

杨梅 枇杷 樱桃

常见病虫害种类 及其无害化治理



张 斌 耿 坤◎编著

YANGMEI PIPA YINGTAO
CHANGJIAN BINGCHONGHAI ZHONGLEI
JIQI WUHAIHUA ZHILI

 中国农业出版社

S436.6
77

杨梅 枇杷 樱桃

常见病虫害种类 及其无害化治理



张斌 耿坤 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

杨梅 枇杷 樱桃常见病虫害种类及其无害化治理 / 张斌, 耿坤编著. —北京: 中国农业出版社, 2015.3

ISBN 978-7-109-20230-6

I. ①杨… II. ①张… ②耿… III. ①杨梅—病虫害防治—无污染技术 ②枇杷—病虫害防治—无污染技术 ③樱桃—病虫害防治—无污染技术 IV. ①S436.6

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第043424号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区麦子店街18号楼)
(邮政编码 100125)
责任编辑 郭晨茜 张洪光

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2015年4月第1版 2015年4月北京第1次印刷

开本: 880mm × 1230mm 1/32 印张: 4.25

字数: 105千字

定价: 20.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

特 别 致 谢

本书的撰写得到了贵阳市科技计划项目“贵阳市特色果业关键技术与示范”[筑科农(2007) 17号]的资助。

前 言

QIANYAN

杨梅、枇杷和樱桃是贵州省主要的特色果树。近年来，随着农业产业结构的调整，种植面积不断增加，其中杨梅种植面积近7 300公顷，枇杷种植面积近9 140公顷，樱桃种植面积近11 000公顷，已成为贵州省具有资源优势的果树品种。

随着果树种植面积的扩大，原来零星栽培已转变为集约连片栽培，而产地品种单一化、种植密度加大、病虫抗药性上升，明显改变了果树病虫害的生态环境，致使其种群动态发生了较大的变化。通过调查，我们发现了一些新的重要病虫害，一些过去的次要病虫害上升为主要病虫害，而一些曾被控制的病虫害又再度猖獗。此外，一些局部零星发生的病虫害已成为生产上的普遍问题，加之种植者因识别诊断有误，或防治措施不当，给生产造成较大的损失，同时也给果品安全带来了隐患。因此，及时、准确地鉴定与识别这些病虫害并进行有效防治，已成为果树生产上亟须解决的重大问题。

题。近年来，随着人们食品安全意识的不断提高，无公害、绿色、有机等理念已深入人心，人们对果品不仅看外观，更注重质量是否安全，如何避免果品中的各种污染，保证果品食用安全，已成为社会关注的热点。

无害化治理技术是指利用农业、生态、物理、生物等病虫害综合治理措施，来保障农业生产安全、农产品质量安全 and 生态环境安全。主要是指以频振式杀虫灯、诱虫色板、性诱剂、生物防治和生态控制等技术为主，化学防治技术为辅的治理技术。

为了更好地服务“三农”，满足水果安全生产的需要，经济有效地控制病虫为害，提高果品安全优质程度，实现农业增效、农民增收，2008—2011年，贵阳市植保植检站实施了“贵阳市特色果业主要有害生物与无害化治理技术研究应用”项目。项目实施4年来，课题组在此期间对贵阳市杨梅、枇杷及樱桃主产区有害生物开展了大量的调查及研究工作。2011—2013年课题组又分别对黔东南苗族侗族自治州、黔西南布依族苗族自治州、黔南布依族苗族自治州、遵义市、毕节市等杨梅、枇杷、樱桃主产区有害生物开展了调查研究工作。通过对近6年贵州省杨

梅、枇杷、樱桃病虫害研究资料的整理和总结，以体现研究成果，以及在试验示范等的基础上，借鉴前人的研究成果编撰了《杨梅 枇杷 樱桃常见病虫害种类及其无害化治理》一书。本书收集了杨梅、枇杷、樱桃上常见的病虫害121种，其中杨梅病害14种、害虫27种；枇杷病害18种，害虫28种；樱桃病害16种，害虫18种，并附图片近200张（其中2张枇杷桃蛀螟幼虫为害状图片由兴义市植保植检站提供、2张樱桃膏药病发生症状图片分别由赫章县植保植检站、纳雍县植保植检站提供，其余均为编著者拍摄）。病害着重介绍病原、病害识别、发生特点及无害化防治方法。害虫主要介绍害虫学名、为害特征、形态特征、生活习性、无害化防治方法。该书的编写力求技术先进实用、内容科学简要、文字通俗易懂、图片典型逼真，以适应读者简明、快速、准确的鉴别病虫害和适时开展无害化治理的需要。

