



花卉栽培养护新技术推广丛书

天南星科 *Tiannanxingke*

观花植物

Guanhuazhiwu 养花专家解惑答疑

王凤祥 主编



中国林业出版社



花卉栽培养护新技术推广丛书

天南星科 *Tiannanxingke* 观花植物

Guanhuazhiwu 养花专家解惑答疑

王凤祥 主编



中国林业出版社

《花卉栽培养护新技术推广丛书》编辑委员会

主 任 李云伏
副主任 黄丛林
委员 (按姓氏笔画排序)
王凤祥 李云伏 张秀海 吴忠义 黄丛林
主编 王凤祥
副主编 黄丛林 张秀海

《天南星科观花植物·养花专家解惑答疑》分册

编写人员 王凤祥 彭 宏 郁 军 唐广凡 蓝 民 吴忠义
图片摄影 佟金龙 佟金成 刘书华 黄丛林 黄 健 黄慧敏
参加工作 王淑霞 王秀桥

图书在版编目 (CIP) 数据

天南星科观花植物养花专家解惑答疑/王凤祥主编. —北京：中国林业出版社，2010.1

(花卉栽培养护新技术推广丛书)

ISBN 978-7-5038-5471-2

I . 天… II . 王… III . 天南星科—花卉—观赏园艺—问答 IV . S682.1-44

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第214402号

策划编辑：李 惟 陈英君

责任编辑：陈英君

出 版：中国林业出版社 (100009 北京西城区德内大街刘海胡同7号)

网 址：www.cfph.com.cn

E-mail：cfphz@public.bta.net.cn

电 话：(010) 83224477

发 行：新华书店北京发行所

制 版：北京美光制版有限公司

印 刷：北京百善印刷厂

版 次：2010年1月第1版

印 次：2010年1月第1次

开 本：889mm×1194mm 1/32

定 价：16.00元

总 序

农 业、农村和农民问题，始终是关系我国经济和社会发展全局的重大问题。在现阶段，党中央提出了建设社会主义新农村的历史任务，这是新时期解决“三农”问题和统筹城乡发展的重大举措。

建设社会主义新农村、保障粮食安全、发展现代农业、增加农民收入、培养新型农民、提高生活质量、完善管理机制的要求十分迫切。对科技提出了全面的需求。尤其是在较长的农业产业链中，从种植到生产、加工、销售等环节，都迫切需要科技的支撑和引领。

花卉业作为一种高效农业产业，在农业及农村经济中的地位也越来越重要。北京市农林科学院北京农业生物技术研究中心组织编辑出版“花卉栽培养护新技术推广丛书”，由工作在花卉生产、研究、教学、应用、管理一线的科研、技术专家以问答的形式，对读者提出的各种问题给予解答，通俗易懂、针对性强。该套丛书的出版、对于普及花卉栽培养护知识、提高花农素质，对花卉产业的发展，对社会主义新农村建设等必将产生积极的推动作用。

《花卉栽培养护新技术推广丛书》 编辑委员会

2007年6月22日

前 言

花是美好的象征，绿是人类健康的源泉，养花种树是人民群众的天赋。改革开放以来，国家昌盛、太平盛世、百业俱兴，花卉事业蒸蒸日上。随着人民经济收入和文化层次的不断提高，城市农业日益发展，花卉展览全年不断。不但旅游景区、公园、绿地布置鲜花绿树，家庭小院、阳台、居室、屋顶也随之掀起养花种草热潮。花卉已经成为日常生活中不可缺少的一部分。在农村不仅出现大型花卉生产基地出口创汇，还出现公司加农户的新型产业结构，自产自销花卉生产专业户更是星罗棋布，打破以往单一生产经济作物的局面，给农民拓宽了致富道路。

为了排解天南星科观花植物生产、栽培、养护中常遇到的问题，由王凤祥、彭宏、郇军、唐广凡、蓝民、吴忠义等编写的《天南星科观花植物》分册，以问答方式给大家提供一些帮助。由佟金成、佟金龙、刘书华、黄丛林、黄健、黄慧敏、王淑霞、王秀桥等同志协助整理并提供照片。并在北京市农林科学院北京农业生物技术研究中心、中国农业大学绿化科、花乡十八村花圃等全体工作人员的鼎力支持下完成编撰，在此一并感谢。

