

新型农民培训丛书

君子兰生产栽培 实用技术

农业部农民科技教育培训中心 组编
中央农业广播电视学校

中国农业科学技术出版社



编写说明

花卉业是一项新兴产业,具有广阔的发展前景。它将会给人们带来巨大的经济效益和社会效益。随着社会主义新农村建设的推进和农业结构的调整,许多农民朋友把眼光放到了花卉的生产上来。当前也出现了许多规模较大的花卉生产专业村、专业户,为农村经济发展做出了很大的贡献。

但是,花卉业毕竟是一项新兴产业,花卉生产栽培中还存在很多的问题和不足,许多农民朋友对花卉生产技术缺乏了解。本书就是为了解决君子兰在生产栽培中存在的问题以及基本技术及病虫害防治等技术,结合农民科技培训的实际情况,我们组织有关专家编著了《君子兰生产栽培实用技术》一书,作为新型农民培训丛书之一。

本书简明实用,操作性强,既可作为一线的生产人员的培训教材,也可作为园林技术人员和管理人员的学习参考用书。

由于编写任务紧、时间仓促,编著者水平所限,本书难免有不妥之处,敬请广大读者提出意见。

农业部农民科技教育培训中心

中央农业广播电视学校

2008年2月



目录

一、概论	(1)
1. 君子兰的栽培历史沿革	(1)
2. 鉴别君子兰品种的优劣	(2)
3. 鉴赏君子兰	(3)
4. 君子兰的文化价值	(3)
5. 君子兰的栽培前景	(4)
6. 栽培君子兰的环保作用	(5)
7. 君子兰的产业化生产方向	(5)
二、君子兰的形态特征	(7)
8. 君子兰的根有什么特点?	(7)
9. 君子兰的茎有什么特点?	(8)
10. 什么是君子兰的株型?	(8)
11. 什么是君子兰的座型?	(9)
12. 君子兰的叶有何特点?	(9)
13. 什么是君子兰的头型?	(11)
14. 什么是君子兰的脉纹、刚度、亮度、 细腻度、色差、箭?	(11)
15. 君子兰的花有何特点?	(11)
16. 君子兰的果实有何特点?	(12)



17. 君子兰的种子有何特点? (13)
- 三、种类与品种 (14)
18. 君子兰有哪些主要种类? (14)
19. 我国君子兰有哪些主要品种? (15)
20. 大胜利品种的特征及识别要点是什么? (15)
21. 二胜利品种的特征及识别要点是什么? (16)
22. 和尚品种的特征及识别要点是什么? (16)
23. 染厂品种的特征及识别要点是什么? (17)
24. 技师品种的特征及识别要点是什么? (17)
25. 油匠品种的特征及识别要点是什么? (18)
26. 圆头品种的特征及识别要点是什么? (18)
27. 花脸品种的特征及识别要点是什么? (19)
28. 短叶品种的特征及识别要点是什么? (19)
29. 技师短叶品种与短叶技师品种如何区分? (19)
30. 彩色君子兰有什么特征? (20)
31. 日本君子兰有哪些性状? (20)
32. 君子兰有哪些花色特异品种? (20)
33. 怎样从小苗鉴别君子兰的优劣? (21)
34. 怎样从花朵或果实鉴别君子兰的优劣? (21)
- 四、君子兰的习性 (23)
35. 君子兰对光照有什么要求? (23)
36. 君子兰对温度有什么要求? (23)
37. 君子兰栽培中需要多大的昼夜温差? (24)
38. 君子兰对水分有什么要求? (24)
39. 君子兰对空气湿度有什么要求? (25)
40. 君子兰对肥料有什么要求? (25)
41. 氮肥对君子兰生长发育有何作用? (25)
42. 磷肥对君子兰生长发育有何作用? (26)



43. 钾肥对君子兰生长发育有何作用?	(26)
44. 君子兰对栽培基质有什么要求?	(27)
五、君子兰的繁殖	(28)
45. 君子兰如何进行授粉?	(28)
46. 君子兰授粉后为何不结果?	(28)
47. 怎样采集贮存花粉?	(29)
48. 君子兰种子如何采收?	(29)
49. 君子兰种子如何贮藏?	(29)
50. 君子兰播前对种子如何处理?	(29)
51. 君子兰什么时间播种最适宜?	(30)
52. 君子兰播种繁殖的方法如何?	(31)
53. 君子兰播种后如何进行管理?	(31)
54. 君子兰如何进行分株繁殖?	(32)
55. 君子兰分株后如何进行管理?	(33)
56. 君子兰如何进行分茎繁殖?	(34)
57. 君子兰如何用老根培育新株?	(34)
58. 君子兰如何进行组织培养?	(35)
六、君子兰的栽培管理	(36)
59. 栽培君子兰如何选择花盆?	(36)
60. 使用素烧盆栽培君子兰有何特点?	(36)
61. 使用塑料盆栽培君子兰有什么要求?	(37)
62. 栽培君子兰选用什么样的栽培基质?	(37)
63. 培养土如何进行消毒?	(37)
64. 君子兰栽培基质如何进行配制?	(38)
65. 君子兰什么时间上盆最合适?	(39)
66. 君子兰如何上盆?	(39)
67. 君子兰上盆后如何进行管理?	(40)
68. 君子兰为何要进行换盆?	(41)



