

秦安县桃树细菌性穿孔病的发生及防治

何 敬

(秦安县千户镇农业综合服务中心, 甘肃 秦安 741619)

摘要: 对桃细菌性穿孔病进行了观察和研究, 分析了该病害在甘肃秦安县的发生规律, 提出了综合防治技术。

关键词: 细菌性穿孔病; 防治对策; 秦安县

中图分类号: S436.621 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2019)07-0088-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2019.07.020

桃树细菌性穿孔病是由甘蓝黑腐黄单胞菌桃穿孔致病型 [*Xanthomonas campestris* pv. *pruni* (Smith) Dye] 引起的桃树种植过程中常见的病害, 更是秦安地区桃树种植的主要病害之一。以危害叶片、枝梢和果实为主, 导致桃树树势衰落, 进而影响桃树种植的产量和质量。秦安县位于黄土高原西部梁峁沟壑区, 山多川少, 梁峁起伏, 沟壑纵横。属陇中南部温带半湿润气候, 年平均气温 10.4℃, 正常年景年均降水量 507.3 mm, 为蜜桃生产提供了得天独厚的地理条件。近几年来, 随着桃树种植面积的大量增加, 秦安县桃树细菌性穿孔病日益发生严重, 有的园片甚至发生大爆发, 很多果农对该病了解不深或选择药剂不当, 以致有的即使用了农药, 却因用药效果不理想造成桃树大量落叶, 带来很大的经济损失。为有效控制秦安蜜桃细菌性穿孔病的发生与危害, 我们观察研究了桃树细菌性穿孔病的症状和发病规律, 有针对性地提出了防治措施, 现总结如下。

1 症状及危害

1.1 叶片

发病初期多在叶脉两侧产生水渍状小圆斑, 后逐渐扩大成褐色或紫褐色圆形或不整形病斑, 边缘有黄绿色晕环, 孔边缘破碎不整齐, 严重时穿孔连片形成大的缺刻或孔洞。湿度较大时背面溢出黄白色胶状液体, 以后病斑干枯、脱落、穿孔, 严重时病斑相连, 造成叶片脱落。

1.2 枝条

有春季溃疡和夏季溃疡 2 种不同病斑。春季溃疡发生在上年夏季抽出的枝条上, 初期产生水浸状褐色疱疹, 后期病斑扩大, 后期病斑表皮破裂, 流出黄色的黏液, 为当年初侵染源; 夏季溃疡发生在当年的幼嫩枝条上, 以皮孔为中心点, 形成水渍状不规则圆形或椭圆形的暗紫色病斑, 后期颜色变为褐色, 稍凹陷, 后期干裂, 湿度大时有黄白色的黏液溢出。裂纹容易受到其他腐生菌侵染并导致果实腐烂。

收稿日期: 2019-05-28

作者简介: 何 敬(1984—), 男, 甘肃秦安人, 农艺师, 主要从事农业技术推广和综合服务工作。联系电话: (0)15109386426。Email: 236754301@qq.com。

[9] 徐殿生. 甘肃河西地区高效节水灌溉问题分析及研究[J]. 农田水利, 2016(11): 118-119.

[10] 沈高峰, 刘慧芹. 天津设施蔬菜产业现状问题以及对策 [J]. 安徽农业科学, 2018, 46(31): 200-201.

[11] 刘义臣, 史 冉, 孙文博. 供给侧改革背景

下农村人才的管理创新研究[J]. 经济问题, 2016(8): 98-102.

[12] 马小黎, 张东伟, 梁 伟. 供给侧结构改革下的甘肃农恳发展路径研究 [J]. 甘肃农业科技, 2018(4): 65-68.

