

寿光菜农科学种菜丛书

# 寿光菜农日光温室 茄子高效栽培

胡永军 赵小宁 编著

SHOUGUANG CAINONG  
RIGUANG WENSHI  
QIEZI GAOXIAO ZAIPEI



金盾出版社

寿光菜农科学种菜丛书

# 寿光菜农日光温室茄子高效栽培

胡永军 赵小宁 编著

金盾出版社

## 内 容 提 要

本书由山东省寿光市农业局胡永军高级农艺师和该市乡镇农技站赵小宁技术员编著。内容包括日光温室的设计与建造,茄子新优品种选择,日光温室茄子育苗技术、多茬次栽培技术、土壤障碍控防技术、肥水运筹技术、栽培管理经验与新技术、病虫害防治技术等8章。该书贴近蔬菜生产实际,突出科学性、实用性和可操作性,内容新颖,文字通俗易懂,适合广大农民、蔬菜专业户、蔬菜基地生产者和基层农业技术人员阅读,亦可供农业院校相关专业师生阅读参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

寿光菜农日光温室茄子高效栽培/胡永军,赵小宁编著. -- 北京:金盾出版社,2010.9

(寿光菜农科学种菜丛书)

ISBN 978-7-5082-6578-0

I. ①寿… II. ①胡…②赵… III. ①茄子—温室栽培 IV. ①S626.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 149989 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 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京精美彩色印刷有限公司

彩页正文印刷:北京印刷一厂

装订:兴浩装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:7.25 彩页:8 字数:160千字

2010年9月第1版第1次印刷

印数:1~10000册 定价:13.00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)

在草帘上加  
盖浮膜保温



轨道式卷帘机

棚膜面上拴一些清  
尘布条，布条随风  
左右摆动，自动清  
除棚膜上的灰尘



日光温室通风天窗安装  
25 ~ 40 目的防虫网



越夏栽培覆盖遮阳网

日光温室顶风口



日光温室通风口处设置挡风膜



布利塔

茄子嫁接育苗



茄子老株  
再生接穗



茄子透明塑料绳吊蔓



茄子落蔓

茄子菌核病果



病毒病与激素  
中毒比较



茄子根结线虫



茄子细菌性  
褐斑病



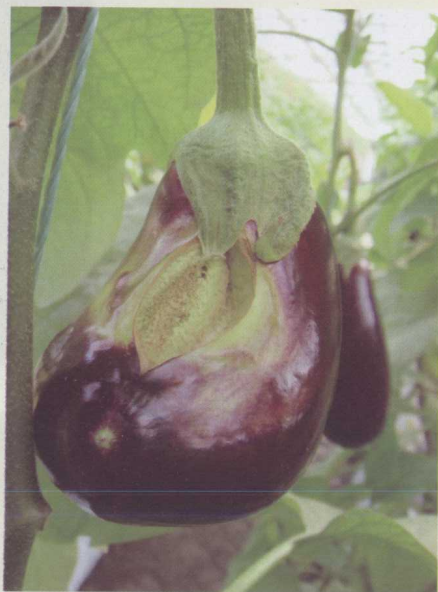


茄子蓟马危害  
症状 (果)

茄子蚜虫危害



长茄弯曲



茄子裂果

# 《寿光莱农科学种莱丛书》编委会

主 任

杨维田

成 员

(以姓氏笔画为序)

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 石 磊 | 李玉华 | 刘国明 | 胡云生 |
| 胡永军 | 张东东 | 张锡玉 | 张 旋 |
| 赵小宁 | 袁悦强 |     |     |

## 前 言

山东省寿光市农民种菜虽然有着较悠久的历史,但真正以种植蔬菜闻名全国则是在 20 世纪 80 年代中期。20 世纪 80 年代初,寿光市三元朱村农民在党支部书记、全国优秀共产党员、2009 年被评为“感动中国人物”之一的王乐义同志的带领下,率先试验成功了冬暖式大棚(日光温室)蔬菜生产,从而推动了一场遍及全省乃至全国的“绿色革命”。继而寿光市成为中国最大的蔬菜生产基地,光荣地被国家命名为惟一的“中国蔬菜之乡”。全市蔬菜常年种植面积达到 5.33 万公顷(80 万亩),总产量达到 40 亿千克,其中日光温室蔬菜面积达到 2.67 万公顷(40 万亩)。寿光市种植蔬菜收入超过当地农业收入的 70%。