本书概括天南星科观花植物的形态、习性、繁殖、育种、栽培、应用、病虫害防治、杂谈等诸多方面知识，语言通俗易懂，不受文化程度高低限制，适合广大花卉生产者、花卉栽培专业学生、业余花卉栽培爱好者阅读，为专业技术人员提供参考。

作者技术水平有限，难免有不足或错误之处，欢迎广大读者指正。

作者

2009年12月

问与答

问题

一 形态篇

- 1. 怎样识别马蹄莲形态? 1
- 2. 怎样分辨常见的两种花烛? 2
- 3. 怎样识别银苞芋? 3
- 4. 怎样识别魔芋? 5
- 5. 怎样识别独角莲? 6
- 6. 常见栽培的犁头尖属植物有哪几种?
如何区分? 6

二 习性篇

- 1. 马蹄莲在什么环境下能良好生长? 8
- 2. 在什么环境或条件下, 彩色马蹄莲才能良好生长开花? 9
- 3. 花烛的习性是怎样的? 在什么环境中
长势最好? 10
- 4. 火鹤芋在什么环境中长势最好? 10

- 5. 请详述多花银苞芋栽培需要什么环境?
..... 10
- 6. 栽培好魔芋需要什么环境? 11
- 7. 犁头尖的习性如何? 什么环境才能良
好生长? 12
- 8. 在什么环境中, 独角莲长势最健壮并
能良好开花? 12

三 繁殖篇

- 1. 马蹄莲怎样分株繁殖? 何时分株最好?
..... 13
- 2. 马蹄莲怎样播种繁殖? 13
- 3. 栽培马蹄莲已多年, 从未结实是什么
原因? 14
- 4. 彩色马蹄莲怎样分株繁殖? 14
- 5. 花烛、火鹤等能否分株繁殖? 怎样实
施? 15

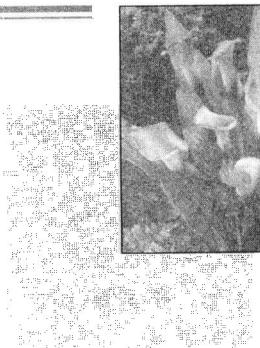
6. 银苞芋怎样分株繁殖?	15	的马蹄莲小块茎怎样在容器中养苗?	20
7. 魔芋类如何分株繁殖?	15		
8. 独角莲怎样分株? 何时分株最好?	15	2. 在简易温室中, 成形块茎的马蹄莲, 如何容器栽培才能良好开花?	22
9. 牽牛尖怎样分株繁殖? 何时分株最好?	15		
10. 新年旅游时去看望老同事, 见窗前一盆马蹄莲生长得朝气蓬勃, 几朵花皓白如雪。盆内壁处有多株2~3片叶的小苗, 能否掘苗带回栽培?	16	3. 楼房环境, 秋季分栽的马蹄莲在东向阳台养护长势很好, 入冬后移至南向封闭阳台, 出现花蕾后, 叶片变暗、内卷是什么原因?	24
11. 入秋邮寄来的马蹄莲块根无叶也无新根, 老根也被剪除, 这样的球根能否成活? 会不会影响当年开花?	16		
12. 朋友赠送的马蹄莲块茎有似地下害虫啃咬过的痕迹, 是否需要处理后栽植?	16	4. 家庭条件栽培的马蹄莲因追光, 老叶片弯向一侧, 花友说不能转盆, 一旦转盆就不能开花了, 是真的吗? 怎样既能良好开花又保持株冠圆整?	25
13. 马蹄莲块茎先端分成2~4芽, 由接连处向上高只有1~2厘米, 能否按单芽切分?	17		
14. 南方老友于10月份寄来一批黄绿色魔芋果实, 开箱后果实鲜活无损, 应怎样贮藏?	17	5. 邻居送给的马蹄莲小苗, 原只有1株苗, 目前有七八株苗了, 年年秋后长叶, 夏季落叶, 但一直不见开花是什么原因?	25
15. 塑料面温室环境, 冬天播种邮寄来的几种天南星科观花类种子, 为什么经过冬季、春季到秋季仍不出苗? 怎样才能出苗?	17		
四 栽培篇		6. 家里栽培的马蹄莲需要脱盆换土, 市里没有园土, 花卉市场也无供应, 有栽培其它花卉的旧盆土是否可用?	26
1. 自建小花圃温室中, 秋季分株余下来		7. 前几年由一个小花圃选购的马蹄莲, 一盆中有3株苗。第一朵花开放时发现为重瓣(即2个佛焰苞片), 第二朵花仍为重瓣, 以后开的花渐小均为单瓣。第二年脱盆换土后, 直到现在再无重瓣出现, 是什么原因? 怎样才能使其再出现重瓣花?	26
		8. 怎样容器栽培马蹄莲, 在水池中越夏?	27
		9. 怎样批量在温室平畦中栽培马蹄莲小块茎苗?	28

