

常
见
花
卉
栽
培

武汉市园林局编

The image is a painting of several red roses. The roses are in various stages of bloom, with some showing many layers of petals. The leaves are dark green and serrated. The background is a mix of brown and green, suggesting a garden setting. On the right side, there is a vertical title in Chinese characters, each within a colored rectangular box.

常

見

花

畫

裁

端

常见花卉栽培

武汉市园林局编

•

湖北人民出版社出版 湖北省新华书店发行

潜江县印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 7.375印张 153,000字

1980年11月第1版 1980年11月第1次印刷

印数：1—50,500

统一书号：16106·365 定价：0.81元

前 言

花卉，人人喜爱。现在，种花养花，已成为人们的业余爱好之一。花卉千姿百态，艳丽芬芳，五光十色，绚丽多彩。不论是山茶花或杜鹃花浓烈的色彩，还是水仙花或兰花淡雅的打扮，都别有风味，令人心旷神怡。

我国花卉栽培已有二千七百多年的历史。远在战国时期，吴王夫差就在会稽建梧桐园，“所植花木，类多茶花海棠。”秦汉大建宫苑，“奇果佳树，名花异卉”，广为搜集。晋代已广泛栽培菊花、芍药，还从南方邻国引进奇花异木八十种。隋朝在洛阳辟建归仁园，种“有牡丹千株。”唐郭橐驼著《种树书》，详论嫁接繁殖法，推进了花卉的发展。宋代花卉发展更快，有关花卉的著作亦盛极一时，其中最著名的有欧阳修的《洛阳牡丹记》，周叙的《洛阳花木记》，史铸、范成大、刘蒙泉、史正志等的《菊谱》，王观的《芍药谱》，范成大的《梅谱》，王桂学的《兰谱》以及陈思的《海棠谱》，等等。元代文化处于低落时期，花卉栽培亦趋衰退。到了明代，花卉园艺又逐渐兴盛，栽培品种显著增加，综合性的园艺专著，如周文华的《汝南圃史》，王象晋的《群芳谱》，王路的《花史左编》，在园艺界都是久享盛名的。清人陈淏子的《花镜》及佩文齐的《广群芳谱》，共同形成了中国园艺独特的、传统的花卉栽培文献，至今都为我们提供了宝贵的借鉴作用。

解放以后，我国园林事业有了很大的发展，花卉栽培也

相应昌盛起来，九省通衢的武汉也不例外。为了适应花卉爱好者和城市园林化的需要，我们组织力量编写了本书，分为两部分，第一部分概述了花卉栽培的基本常识，第二部分介绍了一百多种常见各类花卉的栽培方法。由于时间仓促，编者水平有限，书中不妥和错误之处在所难免，希望读者批评指正。

本书主要由毕庶昌、傅云英、马祥云、郑德湘、周绍馥、张行言、钟达兰、刘德莉、万鹏、余开来等同志编写；插图由中国科学院武汉植物研究所蒋祖德等六同志绘制；在花卉栽培上有丰富实践经验的老师傅柯惠堂、毕子斌、彭文钦、尹业精等提供了宝贵的资料，在此一并致以谢意。

编 者

一九八〇年八月

目 录

第一部分 花卉栽培的基本常识..... 1	
一、花卉的分类..... 1	(三) 盆土的配制.....25
二、花卉生育的环境	五、栽培设备.....27
条件..... 3	(一) 温室.....27
(一) 水分..... 3	(二) 温床与冷床.....29
(二) 温度..... 5	(三) 荫棚.....29
(三) 土壤..... 6	(四) 排灌设备.....30
(四) 肥料..... 8	(五) 贮藏室.....30
(五) 光照..... 9	六、防治病虫害.....31
三、花卉的繁殖.....10	(一) 食叶害虫.....31
(一) 播种.....10	(二) 蛀干害虫.....33
(二) 扦插.....12	(三) 地下害虫.....33
(三) 压条.....15	(四) 病害.....33
(四) 嫁接.....16	七、留种与选种.....34
(五) 分球.....19	(一) 优良母株的选
(六) 分株.....20	择.....34
四、花卉的盆栽.....20	(二) 种子的采收.....35
(一) 花盆的种类.....20	(三) 种子的贮藏.....35
(二) 盆栽的方法.....21	

