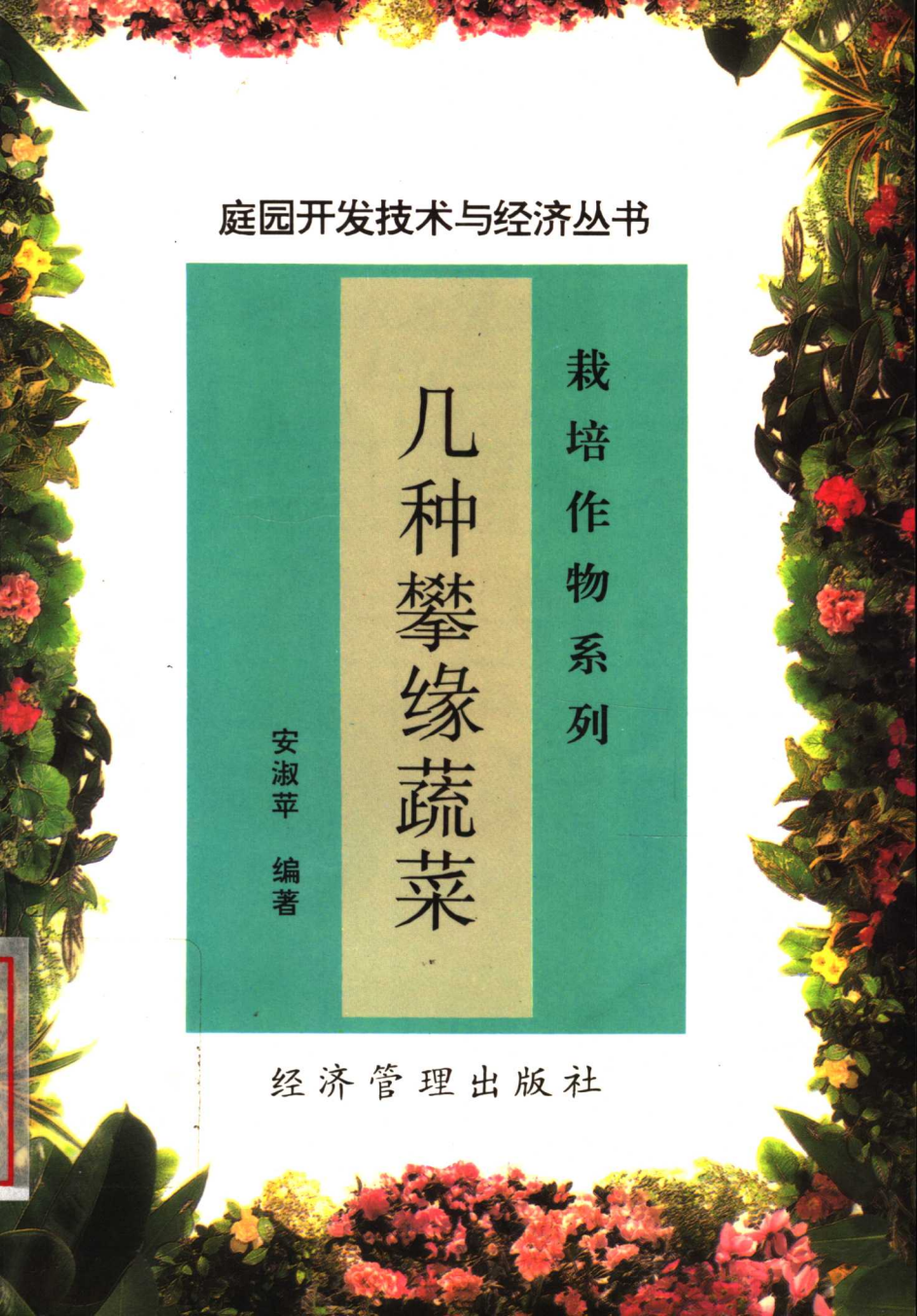




庭园开发技术与经济丛书

栽培作物系列

几种攀缘蔬菜

安淑苹
编著

经济管理出版社

庭园开发技术与经济丛书

(栽培作物系列)

几种攀缘蔬菜

安淑革 编著

经济管理出版社

责任编辑 裴叔平
版式设计 王宇航
责任校对 张晓艳

庭院开发技术与经济丛书

(栽培作物系列)

几种攀缘蔬菜

安淑苹 编著

出版:经济管理出版社

(北京市新街口六条红园胡同8号 邮编:100035)

