裂。果为浆果，极稀紧密结合而为聚合果(隐棒花属 *Cryptocoryne*)；种子1—多数，圆形、椭圆形、肾形或伸长，外种皮肉质，有的上部流苏状；内种皮光滑，有窝孔，具疣或肋状条纹，种脐扁平或隆起，短或长。胚乳厚，肉质，贫乏或不存在。

本科 115 属 2000 余种。分布于热带和亚热带, 92% 的属是热带的, 极大多数的属不是限于东半球, 即是限于西半球。我国有 35 属 206 种, 其中有 4 属 20 种系引种栽培。

我国 186 种(未计引进的栽培种)天南星植物中, 特有种占有显著的地位, 计 98 种, 占 53%; 仅 88 种(47%) 分布区超出中国, 它们的分布情况是: 东亚 57 种(主要为中国喜马拉雅分布型, 达 47 种), 热带东南亚 19 种, 中亚 4 种, 泛热带 2 种, 热带亚洲至热带大洋洲 2 种, 热带亚洲和热带西非洲间断分布 1 种, 东亚北美间断分布 1 种, 北温带 2 种。

我国西南、华南各省区的天南星科植物比较丰富: 云南 102 种(未计栽培种), 四川 54 种, 广西 52 种, 广东 51 种; 至东北、西北种类则远为贫乏: 内蒙古、黑龙江各有 4 种, 青海有 3 种, 新疆仅有 2 种(详见附表)。

本科种类 50% 以上为药用植物, 其中菖蒲、天南星、半夏、虎掌、千年健都是历史悠久的常用中药; 芋属、磨芋属的块茎常供蔬食, 也可代粮, 或用作工业上的糊料; 大藻则是产量高、放养容易、营养价值高、适口性好的优良水生饲料; 引进的种类通常作热带庭园的观赏植物。

分族及属检索表

1. 花全部两性; 肉穗花序上部无附属器。
 2. 花有花被。
 3. 直立或匍匐草本; 叶柄不扁平和不为叶状。
 4. 佛焰苞和叶片同形、同色…………… 1. 菖蒲族 *Acoreae* Engl.
1. 菖蒲属 *Acorus* L.
 4. 佛焰苞和叶片分异, 具特异颜色。
 5. 佛焰苞扁平, 常具美丽的颜色, 宿存…………… 2. 花烛族 *Anthuriae* Engl.
2. 花烛属 *Anthurium* Schott
 5. 佛焰苞多少环抱肉穗花序, 子房 1 室。
 6. 佛焰苞罩状, 罩住肉穗花序; 叶片心状, 全缘…………… 3. 臭菘族 *Draconticeae* Hutch.
3. 臭菘属 *Symplocarpus* Salisb.
 6. 佛焰苞非罩状, 渐尖; 叶片箭状戟形…………… 4. 刺芋族 *Lasicae* Engl.
 7. 胚珠 2, 稀 1, 或多数, 侧膜胎座上横生; 种子边缘有鸡冠状突起……………
…………… 4. 曲籽芋属 *Cyrtosperma* Griff.
 7. 胚珠 1, 于室顶悬垂; 种子无鸡冠状突起…………… 5. 刺芋属 *Lasia* Lour.
 3. 攀援植物: 叶柄扁平, 叶状…………… 5. 石柑族 *Pothocae* Engl.
 8. 子房 3 室…………… 6. 石柑属 *Pothos* L.
 8. 子房 1 室…………… 7. 假石柑属 *Pothoidium* Schott
2. 花无花被。
 9. 水生草本; 佛焰苞宿存…………… 6. 水芋族 *Calleae* Engl.
8. 水芋属 *Calla* L.
 9. 陆生攀援藤本植物; 佛焰苞脱落…………… 7. 龟背竹族 *Monstereae* Engl.
 10. 肉穗花序具梗。

