

猕猴桃



病虫害识别 与防治

广西壮族自治区植保总站 编著



MIHOUTAO
BINGCHONGHAI
SHIBIE
YU
FANGZHI

广西科学技术出版社

猕猴桃



病虫害识别

广西壮族自治区植保总站 编著

与防治



广西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

猕猴桃病虫害识别与防治 / 广西壮族自治区植保
总站编著. —南宁: 广西科学技术出版社, 2015.4
ISBN 978-7-5551-0410-0

I. ①猕… II. ①广… III. ①猕猴桃—病虫害防治
IV. ①S436.634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 064042 号

猕猴桃病虫害识别与防治

广西壮族自治区植保总站 编著

策划编辑: 黎志海
责任编辑: 黎志海
责任校对: 冯 勇

装帧设计: 韦娇林
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>
经 销: 全国各地新华书店
印 刷: 广西万泰印务有限公司
地 址: 广西南宁市经济技术开发区迎凯路 25 号 (邮政编码: 530031)
开 本: 890mm×1240mm 1/32
字 数: 70 千字
版 次: 2015 年 4 月第 1 版
书 号: ISBN 978-7-5551-0410-0
定 价: 45.00 元

出版发行: 广西科学技术出版社
邮政编码: 530022

印 张: 2.75
印 次: 2015 年 4 月第 1 次印刷

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。

编写人员名单

主 编：王凯学

副主编：袁高庆

编写人员（按姓氏笔画排序）：

王凯学 卢维海 李 莉 杨顺忠 张清泉

陈丽丽 袁高庆 徐盛刚 黄 晞 黄文教

黄光鹏 覃保荣 谢义灵 谭道朝 檀志全

前 言

猕猴桃原产于中国，其果实风味独特、营养丰富、用途广泛，特别是维生素 C 的含量非常高，一直享有“果中之王”的美誉，在中国广大地区以及世界范围分布广泛，但各地猕猴桃病虫害常给猕猴桃生产造成不同程度的损失。无公害农业乃至有机农业是农作物生产的发展方向，作为农业部门的科技工作者，有责任向果农普及植物保护知识，使他们能够科学应用病虫害综合防治技术，在实现增产增收的同时，维持果园的生态系统平衡，从而促进猕猴桃产业的可持续发展。

《猕猴桃病虫害识别与防治》一书由以王凯学推广研究员为疾病诊断专家的联合国粮农组织“广西乐业县猕猴桃根腐病防治技术合作项目”延伸而来，本书涉及侵染性病害 18 种、非侵染性（生理性）病害 3 种、虫害 9 类。书中图片多为编者在工作中拍摄或积累，少部分引用于已发表的文献。病害着重介绍症状、发病特点及防治方法，虫害主要介绍为害特点、形态特征、生活习性和防治方法。最后以表格的形式对各类猕猴桃病虫害识别要点及防治要点进行概括，并归纳总结了猕猴桃病虫害的综合治理措施，以便于读者系统掌握猕猴桃病虫害防治的相关知识。

有些病虫害由于编者收集的资料不全尚未纳入，加上编写时间仓促和水平有限，书中难免会有疏漏和不尽如人意之处，恳请广大读者批评指正。

目 录

猕猴桃病害	1
一、猕猴桃黑斑病（霉斑病）	1
二、猕猴桃灰斑病（轮斑病）	3
三、猕猴桃褐斑病	5
四、猕猴桃棒孢霉叶斑病	7
五、猕猴桃角斑病（褐麻斑病）	8
六、猕猴桃炭疽病	10
七、猕猴桃白粉病	12
八、猕猴桃溃疡病	13
九、猕猴桃膏药病	16
十、猕猴桃根腐病	17
十一、猕猴桃紫纹羽病和白纹羽病	20
十二、猕猴桃白绢病	22
十三、猕猴桃立枯病	24
十四、猕猴桃根癌病	26
十五、猕猴桃根结线虫病	28
十六、猕猴桃灰霉病	30
十七、猕猴桃细菌性软腐病	32
十八、猕猴桃青霉病	33
十九、猕猴桃生理裂果	35
二十、猕猴桃日灼病	35
二十一、猕猴桃缺素症	36

猕猴桃虫害	39
一、介壳虫类	39
二、螨类	42
三、叶螨类	45
四、金龟类	48
五、叶蝉类	51
六、猕猴桃蛀果蛾	53
七、猕猴桃准透翅蛾	56
八、黄斑长翅卷蛾	58
九、叶甲类	61
附 录	64
猕猴桃主要病害一览表	64
猕猴桃主要虫害一览表	69
猕猴桃病虫害综合治理	71
主要参考文献	76



