

棚室黄瓜冬春茬生产中病害防治对策

张季中

(黑龙江农业经济职业学院, 牡丹江 157041)

中图分类号: S436.421 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2006)03-0146-01

1 对病害的识别

1.1 黄瓜角斑病

温室大棚黄瓜冬春茬生产前期常见细菌性病害。空气和地温低, 空气湿度高, 一般发生在定植缓苗后两周内, 其症状是幼苗初侵染时, 首先子叶出现水渍状圆斑, 稍凹陷, 外扩大受叶脉的限制, 随后变黄色干枯呈多角形黄色病斑。叶片初发病是在叶的背面呈星点水渍状, 潮湿时出现白色菌脓, 干燥时穿孔。瓜条及茎上发病, 初呈水渍状圆斑, 空气潮湿时出现白色菌脓, 并湿腐或形成溃疡和裂口。

1.2 黄瓜霜霉病

真菌性寄生假霜霉菌引起的病害, 俗称跑马干、黑毛、火龙秧。只为害瓜类。是温室、大棚黄瓜重要的流行性病害。在棚室内, 通风不良, 棚内湿度过高, 结露多, 病害发生严重。防治不利通常减产二至四成或黄瓜植株枯死, 被迫拉秧毁种。

1.3 黄瓜黑星病

是真菌性、毁灭性病害。对生长点附近的嫩叶、嫩茎及幼瓜为害最重, 嫩茎初发病时呈水渍状, 椭圆形或不规则形条斑, 后产生胶状物, 变成淡褐色枯斑, 严重时病部溃烂, 可造成部分茎蔓萎蔫。生长点受害, 可在2 d~3 d内烂掉。瓜条病部产生半透明流胶, 后变成琥珀色, 并凝成块。潮湿时病部密生黑色霉层, 凹陷成空洞。幼瓜受害呈弯曲畸形和严重溃烂, 卷须多变成褐色腐烂。叶片最初出现褪绿的近圆形小斑点, 干枯后呈黄白色, 易穿孔, 此时病斑边缘一般呈星纹状。环境湿度大、昼夜温差大、黄瓜叶片易结露, 病情发展快, 病情严重。

1.4 枯萎病

俗称蔓割病, 萎蔫病, 是尖孢镰刀菌侵染引起的土传病害, 病菌在土壤、病残组织及未腐熟的带菌肥料中越冬。本病的典型症状是萎蔫, 其特点是根部及茎部的维管束变褐色。黄瓜枯萎病发生及严重程度主要取决于当年初侵染菌量, 与以下因素有关: 发病温度范围为8℃~34℃, 但适宜的温度在24℃~28℃; 多年连作黄瓜病菌在土壤中累积病害严重。所以, 固定大棚比移动大棚病重并很难彻底清除病害; 酸性土病重, pH4.5~6的土壤适宜发病; 感病品种病重; 土壤粘重、地势低洼、排水不良耕作粗放、施用未腐熟的带菌肥料等均有利于发病。

2 棚室黄瓜几种主要病害发生时期

黄瓜角斑病是主要病害中最早发生的细菌性的病害, 在定植缓苗后的蹲苗期间, 即日光温室约在2月中下旬开始至

3月中旬, 大棚在4月中下旬至5月上旬; 黄瓜霜霉病约在日光温室和大棚5月上旬开始至冬春茬黄瓜生产期结束; 黄瓜黑星病日光温室约在2月中下旬开始, 大棚约在4月中下旬开始; 黄瓜枯萎病日光温室和大棚定植后就开始发生, 症状表现期日光温室约在2月下旬开始至3月中旬, 而大棚的症状表现期约在5月上旬。

3 棚室黄瓜几种主要病害防治对策

几种主要病害, 首先重视轮作, 实行与非瓜类蔬菜2 a~3 a以上轮作; 选用抗病品种; 提高栽培管理技术进行综合防治措施; 实施无病土育苗; 施用腐熟好的有机底肥, 增施磷钾肥; 种子用50℃温水浸种15 min~20 min催芽播种。

角斑病药剂防治方法: 农用链霉素200 mg/kg浸种30 min或用福尔马林150倍液浸种1.5 h消毒, 冲洗干净后催芽播种。定植后以保温增温降低空气湿度, 采用覆膜滴灌给水技术。发病初期药剂防治, 喷用DT可湿性粉剂(琥珀酸铜)600倍液, 防治效果可达90%以上, 还能兼治白粉和霜霉病。还可用农用链霉素200 mg/kg或新植霉素150 mg/kg~200 mg/kg, 每隔4 d~5 d喷1次, 连续喷2~3次。

黄瓜黑星病药剂防治方法: 预防采用粉剂拌种50%多菌灵, 克菌丹可湿性, 药量为种子重量的0.3%~0.4%, 拌种后当天或第二天直接播种。定植缓苗后预防措施, 可用50%多菌灵或70%甲基托布津可湿性粉剂1 000~1 500倍液灌根; 发现病株后, 要及时清除烧毁深埋, 同时喷洒50%多菌灵600倍液, 或70%甲基托布津1 000倍液进行防治, 每隔7 d喷1次, 温室和大棚黄瓜连续3~4次, 可基本控制病害。

黄瓜霜霉病防治方法: 采用覆膜滴灌给水技术控制棚室环境的湿度在90%以下, 温度夜间在14℃~15℃, 达到利于黄瓜生长发育的作用; 在易发生霜霉病的时期内, 白天采取高温闷棚措施, 即选择晴天密闭大棚, 使植株上部气温达到44℃~46℃, 保持2 h, 每隔7 d进行1次, 夜间同时降低棚内空气湿度, 避免叶片出现水膜或结露, 控制病害发生或发展; 黄瓜定植后在易发期, 在清晨查看通风处附近黄瓜植株上成龄叶片的背后是否有水浸状的霜霉菌病斑, 发现病斑后应立即喷药。可选用25%瑞毒霉或甲霜灵可湿性粉剂1 000倍液、64%杀毒矾或75%百菌清可湿性粉剂500倍液, 40%乙磷铝可湿性粉剂250倍液, 65%代森锌可湿性粉剂500倍液等。一般5 d~7 d喷药1次, 连续3~4次, 注意农药要交替使用。温室、大棚黄瓜可选用安全型的45%百菌清烟剂, 每250 g/667 m², 均匀分放在垄沟内, 然后将保护地密闭, 分别点燃烟剂熏烟。每周防治1次, 可有效地控制霜霉病的流行。

黄瓜枯萎病防治方法: 嫁接栽培不仅有效地防治枯萎病, 还有明显的增产作用, 无土栽培、保护地栽培中, 可逐步推广。无土栽培方法不仅能有效地控制多种土传病害发生, 而且可生产无公害蔬菜; 发病初期可用60%多菌灵或70%甲基托布津可湿性粉剂500倍液灌根, 每株苗灌药水量250 g, 每隔10 d 1次, 连续2~3次。药剂防治是辅助性措施。

根据几种主要病害发生的环境条件, 在生产管理中通过环境温湿度调控预防发病喷药相结合, 可以收到事半功倍效果。