本书在编撰过程中，得到了贵阳市农业委员会、贵阳市科学技术局、贵州省植保植检站、贵州省植物保护研究所、贵州大学农学院、黔西南州植保植检站、毕节市植保植检站、开阳县植保植检站、乌当区植保植检站、修文县

植保植检站等单位领导及专家的关心和支持，也得到了北京市植物保护站陈笑瑜老师及中国农业出版社张洪光老师、郭晨茜老师的帮助，在此一并致谢。

本书的撰写虽然经历了较长时间，但由于编著者水平有限，书中难免存在诸多不足之处，恳请专家、同行及广大读者批评指正，以便进一步修订、完善。

张 斌

2014年11月于贵阳

目 录

M U L U

前言

杨 梅 篇

一、杨梅病害	1
(一) 侵染性病害	1
1. 癌肿病	1
2. 褐斑病	2
3. 赤衣病	3
4. 腐烂病	4
5. 锈病	5
6. 根腐病	5
7. 炭疽病	6
8. 白腐病	6
9. 干枯病	7
(二) 非侵染性病害	7
1. 梢枯病	7
2. 肉柱坏死病	8
3. 肉葱病	8
4. 裂核病	9
5. 小叶病	10
二、杨梅害虫	10
1. 黑腹果蝇	10
2. 梨二叉蚜	12

常见病虫害种类及其无害化治理

3.桃蚜 13

4.柏牡蛎蚧..... 14

5.草履蚧 15

6.小绿叶蝉..... 16

7.八点广翅蜡蝉 17

8.碧蛾蜡蝉..... 18

9.桃一点叶蝉 19

10.稻绿蝽 19

11.黑刺粉虱 20

12.铜绿丽金龟 21

13.梨叶甲 23

14.星天牛 23

15.桑天牛 24

16.茶蓑蛾 25

17.大蓑蛾 26

18.白囊蓑蛾 27

19.黄刺蛾 28

20.扁刺蛾 29

21.苹小卷叶蛾 30

22.褐带长卷叶蛾 31

23.杨梅小细潜蛾 33

24.绿尾大蚕蛾 34

25.黑翅土白蚁 36

26.同型巴蜗牛 37

27.蛭螭 38

枇 杷 篇

一、枇杷病害..... 39

（一）侵染性病害 39

1.灰斑病 39

2.斑点病	40
3.角斑病	41
4.炭疽病	42
5.煤污病	43
6.胡麻叶斑病	44
7.枝干腐烂病	44
8.花腐病	45
9.疫病	46
10.轮纹病	47
11.枝干褐腐病	47
12.细菌性褐斑病	48
13.癌肿病	49
14.叶尖焦枯病	50
15.皱果病	51
16.地衣和苔藓	52
(二) 非侵染性病害	53
1.裂果病	53
2.冻害	54
二、枇杷害虫	55
1.中国梨木虱	55
2.橘蚜	57
3.梨大绿蚜	58
4.枇杷巨锥大蚜	58
5.大青叶蝉	59
6.小绿叶蝉	60
7.桑盾蚧	60
8.矢尖蚧	62
9.草履蚧	62
10.丽盾蝽	63
11.麻皮蝽	63

常见病虫害种类及其无害化治理

12.梨叶甲	64
13.星天牛	64
14.桑天牛	65
15.铜绿丽金龟	65
16.大蓑蛾	65
17.白囊蓑蛾	66
18.梨小食心虫	66
19.咖啡豹蠹蛾	67
20.舟形毛虫	69
21.黄刺蛾	70
22.茶木蛾	70
23.枇杷瘤蛾	71
24.双线盗毒蛾	72
25.桃蛀螟	74
26.枇杷叶螨	76
27.枇杷小爪螨	76
28.蛱螭	77

樱 桃 篇

一、樱桃病害	78
（一）侵染性病害	78
1.褐斑病	78
2.炭疽病	79
3.细菌性穿孔病	80
4.黑斑病	81
5.白粉病	82
6.灰霉病	83
7.木腐病	83
8.膏药病	85
9.侵染性流胶病	86

10.腐烂病	87
11.褐腐病	87
12.根癌病	88
13.病毒病	90
(二) 非侵染性病害	91
1.生理性流胶病	91
2.裂果病	91
3.畸形果	92
二、樱桃害虫	93
1.黑腹果蝇	93
2.樱桃瘿瘤头蚜	93
3.中国梨木虱	94
4.八点广翅蜡蝉	95
5.桑盾蚧	95
6.梨冠网蝽	95
7.黄刺蛾	96
8.梨小食心虫	96
9.大蓑蛾	97
10.桃剑纹夜蛾	97
11.铜绿丽金龟	98
12.金缘吉丁虫	98
13.星天牛	99
14.樟蚕	99
15.苹小卷叶蛾	100
16.古毒蛾	101
17.双线盗毒蛾	102
18.油桐尺蠖	102
三、樱桃鸟害	104