第二部分 各类花卉栽培法37

一、木本花卉.....37

(一) 月季.....37

(二) 杜鹃.....44

(三) 山茶花.....48

(四) 梅花.....52

(五) 茉莉花.....61

(六) 白兰花.....63

(七) 珠兰.....65

(八) 米兰.....67

(九) 腊梅.....69

(一〇) 桂花.....71

(一一) 牡丹.....74

(一二) 含笑.....78

(一三) 栀子花.....79

(一四) 九重葛.....80

(一五) 八仙花.....81

(一六) 扶桑.....82

二、温室花卉.....83

(一) 仙客来.....83

(二) 报春花.....87

(三) 马蹄莲.....88

(四) 金莲花.....90

(五) 君子兰.....91

(六) 鹤望兰.....93

(七) 一品红.....94

(八) 瓜叶菊.....97

(九) 蒲包花.....99

(一〇) 大岩桐100

(一一) 天竺葵103

(一二) 吊钟海棠

.....106

(一三) 小苍兰108

(一四) 秋海棠类

.....109

(一五) 香石竹112

(一六) 玻璃翠114

三、球根花卉116

(一) 唐菖蒲116

(二) 晚香玉119

(三) 百合120

(四) 鸢尾123

(五) 水仙124

(六) 大丽菊127

(七) 花毛茛129

(八) 美人蕉130

(九) 郁金香131

(一〇) 风信子132

四、宿根花卉134

- (一)菊花134
- (二)兰花143
- (三)芍药150
- (四)萱草152
- (五)玉簪153
- (六)蜀葵153
- 五、观果类154
 - (一)金柑154
 - (二)温州蜜桔157
 - (三)佛手159
 - (四)柠檬161
 - (五)代代162
 - (六)冬珊瑚162
 - (七)朝天椒163
 - (八)石榴164
 - (九)金银茄165
- 六、观叶类165
 - (一)文竹165
 - (二)天门冬167
 - (三)铁线草168
 - (四)紫鸭跖草169
 - (五)吊兰169
 - (六)龙舌兰170
 - (七)苏铁171
 - (八)印度橡皮树
.....172
- (九)龟背蕉173
- (一〇)红背桂174
- (一一)八角金盘
.....175
- (一二)变叶木176
- (一三)万年青177
- (一四)麦门冬178
- (一五)桃叶珊瑚
.....179
- (一六)棕榈类179
- (一七)广东万年青
.....181
- 七、水生花卉181
 - (一)荷花181
 - (二)睡莲185
- 八、仙人掌类186
- 九、一二年生露地草
花198
 - (一)一串红198
 - (二)百日草200
 - (三)凤仙花201
 - (四)美女樱203
 - (五)千日红204
 - (六)紫茉莉205
 - (七)牵牛花206
 - (八)矮牵牛206

(九) 茑萝	207
(一〇) 长春花	208
(一一) 半支莲	209
(一二) 鸡冠花	210
(一三) 翠菊	211
(一四) 波斯菊	212
(一五) 高山积雪	213
(一六) 蛇目菊	213
(一七) 含羞草	214
(一八) 金鱼草	215
(一九) 金盏菊	216
(二〇) 雏菊	217

(二一) 石竹	217
(二二) 三色堇	218
(二三) 紫罗兰	219
(二四) 花菱草	220
(二五) 福祿考	221
(二六) 矢车菊	221
(二七) 毛地黄	222
(二八) 雁来红	223
(二九) 羽衣甘蓝	223
(三〇) 虞美人	224
(三一) 飞燕草	225

第一部分 花卉栽培的基本常识

花是植物的繁殖器官。在园艺上，“花”是指姿态优美、色彩鲜艳、气味香馥的观赏植物。“卉”是草的总称。花卉一般是指草本的观赏植物，但在习惯上，往往广泛地把有观赏价值的灌木和可以盆栽的小乔木也包括在内，统称为“花卉”。

花卉种类繁多，千姿百态，绚丽多彩，香气沁人，历来为人们所喜爱。用于布置公园，装点庭院，可以创造出万紫千红、景色宜人的环境，使人们在工作之余得到欣赏，令人爽心悦目，心旷神怡，从而消除疲劳，增进身心健康。置于窗台、几案的奇花异草，又把自然美引进了室内，使室内春意盎然，生气勃勃。