发行:经济管理出版社总发行 全国各地新华书店经销

印刷:北京国马印刷厂

787×1092 毫米 1/32 5.25 印张 116 千字

1997年6月第1版 1997年6月北京第1次印刷

印数:1—6000册

ISBN 7-80118-413-0/F·393

定价:7.50元

·版权所有 翻印必究·

(凡购本社图书,如有印装错误,由本社发行部负责调换。

地址:北京阜外月坛北小街2号 邮编:100836)

《庭园开发技术与经济丛书》编委会

顾 问: 卢良恕 王明庥 沈国舫 刘更另

主 编: 王郁昭

副主编: 宋宗水(常务) 王前忠 顾锦章

吕 政 孟昭宇

编 委: (按姓氏笔划排列)

王前忠 王郁昭 云正明 吕 政

宋宗水 杨 超 孟昭宇 张庆忠

顾锦章 黄 毅 储英奂 穆信芳

分编委组成名单(栽培作物系列):

主 编: 云正明

副主编: 张庆忠

前 言

我们谨向广大读者陆续奉献这一套丛书。

我们之所以要组织编写这套庭园开发技术与经济丛书，是因为我国农村庭园是农村经济发展的重要组成部分，对它的进一步开发利用，无论对扩大农村土地资源的使用，提高生物产量，增加商品生产；消纳农村的剩余劳动力，发挥农村资金技术潜力，促进市场经济的发展，山区贫困农民摆脱贫困，都有积极的作用。

这里所指的庭园，是指在一般条件下，农户居住地房前屋后的院落及其周围一定界限范围内的闲散土地和零星水域。庭园，实际上包括了庭、院、园三个立体空间层次。庭是指房屋内外及其上下空间；院是指房前屋后的院落空间和周边隙地；园是指宅基地周边附近的小面积自留性土地、山地、荒水等可开发利用的资源空间，即通常所说的园地。

农村庭园虽然零散，但由其聚集效应，就汇成一个可观的资源。我国农村庭院用地一般在 0.45—0.5 亩，推算我国农户庭院面积在 1 亿亩左右，可开发利用的面积按一半计算，全国庭院土地可利用总面积约为 5000—6000 万亩，如扩展为庭园用地，则面积更大。对于劳动力利用的潜力，按农村的生产力水平和耕作任务，平均每个劳动力每年有 30% 以上的时间剩余，庭园的集约经营，可以吸纳大量的种植、养殖能手，还有大量的辅助劳动力可供利用。对于资金

潜力，如果一个农户开发庭园经济每年平均投资 100 元，全国每年就可利用 200 多亿元的资金规模。至于其产品产出，对于推动农村市场发育，其作用更不待言。

农村庭园土地资源具有特殊的空间优势，它不适于多层次立体开发，可以成倍地提高庭园土地的生产力和经济效益。庭园经济开发从单个农户来说，虽然是一种小规模的开发活动，但它可以通过群体性开发，集腋成裘，形成巨大的社会财富。

这套丛书的编排包括栽培作物、经济林与药材、花卉、养殖等系列，以每一个种或者若干个种独立成书。内容包括栽培（养殖）技术以及产品质量要求、投入产出、经济效益与市场营销。至于主副产品的初步加工，则分别编入各书中。这既是这套丛书的一个鲜明特点，也弥补了以往有关丛书中单纯叙述栽培养殖技术的不足。

为了系统介绍论述庭园经济在发展农村经济中的地位作用、理论基础、开发潜力、发展趋势、开发配置类型与基本模式，特别是社会化服务和政策导向，市场营销等，还组织了这套丛书的“总论”性的专篇，便于读者理解庭园经济的全貌。

在编辑系列丛中，我们尽力做到理论与实践的统一、技术与经济的统一，使其具有科学性、通俗性、实用性和可操作性。这套丛书的读者对象主要是农村具有初中以上文化程度的农民、农村基层干部、农技人员和管理人员，也可作为有关大专院校、中等专业学校、职业中学、农民技校师生、各级领导干部、技术管理人员的参考读物。

我们企望通过这套丛书的陆续出版发行，为我国农村扩大致富门路、增大经济收入起到一些启发、推动作用，这是

编著这套丛书的最基本的目的和最大的愿望。但由于时间紧、任务重，在系列丛书中定有不少疏漏、不当之处，敬请专家、学者和直接从事开发利用的生产实践者提出批评和宝贵意见。

