

# 辣椒主要病害的危害及防治措施

王洪斌<sup>1</sup>, 王广军<sup>2</sup>

(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

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 m<sup>2</sup>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 m<sup>2</sup>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 m<sup>2</sup>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。

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条斑, 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

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 m<sup>2</sup>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、杀毒霜净或卡雷通(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。