10. 家庭养花施肥，因有异味，不便应用常规有机肥。除应用蹄角片外，怎样选用市场供应的小包装有机肥栽培马蹄莲? 30
11. 在花卉市场怎样选购盆栽开花马蹄莲? 30
12. 大厅、会议厅需要口径50厘米左右大盆栽培的马蹄莲丛株，市场又无供应。怎样自己组合? 31
13. 马蹄莲陈设观赏期间如何养护? 31
14. 自建小花圃，左临河岸，右靠小公路，地带狭长。建有十几栋塑料薄膜面温室，其中有两栋平畦栽培马蹄莲小块茎，土壤为沙壤土，因当时条件限制，基肥应用的是复合有机肥，也曾追施氮、磷、钾肥，也不缺水，但长势弱而矮小，叶片伸展不开，经查也无病虫害，是什么原因? 32
15. 如何在市场上选择马蹄莲块状茎? 32
16. 容器栽培的马蹄莲成品植株如何运输? 32
17. 塑料薄膜简易温室内怎样生产马蹄莲切花? 32
18. 花烛及火鹤分株苗在温室内怎样栽培养护才能良好生长? 36
19. 楼房条件怎样栽培火鹤芋? 40
20. 春节由花卉市场选购瓷盆栽培的红鹤芋，株丛紧密，每盆有开放的花朵十余支，还有不少尚未开花的花蕾，陈设于会议报告大厅。十余天后，部分花朵枯干，叶片变黄，并开始干枯，是什么原因? 42
21. 冬季在家中庭院的蔬菜温室中，夏季在荫棚下盆栽火鹤芋已经有6年之久，虽然每年能开花，但不见株丛变大，叶片越养越少，是什么原因? 42
22. 国外引入的彩色马蹄莲成熟块茎，如何作切花栽培? 43
23. 简易温室内，如何容器栽培彩色马蹄莲及红花、黄花马蹄莲? 47
24. 怎样在花卉市场选购彩色马蹄莲块茎? 48
25. 中国新年（春节）由花卉市场选购盆栽彩色马蹄莲。已开花的株丛如何选购? 怎样短途搬运? 运回后怎样栽培养护? 48
26. 彩色马蹄莲能否在同一温室内连续多年栽培? 49
27. 简易温室环境怎样栽培白鹤芋类分株苗? 49
28. 陈设于单位客厅、大堂、会议厅及四季厅的容器栽培白鹤芋类怎样养护管理? 53
29. 花友栽培的大白鹤芋，夏季放在浓荫树下，因树冠大，枝繁叶密，几乎没有直射光照射。场地地面潮湿，开花后洁白如玉，端庄美观。开放一段时间后，由先端

