

中图分类号: S 436.421.1<sup>+</sup>9 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2007)08-0064-01

# 大棚黄瓜病毒的发生及防治对策

郎士荣

伊春市伊春区对山农场地处黑龙江省伊春市汤旺河畔, 属于第四积温带, 是无公害蔬菜生产基地之一, 对山农场有大棚黄瓜 13.3 hm<sup>2</sup>, 大棚集中连片, 是大棚黄瓜的主要生产地, 每年可向市场提供安全、优质的黄瓜 1 200 t, 因此黄瓜品质的好坏直接影响着农民的收益和市场的供需状况。

大棚黄瓜病毒病是影响伊春区对山农场大棚黄瓜产量和品质的主要病害之一, 2000、2001 和 2002 年发病的棚数分别占大棚总数的 60%、55% 和 68% (每栋大棚的面积为 780.39 m<sup>2</sup>), 发病率分别为 40%、48% 和 30%。严重影响了大棚黄瓜的产量和品质, 影响农民的经济效益, 为此对伊春区黄瓜病毒病的发生情况进行了跟踪观察, 找出防治的方法。

## 1 症状

黄瓜病毒病在伊春地区主要表现为花叶皱缩, 果实染病表现为果实变形, 顶部尖, 刺瘤变大, 瓜条颜色为深绿和浅绿相间, 疣状斑块, 果面凹凸不平, 发病重的节间缩短, 簇生小叶, 不结瓜。

## 2 侵染源

黄瓜病毒病由黄瓜花叶病毒 CMV 侵染所致, 通过接触和人为生产活动及昆虫传播侵染其他植株。

## 3 发病条件及规律

据连续几年的观察试验得知: 一是春季大棚黄瓜定植时 (一般是 4 月中下旬) 地温较低, 影响了根系的伸长,

从而影响了营养物质的吸收, 导致叶片皱缩。二是 5 月上旬气温升高后, 温度管理不当, 致使棚内高温干旱, 此时又突然大水漫灌且水温较低时, 容易发生病害。三是施用未腐熟的有机肥, 致使病毒病的增多。据当地观察, 大多数农户施用了未腐熟的鸡粪导致大棚黄瓜根部受氨气危害, 影响营养物质的正常吸收, 从而影响整个植株, 加剧了病毒病的发生。据测算, 施用未腐熟的鸡粪发生病毒病的概率会增加 30%。

## 4 防治措施

### 4.1 生态防治

施用腐熟的有机肥或采用配方施肥技术, 平衡施肥, 避免因营养失衡造成的植株易感病。

### 4.2 安装滴灌设施

2004 年以来, 伊春区大力推广节水滴灌技术, 棚区都安装了滴灌设备, 实施节水灌溉, 摒弃了原来的大水漫灌, 从而使黄瓜病毒病得到了有效遏止, 2004 年发病率控制在 5% 以内, 2005 年仅个别植株发病, 2006 年全部控制了发病。

### 4.3 种子消毒

在病毒病高发的棚区, 育苗前进行种子消毒, 将种子放在 10% 的磷酸三钠溶液中浸种 20 min, 然后用清水洗净, 再催芽播种。

### 4.4 防治蚜虫

发现有蚜虫及时灭蚜, 可喷洒 50% 灭蚜松乳油 2 500 倍液、或用生物农药虫螨克乳油 2 000 倍液, 也可用吡虫啉可湿性粉剂 2 000 倍液喷雾。

### 4.5 药剂防治

发病期要及时打药。在发现中心病株后及时拔除, 并用 20% 病毒 A 可湿性粉剂 500 倍或 1.5% 植病灵 2 号乳油 1 000 倍, 5% 菌毒清 50 mL, 或 0.5% 抗毒丰菇类蛋白多糖水剂 300 倍液喷雾。

## 参考文献

[1] 王久兴 贺桂欣. 蔬菜病虫害诊治原色图谱 [M]. 北京: 科学技术文献出版社.

(作者单位: 黑龙江伊春市伊春区农业技术推广站 153000)

作者简介: 郎士荣 (1962-), 女, 大专, 农艺师, 现从事农业技术推广工作. E-mail: kjitgzx\_3433@163.com.

收稿日期: 2007-04-20

根的研究 [J]. 遗传, 2005, 27(5): 783-786

[23] 张涛, 王淑芳. 低能 N<sup>+</sup> 注入凤仙花的变异检测 [J]. 北京师范大学学报, 2006, 42(2): 171-173.

[24] Heschel M S, Hausmann N, Schmitt J. Testing for Stress-dependent Inbreeding Depression in *Impatiens Capensis* (Balsaminaceae) [J]. American Journal of Botany, 2005, 92(8): 1322-1329.

[25] 汤泽生, 杨军, 陈德灿, 等. 航天诱变凤仙花 SP<sub>2</sub> 代形态变异的研究 [J]. 激光生物学报, 2006, 15(1): 31-34.

[26] 陈德灿, 汤泽生. 航天诱导凤仙花 SP<sub>3</sub> 代子叶变化的研究 [J]. 热带亚热带植物学报, 2006, 14(3): 202-206.

[27] 陈德灿, 汤泽生. 航天诱导凤仙花 SP<sub>3</sub> 代植株形态及生理的研究 [J]. 安徽农业科学, 2006, 34(9): 1834-1836.

[28] 胡宏友, 卢昌义. 污水灌溉对凤仙花植物——土壤系统影响的研究 [J]. 厦门大学学报, 2005, 44(4): 584-588.

[29] 汤泽生, 杨军. 航天诱导的凤仙花突变株性状及减数分裂过程的研究 [J]. 核农学报, 2004, 18(4): 289-293.

[30] 赵燕, 汤泽生. 航天诱变凤仙花小孢子母细胞减数分裂的研究 [J]. 生物学杂志, 2004, 21(6): 32-34.

[31] 王祖秀, 汤泽生. 航天诱变凤仙花嵌合突变体 (SP<sub>2</sub>) 的形态及减数分裂的观察 [J]. 西华师范大学学报, 2005, 25(4): 422-425.

[32] 汤泽生, 杨军. 航天诱变凤仙花 SP<sub>1</sub> 代花、果实和种子的研究 [J]. 西华师范大学学报, 2005, 26(1): 47-51.

[33] 汤泽生, 陈德灿. 航天诱变凤仙花院 3 突变株后代小孢子变化的研究 [J]. 西华师范大学学报, 2005, 26(4): 358-363.