69. 君子兰换盆的要求是什么? (41)
70. 君子兰换盆的方法是什么? (42)
71. 君子兰换盆时如何使用基肥? (42)
72. 君子兰使用基肥应该注意什么问题? (43)
73. 君子兰如何进行追肥? (43)
74. 君子兰如何进行叶面施肥? (44)
75. 如何增加君子兰生长环境的空气湿度? (44)
76. 君子兰浇水时注意什么事项? (44)
77. 君子兰如何进行浇水? (45)
78. 君子兰幼苗期如何进行管理? (47)
79. 君子兰如何进行蹲苗? (48)
80. 君子兰幼苗期如何进行选择? (48)
81. 君子兰幼苗期如何进行分苗? (49)
82. 君子兰“僵苗”怎么办? (49)
83. 君子兰小苗期如何进行管理? (50)
84. 君子兰大苗期如何进行管理? (51)
85. 君子兰成龄期如何进行管理? (52)
86. 君子兰如何做好花期管理? (53)
87. 君子兰为何难开花(多年不开花)? (53)
88. 君子兰花前如何防止“夹箭”? (54)
89. 如何使君子兰提早开花? (54)
90. 如何延长君子兰花期? (55)
91. 如何避免君子兰烂心(砍头)? (56)
92. 一年二度开花的君子兰植株为何不再开花? (57)
93. 如何做好君子兰叶片的养护? (57)
94. 君子兰叶片整形方法有哪些? (59)
95. 如何控制君子兰叶片的长宽比? (60)
96. 怎样矫正君子兰“歪叶”? (61)



97. 君子兰不长新叶怎么办?	(61)
98. 夏季君子兰叶片为何发黄脱落?	(62)
99. 怎样防止君子兰叶片腐烂?	(62)
100. 君子兰烂根怎么办?	(62)
101. 君子兰春季怎样进行管理?	(62)
102. 高温季节如何养护君子兰?	(64)
103. 君子兰秋季怎样进行管理?	(65)
104. 君子兰冬季怎样进行管理?	(66)
105. 如何进行君子兰的水培?	(67)
106. 如何进行君子兰植株的包装运输?	(68)
七、病虫害防治	(70)
107. 怎样识别与防治君子兰软腐病?	(70)
108. 怎样识别与防治君子兰叶斑病?	(71)
109. 怎样识别与防治君子兰炭疽病?	(72)
110. 怎样识别与防治君子兰抹头病?	(72)
111. 怎样识别与防治君子兰红斑病?	(73)
112. 怎样识别与防治君子兰烂根病?	(74)
113. 怎样识别与防治君子兰烂心病?	(74)
114. 怎样防治君子兰介壳虫?	(75)
115. 怎样防治君子兰蜗牛和蛞蝓?	(76)
116. 怎样防治君子兰蚯蚓?	(76)
主要参考文献	(78)



一、概论

1. 君子兰的栽培历史沿革

君子兰原产于南非纳塔尔,是石蒜科君子兰属的多年生常绿草本植物。1823年,英国人博维在南非首先发现垂笑君子兰,1828年前后,又在南非发现了大花君子兰(见图1)。中国最早引入的君子兰是垂笑君子兰,1840年由德国人带入我国山

