



强农技术丛书·蔬菜安全高效生产技术系列

安全甜瓜

高效生产技术

徐志红 徐永阳 主编



中原出版传媒集团 中原农民出版社

强农技术丛书·蔬菜安全高效生产技术系列

安全甜瓜高效生产技术

徐志红 徐永阳 主 编

中原出版传媒集团
中原农民出版社

本书作者

主 编 徐志红 徐永阳
副主编 崔小伟 赵光伟 邢 燕
参 编 张 健 孔维虎 李玉珍

图书在版编目(CIP)数据

安全甜瓜高效生产技术/徐志红,徐永阳主编. —郑州:
中原出版传媒集团,中原农民出版社,2010.5
(强农技术丛书·蔬菜安全高效生产技术系列)
ISBN 978-7-80739-815-8

I. 安… II. ①徐… ②徐… III. ①甜瓜-蔬果园
艺 IV. ①S652

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 052001 号

出版社:中原出版传媒集团 中原农民出版社

(地址:郑州市经五路 66 号 电话:0371-65751257

邮政编码:450002)

发行单位:全国新华书店

承印单位:河南永成彩色印刷有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:9 插页:4

字数:232 千字

版次:2010 年 5 月第 1 版 印次:2010 年 5 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978-7-80739-815-8

定价:18.00 元

本书如有印装质量问题,由承印厂负责调换



彩图1 清甜



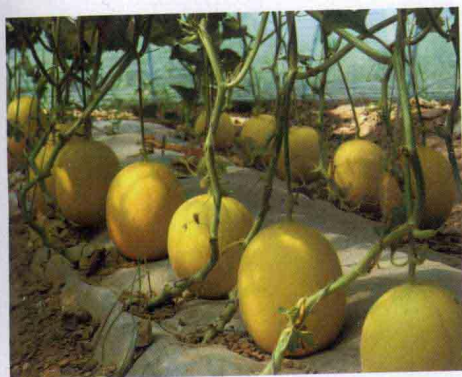
彩图2 银铃



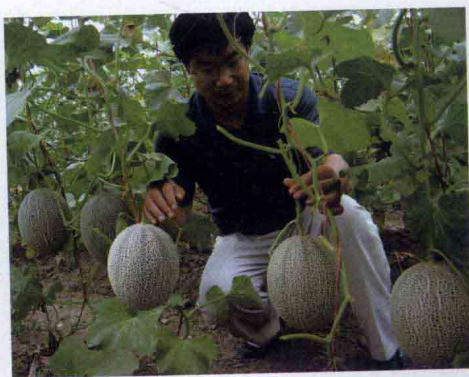
彩图3 中甜一号



彩图4 金铃



彩图5 中甜二号



彩图6 网络时代



彩图7 丰雷



彩图8 大棚内套小拱棚育苗



彩图9 大棚内套小棚筒
易覆盖保温育苗



彩图10 撒施基地



彩图11 大棚内犁地



彩图12 猝倒病



彩图 13 白粉病



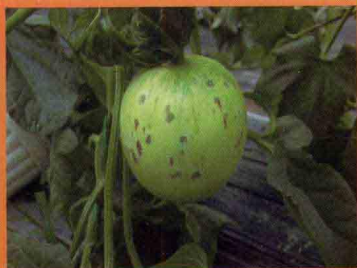
彩图 14 蔓枯病



彩图 15 炭疽病



彩图 16 病毒病叶



彩图 17
果腐病



彩图 18 小地老虎成虫及幼虫



彩图 19 金龟子及蛴螬



彩图 20 斑潜蝇危害状



彩图 21 蓟马危害状

前 言

本书由中国农业科学院郑州果树研究所甜瓜育种与栽培专家徐志红等编著。

作者紧密结合我国甜瓜生产的现状与需求,系统介绍了目前我国甜瓜生产现状、甜瓜生产上存在的问题及解决途径、甜瓜的营养含量和保健作用;甜瓜栽培品种的实用分类与优良品种;常规育苗技术、嫁接苗育苗技术、基质育苗技术及直播技术;地膜覆盖栽培技术;小拱棚栽培技术;甜瓜中棚、大棚栽培技术;日光温室栽培技术;棚室滴灌栽培技术;无土栽培技术;病虫害安全防治技术;采后储运与保鲜技术等,通俗易懂,图文并茂,可操作性强,对实现甜瓜安全及高效生产具有积极的指导作用。适合从事甜瓜生产与科研工作的人们参考。

因时间不够充分,书中纰漏之处,欢迎批评指正!

