



全国农业技术推广服务中心 主编

蔬菜周年生产配套技术丛书

# 韭菜

周年生产配套技术



中国农业出版社

蔬菜

周年生产配套技术丛书

全国农业技术推广服务中心 主编

苏工业学院图书馆

藏书章

菜

周年生产配套技术

凌涛 刘瑞平  
韩建明 编著  
中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

韭菜周年生产配套技术/凌涛等编著. —北京: 中国农业出版社, 2001. 3

(蔬菜周年生产配套技术丛书/全国农业技术推广服务中心主编)

ISBN 7-109-06710-6

I. 韭... II. 凌... III. 韭菜-蔬菜园艺  
IV. S633.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 74351 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 100026)  
出版人: 沈镇昭  
责任编辑 孟令洋

---

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2001 年 6 月第 1 版 2003 年 10 月北京第 2 次印刷

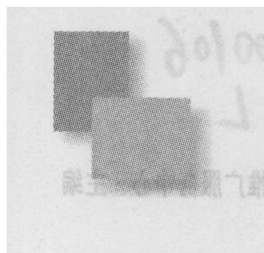
---

开本: 787mm×1092mm 1/32 印张: 4.5

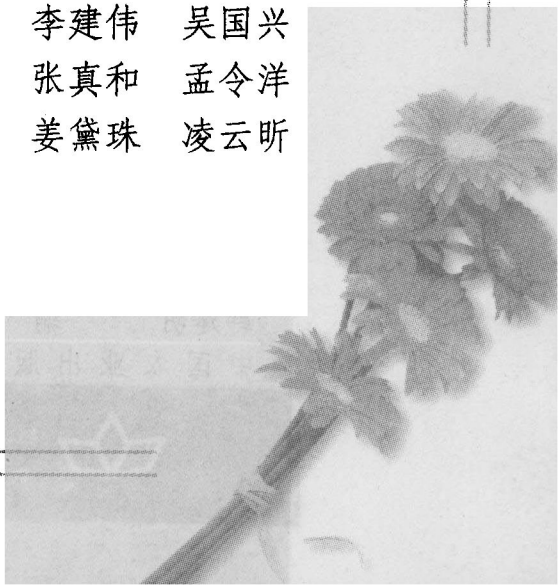
字数: 77 千字 印数: 8 001~16 000 册

定价: 9.20 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



主 编 吴国兴 张真和  
凌云昕  
副主编 姜黛珠 田明军  
李建伟  
编 委 (按姓氏笔画为序)  
田明军 张本云  
李建伟 吴国兴  
张真和 孟令洋  
姜黛珠 凌云昕



# 出版说明

随着工厂化高效农业科技产业工程的兴起,“菜篮子工程”的进一步实施,以及日光温室、塑料大中小棚、遮阳网等设施栽培与露地栽培的配套,蔬菜生产已步入周年化、区域化、产业化。但是实现蔬菜周年生产是一项技术性较强的工作。为了运用好各种生产设施,安排好茬口,选择好品种,同时更好地为广大菜农和农技人员服务,满足他们对技术的需求,我社特邀请张真和先生和吴国兴教授组织编写《蔬菜周年



生产配套技术丛书》。此套丛书共分16个分册，内容涉及蔬菜生产的各个方面，这些内容所介绍的技术也是当今急需推广和普及的。

出版本套丛书的目的，就是将蔬菜周年生产的各项配套新技术介绍给菜农、农技人员，使之能够更好地掌握和运用到生产中，从而对实现蔬菜的周年生产、区域化生产，及最终实现蔬菜生产的产业化提供技术保证。同时，也给广大菜农带来更大的经济效益。

2000年1月



改革开放以来,随着农产品购销体制和价格体系的不断改革完善,农村经济结构和种植业结构的合理化调整,特别是社会主义市场经济体制的确立和运行,国民经济的持续快速发展,人民生活质量的大幅度提高,促进了我国蔬菜产业的迅猛发展。

据统计,1980年全国蔬菜播种面积为310多万 $\text{hm}^2$ ,总产量8 062.6万t,人均占有量不足80kg;1990年比1980年翻了一番多,达到660多万 $\text{hm}^2$ ,总产量为19 550.5万t,人均占有量为173.1kg;1996年扩大到1 008.9万 $\text{hm}^2$ ,总产量为30 861.6万t,人均占有量为250.9kg,较1980年分别增长2.19倍、2.42倍和2.14倍;1998年增至1 229.12 $\text{km}^2$ ,总产量达到38 485.4万t,商品菜总量约为25 657万t,人均占有商品菜205kg,比世界人均水平高出1倍;1980—1998年,蔬菜播种面积平均年增长16.24%。目前全国蔬菜总产值约为2 600亿元,占种植业总产值的20.0%,占种植业产品销售收入的39.57%;占经济作物总产值的50.0%,仅次于粮食作物,已跃居

