

YINGTAO

BINGCHONGHAI ZHENZHI
YUANSE TUPU



樱桃

病虫害诊治

原色图谱

冯玉增 程国华 主编



629-64



沈农大图书馆 0822631



科学技术文献出版社

櫻桃病虫害诊治 原色图谱

S436.629-64
F539

YINGTAO BINGCHONGHAI ZHENZHI
YUANSE TUPU

主 编 冯玉增 程国华
副主编 侯新民 王铭敏
编著者 李洪杰 宋梅亭



科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

樱桃病虫害诊治原色图谱 / 冯玉增等主编. —北京: 科学技术文献出版社, 2010.1

ISBN 978-7-5023-6560-8

I. ①樱… II. ①冯… III. ①樱桃—病虫害防治方法—图谱 IV. ①S436.629-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 232735 号

- 出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号 (中央电视台西侧) / 100038
图书编务部电话 (010) 58882938, 58882087 (传真)
图书发行部电话 (010) 58882866 (传真)
邮 购 部 电 话 (010) 58882873
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail: stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 丁坤善
责 任 编 辑 浦 欣
责 任 校 对 赵文珍
责 任 出 版 王杰馨
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京时尚印佳彩色印刷有限公司
版 (印) 次 2010 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 889 × 1194 32 开
字 数 118 千
印 张 4
印 数 1~6 000 册
定 价 19.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换。

内 容 提 要

该书全面系统地介绍了樱桃病虫害鉴别与无公害防治方面的知识。内容包括了危害樱桃的病原、害虫形态特征、危害特点、发生规律及无公害综合防治知识。该书内容新颖,图文并茂,以图为主,信息量大,既突出了农业和生物防治,也介绍了无公害化学农药防治技术,特点是每种病虫害都配有多幅彩色图片,易识易辨,通俗易懂,可供果树站、植保站、果树科技人员、农资系统、农林院校师生及广大果农从事生产参考使用。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

第一章

樱桃病害鉴别与无公害防治 /1

- 一、樱桃褐腐病 /1
- 二、樱桃疮痂病 /2
- 三、樱桃炭疽病 /3
- 四、樱桃幼果菌核病 /4
- 五、樱桃黑霉病 /4
- 六、樱桃灰霉病 /5
- 七、樱桃小果病 /6
- 八、樱桃裂果病 /7
- 九、樱桃细菌性穿孔病 /8
- 十、樱桃黑色轮纹病 /9
- 十一、樱桃褐斑穿孔病 /10
- 十二、樱桃叶点病 /11
- 十三、樱桃褪绿环斑病 /11
- 十四、樱桃坏死环斑病 /12
- 十五、樱桃叶斑病 /13
- 十六、樱桃皱叶病 /14
- 十七、樱桃树煤污病 /15
- 十八、樱桃枝枯病 /16
- 十九、樱桃冠瘿病 /16
- 二十、樱桃树腐烂病 /17
- 二十一、樱桃树灰色膏药病 /18
- 二十二、樱桃树真菌性流胶病 /19
- 二十三、樱桃树生理性流胶病 /20
- 二十四、樱桃立枯病 /21

- 二十五、樱桃根癌病 /22
- 二十六、樱桃缺铁症 /23
- 二十七、樱桃缺硼症 /23

第二章

樱桃害虫鉴别与无公害防治 /25

- 一、樱桃实蜂 /25
- 二、花壮异蝽 /26
- 三、梨小食心虫 /27
- 四、杏虎象 /29
- 五、李小食心虫 /30
- 六、枯叶夜蛾 /31
- 七、白小食心虫 /32
- 八、樱桃瘿瘤头蚜 /34
- 九、山樱桃黑瘤蚜 /35
- 十、桃蚜 /36
- 十一、杏星毛虫 /37
- 十二、山楂绢粉蝶 /38
- 十三、杏白带麦蛾 /40
- 十四、黄褐天幕毛虫 /40
- 十五、春尺蠖 /42
- 十六、绿尾大蚕蛾 /43
- 十七、苹果大卷叶蛾 /45
- 十八、棉褐带卷蛾 /46
- 十九、桃剑纹夜蛾 /47
- 二十、樱桃剑纹夜蛾 /49

