

农民快速致富丛书

蔬菜优质四季栽培

——茄子

易金鑫 编著



科学技术文献出版社

农民快速致富丛书

蔬菜优质四季栽培

——茄 子

易金鑫 编著

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

蔬菜优质四季栽培—茄子/易金鑫编著. —北京:科学技术文献出版社, 2000. 8

(农民快速致富丛书)

ISBN 7-5023-3555-2

I. 蔬… II. 易… III. 茄子-蔬菜园艺 IV. S63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 27319 号

出 版 者:科学技术文献出版社

图 书 发 行 部:北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图 书 编 务 部:北京市西苑南一院东 8 号楼(颐和园西苑公汽站)/100091

邮 购 部 电 话:(010)68515544-2953, (010)68515544-2172

图书编务部电话:(010)62878310, (010)62878317(传真)

图书发行部电话:(010)68514009, (010)68514035(传真)

E-mail: stdph@istic. ac. cn; stdph@public. sti. ac. cn

策 划 编 辑:袁其兴

责 任 编 辑:袁其兴

责 任 校 对:李正德

责 任 出 版:周永京

封 面 设 计:杨 仓

发 行 者:科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者:北京国马印刷厂

版 (印) 次:2000 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

开 本:787×1092 32 开

字 数:139 千

印 张:6.875 彩插 2

印 数:1~8000 册

定 价:11.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书由江苏省农科院蔬菜研究所专家编写。全书共分 6 章,分别详细介绍了茄子的主要栽培方式、环境条件、优良品种、育苗技术、茄子四季栽培以及病虫害防治等。内容丰富,资料翔实,通俗易懂,实用性强。可供广大菜农使用,亦可供基层蔬菜技术推广人员参考。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合
性出版机构,主要出版科技政策、科技管理、信息科学、农
业、医学、电子技术、实用技术、培训教材、教辅读物类图书。

前 言

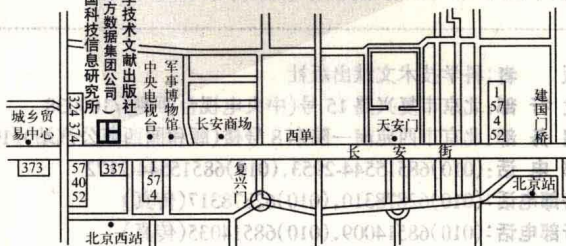
茄子在我国栽培历史悠久,在《齐民要术》中已有茄子的栽培、采种和需求量大等叙述。但长期以来,主要以家庭零星种植、自给消费为主。直到最近几十年,随着茄子品种的改良和种植水平的提高,尤其是保护地茄子生产得到了长足发展,逐步形成了大型专业化商品茄子生产基地。在取得良好经济效益的同时,广大菜农和蔬菜科技工作者也创造并应用了许多茄子栽培管理的新经验,需要及时加以总结和推广。

本书总结了近十年来茄子主要栽培品种和各地群众创造的新经验,吸收了国外先进栽培管理模式,介绍了茄子露地、小拱棚、大棚、日光温室等主要栽培类型以及育苗、栽培、施肥、激素使用等有关实用技术。本书可作为新老菜区发展茄子生产的指导用书。

本书编写过程中,陶骞同志协助进行了部分资料整理工作,在此致以衷心感谢。限于编著者水平,书中谬误之处在所难免,敬请广大读者批评指正。



科学技术文献出版社
(万方数据集团公司)
中国科技信息研究所



图书发行、经营处



图书编务处

目 录

一、茄子主要栽培方式及其经济效益·····	(1)
(一)栽培茄子如何取得高效益 ·····	(1)
1. 了解市场与生产概况 ·····	(1)
2. 选择适宜栽培方式 ·····	(3)
3. 选择适宜品种 ·····	(3)
(二)茄子栽培的主要方式及效益 ·····	(4)
1. 主要栽培方式及其特点 ·····	(4)
2. 栽培方式与价格波动 ·····	(7)
3. 不同栽培方式的效益比较及风险 ·····	(8)
二、茄子栽培的环境条件·····	(9)
(一)温度条件 ·····	(9)
(二)光照条件 ·····	(11)
(三)土壤条件 ·····	(12)
(四)水分条件 ·····	(12)
(五)肥料条件 ·····	(13)
(六)茄子生长发育几个关键时期的环境条件 ·····	(14)
1. 根系的发育和移苗(分苗) ·····	(14)
2. 茄子开花期 ·····	(16)

