

枇杷

1 号书屋

病虫害诊治

陈福如 陈元洪 翁启勇 编著

PIPA

INGCHONGHAI

ZHENZHI



福建科学技术出版社

FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

枇杷病虫害诊治

1 号书屋

陈福如 陈元洪 翁启勇 编著

PIPA
BINGCHONGHAI
ZHENZHI

福建科学技术出版社
FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

枇杷病虫害诊治/陈福如, 陈元洪, 翁启勇编著. —福州: 福建科学技术出版社, 2009. 8 (2010. 1 重印)

(1 号书屋)

ISBN 978-7-5335-3391-5

I. 枇… II. ①陈…②陈…③翁… III. 枇杷—病虫害防治方法 IV. S436. 67

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 118392 号

- 书 名 枇杷病虫害诊治
1 号书屋
- 编 著 陈福如 陈元洪 翁启勇
- 出版发行 福建科学技术出版社 (福州市东水路 76 号, 邮编 350001)
- 网 址 www.fjstp.com
- 经 销 各地新华书店
- 排 版 福建科学技术出版社排版室
- 印 刷 福州晚报印刷厂
- 开 本 889 毫米×1194 毫米 1/32
- 印 张 2.75
- 字 数 68 千字
- 印 次 2010 年 1 月第 2 次印刷
- 书 号 ISBN 978-7-5335-3391-5
- 定 价 12.00 元

书中如有印装质量问题, 可直接向本社调换

前 言

枇杷果实上市早，且具有独特的品味和较高的营养价值，堪称一种上乘的保健果品，其市场潜力巨大。

适栽枇杷的地区雨量都较充沛，气候温暖，枇杷病虫害发生种类多，为害严重，导致了树势早衰、减产和品质下降。因此，做好枇杷病虫害的诊治工作是保证枇杷高产、优质、高效的重要环节。

为了帮助广大果农能直观地识别枇杷各种病虫害，有针对性地采取防治措施，我们将赴各地枇杷产区拍摄的大量彩色照片进行整理，结合我们研究结果和实践经验编写成书。

本书介绍枇杷主要病害 25 种、主要害虫 32 种。以彩色照片展现各种病害的症状和害虫的形态特征，辅以文字简要说明其发生规律与防治方法。

参加本书编写工作还有杨秀娟、郑琼华、黄玉清、占志雄、林国飞、郑少泉等同志。

由于作者水平有限，书中不足之处敬请指正。

作者

目 录

一、主要病害/1

- 圆斑病/1
- 灰斑病/2
- 轮斑病/4
- 枯斑病/5
- 叶尖枯斑病/6
- 胡麻叶斑病/7
- 污叶病/9
- 轮纹病/10
- 炭疽病/11
- 心腐病/13
- 白粉病/14
- 灰霉病/15
- 黑腐病/16
- 疫病/17
- 细菌性褐斑病/18
- 枝干褐腐病/20
- 赤衣病/21
- 白纹羽病/22
- 白绢病/24
- 裂果病/25
- 果锈病/26

栓皮病/27

皱果病/28

日烧病/29

地衣/30

二、主要虫害/32

苹掌舟蛾/32

瘤蛾/34

白囊蓑蛾/37

茶蓑蛾/38

麦蛾/39

细皮夜蛾/41

斜纹夜蛾/43

棉古毒蛾/44

盗毒蛾/45

双线盗毒蛾/47

伊贝鹿蛾/48

绿尾大蚕蛾/49

扁刺蛾/51

金龟子类/52

麻皮蝽/53

橘蚜/55

螨类/56



介壳虫类/58

花蓟马/60

燕灰蝶/61

梨小食心虫/62

桃蛀螟/64

卷蛾类/66

吸果夜蛾类/69

桑天牛/71

星天牛/73

咖啡豹蠹蛾/74

拟木蠹蛾/76

白带尖胸沫蝉/77

柿广翅蜡蝉/78

蚱蝉/79

白蚁类/81

一、主要病害

圆斑病

症状

叶病斑圆形或近圆形，直径 2~6 毫米，灰色或褐色，边缘紫褐色，病健交界明显；后期中央灰色，病斑上着生小黑点，即病原菌的分生孢子器。

病原

病原菌为半知菌亚门的叶点霉菌 (*Phyllosticta eriobotryae*)。

发病规律

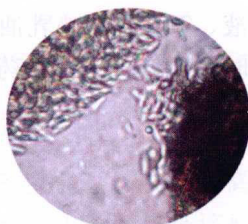
该病是叶片的主要病害。每年 4 月上旬为病害始发期，5 月上旬至 7 月中旬、9 月上旬至 10 月下旬为发病的两个高峰期。土壤瘠薄、管理差、生长弱的枇杷易发病，幼树重于成年



圆斑病病斑



叶点霉菌分生孢子器



叶点霉菌分生孢子



圆斑病田间症状

树。品种间感病程度差异较大，解放钟、长红、早钟6号易感病，森尾早生较抗病。病菌以菌丝体和分生孢子器在病叶中越冬，成为翌年的初侵染菌源。翌年气候条件适宜就产生分生孢子，借风雨传播，主要从嫩叶气孔或伤