但是有不少爱花者，往往有意栽花花不发，原因在于没有深入研究花卉的生长习性，不能掌握花卉的生活规律和栽培方法。只有根据理论联系实际的原则，多学习，多观察，多实践，才会不负载花的有心人。

一、花卉的分类

花卉有很多种类，不同种类花卉的自然分布、生态习性、栽培方法以及用途的差异都很大。为了便于栽培管理和科学研究，园艺上常常按不同需要将花卉归纳分类。

按生态习性可分为草本花卉、木本花卉和多浆植物等。

草本花卉的茎秆是柔软的革质，有一年生、二年生和多年生之分。一年生草花在春季播种，当年夏、秋开花结实后就全株死亡，如凤仙花、鸡冠花、百日草等。二年生草花在秋季播种，以幼苗越冬，次春开花，夏秋结实后全株死亡，如金鱼草、石竹类、七里黄、桂竹香等。多年生草花的地下部分(根或地下茎)常以休眠状态越冬，冬季地上部分枯死，春暖后可以重新萌发，也有保持四季常绿的，如万年青、麦冬。多年生草花又根据地下部分的不同形态，分为宿根花卉和球根花卉。宿根花卉的根形态正常，如芍药、菊花、玉簪。球根花卉的地下部分膨大成球状或块状，俗称为“莖”，如水仙的鳞茎、唐菖蒲的球茎、大丽花的块根。

木本花卉的茎秆，木质坚硬，是多年生的，可连年开花，如月季、牡丹、茉莉等。

多浆植物及仙人掌类的茎或叶，肥厚多汁，如景天、龙舌兰、仙人掌、仙人球等。

按栽培条件可分为温室花卉、露地花卉和水生花卉。

温室花卉喜温，原产热带和亚热带，在武汉等温带地区需在温室中培养或越冬，如金莲花、瓜叶菊、仙客来、香石竹、一品红、吊兰等。多浆植物和仙人掌类也需在温室中培养。有些温室花卉往往既不耐寒，又不耐高温，一般在冬季以前进入温室，次年春暖后出房培养或放进荫棚。有的温室花卉可全年不出温室，如大岩桐。

露地花卉是指一年四季均在露地生长发育的花卉，如一串红、半支莲、三色堇、金盏菊等。露地球根花卉有唐菖蒲、美人蕉、大丽花等；露地宿根花卉有芝麻花、美女樱、萱草、

紫苑等；露地木本花卉有月季、牡丹、梅花、腊梅等。

水生花卉是指生长在水中或沼泽地的花卉，如荷花、睡莲等。

按用途还可分为花坛花卉、盆栽花卉和切花花卉。

花坛花卉以露地花卉为主。盆栽花卉是以盆栽形式，装饰室内及庭园的盆花，如扶桑、文竹、一品红、金柑、蜜桔等。切花花卉是将花枝切下，用来插瓶，或扎成花束、花篮，如唐菖蒲、月季、非洲菊、菊花等。

此外，依观赏部位的不同，可分为观花类、观果类及观叶类等。

二、花卉生育的环境条件

花卉生长发育需要一定的水分、光照、温度、空气和肥料等外界环境条件。不同的花卉对于这些条件的要求各有差异，而且各种环境因子之间，彼此促进，相互制约，综合影响着花卉的生长发育。要使花卉生长健壮，开花繁茂，必须研究各种环境因子与花卉生命活动的相互关系，并在栽培时加以调节和控制。

（一）水 分

水是植物体生存的重要条件。只有在水分供给充足的条件下，植物体才能进行正常的生命活动。水分供给不足，种子就不能萌发，幼苗也不能生长，光合作用、蒸腾作用等生命活动都不能正常进行。严重缺水会造成全株死亡。但是，水分过多又会造成植株徒长，还能抑制花芽的分化；适当节

