



科技兴农富民培训教材

# 棚室黄瓜

## 高效栽培教材

高志奎 王 梅 编著



金盾出版社  
JINDUN CHUBANSHE

科技兴农富民培训教材

# 棚室黄瓜高效栽培教材

编著者

高志奎 王 梅

金 盾 出 版 社

## 内 容 提 要

为了贯彻党中央关于加强农民技术培训的指示精神,帮助农民更好地依靠科技致富奔小康,金盾出版社与河北农业大学科教兴农培训中心共同策划,选择农民致富最常见的农业技术项目,约请热心农技推广的专家、教授编写,出版了这套“科技兴农富民培训教材”,共20分册。该套教材从现阶段农村技术需求和农民的文化技术基础出发,较好地体现了农村短期技术培训的特点和金盾版农业图书通俗、实用、价廉的特色。这套教材的出版,得到了河北省扶贫开发办公室和联合国教科文组织国际农村教育研究与培训中心的热情支持。

本书是这套培训教材的一个分册,内容包括:常用的棚室设施、黄瓜良种简介与栽培茬口安排、日光温室黄瓜栽培技术、塑料大棚黄瓜栽培技术、棚室黄瓜主要病虫害无公害防治技术及无公害黄瓜生产技术简介。本书语言简练,通俗易懂,介绍的技术先进、实用,适合作为科技下乡培训教材和农民自学读本。

### 图书在版编目(CIP)数据

棚室黄瓜高效栽培教材/高志奎,王梅编著. —北京:金盾出版社,2005.4

科技兴农富民培训教材

ISBN 7-5082-3493-6

I. 棚… II. ①高…②王… III. 黄瓜-温室栽培-技术培训-教材 IV. S626

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 004857 号

### 金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 66882412

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京印刷一厂

黑白印刷:北京万兴印刷厂

各地新华书店经销

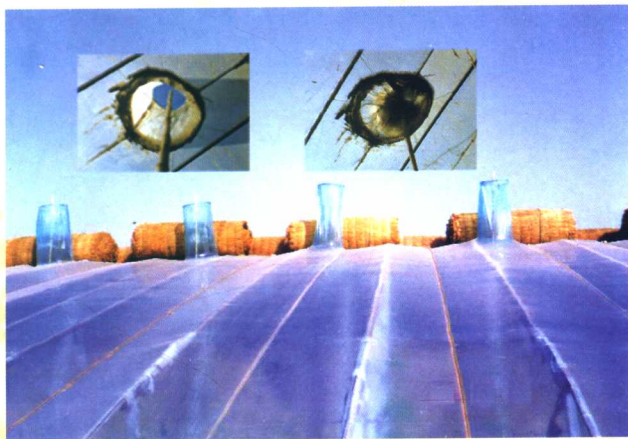
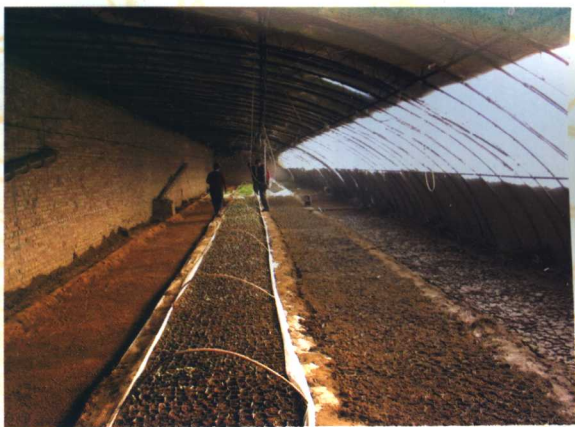
开本:787×1092 1/32 印张:3.625 彩页:4 字数:77千字

2005年4月第1版第1次印刷

印数:1—12000册 定价:4.00元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、  
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

