



中国新农村建设
益民书库
无公害高效栽培书系
● 植保彩色图谱

瓜类蔬菜

病虫害防治图谱

GUALEI SHUCAI
BINGCHONGHA
FANGZHI TUPU

于永浩 付岗 主编



广西科学技术出版社



中国新农村建设
益民书库
无公害高效栽培书系
● 植保彩色图谱

瓜类蔬菜

病虫害防治图谱

GUALEI SHUCAI
BINGCHONGHAI
FANGZHI TUPU

于永浩 付 岗 主编



广西科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

瓜类蔬菜病虫害防治图谱/于永浩, 付岗主编.
—南宁:广西科学技术出版社, 2010. 1

(中国新农村建设益民书库·无公害高效栽培书系·
植保彩色图谱)

ISBN 978-7-80763-132-3

I. 瓜... II. ①于...②付... III. 瓜类蔬菜—病虫害
防治方法—图谱 IV. S436.42-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 007767 号

瓜类蔬菜病虫害防治图谱

作者: 于永浩 付 岗 主编

出版: 广西科学技术出版社

(南宁市东葛路 66 号 邮政编码 530022)

发行: 广西新华书店

印刷: 广西民族印刷厂

(南宁市高新三路 1 号 邮政编码 530007)

开本: 889mm × 1194mm 1/32

印张: 3

字数: 84 000

印次: 2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1—5 000 册

书号: ISBN 978-7-80763-132-3/S · 82

定价: 18.00 元

本书如有倒装缺页, 请与承印厂调换

编写人员名单

主	编	于永浩	付	岗	
病害编写人员		付	岗	叶云峰	袁高庆
虫害编写人员		于永浩	韦德卫	曾宪儒	
		曾	涛	黄立飞	黎柳锋
摄	影	王助引	付	岗	



前言

蔬菜是人们生活的必需品。随着人们生活水平和生活质量的提高，人们对蔬菜的品质要求越来越高，对蔬菜的品种要求也越来越多样化。为了满足人们的需求，新的蔬菜品种不断培育出来，名特优蔬菜种类不断引进栽培，蔬菜生产的方式也随之发生了巨大的变化。

然而，蔬菜新品种的开发和栽培方式的变化，却引起了菜田生态系统的变化。蔬菜病虫害种类本来就很多，而在田间蔬菜品种繁多、生存条件优异的情况下，病虫害发生的规律更加复杂，往往发生量加大，为害逐年加重。为了维持生产，追求利益最大化，很多时候人们把农药当做防治病虫害的唯一武器，而不考虑用药时机，不管农药品种，不选择施药方法，其结果是病虫害越防越严重，蔬菜的安全生产无法保证，生态环境遭破坏，从而影响蔬菜生产的可持续发展。

为了适应新形势下蔬菜生产中病虫害防治的需求，提高蔬菜安全质量，促进蔬菜生产可持续发展，保障人们的身体健康，使菜农增产增收，我们编写了《瓜类蔬菜病虫害防治图谱》一书，供人们参考使用。该书以彩色图谱的形式介绍了 18 种病害、31 种虫害的为害症状、发病特点和有效防治措施。书中着重介绍使用农药以外的非化学防治措施，以期通过这些措施把病虫为害控制在经济阈值允许的范围内。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，敬请广大读者和专家批评指正。

编著者



目 录

1

病 害

1. 丝瓜霜霉病 (1)
2. 丝瓜蔓枯病 (3)
3. 冬瓜疫病 (5)
4. 冬瓜蔓枯病 (7)
5. 苦瓜白粉病 (9)
6. 苦瓜白斑病 (10)
7. 黄瓜霜霉病 (13)
8. 黄瓜细菌性角斑病 (14)
9. 南瓜细菌性角斑病 (16)
10. 瓜类病毒病 (18)
11. 西葫芦病毒病 (20)
12. 西瓜炭疽病 (21)
13. 西瓜白粉病 (23)
14. 西瓜斑点病 (24)
15. 西瓜枯萎病 (26)
16. 甜瓜白粉病 (28)
17. 瓜类根结线虫病 (30)
18. 苦瓜冷害 (31)

虫 害

1. 白星花金龟 (33)
2. 斑须蝽 (34)
3. 大造桥虫 (36)
4. 稻绿蝽 (38)
5. 东方金龟子 (40)
6. 东方蝼蛄 (41)



