

● 黄智明 黄佩环 编



常见花卉栽培

广东科技出版社

常见花卉栽培

黄智明 黄佩环 编

黄智明 黄佩环 编

广东科技出版社

Changjian Huahui Zaipei

常见花卉栽培

黄智明 黄佩环 编

*

广东科技出版社出版发行

广东省新华书店经销

广东新华印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 9.25印张 180,000字

1990年1月第1版 1990年1月第1次印刷

印数 1—7,000册

ISBN 7-5359-0502-1

S·57

定价3.20元

内 容 提 要

花卉栽培在我国的历史悠久，爱好者日见者众。为使读者掌握花卉栽培的技术，作者编写了本书。

本书除扼要地阐述了花卉栽培的基本知识和有关理论外，重点列举了 130 多种（部分是引进品种）常见花卉的栽培技术。所介绍的花卉种类和栽培技术，大部分适合华南地区的气候环境和条件。

本书适合园林工作者和广大花卉爱好者参考。

前 言

花卉栽培在我国有悠久的历史，是我国广大人民喜爱的一种有益活动。栽花植树，改善、美化我们工作和生活环境，建设花园般的城市、工厂区和生活区，美化居室，已成为广大人民群众的要求和自觉行动。随着物质、文化生活水平的不断提高，花卉爱好者也愈来愈多，因此都想得到有关介绍花卉栽培等的技术资料。而花卉栽培这门科学也需要不断地总结提高和推广。为此，我们根据多年工作的经验，结合有关栽培理论，编写了本书。

本书对花卉栽培的基本知识和有关理论作了扼要的阐述，并列举了广东地区常见花卉130种（部分是引进品种）的栽培技术。所介绍的花卉种类和栽培技术，均适合广东地区的气候环境和条件。

在编写过程中，我们参考了一些专家名著，并得到广州各公园从事花卉栽培的同志大力支持，仅此致以衷心的感谢。限于编者水平，不当之处尚祈指正。

编 者

1989年3月

03	.....	.....	.....
06	.....	.....	.....
10	.....	目 录	.....
13	.....	.....	.....
18	.....	.....	.....
18	第一章 园林绿化的作用	.....	1
18	第一节 园林绿化对环境的防护作用	.....	1
18	一、净化空气	.....	1
18	二、调节气候	.....	3
18	三、减弱噪声	.....	4
18	四、监测环境	.....	4
18	第二节 园林绿化有益于人体身心健康	.....	5
18	第三节 园林绿化的经济效益	.....	6
18	一、园林植物的生产作用	.....	6
18	二、园林绿化在旅游事业中的作用	.....	7
18	第二章 园林绿化规划	.....	8
18	第一节 园林设计	.....	8
18	一、园林与绿地	.....	8
18	二、城市园林绿化工作的任务	.....	9
18	三、中国园林的特色	.....	10
18	四、园林绿地的规划原则	.....	10
18	五、城市园林绿地的类型	.....	12
18	六、园林绿地的几种形式	.....	13
18	七、园林中建筑及设施的设计原则	.....	15
18	八、园林植物的种植设计	.....	17
18	九、攀援植物的种植设计	.....	18
18	十、草地的种植设计	.....	24
18	十一、水生植物的种植设计	.....	27
18	第二节 街道绿化设计	.....	29
18	一、城市街道绿化的环境条件	.....	29

二、街道绿化树种的选择	30
第三节 居住区绿化设计	30
一、小区公园	31
二、游息场地的绿化	31
三、公共服务设施的绿化	31
四、宅旁绿地	32
第三章 园林植物的栽培特点及生理生态	34
第一节 园林植物的繁殖	34
一、有性繁殖	34
二、无性繁殖	40
第二节 园林植物栽培与环境条件的关系	52
一、光照	52
二、温度	57
三、湿度	64
四、土壤与营养	71
五、空气	79
第三节 园林植物生长发育的若干特性	83
一、植物生长的周期性	83
二、植物生长中的相关性	84
三、再生现象和组织培养	87
四、植物激素及其应用	88
第四章 常见花卉的分类和栽培	96
第一节 常见花盆及选择	96
第二节 花卉的分类	97
一、按栽培方式、形态及习性分类	98
二、按观赏部位分类	99
三、按开花季节分类	99
四、按利用形式分类	100

