

北方露地栽培西瓜几种病害的识别与防治

徐金龙, 徐金兰

(黑龙江省绥化市北林区农业技术推广中心, 152000)

摘要: 对西瓜炭疽病、西瓜枯萎病、西瓜疫病3种西瓜常见病害的发生症状、侵染特点、防治方法进行详细介绍。为西瓜的无公害生产提供依据。

关键词: 西瓜; 炭疽病; 枯萎病; 疫病

西瓜是北方露地种植的重要经济作物之一, 绥化市常年种植面积在1.3万多 hm^2 左右。俗话说“西瓜易种病难防”, 其中西瓜炭疽病、疫病、枯萎病等病害是西瓜种植上较难防治的病害。每年瓜农为了防治西瓜病害大量使用杀菌剂, 结果却不如意。不但因病害引起的经济损失严重挫伤了农民的种瓜积极性, 而且这种单纯靠药剂防治的方法既造成经济上的浪费, 又由于大量频繁使用杀菌剂还污染了农业生态环境。因此正确识别西瓜病害, 采取相应的防治措施, 既可以控制病害的发生蔓延, 保护农业生态环境, 又可以促进西瓜的无公害生产, 增加瓜农的收入。

1 三种西瓜病害的症状识别

西瓜炭疽病, 从苗期的叶部到生长期的茎基、叶柄、瓜蔓再到果实均可染病, 各期的病害症状各不相同, 因而应根据不同的生长阶段来具体进行识别。

苗期染病: 子叶边缘出现圆形或半圆形褐色或黑褐色病斑, 外围常具一黄褐色晕圈, 其上长有黑色小粒点或淡红色黏状物。真叶染病: 初为圆形至纺锤形或不规则形水浸状斑点, 有时现出轮纹, 干燥时病斑易破碎穿孔, 潮湿时, 叶面生出粉红色黏稠物。近地表的茎基部染病: 变成黑褐色, 且收缩变细致幼苗猝倒。叶柄或瓜蔓染病: 初为水浸状淡黄色圆形斑点, 稍凹陷, 后变黑色, 病斑环绕茎蔓1周后全株枯死。成熟果实染病: 病斑多发生在暗绿色条纹上, 在具条纹果实的淡色部位不发生或轻微

发生。果实染病: 初呈水浸状凹陷形褐色病斑, 凹陷处常龟裂, 湿度大时病斑中部产生粉红色黏质物, 严重的病斑连片腐烂。未成熟西瓜染病呈水渍状淡绿色圆形病斑, 致幼瓜畸形或脱落。

西瓜枯萎病, 此病害主要为害叶片以及茎蔓, 盛发于坐果期, 病势扩展迅速, 有的几天或十几天即可蔓延全田, 严重的整株不结果, 损失严重。

发病初期叶片从后向前逐渐萎蔫, 似缺水状, 中午尤为明显, 但早晚可恢复, 3~6 d后, 整株叶片枯萎下垂, 不能复原。茎蔓基部缢缩, 有的病部出现褐色病斑或琥珀色胶状物。病根变褐腐烂, 茎基部纵裂, 病茎纵切面上维管束变褐。湿度大时病部表面生出粉红色霉, 即病菌分生孢子梗和分生孢子。

西瓜疫病, 幼苗、成株均可发病, 为害叶、茎及果实。此病害极易与西瓜炭疽病混淆。在识别中尤其要注意区别。

子叶染病先呈水浸状暗绿色圆形斑, 中央逐渐变成红褐色, 近地面处缢缩或枯死。真叶染病, 初生暗绿色水浸状圆形或不整形病斑, 迅速扩大, 湿度大时, 腐烂或像开水烫过, 干后为淡褐色, 易破碎(与炭疽病的区别在于炭疽病有时出现轮纹, 潮湿时, 叶面生出粉红色黏稠物)。茎基部染病, 生纺锤形水浸状暗绿色凹陷斑, 包围茎部且腐烂(炭疽病为黑褐色, 且收缩变细, 致幼苗猝倒), 患部以上全部枯死。果实染病, 则形成暗绿色圆形水浸状凹陷斑(炭疽病为褐色斑, 凹陷处常龟裂), 后迅速扩及全果, 致果实腐烂, 发出青储饲料的气味, 病部表面密生白色菌丝, 病健部边缘无明显病症。

