

庭院经济丛书

# 庭院蔬菜 多茬栽培配套技术

高瑞欣 张克俊 商学芳 编著





# 庭院蔬菜多茬栽培配套技术

农村读物出版社

高瑞欣

张克俊

商学芳

编著



庭院经济丛书

(京) 新登字 169 号

**庭院蔬菜多茬栽培配套技术**

高瑞欣 张克俊 商学芳 编著

责任编辑 潘建光

\*

农村读物出版社 出版

肥城印刷厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

\*

787×1092 毫米 1/32 10.375 印张 230 千字

1992年11月第1版 1992年11月北京第1次印刷

印数：1—16000

ISBN 7—5048—1794—5/S·144 定价 5.50 元

## 《庭院经济丛书》编委会

**名誉主任：**田 健 辛云岩

**主任：**张永甲 刘玉升 闫芳清

**副主任：**孙玉环 张成林 连曰谦 辛培刚

**委员：**(以姓氏笔划为序)

马怀君 王绍云 王希悦 王坤山 曲国庆

刘树远 沈昌汉 李 民 李允祥 李东元

李如海 李宪利 李铁坚 李继祥 吴景花

狄 飘 飘 宋永贵 宋修宪 张成林 张金华

张洪俊 张瑞兴 房守洪 金玉川 唐国信

崔炳程 蔡德华

**主编：**张永甲 任其云 蔡德华 沈昌汉 孙玉环

**副主编：**马怀君 王希悦 李宪利 李允祥 宋修宪

**主 审：**任其云 闫芳清

# 序

周纪秀

我国农民利用庭院进行种植、养殖和加工生产，已有漫长的历史。党的十一届三中全会以来，随着农村家庭联产承包责任制的推行和农村商品经济的发展，结束了千百年来传统庭院生产徘徊不前的局面，使庭院生产成为农村开发商品生产颇有发展前途的一种经营方式——商品型庭院经济。当前，庭院经济在我国一些农村，已与大田生产及乡镇企业（包括村办企业）共同成为发展农村经济的三大支柱，引起了人们的普遍关注和重视；因为这种经营方式，可充分利用宅旁、院内空闲地和农村剩余劳动力发展农村商品生产，达到缓解我国人多地少的矛盾和振兴农村经济、繁荣城乡市场的目的。

发展庭院经济，不仅需要发掘传统技术，也需引进和开发现代科学技术，以使庭院生产更好地发挥物尽其用，人尽其才的最大系统效应。为了适应庭院经济发展的这一客观要求，山东省《黄淮海平原庭院经济优化模式与技术研究》课题组，在对庭院生产优化模式及配套技术研究的基础上，编写了一套《庭院经济丛书》，内容包括庭院种植、庭院养殖、庭院加工等有关实用技术，以及庭院生产最优配置的原理和方法。该丛书共12分册，通俗易懂，比较实用，对农家发展庭院经济有较强的实用价值，也可作为农村干部和技术人员指导庭院经济开发工作的参考书。

1992.9.18于北京

## 目 录

<b>第一章 绪 论</b> .....	(1)
<b>第二章 庭院蔬菜育苗技术</b> .....	(13)
<b>第一节 育苗准备</b> .....	(13)
一、苗床地选择 .....	(13)
二、育苗方式 .....	(14)
三、营养土的准备 .....	(15)
<b>第二节 茄果类蔬菜育苗技术</b> .....	(17)
一、种子处理 .....	(17)
二、播种时间和方法 .....	(20)
三、苗床管理 .....	(22)
<b>第三节 瓜类蔬菜育苗技术</b> .....	(23)
一、种子处理 .....	(25)
二、播种时间和方法 .....	(26)
三、苗床管理 .....	(27)
<b>第四节 豆类蔬菜育苗技术</b> .....	(28)
一、种子处理 .....	(29)
二、苗床管理 .....	(29)
<b>第五节 绿叶蔬菜育苗技术</b> .....	(29)
<b>第六节 甘蓝类蔬菜育苗技术</b> .....	(30)
<b>第七节 蔬菜露地育苗技术</b> .....	(32)
一、播种 .....	(32)
二、苗床管理 .....	(33)

