



花卉栽培养护新技术推广丛书

君子兰

Junzilan

养花专家解惑答疑

王凤祥 主编



NLIC2970791637



中国林业出版社



花卉栽培养护新技术推广丛书

君子兰

Junzilan

养花专家解惑答疑

王凤祥 主编



NLIC2970791637

中国林业出版社

《君子兰·养花专家解惑答疑》分册

| 编写人员 | 王凤祥 刘书华 王淑霞 王秀娇
| 图片摄影 | 刘书华 蓝 民 贾占军 郇 军
| 参加工作 | 刘志云 乔峰雷

图书在版编目(CIP)数据

君子兰养花专家解惑答疑/王凤祥主编. —北京: 中国林业出版社, 2011.6

(花卉栽培养护新技术推广丛书)

ISBN 978-7-5038-6183-3

I. ①君… II. ①王… III. 君子兰—观赏园艺—问题解答 IV. ①S682.1-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第090604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: 2011年6月第1版

印 次: 2011年6月第1次

开 本: 889mm × 1194mm 1/32

印 张: 2.5

插 页: 4

字 数: 80千字

印 数: 1~5000册

定 价: 15.00元

前言

花是美好的象征，绿是人类健康的源泉，养花种树深受人民群众的欢迎。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。随着人民的经济收入、文化水平的不断提高，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。在大城市，大型花卉市场日渐完善，奇花异草不断增多，人们的需求量成倍增加。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，为农民拓宽了致富道路。

为排解君子兰生产、栽培、养护中常遇到的问题，由王凤祥、刘书华、王淑霞、王秀娇等编写《君子兰》分册，由刘书华、蓝民、贾占军、郇军等同志协助整理并提供照片。由刘志云、乔峰雷等协助整理，在此一并感谢。

本书概括君子兰的形态、习性、繁殖、育种、栽培、应用、病虫害防治等诸多方面知识，语言通俗易懂，不受文化程度限制，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

2010年6月

一 形态篇

1. 怎样认识君子兰根的形态? 1
2. 君子兰有没有茎干? 茎干在哪里? 什么形状? 1
3. 怎样识别君子兰叶片的形态? 2
4. 怎样识别君子兰花的形态? 3
5. 在校花卉专业学生询问怎样综述君子兰形态? 3
6. 君子兰有蓝色花品种吗? 市场上供应的蓝花君子兰是哪种植物? 有哪些区别? 4
7. 君子兰果实与种子是什么样的, 种间有无区别? 4

二 习性篇

- 君子兰在什么环境中才能良好生长? ... 6

三 繁殖篇

1. 君子兰播种前所用场地应做哪些准备? 7
2. 播种容器选用哪种最好? 8
3. 怎样配制君子兰的播种土壤? 除土壤外还有没有其它基质可用? 8
4. 小花圃中的君子兰选用人工辅助授粉方法结了不少种子, 怎样才能判断种子是否充分成熟? 10
5. 成熟后的君子兰种子如何贮藏? 11
6. 初冬君子兰果实成熟后摘下果实剥除果皮果浆, 放在温室内阴干, 装入硬塑料瓶中约2个月, 春季打开瓶后发现种子上有霉点。播种后已经1个多月没出芽, 取出种子已经腐烂, 是什么原因? 11
7. 君子兰果实将要变红, 被坠落物砸断总柄, 这种果实内的种子播种后还能出苗吗? 11

8. 君子兰怎样播种才能提前出苗及出苗整齐? 12

9. 什么叫浸水? 浸水与浇水有什么区别? 13

10. 哪个季节播种君子兰最好? 14

11. 夏初成熟的君子兰种子用信封包装, 放置在简易温室一侧避风阁的木架最上层, 秋季用细沙土加腐殖土常规播种。室温白天26~28℃, 夜间16~18℃, 也未缺水, 1棵苗未出, 2个月后取出种子已经腐烂, 是什么原因? 14

