

辣椒病虫害发生特点及防治技术

王红丽 鲁自芳 李秋丽

(河南省平顶山市农业科学院,河南平顶山 467000)

摘要 近年来平顶山市辣椒种植面积不断增加,对当地农户增收起到了积极的作用,但是病虫害常发,对其进一步发展产生了不利的影响。本文结合当地辣椒栽培实际,总结了辣椒疫病、辣椒灰霉病、辣椒青枯病、辣椒潜叶蝇、蚜虫等病虫害的发生特点,并提出了防治技术,以期对辣椒高效生产提供参考。

关键词 辣椒病虫害;发生特点;防治技术

中图分类号 S436.418 **文献标识码** B **文章编号** 1007-5739(2019)11-0119-01

辣椒为一年生或有限多年生草本植物,是常见蔬菜种类之一,营养价值高,维生素含量丰富,受到广大消费者的喜爱。辣椒最早产于墨西哥,自明朝末期开始在我国种植,目前我国种植种类丰富,有樱桃类辣椒、长椒类、圆锥椒类等。辣椒果实形状通常为长圆形或圆锥形,在成熟之前颜色为绿色,成熟后颜色为紫色、鲜红色、绿色等,最为常见的颜色为红色^[1]。

平顶山市地处河南省中南部,为暖温带大陆性季风气候区,年均降水量约为 1 000 mm,平均日照时数为 2 000 h,年均温在 15 ℃左右,年均无霜期 220 d,比较适合辣椒等蔬菜的种植。近年来,平顶山市积极发展辣椒产业,在带动农户致富、调整农产品结构方面发挥了积极的作用。随着市场对辣椒需求量的不断增加,各地辣椒种植面积、产量不断提高;但由于管理不善、气候等多方面的原因,辣椒生产中时常出现各类病虫害,不利于辣椒产业的发展。现结合平顶山市辣椒生产实际,对辣椒生产中的病虫害及其防治技术进行总结。

1 辣椒疫病

1.1 发生特点

辣椒疫病发生后,可在很大程度上影响辣椒的产量和品质,发生程度重时可致减产逾 5 成^[2]。辣椒疫病在幼苗、成株上均可发生,主要对辣椒的茎部、果实、叶片产生危害,最容易发病的部位是辣椒茎基部。辣椒茎感染疫病后,先在茎基部出现水渍状软腐状病斑,颜色为暗绿色;之后发病部位以上的茎秆倒伏,最终造成辣椒植株枯萎、倒伏。定植之后,若辣椒叶片染病,会出现暗绿色病斑,叶片逐渐腐烂脱落;如果茎部染病,则会出现暗绿色病斑,之后茎部逐渐软腐,或者茎枝发生倒折,在空气相对湿度大的情况下可在发病部位见到一层白色霉状物质;花蕾感染疫病后,可造成其颜色转为褐色,逐渐脱落;如果发生在果实上,则一般开始于果缝等位置,刚发生时病斑不规则、呈暗绿色水渍状,之后病情逐渐蔓延到整个果实上,颜色转为灰绿色,辣椒果肉呈软腐状,最终失水干缩成僵果挂在枝条上。

辣椒疫病属于真菌性病害,病菌主要以卵孢子于病残体或土壤中越冬,通过农业灌水、风雨等传播。病菌最适宜发育的温度范围为 20~30 ℃,在空气水分含量超过 90% 时可快速发病蔓延。

作者简介 王红丽(1972-),女,河南襄城人,研究实习员,从事种植业相关工作。

收稿日期 2019-02-25

1.2 防治技术

防治辣椒疫病要提前做好预防,必要时采取综合防治技术^[3]。一是农业防治。避免连茬,实行轮作制度,对土壤进行深翻处理,在此基础上施入基肥,适当控制氮肥施用量;选择对病虫害抵抗能力强的辣椒品种,并严格消毒,培育出长势健壮的无茵秧苗,并在定植前 1 周及定植当天分别喷施植物生长调节剂和保护剂,以降低病菌侵染率;栽植之前,采取火烧土壤、高温堆闷等处理方法,将土壤中残存的病原菌消灭;增加二氧化碳气肥的施入量,科学调节肥水运筹,控制好营养生长、生殖生长之间的关系,满足每个阶段对养分的需求,确保辣椒植株长势健壮。二是药剂防治。辣椒疫病刚发生时,喷施 70% 甲基托布津可湿性粉剂 800 倍液、75% 百菌清可湿性粉剂 600~900 倍液等进行防治,每隔 7 d 左右防治 1 次,连续防治 3 次。