- 及叶缘开始变绿，而后变为绿色，且保持时间很长，是否发生突变或其它原因？我在封闭阳台内栽培，开花后是否也能变绿？ 54
30. 住楼房，有封闭阳台。由花卉市场购买的白鹤芋开花丛株应怎样栽培养护？ 54
31. 在距我家约30千米左右的山中，辽东栎、小叶椴疏林下有一种脚踏时软绵绵、多年积累的腐叶土，用木棍下扎测量约有1米多厚。地表面无乔灌木，只有为数不多的一二年生草本植物。表土多为黄褐色碎叶，10厘米下为黑色腐熟的烂叶状腐叶土。能否取来作白鹤芋类、马蹄莲类、红鹤芋等栽培的腐叶土应用？ 55
32. 家庭环境栽培的白鹤芋，春季分株后苗很好，进入炎夏后，放在封闭阳台长势减弱，叶色变暗。放置在北向阳台，株丛明显健壮，是什么原因？ 55
33. 室内栽培的白鹤芋，第一年是带花选购的，以后2年始终不见开花，是什么原因？ 56
34. 怎样栽培犁头尖才能良好生长开花？ 56
35. 业余爱好栽培奇花异草。住楼房3层，有南、北、东三向阳台，阳台有护栏，护栏有防雨罩。南方老朋友送来几盆犁头尖，他说当地称灯台花，倒也形像。在哪个方向阳台栽培最好？怎样栽培养护？ 57
36. 露地栽培魔芋小球根苗，怎样养护才能加速球茎长大？ 57
37. 魔芋成熟大球怎样上盆？怎样栽培养护才能既观花又赏叶？ 59
38. 楼房阳台、平台、护栏内怎样栽培魔芋？ 60
39. 绿地要求片植独角莲，应怎样施工？ 60
40. 怎样在庭院中容器栽培独角莲？ 62
41. 原来栽培红鹤芋、孔雀竹芋的旧盆土，已经堆放3年多了，能否加一些肥料用来栽培魔芋及独角莲？ 62
42. 容器栽培魔芋、犁头尖、独角莲，追肥时想用磷酸二氢钾或磷酸二铵时应怎样施用？ 62
43. 单位花房大修，想借此机会将花房内及前边部分栽培场地建地下贮水池，贮存雨水供缺水时应用，是否可行？应考虑哪些事项？ 63
44. 土山、林缘或疏林下片植独角莲，应怎样栽植养护？ 64
45. 十几年前堆积在土山北坡有两三米厚、几十平方米面积的废弃鸭粪、臭蛋、死鸭、稻草等混合物，目前已经呈黑色粉状，表面光秃秃的不生任何杂草，附近有发酵味。能否运回作肥料应用？对花卉有无害处？ 64
46. 早春由花卉市场选购的红鹤芋，有几

支花朵已经开放，尚有几支花蕾，摆放在封闭走廊花架上，未开放的花蕾全部干枯，是什么原因？	65	9. 有红蜘蛛危害如何杀除？	70
47. 切花彩色马蹄莲多长时间轮作1次？	65	10. 有蚜虫危害怎样杀除？	71
48. 魔芋球茎干藏与沙藏对发芽生长有无区别？	65	11. 有蓟马危害怎样防治？	71
1. 栽培彩色马蹄莲、红鹤芋等用的基质如何高温灭菌灭虫？	66	12. 窗台上栽培的马蹄莲、犁头尖等盆内土表，常有蚯蚓排泄物，盆底孔处也有漏土现象，应怎样杀除？	72
2. 栽培土壤或混合基质怎样暴晒灭菌？	67	13. 温室中有蛞蝓及蜗牛危害，如何防治？	72
3. 栽培土壤怎样用福尔马林消毒灭菌？	67	14. 发现有椭圆形、灰黑色、多足的潮虫子，在花盆四周及盆底下爬来爬去，非常厌恶，应怎样彻底消灭？	73
4. 彩色马蹄莲块茎发生腐烂病应如何防治？	67		
5. 怎样防治马蹄莲枯萎病？	68		
6. 马蹄莲生长期间发生腐茎病如何治疗？	69		
7. 马蹄莲发生灰霉病如何防治？	69		
8. 发现细菌性软腐病如何防治？	70		
五 病虫害防治篇			
6. 独角莲怎样应用？	76	六 应用篇	
2. 花烛类怎么应用？	74	1. 马蹄莲怎样应用？	74
3. 白鹤芋类如何应用？	75	2. 花烛类怎么应用？	74
4. 魔芋类如何应用？	75	3. 白鹤芋类如何应用？	75
5. 犁头尖怎样应用？	76	4. 魔芋类如何应用？	75
6. 独角莲怎样应用？	76	5. 犁头尖怎样应用？	76

一、形态篇



1. 怎样识别马蹄莲形态?

