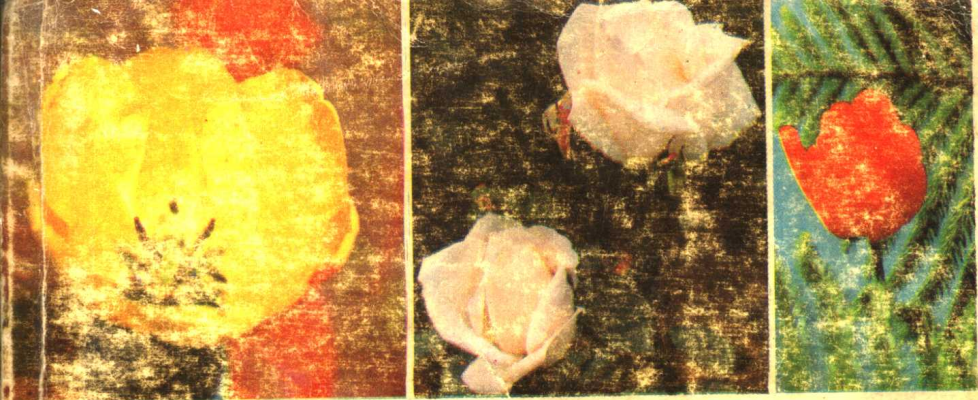
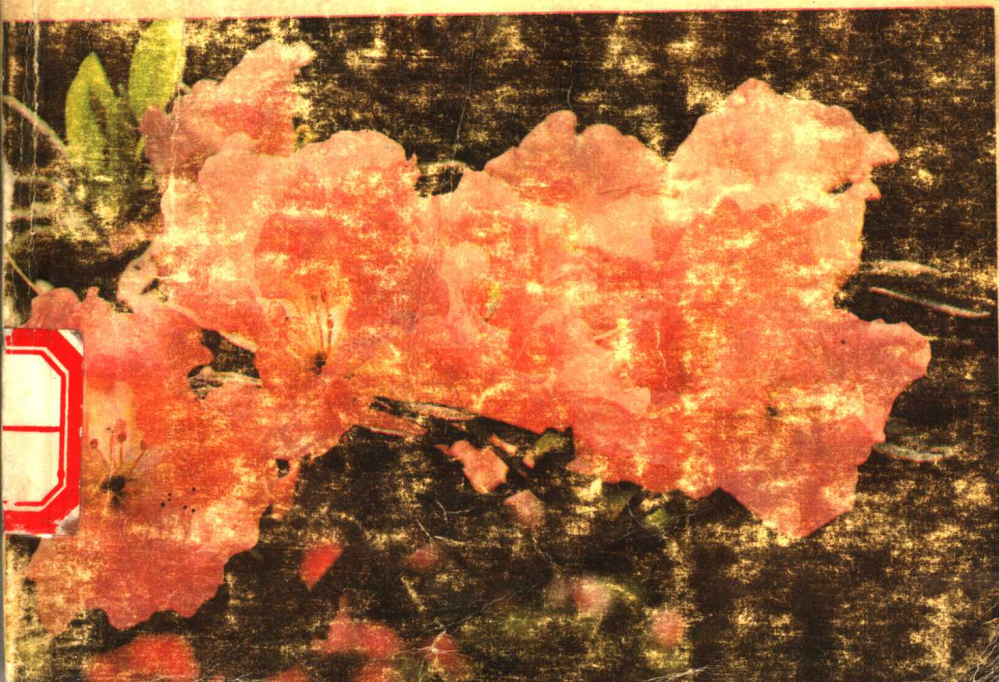




花卉园艺

袁肇富 安曼莉 编著 ● ● 四川科学技术出版社



花 卉 园 艺

袁肇富 安曼莉 编著

四川科学技术出版社

一九八八年·成都

责任编辑：牛小红

封面设计：张仁华

技术设计：李明德

花卉园艺

袁肇富 安曼莉 编著

四川科学技术出版社出版

(成都盐道街三号)

