

棚室蔬菜栽培图解丛书



图说棚室南瓜、西葫芦

TUSHUO PENGSHI NANGUA XIHULU
ZAIPEI GUANJIAN JISHU 栽培关键技术

赵丽丽 主编



化学工业出版社

S642.164
1

棚室蔬菜栽培图解丛书



图说棚室南瓜西葫芦栽培关键技术

TUSHUO PENGSHI NANGUA XIHULU
ZAIPEI GUANJIAN JISHU

赵丽丽 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书以图文并茂的方式简要说明适用于南瓜和西葫芦栽培的棚室类型、环境调控,适宜棚室栽培的名、优、新品种,详细介绍西葫芦和南瓜棚室栽培关键技术、主要病虫害诊断与防治、制种技术、无公害南瓜和西葫芦栽培技术简介等内容。语言丰富,技术先进,通俗易懂,可操作性强。

本书适合广大菜农、农资商、基层农业科技人员以及农业院校有关专业师生阅读、参考。

图书在版编目(CIP)数据

图说棚室南瓜、西葫芦栽培关键技术/赵丽丽主编.
北京:化学工业出版社,2015.5
(棚室蔬菜栽培图解丛书)
ISBN 978-7-122-23584-8

I. ①图… II. ①赵… III. ①南瓜-温室栽培-图解
②西葫芦-温室栽培-图解 IV. ①S626.5-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第070200号

责任编辑:李丽
装帧设计:史利平

文字编辑:王新辉

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)
印刷:北京永鑫印刷有限责任公司
装订:三河市宇新装订厂
850mm×1168mm 1/32 印张7 彩插2 字数192千字
2015年7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:28.00元