3. 茄子结实期	(19)
三、茄子主要优良品种	(22)
(一)近十年来的主要优良品种	(22)
(二)目前国内最新品种(或组合)	(28)
四、茄子育苗技术	(38)
(一)育苗意义及壮苗	(38)
(二)苗床主要类型及其建造	(39)
1. 苗床的类型及选址	(39)
2. 冷床的构造及育苗	(40)
3. 温床的构造及育苗	(42)
4. 棚室苗床的构造及育苗	(51)
(三)苗床土的准备	(52)
1. 苗床土对幼苗素质的影响	(52)
2. 苗床土的配制	(53)
3. 苗床土的消毒	(55)
(四)种子处理	(56)
1. 浸种	(56)
2. 药剂消毒	(57)
3. 催芽	(57)
(五)播种准备及播种法	(59)
1. 播种期和播种量的确定	(59)
2. 播种	(61)
3. 播种中易出现的问题及解决方法	(62)
(六)苗期管理技术	(64)
1. 播种至出苗阶段的管理	(65)

2. 出苗至移苗阶段的管理	(66)
3. 移苗	(68)
4. 移苗后的管理	(74)
5. 嫁接	(79)
(七)定植及定植前后的管理	(85)
1. 定植	(85)
2. 激素的使用	(91)
3. 大棚内烟雾剂的使用	(94)
4. 整枝打杈及搭架	(95)
5. 施肥	(99)
五、茄子四季栽培技术	(101)
(一)露地栽培	(101)
1. 露地早春栽培	(101)
2. 露地越夏栽培	(108)
(二)小拱棚早熟栽培	(109)
1. 培育壮苗	(110)
2. 小拱棚覆盖管理	(111)
(三)塑料大棚早熟栽培	(112)
1. 塑料大棚的类型与建造	(113)
2. 塑料大棚秋冬茬栽培	(125)
3. 塑料大棚冬春茬(春提早)栽培	(134)
(四)日光温室秋冬茬栽培	(138)
1. 日光温室的原理及建造	(138)
2. 日光温室秋冬茬茄子栽培技术	(173)
(五)秋延后及再生栽培	(176)

1. 茄子大棚秋延后栽培	(176)
2. 再生栽培	(177)
六、茄子的病虫害防治	(180)
(一)茄子的病害防治	(180)
1. 猝倒病	(180)
2. 立枯病	(182)
3. 黄萎病	(183)
4. 褐纹病	(186)
5. 绵疫病	(189)
6. 菌核病	(191)
7. 灰霉病	(194)
8. 白粉病	(195)
9. 早疫病	(197)
10. 病毒病	(198)
11. 青枯病	(200)
(二)茄子的虫害防治	(201)
1. 红蜘蛛	(201)
2. 蚜虫	(202)
3. 二十八星瓢虫	(203)
4. 棉铃虫	(204)
5. 茶黄螨	(206)
6. 白粉虱	(207)
7. 甘蓝夜蛾	(209)

一、茄子主要栽培方式及其经济效益

(一)栽培茄子如何取得高效益

茄子在我国有很悠久的栽培历史。长期以来,一直以家庭零星种植、自给消费为主,直到最近几十年,其商品生产才得到了长足发展。现在,从南到北逐步形成了一些大型专业化生产基地,取得了较好的经济收益。但由于茄子不耐老等自身特点以及市场行情变动等外部因素的影响,使茄子生产同时也具有一定的风险性。因此,“如何取得最高经济效益”一直是广大种植户和农业科技人员长期关心的问题。我们从生产及销售的关键环节入手,分析影响其经济效益的因素,以供决策参考。

1. 了解市场与生产概况

茄子产品必须通过市场转化,才能实现种植效益。近20年来,随着蔬菜产、供、销体制的改革,蔬菜生产存在比较效益高的优势,刺激了农民种菜的积极性,加上气候以及人口的增长等因素,我国蔬菜栽培面积虽有小幅波动,但总体呈上升趋势

势(图 1-1)。

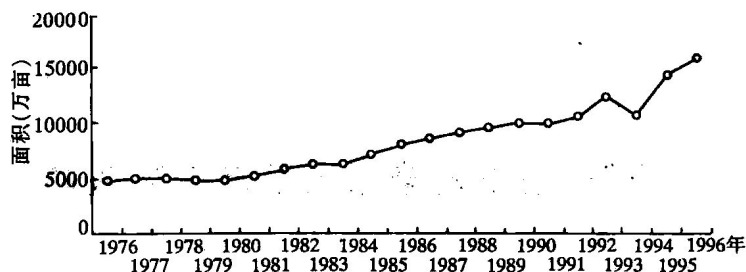


图 1-1 近 20 年蔬菜栽培面积变化趋势

茄子生产也不例外,总体呈增加趋势。但不同年份因为生产面积过大或上市过分集中,难以找到销路,或价格过低,或运不出去,导致栽培面积和产量波动(图 1-2)。因此,以市场需求为导向,确定生产计划非常必要。

