

有机农业种植中病虫害防治原则与方法

程传翠

山东省曹县普连集镇农业农村服务中心 山东 菏泽 274400

摘要: 由于农业科技不断发展,种植业科技的发展脚步获得了明显提高,同时也为种植业科技的不断创新奠定了有利条件。绿色农产品栽培科技是中国农业发展践行绿色经营观念的重大体现,把绿色农产品栽培科技运用于农业生产中,是农业发展顺应时代发展的新趋势,同时也提高了农作物的产出品质和效益。病虫害在一定程度上降低了农产品的质量效果,甚至可以引起重大损失。为了合理增加农产品效益,需要从根本上探讨农作物病虫害原因,有效降低病虫害对农作物产品的危害。

关键词: 有机农业种植;病虫害防治原则;方法研究

引言:近几年我国在快速发展有机农业,提高了农业产量,在长期发展中,有机农业的种植方式和种植体系已经基本完善,但与此同时,也存在许多急需解决的问题,而其中有效预防和治理病虫害是最关键的一点,需要农业工作人员加强对病虫害防治方法的研究,降低病虫害对农作物的侵蚀,从而能够有序发展有机农业。

1 有机农业种植概述

自古以来,中国都是以农耕为主的大国,疆域辽阔,土地资源丰富,历代各国统治阶级都重视促进农耕的发展。随着时代不断进步发展,人类对农产品养殖提出了愈来愈高的需求。有机农产品栽培技术本质是较为安全环保的农产品栽培技术,全面符合质量安全标准,并注重突出绿色环保型、低能耗和高效率等特点。中国是农业强国,农产品具有漫长的演变历程。在绿色可持续发展的背景下,国家进一步加强农产品栽培科技的研究工作。绿色农产品种植科技,对于当前的农村经济社会发展非常关键,它遵循着生态环境发展演变的自然规律,可以在不对自然环境产生损害的情况下进行的农业操作技术,就中国目前现状而言,已经逐步被纳入到农业经济开发之中了。要发挥该技术的重要功能,要按照农业可持续发展的指导原则,积极推动农业产品标准化,以全面提升新农村与综合农业经济社会的协调统筹发展水平,以确保农业安全生产,为新农村建设打下更加扎实的技术物质基础。

2 有机农业种植病虫害防治的原则

2.1 遵守生态平衡

遵守生态平衡是农业工作人员防治病虫害需要遵守的主要原则。有机农业的主要发展特点是具有可持续发展的特性,所以必须要有机地统一自然环境和农业生产,这要求农业工作人员改变传统的重发展、轻视治理

这一思想观念,将保护生态环境和发展有机农业放到同一地位,对两者的关系进行协调处理,确保在发展有机农业的同时,不会对生态环境造成破坏。

2.2 严格管理有机农业的实施过程

管理有机农业实施过程中就是需要严格种子和苗木的挑选流程,确保可以顺利地开展工作。在筛选种子时,制作技术人员还需要对种子和苗木的抗病特性进行严格检测。一旦种子和苗木均具有较高的抗病性,则可以对其进行优先处理,但如种子和苗木的抗病性相对普通,则必须首先使用有机肥并对其进行适当处理,以提高播种的抗病性,之后才能进行播种;技术人员只能在测试中选择抗病性相对较弱的种子和幼苗。在进行了测试操作之后,技术人员还必须晾晒种子和幼苗,以保证对种子和幼苗的养分补充,从而使得种子和幼苗在种植以后才能健康的成长^[1]。

3 有机农业种植中选取正确除病虫害方式的必要性

我国作为农业大国,人口的数量较多,如何调控农业生产与人口之间的关系,使其达到平衡状态是十分重要的。有些农民为会使用一定程度的化学农药来保证农产品的生产率,这种行为极易破坏生态环境,容易使农作物周围土壤环境发生变化,阻碍了其他生物的生长与发育。例如DDT这种化学农药,能够稳定存在于土壤中与空气中,很长时间内无法降解,被动物食用后难以排出,在体内积累,作用于动物的神经系统,这导致许多鸟类的繁殖能力大大降低,部分鸟类濒临灭绝。因此,选取正确除病虫害的方式不仅能够保证农产品生产率,还能够维持生态系统的稳定性。