种植业第二位，高于林业和渔业总产值。在许多地方，蔬菜业已成为农业增效、农民增收和农村稳定的支柱产业。据农业部信息中心数据，1998年全国蔬菜播种面积在0.667万 $\text{hm}^2$ 以上的县（含县级市和区）已达565个，其中有56个在2万 $\text{hm}^2$ 以上。

有关统计资料还显示，20世纪70年代末以来，随着地膜、塑料棚、高效节能日光温室、遮阳网和防虫网等系列化保护栽培技术装备和配套技术的大面积开发应用，使我国的蔬菜生产基本摆脱了大自然的束缚，冬春和夏秋两个淡季蔬菜的供需矛盾已基本解决。1998—1999年度，蔬菜设施栽培面积已突破133.3万 $\text{hm}^2$ ，总产量达7600多万t，人均占有量约59kg，比1981—1982年度分别增长190多倍、380多倍和290倍。

应当看到，以往我国蔬菜产业的发展主要表现为量的扩张，是靠扩大面积增加总产，满足日益增加的社会需求。所以，重视发展忽视提高、重视数量忽视质量、重视发展生产忽视开拓市场的倾向普遍存在，致使蔬菜产业的发展有一定的盲目性，以致总量偏多，大众化蔬菜出现了区域性、季节性、结构性过剩，价格下跌，效益下降。目前，多元化、多样化、营养化、保健化已成为国内蔬菜消费需求变化的显著特点。这表明，依靠科技进步，按照市场



需求变化，调整优化生产布局和品种结构，提高品质和单产，增加花色品种，培育和发展优势产业、名特产业，积极推行采后商品化处理增值，稳定提高蔬菜产业效益，适应内销和出口对蔬菜品种不断增加、质量日益提高的需求变化，实现由数量扩张型到质量效益型的全面提升，我国蔬菜产业的时机已经成熟。

我国加入世贸组织的谈判已经取得重大突破，“入世”在即。“入世”后，国内劳动生产率低下的粮、棉、油、糖等农产品在国际市场竞争中均处于劣势，而对于蔬菜、花卉以及设施园艺等劳动密集型和技术密集型产业，我国则处于相对有利的竞争地位。今后，蔬菜产业在促进农业增效、农民增收和农村稳定中的地位将更加突出。

为了适应这一新的形势，我们在汇集生产前沿科技成果和高新技术的基础上，将蔬菜周年生产所涉及的保护设施、种植制度和主要蔬菜作物周年生产技术分别成书，构成《蔬菜周年生产配套技术丛书》，以期指导广大蔬菜生产者最大限度地提高其对自然环境条件的调控能力，弱化蔬菜生产的季节性，增强蔬菜生产的时效性，达到主动按照市场需求变化规律，调整生产布局、品种结构和种植方式，发展周年高效商品蔬菜生产。

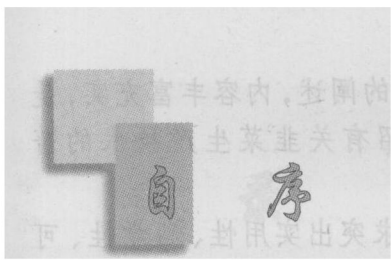
本套丛书将指导广大蔬菜生产者，采取露地与保护地结合、多种设施配套、各种栽培方式衔接，以及一定的贮运手段，实现周年生产、均衡供应。本套丛书力求反映最新科技成果和生产迫切需要，在理论上贴近生产，浅显明了，见解独到；在内容上系统完整，简明扼要，重点突出；技术上集成创新，先进实用，可操作性强；在表述上深入浅出，通俗易懂。

本套丛书的适用范围是我国长江流域及其以北地区，主要读者是经营蔬菜产业的菜农和兼业农民、农村基层干部、在一线指导蔬菜生产的农业技术推广人员和民间科技团体的从业人员，也可作为农业科研人员、相关学科的教育工作者和学员的参考书。由于本书编撰时间仓促和水平所限，疏漏之处恳请专家、学者和广大读者批评指正，以便重印或再版时改正。

编者

2000年1月26日





## 自序

韭菜是最具中国特色的传统蔬菜，至今已有3 000多年的栽培历史。韭菜以其风味独特，品质鲜嫩，产品多样，供应期长而倍受人们的青睐。韭菜在全国各地均有栽培，尤以北方最为普遍。

