

华南西瓜甜瓜 病虫害识别与防治

●主 编 洪日新 叶云峰 ●副主编 付 岗 王助引 李明昌



图书在版编目(CIP)数据

华南西瓜甜瓜病虫害识别与防治 / 洪日新, 叶云峰
主编. —南宁: 广西科学技术出版社, 2016. 4
ISBN 978-7-5551-0627-2

I. ①华… II. ①洪… ②叶… III. ①西瓜—病虫害
防治②甜瓜—病虫害防治 IV. ①S436.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 075128 号

华南西瓜甜瓜病虫害识别与防治

主 编 洪日新 叶云峰

副主编 付 岗 王助引 李明昌

策划编辑: 黎志海

责任编辑: 黎志海

责任校对: 袁 虹

封面设计: 苏 畅

责任印制: 韦文印

出 版 人: 韦鸿学

社 址: 广西南宁市东葛路 66 号

网 址: <http://www.gxkjs.com>

出版发行: 广西科学技术出版社

邮政编码: 530022

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 广西万泰印务有限公司

地 址: 南宁市国家经济开发区迎凯路 25 号 邮政编码: 530031

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

字 数: 170 千字

印 张: 10.5

版 次: 2016 年 4 月第 1 版

印 次: 2016 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5551-0627-2

定 价: 68.00 元

版权所有 侵权必究

质量服务承诺: 如发现缺页、错页、倒装等印装质量问题, 可直接向本社调换。

编 委 会

主 编：洪日新 叶云峰

副主编：付 岗 王助引 李明昌

编 委：杜婵娟 覃斯华 潘连富 陈东奎 陆宇明

李文信 何 毅 柳唐镜 黄金艳 李桂芬

李天艳 吴永官 于永浩 张 棵 韦 典

周 梅 覃 武 张 晋

广西农业科学院园艺研究所

广西农业科学院微生物研究所

前 言

西瓜、甜瓜是重要的经济作物，近年来，广西西瓜、甜瓜年栽培面积稳定在 10 公顷左右。在主产区，种植西瓜、甜瓜已成为当地农民脱贫致富的重要途径。同时，西瓜、甜瓜的种植还带动了当地农资、物流及服务产业的发展，解决了大量的农村劳动力就业问题。

然而，随着栽培面积的扩大和栽培方式的变化，加上受到热带亚热带地区的高温高湿环境和近年极端天气的影响，各种为害西瓜、甜瓜的生物和非生物因素也随之发生变化，使病虫害发生的种类与发生规律更加复杂和异常。这些变化给华南地区西瓜、甜瓜病虫害的防治带来了新的挑战。

病虫害的有效防控是西瓜、甜瓜产业安全健康持续发展的重要保障。为了使生产者更好地掌握病虫害的诊断与防控技术，我们编写了本书。本书内容共包含 17 种病害、33 种虫害及 7 种其他非生物为害，以简洁易懂的文字描述了华南西瓜、甜瓜病虫害的发生特点、为害症状及主要防治措施，同时每种为害均配上多幅彩色图片以便读者查对。全书所有照片均为编著者拍摄，其中病害照片的摄影力求涵盖每种病害的不同发生时期和不同为害部位，虫害则注重了为害状和不同的各种虫态。

本书的出版得到了南宁市青秀区科学研究与技术开发计划项目（2013S11），国家西瓜、甜瓜产业技术体系南宁综合试验站项目（CARS-26-36），广西农业科学院优势学科团队项目（2015YT49、2015YT79）等的资助，在此一并致谢。本书既可作为西瓜、甜瓜种植者及相关农业技术推广人员的实用手册，也可作为专业技术人员初步鉴定西瓜、甜瓜病虫害的参考书。编著者在本书的编撰过程中虽已倾尽全力，但由于知识水平有限，仍感力有不逮，书中难免会有不妥和疏漏之处，敬请广大读者不吝赐教。

