

兰花

栽培小百科

殷华林 编著



兰花栽培小百科

殷华林 编著



时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

兰花栽培小百科/殷华林编著. —合肥:安徽科学技术出版社, 2014. 8

ISBN 978-7-5337-6339-8

I. ①兰… II. ①殷… III. ①兰科-花卉-观赏园艺 IV. ①S682.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 119627 号

兰花栽培小百科

殷华林 编著

出版人: 黄和平 选题策划: 刘三珊 责任编辑: 刘三珊 杨都欣

责任校对: 吴晓晴 责任印制: 廖小青 封面设计: 冯 劲

出版发行: 时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>

安徽科学技术出版社 <http://www.ahstp.net>

(合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版传媒广场, 邮编: 230071)

电话: (0551)63533330

印制: 合肥华云印务有限责任公司 电话: (0551)63418899

(如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂商联系调换)

开本: 889×1194 1/32

印张: 12.75

字数: 422 千

版次: 2014 年 8 月第 1 版

2014 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5337-6339-8

定价: 45.00 元

版权所有, 侵权必究

前 言

在中国传统的十大名花中,兰花有着独特的地位。兰花的花语为“谦谦君子”。这是因为兰花不但具有体态婀娜、株形潇洒、花型独特、幽香清冽的特色,更具备洁身自好、刚柔大度、不媚世俗、超凡洒脱的“君子品格”。兰花不仅可以赏花,还可以赏叶,以其姿、色、香、韵而深得人们的钟情和喜爱。

莳养兰花,不仅能在栽培过程中得到种兰、养兰的乐趣,在欣赏过程中陶冶情操,体会到自强、自立的做人道理,在兰花生长的各个阶段,还能对其充分利用。兰花全草均可入药,有滋阴清肺、化痰止咳的功效,根和花瓣还有促进分娩的作用。兰花除了药用,花朵的食用价值也不小,可以用来提取香精,用以制作食品和饮料,也可用于沏茶、浸蜜或用于制作菜肴。

兰花比较名贵,莳养起来也有一定难度,但它毕竟只是一种植物,只要掌握这种植物的生物学和生态学特性,尽量满足它的生长条件,那么将它培育健壮,使它年年开出肥硕的花朵,就不是特别难的事情。养兰本是一种爱好和休闲方式,不能急功近利,要用平常心去莳养它,日子久了,就会慢慢地摸索出养兰的规律了。本书从介绍兰花种类和习性入手,向养兰爱好者介绍兰花识别、欣赏、购买、繁殖、栽培、养护等方面的知识和技术,与养兰者共同探讨一些关键的养兰经验。

本书由殷华林编著,潘劲草、刘为道、胡海才、鲍国喜、魏生林、乔云海、达庆斌、冯国之、巫庆云、陈平章、冯大用、梅林森、顾乃平、朴仁义等提供彩照。殷华林绘制所有插图。

本书编写时参阅和引用了有关兰花栽培技术的资料,在此对相关作者表示衷心感谢。由于笔者的学识、能力、经验有限,书中难免存在谬误,恳请读者不吝赐教。

编 者

目 录

第一章 兰花的种类和品种	1
第一节 种和品种的区别	4
一、种的概念	4
二、品种的概念	5
三、行花与铭品	6
四、品种登录	6
第二节 春兰	7
一、形态特征	8
二、分布区域	8
三、主要品种	9
第三节 蕙兰	31
一、形态特征	31
二、分布区域	32
三、主要品种	32
第四节 建兰	41
一、形态特征	41
二、分布区域	41
三、主要品种	41
第五节 寒兰	56
一、形态特征	57
二、分布区域	58
三、主要品种	58
第六节 墨兰	63
一、形态特征	63
二、分布区域	63
三、主要品种	63
第七节 春剑	77
一、形态特征	77
二、分布区域	78



三、主要品种	78
第八节 莲瓣兰	83
一、形态特征	83
二、分布区域	83
三、主要品种	83
第二章 兰花的基本形态	93
第一节 根	93
一、根的形态	94
二、根的构造	95
三、根与兰菌	96
第二节 茎	96
一、根状茎	97
二、假鳞茎	97
第三节 叶	98
一、叶片的功能和构造	98
二、叶形	99
三、质地	100
四、姿态	100
五、叶艺	102
第四节 花	116
一、花蕊和花序	118
二、总苞和苞片	120
三、花萼和花瓣	124
四、花形和花姿	125
五、花色和花香	153
第五节 果实和种子	164
一、果实	164
二、种子	165
第三章 兰花对环境条件的要求	166
第一节 光照	167
一、光照强度	168
二、光照长度	170

