

中国君子兰

李祖清 著



四川科学技术出版社

中国君子兰

李祖清 著

四川科学技术出版社

一九八八年·成都

责任编辑：罗云章

封面设计：曹辉禄

技术设计：李明德

插图：冯庆国

中国君子兰

李祖清 著

四川科学技术出版社出版

(成都盐道街三号)

新华书店重庆发行所发行

重庆新华印刷厂印刷

ISBN7-5364-0399-2/S-66(平)

科技新书目 165—255

1988年1月第一版 开本787×1092毫米1/32

1988年1月第一次印刷 字数157千

印数1—13,000册 印张7.625 插页6

(平装) 定价：2.50元

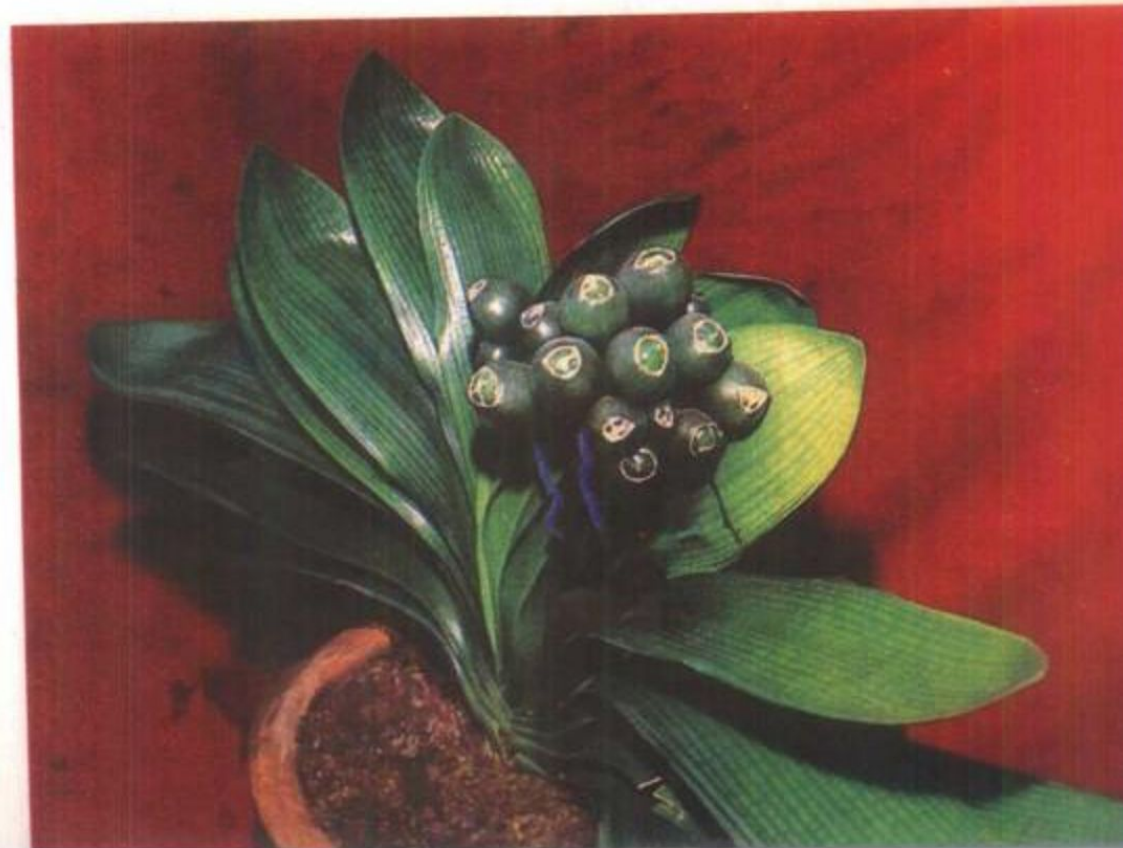


图一 明珠——腊膜君子兰



图二 大胜利

图三 碧玉生辉





图四 凌波



图五 玉盏



图六 云龙抱月

图七 西子艳舞



图八 霓裳羽衣



图九 双抱锦



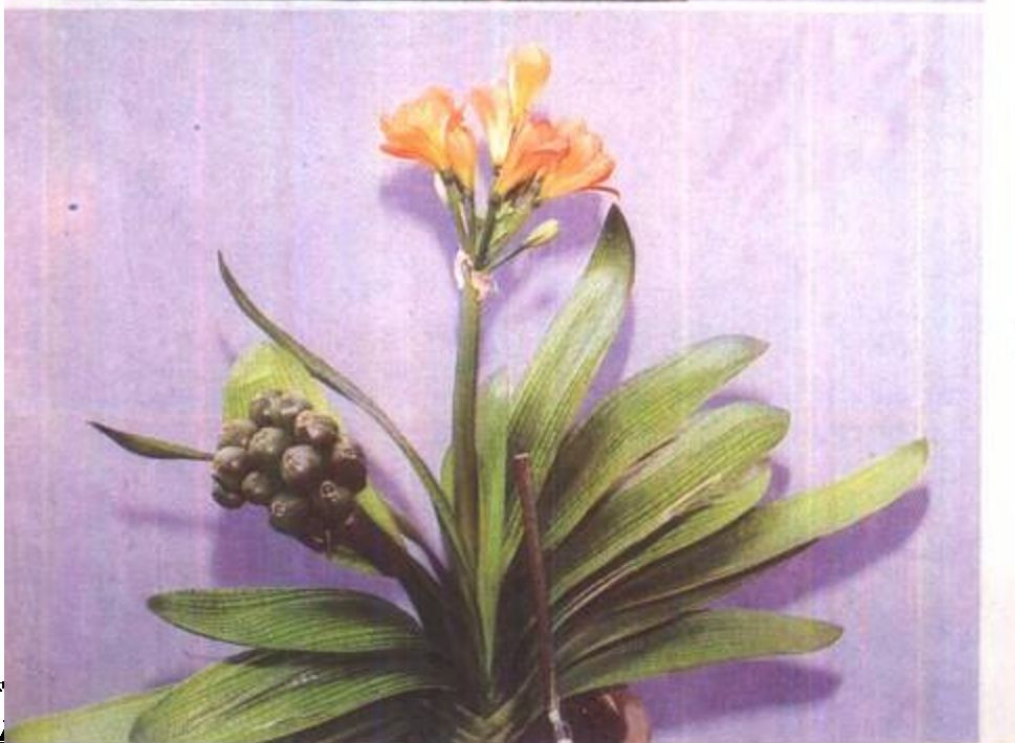
图十 王冠



图十一 舍风辇



图十二 翠莺



前 言

中国君子兰，有着独特的形态和功能，它在绿化祖国，美化环境，丰富人们生活，建设社会主义物质文明和精神文明中，发挥了积极的作用。人们喜爱它，栽培它，发展它，到目前为止，能供栽培的园艺品种，多达160多种。

中国君子兰，植株挺拔，花期长，花团典雅，是城市公园和人民居室陈设的佳品，既美观，又可起到净化空气的作用，对人们身体健康是十分有益的。它的两排绿叶翠若碧玉，冬而不凋，直立花葶，常不垂曲，它和我国传统名花——劲松、寒梅一样，有着高尚的品格，足以陶冶人们的情操。

君子兰在我国栽培历史虽然不长，但是，发展很快，被人们视为珍贵花卉。虽然如此，仍有不少人不了解它的生态习性，常因养殖无方，难于见花。本书作者李祖清同志，家居川中，那里群山环抱，丘陵起伏，山河连绵，风景秀丽。他自幼随祖辈在家乡栽培花卉、果木，并在其父的指导下，对园艺知识已有一定基础。近年来，他在担任铁道系统西南片区花协副秘书长职务中，更加刻苦钻研园艺技术，他培育了多种花木，对君子兰尤为喜爱，将自己所掌握的植物园艺技术全部倾注到君子兰上去了。同时，他还历尽艰辛，不

