

● 赵冰
主编



阳台

蔬菜园艺



 科学技术文献出版社

阳台蔬菜园艺

总顾问	赵鸿钧	
主 编	赵 冰	
副主编	袁学军	冀俊强
	王莉蓉	李建明
编著者	袁学军	赵 冰
	李 泉	罗治中
	王 玲	张庆芝
	戴玉淑	

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

阳台蔬菜园艺/赵冰主编.-北京:科学技术文献出版社,2002.10
ISBN 7-5023-4101-3

I. 阳… II. 赵… III. 阳台-蔬菜园艺 IV. S63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 050340 号

出 版 者:科学技术文献出版社
地 址:北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话:(010)68514027,(010)68537104(传真)
图书发行部电话:(010)68514035(传真),(010)68514009
邮 购 部 电 话:(010)68515381,(010)68515544-2172
网 址:<http://www.stdph.com>
E-mail:stdph@istic.ac.cn;stdph@public.sti.ac.cn
策 划 编 辑:袁其兴
责 任 编 辑:袁其兴
责 任 校 对:唐 炜
责 任 出 版:刘金来
发 行 者:科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者:北京国马印刷厂
版 (印) 次:2002 年 10 月第 1 版第 1 次印刷
开 本:850×1168 32 开
字 数:243 千
印 张:9.75 彩插 4 面
印 数:1~5000 册
定 价:15.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

21 世纪是园艺的世纪,家庭园艺又是园艺的中心,蔬菜园艺是家庭园艺的重要组成部分,而对于我国近 3 亿城镇居民来说,发展蔬菜园艺,重点依靠阳台。本书紧紧顺应这种形势,用浅显生动的语言和大量图片详细介绍了在各类阳台上如何栽种蔬菜,包括各种蔬菜的普通盆栽技术、无土栽培技术、芽菜生产技术以及阳台常见蔬菜病虫害防治技术等,内容丰富,可操作性强、趣味性强,对于广大有兴趣的城镇居民不失为一本好书。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合性出版机构,主要出版医药卫生、农业、教学辅导,以及科技政策、科技管理、信息科学、实用技术等各类图书。

前 言

经过一年零三个月的艰苦奋战,凭借众多专家的集体智慧,《阳台蔬菜园艺》这本书终于能够面世了。为什么要费劲地写这本书,我想其理由是基于阳台蔬菜本身所体现出的强大生命力,因为21世纪是园艺的世纪,家庭园艺又是园艺的中心,蔬菜园艺是家庭园艺的重要组成部分,而对于我国近3亿城市居民来说,发展蔬菜园艺,重点依靠阳台。

按照我国现代园艺学奠基人赵鸿钧教授的话讲,阳台蔬菜至少有五大功能。一为观赏功能,二为实用功能,三为节流功能,四为保健功能,五为教育功能。观赏功能自不必说,栽种在阳台、庭院的各种美丽蔬菜当然能够赏心悦目。实用功能也好理解,既是蔬菜,摘来就吃,干净可口,实惠又实用。节流功能似乎微不足道,但只要注意到超市的蔬菜随着入世而变得愈来愈昂贵,你就不会下意识地捂紧身上的钱袋。保健功能具有双重含义,一方面表示阳台栽种的蔬菜属于绿色食品,食用以后可提供人体所需的诸多营养;另一方面,阳台栽种蔬菜以后绿意盎然、空气清新,极好地改善了居室小环境,而且这期间的适当劳作对身体也是一种良好锻炼。最后一个教育功能也不可不及,它对于生长在钢筋水泥森林,远离了大自然和田野的城市孩子们尤为重要,亲自在家中栽培各式蔬菜,本身是一种宝贵的科学实践,这岂是其它方式所能够

替代的！

怎么样？五大功能的提法你同意吗？我们真诚希望你能够加入到家庭蔬菜园艺的大军中来，利国利民利己！

书中不当之处，恳请惠赐宝贵意见！

编著者

于中国农业大学园艺学院



科学技术文献出版社方位示意图

目 录

第一章 阳台的类型及蔬菜的分类	(1)
第一节 家庭阳台的类型	(1)
一、完全封闭式阳台	(1)
二、封闭式阳台	(2)
三、半封闭式阳台	(2)
四、开放式阳台	(3)
五、屋顶平台	(3)
六、窗台	(3)
七、庭院	(3)
第二节 阳台蔬菜的类型	(3)
一、阳台蔬菜	(3)
二、窗台蔬菜	(5)
三、屋顶蔬菜	(4)
四、庭院蔬菜	(4)
五、场院蔬菜	(8)
第二章 科学利用阳台建筑结构	(9)
一、悬挂式	(9)
二、承墙式	(9)
三、立柱式	(9)
四、盒子式	(10)
第三章 阳台蔬菜的工具与设备	(11)
一、栽培用工具	(11)
二、修剪、嫁接工具	(11)