版权所有 违者必究

彩图 2-1 中栗 2 号



彩图 2-2 早熟京红栗



彩图 2-3 早熟京绿栗



彩图 2-4 迷你京绿栗



彩图 2-5 短蔓京红栗



彩图 2-6 东升



彩图 2-7 早丰蜜



彩图 2-8 江淮大果蜜本



彩图 2-9 一串铃 4 号



彩图 2-10 迷你南瓜



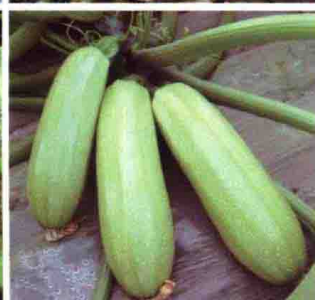
彩图 2-11 京葫 1 号



彩图 2-12 京葫 3 号



彩图 2-13 京葫 8 号



彩图 2-14 京葫 CRV1



彩图 2-15 京葫 CRV3



彩图 2-16 京葫 CRV4

彩图 2-17 京葫 33



彩图 2-18 京葫 36

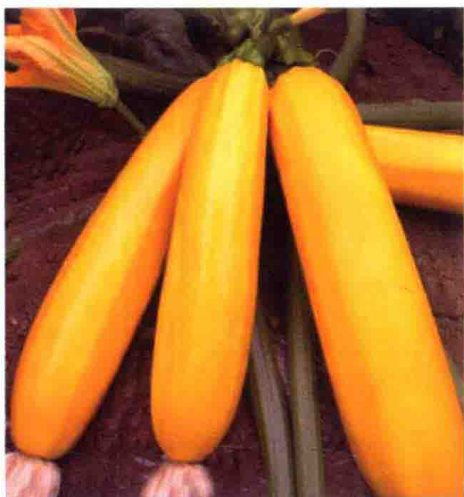


彩图 2-19 京珠





彩图 2-20 金色 98



彩图 2-21 京香蕉



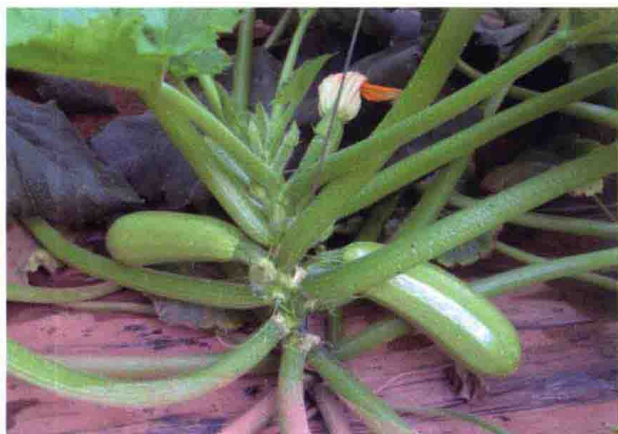
彩图 2-22 春玉 1 号



彩图 2-23 春玉 3 号



彩图 2-24 银碟 1 号



彩图 4-6 吊蔓



彩图 4-10 使用生长调节剂促进坐瓜



彩图 6-2 植株叶片花叶并且表面皱缩



彩图 6-3 植株叶片白粉状



彩图 6-4 西葫芦果实灰霉状并腐烂



彩图 6-5 果实表面棉絮状白霉



彩图 6-6 植株枯死



彩图 6-7 根部变黄腐烂



彩图 6-8 留瓜过多导致化瓜



彩图 6-9 激素处理后叶片皱缩、不生长



彩图 6-10 生长点不生长



彩图 6-11 留瓜过多



彩图 6-14 蚜虫密生于南瓜植株的新叶上



彩图 6-15 白粉虱栖息在叶背面



彩图 6-16 潜叶蝇在叶片留下蛇形白色虫道



彩图 6-17 蓟马取食花器

编写人员名单

主 编 赵丽丽

副 主 编 刘爱群 宋铁锋 王 鑫

编写人员 (按姓名笔画排序)

王 鑫 王秀雪 方 伟

刘 蕾 刘爱群 杨 光

吴海东 宋铁锋 赵 越

赵丽丽 惠成章

前言



南瓜在我国栽培历史悠久，早在元末明初，《饮食须知》首次记述南瓜“味甘性温”，明中叶以后栽培日盛，几乎遍及全国各地。在中国许多地区流传着以南瓜为元素的传统节日，寓意为保平安、庆丰收，南瓜的文化氛围日益浓厚。西葫芦原产于北美洲南部，故又称为美洲南瓜。自17世纪西葫芦传入亚洲后，非常适应这里的温带和亚热带环境。直到19世纪中叶，中国开始栽培。目前，南瓜和西葫芦是我国普遍栽培的瓜类蔬菜，产量高、适应性强，采收期比较集中。并且，随着人们生活水平的提高，对蔬菜营养成分的要求也越来越高，南瓜和西葫芦因具有维持人体健康所必需的多种维生素、矿物质、碳水化合物、纤维素等多种营养成分，因此，现已成为人们日常生活中必不可少的副食品。南瓜和西葫芦经济效益高，市场需求量日趋增大，除了露地栽培外，棚室栽培面积也在逐年增加。由于棚室内部特殊的环境条件，要求生产者具有丰富的蔬菜栽培知识和较高的生产技能。

在本书编写过程中，编者总结多年来从事蔬菜研究和技术指导的经验，参阅了大量的专业资料，其中包括全国关于南瓜和西葫芦研究领域的重要科研成果，在此对这些学者和同行表示感谢。同时，在编写过程中，王鑫、刘爱群、吴海东等同事提出了宝贵的意见和建议，为本书稿的完成做了很大贡献，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，谨请同行专家和广大读者不吝批评指正，在此，表示深深的谢意。

编者

2015年3月

目录



第一章 适用于南瓜和西葫芦栽培的棚室及环境调控 1

第一节 温室和塑料大棚类型	1
一、温室	1
二、塑料大棚	6
第二节 棚室建造原则及环境调控	7
一、日光温室建造原则及环境调控	7
二、塑料大棚建造原则及环境调控	12

第二章 南瓜、西葫芦名、优、新品种 16

第一节 南瓜	16
一、中栗 2 号	16
二、永安 2 号	16
三、永安 3 号	17
四、甜优	17
五、早熟京红栗	18
六、早熟京绿栗	19
七、迷你京绿栗	19
八、短蔓京红栗	20
九、东升	21
十、众生南瓜	22
十一、早丰蜜	22
十二、江淮大果蜜本	23
十三、一串铃 4 号	23
十四、观赏系列南瓜	24
第二节 西葫芦	26
一、京葫 1 号	26
二、京葫 3 号	27

三、京葫 8 号	27
四、京葫 CRV1	28
五、京葫 CRV3	28
六、京葫 CRV4	30
七、京葫 33	30
八、京葫 36	31
九、京珠	31
十、金色 98	33
十一、京香蕉	33
十二、春玉 1 号	34
十三、春玉 3 号	34
十四、银碟 1 号	35
十五、崇金 1 号	35
第三节 选择南瓜和西葫芦品种的注意事项	36

第三章 南瓜栽培关键技术

38

第一节 南瓜的生物学基础	38
一、植物学特征	38
二、生长发育规律	40
三、南瓜对环境条件的要求	41
四、开花结果习性	42
第二节 茬口安排	43
第三节 南瓜育苗栽培技术	44
一、培育壮苗	44
二、播种前的种子处理	45
三、播种	47
四、育苗	49
第四节 日光温室南瓜栽培	58
一、日光温室南瓜春早熟栽培	58
二、日光温室南瓜秋冬茬栽培	66
第五节 塑料棚南瓜栽培	67