目 录

2

7.二纹土潜	(43)
8.沟金针虫	(44)
9.瓜实蝇	(46)
10.瓜天牛	(48)
11.瓜褐蟥	(49)
12.瓜蓟马	(51)
13.瓜绢螟	(52)
14.瓜蚜	(54)
15.褐云玛瑙螺	(56)
16.黄足黄守瓜	(57)
17.黄足黑守瓜	(59)
18.灰巴蜗牛	(60)
19.美洲斑潜蝇	(62)
20.棉铃虫	(64)
21.南亚果实蝇	(66)
22.鼠妇	(67)
23.人纹污灯蛾	(68)
24.双线盗毒蛾	(70)
25.同型巴蜗牛	(72)
26.温室白粉虱	(73)
27.小地老虎	(75)
28.斜纹夜蛾	(77)
29.烟粉虱	(80)
30.银纹夜蛾	(82)
31.朱砂叶螨	(84)





1. 丝瓜霜霉病

丝瓜霜霉病是为害丝瓜的主要病害，轻者零星发病，发病重的地块或棚室的病株率可达 80% 以上，造成显著减产。

病原及症状

本病由卵菌门的古巴假霜霉菌引起，主要为害叶片。叶片被害时，先在叶面出



▲ 丝瓜霜霉病多角形病斑

现形状不规则的褪绿斑点，随着病情发展，病斑因受叶脉限制而呈多角形，黄色至黄褐色。严重时角斑密布并连接为斑块，致叶片变黄，最终干枯，使病株的采瓜期大为缩短，产量明显降低。湿度大时，叶



▲ 丝瓜霜霉病病叶正面病斑

背斑面长出黄灰色至紫褐色的稀疏霉层。

发病特点

在华南地区，丝瓜霜霉病菌无明显越冬期，病害终年皆可发生。病叶上产生的孢子囊借助气流或雨水溅射辗转传播侵染。病害的发生流行与天气、栽培条件和品种



▲ 丝瓜霜霉病病叶正面病斑



▲ 丝瓜霜霉病病叶背面病斑

抗性密切相关。发病适温为 $18 \sim 22^{\circ}\text{C}$ ，气温低于 15°C 或高于 30°C 均不利于发病。通常多雨、多露水、昼夜温差大和晴雨天交替的天气，均有利于本病的发生与流行。种植地低湿，排水不良；栽植过密，通透性差；施肥不足，植株长势衰弱；土壤板结，根系发育差等，都会降低植株抗病力而导致发病。

防治措施

(1) 选用抗病品种。近年来较抗病的品种有八棱丝瓜、夏堂 1 号、南宁肉丝瓜等。

(2) 加强水、肥管理。增施有机肥和磷、钾肥，做好清沟排水工作，降低田间湿度。

(3) 发病初期及时喷药防治。可选用 69% 安克锰锌水分散粒剂 1 000 倍稀释液、72% 克露可湿性粉剂 600 倍稀释液、25% 甲霜灵可湿性粉剂 800 倍稀释液、40% 乙磷铝可湿性粉剂 200 倍稀释液、64% 杀毒矾可湿性粉剂 400 倍稀释液、58% 甲霜灵锰锌可湿性粉剂 500 倍稀释液或消灭灵水剂 600 倍稀释液喷雾。隔 7 ~ 10 天喷 1 次，连喷 2 ~ 3 次。



▲ 丝瓜霜霉病病叶



2. 丝瓜蔓枯病

丝瓜蔓枯病又称黑腐病，各地普遍发生。病株率一般为10%~40%，产量损失5%~10%，严重时损失达30%~60%。此病还可害西瓜、甜瓜、黄瓜、冬瓜、苦瓜、佛手瓜等多种瓜类作物。



病原及症状

▲ 丝瓜蔓枯病病斑

本病由半知菌类的西瓜壳二孢菌引起。多在成株期发生，主要为害茎蔓和叶片，严重时瓜果亦被侵染。茎蔓受害多在节部，出现梭形或椭圆形病斑，扩展成数厘米长的大斑。病部有时溢出琥珀色胶质物。病情扩展后病部呈黄褐色干缩，纵裂成乱麻状，引起蔓枯，其上散生小黑点。叶片被害，多在边缘产生半圆形病斑，或自叶缘向内呈“V”形扩展，淡黄色或黄褐色，隐约可见轮纹，其上散生许多小黑