综合治理病虫害有益于生态稳定与获取经济效益,保证农业的可持续发展。首先从生态保护方面来看,在进行防治工作时,化学农药会对土壤条件产生不利影

响,可以适当采取物理防治。从经济效益来看,我们不可能消灭一切的病虫害,只能适当降低不利因素,若使用化学农药造成土壤环境变化,可能不利于后期的种植,还会危及到农产品的经济效益^[2]。

4 有机农业种植中病虫害防治的有效措施

4.1 结合有机农业的特点,预防治理病虫害

为了能够有效预防农作物被病虫害侵蚀,工作人员可以选择无病种苗来进行种植。所以,工作人员需要对种子进行严格选择,然后通过采用晾晒、浸泡等多种工序来对种子进行理,能够清理干净种子表面附着的细菌,能够提高种子的成活率。第二,有机农业在种植时会常使用轮作的种植方式,如果种植方式过于单一,会对土地造成严重伤害,而且容易大面积发生病虫害,不能有效控制病虫害的蔓延,而轮作技术则可以控制这一问题的产生。在进行轮作时,需要根据不同的时间选择合适的农作物,而且要为农作物的生长创造良好的环境,避免发生病虫害。

4.2 加强生产过程管理

为有效降低病虫害防治的发生率,在农作物种选用中,必须首先考虑抗病性较强的种类。同时还要合理做好对播种的管理,充分曝晒,或使用温水加以浸泡,才能有效去掉带虫源的种子。建立科学的种植管理制度,最大限度上减少病虫害的几率。除此以外,也需要避开病害爆发时期栽培,等到益虫与病害达到相同程度的时候才着手栽培,也可以在病虫害发生等不利条件下合理栽培。在具体栽培中,还必须配上相应的除病害药物,从根源上减少了病害。当树苗生长发育到一定时间的时候,还必须适当加以修剪,把虫害的枝丫全部去掉。并积极进行田园中健康环境的创建工作,如清除杂草等,才能有效降低病虫害的传播风险^[3]。

4.3 注重生态平衡建造

从有机农业品牌竞争力病虫害防治上来说,更具体就是利用模拟大自然的生态系统结构,培育多类型农产品,从而有效解决以往传统栽培方法所出现的问题,从而降低对病虫害传播的不良影响。而采用该种模式,会涉及到从空间、时间上二个方面的多样化种植,前者更具体地说就是扩大了植物种植品种总量,同时也把丰富多样的土壤条件合理运用了起来;后者是说科学掌握播种和采收的时机。另外,利用多样性生态环境的建设,还可以促进益虫的生长发育和繁衍,减少病虫害的产生。

4.4 应用生物、物理防治措施

化学用药对于农作物病虫害已经在中国延续了很多年,虽然防治效果非常好,但是也有着相当大的缺点。

而通过化学物质提成的用药,对于人体也往往产生了极大的危害。而且在化学药剂防治中,会产生一定的残留,因此一旦人们大量服用后,便会严重威胁到身体。而同时,如果使用生化药物预防植物病虫害,往往还会污染农村环境,也因此影响到了有机农业进一步的发展。正是针对此。在有机农作物种植病虫害防治中,还应该增加对生物、物理病虫害等化学防治手段的使用,比如饲养一些家畜,又或者是运用对植物虫害的趋光性进行物理捕杀等。通过采用这些方法,就能够较好克服传统化学方法的缺点,为有机农业种植长期稳健经营目标的实现提供了助力。

4.5 对种植人员进行专业培训

当前我国正在大力发展有机农业,因此已经形成大规模的专业种植,这就要求种植人员必须要提高自身的技术水准。但是在实际生产当中,有机农业种植人员不能掌握专业的种植技术,所以必须要重视培养和指导农业种植人员。相关技术人员可以及时组织该地区的种植人员参加培训讲座,学习更加专业的种植技能。另外,技术人员还可以到种植地区对种植情况进行考察,及时发现种植过程中存在的问题,并与种植人员进行交流沟通,了解农作物在生长过程中存在的问题,然后整理和罗列出急需解决的问题^[4]。