- 二十一、美国白蛾 /50
- 二十二、桃天蛾 /51
- 二十三、桃潜蛾 /52
- 二十四、杨枯叶蛾 /53
- 二十五、金毛虫 /55
- 二十六、茶蓑蛾 /56
- 二十七、黄刺蛾 /57
- 二十八、白眉刺蛾 /59
- 二十九、丽绿刺蛾 /60
- 三十、褐边绿刺蛾 /61
- 三十一、麻皮蝽 /63
- 三十二、茶翅蝽 /64
- 三十三、斑须蝽 /65
- 三十四、梨网蝽 /66
- 三十五、蓝目天蛾 /67
- 三十六、银杏大蚕蛾 /69
- 三十七、舟形毛虫 /70
- 三十八、小绿叶蝉 /71
- 三十九、大青叶蝉 /72
- 四十、山楂叶螨 /73
- 四十一、柳蝙蛾 /74
- 四十二、白囊蓑蛾 /76
- 四十三、白星花金龟 /77
- 四十四、阔胫赤绒金龟 /78
- 四十五、铜绿金龟 /79
- 四十六、大黑鳃金龟 /80
- 四十七、八点广翅蜡蝉 /81
- 四十八、黑蝉 /82
- 四十九、草履蚧 /84
- 五十、杏球坚蚧 /85
- 五十一、康氏粉蚧 /86
- 五十二、桑白蚧 /88
- 五十三、桃小蠹 /89
- 五十四、咖啡木蠹蛾 /90

- 五十五、六星黑点蠹蛾 /91
- 五十六、桃红颈天牛 /93
- 五十七、光肩星天牛 /94
- 五十八、海棠透翅蛾 /95

第三章

櫻桃园害虫主要天敌保护与鉴别利用 /98

- 一、食虫瓢虫 /98
- 二、草蛉 /99
- 三、寄生蜂、蝇类 /100
- 四、捕食螨 /104
- 五、蜘蛛 /105
- 六、食蚜蝇 /106
- 七、食虫蝽象 /106
- 八、螳螂 /107
- 九、白僵菌 /108
- 十、苏云金杆菌 /110
- 十一、核多角体病毒 /111
- 十二、食虫鸟类 /111
- 十三、蟾蜍 (癞蛤蟆)、青蛙 /113

第四章

櫻桃病虫无公害综合防治 /115

- 一、适宜果园使用的农药种类及其合理使用 /115
- 二、无害化病虫害综合防治 /117

参考文献 / 123

樱桃病害鉴别与无公害防治

一、樱桃褐腐病

1.病原 为子囊菌门樱桃核盘菌：*Sclerotinia kusanoi* P.Henn。主要危害果实和叶。

2.症状鉴别 嫩果染病，果面初现褐色病斑，后扩及全果，致果实收缩，成为灰白色粉状物，即病菌分生孢子。病果多悬挂在树梢上，成为僵果。叶片染病，多发生在展叶期的叶片上，初期在病部表面出现不明显褐斑，后扩及全叶，上生灰白色粉状物（图1-1-1，图1-1-2，图1-1-3，图1-1-4）。

3.发病规律 病菌主要以菌核在病果中越冬，翌年4月，从菌核上



图1-1-2 樱桃褐腐病幼果



图1-1-3 樱桃褐腐病果



图1-1-1 樱桃褐腐病花



图1-1-4 樱桃褐腐病枝

生出子囊盘，形成子囊孢子，进行广泛传播。落花后遇雨或湿度大的情况易发病。

4. 防治要点

(1) 农业防治：及时收集病叶和病果，集中烧毁或深埋，以减少菌源。

(2) 改善樱桃园通风透光条件，避免湿气滞留。大棚樱桃开花期至果实膨大期将棚内相对湿度控制在60%左右，不宜过高或过低，降低发病条件。

(3) 药剂防治：开花前或落果后喷洒47%加瑞农可湿性粉剂700倍液或53.8%可杀得干悬浮剂1000倍液、12%松酯酸铜乳油600倍液、50%百菌清可湿性粉剂700倍液、25%多菌灵可湿性粉剂800倍液等。

