

文章编号: 1003-8701(2002)S1-0039-02

茄果类和瓜类灰霉病的发生及防治

郭文广, 宋淑云, 张 伟, 刘继荣

(吉林省农科院植保所, 吉林 公主岭 136100)

摘 要: 灰霉病在保护地蔬菜中发生普遍, 危害严重。针对目前灰霉病在黄瓜、蕃茄上的危害症状及发生规律, 提出几点切实可行的防治措施。

关键词: 灰霉病; 症状; 发生规律; 防治措施

中图分类号: S436.412.13

文献标识码: A

灰霉病是保护地蔬菜上的一类重要病害, 近几年, 随着保护地蔬菜面积的不断扩大, 越来越成为蔬菜发展的一个制约因素, 该病对茄果类、瓜类危害尤为突出, 严重者很容易造成毁棚。为了解决这个生产实际问题, 我们以番茄灰霉病和黄瓜灰霉病为代表, 试验摸索出了危害症状及发病规律, 并归纳总结出一套综合防治措施。

1 症状及发生规律

1.1 症状

灰霉病在蔬菜的苗期、成株期均可危害, 主要危害叶片、茎、花和果实, 且症状明显(表 1)。

表 1 灰霉病在番茄和黄瓜上的危害症状

危害部位	番茄灰霉病症状	黄瓜灰霉病症状
果 实	发病初期果皮灰白色, 软腐, 在病部产生灰黄色霉层, 严重时全果腐烂。气候干燥, 果实僵化	病菌多由花部侵入, 引起花腐烂, 长出灰褐色霉层, 向瓜条延伸, 幼瓜变软, 萎缩, 腐烂, 有霉层; 大瓜条得病, 顶端先黄, 长出白霉, 后淡灰色, 最终腐烂
叶 片	从叶间或叶缘开始发病, 病斑呈“V”字形向内发展, 初水浸状, 浅褐色, 边缘不清晰, 有深浅相间轮纹, 后期干枯能看到少量霉层	大型枯斑近圆形或不规则形, 直径 20~50 mm, 叶片上生有少量灰霉
茎	初呈水浸状小点, 后扩展为长形斑, 湿度大时表面出现灰褐色霉层, 严重时引起病部以上枯死	严重时下部的节腐烂致蔓折断, 植株枯死
幼 苗	引起茎叶腐烂, 呈灰褐色, 表面密生灰黄色霉层	死苗、烂秧、病部有灰霉

1.2 发病规律

灰霉病的病原为灰葡萄孢(*Botrytis cinerea* Pers.), 属半知菌亚门真菌, 此菌除侵染番茄、黄瓜外, 还侵染茄子、菜豆、辣椒等多种蔬菜。主要以菌核在土壤中或以菌丝及分生孢子在病残体上越冬或越夏。翌春条件适宜, 菌核萌发, 产生菌丝体和分生孢子梗及分生孢子。分生孢子成熟后脱落, 借气流、雨水或农事操作进行传播。此菌是一种弱寄生菌, 在低温、高湿环境和果实含有高外渗糖的部位可以侵染发病, 花期是侵染高峰期, 尤其在糖果膨大期浇水后, 病果剧增, 是烂果高峰期。后在病部又产生分生孢子, 借气流传播进行再侵染。发育适宜温度为 18~23℃, 对湿度要求很高, 一般 5 月份前后, 气温 20℃左右, 相对湿度持续 90% 以上的多湿状态易发病。此外, 密度过大, 管理不当, 都会加快此病的扩展。

2 防治方法

2.1 加强栽培管理

①采用生态防治法,加强通风管理。即晴天上午晚放风,使棚温迅速升高,当棚温升至 33°C ,再开始放顶风, 31°C 以上高温可减缓该菌孢子萌发速度,推迟产孢,降低产孢量。当棚温降至 25°C 以上,中午继续放风,使下午棚温保持在 $20\sim 25^{\circ}\text{C}$;棚温降至 20°C 关闭通风口以减缓夜间棚温下降,夜间棚温保持在 $15\sim 17^{\circ}\text{C}$;阴天打开通风口换气。②浇水宜在上午进行,发病初期适当节制浇水,严防过量,每次浇水后,加强管理,防止结露。③发病后及时摘除病果、病叶和侧枝,集中烧毁或深埋,严防乱仍,造成人为传播。

2.2 摘除残留花瓣及柱头法

在茄果类蘸花坐果后及早摘除残留的花瓣及柱头,以阻断霉病菌的初侵染位点,在瓜类花瓣调萎后,可提前摘除,以免感病。

注意事项:①茄果类应用该法时关键在坐果后彻底摘除残留的花瓣及柱头,既不能摘除过早导致幼果受伤,又不能因过晚而摘除不彻底降低防效。②对瓜类,特别是黄瓜应用该法的时期最好掌握在“花瓣调萎后”。一是因为此时瓜类最易染病,二是部分地区商品黄瓜要求“顶花带刺”,若过早地摘除,可能影响其商品性。

2.3 药剂防治

化学药剂防治:棚室或露地发病初期喷洒 50%速克灵可湿性粉剂 2 000 倍液、50%扑海因可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液、65%抗霉威可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液、50%甲基托布津可湿性粉剂 500 倍均可。上述杀菌剂预防效果好于治疗效果,为防止产生抗药性提高防治效果,应轮换交替或复配使用。

生物性农药防治:①木霉菌是一种新研制的真菌性生物杀菌剂,具有无药害、不产生抗性、无残留、投资少等优点,同时对蔬菜上的其它一些真菌性病害也能兼治。用 600 倍液的木霉菌喷洒病株上,防效可达 90%。②苗期至结果期用 20%武夷霉素合剂 1:200 倍喷洒,能起到防病和保产效果,减少灰霉病的病果率。

3 讨 论

随着人们消费水平的多元化和加入 WTO 后,我国蔬菜生产的重点已由注重数量向注重质量转变,发展无公害蔬菜迫在眉睫。这就要求我们在病害的防治上打破以往“以药治病”的陈旧观念,应优先采用有利于保护生态平衡的优化防治技术,综合利用农业措施和生物、物理的方法,减少化学农药的使用量,减轻环境污染,从而确保绿色食品蔬菜的质量要求,加速实现绿色食品蔬菜的商品现代化。

参考文献:

- [1] 吕佩珂,等.中国蔬菜病虫原色图谱[M].北京:农业出版社,1992.
- [2] 李保聚,朱国仁.防治棚室茄果类、瓜类灰霉病新方法[J].植物保护,1998,(3):21
- [3] 杨田堂,等.木霉菌防治大棚番茄灰霉病试验[J].北方园艺,1998,(5):44-45.
- [4] 李 玉,等.植物病理学[M].长春:吉林科学技术出版社,1991.
- [5] 匡开源,等.绿色食品蔬菜以生物防治为主的病虫害优化防治体系[J].上海农业学报,1997,13(3):45-51.
- [6] 农业部农药检定所生测室.农药田间药效试验准则(一)[S].北京:中国标准出版社,1993.

Occurrence and Control of Gray Mold on Potato and Gourd Family Vegetable

GUO Wen-guang, SONG Shu-yun, ZHANG Wei, LIU Ji-rong

(Plant Protection Institute, Jilin Academy of Agricultural Sciences, Gongzhuling 136100, China)

Abstract: Gray mold generates generally and damages severely to the shelter vegetable. According to the symptom of damage and regularity of outbreak of it on the gourd and pumpkin at the present time. We advanced several practical controlling measures.

Key words: Gray mold; Symptom; Regularity of outbreak; Controlling measures