答：马蹄莲（*Zantedeschia aethiopica*）又称白花马蹄莲、慈菇花、水芋等，为天南星科马蹄莲属多年生常绿或夏季休眠宿根草本花卉。根粗壮白色，长可达30厘米，半肉质。具肥大黄色或黄褐色地下茎，茎上留有脱叶后叶鞘留下的环痕，环痕常有薄膜，即残留叶鞘，基部节痕处产生分枝即子球，为主要繁殖材料，无地上茎。叶基部簇生，株高45~90厘米，叶片箭形，基部心形，先端锐尖，全缘或稍有波状，鲜绿色有光泽，叶柄正面具沟槽，背面半圆形，地下部分白色，地上为鲜绿色或绿白色。花序柄高于叶片，偶有与叶片等高，叶柄、花柄与叶或花连接处有关节。肉穗花序包裹于佛焰苞内，佛焰苞白色开展，长10~25厘米，花序圆柱形鲜黄色，上半部为雄花，下半部为雌花，小花单性。雄蕊离生2~3枚，先端开裂；雌蕊心皮1~5枚，雌蕊四周具多数假雄蕊。正常花期2~4月，环境适合生长时，8~9月仍有花开，控温可全年开花。浆果成熟时淡黄色，卵球形，花柱宿存。常见栽培品种有：

(1) 白柄马蹄莲：

又称矮马蹄莲，白梗马蹄莲，小花马蹄莲，平瓣马蹄莲等。株型矮小，四周开张度大，疏散，长势稍弱，生长缓慢，开花早。花序多，花柄

白绿色，鲜嫩，佛焰苞半圆形，伸开时平展，先端突尖。块状根相对也小，分生的小块根2厘米左右即能当年开花，为容器栽培的良好品种。这一品种中佛焰苞有的先端带绿色、黄绿色，或大或小，肉穗花序有直立、斜生、先端稍弯曲等多个品种。

(2) 红柄马蹄莲：

又称红梗马蹄莲，大花马蹄莲等。株丛直立，较高大健壮，叶柄、花柄基部带有红晕。块茎、叶片相对也大。花期较迟，佛焰苞大，白色，开放后基部稍卷，呈宽漏斗状，先端外翻，多作生产切花栽培。口径稍大容器栽培，气势磅礴，更为壮观。

(3) 青柄马蹄莲：

又称青梗马蹄莲、绿柄马蹄莲等。株丛直立，高大健壮。地下块茎粗大，分生小球茎当年开花。花柄翠绿，常微呈三角状，角圆钝。叶片也壮大。花期迟，佛焰苞白黄色，初放时瘦长，基部稍内卷，先端稍外翻，花型较小，先端常带有绿色须状尖。通常作切花栽培。

(4) 彩色马蹄莲：

简称彩马，为一系列品种群，包括黄色、金黄色、柠檬黄色、红色、粉红色、淡紫色、橙色、黑紫色等品种。常用花色等区分品种，如红花马蹄莲、黄花马蹄莲、斑点叶马蹄莲等。多数由红花马蹄莲及黄花马蹄莲等原种杂交选育而来，虽然花卉市场有大量切花或盆花供应，但栽培尚不普遍。地下块茎肥大健壮，多为单芽，株丛直立，柄粗叶大，多数品种具有白色或透明斑点。佛焰苞初放时瘦长，展开后基部内卷，先端渐尖。品种间花形、尺度相差不大，先端花色较重，基部较淡，多作切花栽培，也兼作盆栽。