12. 住楼房条件冬季怎样播种君子兰? ... 15

13. 早春邮寄的君子兰种子有部分色泽较暗, 一部分油亮。播种时将较暗的和油亮的分别播种, 发现较暗的出苗率高, 油亮的出苗很少, 是什么原因? 15

14. 丛生君子兰怎样分株繁殖? 16

15. 君子兰分株时不能带根的部分苗怎样处理才能成活? 17

16. 君子兰脱盆换土或分株繁殖时, 土表下的短茎有部分已经没根, 能不能用其作为繁殖材料? 18

四 育种篇

1. 什么叫人工辅助授粉? 怎样操作? ... 19

2. 什么叫自花授粉? 君子兰能否自花授粉形成种子? 20

3. 什么叫常规杂交育种? 20

4. 什么叫箱笼昆虫授粉? 怎样实施? 20

5. 怎样进行君子兰的定向杂交育种? ... 21

6. 什么叫回交育种? 为什么要回交? ... 21

7. 什么叫杂交优势? 22

8. 家住楼房, 家中盆栽已经开花的大花君子兰, 为保证花色较深, 白天移至室内光照充足处, 晚上仍移回窗台上, 有时放在小客厅, 花谢后发现果实膨大结了种子, 并没有人工辅助授粉, 怎会结出种子来呢? 22

9. 君子兰结实后亲本怎样栽培养护? 22

五 栽培篇

1. 怎样沤制腐叶土? 23

2. 废食用菌棒在室外堆放一年多了, 能否代替腐叶土用? 24

3. 山脚下被风刮集在一起的落叶、杂草、小干树枝, 应怎样沤制腐叶土? 24

4. 木材厂堆积多年的锯末、刨花表面褐黄色, 下边褐黑色, 另外还有一些腐朽的木头用手一掰即碎, 能不能收集起来代替腐殖土? 25

5. 退休在家, 别无嗜好只喜养花。家在农村, 院落整齐洁净, 所用土壤、肥料只能袋装堆放, 无法沤制腐叶土。村内外小

河边、大道旁多种柳树，老柳树到处可见，老柳树的树洞中存有大量树朽，能不能取来代替腐殖土栽培君子兰？ 25

6. 我们这里为丹霞地貌，大田作物、果园、菜园、山林等地带均为红土，应怎样组合配制栽培君子兰的土壤？ 25

7. 建筑工地挖槽挖出的细沙土及地下1.5~2米处发现有尚未完全腐烂、类似草炭土层，这些物质不像人为埋填物，是否可收集起来栽培花卉？ 26

8. 养猪场、养鸡鸭场已停产多年，围墙外排水沟内堆积大量已呈黑色的粪便，并已生有香蒲、泽泻等湿生植物，能否掘取作为厩肥？ 26

9. 单位小花房无条件堆沤肥料，应该怎样追肥？ 26

10. 直接用细壤土及牛、马、羊粪作栽培土，栽培君子兰是否能良好生长？ 28

11. 住楼房三层，有南向、东向、北向3个阳台，北向、东向为封闭式，南向为敞开式，均有防雨罩、防护栏，栽培君子兰选哪向阳台最好？如何栽培养护？ 28

12. 为节省劳力，在温室中自行建立人工控制喷雾装置，效果还好，一周后发现叶片无明显水湿后，出现积有灰白色水垢，用湿棉拭布擦了几遍也无法根除，是什么原因？ 29

13. 井水、深井水、自来水、湖水、塘水、河水，哪种水浇盆花最好？ 29

14. 小花圃距住宅楼群约3千米，楼群中化粪池已多年未清掏，朋友建议清掏作为肥料，是否可行？ 29

15. 建筑工地挖土方时，发现多年以前平房公厕的贮粪池，池中粪便已经呈松散灰黑色粉末，是否还有肥力？另外在暖气沟中有大量化粪池泄漏的干透的粪干，已经无异味，能否作粪肥栽培盆花？ 30

16. 临近旅游景点的一条街，有饭店、糕点加工厂，常有大量被抛弃的剩饭、米汤、面汤、鱼、鸡、鸭、鹅等内脏、皮毛及残体，菜叶、烂果，加工糕点的废料等垃圾物，是否可以收集起来沤制养花肥？ 31

17. 晒谷场旁边已经腐烂变黑的谷壳、麦秸及粮库混堆的枯烂杂草、谷壳、麦糠、瘪粮作腐殖土是否还需堆沤？ 31

18. 栽培场地内有一个废弃的长条形地下防空工程，面积不小于300平方米，深约2.5米，不漏不渗，多年积水1米多深，花房就建立在洞上。能否通过简单改造变为储存雨水的储存池，用作浇灌盆花？另外尚有景观水池，为防冻，深秋也需将水排除，用什么方法排入防空洞？ 31