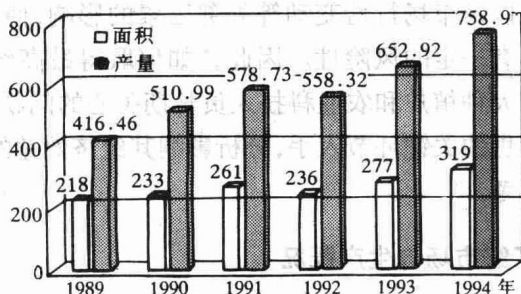


图 1-2 近年茄子面积与产量变化趋势(万吨,万亩)

随着城市人口的增加和发达农村地区的城市化,茄子消费量迅速增加,各城市近郊均有相当的供应量,但因土地、劳

力等因素限制,因此生产基地不断向外围转移,在中远郊逐步形成规模性生产基地。伴随着运输业的迅猛发展,进一步形成集中性生产区域(表 1-1)。了解周边地区的生产概况和优势,对确定本地区的发展方向有重要作用。

表 1-1 主要消费地区及其供应地区

主要消费地区	主要供应地区
江浙沪地区	安徽和县、山东苍山县、近郊
京、津地区	山东寿光县、辽宁台安县、近郊
珠江三角洲	广东、海南等南菜北运基地、近郊

2. 选择适宜栽培方式

茄子是喜温性蔬菜,在茄果类蔬菜中其要求的适宜温度最高,但对日照长短反应不敏感。一般来说,只要温度适宜,一年四季均可栽培。几十年来,经过广大科技人员和菜农的实践,已创造出多种多样的栽培方式:如露地早熟栽培,中小棚早熟栽培,大棚或日光温室多层覆盖极早熟/反季节栽培,加温温室反季节栽培,再生及延后栽培。不同的栽培方式,其成本投入、经济效益和风险差异很大,选择正确的栽培方式是取得较好经济效益的重要环节。

3. 选择适宜品种

选择适宜品种是取得理想经济效益的重要环节。茄子在我国各地普遍栽培,各地的气候环境、消费习惯差异很大,因此,选择品种时,必须注意其环境适应性及是否符合消费习

惯。

(1) 选择适应性强的品种

50~60年代,各地主要使用地方品种,如北京的七叶茄、六叶茄等,长江流域的紫面条、苏州牛角等。80年代,随着杂种一代的推广应用,品种的适应能力明显增强,近年来,更是按照不同栽培方式的要求,积极发展专用品种,如耐热品种主要针对延后栽培,耐低温、弱光品种主要针对早春覆盖或多层覆盖等保护地栽培,因此,必须根据栽培方式的不同,选用相应的专用品种。

(2) 符合市场消费习惯

茄子消费种类繁多,选择品种时还必须考虑本地区消费习惯。外销种植区必须考虑目标市场的需要类型,即如果与本地区消费类型不同,就得采用目标市场消费类型的品种。目前,我国有四大主要消费类型:长江流域以及东北地区大部分为黑紫长茄消费区,华南地区主要为紫红长茄消费区,华北地区为主要的紫色大圆茄消费区,西北地区为主要的青茄消费区。当然,各消费区域都有混合栽培的情况,也须根据各地实际情况选择品种。

(二) 茄子栽培的主要方式及效益

1. 主要栽培方式及其特点

(1) 露地早熟栽培

这是在各地无论是菜区还是农作物区都进行最基本的栽

培类型,遍及冷凉地区到温暖地带的广大范围,多采用适应各地风土和嗜好的品种。最近中长、长型的 F1 品种得到大面积推广。一般来说,在温床育成的现蕾幼苗,晚霜后定植。这种栽培方式具有成本低、茬口灵活方便、面积大小及地型地块不受严格限制等优点,是最传统的栽培方式。但这种生产方式生长期长,易受不良自然因素的影响,常导致产量不稳,商品率较低,效益相对较低。在二线菜区、农作物区、长途运输栽培以及自食性菜地多采用露地栽培。