2. 怎样分辨常见的两种花烛？

答：天南星科花烛属又称安祖花属、安世莲属等，为一个很大的种群。作为观赏又分为观花及观叶两大类，观花类最常见的有花烛 (*Anthurium andraeanum*) 及火鹤 (*Anthurium scherzerianum*) 两大品种群。

(1) 花烛：

又称大花红掌、大花花烛、大花团扇等，为多年生常绿草本花卉。株高40~50厘米，具地下直立黄褐色根状茎，地表下发生分枝，根黄白色或

白色，露出地面部分常呈褐黄色、灰黄色或黄色，肉质根冠白色。叶簇生于根茎先端，叶片卵心形至箭形，长20~30厘米，宽10~20厘米，基部心形先端渐尖，革质，有光泽，平展，全缘；叶柄细长坚挺，圆形，长30~50厘米。花柄高于叶片，带有红色或紫红色，佛焰苞通常卵心形，长7~13厘米，宽5~8厘米，多数不皱褶较平展，基部心形，先端突尖，革质，有光泽，有红色、淡红色、粉红色、白色等不同颜色品种，肉穗花序红色、粉红色或黄色，先端圆尖，直立或弯曲，上部为雄花或不育假雄花。温室栽培多不结实，温室内全年有花。

(2) 火鹤：

为火鹤花的简称，又称红鹤芋、席氏花烛、安祖花，也称红掌。地下直立根状茎健壮，白色、黄色或稍带红色。老叶脱落后留下环状节痕清晰，发生的分枝即子球，无地上茎或有极短地上茎。叶簇生于根状茎先端，株高30~50厘米，叶片卵状椭圆形至卵状披针形，长约20厘米，宽约5~6厘米，先端突尖，基部圆楔形或浅心形，亮绿色，有光泽，微皱折或平展，全缘，革质。花柄细长，刚毅坚韧而自然，伤折时宁折不断，红色或紫红色，新生子株紫红色。佛焰苞因品种不同有亮鲜红色、暗红色、粉红色、橙红色、绿色以及一个佛焰苞上有红绿色等二重色或具有条纹、斑点等多种变化的花色，肉穗花序多数弯曲，少数直伸。温室环境全年有花。

3. 怎样识别银苞芋？

答：常见栽培的银苞芋为多花银苞芋 (*Spathiphyllum floribundum*)，白掌 (*Spathiphyllum clevelandii*)，大银苞芋 (*Spathiphyllum hybridum*)，披针叶白鹤芋 (*Spathiphyllum patinii*) 及矮生银苞芋 (*Spathiphyllum wallisii*) 等。天南星科芭叶芋属（白掌属，银苞芋属）多年生常绿草本花卉。

(1) 多花银苞芋：

又有银苞芋、翼柄白鹤芋、白掌之称。商品名统称“一帆风顺”。直立丛生，株高20~40厘米，通常为30厘米左右。根半肉质，白色，地下短茎高3~5厘米，浅黄或白色，环状节痕短而密集。株丛圆整端正。

叶长椭圆形或宽披针形，先端具长尖，基部楔形，正面深绿色，有光泽，革质，全缘，背面似被白粉状绿色，中脉明显，叶柄细长坚韧。花柄高于叶片，佛焰苞长卵状披针形，白色，先端尖，基部圆楔形，平展，直立，后期变为鲜绿色，肉穗花序黄绿色或白色。温室全年有花，但以春夏间最盛。易由短茎环节处发生分枝及子株，为主要分株繁殖体。容器栽培不易结实。

(2) 白掌：

为苞叶芋的别称，又有银苞芋、白苞芋、一帆风顺之称。地下直立短茎健壮，白色或黄白色，具短密环节痕。根白色半肉质。株高20~40厘米，叶片宽披针形，先端具尾尖，基部宽楔形或圆形，叶长20~30厘米，宽5~8厘米，深绿色，有光泽，革质，全缘波状。叶柄细长，圆形绿色，挺拔坚韧，长20~40厘米。花序抽生于叶腋，花柄高伸于叶片之上。佛焰苞初放时绿色，而后变为白色，后期又变为绿色，平展，展开后直立长圆或长卵圆形，先端尖，常带有绿色，基部宽楔形或圆形，肉穗花序具短柄，多为单性，上为雄花，下为雌花。容器栽培多数不结实或很少结实。