EIE型节能日光温室内地床架设小棚的育苗床



日光温室放风排湿筒的通风与关闭状态

塑料大棚内架设地膜小棚覆盖栽培





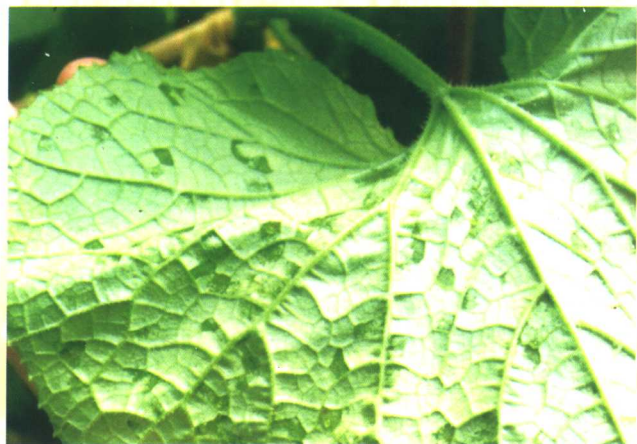
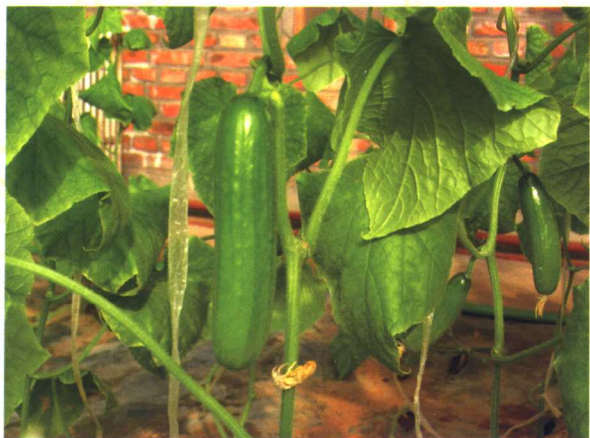
无柱钢架大棚春早熟  
黄瓜新泰密刺

冀优Ⅱ型日光温室冬  
春茬黄瓜津春5号



山东寿光型节能日  
光温室冬春茬水果  
型黄瓜戴多星

山东寿光型节能日光温室  
冬茬水果型黄瓜戴多星



黄瓜霜霉病危  
害初期症状

黄瓜霜霉病危害  
中期症状





黄瓜叶片灰霉  
病危害症状

多种药剂过量混用  
造成塑料大棚黄瓜  
药害症状



百菌清烟剂造成塑料  
大棚黄瓜药害症状

## 致 辞

世界二分之一以上的人口以及三分之二以上的贫困人口生活在农村地区。中国是世界上农业人口最多的国家,据2000年11月1日普查,乡村人口占63.91%。中国政府始终把农民脱贫致富看作是关系到国民经济能否持续、稳定发展的大问题。

近几十年来,中国农村中小学教育的发展,使农村劳动力的受教育水平有了显著的提高,但与城市居民相比,中国农民受教育程度总体上还不高,科学文化素质较低。随着农业经济的发展,农民迫切希望获得有关经济作物种植技术、农产品加工、家畜饲养等多方面的科技知识。而那些渴望摆脱贫困走向富裕的农民,更是急切地企盼通过便捷的学习新科学技术的途径,迅速发家致富。但他们缺乏与农业技术推广部门的沟通,也很少有机会得到专项培训和与公共服务部门的接触。

当前中国农业推广事业的发展,还没能使技术在农民增收中发挥最大作用,“科技兴农富民培训教材”系列图书的出版,为农民培训提供了丰富而可供选择的教材,使广大农民能够从中学到既先进又实用的新知识、新技术、新信息,这是一件提高农民素质,引导农民科学经营农业,不断增加收入的基础性、公益性益举。

国际农村教育研究与培训中心是中国政府和联合国教科文组织合作建立在中国的国际教育机构。自1994年成立以



来,始终致力于农村教育思想、方法、技术的国际研究与传播,促进教科文各会员国之间对农村地区人力资源开发政策和战略的磋商与合作。河北农业大学科教兴农中心一直是我们密切合作的伙伴。他们情系农民、农村,心系农业创新与发展,始终如一。现在他们组织的“科技兴农富民培训教材”出版了,可喜可贺。愿该系列图书不仅给中国也给其他可适用国家和地区的农民带来切实的经济效益。