19. 退休后在家，除栽培花卉外别无嗜好。我们这里没有花卉市场，又远离城市，购买花苗、肥料、农药均不方便。但邻村有加工粉条、豆腐等的小工厂，每天有废水排入坑中，水已呈黑色，水面漂浮白色棉絮状物，有异味。能否用这种水作追肥浇灌君子兰小苗？ 32

20. 花友说用松针土栽培君子兰不用追

肥,长势健壮,叶色深绿是真的吗? 33

21. 家中栽培的君子兰,浇带茶叶的剩茶水好不好? 33

22. 洗菜水、淘米水、米汤、面汤能不能废物利用直接浇灌盆花? 34

23. 我们这里生活用水全部是山泉水。为配合旅游需要,在山泉一侧背风向阳处建立一栋小温室,栽培不少君子兰,一年四季均用源头水浇灌,长势非常慢,且有的苗一年未见新叶,是否与水有关,还是有其它养护不当之处? 34

24. 沙壤土最好与哪些基质或土壤组合栽培垂笑君子兰? 34

25. 君子兰容器栽培土应用园土30%、细沙土30%、腐叶土40%组合土壤加复合无机肥是否可行? 35

26. 在花卉市场选购花卉的有很多老年人,瓦盆、瓷盆加沙壤土分量重,不易搬运。如果用硬塑料盆栽培君子兰,应怎样配制栽培土壤? 35

27. 怎样设立夏季栽培君子兰用的荫棚? 36

28. 君子兰播种苗苗期如何分栽? 37

29. 荫棚下能否分栽小苗,与在温室内进行有什么区别? 41

30. 春季由外地引入盆栽大苗,在温室中怎样栽培养护才能不受或少受损伤? 41

31. 农贸市场选购的裸根君子兰苗,有部分根系明显呈干浅黄褐色,是否还能成活? 42

32. 外地运来的君子兰裸根苗怎样在温室或荫棚下栽培养护? 42

33. 君子兰怎样长途装运? 43

34. 哪个季节运输君子兰最好?为什么? 44

35. 家中开花后的君子兰,用公路边铲雪后带来堆积在一起的沙土带一些草末脱盆换土已20天左右,并按说明加入小包装基肥,原有1片新叶枯萎了,已经结实的种子脱落,老叶也变暗,是什么原因?怎样补救? 44

36. 春季选购已经开花的君子兰摆放在小客厅内,花后移至阳台,出现叶片先端干尖是什么原因? 44

37. 春末夏初,邻居在阳台护栏内栽培的两盆君子兰,叶片上出现大面积灰白色稍带紫红色大斑块,而后斑块至先端干枯,只剩下下部一段仍为绿色,是病害还是栽培养护不当造成的? 45

38. 夏季阳台栽培的君子兰,由于室内装修,只好将其移至楼下没有直射光照的树荫下,仍按时浇水追肥。雨季来临时,连续月余阴雨,也没条件防雨,雨季过后发现毫发无损,长势比阳台上还好,是什么原因? 45

39. 春季引进君子兰裸根苗,经过一年多

在简易温室中栽培，目前已经有十几片叶子，出现叶片长短不一是什么原因？有什么办法补救？ 46

40. 盆栽分株君子兰已近5年，二十多片叶，就是不抽花葶，不开花，是什么原因？怎样才能良好开花？ 47

41. 君子兰为什么会产生夹箭？怎样才能不产生或少产生夹箭现象？ 47

42. 空气湿度不合适是否也会导致君子兰夹箭？ 48

43. 会议室应用大口径花盆栽培君子兰，能否多棵组合栽培？简易温室能否栽培？ 48

44. 在花卉市场选购的6~8片叶君子兰苗，为确保成活，用经晾晒的河滩沙栽植，也曾追过几次液肥，目前已经近一年了，老叶不长，1片新叶未发生。脱盆检查根系也无损伤，是什么原因造成的？ 48

45. 用普通沙壤园土栽培的君子兰小苗，前一年长势很好。越冬后埋施了一次厩肥加河泥，不久土表出现一层灰白色粉末，新生出的嫩叶变黄，先端出现干枯，是什么问题？ 49