二、樱桃疮痂病

1. 病原 为子囊菌门樱桃黑星菌：*Venturia cerasi* Adh. 主要危害果实、叶和枝。

2. 症状鉴别 果实染病，初生暗褐色圆斑，大小2~3毫米，后变黑褐色至黑色，略凹陷，一般不深入果肉，湿度大时病部长出黑霉，病斑常融合，有时一个果实上多达十多个。叶片染病，生多角形灰绿色斑，后病部干枯脱落或穿孔。新梢染病，生暗褐色椭圆形、略隆起病斑，常流胶（图1-2-1）。



图1-2-1 樱桃疮痂病果

3. 发病规律 病菌主要以菌丝体在有病枝梢上越冬，翌年4月至5月气温高于10℃时产生分生孢子，适温为20~28℃，适宜相对湿度为80%以上，病菌从皮孔或气孔等处直接侵入果实和枝、叶，经20~70天潜育，于6月开始发病，7月至8月进入发病盛期。春、夏多雨潮湿易发病，园地低洼、湿气滞留、栽植过密不通风的果园发病重。晚熟品种常较早熟品种发病重。

4. 防治要点

(1) 农业防治：合理修剪，特别注意剪除病梢，既减少菌源，又改善果园通风透光条件，减少病害发生。棚室樱桃要注意放风散湿，露地樱桃园雨季注意排水，严防湿气滞留。

(2) 药剂防治：①樱桃树发芽前，喷洒30%碱式硫酸铜悬浮剂500倍液或1:2:200倍式波尔多液。②落花后10~15天，喷洒50%甲基硫

菌灵·硫磺悬浮剂 800 倍液或 25% 苯菌灵·环己锌乳油 800 倍液、80% 代森锰锌可湿性粉剂 500 倍液，隔 15 天 1 次，防治至 7 月份。

三、樱桃炭疽病

1. 病原 有性阶段为子囊菌门小丛壳菌: *Glomerella cingulata* (Stoneman) Spaulding Schrenk。无性阶段为半知菌类盘圆孢菌: *Gloeosporium fructegenum* Berk。主要危害芽、叶和果实。

2. 症状鉴别 多在果实收获后及运输过程中发病，病斑初期为茶褐色凹陷状病斑，随后病斑上形成带有黏性的橙黄色孢子堆；幼果发病少，以成熟前 7~10 日发病较多。嫩芽及叶染病，先于开花前后在嫩芽叶上形成茶褐色圆形病斑，病斑相互融合引起叶片穿孔；6 月份以后叶片变硬，叶面上病斑粗糙，为黑褐色小型或大型及不规则形病斑。发病严重时，引起大量落叶和芽枯（图 1-3-1，图 1-3-2，图 1-3-3，图 1-3-4）。

3. 发病规律 病菌主要以菌丝在枯死的病芽、枯枝、落叶痕及僵果等处越冬。翌年春季产生分生孢子，借风雨传播。发病潜育期在成熟果实及幼叶上为 2~4 天，老叶上长达 20~30 天。病菌发育温度为 10~30℃，最适温度 25℃ 左右。降



图 1-3-1 樱桃炭疽病果



图 1-3-2 樱桃炭疽病叶前期



图 1-3-3 樱桃炭疽病叶



图 1-3-4 樱桃炭疽病叶后期

雨多、郁闭严重的果园发病重。

4. 防治要点

(1) 农业防治: 冬春季彻底清除树上树下病枝、僵果, 消灭越冬菌源。

(2) 药剂防治: 谢花后半月, 病菌开始侵染时, 及时喷洒第1次药, 可选用多菌灵·代森锰锌可湿性粉剂400~600倍液或多菌灵·井冈霉素悬浮剂400~500倍、80%代森锌可湿性粉剂500~700倍液、75%百菌清可湿性粉剂800倍液、50%甲基硫菌灵可湿性粉剂600倍液、80%炭疽福美可湿性粉剂600倍液等, 15~20天1次, 连喷2~3次。