远千里，走遍全国，求师学艺，博览群芳，积累了丰富的栽培蒔养经验。这本书除了探讨君子兰原产地的生态条件和现代科学养植技术外，并结合我国南北气候的特点，根据君子兰生物学特性和要求，着重写了温度、水分、日照、土壤与它的关系。对栽培、育种、施肥、管理、品种分类和病虫害防治等一系列重要问题均有详细论述。书中附有彩色图片12幅，插图88幅，是一本较全面研究君子兰的专著，该书的出版，不但能满足花卉爱好者、专业户和养植场的需要，而且对我国园艺事业的发展和提高，将起到促进作用。

胡文光一九八六年四月于川大

目 录

第一章 中国君子兰的简史及实用价值	1
一、中国君子兰的简史	1
二、君子兰的品格及趣闻	5
三、君子兰的迅速发展	7
四、君子兰的实用价值	9
(一) 净化空气	9
1. 君子兰吸收二氧化碳和放出氧气的功能	9
2. 君子兰的吸尘功能	11
(二) 美化居室	11
(三) 药用价值	13
五、人们喜爱中国君子兰	14
第二章 君子兰的形态及植物学习性	20
一、君子兰的生态习性	20
(一) 不冷不热的气候	20
(二) 不干不湿的土壤	21
(三) 阴凉通风的环境	22
二、君子兰的营养器官	22
(一) 根系	23
1. 根的形态	23

2. 根的构造和功能	25
(二) 鳞茎	25
1. 鳞茎的形态	25
2. 鳞茎的构造和功能	26
(三) 叶片	26
1. 叶片的形态	26
2. 叶片的构造和功能	29
三、君子兰的生殖器官	30
(一) 花期	30
(二) 花朵的色彩	31
(三) 花朵的构造和功能	32
1. 生殖器官的构造	34
2. 雌雄配子的结合	35
3. 染色体的活动	36
四、育种	37
(一) 育种目标	38
(二) 育种的途径	39
1. 自交	39
2. 杂交	39
3. 回交	39
4. 独立遗传	40
5. 复合杂交	40
(三) 授粉时间	41
(四) 授粉操作	42
(五) 授粉后的管理	44

