



入冬后 黄瓜黑星病早预防

近日,不少菜农反映,棚内的黄瓜叶片上出现不同程度的放射状小黄斑,随着时间的推移,最后病斑破裂;在瓜条上会出现褐色凹陷斑,还流红色的胶,有的生长点也没有了,不知道这是什么病,也不知道应该如何防治。



瓜条症状

症状表现

通过与菜农沟通,以及菜农的症状描述来判断,这是黄瓜黑星病。

黄瓜黑星病在黄瓜的整个生育期都能侵染,苗期染病时子叶上一般产生黄白色近圆形病斑,严重时导致整个子叶干枯,影响幼苗生长。嫩茎染病,开始出现梭形水渍状暗绿色病斑,后变暗色,凹陷龟裂。卷须染病变褐腐烂。生长点染病,短时间内即烂掉形成秃桩,菜农称黄瓜“烂头”。叶片开始发病时呈污绿色近圆形斑点,后期穿孔,成放射状且边缘有黄晕。叶柄、瓜蔓被害,病部中间凹陷,形成疮痂状。瓜条染病,发病初期瓜条上有胶状物流出,后扩大为褐色凹陷斑,湿度大时病部长出灰黑色霉层,即病菌分生孢子和分生孢子梗,导致病部呈疮痂状,病部停止生长,造成瓜条畸形。黑星病发生时对黄瓜的产量和品质都有较大的影响,所以一

定要及早预防。

发病规律

黄瓜黑星病病原菌以菌丝体在病残体或土壤中越冬,成为来年初侵染源。病原菌喜高湿环境,耐低温,也耐弱光。一般情况下,当棚内相对湿度高于90%,温度在5℃-30℃均可发病,最适发病温度为20℃-22℃,当植株处于15℃-25℃范围内低温高温交替的环境,且叶面有结露时,黑星病更容易暴发和流行。

防治方法

调控好棚室环境

平时的管理中要注意调控好温度和湿度,通过加大通风、合理浇水等措施降低棚内湿度。浇水时水量要适宜,避开连阴天,有条件的菜农最好使用滴灌,减少水分蒸发。同时在操作行铺设碎秸秆或稻壳等有机物进行吸湿,尽量缩短叶

片表面结露时间,降低黑星病的发生几率。

加强栽培管理

进入冬季后,不良天气多,植株根系普遍偏弱。因此,在平时的管理过程中,要注重根系及叶片养护,追肥时可将水溶肥和功能型肥料交替使用,结合叶面喷施微生物菌剂或氨基酸、甲壳素类叶面肥,促进根叶吸收养分能力,提高植株抗逆性,避免病原菌侵染。

养护好了根叶,管理中还要合理留瓜,最好结合植株长势及天气情况确定留瓜数量,平衡植株的营养生长和生殖生长,为培育壮棵,提高黄瓜抵抗病害能力打下坚实的基础。不要贪图一时的高产而留瓜过多,这样很容易导致植株出现早衰,一旦遇到高价期,反而拿不出产量。

药剂防治

防治黑星病的药剂很多,如腈菌唑、苯醚甲环唑、氟硅唑、苯甲·醚菌酯等药剂。需要提醒菜农注意的是,选用唑类药剂防治黑星病时,一定注意不能随意增大使用浓度,特别是氟硅唑,避免因用药过量而抑制黄瓜生长点的生长。如果生长点受到抑制,可以适当使用生长调节剂来调节生长点生长,并在施肥时注意补充钙肥硼肥。若黑星病发生比较严重,建议选用配方药剂,如啶氧菌酯/啞菌酯/吡唑醚菌酯+戊唑醇/苯醚甲环唑+乙蒜素+几丁聚糖,或者唑醚代森联+肟菌酯+戊唑醇,注意交替轮换使用,喷施要全面均匀,提高用药效果。

本报特聘专家 刘天英

冬季蘑菇生产 四建议

面对目前食用菌生产的收缩、市场的低迷新局面,与大家讨论一下生产中如何给自己输入并强化新概念,达到高效生产的目的。

建议一——营养均衡

原辅材料在使用前,应趁晴好天气时予以暴晒处理。若发现原料霉变结块,要进行打碎、暴晒或灭菌后再进行熟料栽培。由于原料中的营养损失较多,故应在配料时适当予以补充,使基料营养全面、丰富而且均衡,菌丝更具备抗杂抗病能力,生物量大幅度增加,才能达到理想的出菇状态。一般可采用三维精素(拌料型)来调配,基本用量为每250千克原料使用120克三维精素。