口侵入，为害叶片。

防治方法

(1) 加强栽培管理。春、夏季施足萌芽及果实发育肥；挖深沟，筑高畦，加强排水；增强树势，提高抗病力。

(2) 剪除密枝、病叶，改善通风透光条件；及时清园，减少病菌源。

(3) 春、夏、秋梢萌发期和展叶期喷药保护，隔7~10天喷施1次，连续2~3次。可选用的杀菌剂及其使用浓度如下：80%代森锰锌可湿性粉剂800倍液、77%氢氧化铜可湿性粉剂800倍液、10%苯醚甲环唑可分散粒剂1500倍液、25%咪鲜胺乳油2000倍液、20%丙环唑乳油3000倍液。叶面喷药要均匀周到，雨后要及时喷药保护，各种药剂可轮换使用。

灰斑病

症状

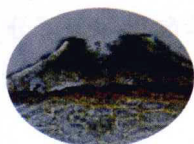
为害叶及果，主要发生在叶部，叶面上病斑长圆形或不规则



灰斑病病斑



灰斑病田间症状

拟盘多毛孢菌分
生孢子盘拟盘多毛孢
菌分生孢子

果实被害症状

形，直径4~13毫米，中央灰白色，边缘暗褐或淡棕色，病健交界明显。为害严重时，病斑可互相连成大片，后期表面着生黑色小点，即病原菌的分生孢子盘。枯斑易破裂。果实被害后病组织呈暗褐色，稍凹陷，上着生黑色分生孢子盘。

病原

病原菌为半知菌亚门的拟盘多毛孢菌(*Pestalotiopsis eriobotryfolia*)。

发病规律

该病一年四季均可发生，树龄长的果园发生普遍，在温暖高湿的条件下尤其易发生，为害较重。5月上旬至9月下旬是该病发生为害高峰期。管理差的果园、生长弱的植株易发病。解放钟、



太城4号易感病，森尾早生、早钟6号、夹脚较抗病。病菌以分生孢子及菌丝体在病叶或病果的残体上越冬，次年气候条件适宜时产生分生孢子，借风雨传播，从幼叶气孔或果实皮孔及伤口侵入，为害叶、果。

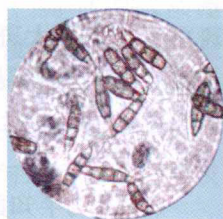
防治方法

- (1) 加强栽培管理，增强植株的抗病力。
- (2) 做好清园工作，剪除密枝、病叶、病果，以减少病菌源。
- (3) 春、夏、秋梢萌发期、展叶期及果实膨大期，喷药保护，隔7~10天喷施1次，连续2~3次。可选用的杀菌剂及其使用浓度如下：77%氢氧化铜可湿性粉剂800倍液、10%苯醚甲环唑可分散粒剂1500倍液、25%咪鲜胺乳油2000倍液、20%丙环唑乳油3000倍液。

轮斑病

症状

叶病斑近圆形，直径3~10毫米，中央浅褐色或灰白色，易脆



轮斑盘多毛孢
菌分生孢子

轮斑病症状

裂。边缘暗褐色，病健交界不明显，微具轮斑状。病叶正面着生黑色小点，即病原菌的分生孢子盘。

病原

病原菌为半知菌亚门的轮斑盘多毛孢菌 (*Pestalotiopsis funerea*)。

发病规律

参见灰斑病。

防治方法

参见灰斑病。

枯斑病

症状

叶病斑长形、椭圆形或多角形，直径 4~13 毫米，赤褐色，边缘红褐色，病斑受叶脉限制。叶两面着生灰色霉状颗粒，即病原菌的分生孢子梗和分生孢子。

病原

病原菌为半知菌亚门的枯斑尾孢菌 (*Cercospora eriobotryae*)。



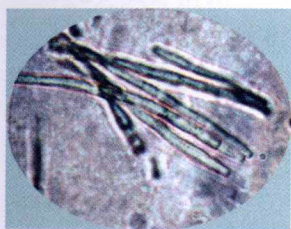
枯斑病叶背症状



枯斑病叶面症状



枯斑尾孢菌分生孢子梗



枯斑尾孢菌分生孢子

发病规律

该病也是叶片的主要病害，6~8月夏、秋梢叶片受害较重。生长季节雨天越多，病害发生越严重，引起大量落叶。病菌以菌丝体在病叶上越冬，翌年5~6月产生分生孢子，成为初侵染菌源。病菌借风雨传播，为害新叶，产生枯斑。

防治方法

(1) 搞好清园工作。结合修剪，剪除病叶、枯枝，集中烧毁，减少病菌源。

(2) 在夏、秋梢展叶期喷药保护。可选用 25% 咪鲜胺乳油 2000 倍液或 20% 丙环唑乳油 3000 倍液，隔 7~10 天喷 1 次，连续 2~3 次。

