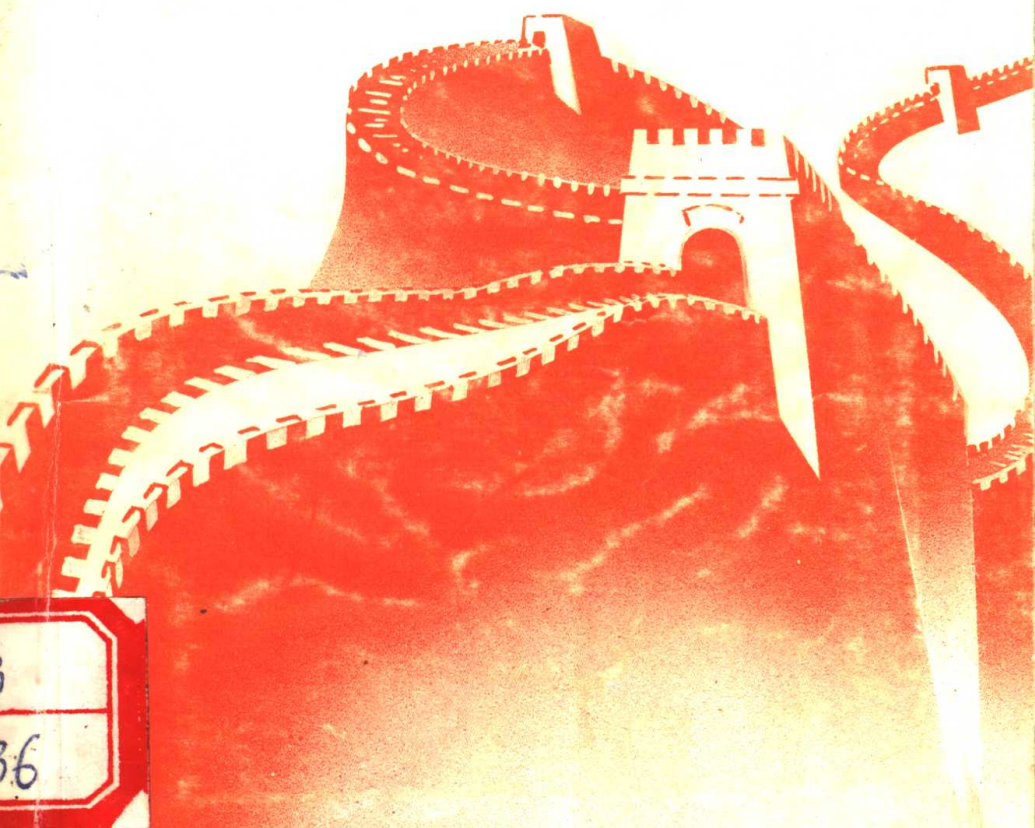




蔬 菜

高产栽培技术



四川科学技术出版社

中国农村文库

蔬菜高产 栽培技术

黄裕蜀 编 著

四川科学技术出版社

1993年·成都

(川)新登字004号

蔬菜高产栽培技术

黄裕蜀 编著

责任编辑·杨旭

封面设计·龚仁贵

书徽设计·冯先浩

版面设计·杨璐璐

出版发行 四川科学技术出版社

成都盐道街3号 邮编610012

经 销 四川省新华书店

印 刷 资中县印刷厂

版 次 1993年8月第一版

1993年8月第一次印刷

规 格 787×960 mm 1/32

印张6.625 字数120千 插页2

印 数 1—3000册

定 价 2.80元

ISBN 7-5364-2403-5/S·429

《中国农村文库》

由以下出版社联合出版

巴蜀书社	四川辞书出版社
电子科技大学出版社	西南师范大学出版社
四川人民出版社	西南交通大学出版社
四川大学出版社	西南财经大学出版社
四川少年儿童出版社	成都出版社
四川文艺出版社	成都地图出版社
四川民族出版社	成都科技大学出版社
四川美术出版社	重庆出版社
四川科学技术出版社	重庆大学出版社
四川教育出版社	蜀蓉棋艺出版社