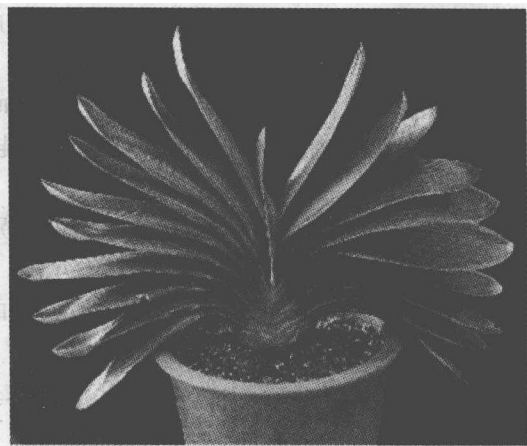


图1 中国大花君子兰



东青岛。当时只是在德租界内作观赏栽培。1932年,又由日本传入我国吉林长春,仅在伪满洲国皇宫中莳养。1945年日本投降后,君子兰才传到民间。传到民间的君子兰品种并不多。君子兰在我国真正获得新生是在新中国成立后,君子兰爱好者倾注了大量的心血,培育出一大批君子兰的优良品种,使君子兰成为名贵花卉,受到人们的普遍喜爱和欢迎。

2. 鉴别君子兰品种的优劣

现在常见栽培的君子兰有垂笑君子兰和大花君子兰两种。垂笑君子兰,花朵下垂,只有1个品种,不论叶片、花朵均比不上大花君子兰观赏价值高。大花君子兰品种多,可根据以下几点,鉴别其优劣。

(1) 叶片宽阔,宽度达9~10厘米以上,叶的长宽比值在3倍以上的为上品。叶宽6~8厘米,叶的长宽比值在4~6倍的为中品。

(2) 叶片肥厚,厚度达2~2.5毫米的为上品;叶片瘦薄或过厚的较次。

(3) 叶片直立的为上品;斜立垂弓的为次。叶与叶的间距为两指或少于两指的为上品;叶与叶的间距越宽或越窄的均较次。

(4) 叶端圆钝的为上品;叶端长尖的为次。但个别品种有例外。

(5) 叶面油亮、有光泽,双面亮的为上品;暗亮、半面亮的为中品;不亮而发暗的为下品。

(6) 叶片脉纹明显隆起,高达1.5毫米,脉距又大,呈“田”字形或“日”字形的为上品;脉纹平滑隐蔽的为次。

(7) 花梗粗圆的为上品;花梗扁细的为次。

(8) 花大,花序小花数目多,花色红艳的为上品;花小朵少,



色泽淡红的为次。

3. 鉴赏君子兰

君子兰株形端庄、典雅,叶片对称、挺拔,四季常青翠绿;花姿优美、舒展,雍容华贵;花色艳丽、多彩。君子兰具有四季观叶、三季看果、一季赏花的观赏特性。其翠绿的剑叶托起火红的花团,常在冬春两季以及圣诞节、元旦、春节期间开放,给人们以喜庆、吉祥、高雅、富贵的象征。

君子兰不仅有美丽的外表,而且有着极其深广的内涵。其挺拔的株形,如谦谦君子,傲骨凛然,透射出了坚忍、刚毅的品格。

正是因为君子兰具备极高的观赏价值,同时又易于栽培,已成为装饰居室、点缀厅堂的理想花卉,也成为宾馆、会议、节庆活动等首选的高档花卉之一。用君子兰作插花、盆景,飘逸潇洒,别具一格。这些应用扩展了君子兰的观赏空间,使其越来越受到人们的喜爱。

4. 君子兰的文化价值

君子兰以它丰富的神韵和刚直不阿、百折不挠的精神赢得了人们对它的宠爱,尽管君子兰曾经历经风风雨雨、坎坎坷坷,但它仍以独具魅力的雄姿逐渐回归理性,焕发出它固有的光彩。人们通过各种方式表达了对它的关注和钟爱,展示了君子兰的文化内涵。近年来,歌颂君子兰的诗词歌赋呈现出百花争艳之势,并且有关君子兰的小说、散文、国画、漫画、摄影作品、歌曲、邮票等随处可见。作为中国君子兰的故乡——长春,举办了多次君子兰花卉的专展。由长春市政府举办的“中国长春君子兰节”,结合展会多次举办了君子兰研讨会、书画展、摄影展等诸多文化活动,从多个角度表达了对君子兰的喜爱之情,并使其文