近年来,在露地栽培的基础上,又发展出地膜覆盖栽培。地膜覆盖是指专用塑料薄膜(俗称地膜:厚 0.01 毫米左右聚乙烯地膜)贴盖于栽培畦(或垄)表面,促进作物生长的简易覆盖栽培方式,又称促根栽培。它的作用在于覆盖地面的塑料膜具有光热效应,能使土壤增温、保水、保肥,为植物根系的生长发育创造优良的土壤环境,促进植株的生长发育和早熟、增产。这项技术投资小、成本低,早熟、增产、效益好,省工省肥,操作方便,易于推广,经济效益比露地栽培高。

(2) 中小拱棚覆盖早熟栽培

经过多年的生产实践表明:中小拱棚是早熟栽培中结构简单、取材方便、用料省、效果好的一种理想覆盖栽培方式,一般拱棚高 1~1.5 米,棚宽 1.5~4 米,长度不限。一般畦面覆盖地膜,拱棚膜上可覆盖草帘等保温材料。中小拱棚在早熟栽培中,由于棚体矮小,覆盖方便,故其保温、抗冻性能良好,但棚体小,棚内通风差,湿度大,易感染病害。

(3) 大棚极早熟栽培

塑料大棚蔬菜栽培是我国蔬菜设施栽培的一个重要组成

部分,在江淮以南地区,这种栽培在今后相当长的时间内,仍将是蔬菜周年均衡生产的主要方式之一。

利用塑料大棚提早收获的栽培,适用的地区广,也是最能取得收益的栽培方式。由于不加温,在大棚内需设小型拱棚做成双重覆盖,或设中型拱棚并覆盖草帘或纸被等覆盖材料的三重保温,因此比露地早熟栽培约提早 60 天定植,可以在堵“春缺”栽培中发挥较大作用,并可取得较高的经济效益。此外,塑料大棚可减少不良环境条件,如大风、大雪、暴雨等的影响,促进稳产高产。但其投资较大,成本较高,对技术的要求严格,如应用不当风险大、经济效益差,有时甚至失败。

(4)日光温室反季节栽培

日光温室蔬菜栽培是在加温温室和塑料大棚优势互补的基础上产生的一种新型的保护地蔬菜生产方式。它既克服了加温温室昂贵的加温成本,又有比塑料大棚优越的保温效果。目前,日光温室是我国黄淮流域以北地区最主要的保护地生产方式。其经济效益和社会效益十分显著,茄子日光温室栽培面积也不断扩大。

加温温室需要消费能源,因而成本极为昂贵,目前国内只有极少数特殊地区使用,例如胜利油田利用炼油厂剩余热能加温,形成小量的生产规模。

(5)再生及延后栽培

再生实际上是延后栽培的形式之一。利用前茬不耐夏季高温干旱的早熟种提早上市,到价格低的 7 月中下旬以后进行老株更新,在价格上升的 8 月份以后作为秋茄子上市。延后栽培则是中晚熟品种在 4 月下旬播种,从 8 月份开始上市,

9~10月份到达高峰。这两种栽培方式前者能克服重茬及夏季育苗给生产带来的困难,可解决老株衰老、通风透光差、产量下降、品质变劣等问题,还使茄子有两次产量高峰,并都在淡季上市,达到延长供应期,增加单位面积产量,使菜农获得较高的经济收入;后者的上市期和前者相同,育苗时期气温比较合适,管理容易,技术难度小,效益亦相当不错。

2. 栽培方式与价格波动

如图 1-3 所示,每年 2 月至 4 月下旬,主要由反季节栽培

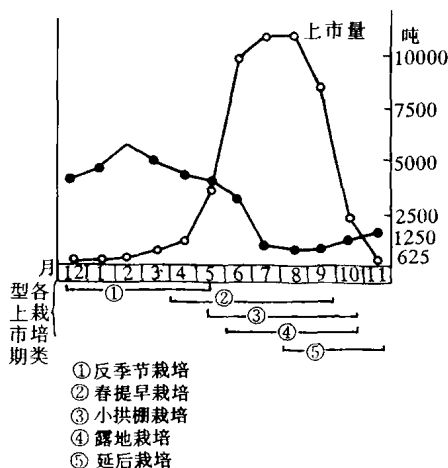


图 1-3 各栽培类型上市期及价格波动情况

和极早熟栽培方式提供产品,市场供应量较少,价格较高;进入 5 月份以后,覆盖早熟栽培、露地栽培的产品相继上市,市