叶尖枯斑病

症状

多发生在叶尖，病斑长形或不规则形，直径 5~22 毫米，灰色或浅褐色，枯斑较大，病健交界较明显。病斑上着生褐色小点，即病原菌的分生孢子器。



叶尖枯斑病症状

病原

病原菌为半知菌亚门的茎点霉菌 (*Phoma eriobotryae*)。

发病规律

4月上旬为病害始发期，6~7月中旬为发病高峰期。病菌以菌丝体和分生孢子器在病叶中越冬，成为翌年的初侵染菌源。主要从幼叶叶尖气孔或伤口侵入，为害叶片。

防治方法

参见圆斑病。



茎点霉菌分生孢子器



茎点霉菌分生孢子

胡麻叶斑病

症状

叶病斑圆形、椭圆形或多边形，直径3~9毫米，在叶上呈胡麻斑点状，棕褐色，病健交界较明显；后期病斑连片，引起枯叶。病斑上着生黑色小点，即病原菌的分生孢子盘。

病原

病原菌为半知菌亚门的虫形孢菌 (*Entomosporium eriobotryae*)。

发病规律

胡麻叶斑病俗称“苗瘟”，为苗期叶片的主要病害。个别苗圃受害较为严重，排水不良的低洼地、密植的苗圃



胡麻叶斑病症状



容易发病，轻的造成大量落叶，影响生长势和嫁接成活率，严重的引起苗木大量死亡。病菌以分生孢子盘和菌丝体在病叶上越冬，翌年春季产生新的分生孢子，通过风雨传播，为害新叶。此病一年中均能为害，苗期春梢抽发后为发病高峰期。



胡麻叶斑病幼苗被害状



虫形孢菌分生孢子器



虫形孢菌分生孢子

防治方法

(1) 做好冬季苗圃清除落叶及春季除草、排水工作。

(2) 发病初期摘除病叶。

(3) 春、夏梢萌发和展叶期，苗木全面喷药保护，隔 7~10 天喷 1 次，连续 2~3 次。可选用 80%代森锰锌可湿性粉剂 800 倍液、77%氢氧化铜可湿性粉剂 800 倍液、70%苯醚甲环唑可分散粒剂 1500 倍液、25%咪鲜胺乳油 2000 倍液或 20%丙环唑乳油 3000 倍液，各种药剂可轮换使用。叶面喷药要均匀周到，雨后要及时喷药保护。

污叶病

症状

叶面失绿呈紫黑色不规则病斑，病健交界不明显；叶背面病斑圆形或不规则，黑色，着生黑色霉状物（似煤烟），即病原菌的子实体。



污叶病叶背面症状



污叶病叶正面症状

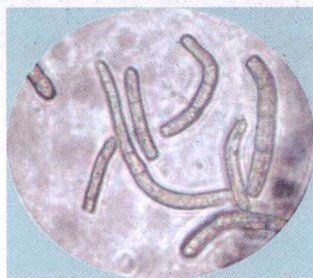
病原

病原菌为半知菌亚门污叶刀孢霉菌 (*Clasterosporium eriobotryae*)。

发病规律

整个生育期均可发病，以成叶为主，叶片发病后影响光合作用，但为害性不大。管理不善、树势衰弱、枝叶密蔽、通风透光差的果园发病较多。

病菌以菌丝体及分生孢子在病叶上越冬，成为翌年的初侵染菌源。



污叶刀孢霉菌分生孢子

防治方法

- (1) 加强果园修剪管理，增强通风透光，降低果园湿度。
- (2) 增强树势，多施磷钾肥，提高抗病能力。
- (3) 夏、秋梢抽生展叶时，以 25% 咪鲜胺乳油 2000 倍液或 20% 丙环唑乳油 2500 倍液喷雾保护，隔 7~10 天喷 1 次，连续 2~3 次。



轮纹病

症状

叶病斑近圆形，直径4~11毫米，褐色或赤褐色，边缘暗褐色，略具轮纹；后期中央灰色，上着生小黑点，即病原菌的分生孢子器。

病原

病原菌为半知菌亚门的壳二孢菌 (*Ascochyta eriobotryae*)。



轮纹病症状



壳二孢菌分生孢子



壳二孢菌分生孢子器

发病规律

5~6月高温多雨，夏梢新叶易发生此病。枝梢密蔽、通风不良、氮肥过多的老果园成叶上多发生。病菌以菌丝体和分生孢子器在病叶上越冬，成为翌年春季的初侵染菌源。

防治方法

- (1) 做好清园工作。剪除病叶、枯枝，集中烧毁，以减少病菌源。
- (2) 在夏、秋梢展叶期喷药保护。可选用25%咪鲜胺乳油

2000 倍液或 20%丙环唑乳油 3000 倍液，隔 7~10 天喷 1 次，连续 2~3 次。

炭疽病

症状

主要为害成熟果实。叶病斑圆形或长形，直径 3~30 毫米，病斑多发生在叶缘，中央赤褐色，边缘暗褐色，病健交界较明显；后期病斑扩展连成赤褐色大斑，微具轮纹，易脆裂，病部着生暗褐色小点，即病原菌的分生孢子盘。果实病斑初期近圆形，褐色或暗褐色，水渍状，病健交界不明显；后期病斑扩大且凹陷，稍具轮纹，上着生粉红色的黏粒，即病原菌



炭疽病田间病果



炭疽病病叶初期症状