（出版社排列以笔画多少为序）

出版好农村读物
为广大农民服务

李瑞琰
五十年青

序

徐惟诚

中国有8亿农民。

8亿农民的状况，是决定中国前途和命运的重要因素。

致力于提高8亿农民的素质，是我们的一项重要任务。

其中就包括向广大农民提供数量足够的、适合农民需要的优秀读物。

可惜，现在供应农村的出版物，还远远不能满足需要。

并不是农民不想读书。

如今的农村，已经有了大批高小、初中毕业的学生，还有一些高中文化程度的新农民。

农民要致富，就离不开科学技术知识。怎样选育良种，怎样施肥，怎样兴修水利，怎样防治病虫害，怎样使用薄膜，怎样剪枝，怎样养猪、养鸡，以至各种经济作物的栽培、各种经济动物的饲养，

等等知识都是农民所需要的。

数十万个乡镇企业在农村崛起，近9000万农民进入了乡镇企业。这给广大农村带来了新的希望，也提出了有关生产、经营、管理等一系列新的知识需求。

社会主义市场经济的发展，使广大农民的社会交往迅速扩大，同时也就迫切需要了解许多有关的知识。诸如法律、法规、税收、信贷、邮政、交通、电信、汇兑、票据、合同、广告等等，都已经成为许多农民很有兴趣的事情。

随着农民生活水平的提高，一些家用电器陆续进入农民的家庭，农村居住的条件也正在变化之中，衣着的用料和款式，家具的式样，卫生的条件，化妆品的运用，与前几年比较，发生了很大的变化，人们自然也就需要了解与此有关的许多新的知识。

农民的物质生活改善了，文化生活也要求改善。琴棋书画、吹拉弹唱、耍龙灯、舞狮子、拳术、体育、业余创作、新闻报道，在各地农村中都大有人才，更有广泛的爱好者。如何向他们提供指导，也是一件不可忽视的大事。

生活中的许多新变化，使原有的人际关系格局不断受到冲击，一些腐朽的思想和生活方式乘隙而入，一些旧的封建迷信习俗死灰复燃。如何在新的情况下，继承和发扬中华民族优秀的道德传统，建立新型的社会主义的良好的伦理道德规范，包括如何尊敬老人，如何教育子女，如何处理好各种人际

关系，这些学问既是社会安定和进步的需要，也是广大农民自己切身利益的需要。

更重要的是，广大农民作为社会主义中国的主人，还需要了解伟大祖国的历史和现状，了解世界大势，了解党的方针政策，学习马克思列宁主义、毛泽东思想的理论知识。

由于以上种种原因，我们决定集中编选一套《中国农村文库》。这套文库的内容，力求通俗、简明、实用，希望它能受到广大农村读者的欢迎，对于农村的社会主义物质文明和精神文明建设起到促进的作用。

但是，由于我们对于做好这样一项伟大的工程缺乏经验，殷切地希望得到广大读者和各方面同志的热情帮助，大家都来出主意，才能使这套大型图书越出越好。

前 言

蔬菜是人们生活中每天不可缺少的副食物品。解决好城镇居民的蔬菜供应，是“菜篮子”工程的重要组成部分。蔬菜生产不仅关系农民收入的增加、农村经济的繁荣，同时关系人民生活水平的提高。我国栽培蔬菜的历史悠久，有很多独特的栽培经验。近年来随着科技的发展，蔬菜生产又积累了不少新的先进经验和许多科技成果。我们编写本书的目的就在于向农民朋友介绍先进、科学、适用的高产、优质、高效的蔬菜生产技术和成果，促进蔬菜生产的发展，以适应社会主义市场经济和人民生活水平日益提高的需要。