在编辑过程中，我们得到中国农学会、中国林学会的领导与学者的大力支持，我们在此一并表示衷心的感谢。

《庭园开发技术与经济丛书》编委会

1996年8月28日

目 录

第一章 概论	(1)
一、发展庭园攀缘蔬菜的意义.....	(1)
二、适宜庭园栽植的攀缘蔬菜.....	(3)
三、庭园攀缘蔬菜的架式设计.....	(4)
第二章 丝瓜	(19)
一、概述	(19)
二、丝瓜的种类与品种	(24)
三、丝瓜的育苗技术	(35)
四、丝瓜栽培管理技术	(43)
五、经济效益与市场容量预测	(51)
第三章 苦瓜	(53)
一、概述	(53)
二、苦瓜的种类与品种	(61)
三、苦瓜的育苗技术	(70)
四、苦瓜栽培管理技术	(77)
五、棚式苦瓜秋冬栽培技术	(88)
六、温室苦瓜嫁接高产栽培技术	(91)
七、经济效益与市场容量预测	(94)

第四章 瓠瓜	(97)
一、概述	(97)
二、瓠瓜的种类和品种	(100)
三、瓠瓜的育苗技术	(112)
四、瓠瓜栽培管理技术	(115)
五、老熟瓜（葫芦）的加工技术	(121)
六、经济效益与市场容量预测	(122)
 第五章 佛手瓜	 (124)
一、概述	(124)
二、佛手瓜的种类和品种	(129)
三、佛手瓜的繁殖技术	(131)
四、佛手瓜栽培管理技术	(134)
五、佛手瓜大棚间作技术	(138)
六、经济效益与市场容量预测	(141)
 第六章 落葵	 (143)
一、概述	(143)
二、落葵的种类及品种	(145)
三、落葵育苗技术	(148)
四、落葵栽培管理技术	(149)
五、经济效益与市场容量预测	(154)
 参考资料	 (156)
后记	(157)

第一章 概论

一、发展庭园攀缘蔬菜的意义

华夏大地，人口众多，耕地资源却很少，再加上 80% 以上的人口在农村和小城镇，按人口平均每人仅有一亩多地。随着人口的增加和生活水平的提高，农村住宅面积日趋扩大，耕地面积大量减少（包括修公路建工厂带来的影响），以河北栾城为例，80 年代我们用大比例尺航测片实测分析，全县总面积 57.17 万亩，其中村镇占地 5.4 万亩，为总土地面积的 9.45%，其中房屋占地为村镇占地面积的 20.45%，即 1.1 万多亩。根据推算河北省村镇占地面积最低值为 776.6 万亩，其中可利用土地面积最少为 617.8 万亩，若以此推理，全国该有多少急待开发的庭园面积！所以，若充分利用这些庭园面积种植攀缘蔬菜，在庭院中实现科学化的合理布局，巧妙设计，形成立体空间结构，生产出质优、价廉、味美、无污染的新鲜蔬菜，来丰富人民生活所必需的“菜篮子”，这不仅具有明显的经济效益，而且还具有美化环境的生态效益和不可估量的社会效益。

(1) 改善居住地生态环境。绿色，是有益于健康的色彩，绿色植物是人类生存的重要伴侣，它的清香，所生产的氧气，为人类所必需。生活环境的绿化和美化是现代文明的一个重要标志。我国平均绿地面积每人只有 3.4 平方米，远远低于世界发达国家的水平。就是在广阔的农村，虽然庄稼

绿化了村镇以外的大地，然而走进每一个农舍和小镇的庭园，则十分逊色了，其绿化美化程度与发达国家相比相差就更远。绿化、美化城乡已经受到党和政府的极大重视，发展庭园攀缘蔬菜改善生活区生态环境，把每个家庭、每个院落都建成一个个小花园，是广阔农村生态环境建设的重要内容。

(2) 扩大社会效益。随着广大农村承包经营体制的进一步深化，闲散劳动力大量增加，其中一部分人涌进大城市寻找工作，或在农村就地办企业，但仍有相当数量的人在家赋闲，给农村社会增添了很多不安定因素。如果这些闲散人员，能够充分利用家庭庭园的特殊环境和条件，发挥自己的才能，把空闲时间的精力花费在绿化美化自己的庭园环境中，将房前屋后，室内室外，园内所有建筑物的外壁、屋顶、廊柱装点成一个五彩缤纷的小花园、小果园、小菜园，使其“四季长青、瓜香果红、香气四溢、收益丰盛”。用这种有趣的生活环境和方式，就可解除空余时间的烦恼，陶冶情操，使生活更丰富、充实。

