



棚室蔬菜生产关键①技术②丛书

棚室



西葫芦

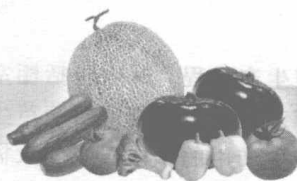
生产关键技术 100问

吴会昌 主编



化学工业出版社

5642.6
5



棚室蔬菜生产关键技术丛书

棚室 西葫芦 生产关键技术 100问

吴会昌 主编



GD 01815003



化学工业出版社

· 北京 ·

本书以问答形式全面具体地介绍了棚室西葫芦生产过程。其中包括棚室的建造与使用、西葫芦生产基本知识、棚室西葫芦栽培技术、棚室西葫芦生理障碍与病虫害防治等关键技术。本书从适应农民生产用的单体温室和大棚生产技术需要出发,吸纳了西葫芦最新的生产技术和生产经验,科学性、实用性强。

本书适合广大菜农、基层技术人员使用,也可供农业院校有关专业的师生参考。

棚室西葫芦

图书在版编目(CIP)数据

棚室西葫芦生产关键技术 100 问/吴会昌主编. —北京:
化学工业出版社, 2012.10
(棚室蔬菜生产关键技术丛书)
ISBN 978-7-122-15231-2

I. ①棚… II. ①吴… III. ①西葫芦-温室栽培-问题
解答 IV. ①S626.5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 208549 号

责任编辑: 刘 军
责任校对: 吴 静

文字编辑: 焦欣渝
装帧设计: 关 飞

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 北京云浩印刷有限责任公司
850mm×1168mm 1/32 印张 5 彩插 3 字数 108 千字
2013 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686)

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 16.00 元

版权所有 违者必究



● 彩图 1 冬玉西葫芦



● 彩图 2 辽葫一号



● 彩图 3 香蕉西葫芦



● 彩图 4 西葫芦套袋



● 彩图 5 大棚内设置小拱棚



● 彩图 6
保温好又吸潮降湿的温室草后坡



● 彩图7 放风口设置防虫网



● 彩图8 钢管竹木混合结构温室



● 彩图9 拱棚两侧设围裙防寒



● 彩图10 可以移动的简易拱棚



● 彩图11 冷棚火炉加温育苗



● 彩图12 塑料钵摆在草帘上既隔凉又防止根下扎到钵外土中



● 彩图13 装配式钢骨架温室



● 彩图14 挂黄板蓝板诱杀害虫



● 彩图15 温度计挂高了



● 彩图16
早春不设围裙放底脚风的错误做法





● 彩图17 日光温室定植西葫芦



● 彩图18 营养块育苗



● 彩图19 用滴灌冲肥



● 彩图20 西葫芦吊蔓



● 彩图21 开花初期的西葫芦



● 彩图22 西葫芦不摘除萎蔫花的错误做法



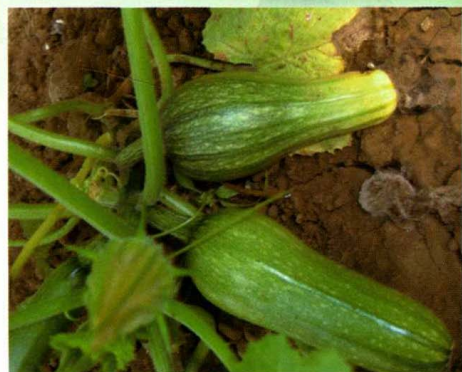
● 彩图23 西葫芦寒害



● 彩图24 徒长状的西葫芦



● 彩图25 西葫芦营养不良化瓜



● 彩图26 西葫芦授粉不良化瓜



● 彩图27 西葫芦菌核病



● 彩图28 西葫芦灰霉病



● 彩图29 西葫芦白粉病



● 彩图30 西葫芦蘸花



● 彩图31 西葫芦病毒病

● 彩图32 蚜虫为害

《棚室蔬菜生产关键技术丛书》

编委会

主 任 陈杏禹

副主任 于红茹 吴会昌

委 员 (按姓氏笔画排序)

于红茹 王 爽 吴会昌 迟淑娟

张文新 张荣风 陈杏禹 董晓涛

《棚室西葫芦生产关键技术 100 问》

编写人员

主 编 吴会昌

副 主 编 王宇博 左广成

编写人员 (按姓氏笔画排序)

王宇博 左广成 刘玉成

吴会昌 孙 智 陈晓飞

序

谨告读者

进入 20 世纪 90 年代以来，蔬菜产业迅猛发展，已经成为我国种植业的第二大产业，山东、河南、河北、江苏和辽宁等省成为蔬菜大省，并且仍然保持良好的发展态势。消费者对蔬菜产品的质量要求越来越高。随着蔬菜产业的发展和产品的高质量需求，蔬菜生产技术也日新月异，生产资料、生产技术不断更新换代。

为了给蔬菜生产者呈献一套体现最新生产经验和技术的指导书，我们组织了从事蔬菜生产实践多年的专业技术人员，编写了这套《棚室蔬菜生产关键技术丛书》。丛书共分 11 册，各册自成体系，从应用的设施类型、建造与环境调控，到一种（类）蔬菜的生产基本知识，从栽培技术到病虫害防治技术，都进行了全面系统的介绍。为了方便生产者查阅、理解和掌握，丛书采取了问答形式。丛书基于北方棚室蔬菜生产实际，吸纳了同行的最新技术成果，融入了编者们的生产经验和体会，力求反映我国当前蔬菜生产的最新技术和成果，希望丛书的出版能给广大蔬菜生产者提供一些有益的指导和启发。