2 影响病害发生发展因素

2.1 菌源

西瓜炭疽病和枯萎病的病菌来源主要是土壤中

番茄果实主要生理障碍的识别及防治

郭 静¹, 梁更生^{2*}

(1.甘肃省天水市经济作物工作站, 741000; 2.甘肃省天水市农业科学研究所, 741001)

摘要: 对番茄果实主要生理障碍进行细致阐述, 详细说明了番茄脐腐病、番茄筋腐病、番茄空洞果、番茄裂果和番茄日烧病的发病症状、发病原因和防治方法, 以期对生产有所指导。

关键词: 番茄; 生理障碍; 防治

* 通讯作者: 梁更生

番茄是深受人们喜爱的茄果类蔬菜之一, 各地栽种普遍。但是, 随着栽培面积的不断扩大, 特别是保护地数量的增加, 在盲目追求产量和质量的同时大量使用化学肥料、农药等, 导致了番茄生长环境中不适宜的理化因素增多, 植物营养严重失调, 番茄果实生理障碍的种类和发病均持续上升, 不仅严重影响产量, 而且也会造成生理抗性降低, 诱发

的越冬寄主和种子, 疫病的菌源主要在土壤及粪肥中。

2.2 西瓜生长季节的温湿度

北方露地西瓜多是在6月中下旬进入伸蔓和开花期, 7月中下旬进入坐果期, 此时开始进入雨季, 田间湿度平均达80%以上, 温度也逐渐升高, 环境条件有利于西瓜各种病害的发生发展。

2.3 田间栽培管理

连作地块、排水不良地块, 氮肥施用过量、磷钾肥不足造成西瓜长势弱的地块发病重, 另外, 下雨或浸水后收获的果实, 在贮运过程中极易发生炭疽病及疫病。

3 各种病害所采取的预防和防治措施

3.1 轮作及合理选地

实行与非瓜类作物3年以上的轮作, 要选择土质肥沃、保墒、易排涝、不窝风、地势高的地块种植西瓜。

3.2 消除越冬菌源

每667 m²用生石灰100 kg进行灌水溶田20~30 d, 然后进行冬翻晒白待种, 从而达到消除菌源, 调节土壤酸碱度的目的。生长季节及时清理病叶、病蔓, 要深埋或烧掉。

3.3 种子消毒

可用55℃温水浸种30 min, 或用40%福尔马

林100倍液浸种30 min, 或用50%多菌灵1000倍液浸30~40 min。捞出用清水冲洗干净, 再催芽播种。

3.4 合理施肥, 加强田间管理

施足有机肥, 适当增施磷钾肥, 促使植株健壮生长, 提高抗病力。注意田间排水, 进入雨季, 在果实下铺草, 防止果实直接与土壤接触而受病菌侵染。贮运时果实应严格挑选, 剔除病果和伤果, 贮运场所应适当通风降温。

3.5 及时施药预防

西瓜炭疽病的药剂防治最好在幼苗期喷1次药, 在植株开花前喷第二次药, 在坐瓜后每隔7 d喷1次, 连喷3~4次药, 防效最好。重点喷药于发病中心部位的老龄叶片。可选用炭枯净可湿性粉剂1500~2000倍液或炭特灵可湿性粉剂1500~2000倍液, 667 m²喷药液50~60 kg。其他病害要在发病前或初期喷施40%乙磷铝200~300倍液、58%瑞毒霉(雷多米尔)500倍液、80%代森锌可湿性粉剂500~800倍液、75%百菌清可湿性粉剂500倍液、79%甲基托布津500~800倍液、64%杀毒矾可湿性粉剂400~500倍液, 5~7 d喷1次, 连喷2~3次。对于枯萎病要将发病株根部扒开, 用比以上药剂浓度略大一些的量灌根, 灌后不培土, 或用1份敌克松加20份面粉调成糊状涂茎基部。重病株要及时拔除烧毁。