四、樱桃幼果菌核病

1. 病原 为子囊菌门真菌: *Sclerotinia sclerotiorum* de Bary。主要危害果实。

2. 症状鉴别 以幼果期发病重, 近成熟期果实发病较少。病斑初期呈水浸状, 条件适宜时病斑迅速扩大, 全果腐烂后, 表面布满白色渐变黑色如鼠粪状的菌核。病果多变成僵果, 挂在树上或落于地面(图1-4-1)。

3. 发病规律 病菌以菌核在树上或地面的僵果表面越冬。翌年樱桃开花期, 菌核释放子囊孢子, 通过风雨传播浸染果实。

4. 防治要点

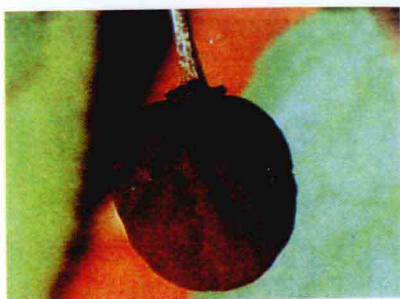


图1-4-1 樱桃幼果菌核病

(1) 农业防治: 合理修剪, 改善樱桃园通风透光条件, 避免湿气滞留; 及时清除树上树下病果, 集中烧毁或深埋, 以减少菌源。大棚樱桃开花期至果实膨大期将棚内相对湿度控制在60%左右, 不宜过高或过低, 降低发病条件。

(2) 药剂防治: 开花前或生理落果后喷洒47%青雷霉素·王铜可湿性粉剂700倍液或53.8%氢氧化铜干悬浮剂1000倍液、25%多菌灵可湿性粉剂800倍液、12%松酯酸铜乳油600倍液、50%百菌清可湿性粉剂700倍液等。

五、樱桃黑霉病

1. 病原 为接合菌门黑根霉菌: *Rhizopus nigricans* Ehrenb.。主要危害果实。

2. 症状鉴别 主要发生于运输、销售及在树上熟过的果实, 发病初期果实变软, 很快呈暗褐色软腐, 用手触摸果皮即破, 果汁流出,

病害发展到中后期,在病果间表面长出许多白色菌丝体和细小的黑色点状物,即病菌的孢子囊(图1-5-1,图1-5-2)。

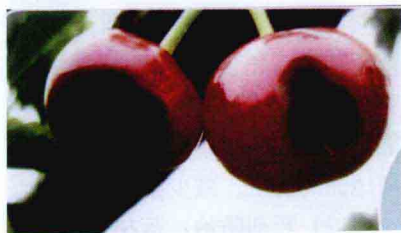


图1-5-1 樱桃黑霉病果前期



图1-5-2 樱桃黑霉病果后期

3. 发病规律 病菌孢子借气流传播,通过果实表面的伤口侵入,各种易造成伤口的措施,如采收、包装操作粗放,碰、挤伤等,都为病菌的侵入危害创造了条件;病果与好果接触也能传病。病菌发育适温为15~25℃,高温高湿的情况特别利于病害的发生和发展。

4. 防治要点

(1) 适期采收果实,采收时轻摘轻放,尽量避免伤口,减少病菌

侵染机会。

(2) 采收后应将果实运送到阴凉处散热,并将伤果和病果剔除。

(3) 药剂防治:在樱桃果近成熟时喷洒1次50%腐霉利可湿性粉剂1000~1500倍液或50%多菌灵可湿性粉剂800倍液、50%异菌脉可湿性粉剂1500倍液、70%甲基硫菌灵可湿性粉剂700倍液,控制病害的发生。长距离运销的果实,在八成熟时采摘,并用山梨酸钾500~600倍液浸后装箱,可减少贮运期间病菌的侵染,从而减少发病几率。

六、樱桃灰霉病

1. 病原 为半知菌类灰葡萄孢霉菌: *Botrytis cinerea* Pers.et Fr.。主要危害果实和叶。

2. 症状鉴别 幼果及成熟果实均可染病,初侵染时病部水渍状,果实变褐色,随后在病部表面密生灰色霉层,果实软腐,最后病果干缩脱落,并在表面形成黑色小菌核。叶片染病,在叶面产生片状灰色霉层,影响光合作用(图1-6-1,图1-6-2,图1-6-3,图1-6-4)。