第三节 常见花卉的栽培	100
一、一二年生、宿根及球根花卉	100
二、木本花卉	164
三、藤本花卉	190
四、阴生植物	203
五、行道树	219
六、裸子植物	228
七、棕榈科植物	232
第四节 常见病虫害及防治	234
一、常见的病害及防治	234
二、常见的虫害及防治	240
三、常用农药的应用	244
四、常用农药稀释配量	249
第五章 盆景的栽植管理	250
第一节 配好佳盆良几	250
第二节 树桩盆景的选材	251
第三节 树胚的培育	252
第四节 土壤的配制	253
第五节 水、肥管理	254
一、淋水的原则和方法	254
二、肥料及施肥原则	257
第六节 树桩盆景的修剪原则	258
一、剪枝	259
二、摘心	259
三、摘芽	260
四、摘叶	260
第七节 换盆	260
第八节 盆景的摆设	262

第九节 常见病虫害及防治	262
一、常见的病害及防治	263
二、常见的虫害及防治	264
附1 广州地区各月花讯和花圃工作安排	266
附2 华南地区常用草种简介	273
附3 学校植物园的设计	277
附4 本书所列花卉学名索引	279

第一章 园林绿化的作用

人类的生存有赖于环境，和环境紧密地联系在一起，相互制约，相互依赖，保持着相对稳定和平衡。但是，人类不能被动地等待自然界的恩赐，必须主动地创造良好的环境条件。通过绿化植树，栽花种草，可以在改良土壤、净化大气、改善水质等方面取得良好的效果，从而达到改造环境的目的。

第一节 园林绿化对环境的防护作用

园林植物对于改善环境和保护环境的作用是十分显著的。

一、净化空气

1. 吸收二氧化碳制造氧气 绿色植物在光合作用过程中以大量的二氧化碳为原料来制造有机物。同时释放出大量的氧气，使大气中的二氧化碳和氧气的含量保持平衡，保证了人和动物对氧气的需要。当前，由于城市人口较集中，除了人的呼吸需排出二氧化碳，吸收氧气外，各种燃料燃烧时还排出大量二氧化碳和吸收大量氧气，再加上工业的污染，所以有时空气中的二氧化碳浓度可达0.05~0.07%。二氧化碳虽是无毒气体，但是当空气中的浓度达0.05%时，人的呼吸已感不适，当含量达到0.3~0.6%时，人就会感到头痛，出

现呕吐、脉搏缓慢、血压增高等现象，直接影响人体的健康。幸好，植物既是二氧化碳的消耗者，又是氧气的天然制造工厂。据测定，每公顷的树林每天可吸收1吨二氧化碳，放出0.75吨氧气，每亩树林能供65人呼吸所需要的氧气。可见，城市中的公园、行道树、庭园、草坪等，对调节空气的成分是多么重要。

2. 吸收和转化有毒气体 随着近代工业及交通业的迅速发展，经常从工厂、车辆排出大量的有毒气体，如 SO_2 、 HF 、 Cl_2 等，严重危害人民的身体健康。某些植物由于它们生活方式的特点，能吸收大气中的各种有毒气体。如柳杉、垂柳、合欢、大叶黄杨、米兰等对 SO_2 有很强的吸收能力， SO_2 在这些植物体内含量很高时，仍能正常生长。刺槐、女贞等能吸收 HF 。夹竹桃、合欢等能吸收 Cl_2 。有些植物对有毒气体特别敏感，空气中有毒气体一增加，这些植物就发生中毒，因此，这些植物可作为指示植物。