46. 什么叫矾肥水？怎样配制？ 49

47. 购买的用编织袋装的硫酸亚铁存放于仓库中，后来发现大块变为小块，由绿色变为锈黄色，还能应用吗？ 50

48. 在半地下温室中栽培的君子兰，夏季阴雨天气怕雨水落入室内，将通风窗关闭，1周左右发现部分叶片前半段腐烂萎蔫下垂，是否与通风有关？还是其它原因造成的？ 50

49. 什么是薄肥勤施？君子兰怎样施用？ 50

50. 简易温室中，一批十多片叶的君子兰植株已经于春季用无机复合基肥换入塑料盆及瓷盆中，盆土用的是草木灰及少量园土及细沙土。目前只有尿素、磷酸二铵及磷酸二氢钾，应怎样追肥，冬春之际才能良好开花？ 51

51. 君子兰有无休眠期？怎样栽培养护？ 52

52. 大学毕业想回乡创业。自己配制营养液于君子兰苗期及开花期供应市场。如有可能需要哪些设施？哪些基质？营养液用哪些元素？怎样配制？ 52

53. 什么叫根外追肥？怎样施用？市场有无小容器包装供应？ 53

54. 施用无机肥作追肥或根外施肥能否同时共用？ 54

55. 树下栽的君子兰长势很好，雹灾后所有叶片全部受损，严重者一个叶片被撕成几条，怎样补救才能成活？ 54

56. 由大型花卉市场选购的、已经开花的君子兰，为色彩亮丽的大花品种，第二年

开花变为近黄色,花序也小,开花少,光泽也没有原来好,是什么原因? 54

57. 敞开阳台上栽培的君子兰几天浇一次水最好? 55

六 病虫害防治篇

1. 怎样防治君子兰白绢病? 56

2. 君子兰细菌性软腐病怎样防治? 57

3. 怎样防治君子兰炭疽病? 57

4. 发现君子兰叶斑病怎样防治? 58

5. 发现君子兰叶腐病怎样防治? 59

6. 怎样防治君子兰煤烟病? 59

7. 发现君子兰缺铁病怎样补救? 60

8. 君子兰日灼病是怎样发生的? 发现日灼病怎样补救? 60

9. 缺氮症君子兰植株有哪些表现? 如何追肥? 61

10. 君子兰有介壳虫危害如何杀除? ... 61

11. 君子兰有红蜘蛛危害如何防治? ... 62

12. 家中盆栽的君子兰发生蚂蚁危害应怎样杀除? 62

13. 温室内栽培的君子兰,下部叶片背面常有蛴螬危害,怎样防治? 63

14. 温室内及盆底处有鼠妇危害怎样防治? 63

15. 温室中发现有棘跳虫应怎样防治? 64

16. 由花卉市场选购的君子兰在家里长势很好,现在又抽出花箭要开花了。惹人厌烦的是一种小昆虫,在土表飞来飞去,甚至飞上窗户玻璃,有无办法彻底杀除? 64

七 应用篇

1. 如何布置君子兰花展会,以展示君子兰的花、叶之美? 66

2. 君子兰在会议厅怎样陈设? 67

3. 君子兰在大厅及四季厅怎样陈设? ... 67

4. 怎样在室内花槽应用君子兰? 67

5. 办公室内怎样陈设君子兰? 68

6. 走廊中怎样点缀君子兰? 68

7. 家中如何点缀君子兰? 68

八 杂谈篇

1. 君子兰什么年代传入中国? 69

2. 君子兰名称的由来及含义? 69

3. 君子兰品种命名中有哪些趣闻? 70

一、形态篇



君子兰又称剑叶石蒜，为石蒜科 (Amaryllidaceae) 君子兰属 (*Clivia* Lindl.) 多年生常绿草本花卉，目前世界上同属花卉只有4种，常见栽培的只有2种，即垂笑君子兰 (*Clivia nobilis*) 及大花君子兰 (*Clivia miniata*)。垂笑君子兰又称吊钟君子兰，垂花君子兰。大花君子兰又有大叶石蒜、大花石蒜、达木兰、朝天笑君子兰之称。目前已有近200个品种。