一、南瓜塑料大棚早熟覆盖栽培	67
二、南瓜塑料小拱棚栽培	69

第四章 西葫芦栽培关键技术 71

第一节 西葫芦的生物学基础	71
一、植物学特征	71
二、生长发育规律	72
三、西葫芦对环境条件的要求	73
四、花器构造与开花结果习性	74
第二节 茬口安排	75
第三节 西葫芦育苗技术	77
一、嫁接育苗	77
二、自根育苗	84
第四节 日光温室西葫芦栽培	84
一、冬春茬西葫芦栽培	84
二、秋冬茬西葫芦栽培	92
三、越冬茬西葫芦栽培	93
第五节 塑料棚西葫芦栽培	94
一、塑料大、中棚春覆盖早熟栽培	94
二、大棚秋延后栽培	97

第五章 棚室南瓜、西葫芦间作、套种栽培技术 99

第一节 棚室南瓜间作、套种栽培技术	99
一、大棚春花椰菜、南瓜间作栽培技术	99
二、南瓜保护地覆盖间作栽培技术	101
三、大棚南瓜、西葫芦、小白菜立体套种栽培技术	102
第二节 棚室西葫芦间作、套种栽培技术	104
一、日光温室西葫芦、早春白菜、早熟扁豆套种栽培技术	104
二、大棚春甘蓝、夏黄瓜、油麦菜、秋西葫芦套种栽培技术	105
三、日光温室番茄、结球莴苣、西葫芦套种栽培	

技术	108
四、日光温室西葫芦套种苦瓜栽培技术	108
五、西葫芦套种玉米复种菠菜栽培技术	110
六、大棚芹菜、黄瓜、番茄、西葫芦套种栽培技术	111
七、双孢蘑菇与西葫芦套种栽培技术	112
八、日光温室西葫芦、香椿、荷兰豆套种栽培技术	113
九、日光温室西葫芦间作豆角、番茄栽培模式	114
十、菠菜、西葫芦、扁豆、药芹间套作一年四熟栽培技术	118

第六章 南瓜和西葫芦主要病虫害诊断与防治 121

第一节 侵染性病害防治	121
一、病毒病	121
二、白粉病	123
三、疫病	125
四、猝倒病	126
五、灰霉病	127
六、霜霉病	129
七、绵腐病	132
八、炭疽病	133
九、蔓枯病	134
十、瓜类枯萎病	135
十一、细菌性角斑病	138
第二节 非侵染性病害防治	139
一、化瓜	140
二、药害	144
三、畸形瓜	146
第三节 主要虫害防治	158
一、蚜虫	158
二、白粉虱	159
三、潜叶蝇	161

四、朱砂叶螨	162
五、银叶粉虱	163
六、沟金针虫	164
七、瓜蓟马	165
八、蜗牛	166

第七章 无公害南瓜、西葫芦栽培技术简介 168

第一节 无公害食品与绿色食品、有机食品	168
一、无公害食品与绿色食品、有机食品的概念	168
二、无公害食品与绿色食品、有机食品的区别与联系	170
三、无公害蔬菜生产的意义	171
第二节 无公害南瓜、西葫芦生产的栽培环境条件及措施	171
一、栽培环境要求	171
二、农药使用技术	174
三、施肥原则	179
第三节 无公害南瓜、西葫芦病虫害防治	180
一、农业防治	180
二、生物防治	182
三、物理防治	183
四、化学防治	185

第八章 南瓜和西葫芦的采收及采后处理 186

第一节 南瓜的采收及采后处理	186
一、南瓜的采收	186
二、呼吸作用与南瓜贮藏的关系	187
三、南瓜的贮藏技术	189
四、简易加工	191
第二节 西葫芦的采收及采后处理	192
一、前期工作	192
二、采收	193

三、贮藏	194
四、运输	196

第九章 南瓜、西葫芦制种技术 198

第一节 南瓜制种技术	198
一、常规品种制种技术	198
二、一代杂种制种技术	201
第二节 西葫芦制种技术	202
一、常规品种制种技术	202
二、一代杂种制种技术	204

附录 无公害食品 日光温室西葫芦生产技术规程 205

参考文献 212



第一章

适用于南瓜和西葫芦栽培的棚室及环境调控

第一节 温室和塑料大棚类型

一、温室

(一) 智能型温室

智能型温室作为目前最为先进的栽培设施，将自动化控制程序应用于温室中，利用最先进的生物模拟技术，模拟出最适合温室内部植物生长的环境，采用温度、湿度、CO₂、光照度传感器等感知内部环境的各项指标，并通过微机进行数据分析，由微机对设施内部的水帘、风机、遮阳板等设施实施监控，从而改变温室内部蔬菜作物的生长环境。初期栽培成本较高，中后期能够极大地降低劳动力成本，并且产量和品质也有很大提高。智能型温室多用于高档南瓜、特种西葫芦的栽培。温室内设有栽培床、栽培槽。栽培床适用于育苗和观赏南瓜类作物盆景的栽培；栽培槽用于高档鲜食、观赏南瓜、飞碟瓜、黄皮西葫芦、香蕉西葫芦的栽培。

(二) 日光温室

日光温室是我国北方广泛应用的一种农业栽培设施。由于我国
此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com