(3) 大银苞芋：

又称‘玛娜洛埃’苞叶芋，也称白掌、大苞叶芋、一帆风顺、大白鹤芋、杂种苞叶芋等。叶片近直立，株冠圆整，丛生。半肉质根白色，分支根多，健壮，地下短茎具节痕，节痕处发生分株。株高20~30厘米。叶片宽披针形，先端渐尖，基部楔形，深绿色，波状全缘，叶柄相对较短。花柄高于叶柄。佛焰苞长圆状披针形，白色，后期转为绿色，先端具尖，基部楔形，平展，肉穗花序小花密集，黄色或黄白色。容器栽培很少结实。

(4) 披针叶白鹤芋：

又称和平芋，也称白鹤芋、一帆风顺等。直立丛生。半肉质根白色，发达，地下短茎具环状节痕，子株发生于节痕处。株高30厘米左右。叶片长圆披针形，长15~25厘米，先端渐尖，基部楔形，浓绿色，波状全缘。佛焰苞白色，边缘稍波状，肉穗花序小花密集黄色。

(5) 矮生苞叶芋：

又称矮小苞叶芋。丛生状直立，株冠密集整齐，相对矮小。根半肉质，白色，短茎相对较细，黄白色或黄色，易发生子株。叶片披针形，长10~20厘米，先端尖锐，基部楔形，深绿色，全缘，较平展。佛焰苞白

色，花柄高于叶片，肉穗花序黄色，小花紧密。

4 怎样识别魔芋？

答：魔芋为天南星科魔芋属多年生宿根性球根花卉，种及变种很多，最常见有魔芋 (*Amorphophallus rivieri*)、华东魔芋 (*Amorphophallus sinensis*)、长柱魔芋 (*Amorphophallus kerii*)、宽苞魔芋 (*Amorphophallus campanulatus*) 等。

(1) 魔芋：

又称花杆莲、蒟蒻、独叶莲、一掌托天、花杆一枝花等。球茎近圆球形或扁圆球形，顶芽处下凹，黄褐色或灰褐色，直径可达25厘米之巨，母球上发生子球，子球当年不发生叶片，形体变化较大，圆形、长圆形、卵圆形、矮柱形、不规则形体或各形纵向压扁，尺度也各不一，小的直径只有0.5厘米，大的很大。根白色，发生于球体之上，球体上几乎无根。先花而后叶，通常一个生长周期只开1朵花，生长1片叶。叶柄长40~80厘米，直立圆柱状，青紫色具暗紫色、白色斑纹，基部具白色或带有紫红色叶鞘。叶柄先端具三分歧叶1枚，每个分歧具2分叉，分叉再奇数羽状深裂，小裂片椭圆形至卵状矩圆形，长2~8厘米，基部楔形，一侧伸延成狭翅，先端具尖，绿色，粗糙，全叶轮廓基本呈圆形，直径40~100厘米。花柄高50~70厘米，佛焰苞漏斗状，长20~30厘米，边缘波状，背面绿色具紫色斑点，正面紫黑色，肉穗花序长度为佛焰苞的1~2倍，花单性，上部为雄花，下部为雌花，花期4~6月。浆果，成熟时黄绿色。

(2) 蛇头草：

魔芋的近似变种，球茎较小，扁球形。叶片上的小裂片狭长，多为矩圆状披针形。佛焰苞稍宽，为两者区分之处。

(3) 长柱魔芋：

球茎扁圆球形，直径3~7厘米，黄褐色较光滑，顶芽处凹陷较浅。先花后叶，容器栽培，花后约7~15天叶片出土，叶柄长20~100厘米，绿色或带有紫色，具白绿色斑纹。叶柄先端三分歧，具3小叶，小叶二分叉，裂片再呈奇数羽状分裂，先端小叶片披针形，长15~20厘米，下部小叶椭圆形至披针形，长5~10厘米，绿色，叶面粗糙。花柄长50~60厘米，基部具鞘。佛焰