3. 吸滞烟尘，杀死细菌 空气中的灰尘和工厂里飞出的粉尘是污染环境的有害物质。这些微尘颗粒，重量虽小，但它在大气中的总重量却是惊人的，许多工业城市每平方公里平均降尘量为500吨左右，某些工业十分集中的城市甚至高达1000吨以上。这些微尘中不仅含有碳、铅等微粒，有时还含有病菌，进入人体后易引起多种疾病。绿化后，植物以其庞大的树冠和多毛的枝叶，可以减缓风速，使空气中的微尘滞留在枝叶上，下雨时随雨水流到地面，这样，植物就起到防风、固沙、防尘的作用，使空气变得清晰。据广州华南植物园和广州市绿化委员会等单位研究，一个水泥厂中有绿化带阻挡的地段，要比无树空旷地带减少降尘量23~52%（指较大粒的粉尘），减少飘尘量37~60%（指较小粒的粉

尘)。草坪植物也有很好的蒙尘作用，因为草坪植物的叶面积相当于草坪占地面积的22~28倍。有人测试过，铺草坪的足球场比不铺草坪的足球场上空的含尘量减少2/3~5/6。可见，植物是空气的天然过滤器。

园林植物又是自然界的“防疫员”。据测定，林区与城市百货大楼内空气中的含菌量相差10万倍，公园与百货大楼相差4千倍。植物可以减少空气中的细菌数量，一方面是由于绿化地区空气中的灰尘减少，从而减少了细菌，另一方面植物本身有杀菌作用。如松、柏、樟、桉树、肉桂、天竺葵等能分泌杀菌素，可以杀死白喉、肺结核、伤寒、痢疾等病菌。

二、调节气候

1. 调节温度 夏季炎热且延续期长，是我国南方气候的特点之一。植物可以减少阳光对地面的直射，能消耗许多热量用以蒸腾水分，庞大的叶面积可以遮荫。所以，夏季绿地内的气温较非绿地低3~5℃，而较建筑物地区可低10℃左右。即使没有遮荫的草地上，其温度也要比无草皮的空地低些。而在严寒的冬季，在树木较多的绿地中，由于受热面积大而散热慢，且因树木能降低风速，故一般可提高温度1~2℃。所以，园林绿化可以起到调节气温达到冬暖夏凉的作用。

2. 调节湿度 植物能蒸腾水分，提高空气的相对湿度。如树木在生长过程中，要形成1公斤的干物质，大约需要蒸腾300~400公斤的水，因为树木根部吸进水分的99.8%都要蒸发掉，只留下0.2%用作光合作用，所以森林中空气的湿度比城市高38%，公园的湿度也比城市中其它地方高27%。

由于树木的蒸腾作用可使森林增加空气湿度，并使绿色植物吸收比非绿化区多10%至20%的水，从而在干旱季节使周围地区凉爽，舒适的气候条件，另外，自然降雨时，由于树冠截流，大部分都渗透到土壤里，蒸发量地而水，起到调节水分的蓄水库土的作用。”

城市中工厂林立，人口集中，车辆运输频繁，各种电机声响嘈杂，汽车、火车、飞机、船舶等的轰鸣尖叫，常使人们处于噪声的环境里，不仅影响人们的正常生活，而且易发生听力障碍以至耳聋、头痛、失眠、神经衰弱等病状，严重者还会导致高血压和血管硬化性病因此，对噪音也极为敏感。严重的危害之处。然而，茂密的树木能吸收和阻挡噪音。据测定，经过的街道比未经化的街道所降噪音高8分贝。因此，在公园中或片树林能降低噪音6分贝。森林对噪音的减弱，在冷风中或片树林能降低噪音6分贝。森林植物是噪音的“消声器”。树木枝叶，冬季严寒时，而。洪烈

监测污染状况是环保工作一个重要环节。为了弄清污染状况，必须设立很多监测站，取得大量数据，工作量十分繁重。如果采用自动监测装置，虽投资很大，不能普遍应用。水环境预报，在环境污染的初期，水污染物质对植物的毒害也同时要在植物体上以各种形式表现出来。植物的这种反应就是环境污染的“信号”，人们可以根据植物所发出的“信号”来分析和