制水分，可促使花芽的形成，如梅花在形成花芽的6~7月份，一定要控制供水量。

花卉对水分的需要量与花卉的种类、发育阶段以及季节变化也有密切关系。水生花卉必须长期生活在水湿的环境中。多浆植物则能忍受较长时间的干旱。一、二年生花卉多数既不耐旱，又怕渍水。尤其是球根花卉，在渍水过多的地方就会腐烂。草本花卉比木本花卉需水量多。叶片柔软宽大、光滑无毛的种类，比叶片小、被蜡质或革质的种类需水量多。同种花卉在生长旺盛时需水量多，在休眠期或结实期需水量少。当夏季炎热或空气干燥时，花卉蒸腾作用加强，需水量比冬季或潮湿环境大得多。

花卉所需要的水分，主要是从土壤中吸取，所以要求有适当的土壤湿度，一般土壤含水量以60~70%为宜。如超过80%，则土壤中空气含量减少，根的呼吸作用受到抑制，根系即停止生长并容易腐烂。土壤过于干燥，土壤溶液的浓度加大，易使根细胞发生反渗透作用而死亡。总之，土壤过干过湿，均会造成不良后果，在栽培中既要注意灌溉及时，又要注意排水良好。

花卉对空气湿度也有一定的要求。温室花卉要求较高的空气湿度(70~80%)，热带兰等有气生根的种类及凤尾草等喜湿植物，更需保证较高的空气湿度。扦插苗在空气湿度饱和时，能使蒸腾作用减少，从而提高成活率。但是，对大多数花卉来说，空气湿度过大，会使幼苗容易感染病害，直至凋萎。特别是在温室密闭的环境下，必须及时通风换气，适当降低空气湿度。

(二) 温 度

各种花卉都要在适宜的温度条件下，才能迅速而健壮地生长发育，温度过高或过低均会使花卉受到损伤。根据花卉对温度的不同要求，可分为耐寒性、半耐寒性和不耐寒性三类。耐寒性的如二年生花卉和宿根花卉，有三色堇、矢车菊、雏菊、蜀葵、菊花等。半耐寒性的有月季、金柑、美人蕉等，需要稍加保护，方可露地越冬。宿根花卉和半耐寒性的木本花卉，在生长后期要多施钾肥(草木灰)，控制氮肥，减少水分供应，促使植株老熟，增强抗寒力。入冬休眠后，进行冬耕壅土，并施浓肥(人粪尿或厩肥)，以升高土温，次年春暖再挖开土堆。不耐寒性花卉多为一年生花卉，生长期要求较高的温度，在霜前开花结实，以种子越冬。原产在热带和亚热带的花卉，也是不耐寒性花卉，它们必须在温室或温床中才能正常生长和越冬，如仙人掌、大岩桐、仙客来、瓜叶菊、米兰等。

温室花卉按其耐寒力的差异，可分批进温室。第一批进温室的时间是11月中旬，即第一次寒潮到来之前，有一品红、扶桑、变叶木等；第二批进温室的时间是早霜前，如茉莉、白兰、米兰、珠兰、天竺葵等。次春清明前后，陆续搬出温室。在进出温室时，都应注意逐渐地升温和降温，并经常注意室内通风，使花卉能适应环境的变化。

花卉的耐热力也依种类而不同，一般耐寒性强的耐热力弱。有的温室花卉特别不耐夏天炎热，如吊钟海棠、仙客来、君子兰、大岩桐等。武汉夏季气温常高达40℃，严重影响花卉生长，许多花卉越夏困难，常要采取种种措施保护花卉越

夏。如搭荫棚，减少阳光直射（必要时加盖双层帘），温室两面开窗，保持空气流通，屋面淋水，控制温度在 30°C 以下；叶面喷水及地面淋水降温；还可以通过修剪控制生长，如吊钟海棠；也有改变播种期，避开炎夏，如金莲花等。

花卉在不同的发育阶段对温度的要求也不一样。如一年生花卉在种子萌发阶段要求温度较高，幼苗期间要求温度较低，幼苗逐渐长大直到开花结实，要求温度逐渐升高。二年生花卉在种子萌发过程中要求温度较低，幼苗期间要求温度更低，这样才能顺利通过春化阶段，促使花芽形成。春化作用是植物在形成花芽前必须经过的感温阶段，在这个阶段中，二年生花卉需要的温度是 $0\sim 10^{\circ}\text{C}$ 之间，而一年生花卉只要 $5\sim 12^{\circ}\text{C}$ 的温度。也有一些花卉在春化阶段中对温度要求不严。生产上常用升温或降温处理来控制花期。春化阶段既可在种子萌发过程中通过，也可在幼苗阶段通过。