(本文责编: 杨 杰)

1.3 果实

果实受害,病斑出现深褐色,稍凹陷,边缘水渍状,湿度大时病斑会出现菌脓,果核内分泌黄色胶质,溢出果面,病部硬化,天气干燥时病斑开裂。

2 发病规律

桃细菌性穿孔病的发生与气候、树势及管理息息相关。每年开春时桃细菌性穿孔病开始活跃,细菌会从病变处的溃疡斑内开始繁殖,随后借助昆虫宿主以及液体进行传播。温度适宜,雨水频繁气候潮湿时利于病菌繁殖和侵染,发病重。病菌在枝条的皮层组织内越冬,翌春随气温回升细菌开始活动,形成春季溃疡斑,成为主要初侵染源^[1]。进入4—5月,天气渐暖,正值桃树开花发芽的季节,降水也逐渐增多,此时冷暖气流交会频繁,此时由桃细菌性穿孔病引发的春季溃疡开始在在上年夏季抽出的枝条上发病。桃树开花前后,病菌从病部组织中溢出,借风雨或昆虫传播,经叶片的气孔、枝条的芽痕和果实的皮孔侵入,发生再侵染。进入6—7月,随着昆虫宿主的增多,加之此期为全年降水量最频繁的季节,潮湿温暖的环境给桃细菌性穿孔病进一步发展提供了条件,细菌的繁殖迅速加快,使得症状加剧,进入爆发期。夏季干旱月份扩展缓慢,强壮的树势发病轻而且时期晚,树势弱的发病早而且严重。至秋季又发生后期侵染。

3 综合防治措施

3.1 加强果园管理

桃园选址要尽量选择向阳通风的地方,确保不出现通风不畅、潮湿、积水等现象^[2]。要经常清除果园内的杂物、杂草以及各种非标植物,及时清除会对果树造成机械性损伤的物体,保证园内整洁,以防止垃圾滋生细菌,进而造成果树传染。病害多发期加强果园巡察,并对往年曾发过病的树木进行重点观测和预防,以防止感染复发^[2]。增施生物有机肥,避免偏施氮肥,增强树势,提高树

体抗病力。有必要时则需要在院内架设杀虫设施,以防昆虫宿主传播病菌^[3]。

3.2 修剪

修剪不当,不仅对桃树的结构层次有影响,对后期留果和果实生长及病虫害的防治也有很大的影响。恰当的修剪可以大大减少树木的染病率。修剪时,要注意清除杂乱的弱小枝及病枝。留下壮实的主干,提升桃树自身的抗病性^[4]。

3.3 品种选择

为了降低桃树的染病率,首先就应当选择抗病植株进行栽培^[5]。目前适合秦安地区气候的抗病品种有北京七号、大金宝等。这些品种抗寒性强,抗病性高,只需对其进行一定程度的优培即可保证足够的抵抗力。

3.4 药物防治

桃树细菌性穿孔病一般在红蜘蛛为害时出现,通过虫噬伤口中侵入树体,严重时则会导致果实干枯脱落或龟裂。发病前可以用50%多菌灵可湿性粉剂1000倍液喷施防治,每隔15d用药1次;轻微发病时用50%多菌灵可湿性粉剂300倍液喷淋。早春发芽前全园喷施4~5波美度石硫合剂,杀灭已越冬的病原菌。发芽后用72%农用硫酸链霉素可湿性粉剂3000倍液喷施防治;幼果期用47%春雷王铜可湿性粉剂800倍液,或3%中生菌素可湿性粉剂800倍液喷施防治,15~20d喷1次,喷2~3次。

参考文献:

- [1] 王曼. 桃树细菌性穿孔病发生规律与预防措施[J]. 西北园艺(果树), 2018(4): 27-28.
- [2] 高月飞. 桃树细菌性穿孔病发生规律与预防措施[J]. 农业开发与装备, 2019(1): 201-202.
- [3] 秦霞, 杨红芳, 刘清瑞. 桃树细菌性穿孔病的发生因素与综合防治[J]. 种业导刊, 2016(7): 13-14.
- [4] 张学峰. 关于桃树栽培技术与病虫害管理的相关分析[J]. 农民致富之友, 2019(5): 202.
- [5] 王尚堃, 王振营. 桃树无公害标准化栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2017(4): 88-92.

(本文责编: 陈珩)