三、几种主要蔬菜露地育苗技术	(34)
<b>第三章 茄果类蔬菜栽培技术</b>	<b>(43)</b>
第一节 番茄栽培技术	(43)
一、对环境条件的要求	(43)
二、优良品种	(44)
三、春季露地栽培	(47)
四、夏秋栽培	(50)
五、采种留种	(52)
第二节 茄子	(52)
一、对环境条件的要求	(53)
二、优良品种	(53)
三、春季露地栽培	(55)
四、采种留种	(56)
第三节 辣椒	(56)
一、对环境条件的要求	(57)
二、优良品种	(58)
三、春季露地栽培	(59)
四、采种留种	(60)
<b>第四章 瓜类蔬菜栽培技术</b>	<b>(61)</b>
第一节 黄瓜	(61)
一、对环境条件的要求	(61)
二、优良品种	(63)
三、春季露地栽培	(65)
四、夏、秋季栽培	(68)
五、采种留种	(70)
第二节 西葫芦	(71)
一、对环境条件的要求	(71)

二、优良品种 .....	(72)
三、栽培技术 .....	(73)
四、采种留种 .....	(75)
<b>第三节 冬瓜 .....</b>	<b>(75)</b>
一、对环境条件的要求 .....	(75)
二、优良品种 .....	(76)
三、春季栽培 .....	(78)
四、采种留种 .....	(81)
<b>第四季 南瓜和南瓜 .....</b>	<b>(81)</b>
一、对环境条件的要求 .....	(82)
二、优良品种 .....	(82)
三、栽培技术 .....	(85)
四、采种留种 .....	(88)
<b>第五节 丝瓜 .....</b>	<b>(88)</b>
一、对环境条件的要求 .....	(88)
二、优良品种 .....	(89)
三、丝瓜栽培技术 .....	(89)
四、采种留种 .....	(92)
<b>第六节 瓢瓜 .....</b>	<b>(92)</b>
一、对环境条件的要求 .....	(93)
二、优良品种 .....	(93)
三、栽培技术 .....	(94)
四、采种留种 .....	(96)
<b>第七节 苦瓜 .....</b>	<b>(97)</b>
一、对环境条件的要求 .....	(97)
二、优良品种 .....	(98)
三、栽培技术 .....	(99)

四、采种留种	(101)
<b>第八节 佛手瓜</b>	(102)
一、对环境条件的要求	(102)
二、品种	(103)
三、栽培技术	(103)
<b>第五章 豆类蔬菜栽培技术</b>	(107)
第一节 荟豆(菜豆、四季豆)	(107)
一、对环境条件的要求	(107)
二、类型和品种	(109)
三、栽培技术	(112)
四、采种留种技术	(116)
第二节 豆角(豇豆)栽培技术	(117)
一、对环境条件的要求	(117)
二、类型和品种	(118)
三、春季、夏季栽培	(120)
四、留种和采种	(125)
第三节 豌豆栽培技术	(126)
一、对外界环境条件的要求	(126)
二、类型和品种	(129)
三、秋播栽培技术	(131)
四、春播栽培	(133)
五、豌豆苗栽培技术	(133)
六、采种留种技术	(134)
第四节 毛豆栽培技术	(135)
一、对外界环境条件的要求	(135)
二、类型和品种	(137)
三、栽培技术	(139)

四、采种和留种技术	(140)
<b>第五节 扁豆栽培技术</b>	(141)
一、对环境条件的要求	(141)
二、品种和类型	(141)
三、栽培技术	(143)
四、留种和采种技术	(144)
<b>第六章 白菜类蔬菜栽培技术</b>	(145)
第一节 大白菜	(145)
一、大白菜	(145)
二、小白菜	(158)
第二节 甘蓝	(164)
一、结球甘蓝	(164)
二、花椰菜	(174)
<b>第七章 绿叶蔬菜栽培技术</b>	(181)
第一节 芹菜	(181)
一、对环境条件的要求	(181)
二、优良品种	(182)
三、栽培季节	(184)
四、春芹菜栽培	(184)
五、夏秋芹菜栽培	(185)
六、秋芹菜栽培	(186)
七、采种留种	(188)
第二节 莴苣	(188)
一、对环境条件的要求	(188)
二、优良品种	(189)
三、栽培季节	(190)
四、栽培技术	(191)

