

环保、健康、有趣的种菜方式



樱桃番茄 芹菜等20余种蔬菜

阳台 种菜 彩图详解

曹华◎主编

 中国农业出版社



欢迎登录：中国农业出版社网站
www.ccap.com.cn



封面设计 吴瑶

ISBN 978-7-109-17431-3



9 787109 174313 >

定价：18.00元



阳台种菜彩图详解

曹华 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

阳台种菜彩图详解 / 曹华主编. —北京: 中国农业出版社, 2013.1

ISBN 978-7-109-17431-3

I. ①阳… II. ①曹… III. ①蔬菜园艺—图解 IV.
①S63-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第281600号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路2号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 黄宇

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2013年3月第1版 2013年3月北京第1次印刷

开本: 880mm × 1230mm 1/32 印张: 3.25

字数: 105千字 印数: 1~5 000册

定价: 18.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编写人员

主 编 曹 华

副 主 编 王永泉 李红岭 李新旭

编写人员 (以姓名笔画为序)

马 超 王 帅 王永泉 王亚慧

王宏霞 王铁臣 王甜甜 刘春来

李红岭 李运丽 李斯更 李新旭

冷如新 张桂琴 张瑞芬 宗 静

赵利群 聂 青 贾 宏 徐 进

徐建平 曹 华 曹之富 商 磊

雷喜红 薛亚茹

主编单位 北京市农业技术推广站

席

20世纪80年代，当我漫步在北京的街头，看到改革开放初期栋栋耸立的居民楼，曾经遐想：如果能在封闭的阳台里种点蔬菜、花卉，该多有情趣呀！到了90年代，社会的呼声渐高，科技工作者开始采用无土栽培等先进技术，进行阳台种菜的尝试。发展到今天，阳台种菜得以广泛地普及。琳琅满目的种植器皿和简单易学的技术，丰富多彩的蔬菜种类，令人大开眼界，目不暇接，受到广大家庭种植者的青睐和赞叹。

随着社会的发展与人类文明的进步，人们在满足衣食住行等基本需求后，逐渐开始追求更高层次的精神需求。都市型现代农业在这种背景下应运而生，它拉近了人们与农业的距离，使人们重回大自然，返璞归真。阳台菜园的出现使人们体验到种植与收获的乐趣，使农业走进了城市，并逐渐成为一种时尚。在家庭中种植蔬菜，可以对孩子进行科普教育，让孩子学习到植物学方面的知识，同时还培养了其观察事物的能力；还有退休在家的老人可以足不出户就体验到种植与收获的乐趣，回忆儿时的田园生活，陶冶情操。另外，忙碌的工作族，通过莳花种菜可以解除压力。在阳台这个方寸之地，辟出一隅种植蔬菜，不仅可以欣赏，还可通过合理的种植手段，对家庭食用的蔬菜起到一些补充作用，当人们在家中吃到自己亲手种植的蔬菜，真是别有一番乐趣涌上心头。然而，大多数市民对于阳台蔬菜种植方面的技术比较陌生，又缺乏专业的技术指导，阳台及居室内的温度、光照、水分等生长环境条件不易控制，常导致种植失败，他们需要学习实用的阳台蔬菜种植技术，从而体会“从种到收”整个过程的乐趣。

曹华同志从事蔬菜技术推广工作40余年，拥有丰富的蔬菜栽培实践经验。近年来，曹华同志和北京市农业技术推广站的同仁们致力于家庭阳台蔬菜种植技术及装置的研发，在这个新兴的领域中，创造性地研究和推广了多种阳台蔬菜装置及配套技术，申报了5项国家实用新型专利。本书向家庭种植爱好者介绍了20余种适于阳台种植的蔬菜，内容详尽而充实。我希望读者能把此书作为阳台种菜的小百科全书来读，放在案头，作为亲近的朋友，引导您在阳台上种植出丰富多彩的蔬菜来。我想这是我的期望，也会是作者们的愿望吧！

中国农业科学院蔬菜花卉研究所

刘宜生

2012年10月于北京

前言

近年来，随着城市居民生活水平的不断提升，市民对生活质量的要求也不断提高。尽管繁华的城市丰富着人们的生活，但身处高楼林立的都市，人们往往会希望像农民一样能拥有自己的菜园，面对寸土寸金的城市用地，这样一个绿色的梦想是遥不可及的。随着都市型现代农业理念的提出，阳台菜园、屋顶菜园、楼顶菜园逐渐走进人们的生活，“自己动手，丰衣足食”成为一种新时尚，其中阳台菜园又因其省地省工、美化环境、愉悦身心受到广泛的欢迎。