编著者



目 录

一、病害	1
1. 白粉病	1
2. 霜霉病	6
3. 蔓枯病	11
4. 枯萎病	18
5. 炭疽病	21
6. 斑点病	23
7. 疫病	26
8. 猝倒病	29
9. 黑斑病	30
10. 根腐病	32
11. 细菌性果斑病	34
12. 细菌性角斑病	39
13. 褪绿黄化病毒病	42
14. 花叶病毒病	45
15. 黄化斑点病毒病	47
16. 绿斑驳花叶病毒病	49
17. 根结线虫病	52
二、虫害	55
1. 瓜蚜	55
2. 温室白粉虱	57
3. 烟粉虱	62
4. 瓜实蝇	67
5. 南亚果实蝇	70
6. 美洲斑潜蝇	73
7. 瓜蓟马	77
8. 花蓟马	79
9. 瓜绢螟	81



10. 斜纹夜蛾	85
11. 甜菜夜蛾	90
12. 银纹夜蛾	92
13. 棉铃虫	94
14. 小地老虎	98
15. 大造桥虫	101
16. 人纹污灯蛾	103
17. 双线盗毒蛾	106
18. 朱砂叶螨	108
19. 黄足黄守瓜	111
20. 黄足黑守瓜	115
21. 瓜天牛	118
22. 东方金龟子	121
23. 凸星花金龟	123
24. 二纹土潜	125
25. 小粉绿象甲	128
26. 暗足重脊叩甲	130
27. 稻绿蝽	132
28. 无刺瓜蝽	134
29. 瓜褐蝽	136
30. 斑须蝽	137
31. 同型巴蜗牛	139
32. 灰巴蜗牛	141
33. 东方蝼蛄	143
三、其他为害	146
1. 裂瓜	146
2. 畸形瓜	148
3. 缺硼症	150
4. 焦边叶	151
5. 生理性黄化	152
6. 生理性萎蔫	154
7. 药害	157
附录 西瓜、甜瓜常用农药注意事项	159



一、病 害

1. 白粉病

白粉病是西瓜、甜瓜的常见病害，在甜瓜大棚里发生较严重，华南各西瓜、甜瓜产区均有分布。在幼苗期发病影响发育，严重时能致植株枯死。一般在植株生长中后期发生较严重，发病率达 30%~100%，一般减产 10%~20%，发病严重减产达 40%以上。

【病原及症状】

白粉病主要由子囊菌门白粉菌（*Erysiphe cucurbitacearum* Zheng et Chen）和瓜类单囊壳菌[*Sphaerotheca cucurbitae* (Jacz.) Z. Y. Zhao]引起，主要为害叶片，严重时茎蔓、叶柄也可受害。叶片发病，在叶面或叶背出现细小圆



西瓜白粉病叶片初期症状



西瓜白粉病叶背初期症状



甜瓜白粉病叶片初期症状



甜瓜白粉病叶片中期症状



甜瓜白粉病叶片后期症状



形白色斑点，并逐渐扩大成白色粉状霉斑，其中以叶面居多；发病严重时，叶片和茎蔓上布满白粉，随后白粉变成灰白色，有时在白粉状物表层或里层产生褐色或黑色的小粒点，常造成叶片枯萎卷缩，停止生长，但不易脱落。



甜瓜白粉病叶面粉状霉斑

【发病特点】

在华南地区，病菌不存在越冬现象。田间湿度大、温度在 15~25℃时，适宜病害的发生。连作地、地势低洼积水、土质黏重、偏施氮肥、种植过密、田间通风透光差、植株长势弱的地块发病重。品种间抗病性有差异。



甜瓜白粉病叶背症状



甜瓜白粉病茎蔓症状

【防治措施】

(1) 选用抗病和耐病品种。

(2) 加强栽培防病。土壤消毒，与其他作物轮作，合理密植，及时整枝压蔓，不偏施氮肥，增施磷肥、钾肥，促进植株健壮生长，提高抗病力。注意田园清洁，及时摘除病叶烧毁或深埋，减少病害重复传播的机会。

(3) 及时喷药防病。发病初期可喷施 32.5% 苯甲·嘧菌酯（阿米妙收）悬浮剂 1 200 ~ 1 500 倍稀释液、42.8% 氟菌·肟菌酯（露娜森）悬浮剂 3 000 倍稀释液、50% 醚菌酯（翠贝）水分散粒剂 2 000 ~ 3 000 倍稀释液、25% 嘧菌酯（阿米西达）悬浮剂 800 ~ 1 000 倍稀释液或 36% 硝苯菌酯（卡拉生）乳油 1 500 倍稀释液。每隔 7 ~ 10 天喷 1 次，连续 3 ~ 4 次。叶面喷洒，注意叶片正、背面都均匀着药，以提高药剂防治效果。