本书共十二章，在叙述蔬菜基本栽培技术的基础上，重点介绍了25种主要蔬菜的品种、栽培季节、栽培技术，对一些稀有或有发展前途的蔬菜也作了概括介绍。本书有以下特点：（1）在叙述中把优良的传统技术、先进生产经验和最新科技成果结合起来，既重视科学性、先进性，又突出适用

性、可行性。(2)所介绍的技术综合应用,围绕一个目标,即实现高产、优质、高效,其实用价值大。(3)在介绍基本栽培技术时,对传统的和得到发展的蔬菜间、套作以及地膜覆盖栽培新技术、生长调节剂的应用,均列专章。(4)“秋淡”是蔬菜生产中的老大难问题,特专列一章加以叙述。(5)在介绍各种蔬菜栽培技术时,依食用部分分类,重点介绍各种主要蔬菜的品种、生产季节、高产栽培技术关键和主要病虫害防治。

本书文字简练、通俗易懂,主要供广大农村干部、基层农技员和农民阅读;农业院校师生和科技工作者也可参考。

作 者

1992年10月

目 录

第一章 概 述

第二章 蔬菜间套作技术

第一节 间套作的意义..... 3

第二节 菜、菜间套作..... 5

第三节 粮、菜间套作..... 8

第三章 蔬菜育苗技术

第一节 露地育苗..... 9

第二节 保护地育苗..... 19

第四章 蔬菜施肥技术

第一节 蔬菜吸肥特点及施肥原则..... 24

第二节 基肥和追肥..... 25

第三节 微肥..... 27

第五章 地膜覆盖栽培技术

第一节 果菜地膜覆盖早熟栽培..... 29

第二节 地膜连续免耕覆盖栽培..... 31

第六章 植物生长调节剂应用技术

第一节 植物生长调节剂的作用..... 34

第二节	几种主要生长调节剂的 应用技术.....	35
第七章	渡淡蔬菜栽培技术	
第一节	早秋菜.....	40
第二节	迟夏菜.....	45
第三节	速生菜.....	49
第八章	根菜栽培技术	
第一节	根菜概说.....	52
第二节	萝卜.....	54
第三节	胡萝卜.....	64
第四节	大头菜.....	67
第五节	其他根菜.....	70
第九章	茎菜栽培技术	
第一节	茎菜概说.....	74
第二节	马铃薯.....	76
第三节	茎用芥菜.....	82
第四节	茼蒿笋.....	85
第五节	其他陆地茎菜.....	90
第六节	水生茎菜.....	101
第十章	叶菜栽培技术	
第一节	叶菜概说.....	107
第二节	大白菜.....	109
第三节	结球甘蓝.....	116
第四节	普通白菜.....	121
第五节	叶用芥菜.....	126
第六节	菠菜.....	128

第七节	芹菜·····	130
第八节	蕹菜·····	132
第九节	其他绿叶菜·····	135

第十一章 花果菜栽培技术

第一节	花果菜概说·····	145
第二节	番茄·····	147
第三节	茄子·····	157
第四节	辣椒·····	160
第五节	黄瓜·····	164
第六节	冬瓜·····	168
第七节	其他瓜类蔬菜·····	170
第八节	菜豆·····	175
第九节	豇豆·····	176
第十节	其他豆类蔬菜·····	179
第十一节	花菜·····	183

第十二章 香辛菜栽培技术

第一节	香辛菜概说·····	185
第二节	大蒜·····	186
第三节	韭菜·····	188
第四节	洋葱·····	190
第五节	大葱·····	191
第六节	其他香辛菜·····	193

第一章 概 述

蔬菜在人民生活中占有重要的地位，是主要的日常副食品，“菜篮子”工程中的主要组成部分，不可一日缺少。它关系着人民生活的改善、市场物价的稳定，在农业生产的发展、农村经济的繁荣、社会的安定中，都有着积极的作用。

