

大棚黄瓜菌核病发生规律 及防治方法初探^{*}

渠永芹

(齐齐哈尔市种子公司)

近年来,由于大棚黄瓜面积的不断増加,大棚黄瓜重茬面积也随之増加,使过去不被人们重视的菌核病对大棚黄瓜的危害也日趋加重.为丰富城乡居民的菜篮子,确保大棚黄瓜生产创高产,了解大棚黄瓜菌核病的发生规律,进而研究出行之有效的防治措施.

1 对大棚黄瓜菌核病发生规律的调查

1.1 轮作与菌核病发生的关系 对不同轮作方式进行了3年跟踪调查,其结果发现,菌核病的发生与轮作有着密切的关系.连作大棚黄瓜的发病株率高于轮作的大棚黄瓜,连作3年的大棚黄瓜高于连作2年的大棚黄瓜的发病株率,2年轮作的大棚黄瓜高于3年轮作的大棚黄瓜的发病株率(见表1).

表1 不同轮作方式大棚黄瓜菌核病发病调查

调查点	轮作方式	发病株率(%)
A	番茄—番茄—黄瓜	13.5
B	黄瓜—番茄—黄瓜	19.5
C	番茄—黄瓜—黄瓜	26.5
E	黄瓜—黄瓜—黄瓜	38.5

1.2 气象条件与菌核病发生的关系 在5、6、7三个月份的每月7、17、27日调查发病株率,结合气象统计资料,结果发现,大棚黄瓜菌核病的发病与光照和温湿度有一定的关系,有3~4天以上的连续阴天,大棚黄瓜菌核病蔓延迅速;如连续较高温晴朗天气(超过20℃),大棚黄瓜菌核病就可得到控制.大棚黄瓜菌核病的发生初期在5月上旬,5月中、下旬发病率较高,到6月

表2 不同时期的气象条件大棚黄瓜菌核病发病调查

气象因素	5月			6月			7月	
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬
晴天日数					2		1	
多云日数	7	5	5	3	4	6	5	3
阴天日数	3	5	5	1	4	4	4	7
温度(℃)	7.96	14.5	15.5	21.4	17.2	24.6	20.1	21.8
湿度(%)	56.4	60.6	74.9	63.0	71.4	67.0	77.3	87.6
发病株率(%)	1.7	7.8	24.3	27.5	29.8	11.7	8.0	5.2

中、上旬发病率最高,6月下旬以后,气温超过20℃,不利于孢子萌发,发病减轻,进入7月初发病终止.并有相当部分的病株自行治愈,发病率减少(见表2).

2 用速克灵防治大棚黄瓜菌核病的试验

^{*} 收稿日期 1996-12-19
©1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.

用日本产 50%速克灵可湿性粉剂防治大棚黄瓜菌核病,采取简单对比法试验,试验地设在齐齐哈尔市郊大民屯,1994年和 1995年试验面积分别是 0.4hm²和 0.53hm²,使用浓度为 1 500倍液,用背负式手压喷雾器于发病中期茎叶喷雾处理,试验结果见表 3

表 3 速克灵防治大棚黄瓜菌核病试验效果

调查	1994年发病株率及防效(%)			1995年发病株率及防效(%)		
	喷药区	对照区	防效	喷药区	对照区	防效
喷药前	67.5	67.5		28	28	
喷药后 2天	51	70	27.1	26	38	34.0
喷药后 4天	26	78	66.9	20	57	64.9
喷药后 6天	8	83	90.1	13	76	82.9
喷药后 8天	9	91	100	8	93	91.4

试验结果表明,速克灵防治大棚黄瓜菌核病效果显著,而且有一定的治愈作用。速克灵用药成本低,用药成本不足 30元/hm²。

由于大棚黄瓜生产受保护地小气候的影响,每灌一次水,棚内湿度就有一次较大幅度的增加,如遇连续高温(不超过 20℃)寡照天气,菌核病的发病就上升一次,因此,要控制好灌水(间隔 7天以上灌一次水,每次要灌透),采取行之有效的农艺手段控制大棚黄瓜菌核病的蔓延,尽量减少农药的使用次数,确保大棚黄瓜生产“高产、优质、高效、低耗”。

黑龙江省现行耕作制度的评价 与对策研究通过省级鉴定*

黑龙江省农科院栽培所针对目前我国由传统农业向产业化和农业现代化转变的过程中,前一阶段的和个体承包的耕作制度如何改革的问题,进行了研究,并于 1996年 10月经省科委鉴定通过。

该项研究全面系统的总结了我省耕作制度现状、水平,分析评价了我省耕作制度基本经验和存在问题;对现行耕作制度的概念、内涵、特点、地位及作用,从理论上予以界定;分析了我省改革耕作制度的优势和潜力;提出了改革的基本思路、发展目标及发展阶段,并提出具有我省特色的耕作制度基本框架模式及运行机制;提出了改革实施对策建议。这些都具有一定的预测性、阶段性和可操作性。课题研究突出了三个特点,一是理论研究与实践研究相结合;二是以内涵研究为主,内涵与外延研究相结合;三是立足本省、省内研究与国内研究相结合。

专家评委一致认为,该项研究主题准确,研究方法科学,技术路线正确,研究内容丰富,资料充分,详实可靠,观点明确,对策建议具体可行。该项研究在理论和实践上均有一定的创新,达到了国内同类研究的先进水平。

(苗玉新)

* 收稿日期 1996-12-20