三、光质	170
第二节 温度	171
一、温度三基点	171
二、温周期	172
三、春化	172
四、高温及低温障碍	173
第三节 水分和湿度	173
一、蒸腾作用	174
二、土壤含水量	175
三、空气湿度	175
四、需水量和需水临界期	176
五、旱涝的危害	177
第四节 通风透气	178
一、空气成分	178
二、通风透气的作用	179
第五节 土壤、栽培基质和营养元素	180
一、土壤	180
二、栽培基质	184
三、营养元素	188
第四章 兰花栽培的设施和器材	190
第一节 兰室	190
一、兰室建造时应考虑的条件	190
二、兰室的类型	192
三、兰室内的设备	196
第二节 温室	199
一、温室的种类	200
二、温室加温系统	203
三、温室降温系统	204
四、补光和遮光系统	206
五、计算机控制	207
六、温室设计的基本要求	207
第三节 荫棚	209



一、结构	209
二、设施	211
第四节 器具和材料	212
一、兰盆	212
二、其他用具	214
三、栽培基质	216
四、肥料	217
第五章 兰苗的选购	223
第一节 苗情	223
一、壮苗标准	223
二、品种选择	226
三、香型与结构	229
第二节 苗源和购买途径	230
一、苗源	230
二、购买途径	233
第六章 兰花繁殖方法	235
第一节 分株	235
一、分株季节	236
二、分株前的准备	236
三、兰苗的选择	236
四、脱盆方法	237
五、消毒和分株	237
第二节 假鳞茎培养	239
一、假鳞茎催芽条件	240
二、假鳞茎催芽方法	240
三、假鳞茎催芽注意事项	242
第三节 组织培养	242
一、培养物的采集和灭菌	243
二、培养器材及栽培环境	244
三、培养基的选择	247
四、液体培养	250
五、试管苗的移栽	250



第四节 播种	253
一、良种培育	253
二、播种方式	257
第七章 兰花栽植技术	265
第一节 苗床栽植	265
一、场地选择	265
二、整地做床	266
三、兰苗处理	269
四、精细栽植	272
第二节 花盆栽植	273
一、选盆和退火	274
二、植料的处理	276
三、兰苗处理	280
四、上盆	280
五、浇水	285
六、清水养兰	286
七、换盆和翻盆	287
八、修剪	288
第三节 无土栽培	288
一、无土栽培的优点	289
二、植料的类型	289
三、植料的处理	296
四、栽培程序	296
五、栽后管理	297
第八章 兰花养护管理	299
第一节 光照调节	299
一、用建筑物调节光照	300
二、用植物调节光照	300
三、人工补光	301
第二节 温度控制	301
一、兰室降温方法	302
二、兰花防冻方法	304



三、冷室应急升温法	305
第三节 气体调节	306
一、选盆	306
二、选植料	307
三、控制栽植密度	307
四、兰叶透气	307
五、通风	307
第四节 水分管理	308
一、水质	308
二、供水方法	310
三、供水时间	312
四、供水量	313
五、供水注意事项	314
第五节 施肥技术	317
一、施肥方法	317
二、施肥注意事项	323
第九章 兰花病虫害防治	329
第一节 兰花病害防治	329
一、生理性病害	329
二、侵染性病害	337
第二节 兰花虫害防治	352
一、地上部分害虫	354
二、地下部分害虫	362
第三节 其他有害生物防治	365
一、蜗牛和蛞蝓	365
二、蚯蚓	366
三、线虫	366
四、老鼠	367
第十章 国兰栽培技术要点	369
第一节 春兰	369
一、生长开花习性	369
二、对环境条件的要求	369



三、栽培场所	370
四、栽植技术	370
五、水肥管理	371
第二节 蕙兰	371
一、生长开花习性	371
二、对环境条件的要求	372
三、栽培场所	372
四、栽植技术	372
五、水肥管理	373
第三节 建兰	374
一、生长开花习性	374
二、对环境条件的要求	374
三、栽培场所	375
四、栽植技术	375
五、水肥管理	375
第四节 墨兰	376
一、生长开花习性	376
二、对环境条件的要求	376
三、栽培场所	377
四、栽植技术	377
五、水肥管理	377
第五节 寒兰	378
一、生长开花习性	378
二、对环境条件的要求	378
三、栽培场所	379
四、栽植技术	379
五、水肥管理	379
第六节 春剑	380
一、生长开花习性	380
二、对环境条件的要求	381
三、栽培场所	381
四、栽植技术	381