1. 怎样认识君子兰根的形态？

答：君子兰为肉质根，多数不产生分枝或极少有分枝根，老根灰白或黄白色，新根及根冠白色，白色根毛密生于根冠上。圆柱状条形，先端圆钝，髓心部分木质化，坚韧有力。根长可达50厘米，多弯曲，直径0.2~0.5厘米，因受栽培容器限制，多数盘绕于盆底或盆壁四周，幼苗时生于短茎下边，随年龄的增加短茎伸长，新生根逐步上移，多年生植株短茎上部根系丰富，下半部老根死亡，会出现一段无根的短茎。

2. 君子兰有没有茎干？茎干在哪里？什么形状？

答：君子兰具粗壮的地下短茎，通常不脱盆换土是见不到的。茎上有明显节痕，褐色到褐黄色，地上部分能见到的为由叶片基部包裹成的假鳞茎，

并非真正的茎干，真正的茎干很短，在假鳞茎内，有节，通常白色，短茎先端具有继续生长及发生叶片的生长点，茎节处具有隐性潜伏芽，在环境适当时，潜伏芽萌动，发生新芽，形成地下或地表分枝，并生长成丛株。

3. 怎样识别君子兰叶片的形态？

答：君子兰不但花姿潇洒华丽，叶片也清莹碧绿，多姿多变，花及叶均有很高的观赏价值，甚至赏叶胜于观花。叶片带形、革质、无叶柄，基部互生状两列整齐抱在短茎上，因品种不同叶色从淡绿至深绿色，或具有黄色斑条、斑块或全叶变为黄色，叶缘全缘或稍有细锯齿。叶片的自然形态有直立型、斜生型及弓弯下垂型3种。直立型叶片刚直向上，或随生长稍向外倾斜；斜生型叶片刚直挺拔，向两侧斜度较大，先端角度大较为松散；弓弯下垂型或称弓弯型，叶片向两侧呈弓形弯曲或先端内抱。叶片先端有渐尖、突尖、急尖、圆钝之分（图1）。叶片的宽窄、长短也因品种而异，窄的有4~6厘米，宽的可达15厘米左右，依据叶片的宽窄又分为3个类型，即6厘米以下的称窄叶型，6~9厘米的称为中宽叶型或中叶型，9厘米以上的称宽叶型。目前认为宽叶型为佳品。叶片长度也分为以下3类，20厘米以下的称为短叶型，30~50厘米之间称中长叶型，50厘米以上的称为长叶型。应用当中独立陈设的或业余花卉栽培爱好者多选择单株叶

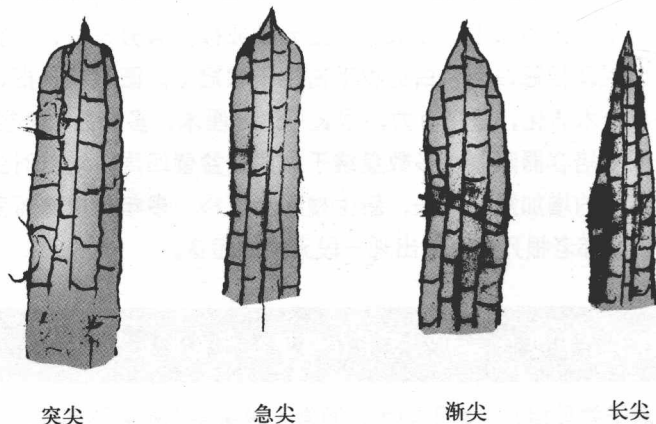


图1 君子兰叶片先端形态

片宽短或斑叶者为多，给人以端庄清秀的感觉。如果陈设位置较为宽广敞亮，最好还是选用丛株叶片长大的品种，才有雄伟的气势。

4. 怎样识别君子兰花的形态？

答：君子兰的花由总柄、小花柄、苞片、花瓣、子房、雄花等6部分组成。总柄产生于叶腋，基部着生于短茎上，先端为由总苞片包裹的花瓣、雌蕊、雄蕊。开花时总柄高出叶片，扁圆柱形或圆柱形，绿色，基部厚带状扁圆形，通常为白色，直立挺拔。总苞片膜质，花朵伸出苞片后，苞片随之枯干脱落或不脱落。伞形花序，正常花瓣为6瓣，离生，垂笑君子兰为钟状下垂，大花君子兰为喇叭状向上或斜生，具小花柄，初开放时多为黄色，逐步变深，最后成为橘红色、鲜红色，并有黄色及白色品种，也有复瓣及重瓣及有香气的品种。雌蕊1枚黄色、黄绿色或浅红色，柱头3裂，开花后2~3天有黏液状物发生，表示成熟。雄蕊黄色，花丝白色或淡黄色，花药托呈椭圆状，花粉着生于药托上，通常短于花柱。子房下位，3室，果实近圆形，成熟时变为暗红色，种子暗黑色。