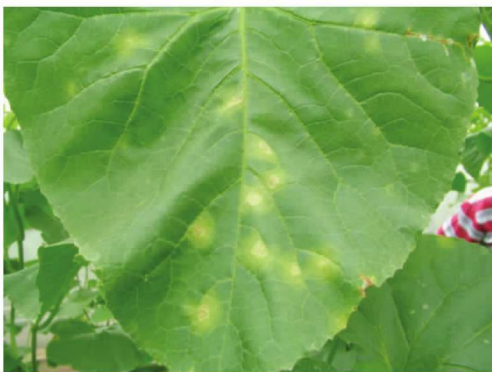


2. 霜霉病

霜霉病是西瓜、甜瓜的主要病害，在华南各西瓜、甜瓜产区普遍发生，以夏秋季露地栽培的田块发病较重。此病一旦发生，通常控制不住，而且流行极快，造成植株的中下部叶干枯死亡，并很快向上发展，常导致产量损失，严重地块甚至绝收。

【病原及症状】

霜霉病由卵菌门真菌古巴假霜霉菌 [*Pseudoperonospora cubensis* (Berk. et Curt.) Rostov.] 引起。典型症状是全生育期均可发生，主要为害叶片，一般先从基部叶片开始发病，逐步向上部叶片发展。发病初期在叶脉间出现黄绿色小斑点，病斑扩大后受叶脉限制形成浅褐色或黄褐色多角形斑。空气湿度大时，病斑背面产生黄灰色至紫褐色霉层，病斑迅速扩展并融合



甜瓜霜霉病典型症状——叶面初期症状



甜瓜霜霉病典型症状——叶面中期症状



甜瓜霜霉病典型症状——叶面后期症状



甜瓜霜霉病典型症状——叶背初期症状



成大斑块，全叶呈黄褐色卷曲干枯，易破碎。有时瓜蔓也可受害，从基部向上干枯、死亡。非典型症状是感病初期在叶片上形成水渍状角斑，病斑不连成片，中后期病斑干枯，呈灰白色或浅褐色。该症状容易被误诊为细菌性角斑病。霜霉病非典型症状出现的原因是棚室栽培生长环境湿润、干燥剧变加上及时用药病斑得到控制所形成。

【发病特点】

在华南地区，病菌不存在越冬现象。田间湿度大，温度为 15 ~ 24℃，叶面有水膜时适宜病害发生。在湿度高、温度较低、通风不良时易发病，且发病快，植株枯死快。



甜瓜霜霉病典型症状——叶背中期症状



甜瓜霜霉病非典型症状——叶面初期症状



甜瓜霜霉病非典型症状——叶面中期症状



甜瓜霜霉病非典型症状——叶背初期症状



甜瓜霜霉病非典型症状——叶背中期症状



甜瓜霜霉病非典型症状——叶背后期症状



【防治措施】

(1) 选栽抗病、耐病品种。

(2) 加强栽培防病。不与其他瓜类作物邻作、连作或混作；增施有机肥，氮肥、磷肥、钾肥配合施用；采用避雨栽培法，浇水时避免大水漫灌；及时整枝打杈，增加田间通风透光度。

(3) 及时喷药防病。发病初期可选用 68.75% 氟菌·霜霉威（银法利）悬浮剂 600 倍稀释液、53% 金雷多米尔锰锌水分散粒剂 500 倍稀释液、72% 霜脲·锰锌（克露）可湿性粉剂 600 倍稀释液、69% 安克锰锌（烯酰吗啉·锰锌）水分散粒剂 1 000 倍稀释液或 64% 恶霜灵锰锌（杀毒矾）可湿性粉剂 400 倍稀释液喷雾。每隔 7~10 天喷 1 次，连续 2~3 次。



甜瓜霜霉病叶背褐色霉层



甜瓜霜霉病田间症状



3. 蔓枯病

蔓枯病是西瓜、甜瓜的常见病害，在华南各西瓜、甜瓜产区均有发生。该病主要为害茎蔓，造成植株提早死亡。发病率高达 30%~50%，严重地块减产达 50%以上。



西瓜蔓枯病叶片“V”形病斑



西瓜蔓枯病叶片半圆形病斑



西瓜蔓枯病叶片近圆形病斑