五、采种留种	(195)
<b>第三节 菠菜</b>	<b>(196)</b>
一、对环境条件的要求	(196)
二、优良品种	(197)
三、栽培季节	(198)
四、栽培技术	(199)
五、采种留种	(202)
<b>第四节 莴苣</b>	<b>(203)</b>
一、对环境条件的要求	(203)
二、优良品种	(204)
三、栽培技术	(205)
四、采种留种	(206)
<b>第五节 茼蒿</b>	<b>(207)</b>
一、对环境条件的要求	(207)
二、品种类型	(208)
三、栽培技术	(208)
四、采种留种	(209)
<b>第六节 茴香</b>	<b>(209)</b>
一、对环境条件的要求	(209)
二、品种类型	(210)
三、栽培季节	(210)
四、栽培技术	(211)
五、采种留种	(211)
<b>第七节 芥菜</b>	<b>(212)</b>
一、对环境条件的要求	(212)
二、品种类型	(213)
三、栽培季节	(213)

四、栽培技术	(213)
五、采种留种	(214)
<b>第八章 葱蒜类蔬菜栽培技术</b>	(216)
<b>第一节 大葱</b>	(216)
一、对环境条件的要求	(216)
二、品种类型	(217)
三、栽培季节	(219)
四、栽培技术	(220)
五、采种留种	(223)
<b>第二节 大蒜</b>	(224)
一、对环境条件的要求	(224)
二、品种类型	(225)
三、栽培季节	(227)
四、栽培技术	(227)
五、选种留种	(233)
<b>第三节 圆葱</b>	(234)
一、对环境条件的要求	(234)
二、品种类型	(235)
三、栽培季节	(237)
四、栽培技术	(237)
五、留种采种	(241)
<b>第四节 韭菜</b>	(241)
一、对环境条件的要求	(242)
二、品种类型	(243)
三、栽培季节	(244)
四、栽培技术	(245)
五、采种留种	(250)

<b>第九章 蔬菜病虫害防治</b>	.....	(251)
<b>第一节 茄果类蔬菜主要病害</b>	.....	(251)
一、番茄病害	.....	(251)
二、茄子病害	.....	(258)
三、辣椒病害	.....	(265)
<b>第二节 瓜类蔬菜主要病害</b>	.....	(268)
<b>第三节 豆类及其它蔬菜病害</b>	.....	(272)
一、豆类蔬菜病害	.....	(272)
二、其它蔬菜病害	.....	(275)
<b>第四节 蔬菜苗期害虫</b>	.....	(276)
一、蛴螬	.....	(277)
二、蝼蛄	.....	(278)
三、地老虎	.....	(279)
四、金针虫	.....	(281)
五、地蛆	.....	(282)
<b>第五节 蚜虫和螨类</b>	.....	(284)
一、萝卜蚜	.....	(284)
二、菜豆蚜	.....	(285)
三、瓜蚜	.....	(286)
<b>第六节 十字花科蔬菜害虫</b>	.....	(287)
一、菜粉蝶	.....	(287)
二、菜螟	.....	(289)
三、大猿叶虫	.....	(290)
<b>第七节 豆类及其它蔬菜害虫</b>	.....	(291)
一、豆荚螟	.....	(291)
二、豆野螟	.....	(293)
三、黄守瓜虫	.....	(294)

四、葱薑马	(296)
<b>第十章 植物生长调节剂及微肥在蔬菜</b>	
<b>生长上的应用</b>	(299)
第一节 植物生长调节剂	(299)
一、5406激抗剂	(299)
二、赤霉素	(301)
三、多效唑	(304)
四、乙烯利	(305)
五、“ESD”增糖剂	(306)
六、防落素	(307)
七、“增瓜灵”、“蔬菜灵”	(307)
八、ABT生根粉和ABT增产灵	(307)
九、腐植酸钠	(309)
第二节 微肥	(309)
一、稀土微肥	(309)
二、恩肥	(315)
三、菜生旺	(315)
四、多效好	(316)
五、金邦健生素	(317)

# ——第一章 絮 论——

庭院蔬菜栽培，是农民家庭经济的重要组成部分。利用庭院种植蔬菜，我国古已有之。

利用房前屋后的空隙地种植蔬菜，除供自食外，还可供应市场，既补充了市场供应，又增加了家庭收入。此外，城镇市区和郊区，有条件的居民或单位，也可利用房前屋后的空隙地，以及楼顶、阳台等处，种些蔬菜，既可美化生活环境，又可生产适合家庭（或单位）需要的蔬菜。