建议二——预防为主

尽管菇农生产前期已经按常规对菇棚进行了消杀,但在发菌期间,菇农或管理人员进出棚室,或管理中不断通风等操作,仍会有新的杂菌或病原菌进到棚内。因此,发生病菌侵染的危险依然存在。所以,预防工作千万不能有松懈。一般可使用百病傻300倍液-500倍液和赛百200倍液-300倍液,间隔3天-7天交替进行喷洒,主要用药部位是墙体、地面通风口、门口等处。同时不要忽略发菌中的菌袋,空中可予少量喷雾。

建议三——环境消杀

播种后的菌袋一般在菇棚直接发菌,尤其是老菇棚,棚内棚外都存有或潜伏着大量杂菌、病原菌,很多菇农忙于播种生产,加上防范意识、预防概念欠缺,往往就忽视了对菇棚的消杀处理。结果就会造成菌袋大面积污染,有时甚至出现难以挽救的损失。具体环境消杀的处理办法是,将菇棚予以修整,揭掉草苫等覆盖物,修补或更换棚膜后,地毯式喷洒赛百300倍溶液,并按800倍浓度喷洒辛硫磷或毒辛药物,然后密闭菇棚,暴晒2天-3天,再进行重复用药一次。密闭2天后打开通风,接着按每平方米地面0.25千克用量均匀撒布石灰粉,之后即可将播种后的菌袋移入进行发菌。

建议四——病菌处理

首先,密切观察菌种、菌袋生长期间病害发生情况。

其次,坚持剔杂。将染杂及疑似杂菌的问题菌种和菌袋剔出,另行处理,不得马虎。

再次,初污染及时用药。整个发菌期间,除了药物预防病原菌外,还应密切观察杂菌病害的“动向”,发现初始污染,立即予以彻底杀灭处理,不留后患。以前,有的菇民心存侥幸,将染病菌袋带离棚外一扔了事。这种做法是不对的,已经染病的菌袋既污染环境、又形成新的污染源,使得来年的食用菌生产难以继续,不符合农业可持续发展要求。因此,正确的做法是,使用赛百等药物,按照说明兑配药液,涂刷污染斑块,或者直接对杂菌病害处撒施药粉,将杂菌病害等彻底杀灭,以绝后患。

最后,出菇管理期间不要使用任何药物。蘑菇出菇期间对药物敏感,在此期间一定不要使用任何药物,特别是不能对子实体喷洒化学药物或激素等,以保证蘑菇食用安全。

本报特聘专家 曹德宾

新手种食用菌 把握好三点

近年来,很多食用菌爱好者咨询,想进入食用菌栽培行业,但不知道从哪入手。笔者结合多年经验,建议食用菌初学者把握好以下三点。

会做菌种

想学食用菌,首先要学会做菌种,会做菌种是从事食用菌行业最基础的工作。如果你连最基本的菌种制作技术都不懂,想做好食用菌生产,基本就是一个梦想!菌种制作技术和下一步的食用菌生产是融会贯通的,其中包括高压灭菌技术、常压灭菌技术、无菌操作技术、熟料培养基制作技术、菌种接种技术等等,学会做菌种,菌种做好了,食用菌整体的栽培技术,就已经学会了2/3。单纯依靠购买别人的菌

种,永远不会有大的发展。

制作固体菌种

学习菌种制作技术,首先要学好固体菌种制作技术。将固体菌种制作包括的组织分离、孢子分离、母种、原种和栽培种制作技术,接种培养技术等理解学透,在生产中运用自如,然后可以再考虑学习一下液体菌种的制作技术。对液体摇瓶制作及培养、发酵罐接种及培养、细菌检测等都要认真学习实践好。

有菇农会有疑问,我每年就做个二三十万斤的规模,用固体菌种就很好、很稳定,真的有必要再进一步学习研究液体菌种制作吗?而且液体菌种一般情况下又用不上。对比,笔者的建议是,应该进一步再学习一下,因为当你对液体菌种制作充分理解掌握以后,可以对

固体菌种生产及我们整个食用菌生产的健康发展,有很好的促进作用,对你的食用菌技术也有极大的丰富和完善效果。

钻研好主流品种

学习食用菌栽培技术,切忌同时学习多个品种。我们只需要认真学习钻研好一个主流品种,将这个品种的发菌技术,接种方法,配料方法,出菇模式,出菇过程管理,转潮管理等认真学习掌握好,在生产中再认真实践做好,再去学其它的品种,就非常容易了。因为食用菌各个品种之间的生产技术都是相同的,精通其中一种,其余品种的生产技术也就迎刃而解了,只需对品种的生物特性了解好,就可以轻松掌握生产。

本报特聘专家 孙庆温