四川省新华书店发行

成都木综厂子弟校印刷厂印刷

ISBN7-5364-0479-4/S·73

1988年2月第一版 开本787×1092 1/32

1988年2月第一次印刷 字数237千

印数 1—13000册 印张12 插页4

定 价：2.95元

前 言

随着我国四化建设的不断发展和人民物质、文化生活水平的日益提高,花卉也越来越成为广大群众生活的必需品,同时,花卉还是社会物质文明和精神文明建设的一个重要组成部分。当前,全国掀起了一个绿化祖国、美化城乡的热潮,为了适应园林绿化事业蓬勃发展的需要,各地竞相开办园林中等专业学校、技工校,不少普通中学也设立了园林职业班,老年大学花卉班也如雨后春笋,遍及全国各地。上述学校都缺少花卉课教材,为此,我们整理了三十余年从事花卉栽培和教学的体会,参考有关花卉书籍,引用和描绘了百余幅图表,编写了本书,供广大师生及花卉爱好者阅读、参考。全书共十六章,一至七章介绍了花卉栽培的有关基本理论,八至十六章涉及常见花卉120余种,另有100余种则以附表的形式,作了扼要的介绍。本书在育花技艺方面兼顾了长江南北的自然条件,适于初中以上文化水平学员和广大读者应用及参考。

在编写过程中,得到了成都市建设学校、四川省老年大学等单位的关心和支持;四川省林业科学研究所研究员赵良能同志和四川省农业科学院园艺室王续衍同志审阅了全书,陈镇荣同志描绘了插图,特此致谢。

限于编者的水平,本书难免有不妥和错误之处,敬希广大读者批评指正。

编著者 1987年5月

目 录

绪论	1
第一章 种花与健康	4
第一节 叶绿花香境清新	4
第二节 境老养花寿延年	5
第三节 从种花“救命”的故事说起	5
第四节 花卉可杀菌保健	6
第二章 植物学常识	8
第一节 植物体的基本结构	8
第二节 种子	10
第三节 根	13
第四节 叶	15
第五节 茎	17
第六节 花和果实	19
第三章 花卉的分类	22
第一节 按栽培方式及植物形态等综合性分类	22
第二节 按观赏部位分类	25
第三节 按花期分类	25
第四节 按利用途径分类	26

第四章 花卉栽培与环境条件的关系	28
第一节 温度.....	28
第二节 光照.....	30
第三节 水分.....	35
第四节 空气.....	37
第五节 土壤与营养元素.....	38
第五章 花卉的繁殖	62
第一节 有性繁殖.....	62
第二节 无性繁殖.....	69
第六章 花卉的应用及装饰	76
第一节 盆花的陈设及布置.....	76
第二节 插花艺术.....	80
第三节 切花保鲜.....	90
第四节 瓶景.....	92
第七章 常见病虫害防治	93
第一节 花卉的病害.....	93
第二节 花卉的虫害.....	98
第三节 常用土农药简介.....	109
第八章 一二年生草花	112

百日草 波斯菊 翠菊 万寿菊 雁来红 鸡冠花 千日红 五色椒 一串红 彩叶草 半支莲 扫帚草 葛萝 金盏花 雏菊 矢车菊 瓜叶菊 桂花香 报春花 金鱼草 石竹 虞美人 飞燕草 醉蝶花 夜落金钱 三色堇 诸葛菜 矮牵牛 花菱草 紫罗兰 霍香蓟

第九章 宿根花卉147

蜀葵 芍药 荷包牡丹 剪夏罗 白头翁 美女樱 秋海棠 兰
花类 菊花

第十章 球根花卉170

大丽花 大花美人蕉 唐菖蒲 鸢尾 麦冬 吊兰 一叶兰 麝
香百合 郁金香 晚香玉 朱顶红 大花君子兰 中国水仙 香石竹
花毛茛 仙客来 鹤望兰 玉簪 萱草

第十一章 观叶、观果和水生花卉栽培207

文竹 非洲紫罗兰 棕竹 蒲葵 苏铁 肾蕨 橡皮树 龟背竹
变叶木 冬珊瑚 硃砂根 火棘 金弹子 金桔 万年青 荷花 睡
莲 风眼莲 旱伞草

第十二章 木本花卉栽培236

吊钟海棠 一品红 茉莉 梔子花 南天竹 八仙花 米兰
峨眉 杜鹃 桂花 白兰花 玉兰 山茶花 月季 珍珠梅 贴梗
海棠 垂丝海棠 牡丹 木芙蓉 紫薇 石榴 蜡梅 桃花 梅花
樱花 风尾花 (1042)