近年来，随着城乡人民生活水平的不断提高，对新鲜蔬菜的需要量也日益增多，对蔬菜质量的要求也越来越高。因此，城乡居民，特别是农民，越来越多地在庭院里种植蔬菜，以美化生活环境和增加经济收入。

## 一、发展庭院蔬菜的意义

(1) 发展庭院蔬菜，有利于把闲散劳力和剩余劳动时间充分利用起来；有利于缓解耕地逐年减少的矛盾。

据中国科学院农业现代化研究所调查，全国农村庭院平均占地 0.3 亩左右，全国 1.8 亿农户，庭院面积就有 5400 万亩，这是一个不可忽视的重要国土资源。全国如有 1.5 亿农户开展庭院经济，种植蔬菜或其它种、养业，就有约 4500 万亩庭院投入生产，每个庭院的产值，少则数百元，多则数千元甚至万元。这样，既增加了社会财富，又使部分农村剩余

劳力找到了出路。

(2) 发展庭院蔬菜，投资少，收效快，效益高，是贫困地区解决温饱走向小康的有效途径之一。由于庭院蔬菜规模小，利于精细耕作和管理，因而具有较高的经济效益。据对山东省平阴县旧县乡的调查，1978年前，人均分配只有30元左右，十一届三中全会以后，全乡对庭院面积、剩余劳力、资源和技术潜力作了调查，把发展庭院经济作为工作重点，并在各方面开展了服务，引导千家万户发展以蔬菜为重点的庭院经济，获得显著成效。1985年全乡庭院蔬菜户均收入1443元，1987年户均收入1767元，今年又有较大幅度的提高。农民的收入增加以后，对大田的投入也相应增多，粮食亩产量也比1978年增长3~4倍；日照市奎山乡申家楼村申永淦，由于人多地薄，生活困难，拖欠公款2000多元，自1985年从事庭院生产以来，不仅还清了欠款，而且盖起了新房，成为脱贫致富的带头户；据日照市对100个收入超万元的农户调查，其中99户的庭院收入，占其总收入的85%左右。由此看来，发展庭院经济，确是目前农村脱贫致富和走向小康的有效途径。

(3) 发展庭院蔬菜，有利于商品经济。每个农户生产的蔬菜量虽然不多，但如发展为专业村、专业乡，形成群体效益，就可形成较大规模的商品基地。

(4) 发展庭院蔬菜，能提高农民的技术水平，推动先进技术的普及和推广，深化集约经营。庭院蔬菜越发展，群众要求学习技术的热情越高涨。无数实例证明，凡是致富的带头户，也一定是科技带头户。

(5) 发展庭院蔬菜（经济），既能美化环境，又能促进文明新村的建设，还可保护生态环境。目前，不少农村已将庭

院经济与大田农业、乡镇企业并列为发展农村生产的经济支柱。

发展庭院经济，搞好庭院蔬菜，不仅可调剂家庭生活，丰富市场供应，增加经济收益，而且符合我国人多地少，商品经济还不够发达的现实情况。

## 二、庭院蔬菜栽培特点

■ 投资少，收效快 庭院蔬菜因受土地面积限制，生产规模较小，不需很多的资金投入；庭院的小气候条件较好，蔬菜的生长期相对较长，而且随时都可进行管理，肥水也容易得到满足，因而比大田生产更容易见效。

■ 庭院蔬菜具有较大的灵活性和适应性 庭院蔬菜，可根据不同的家庭（或单位）的需要进行安排，面积可大可小，种类可多可少，以商品菜为主者，还可根据市场需求变化情况，及时调整所种植的蔬菜种类和品种，比大田具有更大的灵活性和适应性。

■ 庭院蔬菜的集约性 庭院蔬菜规模小，管理精细，经营集约。特别是种植蔬菜和养殖业相结合的家庭或单位，其物质密集和技术密集的特点则更为突出。

■ 庭院蔬菜的商品性 庭院的范围较小，生产的蔬菜数量也少，但随着商品经济的发展，和人们商品观念的增强，庭院蔬菜也由自给自足的形式向商品化生产发展。

## 三、庭院蔬菜的配置及种类

庭院蔬菜的设计和配置，不仅关系到庭院的美化，重要的是直接影响着经济效益的高低。根据庭院蔬菜的特点，配置时应注意以下问题。