

棚室黄瓜霜霉病、细菌性角斑病的诊断与防治

王 群, 崔 瑞, 孙 英 华

(辽宁省风沙地改良利用研究所, 阜新市 123000)

中图分类号: 436.421.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2003)04-0068-01

随着保护地栽培的迅速发展, 黄瓜做为人们喜食蔬菜之一, 面积逐年扩大。而黄瓜霜霉病和细菌性角斑病是棚室生产中发病范围广、危害最重的两种病害。由于在棚室生产中黄瓜霜霉病(真菌性病害)与细菌性角斑病(细菌性病害)田间症状非常相似, 而又不属于同一病源种类, 生产难以区分, 菜农往往误诊, 导致用药种类及用药方法错误, 延误防治而造成减产, 甚至绝产。因此在生产上一定要重视对“两病”的防治, 下面仅对“两病”的区别、诊断及防治措施介绍如下。

1 病症的区别

从表1可以简要为: 霜霉病: 水浸状、大角斑、黑霉层、不穿孔; 角斑病: 油浸状、小角斑、无霉层、易穿孔。

表1 两病病症的区别

项目	霜 霉 病	角 斑 病
病斑形状及大小	病斑呈多角形、病斑较大、扩散蔓延快。	病斑呈多角形、病斑较小、多沿叶脉发生。
病斑颜色及穿孔	病斑颜色较深、呈黄褐色、不开裂、不穿孔。	病斑颜色较浅、呈灰白色、易开裂、易穿孔。
叶片病斑特征	水浸状、病斑背面有黑色霉层	油浸状、病斑背面无黑色霉层, 但有乳白色菌脓。
病叶对光透视	无透光感觉	有透光感觉
发病部位	中部叶片开始发病	底部叶片由下向上

2 发病条件

从表2可以看出: 发病条件相似, 霜霉病、角斑病均为低温高湿, 均忌干燥、怕高温。

表2 两病发病的条件

项目	霜 霉 病	角 斑 病
病菌萌发适宜温度	16℃~26℃	10℃~30℃
病菌萌发适宜相对湿度	60%以上	85%以上
寄生性	专性寄生菌、属活体寄生类型	非专性寄生菌、属兼性腐生类型
潜伏期	较短(2h~4h(小时))	较长

3 防治措施

3.1 生态防治

无论是霜霉病, 还是角斑病, 适宜发病的条件, 主要受温、湿度所影响, 因此在温、光、水、肥、气五大环境因子中只要适当调控好温、湿度, 就能有效抑制两种病害的发生与流行。

3.1.1 温度的调控 黄瓜开始座果后, 由于这时要肥水齐攻, 棚内湿度加大, 所以病菌也随之产生, 这时就要调控好温度, 在有利于黄瓜健壮生长的同时, 提高抗性, 抑制病害的发生与流行。晴天上午: 要求温度在25℃~30℃之间, 这是光

合作用最旺盛的温度, 这一期间, 完成光合作用的60%~80%, 维持这样的温度就能使黄瓜正常开花授粉。如果遇到阴、雨、雾天气, 温度长时期低于22℃, 就不利于养分合成, 影响正常开花结果, 导致抗性

降低。晴天下午: 1点至3点温度应控制在20℃~25℃之间, 这一期间完成光合作用的20%~40%。上半夜: 从下午3点至前半夜10点, 温度应控制在15℃~20℃之间, 这是养分转化的适宜温度, 养分由叶片向各个生长点转化。如果温度过低, 养分不能正常转化, 就会产生花打顶或瓜打顶等现象。下半夜: 温度应维持在10℃~15℃, 这是植物进行呼吸作用的适宜温度, 这时的温度高于15℃, 呼吸作用加强, 易徒长, 低于10℃就要受冷害, 叶片黄化、枯死。

3.1.2 湿度的调控 晴天: 上午, 温度超过30℃要放风, 降温排湿。温度在23℃~25℃要闭棚、保温。上半夜, 温度在15℃~20℃要放帘子保温。阴天: 早晨, 看棚内若有雾, 棚温达到12℃时, 可以放风20min~30min(分钟)然后闭棚。中午, 仍不见晴, 还要放风1h~2h(小时)。傍晚, 仍阴天, 要敞膜放帘, 帘上覆膜, 棚内地面铺草, 夜间吸湿、白天散湿。

总之, 温度、湿度要结合调控, 避开霜霉病及角斑病发生的适宜温、湿度。如果温、湿度没有调控好染上了霜霉病或角斑病这时就要使用药剂防治。

3.2 药剂防治

霜霉病: 在黄瓜结瓜期开始, 应根据环境条件采用一定药剂防治, 常用的药剂有: 75%百菌清可湿性粉剂600~800倍液, 70%代森锰锌可湿性粉剂500~600倍液进行预防。开始发病后, 常用的药剂有72.2%普力克水剂800倍液, 58%瑞毒锰锌可湿性粉剂600倍液, 72%克露可湿性粉剂600~800倍液, 69%安克锰锌1000倍液等。

角斑病: 常用药剂50%DT(琥胶肥酸铜)500倍液、72%农用链霉素4000倍液、77%可杀得(2000)1200倍液、12%绿乳铜乳油600倍液等。

以上药剂交替使用隔4d~5d(天)喷一次, 连喷3~4次。

发病期间, 如遇阴天应采用烟剂或粉尘防治, 防治霜霉病主要烟剂有: 30%或45%百菌清烟剂, 10%杀毒矾烟剂等。主要粉尘有: 5%百菌清粉尘、10%霜克粉尘等; 防治角斑病有5%酯酮粉尘等。

3.3 用药注意事项

如遇低温、光照不足、二氧化碳缺乏, 植物的氮糖含量降低, 这时在药剂中要适当加白糖150倍, 即每喷雾器15kg水加100g(克)白糖; 加尿素300倍, 即每喷雾器加50g(克)尿素制成糖尿液。喷药最好选择晴天进行, 打药前先通风, 待叶面水滴干后再喷雾。喷雾时应做到既不漏喷也不重喷。喷雾时一定要从瓜秧的下部往上部喷, 重点喷打叶片的背面。并适当加入展着剂, 如害力平等以提高防治效果。

收稿日期: 2003-02-25