▲ 丝瓜蔓枯病病叶



▲ 丝瓜蔓枯病病茎



▲ 丝瓜蔓枯病晚期病斑

点，后期病斑易破裂。果实被害，表面产生近圆形或不规则形病斑，病斑边缘呈褐色，中部灰白色，斑下面的果肉多呈黑腐样。

发病特点

病原菌主要以菌丝体、分生孢子器及子囊座随病残体在土中或附着种子和棚架材料上越冬。分生孢子和子囊孢子借风雨或灌溉水等传播，从伤口、气孔或水孔侵入。发病后新产生的分生孢子进行再次侵染。在温度为 $18 \sim 25^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度超过 80% 时，易发生本病。我国南方在春、夏季，北方在夏、秋季的多雨时节，病害易流行。田块地势低洼积水、地下水位高，土质黏重，平畦种植，植株密度过大，缺肥，植株长势弱以及多年连作等，发病重。

防治措施

(1) 使用无病种子或对种子消毒。用种子重量 0.3% 的 50% 福美



▲ 丝瓜蔓枯病病叶

双可湿性粉剂拌种，或用 50% 多菌灵可湿性粉剂 1 000 倍稀释液浸种 30 ~ 40 分钟，或用 25% 施保克乳油 3 000 倍稀释液浸种 30 ~ 60 分钟。

(2) 加强田间管理。实行 2 ~ 3 年与非瓜类作物轮作；选择地势较高、排水良好



的地块高畦种植，雨后排水；施足基肥，结果期及时追肥；保护地增加通风，浇水后避免闷棚。

(3) 发病初期及时喷药防治。可选用 2.5% 咯菌腈乳油 1000 倍稀释液、25% 嘧菌酯悬浮剂 800 倍稀释液、70% 甲基硫菌灵可湿性粉剂 800~1000 倍稀释液、50% 多菌灵可湿性粉剂 600 倍稀释液、77% 可杀得可湿性微粒粉剂 500 倍稀释液或 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍稀释液喷洒。隔 7~10 天喷 1 次，连喷 2~3 次。



3. 冬瓜疫病

冬瓜疫病俗称“烂冬瓜”，是冬瓜果实的重要病害，多在果实成熟期发生，为害严重时可减产 30%~50%。

病原及症状

本病由卵菌门的甜瓜疫霉菌引起。整个生育期均可发病，以茎部和果实被害最重。苗期被害，茎、叶、叶柄及生长点呈水渍状或萎蔫。成株多于近地面的茎节染病，初呈水渍状，病部失水致茎节收缩，病部以上的叶片萎垂，但茎节维管束不变色，严重时致植株枯萎。果实被害，初现水渍状斑点，圆形或近圆形，以后稍凹陷，有时开裂，溢出胶状物，病部扩大后使瓜腐烂，果实病斑外围出现一圈稀疏的白霉。

发病特点

病菌主要以菌丝体、卵孢子或厚垣孢子随病残体在土壤中越冬，



▲ 冬瓜疫病病叶



▲ 冬瓜疫病早期病株



▲ 冬瓜疫病病茎

翌年产生孢子囊，借雨水和灌溉水传播，引起初侵染。田间病株产生的孢子囊和游动孢子借风雨传播引起再侵染。植地连作、低洼潮湿、施用未充分腐熟的土杂肥等易诱发本病，多雨的年份发病较重。

防治措施

(1) 选用抗病品种。较抗病的品种有黑皮冬瓜、杂一代 12 号、广东南海青皮冬瓜等。



▲ 冬瓜疫病病瓜

(2) 合理轮作。最好实行水旱轮作。

(3) 加强水、肥管理。少用或不用垃圾肥做基肥，提倡用麦麸、猪粪沤制做基肥，适当施用磷、钾肥或复合肥；选择地势高、排水好的地块种植，或采用高畦覆盖地膜栽培；避免深水长时间沟灌，杜绝大水漫灌。

(4) 发病初期及时喷药防治。可选用 58% 甲霜灵锰锌可湿性粉剂 500 倍稀释液、25% 甲霜灵可湿性粉剂 800 倍稀释液、69% 安克锰锌水分散粒剂 1 000 倍稀释液、



14%络氨铜水剂 300 倍稀释液、72.2%普力克水剂 800 倍稀释液或 77%可杀得可湿性微粒粉剂 500 倍稀释液喷洒。隔 7~10 天喷 1 次，连喷 2~3 次。



4. 冬瓜蔓枯病

病原及症状

本病由半知菌类的西瓜壳二孢菌引起。主要为害茎、叶和果实，以茎基部被害最重。茎蔓被害，在茎部或基部分枝处的表皮形成暗褐色病斑，后变黑色，其上密生



▲ 冬瓜蔓枯病叶部病斑

小黑点。田间湿度大时，病部溢出琥珀色胶质物，干燥后病茎干缩且呈红褐色，表皮纵裂脱落，维管束暴露呈乱麻状，病部以上茎蔓枯萎，易折断。叶片被害，初期在叶缘产生水渍状小点，以后向内呈“V”形扩展，或形成半圆形及不规则形的黄褐色或淡褐色病斑，具不明显的轮纹，病部散生小黑点，病斑连接后叶易破裂干枯。果实被害，初期在幼果上产生水渍状小斑，以后扩展成黑褐色病斑，病部软化，呈心腐状。