2 辣椒灰霉病

2.1 发生特点

辣椒幼苗期感染灰霉病后,子叶的顶端先转为黄色,之后病情逐渐加重,发病部分扩展到幼茎,导致茎部逐渐萎缩,上部茎秆最终倒折造成植株枯萎死亡;叶片感染灰霉病后,发病位置出现一层灰色霉状物质,上部叶片腐烂;成株感染灰霉病后,刚发病时茎上产生不规则状病斑,呈水渍状,随着病情的发展,病斑逐渐扩展到绕茎 1 周,最终导致发病部位上方叶片全部枯萎死亡;枝条感染灰霉病后产生灰白色、褐色等病斑,沿着发病部位逐渐往下方扩展,直到枝条的分杈处;花器感染灰霉病后,花瓣上产生水渍状褐色病斑,表面密生一层灰色霉层^[4]。

2.2 防治技术

辣椒灰霉病刚发生时要控制田间浇水量,以避免病情加重;及时将发病的叶片、枝条、果实等摘除,集中进行深埋或烧毁。辣椒种植密度要适宜,以避免灰霉病的快速蔓延。在药剂防治上,可以选择 58%~62% 多菌灵超微粉 800 倍液、48%~52% 扑海因可湿性粉剂 1 600 倍液等进行防治,用药量为 750 L/hm²,每隔 7 d 左右喷 1 次,连续喷施 2~3 次。具体喷施次数结合田间辣椒灰霉病发生情况而定。

3 辣椒青枯病

3.1 发生特点

辣椒青枯病属于土传性细菌性病害,主要通过伤口侵染。青枯病刚发生时,细根首先产生褐变,只有少数辣椒枝

(下转第 124 页)

2.3 加强林区重点建设工程监管

各林长制办公室要充分利用林长制工作平台,调动发挥各级林长、生态护林员和林业站工作人员的作用,及时发现、获取林区内重点建设工程项目的相关信息。对每一个建设工程项目,确定1~2名专职或兼职检疫员作为与企业之间的联络员,做好法律法规宣传,书面告知应遵守的法律条款,服务企业涉木材料报检复检,全程跟踪项目施工涉木材料的使用、回收和销毁情况,严禁随意弃置于林区内,杜绝病虫害传播隐患,争取做到一个项目、一个方案、一个台账。对拒不履行法定义务的单位或个人,一经发现,事实清楚,证据确凿,应依法从严从重处罚;对明知故犯、造成损失的,建议纳入社会信用体系管理,增加其违法信用成本。

2.4 规范枯死松木的清理和使用

对普查、巡查中发现的枯死松木,应严格按照技术规程进行处理,克服一切困难,确保枯死松木清除率达100%,确保枯死松木就地除害处置率达100%。严厉打击非法采伐、运输、加工、使用枯死松木等违法行为,防止带病松木非法使用流通,造成病虫害人为传播⁴。

(上接第119页)

条上出现叶片萎蔫现象,之后随着病情的加重,整株辣椒植株均表现出青枯病症状;发病的辣椒植株地上部分叶片颜色较淡,后期叶片褐色逐渐加深,产生枯焦状。茎部发生辣椒青枯病时,一般外面不会表现出明显病症,但是纵向将茎部切开可见到维管束颜色转为褐色。辣椒青枯病一般在连作、土壤湿度大的田间容易发生。当土温达到20℃时辣椒上即可出现青枯病的发病中心,温度达到25℃时进入发病高峰期,遇到气温骤升的情况发病程度加重⁴。

3.2 防治技术

辣椒一旦感染青枯病,难以彻底清除病原,因而防治上重在预防。实施轮作,一般要求与水稻或其他非茄科作物进行轮作,至少2年以上,以水旱轮作的预防效果最好。在整地的同时施入石灰或草木灰等碱性肥料,以改善土壤酸性条件,使土壤呈弱碱性,对青枯病有很好的抑制作用。改进栽培技术,采用高垄栽培,尽量选择营养钵育苗方式,以减少对根系的损伤,培养出长势健壮的秧苗,提高其对青枯病等病害的抵抗力。可选择76%~78%可杀得可湿性微粉剂400~600倍液、70%~75%农用硫酸链霉素可溶性粉剂3000倍液进行防治。