第十三章 藤本花卉栽培280

络石 金银花 凌霄 常春藤 紫藤 地锦 葡萄 木香

第十四章 仙人掌类与多肉花卉栽培293

昙花 令箭荷花 蟹爪兰 黄毛仙人掌 景天树 龙舌兰 虎刺
梅 芦荟 石莲花

第十五章 草坪与地被植物栽培340

第一节 概说304

第二节 草坪植物309

小糠草 细叶结缕草 狗牙根 假俭草

第三节 地被植物	315
菲白竹 红花酢浆草 虎耳草	
第十六章 盆景的制作与养护	319
第一节 盆景概说	319
第二节 树桩盆景的制作与养护	324
第三节 山水盆景的制作与养护	330
附录	337
一、常见花卉一览表	337
二、我国各地市花一览表	369
三、世界各国的国花	371
四、常见花卉农药及其使用	373
五、农药稀释用量对照表	379

绪 论

一、花卉的概述及其研究内容

花卉栽培系经营花卉生产的园艺事业。关于花卉的范围(含意)有狭义和广义之分,前者认为:花卉系指具有观赏价值(观根、茎、叶、花、果实)的草本植物而言;后者则认为:花卉不仅包括具有观赏价值的草本植物,而且还包括部分适于盆栽或地栽的观花或供作切花的部分木本植物。育花技艺主要研究花卉的形态特征、习性、繁殖及栽培技术和利用途径。鉴于某些学校没有单独开设盆景、花卉装饰等课程,所以本书还附带介绍有关盆景的制作与养护,微型盆栽与阳台、窗台美化等方面的基本知识。

二、丰富的花卉资源

我国幅员辽阔,地跨寒、热、温三带,气候迥异,是众多名花异草的故乡,也是全世界花卉资源最富有的国家,享有“园林之母”的盛誉,著称于世的观赏植物有100余个属,

不少属的种类居世界首位。全世界共有800种杜鹃,我国就有650种,占81.3%;报春花500种,我国有300种,占60%。原产于祖国的传统名花:梅花、牡丹、杜鹃、山茶、兰花、菊花、荷花、蔷薇、蜡梅、水仙、唐菖蒲、香石竹等资源,在国际上早已久负盛名。至今还有几千种野生花卉资源,有待人们去发掘利用。按属统计石竹、半边莲、芭蕉等每属15~30种;野菊、绿绒蒿等31~60种;景天140种;千里光160种;含笑、蔷薇分别有60~100种;络石、金银花等每属含5~10种。

三、源远流长的栽培史

我国不仅是一个花卉资源的芳菲世界,而且栽培历史悠久。据记载:早在战国时期(公元前404~480年),吴王夫差曾在会稽(今江苏)建梧桐园,大量栽种海棠、茶。可见当时已有了观赏花木的利用。随着经济、文化水平的提高,到了宋朝(公元960~1279)花卉栽培事业有了进一步的发展,有关花卉的专著,也如雨后春笋,盛极一时。欧阳修《洛阳牡丹记》、范成大等的《菊谱》都是当年的名著。除元代因文化低落花卉栽培也随之衰退外,明、清时期,花卉园艺也很兴旺发达,《花镜》、《广群芳谱》等巨著,也相继问世。清末以后,我国遭受帝国主义的侵略,名贵花木也日渐衰落。当年,帝国主义者为了个人享乐,也曾从国外引入一些花卉。