。 驗 益

六

5

阳光中的紫外线，减少对眼睛的刺激，尤其对色盲者更加有益。各种花卉散发出的香气，芬香扑鼻，沁人心脾。茉莉花香能使人消除疲劳，减轻头晕目眩，感冒，头痛鼻塞的症状；丁香开花时散发的香味中，含有丁香油酚等化学物质，杀菌能力比碳酸还要强5倍以上，故有预防传染病的作用；久闻菊花香，可治疗头痛，头晕，感冒，视物模糊等症状。由于花丛中空气的阴离子积累较多，对患有高血压，神经衰弱，心脏病的人能起到恢复健康的作用。

由此可见，园林绿化既丰富人们生活，增添情趣，又有益健康。

第三节 园林绿化的经济效益

一、园林植物的生产作用

很多园林植物既有很高的观赏价值，又是经济植物，可以兼收不少副产品。只要选择得当，处理得法，在不妨碍园林植物发挥多种综合功能的前提下，可望做到一举两得，使园林绿化结合了生产。归纳起来，园林植物的生产作用如下：

1. 可提供油、果、菜 如香樟、乌柏、油橄榄、油茶等的种子可以榨油；银杏、柿、枇杷、芒果、葡萄等果子可供食用及制罐头；香椿、竹笋可做菜。

2. 可提供工业原料 如棕榈、朴树、芦苇、构树、竹类可作造纸原料，漆树割漆；松树取树脂；皂荚代肥皂；龙舌兰制绳；蒲葵叶做扇；黑荆树提取鞣料；钝叶黄檀放养紫胶虫生产紫胶；桂花、玫瑰、茉莉、白兰、栀子等都可提取天然香料，调制香精。

3. 可以积累大量木材 如樟、鹅掌楸、水杉、泡桐等都兼具观赏价值和优良材性的植物。

4. 可提供丰富的药材 如辛夷、木瓜、厚朴、杜仲、连翘、桔梗、金银花、菊花、百合等均为重要药用植物。

此外，园林植物本身，包括苗木、种子、花卉和经过艺术加工的桩景、盆景等也有生产价值，有的还是名贵的出口物资。如我国特产花卉——漳州的水仙、南京的百合、云南的茶花历年都有出口；中国式的盆景参加各种博览会，得到好评。

二、园林绿化在旅游事业中的作用

我国山川锦绣，自然美景很多，加之历史悠久，名胜古迹也不少——这是我国发展旅游事业的基本有利条件。但名川大山，风景区和名胜古迹等，都要人工加以整理、维修、建亭、筑路、栽花种树，方可使旅游胜地锦上添花，让中外游人流连忘返。在风景区种植成林成片的植物，可使旅游者置身绿树丛中而产生更大的旅游价值。此外，可以通过园林绿化建设更多的“百花园”、“芳草地”，构成新的旅游点来吸引游客。

第二章 园林绿化规划

第一节 园林设计

一、园林与绿地

园林与绿地虽同属一范畴，具有共同的基本内容，但在概念上是有区别的。园林是指为了维护和改变自然面貌，改善卫生条件和地区环境条件，在一定范围内，主要由地形地貌、山、水、泉、石、植物、建筑（亭、廊、榭）、园路、广场、动物等要素组成，根据一定的自然、艺术和工程技术规律，组合建造的环境优美的空间领域。它主要供休息、游览和文化生活、体育活动等，包括各种公园、花园、动物园、植物园、风景名胜区、森林公园等。

而绿地的含义比较广泛，凡是种植树木花草形成的绿化地块，都可称做绿地。当然也并非全部用地皆绿，一般指绿化栽植占大部分的用地。绿地的大小相差悬殊，小的如宅旁绿地，大的如风景名胜区。绿地的设施质量高低相差也很大，精美的如古典园林，粗放的如卫生防护林带等。绿地可以具有多种多样的目的和功能，不但市区和郊区各种公园、花园、森林公园属于绿地、街道和滨河的种植地带、防风防尘绿带、卫生防护林带、墓园等也属于绿地，还有工矿企业、机关、学校、部队等单位的绿地，郊区的苗圃、果园、茶园等也是