五、水肥管理	382
第七节 莲瓣兰	383
一、生长开花习性	383
二、对环境条件的要求	383
三、栽培场所	383
四、栽植技术	384
五、水肥管理	384
第十一章 每月养兰花事	386
一月花事	386
二月花事	386
三月花事	387
四月花事	388
五月花事	388
六月花事	389
七月花事	390
八月花事	390
九月花事	391
十月花事	392
十一月花事	392
十二月花事	393
附录:古代十二月养兰口诀	394
参考文献	396

第一章 兰花的种类和品种

兰花——兰科植物中用于观赏的种类和品种。广义上的兰花包括洋兰在内所有的兰科观赏花卉,狭义上的兰花特指中国兰。

有许多花朵芳香、色彩素雅的植物名称中都带有“兰”字,如木兰科的白兰、菊科的泽兰、楝科的米兰、百合科的吊兰、石蒜科的君子兰等,但这些都不是人们通常所说的兰花,真正的兰花属于兰科植物。为了能科学养兰,人们根据其生长特性将兰花分为地生兰、附生兰、半附生兰和腐生兰四大类。

地生兰——指根系生长在土壤里,从土壤中吸收水分和无机盐而生长的兰花。

本书所介绍的中国兰都属于地生兰。如建兰、蕙兰等(图 1-1)。



图 1-1 地生兰——建兰

附生兰——指根系附着在树干上或地面岩石上,根系的大部分或全部裸露在空气中的兰花。

附生兰所需要的水分和养料是取自雨水和雨水中含有的无机盐,雾和夜间的露水也可供作水分的来源。如石斛兰、卡特兰等(图 1-2)。



图 1-2 附生兰——卡特兰

半附生兰——指那些既能地生又能附生的兰花,它们既可依附在岩壁和树干上生长,又可在土壤中生长。

我国半附生兰有独占春、兔耳兰、美花兰、冬凤兰、鹤顶兰属、独蒜兰属、兜兰属等(图 1-3)。



图 1-3 半附生兰——兜兰

腐生兰——指一般没有叶绿素,仅靠与真菌共生而吸取养分的兰科植物。

我国腐生兰有大根兰、天麻等(图 1-4)。

有一些兰花种类,在幼苗时期像真正的地生兰,生长在森林的土壤中,而后则发展成为附生兰,生长在树干上,如万代兰、树兰的某些种类。

洋兰——受西方人喜爱的兰花。

洋兰是相对于中国兰而言的。这些兰花并非都产于西方,像蝴蝶兰、兜



图 1-4 腐生兰——天麻

兰、石斛兰这些属中有不少种是产于中国的。正如洋兰中有不少种原产于热带,有人便将之称为热带兰一样,这种叫法并不确切,因为洋兰并非全部原产于热带。所以洋兰的“洋”字并非是标明其产地的标签,而只是代表此类兰花更符合西方人欣赏的口味。目前主要栽培的洋兰品种有卡特兰、万代兰、石斛兰、兜兰、大花蕙兰、蝴蝶兰、文心兰等(图 1-5)。



图 1-5 洋兰——文心兰

中国兰——简称“国兰”,是指原产我国的兰属花卉。传统栽培的有春兰、蕙兰、建兰、寒兰、墨兰、春剑、莲瓣兰等地生兰花。

将春兰、蕙兰等这些兰花种类称为国兰,是因为这些兰花在我国已经有 1 000 多年的栽培历史,其清幽、逸致、洁净、高雅的风姿很符合中国文化传统。实际上,以上被称为国兰的并非是中国独有。如春兰在日本、朝鲜半岛南部、印度北部就有分布,寒兰在日本有分布,墨兰、建兰也产于越南。

