

辣椒主要病害的危害及防治措施

王洪斌¹, 王广军²

(1. 黑龙江省鸡西市农业科学研究所, 158100; 2. 黑龙江省鸡西市密山种子管理站, 158100)

中图分类号: S436.418 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2006)06-0165-02

辣椒从播种到收获的整个生长过程中, 有许多病害。苗期主要有猝倒病、立枯病、灰霉病和沤根; 成株期病害有青枯病、枯萎病、病毒病、晚疫病、炭疽病及疮痂病等, 其中主要病害有病毒病、炭疽病、疫病等病害。

1 病毒病

1.1 症状

辣椒病毒病又叫辣椒花叶病, 一般由心叶开始出现叶色浓绿不均或黄绿不均的花叶, 有时叶片皱缩不长, 叶脉出现坏死斑, 高温季节引起落叶、落花、落蕾以致生长点脱落。常见症状有四种: 花叶、黄化、坏死和畸形。花叶是辣椒植株上出现最早、最普遍的症状, 主要表现为病叶出现浓绿和淡绿相间的斑驳。黄化常常表现在心叶、嫩叶明显变黄, 有时整株或局部也有较多黄叶, 出现落叶现象。坏死是指病株部分组织变褐坏死, 出现条斑、顶枯、坏死斑驳及环斑等, 引起大量落叶、落花、落果。畸形即病株变形, 如叶片呈线条状, 或植株矮小, 分枝极多呈丛枝状、不结果或少结果。

1.2 病原及发病特点

引起辣椒病毒病的病毒有多种, 但主要有黄瓜花叶病毒和烟草花叶病毒。烟草花叶病毒可以在烟草制品、干燥的病株残体、种子表面及土壤中的病残组织中越冬。黄瓜花叶病毒则多在其它寄主中越冬。黄瓜花叶病毒和烟草花叶病毒均可通过蚜虫传播, 但烟草花叶病毒主要靠接触及伤口传播, 黄瓜花叶病毒则主要由蚜虫传播。病害发生与气温关系密切, 遇到高温干旱天气, 易促进蚜虫传毒而导致病毒流行。此外, 连作地、肥力差的地块发病重。

1.3 防治措施

1.3.1 选择抗病、耐病品种 可选种粤丰一号、粤丰二号、新丰五号、中椒5号、中椒11号等。

1.3.2 药剂防治 自苗期开始防治蚜虫, 畦面覆盖银灰地膜, 轻病株喷施叶面肥, 如1%过磷酸钙、1%硝酸钾等。分苗后、定植前和开花期喷施1%~3%的硫酸锌, 提高植株的抗病能力。发病初期喷20%病毒A可湿性粉剂500倍液; 或1.5%植病灵乳剂800倍液; 或5%病毒菌克水剂700倍液; 发病较重时喷0.1%的医用高锰酸钾水溶液(不能与任何杀菌剂、杀虫剂、生长激素混用)。

1.3.3 种子消毒 采用10%磷酸三钠溶液浸种20~30 min后清水漂洗干净催芽播种。

1.3.4 摘除病果 摘除病果、老果以及病叶, 减少田间病源, 减少病株的营养消耗, 增强田间透气性, 促进植株恢复生长。

2 炭疽病

2.1 症状

叶片褐色圆形斑, 中间灰白色, 后期轮生黑色小点, 果实发病呈褐色水浸状斑, 斑面有隆起的同心轮纹, 小点黑色或橙红色, 潮湿时病斑表面溢出红色粘稠物, 干缩后病部呈膜状破裂。

2.2 发病原因

2.2.1 品种差 线辣椒比甜辣椒抗病差, 近年来品种混杂、退化也是病害流行的重要原因。

2.2.2 重茬种植 连年种植, 病原积累快, 基数高, 一旦条件适宜, 病害就会迅速扩展、蔓延。

2.2.3 清除病叶、病果、残体不彻底, 病菌通过风、雨不断向外传播, 即使新茬, 但只要病原存在, 条件适宜即可造成病害爆发、流行。

2.2.4 苗床管理不科学, 即不进行种子药剂杀菌处理、土壤消毒, 在高温、高湿条件下, 苗床感染, 移入大田后, 可继续危害。

2.2.5 发病条件 病菌发育温度为12~32℃, 适宜温度27℃, 相对湿度为95%左右。雨季来得早, 温、湿度适宜, 也是病害发生和流行的重要原因。重复侵染次数多, 在适宜的温度条件下, 相对湿度87%~95%, 病菌潜育期仅3d左右, 侵染次数频繁, 病原积累快, 在短期内可以造成大流行。夏季干旱、持续高温, 日灼严重, 有利于后期病害的流行。栽植密度大、偏施氮肥、排水不良、通风透光差, 可以加快病害的流行。

2.3 防治措施

2.3.1 选种和推广抗病品种。

2.3.2 种子消毒 用4%农抗120瓜菜烟草专用型100倍液浸种12h, 捞出晾干干后直接播种。也可先用凉水预浸1~2h, 然后用55℃温水浸10min, 再放入冷水中冷却, 然后催芽播种。

2.3.3 合理轮作 与麦类、玉米实行2~3年轮作倒茬, 避免与瓜类、蔬菜连作。

收稿日期: 2006-06-20

茄子再生栽培技术

金洪安, 张弘弼
高中奎, 郑艳梅

(黑龙江省肇源县农业技术推广中心, 166500)