(3) 增加经济收益。庭院种植攀缘蔬菜，只要经营得当，收获相当可观。①种植佛手瓜，1棵占地只有0.25平方米，棚架70平方米，可生产300公斤，价值千元左右。②栽植丝瓜，平均每平方米架面收入5.6公斤，价值15元以上。如再深加工成丝瓜络，还可出口创汇，收入更多。③种植苦瓜，每100平方米可收230公斤以上，价值千元。如利用温室进行苦瓜嫁接，利用反季节上市，每公斤可卖20元，100平方米可产370公斤，价值7000多元。④种植瓠瓜，每100平方米架面可产300公斤，收入600元；老熟的各种各样的葫芦，除做容器使用外，还可加工成观赏葫芦，

价值更高。实际上，庭院中架上的葫芦本身就是一种很好的观赏植物。

以上所列举的这些产值仅仅按利用一层计算，假如按本书中介绍的多层次利用，还可以使产量成倍增加。

二、适宜庭园栽植的攀缘蔬菜

我国攀缘蔬菜种类繁多，适合于庭园种植的攀缘蔬菜品种也很多，一般如扁豆、菜豆、黄瓜、落葵都可以用插架方式在庭园边栽植。打棚架栽植的如：丝瓜、冬瓜、南瓜、蛇瓜、节瓜、苦瓜、瓠瓜及佛手瓜等，几乎所有能在菜园中栽植的攀缘蔬菜，都可以在庭园栽培，具体到每一户庭园究竟选择哪个种类和品种，应根据具体条件灵活掌握。

(1) 根据庭园的大小、光照、灌溉、肥料等条件，以及周围环境，相应的选择品种好，并能取得较好收成的品种。冬瓜、南瓜、瓠瓜、佛手瓜对水、肥、光照要求较高；扁豆、菜豆、丝瓜、落葵比较耐旱；丝瓜比较耐阴。

(2) 选择抗病虫能力和适应性强的种类和品种如丝瓜、扁豆、瓠瓜、佛手瓜，病虫害较少，适应性较强，各地均有当地优种可供选择。

(3) 选择多次收获，供应期较长的种类和品种如落葵，可多次采割嫩梢食用，也可陆续采摘嫩叶，供应时间也长；丝瓜和扁豆立秋后进入盛收期，一直收到早霜降临。

(4) 选择经济效益高、营养成分丰富的种类和品种如丝瓜、佛手瓜、瓠瓜、苦瓜、木耳菜等，高营养，无污染，是为人民喜爱的保健蔬菜，特别是在山高气爽的庭园内种植佛手瓜，产量高，品质好，采收期长，合理安排也可与叶菜类蔬菜间套种植。

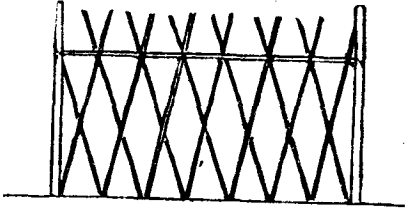
(5) 根据自己嗜好和喜爱来选择品种如苦瓜；也可根据

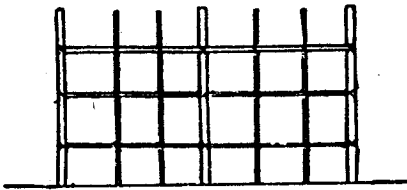
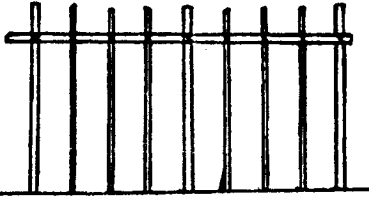
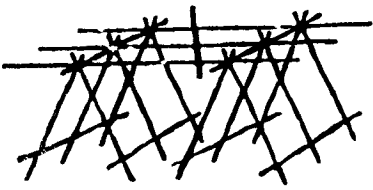
需要选择食用和观赏兼用的种类和品种。如平房、围墙、门庭、过道两旁和庭园小路两侧可种植瓠瓜、各种葫芦、蛇瓜、长丝瓜、南瓜等攀缘蔬菜，既可收到市场短缺的产品，又可遮荫乘凉和观赏。