在我们生活的地球上现存植物的种类有 40 多万种,其中人类已知的绿色开花植物有 30 多万种。在这些绿色开花植物的类群中,兰科植物的种类仅次于菊科植物,是单子叶植物的第一大家族,全世界约有 700 个属 20 000 余种,其中产于我国的兰科植物有 174 属 1 200 种以上,这还不包括大量的变种和人工培育的品种。虽然兰科植物种类有这么多,但适合我国一般家庭饲养的兰花种类还是有限的。诸如花卉市场上销售的各种色彩斑斓的洋兰,由于它们多为附生兰,生活的环境条件要求较复杂,在一般家庭饲养不太容易存活,更不要谈让它们年年开花了。此外,我国地域广阔,各地的环境条件有所不同,在不同的环境条件下,有些兰花适合养,有些则不太适合,有些品种能够年年见花,有些品种则难以开花。所以,我国大部分地区家庭养兰,多是莳养国兰。即使只是莳养国兰,要使它们生长健壮,年年开花,并且开得精神、艳丽,如果兰花的种类和品种选得不正确也是不容易达到的。所以,在莳养兰花之前,一定要因地制宜地科学选择兰花的种类和品种。

第一节 种与品种的区别

兰花经过人们千百年来长期的培育,已经发展出了各具特色的品种,并且每年还不断有新品种被养兰爱好者培养出来。在日常生活中,大家可能经常会接触到“种”和“品种”这样的专业名词,但许多人对这两个专业名词的意义并不清楚,比如有兰友会将自己家现有的春兰、蕙兰、建兰 3 种兰花说成有 3 个品种,这就属于对“种”与“品种”的概念没弄明白,将这两个名词的属性搞混淆了。现在我们就来说明一下种与品种的区别。

一、种的概念

种——生物分类系统的基本单位,是具有相似形态特征,表现一定的生物学和生态学特性,能够产生遗传相似的后代,占有一定自然分布区的个体总和。

本书介绍的兰属植物中的春兰、墨兰、建兰、蕙兰、寒兰等都分别是一个单独的种。种是生物界最基本的分类单位。它是由大多数性状极为相似的个体组成的。一般来说,除性状相似外,种内的不同个体之间应能够通过自然交配繁殖后代,也就是说能够相互交流遗传物质,进行有性生殖。同一



个种在地球上还占有一定的自然分布区域，比如春兰主要分布在中国大陆、日本和朝鲜，蝴蝶兰在中国台湾地区和泰国、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚等地都有分布，以中国台湾地区出产最多。

每一个种的个体都不会完全相同，它们之间也会存在一些差异，兰花的每个种都会在花期、花瓣的瓣型、花色、叶色、叶姿等方面出现变化。在分类学上，专家们将形态上与原种有较明显不同变化的种，叫作变种。

变种——生物分类学上种以下的分类单位，是某些遗传特征已有别于原来的种，但其基本特征仍未超脱原种范围，有一定的地理分布范围的一群个体。

在地球上，绿色开花植物约占植物种类的一半，是世界上分布最广的一类植物。绿色开花植物能有如此众多的种类，有极其广泛的适应性，这与它的结构复杂化、完善化是分不开的。特别是其繁殖器官的结构和生殖过程的特点，提供了它适应、抵御各种环境的内在条件，使它在生存竞争、自然选择的矛盾斗争过程中，不断产生新的变异，从而产生新的物种。变种的出现是因为种内某一个体可能由于突变而发生变异，在自然选择和人工选择下，这种变异会在种内不断扩散，最后形成某些遗传性不同于原种的一个群体。同一种的不同变种之间虽有某些差异，如花色、形态、叶的宽窄等，但差异还不够大，主要是不具有独立的遗传机制，即变种之间是可以自然杂交的，仅由于地理或自然条件的原因，长期与其他变种出现自然生殖隔离，而选择保留出了自己独特的性状。随着生殖隔离条件消失，变种会逐渐融合，只保留种的特征。

兰花变种的出现，有利于我们培育新品种。过去一些传统铭品都是通过兰花的变种逐渐培育而来的，如今我们仍努力期待一些下山兰有新花形、新叶形出现。

二、品种的概念

品种——经人类选择和培育而成的、具有一定经济价值的、能适应一定的自然条件或栽培条件的、性状相对稳定的植物群体。

人们在栽培植物的过程中发现了某些植物在形态上产生变化，经过选育，保留了它们变化的优良性状，就形成了品种。所以，品种又叫栽培变种，它是人类长期选择性定向繁育的结果。植物的栽培品种通常指单一植株无性繁殖所产生的直接后代，也就是说，在遗传上完全一致的一群个体。当