阳台种菜可以采用有土栽培和无土栽培两种方式，也可以结合基质和土壤栽培，形式多样，栽培种类丰富。仅仅几平方米的小阳台，就能种出一个五彩缤纷的世界，五彩椒、萝卜、香椿、黄瓜、番茄等，蔬菜的颜色赏心悦目，生机盎然的造型欣欣向荣，果味花香让人神清气爽。对于长时间生活在远离大自然的都市居民，阳台菜园在缩短人们与大自然之间距离的同时，也能够帮助人们排解压力，特别是对于出生在城市中的孩子们，阳台菜园是教育他们热爱自然、勤奋劳动、学习知识最好的课堂。

近段时间以来，许多市民向笔者咨询家庭阳台蔬菜种植技术，他们在阳台种植蔬菜的意愿越来越强烈。为帮助市民建设自己的阳台菜园，笔者结合自己40多年从事蔬菜生产的经验，编写了本书。本书介绍了阳台种菜的基本方法和简单的农作常识，从日常生活需要和人们的兴趣出发，挑选适用于阳台菜园的常用和特种蔬菜，向广大市民介绍阳台蔬菜的种植方式、观赏价值、食用方法、营养特点等知识，以简单易懂的语言，与市民朋友分享阳台种菜的栽培心得和种植技巧，实用性强。因笔者水平有限，书中难免有错误与纰漏，敬请读者指正。

编著者

目 录

序

前言

一、为建立阳台菜园做准备	1
1.盆栽蔬菜的特点	1
2.根据阳台的朝向选择蔬菜的种类	2
3.根据喜好选择不同种植形式	3
4.科学选择种子、容器、工具及土壤（或基质）	4
5.阳台蔬菜应注意的问题	7
二、适宜蔬菜生长的条件	8
1.温度	8
2.光照	9
3.水分	9
4.土壤或基质	10
5.营养	10
6.空气	10
三、专用无土栽培装置种植美味蔬菜	11
1.阳台专用无土栽培装置的特点	11
2.栽培技术	12
四、简易容器盆栽蔬菜技术	14
1.彩色甜椒	14
2.辣椒	18
3.樱桃番茄	21

4.矮生番茄（情人果）	24
5.茄子	27
6.水果型黄瓜	30
7.袖珍西瓜	33
8.观赏南瓜	36
9.草莓	39
10.紫背天葵	42
11.紫叶生菜	45
12.红梗叶恭菜	48
13.花叶羽衣甘蓝	51
14.落葵（木耳菜）	54
15.花叶生菜	57
16.藤三七	59
17.叶用甘薯	62
18.珍珠菜	64
19.番杏	66
20.绿叶羽衣甘蓝	69
21.韭菜	72
22.香葱	74
23.芹菜	77
24.乌塌菜	80

五、最受欢迎的芽苗菜

1.萝卜苗	83
2.香椿苗	85
3.荞麦苗	88
4.葵花苗	92

主要参考文献

附录 常见蔬菜种子的相关知识

一、为建立阳台菜园做准备



1. 盆栽蔬菜的特点

盆栽蔬菜体积和植株较小，具有一定的观赏价值，其营养丰富、风味独特，有一定的保健效果。盆栽蔬菜有如下特点。

(1) 色彩鲜明，具有一定的观赏价值 盆栽蔬菜一般都放在室内或庭院盆栽。因此，要求其色泽艳丽、外形美观，如樱桃番茄，果实有圆形、长圆形、梨形、方形，颜色有红、粉红、黄橙色；彩色辣椒，一株上有绿、白、紫、红多种颜色。一株在室，满屋生机，人们不出家门也能欣赏自然之美。



家庭盆栽蔬菜



家庭盆栽蔬菜

(2) 营养丰富，风味独特 盆栽蔬菜应有丰富的营养价值，不含农药残毒，无污染，具有人体易吸收的糖类、氨基酸、各种维生素及无机盐。例如，番茄中的维生素P、辣椒中的维生素C、胡萝卜中的维生素A、米邦塔食