五、果实	45
六、种子	46
(一) 胚	47
(二) 胚乳	47
(三) 种皮	47
第三章 君子兰的繁殖	49
一、有性繁殖	49
(一) 种子的品质	50
1. 种子的分量	50
2. 种子的成熟度	50
3. 环境对种子的影响	51
(二) 种子的采收和贮藏	51
1. 采种时间	51
2. 采种	52
3. 种子的贮藏	53
(三) 播种	54
1. 种子的处理	54
2. 播种用土	55
3. 苗床准备	56
4. 播种时间	58
5. 播种操作	60
6. 播种的温度和湿度	62
7. 快速催芽	65
8. 播种后的管理	67
9. 幼苗的移植	68

10. 选育优良菌株	71
二、无性繁殖	73
(一) 分株繁殖	73
1. 分株的最佳时间	74
2. 分株前的准备工作	75
3. 分株操作方法	76
4. 养护管理	79
(二) 分鳞茎繁殖	81
1. 分鳞茎的时间	81
2. 分鳞茎前的准备工作	82
3. 分鳞茎操作	82
4. 分鳞茎后的养护管理	84
(三) 利用老根培育新株	84
三、君子兰组织培养	85
(一) 君子兰细胞的全能性	85
(二) 君子兰组织培养技术	87
1. 外植体培养	87
2. 胚胎培养	87
(三) 培养基的成分和作用	88
1. 无机营养物质	89
2. 有机营养物质	89
3. 光能效应	89
4. 生长调节剂	90
(四) MS培养基配方	90
1. 无机物质成分	91

2. 有机物质成分	92
(五) 组织培养的技术操作	94
1. 材料消毒	94
2. 接种	95
3. 培养	95
(六) 组培法的优点	98
1. 保持品种的优良特性	98
2. 缩短培养时间	99
3. 无病虫害	99
(七) 试管苗移植	99
1. 移出试管苗	100
2. 移植操作	102
(八) 组培法的广阔前景	103
第四章 君子兰生长发育的条件	104
一、培养土	104
(一) 培养土的基本成分	104
(二) 培养土的性质	105
1. 培养土的保水性	105
2. 培养土的保温性	106
3. 培养土的保肥性	106
4. 培养土的酸碱性	107
5. 培养土的透气性	108
(三) 培养土的配制	109
1. 培养土配制用料	109
2. 培养土配制方法	111

(四) 培养土的水、肥、酸碱度的测定	113
1. 培养土含水量的测定	113
2. 培养土养分的测定	114
3. 培养土消毒	116
(五) 无土栽培	118
1. 无土栽培简史	118
2. 无土栽培的原理	119
3. 水培育苗	120
4. 育苗用水	122
5. 营养液的配制	122
二、水分	124
(一) 水源和水质	124
1. 雨水和雪水	124
2. 江河水和塘堰水	125
3. 井水和泉水	125
4. 自来水	125
(二) 水质的处理	125
1. 自来水的水质、水温处理	126
2. 井水和泉水的水质处理	126
3. 磁化水	127
(三) 怎样浇水	127
1. 浇水不当	128
2. 浇水方法	129
三、肥料	132
(一) 肥料的种类	132

1. 有机肥料	132
2. 无机肥料	133
(二) 肥料的性质和作用	134
1. 氮(N)素	134
2. 磷(P)素	135
3. 钾(K)素	135
(三) 合理施肥	136
1. 有机肥的施用	136
2. 无机肥的施用	138
(四) 根外施肥	139
1. 喷肥的种类及含量	140
2. 喷肥的浓度	140
3. 喷施的方法	140
四、温度	141
(一) 气温、土温、水温	142
(二) 温度对呼吸的影响	143
(三) 温度对光合作用的影响	143
(四) 昼夜温差的影响	144
(五) 越夏	145
1. 环境降温	145
2. 遮荫降温	146
3. 喷水降温	147
4. 水池降温	147
5. 铺沙降温	148
(六) 防寒	148

1. 居室越冬	148
2. 地窖越冬	149
五、光照	150
(一) 光能的概念	150
(二) 能量的转换	151
(三) 提高光合效率	152
1. 增施有机肥	152
2. 增施碳酸氢铵	152
(四) 积蓄能量	153
(五) 花搭光照	153
第五章 日常管理	155
一、君子兰的整形	155
(一) 机械整形	155
(二) 光照整形	156
二、君子兰为何不开花	158
(一) 土壤因素	159
(二) 营素因素	160
(三) 水分因素	161
三、君子兰为何夹箭	161
(一) 温度不宜	162
(二) 温差不够	162
(三) 施肥不足	163
(四) 浇水有误	163
(五) 鳞茎压力	164
(六) 促箭剂的使用	164