丛书适用范围为我国北方地区，中南及华南地区可作参考。主

要读者是从事棚室蔬菜生产的农民、基层蔬菜技术员及农业院校园艺专业的师生。由于时间和水平的关系，丛书中疏漏和不当之处在所难免，恳请广大读者和同行批评指正！

陈杏禹

2012年5月

前 言

蔬菜生产是人类社会的一个永恒的产业。探索蔬菜生产技术是蔬菜工作者和生产者的一个永恒的课题。

笔者从事蔬菜生产技术教学与生产推广多年，积累了一些经验，同时借鉴同行们的成果与经验，本着理论与实践相结合的原则，并侧重实用的新技术，编写了本书，奉献给广大蔬菜生产者和从事蔬菜教学与推广的同行们，以供参考。

本书介绍了西葫芦生产应用的棚室类型、建造，尤其是环境调控，比较翔实地介绍了如何科学通风、调温、降湿、增光，如何改善设施边缘的小气候条件，如何应对灾害性天气；简述了西葫芦的生物学基础知识和常用品种以及病虫害综合防治技术体系及施肥问题；介绍了西葫芦的主要茬口安排、育苗及栽培管理技术；详细介绍了化瓜保瓜、畸形果、缺素与中毒等生理问题以及主要的病虫害防治技术。很多问题是针对生产中出现的问题而写的，如铁岭市昌图县一位种植冷棚香瓜的农民，在早春发生了瓜秧叶片老化变脆问题，经分析才清楚原因是他把温度计挂错了，挂得太高了，看温度计温度很好，而他放了底脚风使瓜秧处温度很低却不知道，致使瓜秧受到冷害，针对这个问题，我们编写了“设施内的温度湿度如何观测？”。生产上经常出现农药使用不当而产生药害事件，所以我们编写了“西葫芦生产不宜用或慎用哪些药剂？”和“如何正确配制农药？”。生产上经常发生蘸花药害事件，对此我们编写了“西葫芦

蘸花药害有什么表现？如何防治？”。很多问题是蔬菜生产的共性问题，对生产西葫芦以外的其他蔬菜也有指导意义。希望本书的出版能给广大蔬菜生产者提供一些有益的指导和启发。

由于时间和水平的关系，书中疏漏和不当之处在所难免，恳请广大读者和同行批评指正！

编者
2012年5月

目 录

第一章 棚室的建造与使用	1
1. 怎样确定日光温室的有关技术参数?	1
2. 怎样进行日光温室的保温设计?	4
3. 建造日光温室怎样选择场地和进行规划?	5
4. 建造日光温室怎样进行施工放线?	6
5. 竹木结构日光温室怎样建造?	12
6. 钢骨架无柱日光温室怎样建造?	16
7. 日光温室如何调节温度?	18
8. 日光温室如何科学通风?	19
9. 怎样改善日光温室前底脚处的小气候条件?	22
10. 电热温床在育苗中有什么作用? 怎样设置?	23
11. 竹木结构大棚怎样建造?	24
12. 钢架无柱大棚怎样建造?	27
13. 如何改善塑料大棚两侧处的温度条件?	29
14. 怎样建造和应用塑料小拱棚?	29
15. 怎样建造和应用塑料中拱棚?	30
16. 设施内易产生哪些有害气体? 怎样防止有害气体的 发生?	31
17. 冬春季设施中有哪些增加光照的措施?	33

18. 设施中有哪些降低湿度的措施?	35
19. 棚室如遇灾害性天气怎样应对?	37
20. 设施内的温度湿度如何观测?	39
21. 棚室全封闭覆盖地膜可以吗?	40
第二章 西葫芦生产基本知识	42
22. 西葫芦的生长发育各时期有什么特点? 不同的生长发育期 在栽培上应注意什么?	42
23. 西葫芦有哪些优良品种?	43
24. 西葫芦对环境条件有什么要求?	49
25. 无公害蔬菜周年生产对环境质量有哪些要求?	51
26. 什么是蔬菜病虫害综合防治技术体系?	52
27. 西葫芦生产不宜用或慎用哪些药剂?	59
28. 如何正确配制农药?	60
29. 棚室西葫芦生产防病怎样做到不用农药或少用农药?	62
30. 无公害西葫芦生产施肥的原则是什么?	66
31. 无公害西葫芦生产怎样使用有机肥?	68
32. 无公害西葫芦生产怎样使用生物肥料?	69
33. 西葫芦生产怎样进行测土配方施肥?	70
34. 无公害西葫芦的外观商品质量有什么要求?	73
35. 无公害蔬菜怎样认证和管理?	74
第三章 棚室西葫芦栽培技术	78
36. 日光温室栽培西葫芦都有哪些茬口? 播种育苗和定植 时期如何安排?	78
37. 怎样确定西葫芦的用种量?	79
38. 日光温室冬春茬、早春茬西葫芦栽培应怎样选择品种? 怎样确	