提高土温，能促进花卉种子的萌发和根系的生长，如月季花的根系发育，以 $16\sim 20^{\circ}\text{C}$ 的温度为最好。利用塑料薄膜做成棚架覆盖地面，不仅增加了空气温度，也增加了土壤温度，对花卉生长有明显的促进作用。此外，增施有机肥料、松土、设风障，都是提高土温的有效方法。

（三）土 壤

花卉栽培所用的土壤，应该具有良好的团粒结构，肥沃疏松，排水良好，酸碱度合适。

武汉地区的土壤，绝大部分是壤土，通过长期耕作，具有较好的团粒结构，保肥保水的性能良好。在花卉栽培中，一般根系细弱的种类、球根类及花卉幼苗，多采用沙质壤土、

以利根系生长。沙质过强的土壤，不利于保肥保墒，可掺粘土或腐殖土；过粘的土壤排水不良，常造成空气缺乏，使根部腐烂，尤其是球根和宿根花卉，更不能渍水，可掺河砂或粗糠灰加以改良。

土壤过酸或过碱，都对花卉生长不利。多数露地花卉要求近中性的土壤（pH 值为 7 左右），温室花卉则喜酸性或微酸性土壤（pH 值小于 7）。少数种类要求土壤酸性较高，如杜鹃、山茶要求 pH 值为 4~5 的土壤，这类花卉在碱性或中性土壤中会发生黄化现象，可施用适量的硫酸亚铁（黑矾），增加土壤酸度。反之，若土壤酸性过强，可加入适量的石灰或草木灰予以中和。

武汉地区的土壤，大体有两种类型：一类是武昌洪山、磨山、喻家山一带丘陵地区，以黄壤土和棕黄壤土为主，多为酸性。另一类是汉口、汉阳江河两岸的冲积土壤，多呈微碱性。在花卉栽培时，应加以注意。

土壤中常含有各种病菌，栽培花卉前要进行消毒。最简单的消毒方法是伏天将土壤铺在水泥地面曝晒 3~5 天，并经常翻动。少量的可用药物或蒸汽消毒。

近年来，无土栽培在花卉方面也已开始应用，如水培、砂培、砾培、喷雾水培、水汽培等。武汉地区常用之于扦插育苗的，有月季、茉莉、梔子花的砂培和砾培，水仙、万年青、玻璃翠的室内水培。无土栽培虽然投资较大，但产量高，又节省了土壤的耕作管理，减少了病虫害的发生，有利于花卉生产工厂化，很有发展前途。

(四) 肥 料

肥料是植物营养的来源，大部分肥料是通过土壤供植物吸收的。如果土壤里肥分不足，就要施肥，人为地向花卉提供足够的养分。

氮磷钾是植物营养的三要素，在花卉栽培中需要量也很大。一般在营养生长期多施氮肥，进入开花结实期，就应增加磷肥，减少氮肥，否则会徒长枝叶，延迟花期。球根花卉应多施钾肥，促进地下部分的生长。还有一些微量元素，如硼、锰、铁等，虽然需要量很少，如若缺乏，也会引起营养不良症，所以必须合理施用。

肥料分为有机肥料和无机肥料。有机肥是动植物的残体或排泄物经腐烂发酵而成，氮、磷、钾含量丰富，能增加土壤肥力，改善土壤物理结构，在花卉栽培中普遍使用。武汉地区常用的有机肥有人粪尿、家禽粪、堆肥、厩肥、鱼腥水、骨粉、豆饼、湖泥、米糠，等等。此外，有一些工业废水、废料经过化验，有的可利用生产腐殖酸肥料，这种肥料对于提高土壤吸热力，保肥蓄水，改善土壤结构有一定作用，建议推广使用。

无机肥料即化学肥料，如尿素、过磷酸钙、氯化钾等。它施用方便，肥效快，但一般肥分单一，易流失，施用不当会造成植株灼伤和土壤板结，在花卉栽培中应用较少，需要施用，每次用量和浓度不宜过大。

武汉地区土壤，就肥料三要素来看，含钾量大多较高，含氮量、含磷量普遍较低，所以在花卉栽培中应注意多施有机肥和磷肥。