5. 在校花卉专业学生询问怎样综述君子兰形态？

答：君子兰为石蒜科、君子兰属多年生常绿草本花卉，花叶均有较高观赏价值。原产南非德拉肯斯山脉中林下荫湿地带。根肉质，内具纤维状髓心，多弯曲，白色、黄白色或灰白色，根长可达50厘米，直径0.5~1厘米，圆柱状条形，成年植株有50~100条之多，甚至更多，根冠白色，先端圆钝或渐尖。具短而粗壮的地下直立茎干，褐黄至黄色，圆柱状，播种苗基部钝圆形，分株苗多为平切或斜切面，多年生苗基部以上常有一段无根部分，这部分是因随着生长，根系老化后腐朽脱落而造成的，茎干有明显节痕，并有不明显的潜伏芽，地上能看到的部分为叶鞘包裹着的假鳞茎，接近地表的假鳞茎内具有很短的茎先端及生长点，这部分短茎多为白色或黄白色。叶片两列，革质有光泽，带状、宽带状、长椭圆状，基部连接叶鞘呈互生状抱茎，先端渐尖、钝尖、急尖或圆钝，直立、斜生或弓弯或先端内抱，翠绿至浓绿，并有斑纹、斑块等不同品种，叶长30~80厘米，宽

4~15厘米，网状脉明显或不明显。花柄抽生于叶腋，扁圆柱状菱形。伞形花序，具膜质总苞片，花具柄，花冠钟状或喇叭状，6瓣，离生，有复瓣及重瓣品种，黄色、橘红色、红色及白色。雌蕊1枚，柱头3裂；雄蕊6枚，花药黄色。浆果近球形，成熟时红色，种子球形。

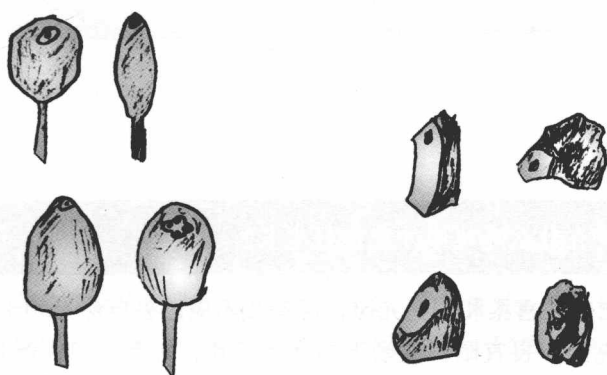
6. 君子兰有蓝色花品种吗？市场上供应的蓝花君子兰是哪种植卉？有哪些区别？

答：目前尚未见过蓝色花的君子，市场上称为蓝色君子兰的花卉应该为百合科百子莲属的百子莲 (*Agapanthus africanus*)，又称百子兰。百子莲属中只有百子莲1种，为独属独种。原产南非，与君子兰是两种差别很大的花卉，为多年生常绿草本花卉。根系肉质，丰富，近无茎。叶基生，两列，开张度大于君子兰，带状厚草质，长30~40厘米左右，宽3~4厘米，先端弓弯渐尖，主脉明显，鲜绿色，光滑。花柄由叶腋抽生，高60~90厘米，花10~50枚组成伞形花序，总苞片2枚，花蕾出苞后脱落，花瓣6枚，漏斗状，基部合生，亮蓝色，具长柄约3~5厘米。雌蕊1枚，柱头3裂，雄蕊6枚，蒴果成熟时背部裂开，花期6~8月，容器栽培未见结实。君子兰与百子莲为不同科、不同属、不同种的两种花卉，无论在形态上及习性上均有较大区别，细致观察不难区分。