2004年12月30日

## 序

当前,我国已经进入建设全面小康社会和加快推进社会主义现代化建设新的历史时期。解决好“三农”问题,直接关系到经济社会的持续、快速、健康发展。党中央、国务院高度重视“三农”工作,把解决好“三农”问题作为全党和全部工作的重中之重,制定了一系列惠农政策,实行城乡统筹,加大对“三农”的投入力度。

农民增收是“三农”问题的核心。增加农民收入,必须大力拓宽农民就业渠道,加快农民向非农产业转移步伐,逐步减少农民数量。加强农民培训,使广大农民尽快掌握科技文化知识和生产技能,提高农民素质,是扩大农民就业、实现农民增收的重要途径。当前,科技发展日新月异,科技进步对推动经济社会发展的作用日趋突出。增强农业农村经济市场竞争力,推进农村小康建设,必须加大农业科技推广力度,促进科技进村入户,提高农民运用科技增收致富的本领。

河北省扶贫开发办公室和河北农业大学联合组织编写的这套《科技兴农富民培训教材》系列丛书,以培训农民为对象,以种植业、养殖业致富实用技术为

重点,通俗易懂,简便易行,针对性、实用性、可操作性都很强,是农民脱贫致富的金钥匙。丛书的出版发行,对我省农业、农村经济发展必将起到有力的推动作用。

预祝“丛书”的出版发行取得圆满成功。

A handwritten signature in black ink, appearing to read '宋恩华' (Song Enhua), written in a cursive style.

2005年3月16日

注:宋恩华同志现任河北省人民政府副省长

# 科技兴农富民培训教材编辑委员会

主 任

计卫舸 徐阔廷

副 主 任

马峙英 薛庆林 孙双全 许亚平 李怀英 邹春风

编 委(以姓氏笔画为序)

于洪春	马长海	王金春	王江柱	王凤辰	卢众民
左玉龙	左奎旺	刘增群	李 明	李同洲	李建国
李青云	谷子林	宋清洲	张广华	苑社强	陈海江
陈广义	陈天恩	周俊义	周宏宇	皇甫中泗	赵 静
袁淑辉	高志奎	曹玉凤	崔玲先	葛会贤	解金斗

臧素敏

---

通讯地址：河北省保定市河北农业大学园艺学院

邮政编码：071001

咨询电话：0312—7528312

# 目 录

<b>第一章 常用的棚室设施</b> .....	( 1 )
一、日光温室 .....	( 1 )
(一)主要类型与结构 .....	( 1 )
(二)建造要求与注意事项 .....	( 4 )
(三)小气候特点与调控管理技巧 .....	( 8 )
二、塑料大棚 .....	( 10 )
(一)主要类型与结构 .....	( 10 )
(二)建造要求与注意事项 .....	( 12 )
(三)小气候特点与调控管理技巧 .....	( 13 )
三、育苗床的种类与选择 .....	( 15 )
(一)普通育苗床 .....	( 15 )
(二)电热温床 .....	( 16 )
(三)遮荫防雨棚 .....	( 17 )
<b>第二章 黄瓜良种简介与栽培茬口安排</b> .....	( 19 )
一、黄瓜良种简介 .....	( 19 )
(一)常用良种 .....	( 19 )
(二)水果型黄瓜品种 .....	( 24 )
二、黄瓜栽培茬口安排 .....	( 26 )
<b>第三章 日光温室黄瓜栽培技术</b> .....	( 29 )
一、冬春茬 .....	( 29 )
(一)品种选择 .....	( 29 )
(二)培育适龄壮苗 .....	( 30 )