4.6 优化和完善绿色防控推广体系

近年,随着中国绿色防治科技领域的不断扩大,有效运用农村绿色防治科技,不断完善和优化农村绿色防治支撑体系,已成为中国现阶段推进农村经济可持续发展的关键重要手段。目前为了完善绿色防治管理体系,确保可以解决农村农业生产的实际需要,各级产业部门和有关单位必须主动了解有关农产品病虫害防治技术,完善农业的病虫害防治管理体系,确保及时了解农户情况,帮助当下农村种植经营中出现的难题,最大程度的达到预定的农产品栽培效果,需要引进更多先进的除虫术。此外,政府有关行政部门还应该积极完善农业绿色防治技术,通过采取对植物专业技术人员的补贴措施来引导其主动地参与农业产品服务中,从而提升植物的安全品质生产技术水平,为防控植物病虫害奠定了良好的物质基础。

4.7 加大宣传力度

种植业生产监督管理机构必须对本区域农作物种子生产开展认真研究,识别生产中出现的问題,并根据问題出现的情况,提供农作物植保方法和病虫害防控方法,编写适应本区域种植业生产的技术标准与方法小册子,将其颁发给种植业生产管理人员,提高农业生产人

员的知识水平,促进农业生产活动的科学化。通过对农业生产知识的学习,可以转变现有部分农村居民的错误思想,实现农作物生产的最大效益。同时,相关管理部门需要多下基层调研,结合农业生产技术手册,进行讲座和培训,针对农村居民存在的主要问题予以解答,使农民能够对发展种植业有较好的认知。主管单位的科研人员经过认真的培训,能够将农业植保科技运用实践,从而在病虫害防控领域进一步提高防治效果^[5]。

4.8 抓好四项内容

为了实现农产品病虫害绿色防治科技的有效运用,必须做好科学技术研发、农产品防控、营销渠道开拓和运行机制这四大内容。首先,各地政府部门必须全面关注农产品的病虫害问题,严格、规范地开展相关防治科技的研究与运用功能,以提高绿色防治的水平;其次,在农产品病虫害的防治过程中,政府必须进行农产品的品牌优化与品质检测,以发挥农业绿色防治的科技优势,并逐步普及农业绿色防治科学技术;再次,政府有关主管部门也必须明确农业工业化发展与提高农产品绿色防治之间的相互联系,从而形成对农产品病虫害的有效防治管理机制,以更好地实现农产品健康、高效的发展。

4.9 引进多样化的生物,保证生态平衡

有机农业栽培的基本原则是模仿大自然的环境结构,借助自然物种之间的生物链关系促进农作物的发展,平衡生态关系。有机农产品栽培不同于常规的栽培模式,在采用传统方式进行作物种植时,病虫害容易在一定的条件下产生,并且发生规模很大,难以有效控制。但是,想要对病虫害的产生加以管理,必须把多样的动植物种类引进到农田之中,使农业资源更加丰富,而且通过构建生态体系,还能够对病虫害进行控制。多样化生物的引进,可以为农作物的生长带来时间多样性

和空间多样化二方面的优势,时间多样化主要是要求操作者掌握农产品的种植日期,以及通过精确的时间统计农产品采收日期。而空间多样化则需要操作者选取多样化的种植类型,并且采取多种方式来布置地理空间,通过建造生态多样性的环境,能够保证在农田当中生长和繁殖益虫,能够有效的预防农作物病虫害^[6]。

结语

总之,发展有机农产品栽培技术以适应当今时代发展和市场经济需要,不但能够降低农作物生产环节的环境污染问题,还能够提高农产品的质量与安全。在实际的农业病虫害防控工作中,不但必须清楚病虫害对农产品种植的诸多影响,而且也要清楚有关病虫害所形成的基本因素,并在这样的基础上,有针对性地实施促进农产品病虫害防控工作的最佳对策。与此同时,我们还要在农业病虫害的实际防控工作中持续地加以反思,以在今后工作中才能发现更为有效的农业病虫害防控方法,并最终有效推动农产品养殖的健康可持续发展。

参考文献

- [1]周建军.有机农业种植中的病虫害防治策略[J].农业开发与装备,2022,(02):208-210.
- [2]师全玉.有机农业种植中病虫害防治原则与方法研究[J].农家参谋,2021,(23):49-50.
- [3]孙慧珠.有机农业种植中病虫害防治原则与方法浅析[J].南方农业,2021,(23):76-77.
- [4]颜耀东.有机农业种植中的病虫害防治策略[J].世界热带农业信息,2021,(07):45-46.
- [5]刘晗.有机农业种植中病虫害防治的技术分析[J].农村实用技术,2020,(12):76-77.
- [6]国晓娟.探究有机农业种植中病虫害防治的方法[J].农家参谋,2019,(07):69.