3. 发病规律 病菌以菌核及分生孢子在病果、病叶上越冬,樱桃展叶后,分生孢子随风雨、气流传播侵染。春季多浸染危害果实,夏秋季侵染叶片。管理粗放、施磷钾肥不足、机械伤、虫伤多、地势低



图1-6-1 樱桃灰霉病果前期



图1-6-2 樱桃灰霉病果后期



图1-6-3 樱桃灰霉病枝



图1-6-4 樱桃灰霉病叶

注、枝梢徒长、通风透光不良、郁闭的果园发病重。

4. 防治要点

(1) 农业防治：冬春季彻底清除园内枯枝落叶，集中深埋或烧毁，消灭菌源。加强果园管理，合理施肥浇水，培养壮树，提高树体抗病能力。果实生长季节及时清除树上和地面的病果，减少菌源。

(2) 药剂防治：落花后及时喷洒70%代森锰锌可湿性粉剂800倍液或50%多菌灵可湿性粉剂1000倍液、50%速克灵可湿性粉剂2000倍液、50%扑海因可湿性粉剂1000~1500倍液、65%抗霉威可湿性粉剂1000~1500倍液等。

七、樱桃小果病

1. 病原 为樱桃小果病毒：CLCV。主要危害果实和叶片。

2. 症状鉴别 果实染病，在感染病毒的当年即表现轻微至中等程度的症状：果实个小，粉红色，随病情发展导致味道不佳，且果实在树上延迟数周而不能正常成熟。叶片染病，在晚夏季节，叶片常会变为红色，特别是在昼夜温差大，白天阳光充足时，叶片变红更甚，9月至10月份发病现象更为明显，枝条基部的叶片先变红发病，以后扩展至整株叶片(图1-7-1, 图1-7-2)。

3. 发病规律 该病主要传播途



图1-7-1 樱桃小果病受害果实

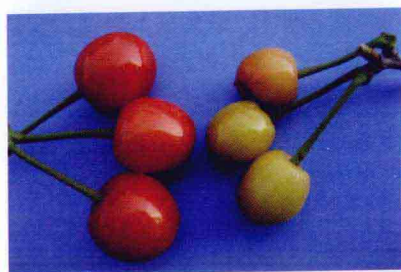


图1-7-2 樱桃小果病(左健右病)

径为：嫁接传染、苹果粉蚧及康氏粉蚧等介壳虫传播、带病毒繁殖材料扩展蔓延等。带病毒株多、介壳虫危害重的果园发病重；果园郁闭重、雨水多易发病；几乎所有的甜樱桃品种，都对樱桃小果病毒表现有敏感性；被侵染的植株树势衰退，导致果实品质降低，产量下降。观赏性樱花是小果病毒的中间寄主。

4. 防治要点

(1) 栽培无病毒苗木：病樱桃苗在37~37.5℃恒温下热处理3~4周，可脱去小果病毒。

(2) 拔除病树：在苗圃及大棚内，一旦发现有病苗或病树，要及时拔除烧毁。在樱桃栽培区不要种

植观赏性樱花。

(3) 及时防治苹果粉蚧等介壳虫，可以减少此病的发生。

(4) 药剂防治：发病初期，叶面喷洒83增抗剂50倍液或0.5%抗病毒1号水剂500倍液等。

八、樱桃裂果病

1. 病因 为生理性病害，自然因素影响所致。

2. 症状鉴别 果皮开裂露出果肉，主要有横裂、纵裂和三角形裂等三种方式。果实开裂后，失去商品价值，并易招致霉菌侵染而发病(图1-8-1，图1-8-2)。



图1-8-1 樱桃裂果病纵裂



图1-8-2 樱桃裂果病果

3. 发病规律 裂果主要发生在果实膨大期。由于水分供应不均匀,或后期天气干旱,突然降雨或灌水,果树吸水后果实迅速膨大,果肉膨大速度快于果皮膨大而造成裂果。不同品种发病轻重不同。土壤有机质含量低、黏土地、通气性差、土壤板结、干旱缺水的情况,裂果发生重。