茄子的腋芽有很强的萌发力, 能发出新枝结果。利用茄子这一特性, 当露地茄子大量上市, 茄子销售价格较低时, 在茄子的“对茄”生长处, 剪掉茄子枝干的上部, 进行老枝更新再生, 实现春育一次苗, 夏、秋两次生产。第一茬提前生产, 即于1月末至2月初在温室内育苗, 5月20日左右在大地覆膜定植, 果实采收期在6月上、中旬开始至7月上旬结束, 进行剪枝更新, 留双干整枝再生; 第二茬延后生产, 果实采收期在8月中下旬至10月初结束。产品上市时正好错开夏菜上市的高峰, 避免了养分浪费, 使茄子的盛果期达到了“抢6月补9月”的目的, 提高了茄子的经济效益, 缓解了市场供求矛盾。

1 茄子再生栽培技术要点

1.1 选地及合理轮作 选择土壤比较肥沃、具有排灌措施的

2.3.4 加强栽培管理 根据品种特性、水肥条件, 合理密植; 棚室要及时通风排湿, 避免高温高湿; 雨后及时排水; 及时清除病叶、病果及残株; 增施磷钾肥, 提高植株的抗病免疫能力。

2.3.5 药剂防治 发病初期每隔10~15 d喷1次4%农抗120瓜菜烟草专用型600倍液, 连喷3~4次, 防效可达95.6%。也可喷80%代森锰锌600倍、75%百菌清600倍。苗床严格用药, 大田必须连续喷药, 方可达到良好的防治效果。

3 疫病

3.1 症状

疫病是甜椒、辣椒生产的毁灭性病害。甜椒、辣椒的苗期和成株期均受疫病侵害, 叶、茎和果都会发病。苗期发病有的出现猝倒, 茎基部成暗绿色水浸状缢缩或软腐, 有的茎基部呈黑褐色, 幼苗枯萎而死; 叶片染病时出现圆形或近圆形的较大病斑, 边缘黄绿色, 中央暗褐色; 果实染病始于蒂部, 初生水浸状暗绿色斑, 迅速变褐软腐, 湿度大时长出白色霉层, 干燥后形成暗褐色僵果挂在枝上。茎和枝条上的病斑初为水浸状, 幼嫩的枝条会迅速缢缩折倒, 稍老的则出现环绕表皮扩展的褐色或黑色斑斑, 病部以上的枝叶迅速凋萎。

3.2 发病原因

该病由一种叫辣椒疫霉的真菌引起。残留在土壤、病残体和附带在种子上的病菌是主要初次侵染源。雨水飞溅和灌溉水流是传播蔓延的主要途径。在气温30℃、相对湿度85%以上是发病的最有利条件。一般在闷热多雨或大雨后天

地块进行种植。与非茄科类进行三年以上轮作。

1.2 选择再生茄株 选择长势好、无病害、根系发达再生能力强、生育期较短的茄子品种, 如龙茄1号(从播种到采收105 d)、龙杂茄2号(从播种到采收100 d)。

1.3 适时修剪 利用春茄子生育中后期约7月上旬, 采收完对茄或四面斗茄子后, 在茄子的“对茄”生长处, 用镰刀割断枝干的上部。剪口处用杀菌剂原药抹一下, 以防伤口感染。

1.4 再生管理 修剪后及时中耕除草, 中耕要离植株15 cm左右, 深度8~12 cm并给茄秧追肥、灌水, 每667 m²追肥尿素10~15 kg, 每10~15 d浇一次水, 修剪后7~10 d就可以重新发出新枝。每株保留2个健壮枝条, 每个枝留2~4个果, 其他侧枝和腋芽全部抹除, 门茄瞪眼时, 要及时追肥浇水, 每667 m²追肥尿素6~8 kg。并及时加强病虫害的防治, 割秧后15~20 d茄子开花, 再过10~15 d商品果成熟, 8月中下旬即可采收上市。此茬茄子一直采收到10月初。

2 小结

再生茄子后茬每667 m²产量可达2 000 kg左右, 在果实生长时, 此时光照充足, 昼夜温度加大, 茄子口感好、色泽光亮, 商品性非常好, 易于销售。与常规栽培相比, 经济效益可提高10%左右, 此项技术在当地值得推广应用。

气突然转晴的天气容易发病, 如果大面积连作, 品种不抗病, 田间渍水, 偏施氮肥过重, 枝叶太密通风透气差, 发生流行更严重。

3.3 防治措施

3.3.1 前茬收获后及时清洁田间, 深翻土地, 与非茄科类植物轮作。

3.3.2 选用抗病品种, 如粤椒1、2号和广椒1、2号等下部较疏通的品种较适合高湿多雨地区种植。

3.3.3 集中培育无病壮苗。春植椒最好尽量提前用薄膜覆盖育苗, 并覆盖地膜种植, 避开夏季高温多雨的影响。

3.3.4 定植畦要求排水良好, 施足有机基肥, 及时追施肥水促秧、攻果和防衰, 并在生长旺盛期配合选择喷施靓丰素、绿芬威、高镁施和爱多收等叶面肥。

3.3.5 合理用药 种子消毒可先用52℃水温烫30 min, 或清水预浸10~12 h后用1%硫酸铜液浸种5 min, 捞出后拌少量草木灰; 也可用72.2%普力克水剂1 000倍液浸种12 h。发病前可选用达霜宁(75%可湿性粉剂)800倍液、乙磷铝锰锌(70%可湿性粉剂)500~600倍液、大生富500倍液, 每7 d左右喷雾一次; 也可以撒施3 kg/667 m²硫酸铜粉于地面防侵染。田间发病时及时选用以下药剂喷洒: 霜尽(55%可湿性粉剂)800~1 000倍液、灭克锰锌(60%可湿性粉剂)600~800倍液、杀毒霜净或卡霜通(64%可湿性粉剂)700倍液、霜露速净(70%可湿性粉剂)1 000~1 200倍、瑞毒霉(58%可湿性粉剂)500~700倍液。