编 者

2009 年 12 月

目 录

一、概述	1
(一)我国甜瓜的生产现状	1
1. 栽培品种	1
2. 栽培技术	2
3. 产量、效益与销售	3
4. 栽培面积	4
5. 甜瓜栽培区域划分	4
6. 甜瓜生产上存在的问题与解决途径	5
(二)甜瓜的营养含量和保健作用	8
1. 营养成分	8
2. 保健作用	8
二、甜瓜栽培品种分类与优良品种介绍	11
(一)甜瓜栽培品种实用分类	11
(二)甜瓜优良品种介绍	13
1. 薄皮甜瓜品种	13
2. 薄皮型厚皮甜瓜类特早熟品种	17
3. 厚皮甜瓜光皮类早熟品种	18
4. 厚皮甜瓜其他早熟和早中熟品种	19
5. 厚皮甜瓜瓜蛋类品种	24
6. 厚皮甜瓜白兰瓜类品种	25
7. 厚皮甜瓜哈密瓜类品种	26

(三)甜瓜品种选择技术	29
1.按栽培地区选择品种	29
2.按栽培方式选择品种	30
3.按栽培季节选择品种	31
4.按产品用途选择品种	32
5.按消费习惯选择品种	33
三、甜瓜育苗技术	34
(一)甜瓜苗期存在的问题	34
1.营养土配制方面	34
2.种子处理方面	35
3.温度管理方面	35
4.水肥管理方面	35
5.光照管理方面	35
6.病虫害鼠害防治方面	35
7.嫁接栽培砧木的选用方面	35
8.覆土方面	35
(二)甜瓜常规育苗技术	36
1.育苗设施类型及建造	36
2.苗床建造技术	75
3.护根措施	82
4.营养土的配制	86
5.种子处理	91
6.播种及苗床管理	97
(三)基质育苗技术	106
1.基质育苗的优点	106
2.基质选用的原则	107
3.常用配方	107
4.配制技术	108

5. 基质要与营养液配合使用	109
6. 苗期管理要点	111
(四) 甜瓜嫁接育苗技术	112
1. 确定播期	112
2. 砧木和接穗苗的培育	112
3. 嫁接前的准备	112
4. 嫁接方法	117
5. 嫁接后的管理	138
6. 确保嫁接成功的技巧	143
7. 嫁接失败补救措施	144
四、地膜覆盖栽培	147
(一) 栽培季节	147
(二) 瓜田选择与茬口安排	148
1. 瓜田选择	148
2. 茬口安排	148
(三) 甜瓜直播技术	149
1. 播前准备	149
2. 播种	161
3. 苗期管理	161
(四) 移栽技术	162
1. 适期定植	162
2. 合理密植	162
3. 定植方法	163
(五) 田间管理	164
1. 水肥管理	164
2. 整枝	166
3. 果实管理	170
4. 其他管理与病虫害草害安全防治	174

(六)采收与储运技术	174
1. 采收	174
2. 产品分级与商品包装	175
3. 预冷	177
4. 其他采后处理	178
5. 甜瓜产品运输	178
6. 甜瓜产品运输工具和设备	179
五、小拱棚栽培	182
(一)培育壮苗	182
1. 播期确定	182
2. 品种选择	182
3. 育苗技术	182
(二)定植	183
1. 定植时期	183
2. 定植前的准备	183
3. 定植方式与方法	183
(三)定植后的管理	185
1. 温度、湿度管理	185
2. 肥水管理	187
3. 植株调整	187
4. 果实管理及其他	188
(四)病虫草鼠害安全防护	188
六、塑料大棚早春茬栽培	189
(一)培育壮苗	189
1. 播种期	189
2. 种子处理、催芽、播种、苗床管理等	190
(二)定植前的准备	190