猕猴桃病害

一、猕猴桃黑斑病（霉斑病）

【病原与症状】 该病由真菌半知菌门猕猴桃假尾孢 *Pseudocercospora actinidiae* 引起，主要为害叶片。受害叶片背面形成灰色绒毛状小霉斑，之后病斑扩大，呈黑褐色绒霉状，严重时叶片背面密生数十个至上百个小病斑，后期小病斑连接成大病斑，最后整叶枯萎、脱落。在病部对应的叶面上出现黄色褪绿斑，之后逐渐变为褐色至黑褐色坏死斑，病斑多呈圆形或不规则形，病健交界不明显，病叶易脱落。枝蔓和果实也会受害，在枝蔓表皮出现黄褐色或红褐色的纺锤形或椭圆形溃疡状病斑。果实受害，先形成灰色绒毛状小霉斑，之后霉层脱落，形成明显凹陷的近圆形病斑，病部果肉呈褐色至紫褐色坏死状。

【发病特点】 病菌主要以菌丝体和有性子实体在病枝蔓和落地病叶、病果中越冬，翌年春季猕猴桃花芽膨大期至终花期开始侵染，进入雨季后病情蔓延较快。山地果园以山脚、山坳底部发病最为严重，半山腰和山坳中部发病较轻，山顶发病最轻。平地 and 缓坡地果园常因采用大棚架栽培，荫蔽潮湿，发病严重，而坡度较大的山地果园，采用平台“T”形架栽培，通风透光较好，一般发病较轻。

【防治方法】 (1) 冬季彻底清园，剪除病枝蔓，扫除枯枝、落叶和落果，深埋或集中烧毁。春季萌芽前喷洒1次3~5波美度石硫合剂。(2) 发病初期及时剪除发病中心枝并深埋或集中烧毁。(3) 适时喷药防治，于花芽膨大期至终花期进行第一次喷药，可选用



猕猴桃黑斑病叶片和果实症状



10%苯醚甲环唑可湿性粉剂 1 500 倍稀释液、43%戊唑醇悬浮剂 3 000 倍稀释液、62.25%腈菌唑·锰锌可湿性粉剂 600 倍稀释液、70%甲基硫菌灵可湿性粉剂 1 000 倍稀释液或 50%退菌特可湿性粉剂 800 倍稀释液，每隔 15~20 天喷 1 次，连喷 3~4 次。

二、猕猴桃灰斑病（轮斑病）

【病原与症状】 该病由真菌半知菌门拟盘多毛孢菌 *Pestalotiopsis* spp.引起。病斑多在叶缘发生，初期呈水渍状褪绿污褐斑，沿叶缘纵深扩展后，侵染局部乃至大部分叶面。发生在叶面的病斑受叶脉限制，比叶缘的病斑小。病斑正面呈灰褐色，背面呈黑褐色，后期病部散生或轮生黑色小粒点，即病原菌的分生孢子盘。

【发病特点】 病菌在病叶组织上以分生孢子盘、菌丝体和分生孢子越冬，落地病残叶是病菌的主要越冬场所。翌年春季气温上升，病菌产生新的分生孢子随风雨传播至寄主新梢叶片上进行初侵染，之后在坏死病斑上产生繁殖体重复侵染。通常 5~6 月为侵染高峰期，8~9 月病叶大量枯焦、脱落。

【防治方法】 （1）果园增施钾肥，避免偏施氮肥，增强植株抗病力。（2）秋冬季彻底清园，集中烧毁病残枝叶，以减少越冬病原菌。（3）发病初期喷洒 43%戊唑醇悬浮剂 3 000 倍稀释液、25%苯菌灵乳油 700 倍稀释液、50%甲基硫菌灵可湿性粉剂 1 000 倍稀释液、12%松脂酸铜乳油 600 倍稀释液或 1 : 1 : 200 波尔多液等，每隔 10~15 天喷 1 次，连喷 2~3 次。



猕猴桃灰斑病症状



三、猕猴桃褐斑病

【病原与症状】 该病由真菌半知菌门猕猴桃叶点霉 *Phyllosticta actinidia* 引起。发病初期，多在叶片边缘产生近圆形暗绿色水渍状斑，后沿叶缘或向内扩展，形成不规则形的褐色斑，病斑中央呈褐色至浅褐色，边缘呈深褐色，其上产生许多黑色小点，即病原菌的分生孢子器。在多雨高湿条件下病斑迅速扩展，由褐色变黑色，最后病组织霉烂。高温下被害叶片向叶面卷曲破裂，干枯易脱落。有些病叶又受到拟盘多毛孢菌的次生侵染，出现灰色或灰褐色间杂的病斑。