用仙人掌中的氨基酸和黄酮、百合中的蛋白质和果胶、马齿苋的亚麻酸、番杏中的硒等。用盆栽蔬菜做成的菜肴，风味独特、香味诱人。

(3) 以食代药，强身防病 有些盆栽蔬菜具有一定的药用价值，在家中种植能经常食用，不但享受了口福，又起到防病治病的辅助效果，良药益口，一举数得。例如，荆芥的抗癌作用，沙姜中对甲氧基桂酸乙酯的抗癌作用，胡萝卜中抗坏血酸的保肝作用，费菜中生物碱谷醇、黄酮类及齐墩果酸的护心保健作用。

(4) 改善环境 盆栽蔬菜中有许多是花卉转化而来，可改善环境，提高空气中的负离子浓度，调节人的神经系统和血液循环，改善心肌功能，促进新陈代谢，提高免疫力，还能减轻空气污染。有香气的蔬菜，还能分泌杀菌成分，消除室内空气中的细菌和病毒。



市民在阳台种植蔬菜



家居中的盆栽蔬菜

(5) 体验农事操作，享受种植乐趣 许多盆栽蔬菜品种由野生稀特蔬菜驯化而来，对种植环境条件及栽培技术要求不严格，一般市民稍加学习管理，就能种好养好。更重要的是通过自己亲身的体验，看到丰硕的劳动果实，可以从种植蔬菜过程中享受乐趣。

盆栽蔬菜是个新生的事物，现在开始起步，如能与无土栽培技术结合，将会受到城市居民的特别青睐。



2. 根据阳台的朝向选择蔬菜的种类

一般居民家庭居室阳台朝向分为朝南、朝东、朝西和朝北4种。不同朝向的阳台其光照、温度等差异较大，因此要根据朝向来合理选择蔬菜作物。

朝南向阳台为全日照生长条件，阳光充足、通风良好，是最理想的种

菜阳台。几乎所有蔬菜都是在全日照条件下生长最好，因此一般蔬菜一年四季均可在阳台上种植，如黄瓜、番茄、茄子、苦瓜、西葫芦、青椒等瓜果、瓜果类蔬菜以及落葵（木耳菜）、蕹菜（空心菜）等多种叶类蔬菜。但是夏季6~8月阳光充足，温度过高，要在晴天11~15时放下遮阳帘，起到遮光和降温的效果。



盆栽香蕉西葫芦



盆栽黄梗叶恭菜

朝东、朝西阳台为半天日照生长条件，适宜种植喜光又较耐阴的蔬菜，如甜辣椒、油麦菜、韭菜、丝瓜、芫荽（香菜）、萝卜等。但朝西阳台夏季下午西晒时温度较高，使某些蔬菜产生日灼，轻者落叶，重者死亡，因此最好在阳台栽植爬蔓性耐高温的蔬菜，或者安装遮阳百叶窗帘。



盆栽韭菜

朝北阳台全天几乎没有直射日照条件，仅有一些反射光照，可种植蔬菜作物的选择范围最小。应选择耐阴性好的蔬菜，如茼蒿、韭菜、芦笋、香椿、蒲公英、空心菜、木耳菜等，也可进行芽苗菜种植。



3. 根据喜好选择不同种植形式

在阳台上进行瓜果蔬菜等作物的种植，从而成为家庭的阳台菜园。家庭阳台菜园蔬菜种植一般分为有土栽培和无土栽培。目前，多数家庭采用有土栽培的种植方式，将蔬菜瓜果种植于花盆或容器中。此种种植方式造价低



笔者进入社区进行技术服务



盆栽韭菜

廉，但存在美观性差、不卫生等缺点。近些年来，随着科技进步，笔者研究开发出了用于阳台菜园种植的无土栽培装置，即现代版“阳台菜园”。此类装置大多采用无土营养液栽培，无土栽培不仅生长速度快、长势强、产量高，而且品质好、洁净、细嫩、无公害、轻巧方便、洁净并且易于管理，几近于“傻瓜式”操作，是繁忙的都市人种菜可选择的新型栽培模式。



台灯式无土种菜装置



4. 科学选择种子、容器、工具及土壤（或基质）

(1) 如何选择种子 在家庭阳台种植蔬菜要选择合适的蔬菜种类和品种，选用发芽率高、饱满度好、色泽好的种子，一定要到正规部门购买种子。家中检查种子发芽率的方法是：大粒种子可取50粒，小粒取100粒，分别浸种4~24小时，放在温度20~25℃条件下催芽，每天记载发芽的种子粒数，按