苞卵状矩圆形，漏斗状，长12~14厘米，背面绿色带暗紫色纵向条纹，正面暗紫色，先端渐尖，肉穗花序短于佛焰苞，花序先端生有火炬状三棱圆锥形附属器官，下部接连为雄花，基部为雌花，附属器官最大，雄花部分直径上下两端稍细，中间大，如鼓状，雌花群直径小于雄花群，雌花无花被只有雌蕊，整体形成微缩的火炬状，花期4~5月。浆果，成熟时黄色。

(4) 宽苞魔芋：

又称臭魔芋。球茎扁圆形，根白色。株高40~60厘米，先花而后叶。叶柄粗糙，具斑纹，具3分歧小叶，小叶三分叉，再奇数羽状分裂，基部裂片小，向上渐大，裂片多数向一侧分裂，卵形或三角状矩圆形。花柄短，远远矮于叶片。佛焰苞宽漏斗状，上部开展，先端具尖，边缘波状，背面绿色带有紫色散生圆形小斑点，正面紫色，长20厘米左右，肉穗花序矮于佛焰苞，花序先端具有火炬状附属器官，下部接连雄花群，基部为雌花群。浆果，成熟时黄绿色。此种开花时有异味，故栽培不广。

5. 怎样识别独角莲？

答：独角莲 (*Typhonium giganteum*) 又有白附子、白波串、新罗白肉、牛奶白附、禹白附等多种别称，为天南星科犁头尖属多年生宿根性球根花卉。块状茎卵形至圆柱形，黄色或黄褐色，直径2~4厘米，最长可达6~7厘米，根生长于块状茎上，多为半肉质白色，偶有淡黄褐色，不甚规整。无地上茎，叶簇生于块茎先端，直立，株高可达70~80厘米。叶片宽卵状椭圆形，基部箭形，先端圆尖，长10~40厘米，绿色，全缘，主脉明显，侧脉对生6~10对。花柄长8~10厘米，半阴生环境更长，通常矮于叶柄。佛焰苞全长10~15厘米，基部似花瓶状，长4~5厘米，上部展开，先端尾状渐尖，背面绿色带有暗紫色，正面褐紫色。肉穗花序长可达10厘米，上部为雄花，中间为不育花，基部为雌花，雄花以上具有长圆锥状附属器官，花期6~8月。浆果，成熟时红色。

6. 常见栽培的犁头尖属植物有哪几种？如何区分？

答：常见栽培的犁头尖属植物有犁头尖 (*Typhonium divaricatum*)、鞭檐

犁头尖 (*Typhonium flagelliforme*) 及三叶犁头尖 (*Typhonium trilobatum*) 等，为天南星科犁头尖属常绿或宿根草本花卉。

(1) 犁头尖：

又称土半夏、坡芋、老鼠尾等。丛生叶直立或向外铺散。地下茎不规则球形、卵球形或长球形，黄色半肉质。根白色，根系健壮发达。无地上茎，叶簇生于地下茎先端，易生子株。叶片宽箭形或戟形，基部心形，先端渐尖，绿色全缘，长5~10厘米，叶柄长10厘米左右。花柄短，约3~4厘米，低于叶柄。佛焰苞长10~12厘米，基部筒状或漏斗状，上部开展，呈宽披针形，先端渐尖，紫色。花期春夏间，温室内花期提前至2~3月。肉穗花序基部为雌花，中间不孕花，上部为雄花，雄花上部具细长圆锥状附属器官。浆果，成熟时红色。

(2) 白苞犁头尖：

又称白花老鼠尾、鞭檐犁头尖，形状与犁头尖近似。佛焰苞基部紫色，上部白色，先端渐尖呈尾尖状。

(3) 三裂叶犁头尖：

又称马蹄犁头尖。叶片三全裂，裂片椭圆形，基部楔形，先端渐尖，全缘，中央裂片长5~8厘米，两侧裂片小于中间裂片。佛焰苞紫色，肉穗花序不孕部分条形而突起。