7. 君子兰果实与种子是什么样的，种间有无区别？

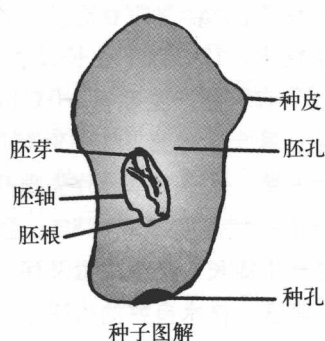
答：君子兰果实为浆果，由果皮及种子两大部分组成。果实外形由于种或品种不同，授粉情况不同，其尺度大小、形态也各有不同，大体上可分为球形、扁球形、长球形及倒卵状球形，或有棱角或凹凸不平。垂笑君子兰较小，大花君子兰较大，初为绿色，随生长自然膨大，成熟时变为红色或暗红色，老熟时果皮出现皱纹呈萎蔫状态，表示种子已经充分成熟。果实除种子外，由外果皮、果肉、内果皮，及3个薄膜状隔栅、1个子房轴所组成，通常称为子房3室，每室具有胚珠5~6个。胚珠顺序排列生长在胚轴膜胎座上，授粉后的胚珠继续生长膨大，经过一系列复杂生理变化而形成种子。一粒健全的种子由胚芽、胚乳及种皮构成，一个果实中少则

几粒多则几十粒，诸多种子挤压在一起，又受种皮等限制，其外表形态多种多样，种子不多的果实中，很可能为不规则圆形，多颗种子挤在一个果实中，会变化很大，有不规则半球形，算珠缺边形，三角状球形，扁卵球形，多角球形等。外种皮颜色有白色、乳白色、黄白色、褐黑色、暗黑色等，一般认为浅色为较好品种，深色为较差的品种（图2）。另外君子兰种子有后熟性，收取种子时不要摘取，而是连同总柄剪取，放置在适温下10~20天，能促使种子更饱满。



果实形状

种子形状



种子图解

图2 君子兰的果实及种子形状

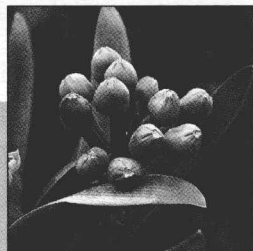
二、习 性 篇



君子兰在什么环境中才能良好生长？

答：君子兰喜柔和明亮光照，温室栽培应遮去自然光50%~70%，冬季需光照充足，畏直晒，直晒下易产生日灼，叶色变暗，叶片大部分枯干，较耐阴，过于阴蔽叶片变薄且花芽不能形成，不能正常开花。喜温暖凉爽气候，不耐寒，高温易产生徒长或停止生长，在15~25℃环境中长势良好，28℃以上时长速减慢进入半休眠状态，30℃停止生长，在高温、通风不良的环境中易产生病害，12℃以下生长缓慢，8℃以下停止生长，能耐短时4℃低温，4℃以下有可能产生寒害，0℃以下产生冻害，不易恢复生机。喜湿润不耐水湿，盆土含水量20%~30%较好，过湿会引发烂根且易罹病虫害，能耐短时干旱，过于干旱叶片先端开始枯干，叶色变暗，严重时大部叶片枯干。要求空气湿度75%~85%。喜通风良好，在适温或较高温度下，通风不良会产生徒长或产生烂根及病害发生，或叶色变暗淡不鲜明。喜疏松、通透、肥沃、排水良好的微酸性、富含腐殖质土壤，在贫瘠土壤、高密度土壤、碱性土壤中长势不良。

三、繁殖篇



君子兰繁殖通常采用播种及分株。目前市场供应的成型植株，多为杂交后的杂合体产生的种子繁殖苗，含有多方基因，性状不很稳定，多用于大量生产用苗，市场上称为通苗。分株苗性状除突变外，多数性状较为稳定，但繁殖量较少，供应市场较为困难，多用于稀少珍贵品种。

1. 君子兰播种前所用场地应做哪些准备？

答：(1) 清理平整场地：将温室内播种场地杂物杂草清出场地外，并规划出播种准确位置，浇灌或喷洒一遍杀虫灭菌剂。

(2) 搭建好播种后放置容器的台案或支架或称置苗床，案高40~90厘米为最好。应用旧台案或支架，应清扫刷洗洁净，并做杀虫灭菌处理。在地面放置播好种子的容器时，应高出原场地地面10~20厘米，可铺一层建筑沙，既保湿又能排水良好，台壁用砖石砌筑，如播种数量很少，可将花盆倒扣于地面，将播好种子的容器放置在倒扣的盆底上。

(3) 预留播种后养护通道。

(4) 播种用工具保持洁净，应用前最好做一次灭菌处理。