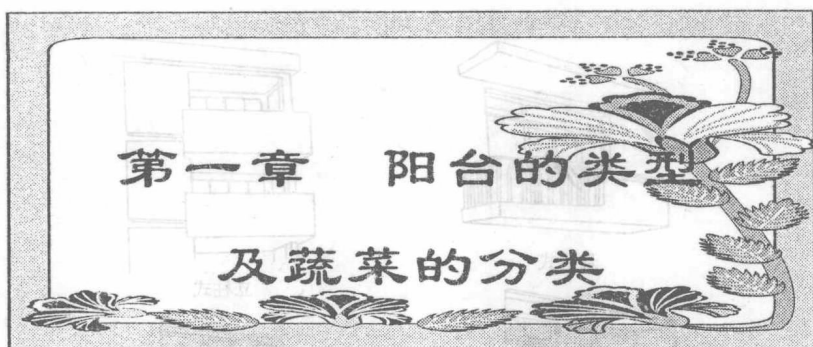
三、绑架材料·····	(11)
四、浇水工具·····	(11)
五、栽培容器·····	(11)
第四章 阳台蔬菜的土肥制备 ·····	(14)
第一节 育苗土的制备·····	(14)
一、育苗土应具备的条件·····	(14)
二、育苗土的配制·····	(14)
第二节 阳台蔬菜盆栽土壤的制备与施肥·····	(16)
一、盆栽土壤的配制·····	(16)
二、盆栽蔬菜施肥·····	(20)
第三节 庭院蔬菜栽培土壤的改良培肥·····	(22)
一、把好耕作关,深耕细作·····	(23)
二、改土培肥·····	(24)
三、制定科学的栽培制度·····	(25)
四、中耕松土·····	(26)
五、合理灌排·····	(27)
六、合理施肥·····	(27)
第四节 蔬菜施肥种类·····	(32)
一、有机肥·····	(32)
二、化学肥料(简称化肥)·····	(35)
第五章 阳台防暑降温与保温设施 ·····	(48)
一、利用阳台原有条件·····	(48)
二、利用塑料薄膜·····	(48)
三、利用藤蔓植物·····	(49)
第六章 阳台主要蔬菜生产要点 ·····	(50)
第一节 豆类蔬菜·····	(50)
一、豌豆(荷兰豆)·····	(50)
二、菜豆(芸豆)·····	(56)

三、豇豆·····	(64)
第二节 茄果类蔬菜·····	(71)
一、番茄·····	(71)
二、茄子·····	(84)
三、辣椒(甜椒)·····	(94)
第三节 绿叶菜类蔬菜·····	(102)
一、芹菜·····	(102)
二、菠菜·····	(108)
三、油菜·····	(111)
四、油菜·····	(114)
五、莴苣·····	(120)
六、茺荽·····	(124)
七、荠菜·····	(126)
八、茴香·····	(130)
九、苋菜·····	(132)
十、落葵(木耳菜)·····	(135)
十一、茼蒿·····	(137)
十二、番杏·····	(142)
第四节 葱蒜类蔬菜·····	(144)
一、韭菜·····	(144)
二、大蒜·····	(155)
三、大葱·····	(164)
第五节 多年生蔬菜·····	(172)
一、芦笋·····	(172)
二、黄花菜·····	(175)
三、草莓·····	(178)
第六节 瓜类蔬菜·····	(184)
一、黄瓜·····	(184)