4. 防治要点

(1) 农业防治:改良土壤,增施有机肥;地面覆草、涵养土壤水分;合理适时浇水,避免果园大干大湿。果实膨大期地面覆膜,控制土壤吸水量。

(2) 人工防治:果实成熟期遇雨后及时抢摘。

(3) 药剂防治:对于历年裂果较重的园地,在未出现裂果前,喷施浓度为0.03%的氯化钙水溶液或0.2%的硼砂水溶液,可减轻裂果病的发生。

九、樱桃细菌性穿孔病

1. 病原 为黄单胞杆菌: *Xanthomonas pruni* (Smith) Dowson 和假单胞杆菌: *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* Hall。病原菌单独或混合侵染。主要危害叶、枝和果实。

2. 症状鉴别 叶片受害,病斑初期为水渍状小点,继后呈黄色或

紫褐色,扩大成圆形或不规则形,并略带有黄绿色晕环;空气湿润时,病斑背面有黏膜状菌脓,最后病斑干枯,病健组织交界处发生一圈裂纹,病死组织脱落形成穿孔。由黄单胞杆菌引起的病斑晕圈较为明显,穿孔较圆而小;假单胞杆菌引起的病斑晕圈不明显,穿孔呈不规则形。枝条受害后,病斑褐色至紫褐色,稍凹陷,边缘为水渍状,多呈菱形,常伴有流胶。果实受害,在果实表面出现褐色至紫褐色病斑(图1-9-1,图1-9-2)。



图1-9-1 樱桃细菌性穿孔病叶

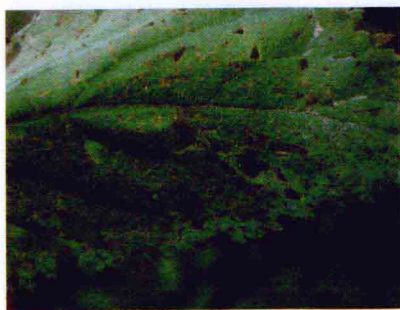


图1-9-2 樱桃细菌性穿孔病重病叶

3. 发病规律 病害通常由黄单胞杆菌或假单胞杆菌引起,有时两者混合发生。病菌在枝条的病组织内(主要在引起溃疡的病斑内)越冬。春季随气温升高,病原细菌开始活动。果树开花前后,病斑表皮破裂,病菌从病组织中逸出,通过风、雨或昆虫传播,由叶片的气孔、枝条或果实的皮孔侵入。温暖、降雨频繁或多雾的天气易造成病害的流行。树势衰弱,通风透光不良,或偏施氮肥的果园发病重。

4. 防治要点

(1) 农业防治: 增施有机肥,避免偏施氮肥,培育壮树,增强抗病能力;合理修剪,保持果园通风透光良好,降低果园湿度;避免樱桃、桃、李、杏等果树混栽,以防病菌交互传染;及时剪除树上的病枯枝,消灭越冬菌源。

(2) 药剂防治: ① 树体发芽前全树均匀喷布4~5波美度石硫合剂,或1:1:100倍式波尔多液;50%福美双可湿性粉剂或50%退菌特可湿性粉剂100倍液,消灭在枝条溃疡部越冬的菌源。② 果树生长季节,从坐果开始,每隔10天喷1次硫酸锌石灰液(硫酸锌1份、石灰4份、水240份),或70%代森锰锌可湿性粉剂700倍液、65%代森锌可湿性粉剂500倍液、1000万单位农用

硫酸链霉素原粉3000~5000倍液。

十、樱桃黑色轮纹病

1. 病原 为半知菌类樱桃链格孢菌: *Altenaria cerasi* Poteb. 主要危害叶。

2. 症状鉴别 初生褐色小斑,圆形至不规则形,后变茶褐色,轮纹状病斑直径10毫米左右,上生黑色霉层,即病原菌分生孢子梗和分生孢子(图1-10-1,图1-10-2)。



图1-10-1 樱桃黑色轮纹病叶前期



图1-10-2 樱桃黑色轮纹病叶后期

3. 发病规律 该病原菌是一种弱寄生菌,主要以分生孢子在病叶等病残体上越冬,翌年春季气温回升,分生孢子借风雨传播,进行初侵染后在病斑上又产生分生孢子进行多次再侵染。病菌生长适温25℃