解放后，在党和政府的领导下，花卉事业犹如枯木逢春，欣欣向荣。但由于种种原因，特别是十年浩劫后，元气大伤，至今还显得十分落后，不能适应两个文明建设的需要。

四、我国花卉生产的现状与展望

党的十一届三中全会后，各省（区）的花协、花木公司先后成立，出现了国家、集体、个人一齐上的新局面。涌现出数以百万计的花卉专业户、专业村，从而大大促进了花卉事业的发展。但与世界先进水平相比，我国目前的花卉生产还处于品种陈旧、质量差、技术水平落后的状态。所幸中央有关部门已将振兴花卉事业，纳入了农牧渔业工作日程。农业产业结构调整也把发展花卉作为一项重要内容。只要我们提高认识，采取正确的方针政策，尽快建立健全组织，加强科研和技术培训等方面的工作，善于运用近代科学技术，必将促进花卉事业的进一步发展，迎头赶上世界各国花卉生产的先进水平。

第一章

种花与健康

第一节 叶绿花香境清新

“叶绿花香，身体健康”，“城乡多绿海，人民少公害”，这二则谚语生动地说明了人类在长期的生活实践中深深体会到了植树、种花、养草的作用，它不仅可以为社会创造物质财富，而且还能美化环境，维护生态平衡，为人类的生存创造一个优美的生活环境。当前随着城乡工业的兴起，建筑物林立，人口密集，车辆如梭，带来了空气污染，氧气不足，噪声等公害，如不采取相应措施，环境状况将会日趋恶化，其后果不堪设想。怎样解决上述问题呢？办法有二：一是如何控制污染；一是如何维护生态平衡。而植树、种花、养草则是一种投资少，收效大的维护生态平衡的措施。为此，世界各国都将城市绿化作为现代化城市建设的重要标准。

此外，种花还可以增添生活乐趣，裨益身心健康。经常生活在优美、芬芳、安静的环境中，能使人的皮肤温度降低 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$ ，脉搏每分钟平均减少 $4\sim 8$ 次，呼吸慢而均匀，血流减慢，心脏负担减轻，嗅觉、听觉和思想活动的灵敏性

得到增强，实践证明，花卉生长的地段，空气中的阴离子积累较多，对患有高血压、神经衰弱、心脏病的人能起到恢复健康的良好作用。因此，当人们学习和工作之余，漫步于庭院花卉丛中，或到植物园、公园游览，则会产生心旷神怡，精神振奋，疲劳全消的感受。

第二节 境老养花寿延年

从少到老，是不可抗拒的自然法则。希望延年益寿则是人们的共同愿望。实践证明：境老养花寿延年。生命在于运动，是众所周知的普通道理。而种花需要经常浇水、除草、翻盆、修枝、施肥等。在养护管理过程中，还要遮荫、防寒、经常把花盆搬进搬出，这些都是一种劳动强度不大而又十分有益于老人身心健康的体力活动，可以调剂生活，消除疲劳，活络筋骨。四肢的肌肉、关节得到锻炼，内脏器官的功能得到调整，使新陈代谢旺盛，抵抗力增强，有效地预防疾病，延缓衰老过程。八九十岁的花工，全国各地不乏其人，便是很好的证明。

第三节 从种花“救命”的故事说起

白增和（58岁）是北京一位与死神搏斗了十多年的冠心病患者。他在学种花以前，曾三度病危，第一次心脏病恶性发作，不省人事，经抢救脱险；第二次冠心病发作，昏厥，

经医生输氧抢救，再次脱险；第三次因心血管供血不全而休克，经抢救后复活。1977~1978年，心绞痛经常发作，病情严重恶化有记录可查的5次。从此他与“急救盆”结了解之缘，形影相随，氧气袋、氧气枕、须臾不离，随时都在与死神搏斗。四年前一位月季能手送给他几株幼苗，此后，他犹如闯入了月季的迷宫，终日与月季打交道，整个身心都沉浸在种花的欢乐之中，整天忙于进行浇水、除草、施肥、修枝、支柱、治虫防病等轻微的体力劳动，居然治愈了他的顽疾。这一实例雄辩地证明了从事花卉栽培的确具有锻炼筋骨，祛病延年，有益健康等功能。