二、苦瓜	(197)
三、西葫芦	(201)
四、丝瓜	(210)
五、冬瓜	(217)
第七章 阳台蔬菜无土栽培技术	(225)
第一节 无土栽培的优点	(225)
第二节 无土栽培的基质	(227)
一、基质选用的原则	(227)
二、基质材料应具备的理化性质	(228)
三、基质使用前的处理	(234)
第三节 无土栽培的设置形式及类型	(236)
一、设置形式	(236)
二、主要栽培类型	(237)
三、营养液的供给方式	(240)
第四节 营养液的配制与管理	(241)
一、蔬菜作物必需元素	(241)
二、植物必需元素的肥源种类和性质	(242)
第五节 营养液的水源及水质要求	(245)
第六节 营养液的配制原则和要求	(246)
一、营养液的配制原则	(246)
二、营养液的检测	(247)
三、营养液的配制	(248)
四、营养液的调整与管理	(249)
五、营养液的经验配方	(252)
第七节 阳台芽菜无土栽培要点	(257)
一、萝卜芽苗生产技术	(258)
二、豌豆苗生产技术	(259)
三、香椿芽苗生产技术	(259)

四、荞麦苗生产技术	(260)
五、绿豆、红豆芽苗生产技术	(261)
六、黄豆、黑豆芽苗生产技术	(262)
第八章 阳台蔬菜常见病虫害及其防治	(263)
第一节 蔬菜苗期病害	(263)
一、猝倒病	(263)
二、立枯病	(264)
三、沤根	(265)
第二节 瓜类病害	(265)
一、黄瓜霜霉病	(265)
二、黄瓜白粉病	(266)
三、细菌性角斑病	(267)
四、黄瓜枯萎病	(267)
五、黄瓜病毒病	(268)
六、西葫芦白粉病	(268)
七、西葫芦灰霉病	(269)
第三节 茄果类病害	(269)
一、番茄病害	(269)
二、茄子病害	(274)
三、辣(甜)椒病害	(276)
第四节 豆类病害	(278)
一、菜豆病害	(278)
二、豇豆白粉病	(280)
第五节 韭菜病害	(280)
一、韭菜灰霉病	(280)
二、韭菜疫病	(281)
三、韭菜锈病	(281)
第六节 绿叶菜类病害	(282)

一、莴苣病害	(282)
二、芹菜病害	(283)
第七节 蔬菜常见虫害及其防治	(284)
一、菜青虫	(284)
二、棉铃虫	(284)
三、瓜蚜	(285)
四、桃蚜	(285)
五、黄曲条跳甲	(285)
六、温室白粉虱	(286)
七、茶黄螨	(286)
八、红蜘蛛	(286)
九、根蛆	(287)
十、小地老虎	(287)
十一、蝼蛄、蛴螬	(288)
附录	(289)
参考文献	(297)



第一节 家庭阳台的类型

家庭阳台的类型一般分为完全封闭式、封闭式、半封闭式、开放式,此外还有屋顶平台、家庭庭院等(图1)。阳台的形式多种多样,既有走廊式,有几户人家合用的大阳台,中间用隔板隔开;也有伸出墙壁外,独立形成一个小阳台(多为一家一户使用)。总的来讲,家庭阳台的结构是多种多样的,其用途也是多功能的,既可以用于夏季纳凉,冬季沐浴阳光,又可以作为晾晒衣物、被褥的良好场所。所以在阳台上发展蔬菜生产,也要依其特点,选用适合的蔬菜品种和简单适用的栽培技术,充分体现阳台蔬菜的经济实用功能和观赏娱乐功能。



一、完全封闭式阳台

阳台周围用水泥板围起,围墙上部封闭玻璃窗,不通风,透光弱,栽培蔬菜需简单加以改造,如用铁皮或木板做成与阳台一样长的种植槽,用套钩固定在阳台的边缘上,里面装上栽培基质即可种植蔬菜,或将花盆直接放在槽内,将花盆垫高,使花盆顶部与水泥挡板一样高,也可起到美化的效果。