左右,从寄主气孔、皮孔及表皮直接侵入。树体营养不良,生长势衰弱,伤口多易发病;树冠茂密,通风透光差,地势低洼、湿度大的果园发病重。

4. 防治要点

(1) 选用抗病品种:如意大利早红、大紫、拉宾斯、红灯、巨红、芒果红、那翁等品种。

(2) 农业防治:加强果园综合管理,合理修剪,增施有机肥,增强树势,提高抗病力。

(3) 药剂防治:发病初期喷洒50%扑海因可湿性粉剂1000倍液或40%百菌清悬浮剂500倍液、70%代森锰锌可湿性粉剂500倍液、65%福美锌可湿性粉剂400倍液,10天1次,连续防治2~3次。

十一、樱桃褐斑穿孔病

1. 病原 有性态为子囊菌门樱桃球腔菌:*Mycosphaerella cerasella* Aderh; 无性态为半知菌类核果假尾孢菌:*Pseudocercospora circumscissa*(Sace)Y.L.Guo. et X.J.Liu。主要危害嫩梢和叶。

2. 症状鉴别 叶面上病斑呈圆形或近圆形,略带轮纹,直径大小1~4毫米,中央灰褐色,边缘紫褐色,病部生灰褐色小霉点,后期散生的病斑多穿孔、脱落,重者造成落叶(图1-11-1,图1-11-2)。



图1-11-1 樱桃褐斑穿孔病叶



图1-11-2 樱桃褐斑穿孔病梢

3. 发病规律 病菌主要以菌丝体或子囊壳在病残落叶上或枝梢病组织内越冬,翌春产生子囊孢子或分生孢子,借风雨或气流传播。6月开始发病,8、9月进入发病盛期。温暖、多雨的条件易发病;树势衰弱、郁闭严重、湿气易滞留的果园发病重。

4. 防治要点

(1) 农业防治:冬春季彻底清除果园残枝落叶,剪除病枝集中烧毁。

(2) 加强果园管理:合理修剪,保持果园通风透光良好,雨季及时浇水和排水,防止湿气滞留;增施有机肥料,及时防治病虫害,增强树势,提高抗病能力。

(3) 药剂防治: 展叶后及时喷洒1:1:200倍式波尔多液或40%百菌清悬浮剂600倍液、50%苯菌特可湿性粉剂800倍液、70%代森锰锌可湿性粉剂500倍液等,也可用硫酸锌1千克,消石灰4千克对水240千克配成的硫酸锌石灰液喷洒防治。

十二、樱桃叶点病

1. 病原 为半知菌类叶点菌:*Phyllosticta* sp.。主要危害叶。

2. 症状鉴别 叶片被害初期,病斑为淡绿色,渐变为红褐色,后变为灰褐色,终为灰白色。病斑扩展后边界不清晰,后期上面散生出许多小黑点,即为病原菌的分生孢子器(图1-12-1,图1-12-2,图1-12-3)。



图1-12-1 樱桃叶点病叶前期



图1-12-2 樱桃叶点病叶中期



图1-12-3 樱桃叶点病叶后期

3. 发病规律 病菌在病残落叶上越冬,第2年4月至5月份产生分生孢子,随风雨传播和侵入,尤其在夏季降雨多的年份,或地势低洼、枝条郁闭的果园发病较重。

4. 防治要点

(1) 农业防治: 适时疏枝修剪,使果园通风透光良好,减轻病害发生。

(2) 人工防治: 冬春季清除园内落叶,集中烧毁或深埋,减少越冬菌源。

(3) 药剂防治: 花芽萌动前,对树体均匀喷洒3~5波美度石硫合剂或50%福美双可湿性粉剂100倍液;谢花后每隔10~15天喷洒1次50%多菌灵可湿性粉剂或75%百菌清可湿性粉剂600倍液,70%甲基托布津可湿性粉剂700倍液、65%代森锰锌可湿性粉剂500倍液等。

十三、樱桃褪绿环斑病

1. 病原 为李矮缩病毒褪绿环