第四节 花卉可杀菌保健

许多花卉具有杀菌的本领。例如，玫瑰花含有芳樟醇、丁香油酚等几十种化学物质；茉莉花含苯甲酸芳樟醇脂。这些都具有很强的杀菌力。大多数具有芳香气味的鲜花都有抗菌成分，可以预防和治疗疾病，如在易感冒的季节，多闻香花可起到预防的作用。咽喉痛或扁桃体发炎，多闻玫瑰、茉莉、栀子等浓香馥郁的花朵，喉头便会感到舒服多了。气管炎患者常与桂花为伍，则可炎消、痰化、咳止、喘息。

花卉的优美，除了万紫千红的色彩外，还有不同的香味，有的清淡（荷、兰），有的浓郁（米兰、桂花），人们置身于这样的环境里，有恬静淡泊、百虑俱消之感。花香还可以刺激感觉器官（眼）和呼吸器官（鼻），使中枢神经兴奋。

据报导，苏联阿塞拜疆共和国的首都——巴库，有一个名为“健康”的公园，公园的花房坐落在市中心。20年前在老年学专家舒丘尔、哈柔诺夫教授领导下，选择栽种了一些具有香味而又有益于人们身体健康的植物品种。吸入这些植物的一定剂量的香味，可以治疗心血管病，气喘病、高血压、肝硬化、神经衰弱和失眠。当然这并非说花香是万能的，还要配合其他方法（如定量散步，在专门器械上作医疗体操等（进行治疗）。不同种类的花木可以散发出不同的香气，而不同的花香又对人体产生不同的作用。研究证明，花香能唤起人们的美好记忆和联想。当你闻到玫瑰的香气时，便会联想到鲜花、阳光和春风；桂花的香气则能引起人们思乡之情，联想到故乡的山水；夜来香的芬芳，可使人产生漫步在幽静或月夜花丛中的遐思。茉莉花的芳香可令人消除疲劳而精神为之一振；丁香花对于牙痛患者有安静止痛的作用；熏衣草的花香，对神经性心脏病患者颇有益处。

第二章

植物学常识

第一节 植物体的基本结构

一、细胞

无论是草花还是木本花，尽管它们的外部形态并不一样，但是植物的基本结构却是相同的。无论哪种绿色开花植物，都是由细胞、组织、器官构成的，而细胞则是构成植物体的基本单位。

（一）细胞的组成

细胞由细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核组成。

1. **细胞壁** 细胞的外层有一层透明的薄壁，即细胞壁。它具有保护和支持细胞的作用。

2. **细胞膜** 细胞壁的内侧紧贴着一层很薄的膜，即细胞膜。它具有保护细胞和控制物质进出的作用，既不让有用的物质任意地渗出细胞，也不让有害的物质轻易地进入细胞。

3. **细胞质** 细胞膜包着的透明粘稠物质，即细胞质。在

生命活动旺盛的细胞中，细胞质是在不停地流动着。细胞质流动可加速细胞与外界环境进行物质交换，从而表明细胞是有生命的。生命活动不旺盛的细胞，例如构成干种子的细胞，它的细胞质几乎不流动，只有种子吸足了水分后，细胞质才又流动起来，种子才可能萌发。细胞质里还有液胞，液胞中充满液体，细胞液里含有带甜味或酸味的物质。

4. 细胞核 细胞质里有一个与球形相似的细胞核，是由更加粘稠的物质构成的。它含有在传种接代中起重大作用的物质。

（二）细胞的分裂和生长

任何植物都能够由小到大，从矮到高。其原因主要是由于细胞数目的增多，其次是由于细胞体积的增大。细胞数目增多，依靠细胞的分裂；细胞体积增大，依靠细胞的生长。

1. 细胞的分裂 即一个细胞分成两个细胞。植物体的某些部位，如茎的顶端、根尖，都具有分裂能力旺盛的细胞。

2. 细胞的生长 新生的子细胞，体积很小，不断地从周围环境中吸收各种养料，并且把这些养料转化成本身的物质，从而逐渐长大。此现象就是细胞的生长。

二、组织和器官

（一）组织

所谓组织，就是由形态、结构、功能相同的细胞，连合在一起而形成的细胞群。按照组织的不同，功能又可分为保护组织（表皮、木栓）和营养组织（有贮藏养料的功能）。