寿光市蔬菜生产发展的经验可以总结出许多条,但最根本的经验是依靠科学技术种菜。寿光菜农重视学习蔬菜种植技术,重视总结经验,不断探索和提高蔬菜种植技术水平,因而能不断提高种植效益。特别是近几年,涌现出了不少新典型,摸索和创造出不少新的技术。在寿光市蔬菜生产发展的新形势下,金盾出版社邀请我们围绕“科学种菜”这个主旨,编写一套寿光农民深入开展科学种菜的丛书。为此,我们在市有关部门的支持下,组织市农业局部分农技人员和乡镇一线农业技术人员深入田间地头 and 农户家中,了解、收集和总结近年来菜农在蔬菜生产中遇到的疑难问题、新的栽培技术和经验以及新的栽培模式,编写了寿光菜农科学种菜丛书。丛书分为《寿光菜农日光温室番茄高效栽培》、《寿光菜农

日光温室茄子高效栽培》、《寿光菜农日光温室辣椒高效栽培》、《寿光菜农日光温室黄瓜高效栽培》、《寿光菜农日光温室苦瓜高效栽培》、《寿光菜农日光温室丝瓜高效栽培》、《寿光菜农日光温室冬瓜高效栽培》、《寿光菜农日光温室西葫芦高效栽培》、《寿光菜农日光温室西瓜高效栽培》、《寿光菜农日光温室菜豆高效栽培》10个分册。丛书力求反映寿光菜农最新种菜技术和经验,力求贴近生产,深入浅出,重视实用性和可操作性;在语言表述上力求简明扼要,通俗易懂。

最后,需要特别说明的是,我们不揣冒昧,在丛书中向广大读者介绍了寿光菜农独创的一些“拿手技术”,虽然这些技术与传统专业书中介绍的有不同之处,但是有它合理和实用的一面,对农民朋友种植蔬菜或许将起到交流、启发和借鉴作用。同时,我们期待将这些体会和做法在生产实践中不断验证、提炼和完善,不断上升到科学的高度。

由于编者水平所限,书中疏漏、不妥之处甚至错误之处在所难免,敬请专家和广大读者批评指正。

丛书编委会

2010年9月

# 目 录

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| <b>第一章 日光温室的设计与建造</b> ..... | (1)  |
| 一、日光温室的设计与建造原则 .....        | (1)  |
| (一)建造日光温室要因地制宜.....         | (1)  |
| (二)设计和建造日光温室需要注意的问题.....    | (4)  |
| (三)日光温室选址应遵循的原则.....        | (5)  |
| 二、寿光日光温室的结构设计与建造 .....      | (6)  |
| (一)六立柱 114 型日光温室.....       | (6)  |
| (二)七立柱 121 型日光温室 .....      | (12) |
| (三)单立柱 110 型日光温室 .....      | (13) |
| 三、日光温室保温覆盖形式.....           | (16) |
| (一)日光温室保温覆盖主要方法 .....       | (16) |
| (二)棚膜的选择 .....              | (18) |
| (三)对草苫的要求及草苫的覆盖形式 .....     | (21) |
| 四、寿光日光温室的主要配套设施.....        | (23) |
| (一)顶风口 .....                | (23) |
| (二)消毒池 .....                | (25) |
| (三)卷帘机 .....                | (26) |
| (四)棚膜除尘条 .....              | (29) |
| (五)温室运输车 .....              | (30) |
| (六)阳光灯 .....                | (31) |
| (七)反光幕 .....                | (33) |
| (八)防虫网 .....                | (35) |
| (九)遮阳网 .....                | (36) |
| (十)温度表 .....                | (38) |