4 辣椒潜叶蝇

4.1 发生特点

潜叶蝇的成虫、幼虫均可对辣椒产生危害,雌成虫刺伤叶片吸食汁液,并在伤口表皮中产卵,经过2~5d孵化为幼虫,对叶柄、叶片等产生危害,出现一些不规则状的虫道,破坏叶片中的叶绿素,不利于光合作用的正常进行。在潜叶蝇发生重的情况下,辣椒叶片脱落,植株死亡。

4.2 防治技术

重视植物检疫工作,严禁从疫区调入蔬菜等幼苗;在潜叶蝇高发地区,将潜叶蝇嗜好的果蔬类与其他不会产生危害作用的作物进行轮作;降低辣椒种植密度,使田间通风透

2.5 建立举报奖励机制

公布举报电话、举报邮箱,建立举报渠道,发挥社会公众的监督作用。鼓励林区群众参与监督并举报林区内违规施工作业、违规收购使用枯死松木、随意丢弃松木施工材料等行为,一经查实,给予重奖。对违法单位和个人,依法追责,公开曝光。

2.6 广泛开展宣传,营造浓厚氛围

各林长制办公室要通过多种媒体渠道,广泛宣传松材线虫病的危害、防治知识、防治技术以及《林业有害生物防治条例》等法律法规,引导公众和社会各界支持、参与松材线虫病的防治工作。

3 参考文献

- [1] 蒋敏,黄斌,余旭,等.松材线虫病的分布、危害及其防治对策[J].浙江林业科技,2018,38(6):83-91.
- [2] 倪川,王智苑,郑雯,等.将乐县主要林业有害生物发生情况调查分析[J].福建林业,2018(5):41-45.
- [3] 杨平,冯勇,徐艳,等.当阳市松材线虫病除治措施及效果分析[J].湖北林业科技,2018,47(5):83-84.
- [4] 李明.松材线虫防治防控现状及存在的问题分析[J].绿色科技,2019(5):121-122.

气性增强,并在田间安置防虫网或安放灭蝇纸(每3d更换1次)等对潜叶蝇成虫进行诱杀;释放姬小蜂等潜叶蝇的天敌,发挥以虫治虫的生物防治效果;潜叶蝇大量成虫羽化时,选择48%~52%潜蝇灵可湿性粉剂2500倍液、74%~76%潜克可湿性粉剂6000倍液、10%氯氰菊酯乳油1500倍液等进行防治,每隔7d左右防治1次,连防3次。

5 蚜虫

5.1 发生特点

蚜虫在辣椒等蔬菜上发生率较高,危害较大。其以成虫、若虫群集于辣椒等寄主的叶片、果实、花梗等部位吸食汁液,产生危害,受害的叶片等部位会发生黄化,影响植株生长,严重的可造成植株枯萎、死亡。

5.2 防治技术

将辣椒园内及其附近的杂草等全部清理干净,以减少蚜虫寄生场所⁵;蚜虫对银灰色较敏感,因而可在辣椒园内覆盖银灰色地膜,有利于避蚜防病⁶;此外,蚜虫对黄色表现出一定的趋向性,可在田间悬挂黄色诱虫板(涂抹机油插在辣椒田间,诱虫板高于植株60cm左右,数量为450块/hm²),对田间有翅蚜虫能起到很好的诱杀效果;蚜虫开始发生时,可选择8%~12%高效大功臣可湿性粉剂800~1200倍液、50%~52%农地乐1400~1600倍液、46%~48%乐斯本乳油800~1200倍液等进行防治,药剂要交替应用,每隔7d左右防治1次,连续防治3次。

6 参考文献

- [1] 周光.辣椒病虫害防治措施探究[J].南方农业,2018(5):27-28.
- [2] 黄丽,张贵兰.辣椒种植技术及病虫害防治[J].农民致富之友,2018(2):129.
- [3] 陈丹.辣椒丰产栽培及病虫害综合防治[J].吉林蔬菜,2018(增刊1):26-27.
- [4] 管凌云.辣椒主要病虫害防治技术[J].现代农业科技,2009(23):186.
- [5] 马永亮,王瑾,王栋民,等.辣椒栽培新技术及病虫害防治措施探究[J].农业开发与装备,2018(9):173.
- [6] 李宗珍.北方温室辣椒主要病虫害绿色防控技术[J].中国瓜菜,2018,31(12):67-68.