韭菜起源于我国，历经数千年的生产实践，广大劳动人民不仅了解了韭菜的诸多的特性，而且也培育出了繁多的品种，创造出了多种多样的栽培方式，即使在冬季最寒冷的黑龙江省也可以一年四季地进行生产。

为了加快蔬菜周年生产技术的推广，进一步提高韭菜的生产水平，推进韭菜专业化生产的进程，发展农村商品经济，增加农民收入，满足城乡人民对韭菜质优、洁净、多样化的需求，我们在总结多年技术推广、科研教学和群众经验的基础上，参考了大量新的研究成果，编写成了《韭菜周年生产配套技术》。

本书从发展韭菜生产的需要出发，对栽培理论、适用品种、栽培制度、栽培方式和主要栽培管

理技术进行了较为全面的阐述,内容丰富充实,是目前一本比较全面介绍有关韭菜生产技术的著作。

在编写过程中,力求突出实用性、科学性、可行性和新颖性,努力做到技术简单实用,语言通俗易懂,理论深入浅出。书中所列举的生产典型也是可信的。

由于水平所限,书中纰漏和错误之处在所难免,敬请各位专家、学者、同行和农民朋友不吝赐教。

编著者

2000年12月

# 目 录

出版说明

前言

自序

## 一、韭菜栽培的理论基础

- (一) 韭菜的形态特征 ..... 4
- (二) 韭菜的生物学特性 ..... 6
- (三) 生育周期 ..... 13
- (四) 对环境条件的要求 ..... 15

## 二、优良品种和种子质量

- (一) 主要栽培品种 ..... 20
- (二) 种子质量的鉴别 ..... 30

## 三、栽培方式与周年生产

- (一) 露地栽培 ..... 36
- (二) 保护地栽培 ..... 37
- (三) 周年生产的栽培茬次 ..... 48

## 四、露地栽培

- (一) 直播繁殖 .....49
- (二) 育苗移栽 .....60

## 五、保护地栽培

- (一) 韭菜对保护地条件的要求和适应能力 .....64
- (二) 保护地青韭栽培 .....66
- (三) 沙培韭菜 .....77
- (四) 囤韭栽培 .....79
- (五) 韭黄和多色韭栽培 .....84

## 六、薑韭生产

## 七、韭菜的繁种

- (一) 确定适宜繁殖的品种 .....100
- (二) 确定繁种地块 .....101
- (三) 培养优良的采种株 .....102
- (四) 搞好采种田的管理 .....103
- (五) 收获和产量 .....104

## 八、病虫草害防治和激素应用

- (一) 草害 .....106
- (二) 虫害 .....109
- (三) 病害 .....112

|                  |     |
|------------------|-----|
| (四) 微肥激素应用 ..... | 118 |
|------------------|-----|

## 九、塑料日光温室韭菜栽培技术规程



# 韭菜栽培 的 理论基础





## 韭

韭是群众普遍喜爱的一种柔嫩香辛类蔬菜，它的叶、茎、花都可食用，而且风味辛辣、鲜美，炒食、作汤、凉拌、调味，尤其北方广大地区喜欢用来调馅蒸包子、包饺子、烙馅饼等。

韭菜不仅含有丰富的营养，而且具有增进食欲、促进新陈代谢和胃肠蠕动的药用功效，可以称作是一种保健蔬菜。

露地与保护地生产结合，多种生产设施配套，就可以做到韭菜四季生产，周年供应。因而韭菜是进行蔬菜均衡生产、均衡供应的一个好品种。

栽培韭菜易获成功。韭菜对生态条件要求不高，首先比较耐低温和耐弱光，特别是对冬季保护地生产的环境条件有着较好的适应性和忍受能力。一般来说，韭菜种子在  $2\sim 3^{\circ}\text{C}$  即可萌发，在气温  $3\sim 5^{\circ}\text{C}$  时，鳞茎、根茎和须根中贮藏的养分即可供茎叶缓慢生长。生长的适温是  $17\sim 20^{\circ}\text{C}$ 。当遇有轻微冻害或叶片结冰被冻得发紫时也不影响其生长，一旦温度适宜仍可恢复正常。当温度降至  $-6\sim -7^{\circ}\text{C}$ ，地上茎叶干枯后，一些品种的地下根茎在土壤的保护下，在  $-40^{\circ}\text{C}$  的低温下也可以安全越冬。韭菜这种耐低温和生长期间要求温度不高的特性，