西瓜种子

下述方法计算种子的发芽率：发芽率（%）=发芽种子的粒数 / 供试种子的粒数 × 100%。

(2) 选择不同的容器 阳台是一个特殊的环境，选择适宜的栽培容器非常重要。若栽培容器选用不当，会使阳台负荷过重，影响楼体安全，或污染环境，增加管理难度。

盆栽蔬菜的容器种类很多，质地不一，形状各异。常见的栽培容器除花盆外，还有桶、箱、篓、缸、槽等。

盆栽蔬菜是将栽培技术与观赏艺术二者有机结合的园艺产品。按栽培要求，容器需质地坚固，透气性好，容纳营养土多，有利于蔬菜的生长与发育。从观赏角度出发，要求容器美观，制作精细，小巧玲珑，挪动和摆设方便，艺术效果较好。常见的容器有：

①素烧盆（瓦盆）。用黏土做成盆坯经烧制而成。一般多为圆柱体，上大下小。因黏土类型和烧制方法的不同，有黄色、红色、青色和灰白色等多种颜色。质地疏松，表面粗糙，透气性良好。缺点是遭碰打易碎，坚固性差，使用时间较长容易分化剥离，且盆内土壤温度受外界气温影响变化较大，土壤水分散失较快。



素烧盆（瓦盆）



陶瓷盆

②陶瓷盆。用陶土或瓷土烧制而成，表面上还有一层釉，最近深圳还生产仿古陶钵，有仿古青铜和古彩桃花钵。

③紫砂盆。材质有紫砂、白砂、红砂、陶泥、均陶，造型多姿多彩，新型别致，大者1米以上，小者30厘米。造型美观，透气性较好。

④玻璃钢花钵。玻璃钢以合成树脂为黏结剂，以玻璃纤维为增强材料的高分子复合材料。具有质轻高强、耐腐蚀的特点，可做成仿大理石、仿玛瑙、仿红木等多种色彩的花钵。玻璃钢花钵造型精美，立体空间感强，

具有广阔的发展前景。

⑤**水盆和盆景盆**。水盆盆底无孔可盛水，可供栽培水生蔬菜。盆景盆质地不同，款式较多，有紫砂陶盆、白砂釉盆、水磨石盆、大理石盆等。在外形上，近圆形的六角形盆、八角盆、海棠盆、方盆、圆盆等盆型，都较适于栽植盆景蔬菜。

⑥**塑料盆**。有紫红、乳白、淡黄等色，亦可在盆上题字绘画。塑料盆轻便耐用、色彩多、质地不同，从育苗盆到大型造型盆一应俱全，保水性好，节水且美观，价格便宜，便于运输。缺点是透气性较差。比较适合阳台种菜。

⑦**石盆**。常见的有大理石盆，也有采自山野的钟乳石制成。

⑧**木桶**。规格比较大，供栽植大型植物用，口径为60~80厘米，多选用耐腐蚀的柏、松、杉、柳制成。一般做成上口大、下口小的四方形、六角形、圆柱形等形状の木桶。

⑨**套盆**。套盆不是直接栽种植物，而是将盆栽蔬菜套装在里面。套盆可以防止浇水时多余的水弄湿地面或家具，同时也可把普通陶盆遮挡起来，使盆栽蔬菜整体效果更美观。套盆必须盆底无孔洞，不漏水，美观大方。

⑩**篮篓**。用竹条、柳条、塑料条编织成篮、篓，或用塑料成型灌注而成篮篓，采用苔藓垫底、弥缝，装入营养土栽种蔬菜，可吊挂、平摆，透气排水性好，质轻，造形多样化。缺点是水分散发快，温度变化大，不太利于蔬菜生长。

⑪**种植槽**。一般在阳台、平台、屋顶、天井、房间走廊等处。可用砖块、钢筋水泥、石料砌成高度为40~80厘米，长宽视需要而定的种植槽，槽底或底旁留出几个排水孔，这种种植为固定式，不可搬动。如用木条、竹片、铁片等轻质材料编织，底部用轻质建材制作，并装滚轮，则可移动。种植槽内放上固体基质，还可作无土栽培用。

(3) 选择合适工具 在自家阳台种植盆栽蔬菜，一般规模不大，存放空间有限，除栽培容器外，还应选择合适的工具。常用到的工具有：

花铲：用于混匀营养土和肥料，或松土、移栽蔬菜等作业。

挠钩：用于中耕松土。

剪刀：用来修剪枝条或采收果实。

喷壶：用于浇水或施肥，可选用1.5升左右的容量，喷头出水孔要细而多，取下喷头可用作水壶。

(4) 选择适宜的土壤（或基质）来栽种蔬菜 蔬菜对土壤的要求：一