据粗略统计，全国城乡年消费蔬菜在1700亿公斤以上。其播种面积，包括专业菜地、特产菜地、加工菜地、自留菜地，约占全国农业播种面积的2.5—3%。大中城市及名特产蔬菜基地，还超过这个比例。据32个大中城市（人口50万以上）统计，仅鲜菜基地面积即达1480万亩，总产300亿公斤以上。

蔬菜经济的收入，不仅成为蔬菜鲜菜生产地区、名特产生产地区、加工原料生产地区主要的经济支柱，还正在向农业地区发展，成为其主要的增收来源之一。如四川的成都地区正在发展的“双千田”，已达几十万亩，要求每亩年产粮食千斤、经济收入千元。在千元收入中，蔬菜是主要构成部分。在城市人民生活开支中，蔬菜消费开支也占有一定的比例。这都说明蔬菜生产和供应，既和千家

万户生活联系在一起，而且也是影响国民经济的大事。

人们食用蔬菜，不仅是佐餐裹腹，而且保证了人体必需的营养。它含有多种维生素、矿物质、微量元素等，这是它的主要营养功能。一些蔬菜还含有较多的碳水化合物、蛋白质和脂肪，可补充一部分热能和蛋白质。此外，它还可维持体内酸碱平衡和帮助消化。维生素是保持人体正常生理活动的调节者，缺乏了某种维生素，就将会引起一些疾病。蔬菜中，含维生素C（抗坏血酸）、B₁（硫胺素）和维生素A原（胡萝卜素）较多，还含有维生素E（生育酸）、K（凝血醌）等。包括微量元素在内的无机盐，也是人体的重要组成成分。人体约需20多种元素，蔬菜中主要含有钙、铁、磷、钾、镁、铜、锰、铬、镍等，其中以钙、铁、磷较多。这些维生素和矿物质，在其他食物中含量很少。所以说，蔬菜的营养作用是其他食物所不能代替的。有些蔬菜还有一定的医疗作用。

第二章 蔬菜间套作技术

第一节 间套作的意义

一、间套作的形式

间套作有两种形式：一种是间作（间种），一种是套作（套种）。

（一）间 作

两种或两种以上蔬菜（或作物），同时栽培在一块土地上，称“间作”。这是为了充分利用气候条件、土地资源的一种栽培方式。间作的蔬菜（或作物），可以是同时生长、收获，无主作、次作之分；可以是有先有后的生长、收获，有主作、次作之分。间作的方式，有隔行间作、隔株间作和隔畦间作。

（二）套 作

套作很像间作，不同的是间作的两种蔬菜在田间共同生长时间长，而套作则较短，仅在主作的生长前期或后期共同生长。在主作的行间（或株间），种上另一种蔬菜，前者叫“被套作”的蔬菜（或作物），后者叫“套作”的蔬菜。被套种蔬菜的行株

距不受套种蔬菜的影响，而间作往往是各自保持其行株距。套作不仅充分利用空间，而且高度利用时间，解决前、后作生长季节交叉的问题，对于增加复种指数有一定作用。

它们的好处：

(1) 提高土地利用率，这对苗期生长缓慢的蔬菜意义更大。

(2) 提高光能利用率，增加土壤水、肥利用率。

(3) 还可以利用另一种作物造成的良好小气候环境。

所以实行间套作，单季蔬菜和单位面积产量都能得到提高。

二、间套作的原则

蔬菜间套作要遵循的原则是：

(1) 要考虑光能的合理利用，不要影响光合作用的进行。不同蔬菜对光的要求是不同的，叶面积的大小和着生方式也有差异，要合理搭配，减少干扰。

(2) 要根据不同蔬菜的特性，把它安排在最适合于生长发育的时间。

(3) 要考虑不同品种的特性，统筹安排，避免争光、争肥水的矛盾。

(4) 还要根据不同蔬菜的大小、长相、长势，确定适宜的密度、栽植方式。