11. 胚珠 2, 着生于侧膜胎座的中部以下..... 9. 雷公连属 *Amydrium* Schott
11. 胚珠 1, 着生于基底胎座的中央..... 10. 上树南星属 *Anadendrum* Schott
10. 肉穗花序无梗。
12. 浆果相互分离, 子房 1 室或不完全的 2 室。
13. 室内胚珠 2 或稍多..... 11. 麒麟叶属 *Epipremnum* Schott
13. 室内胚珠 1..... 12. 藤芋属 *Scindapsus* Schott
12. 浆果相互粘合。
14. 胚珠多数..... 13. 崖角藤属 *Rhaphidophora* Hassk.
14. 胚珠 2..... 14. 龟背竹属 *Monstera* Adans.
1. 花全部单性, 雌雄同株或异株; 花被通常不存在或至多为环状。
15. 肉穗花序无不育附属器。
16. 肉穗花序与佛焰苞分离或部分合生; 陆生植物。
17. 草本, 直立或上升, 稀亚灌木状。
18. 雄蕊分离..... 8. 千年健族 *Richardieae* Schott
19. 胚珠 1; 果期佛焰苞凋落, 果外露; 雌花无假雄蕊.....
- 15. 广东万年青属 *Aglaonema* Schott
19. 胚珠多数; 果期佛焰苞全部脱落; 果藏于宿存或花后膨大的佛焰苞内; 雌花常具假雄蕊。
20. 佛焰苞檐部凋落, 不在基部周裂; 肉穗花序与佛焰苞分离。
21. 佛焰苞檐部展开为漏斗状, 先端后仰; 栽培观赏植物.....
- 16. 马蹄莲属 *Zantedeschia* Engl.
21. 佛焰苞檐部展开为舟状, 先端内弯; 野生植物.....
- 17. 千年健属 *Homalomena* Schott
20. 佛焰苞檐部在基部或近基部周裂, 脱落; 肉穗花序雌花序一侧与佛焰苞合生.....
- 18. 落檐属 *Schismatoglottis* Zoll. et Mor.
18. 雄蕊合生成一体。
22. 雌花具假雄蕊 4—5; 矮小亚灌木; 栽培观赏植物.....
- 9. 花叶万年青族 *Dieffenbachieae* Engl.
- 19. 花叶万年青属 *Dieffenbachia* Schott
22. 雌花通常无假雄蕊; 草本, 野生植物(五彩芋属 *Caladium* 除外).....
- 10. 芋族 *Colocasieae* Schott
23. 侧膜胎座, 胚珠多数。
24. 胚珠直立; 野生植物。
25. 佛焰苞卵形或卵状披针形, 不分为管部和檐部, 由近基部展开; 雌花有假雄蕊, 茎匍匐或上升..... 20. 泉七属 *Stuednera* C. Koch.
25. 佛焰苞管部席卷, 肿胀; 檐部展开; 雌花无假雄蕊; 块茎球形.....
- 21. 岩芋属 *Remusatia* Schott
24. 胚珠倒生; 栽培或逸生植物..... 22. 五彩芋属 *Caladium* Vent.
23. 基底胎座。
26. 佛焰苞檐部席卷, 管部呈 2 节(中部缢缩); 肉穗花序与佛焰苞分离; 子房胚珠少数..... 23. 曲苞芋属 *Gonatanthus* Klotzsch.
26. 佛焰苞檐部展开, 反折; 管部 1 节; 肉穗花序中雌花序贴生于佛焰苞管部, 单

- 侧着花..... 24. 细柄芋属 *Hapaline* Schott
17. 攀援植物..... 12. 喜林芋族 *Philodendreae* Schott
27. 喜林芋属 *Philodendron* Schott
16. 肉穗花序背面与佛焰苞合生 2/3; 水生植物..... 12. 大藻族 *Pisticace* Hutch.
28. 大藻属 *Pistia* L.
15. 肉穗花序有顶生附属器。
27. 胚珠倒生, 花、叶不同时存在..... 13. 磨芋族 *Pythoniae* Benth. et Hook. f.
29. 磨芋属 *Amorphophallus* Blume
27. 胚珠直立。
28. 雄蕊分离..... 14. 天南星族 *Areae* Engl.
29. 佛焰苞管喉部张开。
30. 佛焰苞边缘席卷, 但不合生。
31. 雌雄同株。
32. 胚珠多数, 侧壁生; 叶戟形或箭形..... 30. 疆南星属 *Arum* L.
32. 胚珠 1—2, 基生..... 31. 犁头尖属 *Typhonium* Schott
31. 雌雄异株, 稀同株; 胚珠 1—2(—9), 基生 32. 天南星属 *Arisaema* Mart.
30. 佛焰苞边缘合生, 筒状无缝..... 33. 斑龙芋属 *Sauromatum* Schott
29. 佛焰苞管喉部闭合, 雌雄同株。
33. 两性花序完全包藏于佛焰苞内; 子房 1 轮, 粘合; 果为开裂的聚合果
..... 34. 隐棒花属 *Cryptocoryne* Fischer ex Wydler
33. 两性花序的雄花序部分地出露于佛焰苞外; 子房分离; 雌花序背面与佛焰苞合生, 单侧着花..... 35. 半夏属 *Pinellia* Tonore
28. 雄蕊合生成一体..... 10. 芋族 *Colocasieae* Schott
34. 子房不完全的 2 室, 胚珠多数, 侧膜胎座..... 25. 芋属 *Colocasia* Schott
34. 子房 1 室, 胚珠少数, 基底胎座 26. 海芋属 *Alocasia* (Schott) G. Don

1. 菖蒲族——Trib. *Acoreae* Engl.

Engl. in DC., *Monogr. Phan.* 2 (3): 63. 1879.

常绿草本。叶无柄, 基生, 狭窄, 剑形。佛焰苞和叶片同色、同形。肉穗花序无附属器。花两性, 有花被; 子房 2—3 室, 每室有胚珠 2 或更多, 稀 1。

2 属, 我国有菖蒲属 (*Acorus*), 另 1 属产大洋洲。

1. 菖蒲属——*Acorus* L.

L., *Spec. Pl.* ed. 1: 324. 1753.

多年生常绿草本。根茎匍匐, 肉质, 分枝, 细胞含芳香油。叶二列, 基生而嵌列状, 形如鸢尾, 无柄, 箭形, 具叶鞘。佛焰苞很长部分与花序柄合生, 在肉穗花序着生点之上分离, 叶状, 箭形, 直立, 宿存。花序生于当年生叶腋, 柄长, 全部贴生于佛焰苞鞘上, 常为三棱形。肉穗花序指状圆锥形或纤细几成鼠尾状; 花密, 自下而上开放。花两性: 花被片 6,