化价值得到了推崇和弘扬。

5. 君子兰的栽培前景

目前,我国的新兴产业——花卉业以其高投入、高产出、高效益的特点,受到政府和人们的重视。君子兰作为花卉大家族中的佼佼者,引起了人们的高度关注。君子兰以其极高的观赏价值和文化价值而产生了可观的经济价值。20世纪80年代中期,由于君子兰品种的改良和人们对君子兰的关注,长春掀起了轰动全国的君子兰热潮。当时,普通工人的月工资不足百元,可一株上档次的君子兰却能以几千元甚至几万元的价格在市场上交易。当时社会上的万元户也不多,可一些养兰大户却实实在在地成了万元户,甚至几十万元户,人们把养君子兰当成家庭副业的“窗台经济”,君子兰也给这些养殖者带来了极大的经济效益。君子兰栽培从长春扩展到全国,涌现出一大批君子兰爱好者。后来因为种种原因,君子兰曾一度陷入低谷,但痴迷者并没有放弃。到20世纪90年代初,随着市场经济的发展,君子兰又迎来了第二个春天,君子兰的经济价值再次体现出来。纵观国内市场,君子兰在全国各地都拥有众多的爱好者,君子兰的国内市场相当大。展望国际市场,君子兰的销售潜力同样很大。中国君子兰的发展已取得举世瞩目的成就,在中国香港国际花展和中国'99昆明世界园艺博览会上,君子兰冠压群芳,荣获大奖和金奖,受到海内外人士的青睐。这预示着中国君子兰将有良好的国际市场前景。

另外,君子兰也具有一定的药用价值。全株可以入药。君子兰植株体内含有石蒜碱、君子兰碱和微量元素硒,具有强心、降压、抗病毒、抗肿瘤的作用,对脊髓灰质炎有抗病毒作用,可用于预防和治疗小儿麻痹症。石蒜碱有较强的催吐作用,其催吐作用强于吐根碱而且毒性低,可用作各种类型中毒的催吐剂。



此外,君子兰对抗高血压、心血管病有一定的作用,还有消炎止痛、利尿、保肝、抗疲劳和抗缺氧等作用,君子兰花粉有健美功能。用从君子兰中提炼的低剂量生物碱做饮料,还可以用来调制滋补品、香槟酒及清凉液等产品。

6. 栽培君子兰的环保作用

君子兰具有吸收二氧化碳和放出氧气的功能。君子兰在生长发育过程中,利用阳光、二氧化碳和水进行光合作用,制造各种养分,供给自身活动的需要,并放出能量和氧气。君子兰的光合强度较高,放氧量比较多。另外,君子兰植株,特别是宽大肥厚的叶片,有很多气孔和绒毛,能分泌出大量的黏液,经过空气流通,能吸收大量的粉尘、灰尘和有害气体,对室内空气起到过滤的作用,减少室内空间的含尘量,使空气洁净。因此,人们把君子兰长期放在室内莳养,这对美化居室、净化室内空气、增进人们的身体健康,有着极其重要的作用。

7. 君子兰的产业化生产方向

要实现君子兰生产的产业化,一是必须以高起点向专业化、工厂化过渡,并与国际花卉市场接轨。君子兰花资源的开发利用,品种的引进筛选,提纯复壮、育种、组织培养、无土栽培、花期控制、保鲜加工等研究将有利于提高君子兰的产业化效益。二是有专业的营销网络和售后服务体系。三是有新品种的科研开发中心。四是开发君子兰应用的新领域,如鲜切花生产的研究、药用价值的开发等,为此,人们须采取如下措施:

- (1)大力宣传,提高君子兰的市场影响力。
- (2)注重无土栽培技术的研究推广,进行科学养花。



(3) 利用花期调控技术, 主打年节假日花市牌。

(4) 加强切花生产技术及保鲜技术的开发研究, 扩大应用领域。

(5) 提高君子兰品种系列化, 扩大生产的规模化、专业化, 拓展国内市场, 争取早日打入国际市场。



二、君子兰的形态特征

8. 君子兰的根有什么特点?

君子兰为宿根花卉,根系为粗壮的肉质根,不分枝或少分枝,呈圆柱形,直径为0.6~1.2厘米。幼苗的根在1~3条之间,小苗的根在10条左右,成龄苗的根可达70~80条,有的植株能长出100条以上的根,根长可达40~50厘米(见图2)。



图2 君子兰的根

君子兰的新根为乳白色,3年以上的老根为灰白色或土黄色。在疏松的土壤中,根系可深入土壤40厘米。在盆栽条件下,由于根系生长受花盆容量的限制,根系多呈弯曲状。君子兰



的根系在通气、渗水、保水和透性良好的土壤中生长良好;反之,在通气性、渗水性、保水性和透性均为低劣的土壤中,君子兰的根系发育受限制,植株的生长也因此受到不良的影响,所以,在栽培过程中,必须给根系提供良好的土壤条件,即肥沃、疏松的营养土。这样,才能培育出健壮的君子兰来。

9. 君子兰的茎有什么特点?

