

黄瓜疫病的发生与综合防治

田东蓉, 胡小鹏

(青海西宁市农业技术推广站 青海 西宁 810008)

中图分类号: S 436.421.1⁺4 文献标识码: B
文章编号: 1001-0009(2008)08-0204-01

黄瓜疫病是黄瓜生产中发生最普遍, 危害最严重的病害, 一般植株发病率 10%~30%, 严重高达 90%以上, 减产 3~7 成甚至绝收, 严重影响了黄瓜的产量和质量, 同时挫伤了菜农种植黄瓜的积极性。

1 发生与危害

黄瓜疫病病原菌为鞭毛菌亚门, 疫霉属真菌所致, 病菌以菌丝体、卵孢子或厚垣孢子随病残体在土壤中越冬, 种子也可带菌, 病菌孢子借风、雨或灌溉水传播蔓延, 形成初次侵染, 寄主发病后, 病斑上产生的孢子囊及其萌发后形成游动孢子, 借风、雨、水进行再侵染。

2 发病症状

疫病从苗期至成株期均可发病, 叶、茎、果实均可受害, 叶片被害, 初期为暗绿色水渍状斑点, 后扩展为近圆形的大病斑, 干燥时呈青白色易破裂, 天气潮湿时, 病斑扩展很快, 常造成全叶腐烂, 叶上病斑发展到叶柄后叶片下垂。茎部受害, 多在接近地面的近基部发病, 初呈暗绿色水渍状, 病部溢缩, 其上叶片逐渐枯萎, 不久全株萎蔫枯死, 病情发展迅速, 植株枯萎时, 叶子仍为绿色。果实受害病斑形成暗绿色, 圆形或不规则形凹陷, 呈水渍状, 周围不明显, 病部果皮皱缩, 内部组织腐烂, 在潮湿情况下, 表面产生稀疏的灰白色霉状物。

第一作者简介: 田东蓉(1963-), 女, 农艺师, 现从事园艺作物育种与栽培教学工作。
收稿日期: 2008-02-20

3 发病条件

病菌在 5~37℃内均可发病, 最适温度为 26~30℃, 土壤水分是此病流行的决定因素, 若遇持久阴雨天、雨水多的年份或浇水过多发病早、传播迅速, 重茬种植黄瓜或低洼田间排水不良, 浅畦或畦面高低不平的田地发病重。卵孢子在土壤中存活 5 a, 施用带病残物或未腐熟肥料易发病。

4 综合防治措施

采取以农业防治为主, 药剂防治为辅的综合防治措施。

4.1 农业防治

选用抗病品种, 津杂二号、津春 2 号、津优三号。采用高垄栽培, 在苗床喷施波尔多液 (0.3 : 0.3 : 100), 定植时沟施杀毒矾 0.5~0.6 kg/667m², 将药粉与 15 kg 过筛细土混匀施沟穴内。实行 5 a 以上轮作, 覆盖地膜高垄栽培, 避免积水阻挡土壤中病菌溅附到植株上, 减少侵染机会。

加强田间管理, 控制浇水, 易发病的田块要适当推迟和减少缓苗后浇第 1 水的时间和浇水量, 发现中心病株, 应及时拔除销毁, 在病株穴内撒上石灰。

4.2 药剂防治

种子消毒: 可用 25%甲霜灵可湿粉剂 800 倍液浸种 30 min。或用 50%多菌灵可湿粉剂 500 倍液浸种 30 min。苗床土壤消毒: 用 50%多菌灵可湿性粉剂 1 kg 拌土 200 kg 与苗床营养土拌匀后撒在苗床上, 或放于营养钵中。定植时用 75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液或 66.5%普力克水剂 600 倍液, 每穴 0.25 kg 灌根, 防治效果较好。

叶面喷雾: 发病初期 52.5%抑快净 2 000 倍液或克毒霉夫 1 500 倍, 叶面喷雾效果较好。60%琥、乙磷铝 CDTM 500 倍液, 防治效果较好。

药液涂抹: 茎蔓基部已发病, 刮去病斑并涂 60%琥、乙磷铝(DTM)可湿性粉剂 50 倍液或 70%甲基托布津 50 倍液, 75%百菌清可湿性粉剂 50 倍液, 5 d 涂抹 1 次, 治愈率达 95%以上。

2.3 速克灵防治效果

速克灵也是一种防治黄瓜菌核病的良药, 由于其作用方式独特, 前些年在山东省广泛用于黄瓜菌核病的防

治, 但是由于不合理的使用, 抗药性迅速产生并不断提高, 因此许多地区已经多年不用速克灵防治黄瓜菌核病。

表 1 不同药物的防治效果

处理	喷药前发病基数调查			末次喷药后 15 d 病情指数及防治效果		
	病果病情指数	病叶病情指数	病果病情指数	病果防治效果/%	病叶病情指数	病叶防治效果/%
乙霉威+多菌灵 750 g/hm ²	2	2.4	1.7	43	1.4	73
乙霉威+多菌灵 1 500 g/hm ²	2.9	2.7	1.1	75	0.8	85
乙霉威+多菌灵 2 250 g/hm ²	2.5	2.2	0.7	80	0.7	87
50%多霉威 800 倍	2.1	2.6	1.6	50	1	81
50%多菌灵 800 倍	1.8	1.9	3	55	2.6	50
速克灵可湿粉 800 倍	2.3	2	1.5	64	1.3	75
清水对照	2.4	2.8	3.8		4.8	

3 小结

试验表明: 速克灵在许多地区多年不用以后, 防治

黄瓜菌核病药效明显上升, 这也正是杀菌剂轮换用药提高药效的验证。