杨梅 枇杷 樱桃 ■■■■■■■■■■

常见病虫害种类及其无害化治理

附录1 枇杷、杨梅、樱桃病虫害无害化治理技术 105

附录2 杨梅、枇杷、樱桃病虫害防治无公害农药
推荐及使用方法 111

附录3 果树上不提倡使用的农药及禁用农药 118

主要参考文献 119



一、杨梅病害

(一) 侵染性病害

1. 癌肿病

病原：*Pseudomonas syringae* pv. *myricae*，属薄壁菌门假单胞菌属。

病害识别：主要为害杨梅枝干。发病初期在枝干上产生小突起，表面光滑，后渐扩展成肿瘤，表面凹凸不平（图1），木栓质变坚硬，呈褐色或黑褐色，严重时造成枝干枯死。

发生特点：病原菌在病枝肿瘤组织中越冬，翌年春天若湿度大，肿瘤表面溢出菌脓，借风雨传播，从寄主叶痕或伤口处侵入，潜伏期20～30天，发病后又产生菌脓，不断进行再侵染。5～6月雨水多的年份易发病，管理粗放、排水不良的果园发病重。



图1 癌肿病症状

防治方法：

(1) 农业防治 一是禁止从病区调入苗木，禁止调运带有病原菌的接穗，选用无病苗木；二是冬季清园时，剪除病枝并烧毁，并在伤口处涂抹药剂；三是对发病重的植株，直接挖除，并用生石灰对土壤进行消毒处理。

(2) 化学防治 在3～4月，可选用20%溴硝醇可湿性粉剂1 000倍液、72%农用硫酸链霉素可溶性粉剂1 000倍液喷雾、灌根以及涂伤口等。

2. 褐斑病

病原：*Mycosphaerella myrica* Saw., 属子囊菌门球腔菌属。

病害识别：主要为害杨梅叶片，引起落叶并使花芽和小枝枯死，严重影响树势和产量。病原菌主要以雨水传播，病症出现时，开始在叶面出现针头大小的紫红色小点（图2），后逐渐扩大呈近圆形或不规则形，直径4～8毫米。病斑中央红褐色，具褐色或灰褐色边缘，后期病斑中央变成浅褐色或灰白色，其上散生黑色小粒点，多数病斑相互连接形成较大的斑块，致使病叶干枯脱落。



图2 褐斑病症状

发生特点：该病病原菌以孢子囊在病残体中越冬，翌年雨水、温度适宜时萌发成子囊孢子，借雨水传播，经叶片气孔或伤口侵入。排水不畅的果园及树势较弱的植株发病重。

防治方法：

(1) 农业防治 冬季清园，清扫果园落叶，摘除病叶，带出园外集中烧毁。

(2) 化学防治 发病初期，可选用80%硫黄水分散粒剂800倍液或45%咪鲜胺乳油1000倍液或70%丙森锌可湿性粉剂600倍液进行喷雾。发病期可选用24%腈苯唑悬浮剂3000倍或43%戊唑醇悬浮剂2500倍液或50%多菌灵可湿性粉剂600～800倍液或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂600～800倍液。

3. 赤衣病

病原：*Corticium salmonicola* Berk. et Br., 属担子菌门。

病害识别：该病为害杨梅枝干，以主枝、侧枝发病较多，一般多从分枝处发生。发病后的明显特征是病组织覆盖一层薄的粉红色霉层（图3）。

发生特点：病原菌以菌丝在病部越冬，翌年春季气温回升时恢复活动，并开始向四周蔓延扩展，不久在老病斑边缘或病枝干向光面产生粉状物，病原菌通过风雨传播，从杨梅伤口侵入为害。该病一般从3月下旬开始发生，5～6月为盛发期，11月后转入休眠越冬，存在两个发病高峰期（5月下旬至6月上旬和9月上旬至10月上旬）。病害的发生与温度及降水量有密切关系，7～8月高温干旱季节发病减轻。气温在20～25℃时菌丝扩展迅速，4～6月温暖多雨季节发病严重。树龄大、管理粗放的杨梅园发病较重。



图3 赤衣病症状

防治方法：

(1) 农业防治 结合冬季清园修枝，使杨梅园通风透光，多施有机肥，避免杨梅园积水。

(2) 化学防治 发病初期选用43%戊唑醇悬浮剂2500倍液或