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| <b>第二章 新优品种选择</b> .....     | (40) |
| 1. 布利塔 .....                | (40) |
| 2. 大黑龙 .....                | (40) |
| 3. 黑丽人长茄 .....              | (40) |
| 4. 娜塔丽 .....                | (41) |
| 5. 京茄 2 号 .....             | (41) |
| 6. 爱丽舍 .....                | (41) |
| 7. 快圆茄 .....                | (42) |
| 8. 西安绿茄 .....               | (42) |
| 9. 秦皇绿长茄 .....              | (42) |
| 10. 农友长茄 .....              | (43) |
| 11. 利箭 .....                | (43) |
| 12. 安德烈 .....               | (43) |
| 13. 尼罗 .....                | (44) |
| 14. 东方长茄 .....              | (44) |
| 15. 月神 .....                | (44) |
| 16. 卡拉奇 .....               | (45) |
| 17. 10-903 .....            | (45) |
| 18. 安吉拉 .....               | (45) |
| 19. 京茄 20 号 .....           | (46) |
| 20. 白衣天使 .....              | (46) |
| <b>第三章 日光温室茄子育苗技术</b> ..... | (47) |
| 一、茄子穴盘育苗技术 .....            | (47) |
| (一) 适龄壮苗标准 .....            | (47) |
| (二) 穴盘选择 .....              | (47) |
| (三) 基质 .....                | (48) |
| (四) 消毒灭菌 .....              | (48) |
| (五) 播种 .....                | (49) |
| (六) 苗床管理 .....              | (50) |
| (七) 病虫害防治 .....             | (52) |
| (八) 幼苗“戴帽”的原因及解决办法 .....    | (52) |
| (九) 穴盘出现小苗黄化、僵化的原因与预防 ..... | (52) |
| (十) 怎样避免出现茄子“高脚子叶苗” .....   | (53) |
| 二、茄子穴盘嫁接育苗技术 .....          | (53) |
| (一) 茄子嫁接育苗的好处 .....         | (53) |
| (二) 对砧木的要求 .....            | (54) |
| (三) 主要砧木品种 .....            | (55) |
| (四) 穴盘的选择 .....             | (56) |

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| (五) 基质 .....                   | (56)        |
| (六) 茄子嫁接方法与选用 .....            | (56)        |
| (七) 做到接穗和砧木苗的嫁接适期协调一致 .....    | (57)        |
| (八) 茄子苗劈接法嫁接操作要点 .....         | (58)        |
| (九) 茄子苗插接法嫁接操作要点 .....         | (60)        |
| (十) 提高茄子嫁接成活率的关键技术 .....       | (62)        |
| (十一) 利用茄子老株分蘖培育嫁接苗技术 .....     | (63)        |
| (十二) 茄子砧木托鲁巴姆扦插育苗技术 .....      | (66)        |
| <b>第四章 日光温室茄子多茬次栽培技术 .....</b> | <b>(68)</b> |
| <b>一、早春茬 .....</b>             | <b>(68)</b> |
| (一) 品种选择 .....                 | (68)        |
| (二) 育苗 .....                   | (68)        |
| (三) 定植 .....                   | (69)        |
| (四) 定植后的管理 .....               | (69)        |
| (五) 采收 .....                   | (70)        |
| <b>二、越夏连秋茬 .....</b>           | <b>(70)</b> |
| (一) 品种选择 .....                 | (70)        |
| (二) 育苗 .....                   | (71)        |
| (三) 定植 .....                   | (71)        |
| (四) 覆盖遮阳网和防虫网 .....            | (71)        |
| (五) 始花坐果期管理 .....              | (72)        |
| (六) 结果期管理 .....                | (72)        |
| (七) 采收 .....                   | (72)        |
| <b>三、秋冬茬 .....</b>             | <b>(72)</b> |
| (一) 品种选择 .....                 | (72)        |
| (二) 育苗 .....                   | (73)        |
| (三) 定植 .....                   | (73)        |
| (四) 定植后的管理 .....               | (74)        |

|                           |      |
|---------------------------|------|
| (五)适时采收 .....             | (75) |
| 四、冬春茬 .....               | (76) |
| (一)品种选择 .....             | (76) |
| (二)育苗 .....               | (76) |
| (三)定植 .....               | (77) |
| (四)定植后的管理 .....           | (78) |
| (五)及时采收 .....             | (79) |
| (六)目前茄子用激素点花存在的误区 .....   | (79) |
| (七)冬季连阴天过后怎样对茄子进行管理 ..... | (81) |
| 五、全年一大茬 .....             | (82) |
| (一)选择适宜品种 .....           | (82) |
| (二)育苗 .....               | (82) |
| (三)施肥 .....               | (83) |
| (四)冬季管理 .....             | (83) |
| (五)春季管理 .....             | (84) |
| (六)夏季管理 .....             | (85) |
| (七)秋季管理 .....             | (85) |
| 第五章 日光温室茄子土壤障碍控防技术 .....  | (86) |
| 一、土壤板结 .....              | (86) |
| (一)土壤板结的表现 .....          | (86) |
| (二)土壤板结的原因分析 .....        | (86) |
| (三)改良途径 .....             | (87) |
| 二、土壤盐害 .....              | (88) |
| (一)土壤盐害的表现 .....          | (88) |
| (二)土壤盐害的原因分析 .....        | (89) |
| (三)改良措施 .....             | (90) |
| 三、土壤酸化 .....              | (92) |
| (一)土壤酸化的表现 .....          | (92) |