君子兰的茎,是短缩的根茎,高度一般在4~10厘米。君子兰的叶片密集地互生在根茎上,在叶腋里能抽生腋芽和花葶。叶片脱落后,能看到短缩的根茎,但在栽培时一般都将其埋入土壤中而看不见。在地上部所能看到的,是由叶鞘集合成的呈鳞茎状的假鳞茎,但它并不是真正的茎(见图3)。

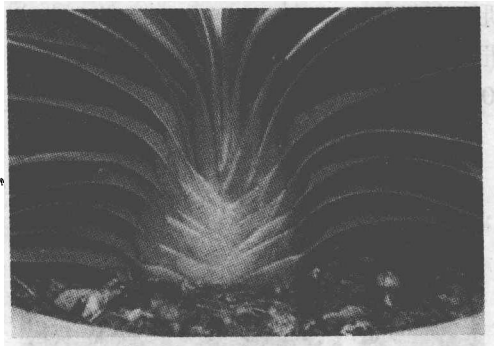


图3 君子兰的茎

10. 什么是君子兰的株型?

株型通常是指高矮、分枝的多少及角度、叶片的长宽面积及倾斜角度等性状构成的植株的外形,但对君子兰来讲并不完全是这样。在鉴赏君子兰时,凡提到株型,都包含整齐与否、品种自身的形态和品种形态的稳定性3项基本内容。



11. 什么是君子兰的座型?

座型是指君子兰的假鳞茎,即叶鞘与根茎结合部位的局部形状,是衡量株型的重要标志。假鳞茎的大小、整齐度和形状决定着君子兰的价值。座型大致可分为元宝座、塔形座、楔形座等。

12. 君子兰的叶有何特点?

君子兰的叶片呈剑形,互生在短缩的根茎上,左右对称,排列整齐。君子兰的叶片,是重要的观赏部分。其叶型、叶脉、叶尖、叶色、叶的长宽比和叶片厚度往往因品种不同而不同。

(1) 叶型

君子兰的叶型,主要分3种,即直立型、斜立型和垂弓型。直立型的叶片直立向上生长,只叶尖略向外倾斜,显示刚健之美;斜立型的叶片从叶鞘以上1/3或2/3处向外斜出显示出轻柔之美;垂弓型的叶片,自下而上地逐渐向外弯曲,叶尖下垂,构成弓形,显示善良之美。

(2) 叶脉

君子兰的叶脉为平行脉,叶脉有凸起、平滑之别,凸起者为上品(见图4)。

(3) 叶尖

君子兰的叶尖形状,因品种不同而差异较大。即使是同一品种,其幼苗和成苗的叶尖,形状也有区别。一般来说,叶尖有凹尖、平尖、圆尖、雀尖、渐尖和锐尖几种类型(见图5)。

(4) 叶色

君子兰的叶片四季常青,颜色因品种不同而有差异,通常可分为金黄、银白、浅绿、绿和墨绿等色。青筋黄地为上品,墨绿色是不理想的颜色。新生叶片为嫩绿色,不见光或见光少的叶片多呈墨绿色。每片叶子在植株体上可生长2~3年。叶色伴随

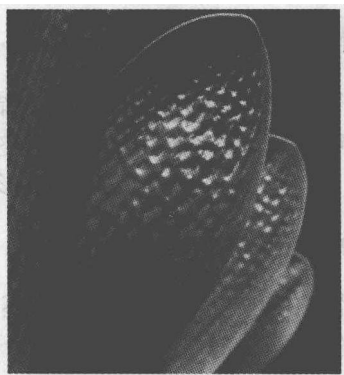


图4 君子兰的叶片、叶脉

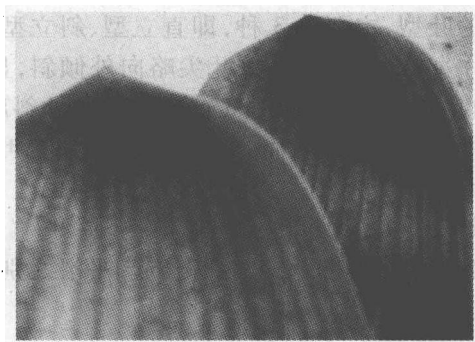


图5 君子兰叶尖

叶片的衰老而逐渐由嫩绿转变为黄绿,最终脱落。君子兰的叶片为革质,通常具光泽。其光泽度情况,可分为无光、暗光、油亮和光亮4种。

(5) 叶片的长宽比

君子兰的品种不同,其叶片的长短、宽窄会有很大差异。按叶片的长短可分成短叶型、中长叶型和长叶型。长度在30厘米以下的为短叶型;长度在30~50厘米之间的为中长叶型;长度