

# 辣椒三落病的发生与防治

修 翠 虹

中图分类号: S436.418 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2002)04-0071-01

辣椒是北方人所喜爱、营养丰富的蔬菜作物之一。其种植面积也非常大,但是由于现阶段农民的管理水平不高,在伏天又遇高温、干旱,辣椒落叶、落花及落果现象尤为普遍。它的发生,不仅造成了辣椒的减产,有的地区甚至绝产,给广大农民朋友带来了不可估量的经济损失。

## 1 辣椒三落病的原因及症状

### 1.1 生理性病害

缺磷症: 茎秆变细, 叶片变小, 生育缓慢, 而且座果不良, 落花增多。缺镁症: 新叶褪绿逐渐变为灰绿色, 叶脉间黄化, 基部叶片易形成离层, 引起落叶。植株矮小, 座果率低。

### 1.2 品种退化

辣椒花属雌雄同花, 自然杂交率为 15% 左右, 属于常异交植物。采种时, 不同品种间, 如不注意隔离, 极易混杂退化。

### 1.3 夏季高温

辣椒在气温低于 15℃ 时受精不良, 低于 10℃ 以下不开花, 花粉死亡, 落花, 易形成僵果。同样, 当温度升到 35℃ 以上时, 加之湿度过大, 花粉粒不能从花囊中飞散出来, 影响雌花授粉, 造成落花落果。

### 1.4 栽培管理不善

不注意种子和苗床消毒, 播种期偏晚, 在高温前未达到封垅。定植时根系易受损, 不能迅速缓苗, 迟迟不能封垅。栽培方法不当: 大垅稀植, 不易封垅。光线不足: 在阴雨连绵季节, 光照强度弱, 光合积累不足, 影响开花结果。铲趟不及时, 不能及时的疏松土壤, 供应氧份, 促进土壤中有机物分解, 影响植株的生长发育。灌水不当: 过早、过涝、大水漫灌。

### 1.5 虫害

主要是蚜虫、红蜘蛛等侵害辣椒。蚜虫主要以成虫或若虫在植株叶背嫩茎生长点吸食植株体内汁液, 造成三落病。

### 1.6 侵染性病害

病毒病是辣椒的主要病害之一, 其发病与气候条件和蚜虫密度有关。在高温、干旱、强日照的气候条件下, 辣椒降低了抗病的能力, 同时促进了蚜虫的发生繁殖, 导致了病毒病的严重发生。症状: 轻型花叶: 初期叶脉呈现轻微褪绿并出现浓淡相间的花叶斑纹。病株无明显畸形或矮化, 不造成落叶; 重型花叶: 除表现轻型花叶病叶的症状外, 叶脉出现皱缩, 导致

叶面凹凸不平, 生长缓慢, 果实变小; 叶片黄化; 病叶明显黄化, 然后出现大量落叶、落花、落果; 坏死: 病株部分组织变褐坏死, 生长点枯死; 畸形: 病株变形, 植株矮小分枝, 呈丛枝状。疮痂病是危害辣椒的重要病害之一, 是细菌性斑点病, 高温高湿是诱发疮痂病的重要条件。症状: 叶片染病时, 出现水浸状斑点, 褐色, 中间稍凹陷, 呈疮痂状; 叶缘叶尖变黄, 叶柄开始产生离层, 叶片脱落; 茎部和果柄染病, 出现不规则条形病斑; 果实染病时, 可产生圆型或黑褐色隆起病斑。炭疽病是危害辣椒的常发病害。发病条件主要与温度和湿度有关。最适于炭疽病发育的温度是 27℃ 左右, 相对湿度 95% 左右。另外, 在病毒病严重, 田间排水不良, 肥力瘠薄, 都会加重此病的发生。症状: 叶片被害时, 初为水浸状褪绿斑点变成圆形病斑, 中央灰白, 长有轮纹状排列的黑色小粒点, 边缘褐色。

## 2 辣椒三落病的综合防治技术

### 2.1 选用抗病的优良品种

选用早熟丰产栽培, 株型紧凑密植, 早熟性强, 分枝性强, 座果率高的品种。如湘研 1 号, 沈辣 1 号, 苏辣 5 号。

### 2.2 夏季高温到来之前封垅

采用营养钵、土块培育大龄苗、壮苗。采用小拱棚地膜覆盖, 提高地温, 提早定植。施足底肥: 可用腐熟的有机肥, 如人粪尿, 圈肥。合理密植: 小垅密植, 行距 45 cm ~ 55 cm (厘米), 株距 20 cm ~ 25 cm (厘米)。及时铲趟: 避免有露水铲趟, 要坚持“有草要锄, 无草也锄, 雨后、灌溉后必锄”。

### 2.3 合理灌溉追肥

保持见干见湿, 小水勤灌, 白天干, 夜间湿。及时补充氮、磷、钾及多元素微肥, 以促进秧苗生长发育, 提高产量。

### 2.4 及时防治缺素症

缺磷时, 用 3% 过磷酸钙溶液与 0.2% 磷酸二氢钾以 2:1 混合 500 倍液喷施叶面。缺镁时: 用 0.2% 的硫酸镁水溶液叶面喷施。

2.5 可用激素—番茄灵(防落素) 30 mg/kg (毫克/公斤) ~ 40 mg/kg (毫克/公斤) 水溶液, 用手持喷雾器喷花, 提高座果率, 不要喷到嫩枝上, 避免药害。

### 2.6 及时防治蚜虫, 红蜘蛛

坚持预防为主, 定植前喷一次百菌清, 定植缓苗后开始定期喷, 每 7 d (天) ~ 10 d (天) 一次, 常用药剂 70% 甲基托布津 1 000 倍液; 50% 抗蚜威可湿性粉剂 2 500 倍液或 40% 氧化乐果乳油 1 000 ~ 2 000 倍液或 40% 甲霜灵 500 倍液交替使用, 以减轻病菌抗药性。

### 2.7 侵染性病害的化学防治

病毒病: 发病初期可喷施 20% 病毒 A 可湿性粉剂 500 倍液或 1.5% 植病灵乳油 1 000 倍液; 病毒 K 500 倍液; 抗毒剂 1 号 200 ~ 300 倍液; 每 7 d (天) ~ 10 d (天) 喷一次, 连续防治 3 ~ 4 次。炭疽病: 可用 20% 炭特灵可湿性粉剂 500 倍液; 25% 瑞毒霉 800 倍液; 20% 硫悬乳剂 300 倍液; 80% 炭疽福美可湿性粉剂 800 倍液防治; 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液, 70% 甲基托布津可湿性粉剂 600 ~ 800 倍液, 每 7 d (天) ~ 10 d (天) 喷 1 次 连喷 2 ~ 3 次。疮痂病: 是细菌性病害。发病初期可喷 72% 农用链霉素可湿性粉剂 400 倍液; 新植霉素 4 000 ~ 5 000 倍液; 可杀得 500 倍液; 14% 络氨铜水剂 300 倍液; 30% DT (琥珀酸铜) 悬浮剂可湿性粉剂 500 倍液, 每 7 d (天) ~ 10 d (天) 喷 1 次, 连续喷 2 ~ 3 次。

(黑龙江省鸡西市农业科学研究所, 158100)



作者简介: 修翠虹, 女, 助理农艺师, 1975 年生, 1996 年毕业于黑龙江省鸡西大学并分配到鸡西市农科所工作至今。参与主持了芽菜立体架式栽培、超早熟马铃薯早大白试验示范、圣女小番茄的引种和推广等工作。

收稿日期: 2002-03-20