(三)定植前的准备 .....	(38)
(四)定植 .....	(39)
(五)定植后的管理 .....	(41)
二、冬茬 .....	(49)
(一)采用优型节能日光温室 .....	(50)
(二)品种选择 .....	(50)
(三)培育壮苗 .....	(50)
(四)定植 .....	(51)
(五)定植后的管理 .....	(51)
三、秋冬茬 .....	(54)
(一)品种选择 .....	(54)
(二)育苗 .....	(55)
(三)定植 .....	(56)
(四)定植后的管理 .....	(56)
<b>第四章 塑料大棚黄瓜栽培技术 .....</b>	<b>(58)</b>
一、春早熟栽培 .....	(58)
(一)品种选择 .....	(58)
(二)采用早熟技术措施争取早熟 .....	(58)
(三)定植 .....	(63)
(四)定植后的管理 .....	(63)
二、秋延后栽培 .....	(66)
(一)品种选择 .....	(66)
(二)培育壮苗 .....	(67)
(三)合理密植与防病保苗 .....	(68)
(四)定植后的管理 .....	(68)
<b>第五章 棚室黄瓜主要病虫害无公害防治技术 .....</b>	<b>(70)</b>
一、病害的识别与无公害防治 .....	(70)

(一)苗期猝倒病 .....	(70)
(二)苗期立枯病 .....	(71)
(三)霜霉病 .....	(72)
(四)细菌性角斑病 .....	(76)
(五)枯萎病 .....	(78)
(六)灰霉病 .....	(79)
(七)白粉病 .....	(80)
二、虫害的识别与无公害防治 .....	(81)
(一)温室白粉虱 .....	(81)
(二)蚜虫 .....	(82)
(三)茶黄螨 .....	(82)
三、生理病害的识别与防治 .....	(83)
(一)化瓜 .....	(83)
(二)畸形瓜 .....	(86)
(三)低温危害 .....	(88)
(四)水分管理存在的问题 .....	(90)
(五)肥害与棚室土壤次生盐渍化 .....	(91)
(六)缺素症 .....	(92)
<b>第六章 无公害黄瓜生产技术简介 .....</b>	<b>(94)</b>
一、无公害蔬菜与绿色食品、有机食品的概念 .....	(94)
(一)无公害蔬菜 .....	(94)
(二)绿色食品 .....	(95)
(三)有机食品 .....	(95)
二、无公害蔬菜与绿色食品、有机食品的区别与联系 .....	(96)
三、无公害蔬菜生产的意义 .....	(97)
四、无公害黄瓜栽培技术 .....	(98)

- (一)降低农药残留的栽培技术 ..... (98)
- (二)降低硝酸盐累积的栽培技术 ..... (99)



# 第一章 常用的棚室设施

本章仅对目前主要的棚室设施类型与结构特点进行介绍。建议读者在建造棚室时,综合考虑本地气候特点、当地建造材料的易得性和经济性、设施整体的温光性能优化以及抗风雪荷载能力、无害化生产配套设备等方面,以达到生产效果和经济效益最大化。

## 一、日光温室

### (一)主要类型与结构

1. 普通型塑料日光温室 常见的有半拱圆形塑料日光温室(图1-1)和半拱圆形无后坡塑料日光温室(图1-2)。结构特点:脊高1.8~2.4米,内跨5~9米;坡面半拱圆形,采用竹木结构或钢架结构,前坡以塑料薄膜和草苫覆盖;后坡为土木结构;东西北三面为土打墙或砖墙。优点是建造成本低,特别是无后坡类型的温室,建造成本更低。缺点是采光性能和保温性能较差。可用于春提早、秋延后生产喜温蔬菜,以及严寒季节生产耐寒、半耐寒性蔬菜,亦可增设火炉或其他加温设备(如地热、水暖器等)进行冬季喜温蔬菜育苗,为大中拱棚生产提供秧苗。

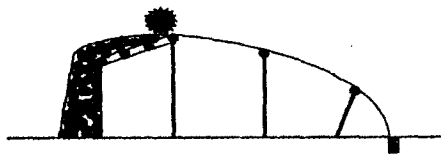


图 1-1 半拱圆形塑料日光温室