▲ 冬瓜蔓枯病病茎蔓



▲ 冬瓜蔓枯病叶缘病斑



② 发病特点

病原菌主要以分生孢子器或子囊壳随病残体在土中或附着于种子和棚架材料上越冬。分生孢子和子囊孢子借风雨或灌溉水等传播，从伤口或叶面的气孔、水孔侵入。发病后新产生的分生孢子进行再次侵染。在温度为 $18\sim 25^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度超过80%时，易发生本病。我国南方在春、夏季，北方在夏、秋季的多雨时节，病害易流行。田块地势低洼积水，地下水位高，土质黏重，平畦种植，植株密度过大，缺肥，植株长势弱或多年连作等，发病重。



▲ 冬瓜蔓枯病病叶的“V”形病斑

③ 防治措施

(1) 使用无病种子或对种子消毒。用种子重量0.3%的50%福美双可湿性粉剂拌种，或用50%多菌灵可湿性粉剂1000倍稀释液浸种30~40分钟，或用25%咪鲜胺乳油3000倍稀释液浸种30~60分钟。

(2) 加强田间管理。实行2~3年与非瓜类作物轮作；选择地势



▲ 冬瓜蔓枯病病叶



高、排水良好的地块高畦种植，雨后排水；施足基肥，结果期及时追肥；保护地增加通风，浇水后避免闷棚。

(3) 发病初期及时喷药防治。可选用 2.5% 咯菌腈乳油 1 000 倍稀释液、25% 嘧菌酯悬浮剂 800 倍稀释液、70% 甲基硫菌灵可湿性粉剂 800~1 000 倍稀释液、50% 多菌灵可湿性粉剂 600 倍稀释液、77% 可杀得可湿性微粒粉剂 500 倍稀释液或 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍稀释液喷洒。隔 7~10 天喷 1 次，连喷 2~3 次。



5. 苦瓜白粉病

苦瓜白粉病是保护地栽培的主要病害，此病造成的产量损失常达 20% 以上。

病原及症状

本病由半知菌类的粉孢属真菌引起。主要为害叶片。被害叶片起初零散出现近圆形的白色霉斑，病斑直径 4~



▲ 苦瓜白粉病病叶正面

6 毫米，边缘不清晰，以后霉斑发展为白色粉斑。粉斑密布于叶面并互相连接成片，使叶面覆满白粉，最后导致叶片变黄、干枯。

发病特点

病菌可以菌丝体在寄主上越冬或以闭囊壳随病残体遗落在土中越冬。在华南地区，病菌以分生孢子作为初侵染与再侵染接种体，完成病害周年循环，越冬期不明显。病菌喜温湿耐干燥，通常闷热的天气或植地环境有利于发病，所以棚室通风透气差时比露地栽植的发病严重。植株生长过旺或因肥料不足而植株长势衰弱等，都易发病。

防治措施

(1) 因地制宜选择抗病品种。华南地区的穗新 2 号、翠绿 1 号、大白苦瓜等较抗病。



▲ 苦瓜白粉病病叶背面粉状霉层

(2) 加强以肥、水为中心的栽培管理。避免偏施氮肥，增施磷、钾肥；适度灌水，不使土壤过湿；合理密植，及时搭架、整蔓，增加株间通风透光。

(3) 发病初期及时喷药防治。可选用 50% 硫黄悬浮剂 300 倍稀释液、40% 多硫悬浮剂 500 倍稀释液、70% 甲基托布津可湿性粉剂 700 倍稀释液、20% 粉锈宁乳油 2 000 倍稀释液、2% 抗霉素水剂 200 倍稀释液、



▲ 苦瓜白粉病病叶正面

2% 阿司米星（武夷霉素）水剂 200 倍稀释液或 30% 特富灵可湿性粉剂 1 500 倍稀释液喷洒。隔 7~10 天喷 1 次，连喷 2~3 次。



6. 苦瓜白斑病

苦瓜白斑病因病斑后期基本呈现褐色，故又名褐斑病。苦瓜白斑病分布较广，发生亦较普遍，一般病株率为 30%~50%，严重时病株率可达 80% 以上，在一定程度上影响产量和品质。