|                        |       |
|------------------------|-------|
| (二)土壤酸化的原因分析 .....     | (92)  |
| (三)酸化土壤的改良措施 .....     | (92)  |
| 四、土壤养分元素失调 .....       | (93)  |
| (一)表现 .....            | (93)  |
| (二)原因分析 .....          | (93)  |
| (三)改良途径 .....          | (94)  |
| 五、土传病害 .....           | (95)  |
| (一)表现 .....            | (95)  |
| (二)原因分析 .....          | (95)  |
| (三)防治方法 .....          | (96)  |
| 六、利用石灰氮进行土壤综合改良 .....  | (97)  |
| (一)石灰氮消毒方法的具体实施 .....  | (97)  |
| (二)注意事项 .....          | (98)  |
| (三)配合有机肥、生物肥的施用 .....  | (98)  |
| 七、利用生物反应堆技术改良土壤 .....  | (99)  |
| (一)生物反应堆技术的原理 .....    | (99)  |
| (二)秸秆反应堆的制作方法 .....    | (100) |
| (三)注意事项 .....          | (101) |
| 八、老龄温室换土 .....         | (101) |
| (一)换土要注意选择合适的土质 .....  | (102) |
| (二)换土后要注意增施有机肥 .....   | (102) |
| (三)换土后要注意土壤消毒 .....    | (102) |
| (四)换土后注意补“菌” .....     | (102) |
| 第六章 日光温室茄子肥水运筹技术 ..... | (103) |
| 一、日光温室茄子科学施肥技术 .....   | (103) |
| (一)基肥 .....            | (103) |
| (二)追肥 .....            | (107) |
| (三)叶面喷肥 .....          | (112) |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| 二、日光温室茄子二氧化碳施肥技术 .....          | (115)        |
| (一)二氧化碳施肥对茄子的影响 .....           | (115)        |
| (二)日光温室内施用二氧化碳的时间 .....         | (116)        |
| (三)二氧化碳气体施肥方法 .....             | (117)        |
| (四)二氧化碳施肥应注意的问题 .....           | (118)        |
| 三、日光温室茄子浇水技术 .....              | (119)        |
| (一)浇水原则 .....                   | (119)        |
| (二)主要浇水方式 .....                 | (120)        |
| (三)温室冬季茄子如何科学浇水 .....           | (123)        |
| (四)温室冬季茄子浇水后应注意的问题 .....        | (124)        |
| <b>第七章 日光温室茄子栽培经验与新技术 .....</b> | <b>(126)</b> |
| 一、茄子的阶梯形整枝方式 .....              | (126)        |
| (一)技术要点 .....                   | (126)        |
| (二)优点 .....                     | (127)        |
| (三)注意事项 .....                   | (127)        |
| 二、日光温室茄子 V 形整枝方式 .....          | (127)        |
| (一)技术要点 .....                   | (127)        |
| (二)优点 .....                     | (128)        |
| 三、日光温室茄子双主蔓平面整枝方式 .....         | (128)        |
| 四、茄子顺时针落蔓整枝方式 .....             | (129)        |
| 五、茄子层梯式互控整枝新方式 .....            | (129)        |
| 六、越夏季节及早防止茄子败秧 .....            | (130)        |
| (一)及时整枝打杈,减少营养消耗 .....          | (130)        |
| (二)合理浇水施肥,避免根系受伤 .....          | (130)        |
| (三)喷施生长调节剂,促进植株生长势 .....        | (131)        |
| (四)及时采收,促使植株早结下茬果 .....         | (131)        |
| 七、调节茄子弱棵的措施 .....               | (131)        |
| (一)发生弱棵的原因 .....                | (131)        |