

绿色蔬菜病虫害防治技术研究

曲沃县农业农村局 巩新玲

摘要:近年来,社会对于绿色蔬菜种植业的关注度不断提升,人们对蔬菜的需求更多集中于绿色健康、无公害。而绿色蔬菜的种植中病虫害的防治属于重中之重。

关键词:绿色蔬菜;病虫害;防治技术

蔬菜种植的过程中,病虫害因为具备易频发以及处理复杂的基本特征,因此限制了蔬菜种植业的进一步发展。传统病虫害防治技术主要都是大规模的喷洒化学农药等,不仅会影响到蔬菜的品质,还会造成生态环境的污染问题。所以,应当积极地推广以及应用生物病虫害防治技术,保证绿色蔬菜的健康生长,促进农业生产的生态化发展。

一、农业防治技术

要想通过农业技术对病虫害进行防治,首先应当增强植物检疫技术的应用,严格把控蔬菜种苗质量,从根本上杜绝种苗携带病原的风险,避免种苗携带虫卵或者是病菌等。还应当根据实际情况来选择蔬菜种苗品种,适当的调整地域环境与气候等各个因素,尽量地选择具备较强抗病虫害能力的蔬菜种苗。为了确保种植土壤的洁净度,在种植之前应当进行深耕工作,把种植区域中高度超过40cm的杂草以及残株等全部彻底的清理干净,并且确保充足的日晒以及通风,适当的疏松种植土地,确保土壤具备较高的水肥供应能力。夏季时需要做好灌溉以及深耕作业,在深耕作业之后应当灌水并且覆盖地膜,增加土壤内的实时温度,达到消毒杀菌的作用。日常的田间管理当中,应当施用有机肥,并且做好追肥与土壤改良作业,利用蔬菜秸秆与杂草等混合堆沤,用于后续绿色蔬菜种植所用的基肥。如果种植规模较小且经济效益较强的绿色蔬菜,需要定期地换土,确保土壤营养的充分以及肥水能力。此外,部分害虫对刺激性的气味比较敏感,所以可以种植姜、蒜等刺激性气味的植物来防治害虫。还可以将葱和其他类型的蔬菜之间混作或者是轮作,充分地发挥葱的抑菌特性来抑制病菌的繁殖,达到对病虫害有效预防的目的。

二、物理防治技术

病虫害的物理防治技术当中主要包括温度、光谱以及气味等各个物理因素,来实现病虫害的诱杀或者是驱赶等,对于绿色蔬菜不会造成负面影响。利用高温杀菌的原理来处理豆类皮厚的种子,在沸水当中浸泡数秒钟,随后通过晾晒,再妥善的贮藏便极少会发生虫害问题;利用70℃的高温进行茄果类与瓜类的处理,让病毒能够钝化;利用黑光灯与紫外线灯等来诱杀,主要利用了昆虫的趋光性。地老虎与种蝇等对于甜味与酸味具备趋向性,因此可以利用糖醋液加敌百虫来处理。可以将杨树枝插在田间,这样可以用于诱捕棉铃虫以及烟青虫等各种害虫,随后可以用可燃袋子将杨树枝完全地包裹,将树枝与害虫统一烧毁。物理防治技术还包括湿度的调控,例如在黄瓜种植中,进行定期放风通风,控制黄瓜生长周期中的湿度因素。防止黄瓜结露现象发生。如果发生结露现象,要在2h之内尽快解决结露。在黄瓜生长周期中,选择在每天的上午7~9h进行通风放风,时间控制在1~2h之内即可,保证上午闭棚后棚内温度在27℃~31℃之间。中午之后,还要进行放风,时间应该控制在1~3h。温度控制在19~24℃之内。而夜晚时应该保证室外温度在13℃左右,能够有效地抑制各种病虫害。

三、生物防治技术

病虫害的生物防治技术主要就是通过虫害的天敌、致病菌以及抗生素等各种手段来实现病虫害的有效防治,不仅能够最大程度上的减少化学农药的使用量,并且能够确保蔬菜的绿色无污染。生物防治技术和化学防治技术之间存在明显的差异性,生

物防治技术主要的原则是对生态环境不会造成任何影响,通过“以虫治虫、以菌治虫”的基本原则,利用抗生素的治疗等各种不同手段来实现生物性的防治。化学防治技术的应用不但没有办法确保蔬菜以及环境的质量与安全性,还可能导致益虫的灭绝等情况,因为益虫的灭绝让病虫害没有了天敌的威胁进而迅速成灾。生物防治技术中,以虫治虫属于常见的一种防治手段,利用赤眼蜂进行棉铃虫与菜青虫的有效防治,害虫在产卵周期中,每667m²可连续进行3次的放蜂,放蜂的间隔应当控制在6天左右;在种植甜椒以及黄瓜等绿色蔬菜的时候,利用烟蚜茧蜂进行桃蚜与棉蚜等害虫的防治,当第一次发现蚜虫的时候,每平方米投放12头烟蚜茧蜂,一共投放7次,每次投放的间隔保持在4天左右。需要注意的是病虫害的生物防治技术在绿色且无公害的蔬菜种植当中比较适用,与其他类型的病虫害防治技术相比,生物防治技术还存在一定的局限性,种植户在选择病虫害防治技术的时候,需要因地制宜,结合专业研究人员的指导来选择合适的病虫害防治技术。

四、病虫害化学防治技术

病虫害化学防治技术主要应用于传统农业种植过程中,主要就是通过大量的喷洒化学农药来达到病虫害的防治目的,化学防治技术不仅预防性比较差且农药的毒性普遍较高,大量使用不但会对蔬菜以及生态环境造成污染问题,并且还会影响到人体的健康。所以,当需要使用化学药剂的时候,必须严格地遵从专业人士的意见与建议,严格地控制高毒性、高残留化学药物的使用量,当使用无毒且低残留的试剂时必须注意用量的控制。使用过程中,不可以反复的使用同一种类型的药物,以免病虫害产生一定的耐抗性,防止蔬菜出现农药残留问题。此外,应当严格地控制农药的剂量、浓度以及喷施次数等,根据实际情况选择合理地给药方式,防止粗放式的喷施,其中喷雾法以及烟熏法等绿色蔬菜的病虫害防治当中更为适用。例如霜霉病是常见的黄瓜病害,传播速度较快且传染性较高。可以使用5%百菌清粉尘剂兑水进行喷洒,每7~9天喷洒1次,还可以利用80%代森锰锌可湿性粉剂、25%甲霜灵600倍液,每周喷洒2~3次。

五、结束语

综上所述,为了做好病虫害的防治工作,结合种植需求以及蔬菜的生长情况等因素来选择适当的防治技术,为最大限度地发挥各个病虫害防治技术的优势,应当充分地了解与掌握各种防治技术的优势与缺陷,必要时可以多种技术结合使用,确保病虫害的防治效率,保证绿色蔬菜的健康生长。

参考文献:

- [1]李保建,陈学音.无公害绿色蔬菜病虫害防治及栽培技术探究[J].农业与技术,2019,039(011):115-116.
- [2]王雪,陈佳,杨志军.绿色蔬菜病虫害防治技术研究[J].新农村,2020,000(003):52-52.