

大棚黄瓜、茄果类蔬菜病害的发生原因和防治方法

王淑娟

中图分类号: S625.241, S436.3 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2002)03-0047-01

肇州镇是黑龙江省肇州县蔬菜生产主产区,蔬菜主要栽培方式是塑料大棚,经过15年的生产实践总结,发生最普遍且防治困难、有毁棚可能的病害主要是黄瓜的霜霉病和枯萎病;茄子的黄萎病;较轻的有番茄的早疫病、枯萎病;甜椒的疫病、早疫病和病毒病;黄瓜的白粉病、蔓枯病、炭疽病及细菌性角斑病;茄子的褐纹病等。同时以上各作物间共有的苗期猝倒病、立枯病及作物间可相互侵染的灰霉病和菌核病也同时发生。针对上述主要病害的发生危害情况,对其防治技术进行摸索和试验,现将结果综述如下。

1 病害多发、重发的主要原因

1.1 长期连作、菌(毒)源集中、土质逐年恶化 由于大棚固定性强,3~5年才能变换位置,蔬菜种类只限于瓜类、茄果类、豆类等早春种植,轮作余地不大。另外,常年施用化肥,随着种植年限的增加,土壤结构逐年恶化,耕层变浅,互耕层紧实。

1.2 大棚内特殊的温湿环境 大棚内的空气相对湿度一般为70%以上,夜间和早晨相对湿度在90%以上,造成叶面结露,若忽视开棚通风降湿,则极易造成黄瓜霜霉病重发,盛发,而灰霉病和菌核病在高温条件下极易感染。

1.3 缺乏相对抗病品种 目前早熟性和商品性兼备的抗病品种有一定局限性。

1.4 病害预防的不系统 药剂防治不及时、不合理,没有从种子处理、育苗、定植等各生育阶段进行系统防治。

1.5 栽培管理不当 主要表现为开棚通风降湿不及时、透光不足;施肥不当,农家肥不足,偏施N肥,造成植株徒长,基肥不腐熟,过量施用、浅层施用等导致根部发育不良,植株抗逆性差;水分管理不当,大水漫灌,利于真菌性病害的发生。

2 防治方法

大棚黄瓜、茄果类蔬菜病害的防治主要采取农业防治为主,药剂防治为辅的综合防治手段,具体措施有以下几点。

2.1 调整品种结构、合理轮作,适当增加其它栽培作物,扩大轮作余地 对发病重且土传病的大棚,要实行4~5年轮作,深翻土层,把地面上的病残体和病原物翻入土中,加速其死亡或逐渐失去其作用,同时由于阳光照射可杀死土壤表面的病原物。

2.2 蔬菜生长期间,严格控制大棚空气湿度,破坏病菌适宜

的温湿度环境,及时揭膜通风来加以调节和控制,防止叶面结露,这是防治黄瓜霜霉病的关键性措施。也可高温处理,晴天上午10时,密闭大棚,使温度升至42℃~45℃,维持2h(小时),逐渐放风,可预防病害发生,又可在发病后控制病害蔓延。

2.3 合理施肥、灌水,增强植株抗病能力,避免N肥过剩和施用未腐熟的有机肥,增施磷钾肥和适当施用微量元素,如:锌、锰、硼,提倡叶面追肥。严禁大水漫灌,避免排水不良或土壤水分过大。

2.4 加强田间管理 注意整枝打杈,及时摘除病叶,病果,有的还需去掉老叶、膛叶,使空气流畅,减少病原物和病菌传播的可能性。

2.5 药剂防治,主要以预防为主。

2.5.1 种子消毒:用45℃~55℃温水浸种15min(分),移入冷水中冷却后催芽;用50%福美双,按种子量的0.1%拌种,防猝倒病,炭疽病等。

2.5.2 育苗床土和营养钵土的消毒:一般用25%多菌灵,按10g/m²(克/平方米)拌土撒施苗床或钵土表面,防猝倒病。进钵大苗阶段,用75%代森锰锌500倍液喷施,对番茄早疫病、茄子褐纹病、黄瓜炭疽病均有较好防效。一般每隔7d(天)1次交替喷施50%速克灵1000~1500倍液,可兼治各类炭疽病和菌核病。

2.5.3 定植缓苗活棵阶段:用50%多菌灵或50%甲基托布津400倍液灌根,连续2~3次,尤其是黄瓜、茄子一定要做好这项工作,同时用70%代森锰锌500倍液,25%甲霜灵600倍液,10d(天)一次交替喷施。

2.5.4 开花结果期:在作物生长前期,在阴天或日落后,将30%百菌清烟剂4~5份用砖垫起,置于大棚过道,一个标准棚(55m(米)长)放置4~5只,连用4次,在晚上收工前点燃,将棚关严即可。晴天可用75%百菌清600倍液、25%甲霜灵600倍液交替喷施,使用70%DT500倍液,可防细菌性角斑病,番茄主要加强开花结果期间灰霉病的防治,可用50%速克灵1000倍液,重点喷于花果部。

(黑龙江省肇州县肇州镇农业技术推广站,151200)

单株荚数、单株粒数和百粒重等性状都有明显的提高。

4.2 芸豆喷叶面肥试验结果表明,叶面肥对芸豆有明显增产效果。其中甲基托布津+九三叶面肥+链霉素对芸豆增产最好,其次是九三叶面肥,再次八一农大叶面肥1号和2号。

4.3 芸豆喷叶面肥试验结果表明,叶面肥对芸豆有明显的经济效益。其中甲基托布津+九三叶面肥+链霉素经济效益最好,投产比为1:8.4;其次是九三叶面肥和八一农大叶面肥,投产比分别为1:5.9和1:4;八一农大叶面肥2号经济效益不明显。

4.4 叶面肥肥效受各种因素影响,在不同地点,不同气候条件下,肥效可能有所不同。

4.5 喷叶面肥的同时,注意作物的其它病害,及时防治,能更好地提高作物的产量和经济效益。

参考文献

- [1] 高丽松,梁述尧.叶面肥“丰产灵”的增产效应[J].广东教育学报,2000(3).
- [2] 杨晓玲,郭金耀,刘恩科.G叶面肥对冬小麦的增产效应的研究[J].山西农业大学学报,1995(1).