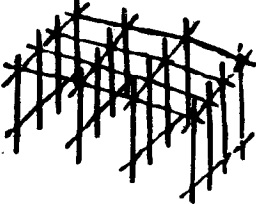
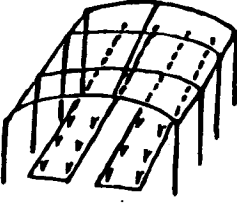
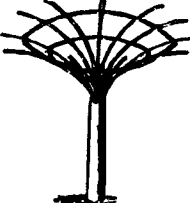
三、庭园攀缘蔬菜的架式设计

(一) 攀缘蔬菜架式设计

庭院种植攀缘蔬菜，需要搭架支撑，一般以小棚架为主。搭架时既科学又美观是保证收益、美化住宅环境的关键。支架本身应当有一定的艺术性和独特的装饰效果，庭园中的每一架攀缘蔬菜本身就应当成为一架立体的艺术品。支架可以用水泥柱（10×10 厘米）、铁管、角铁、塑料管或树干以及庭园内可利用的树木等做成永久性的。永久性支架的特点是坚固耐用，造型美观。横向可以用 8 号铁丝、竹竿、木条、树枝等搭制成临时性支架。它们的特点是造型多样，造价低廉，拆装方便，居民自己很容易找到，做好了的支架也很有一点田园风情（各种架式参见图 1—1）。

名 称	图 示
斜花篱架	

名 称	图 示
方格篱架	
直立栅栏架	
人字架	
改良型人字架	

名 称	图 示
水平棚架	
弧型铁管棚架 (加挂尼龙网)	
半圆型竹材棚架 (加挂尼龙网)	
喇叭形篱架	

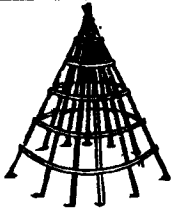
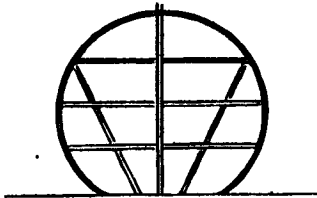
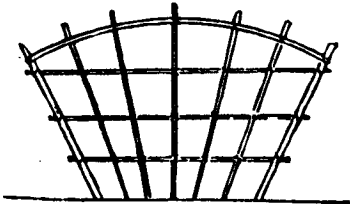
名 称	图 示
圆锥形架	
团扇式篱架	
折扇式篱架	

图 1—1 攀缘蔬菜各种架式

以上支架图示只是列举的几种常见的架式。当然，根据居住地的条件和手头能找到的一些材料及个人的爱好、审美观点，还可以发挥自己的聪明才智，设计出更多、更美的支架来。只要不离开适用、美观、牢固三条原则就可以了。

支架设置的一个重要问题，就是防腐。尤其是埋入土壤中的支架部分，防腐就更重要了。简单的防腐方法是用沥青涂刷，除涂刷埋入土中的部分外，应在地表以上再刷 20 厘米左右，以防止溅水浸蚀。地上部分防腐有条件的可以与美化结合在一起。一般方法就是涂上一层色彩协调的“调和漆”。

（二）科学利用庭园建筑物

庭园栽培攀缘蔬菜，只有科学利用好一切可以利用的空间，才能扩大庭园的经营面积，获得高效益。空间的科学利用主要包括利用庭院的一切建筑物进行的多层栽培，例如：附壁栽培、廊道栽培、阳台及屋顶的利用等类型：

1. 附壁栽培

墙壁是每个庭园都有的，它包括房屋外墙、间壁墙、围墙等。利用围墙进行栽培攀缘蔬菜，既节省地，又美化环境，同时居室外墙栽培攀缘蔬菜后，可以降低夏季室温，增加院内空气湿度，防止粉尘和噪声污染。下面简单介绍一下利用住宅墙壁进行攀缘蔬菜的附壁栽培的一些架式。

（1）钉桩拉线法。在砖墙上打孔，钉入长 20—25 厘米的木钉或铁钉，纵横距离为 50 厘米，在桩（钉）上拉上直径 1—3 毫米的镀锌铁线形成 50×50 厘米的方形网格。一些攀缘性的蔬菜（豆角、黄瓜、丝瓜、苦瓜等）就可以附之而上，形成碧绿的墙壁（见图 1—2）。

（2）附壁篱架法。篱架是攀缘植物栽培的较好形式。借墙壁支撑搭上篱架既美观又少占空间，同时，又可以降低室温。一般可距墙壁 20—30 厘米，用竹竿、木条绑扎成花篱架，并用木钉固定在墙壁上，植物即可沿架生长（见图 1—3）。