【发病特点】 病菌以分生孢子器、菌丝体和子囊壳等在落叶上越冬，翌年春季嫩梢抽发期产生分生孢子和子囊孢子，随风雨传播至嫩叶上进行初侵染和多次再侵染。我国南方通常 5~6 月正值雨季，气温为 20~24℃，为发病高峰期，7~8 月病叶大量枯卷，落叶满地。

【防治方法】 (1) 加强栽培管理，整形修剪，使猕猴桃树通风透光。(2) 冬季彻底清园，及时清除染病枝叶，集中深埋，减少病原菌。(3) 清园后喷 3~4 波美度石硫合剂于藤蔓。(4) 5 月为最佳预防保护期，开花前后各喷 1 次药。发病初期喷 43% 戊唑醇悬浮剂 3 000 倍稀释液、50% 多霉威可湿性粉剂 1 000 倍稀释液或 80% 代森锰锌可湿性粉剂 1 000 倍稀释液，每隔 10~15 天喷 1 次，连喷 2~3 次。



猕猴桃褐斑病症状



四、猕猴桃棒孢霉叶斑病

【病原与症状】 该病由真菌半知菌门多主棒孢霉 *Corynespora cas-*



猕猴桃棒孢霉叶斑病症状



siicola 引起，主要为害叶片。病斑初期近圆形，呈红褐色，成型后呈近圆形或不规则形。病斑中央呈灰褐色，有较宽的紫褐色边缘，有时病斑隐约产生灰白色和淡褐色相间的轮纹。沿叶缘产生的病斑比叶面的病斑大，扩展后致局部或大半部叶面卷曲、干枯。病情严重时致全株大部分叶片焦枯、脱落。该病系中国首次报道。

【发病特点】 长年低洼潮湿、管理不善的老果园发病重，高温高湿有利于发病，所以在夏秋季发生为害更加普遍。其他规律尚不明。

【防治方法】 参照猕猴桃黑斑病防治方法。

五、猕猴桃角斑病（褐麻斑病）

【病原与症状】 该病由真菌半知菌门杭州假尾孢 *Pseudocercospora hangzhouensis* 引起，主要为害叶片。初期形成褪绿色小斑点，病健交界不明显，病斑扩展多受叶脉限制，之后渐变为浅褐色多角形病斑，少数为不规则形，大小较悬殊，为 2~18 毫米。

【发病特点】 病菌在地表病残叶上越冬，翌年春季条件合适时产生新的分生孢子，借风雨飞溅到嫩叶上进行初侵染，之后病部产生分生孢子进行再侵染，于生长季节辗转为害。高温高湿有利于病害发生，通常 5 月中下旬始见发病，6~8 月上旬达到为害高峰，8 月中下旬至 9 月中下旬高温干燥，不利于病菌侵染，但老叶、病叶枯焦和脱落现象较严重。

【防治方法】 参照猕猴桃黑斑病防治方法。



猕猴桃角斑病症状



六、猕猴桃炭疽病

【病原与症状】该病由真菌半知菌门炭疽杆菌 *Collectotrichum* sp. 引起。猕猴桃整个生育期都可发生炭疽病，结果初期至落叶期受害较严重，叶片、枝蔓及果实均可受害。叶片通常从边缘开始发病，初呈水渍状，后变为褐色不规则形病斑，病斑中间呈灰白色，边缘呈深褐色，病健交界明显。受害叶片边缘卷曲，干燥时易破裂，病斑正面散生许多小黑点。枝蔓受害，初期形成淡褐色小点，周围褐色，后扩大成椭圆形病斑，上生小黑点。果实染病，形成褐色、圆形的病斑，湿度大时产生橘红色分生孢子黏液，易造成落果。

【发病特点】病菌主要以菌丝体或分生孢子在病残体或芽鳞、腋芽等部位越冬。病菌从伤口、气孔或直接侵入植物组织，有潜伏侵染的现象。雨水多、湿度大时易发生。

【防治方法】（1）注意及时摘心绑蔓，使果园通风透光；合理施用氮、磷、钾肥，提高植株抗病能力；注意雨后排水，防止积水。（2）结合修剪，冬季清园，集中烧毁病残枝叶。（3）在猕猴桃生长期初次出现病情时开始喷药，以后每隔 10~15 天喷 1 次，连喷 3~5 次。使用药剂有 1 : 0.5 : 200 波尔多液、10%苯醚甲环唑可湿性粉剂 1 500 倍稀释液、20%咪鲜胺可湿性粉剂 2 000 倍稀释液、43%戊唑醇悬浮剂 3 000 倍稀释液、50%甲基硫菌灵可湿性粉剂 800 倍稀释液和 65%代森锌可湿性粉剂 500 倍稀释液等。