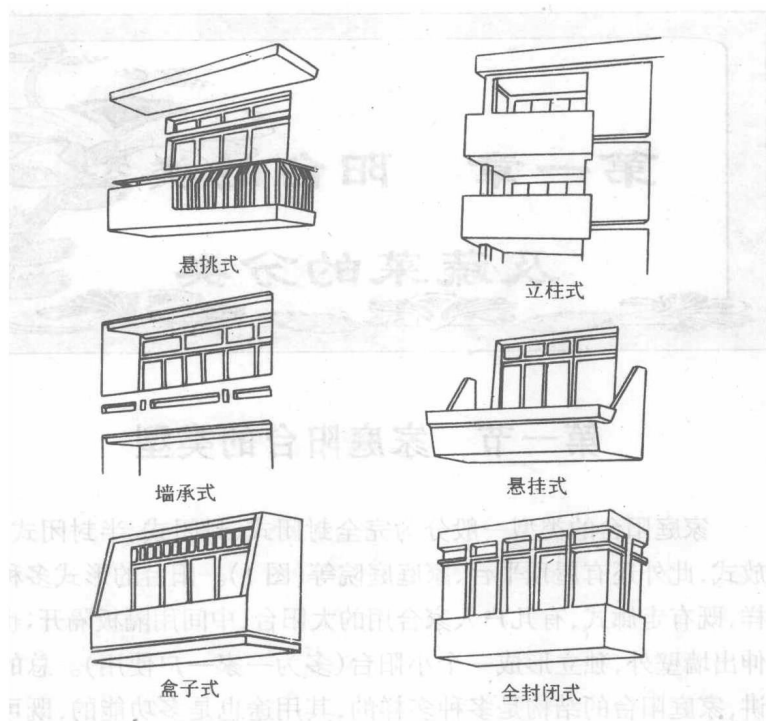


图1 阳台的种类

二、封闭式阳台

阳台周围用水泥板围起,但上部不加玻璃窗,透风透光性好,栽培方式与完全封闭式阳台基本相同。

三、半封闭式阳台

这类阳台一般在公寓楼房中居多,一半是用混凝土建造的矮墙,另一半则做成装饰性的栏杆,有水泥结构的,也有金属结构的,通风透光性好。



四、开放式阳台

开放式阳台则全部由具有装饰图案的水泥栅栏或铁栅栏组成,图案简洁,有的新颖别致,通风透光最好,适宜栽培多种蔬菜。



五、屋顶平台

在少数高层住宅的顶层具有这类平台,面积大,阳光充足,通风好,除主要在楼顶上栽培矮秆蔬菜外,还可设棚架种植攀缘蔬菜,形成一个美丽的空中菜园。



六、窗台

在没有阳台的住房内一般只有一个窗户,在窗口内外的水泥台上固定一些支架,如三角架、梯形架等,也可种植蔬菜。



七、庭院

利用平房区和楼房一层的房前庭院空闲地种菜,可栽植一些株形较小、占地面积小的蔬菜,也可在门前、走道两旁搭成棚架供其攀爬,既可遮阴纳凉,又可美化环境。

第二节 阳台蔬菜的类型



一、阳台蔬菜

高楼林立的都市除了绿化地之外,建筑间隙地、平房区会逐渐缩减,阳台栽培蔬菜将成为人们追寻田园乐趣的重要途径。家庭阳台的用途是多功能的,主要用于晾晒洗涤衣物、被褥,或夏季纳凉,冬季沐浴阳光、休闲之用,另外阳台往往也用于养花,这样可供蔬菜栽培的面积就不多了,因此家庭阳台蔬菜栽培自有其特点。本着实用为主,观赏为辅,实用美观相结合的特点,阳台栽培蔬菜

往往利用花盆、塑料盘、木箱(铝皮箱、镀锌铁皮箱)等容器栽培(图2),也可以采用吊挂式(图3)、搭架式、砌坛式栽培。一般多种植周期短的小油菜、青蒜、芽苗菜、芥菜等速生蔬菜和收获期长的番茄、辣椒、韭菜、芫荽等蔬菜。由于取土不便和卫生原因,无土栽培也逐渐走进了阳台,并有广阔的发展前途。无土栽培以洁净的河沙、珍珠岩等作为基质固定蔬菜根部,以配方营养液供应蔬菜所需各种养分,使阳台蔬菜的实用性、观赏性、科学性更上一个新层次。



图2 阶梯式盆架

1. 朝南的家庭阳台阳光充足、通风良好,是最理想的种菜阳台,一般蔬菜一年四季均可种植,如黄瓜、苦瓜、番茄、菜豆、金针菜、番杏、芥菜、西葫芦、青椒、莴苣、韭菜等。此外,莲藕、荸荠、菱角等水生蔬菜也适宜在朝南的阳台种植。夏季高温季节则需设法搭建阴棚,或移到荫凉处。冬季朝南阳台大部分地方都能受到阳光直射,再搭起简易保温设备,也可给冬季生产蔬菜创造一个良好的环境。

2. 朝北阳台或光线不好的阳台由于受到光照条件的限制,应