1. 适期定植	190
2. 整地施肥	190
3. 合理密植	190
(三) 定植后的管理	191
1. 温度管理	191
2. 空气湿度管理	191
3. 水肥管理	192
4. 理蔓	192
5. 促进坐果	193
6. 留瓜与吊瓜	193
7. 病虫害鼠害防治	193
8. 采收	193
七、日光温室甜瓜栽培	194
(一) 适宜栽培茬口	194
1. 冬春茬	194
2. 秋冬茬	194
(二) 冬春茬栽培技术	195
1. 品种选择	195
2. 培育壮苗	195
3. 定植前的准备	195
4. 适时定植与合理密植	196
5. 温室内的环境调节	197
6. 水肥管理	200
7. 植株管理	201
8. 其他管理	202
(三) 秋冬茬栽培技术	202
1. 选择品种	202
2. 培育壮苗	202

3. 定植	202
4. 水肥管理	203
5. 温、湿度的管理	203
6. 病虫害鼠害防治	204
7. 采收及其他管理	204
八、甜瓜特殊栽培	205
(一) 棚室滴灌栽培技术	205
1. 整地做垄(畦)	205
2. 滴灌设施的安 装	206
3. 育苗	208
4. 定植	208
5. 田间管理	208
(二) 无土栽培技术	209
1. 季节和品种选择	209
2. 种植方式	209
3. 育苗技术	212
4. 定植与整枝技术	212
5. 病虫害鼠害防治	213
九、病虫害鼠害安全防治技术	214
(一) 主要侵染性病害及安全防治技术	214
1. 猝倒病	214
2. 立枯病	215
3. 枯萎病	215
4. 霜霉病	217
5. 白粉病	218
6. 疫病	218
7. 蔓枯病	219

8. 细菌性叶斑病	220
9. 炭疽病	221
10. 病毒病	222
11. 根结线虫病	223
12. 细菌性果腐病	223
(二) 主要害虫安全防治技术	224
1. 地下害虫	225
2. 地上害虫	229
(三) 鼠害	232
1. 预防	232
2. 毒饵诱杀	232
(四) 甜瓜生理(非侵染)性病害	233
1. 子叶扭曲	233
2. 叶枯	233
3. 凋萎	234
4. 肩果	235
5. 畸形果	235
6. 光头果	236
7. 发酵果	237
8. 其他生理性病害	237
(五) 甜瓜草害的发生与安全防除	239
1. 草害的发生种类	239
2. 草害的安全防除	239
(六) 除草剂残毒与飘移对甜瓜的影响及防除	240
1. 受害原因	240
2. 受害机理	241
3. 危害时期与症状	241
4. 防治策略	242
5. 特别提示	243

(七)甜瓜用药特别提示	243
1. 易对甜瓜产生药害的农药	243
2. 尽量不用或少用农药	244
十、甜瓜遭遇灾害性天气前后的防治策略	246
(一)露地栽培	246
1. 霜冻	246
2. 干旱	247
3. 水涝	248
4. 冰雹	248
(二)保护地栽培	249
1. 大风天气	249
2. 暴风雪、雨天气	249
3. 强降温天气	250
4. 连续阴天天气	250
5. 久阴骤晴天气	250
6. 冰雹灾害天气	251
附	252
(一)农药的稀释方法	252
1. 药剂浓度的表示方法	252
2. 浓度表示法之间的换算	252
(二)瓜田常用农药使用简表	255
主要参考文献	274



一、概 述

甜瓜,属葫芦科,一年生蔓性草本植物,原产于非洲热带沙漠地区,是一种类型非常丰富、品种十分繁多的园艺作物,已成为国内外广泛种植的重要作物之一。

中国约在北魏时期随着西瓜传入。明朝开始广泛种植。《本草纲目》载:“甜瓜之味,甜于诸瓜,故独得甘甜之称。”近年来,由于市场需求的不断增加和甜瓜较好的种植效益,促进了甜瓜生产的快速发展。

(一)我国甜瓜的生产现状

1. 栽培品种 我国幅员辽阔、气候类型多样,因此,世界上各