

绿色防控技术在玉米病虫害防治中的应用分析

陈青玲

山东省东明县菜园集镇乡村文明建设服务中心

[摘要] 玉米病虫害导致玉米减产并伴随着有农药残留的问题,为了解决这一问题,本文将介绍通过绿色防控技术在玉米病虫害防治中的应用进行研究,主要提出了把预防作为重要点,综合预防和治疗并定时定点的检测,以做到统一预防统治,不给玉米病虫害留下一丝机会。本文就在玉米病虫害中进行物理机械防治、化学防治和生物防治相结合的方法,对玉米病虫害做到统一防范、统一治疗。

[关键词] 绿色防控; 玉米病虫害; 应用措施

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1768

引言

今年我国已经成功地全面步入小康社会,温饱问题已得到基本的解决,人民生活水平和物质条件的提高,使得人们更加重视饮食的健康和平衡,因此,绿色无污染的农产品在现在人民饮食中成为更多的选择。在我国种植玉米的种植户占了大多数,可见人们对于玉米的需求是很大的。在种植玉米的过程中,玉米很容易发生病虫害,农民伯伯为了预防发生玉米病虫害,通常都会喷洒大量的农药,农药对于环境和农作物的污染是非常大的,此绿色防控技术在玉米病虫害中显得尤为重要。只要能够掌握绿色防控技术,就可以减少环境和农作物受到的危害,同时也能使玉米得到很好的产量。

1、在玉米病虫害中,绿色防控技术发挥的作用

倡导绿色防控技术,是因为绿色防控技术的理念是以预防为主,而进行的农业防治、生物防治、物理机械防治和化学防治相结合的综合防治,从而可以预防玉米在种植过程中发生玉米病虫害,并且能够提高玉米产量。现在的人们都喜欢吃绿色无污染的蔬菜和农作物,绿色防控技术就可以达到人们的要求并得到好的效果,绿色防控技术既不会对种植的玉米造成影响,又能精确地防治玉米的病虫害。绿色防控技术是将损失降到最低,并能够将玉米的最大产量得到保证的一种技术。用绿色防控技术,农民伯伯就能够实现增产的目标,同时玉米的产量也能够满足现在人们的生活需求。绿色防控技术的应用不仅仅体现在对农作物的统防统治上,同时也能促进畜牧业的发展,维持生态平衡,使得我国的生态效益和社会效益都得到提高。

2、绿色防控技术在目前玉米病虫害防治中存在的问题

2.1 农户绿色防控技术使用意识较弱

在目前的一些玉米病虫害防治过程中,虽然目前的绿色防控技术已经有着极为广泛的应用,但是在实际的技术推广期间依旧会因为农民的环保意识缺失而造成一定的应用难度,影响到玉米病虫害防治工作的有效开展和实施,同时在推广上的阻碍也严重影响了玉米的推广速度。在目前对于相关玉米种植农户的调查中发现,很多农户都只对该技术有着一些浅层次的了解,但是由于种种原因并没有在实际玉米病虫害防治中应用到这种技术,导致在实际玉米种植期间,农药的使用量并没有下降,难以实现种植环境的绿色可持续发展与农业种植经济效益的提升。绿色防控技术没有实现全方面覆盖的原因是由于,种植人员对于绿色防控技术缺乏相应的了解,很多种植人员自身的文化水平有限,接受新事物、新技术的能力也比较低,就会存在固步自封的问题。他们不

具备绿色种植理念,同时没有接触绿色防控技术,绿色防控技术价值就难以很好地体现在玉米病虫害防治当中。

2.2 我国玉米种植规模较小

我国玉米种植和绿色防控技术的使用面积在逐渐提升,并且相关政府部门和农业农村部门对于玉米病虫害的绿色防治技术加强关注力度,但是目前在我国总体上来讲,这种绿色防控技术应用的面积依旧相对较小。绿色防控技术相比于农药,其使用成本相对较高,很多农民会在经济利益的选择下放弃该技术的使用,造成现阶段农药的使用量依旧只增不降。在此背景下,难以实现该技术的有效推广和发展。

3、绿色防控技术在玉米种植中的具体应用

3.1 农业防治

农业防治是农民伯伯操作起来非常简单的玉米防治方法,同时也是大多数村镇种植农作物防治病虫害的基本防治方法。农业防治的核心内容就是需要农民伯伯进行科学种植,并进行定期的田间管理,在这一过程中,农民伯伯科学种植玉米,需要选择能够较强抵抗病虫害的玉米种子,然后按照严格的步骤进行种植。在种植之后,农民伯伯需要定期给玉米种子进行浇水、施肥和除草等,保持农作物的正常生长,在进行施肥的过程中,所运用的农药都必须符合相关规定,将农药的影响控制在合理范围内,这样才是正确的农业防治。最后,种植人员应该从玉米品种出发,结合实际情况落实有针对性的管理工作,使农作物种植园品种得到极大的丰富,而农作物品种多样化,对于增强玉米的抗病虫能力具有很重要的作用。在玉米病虫害防治中有效落实农业防控技术,需要以完善的管理制度作为前提,从而起到防治病虫害的作用。第一,最为基础的就是耕作制度,通常情况下种植玉米所落实的种植模式为轮作倒茬。通过为种植区域留下一定的喘息空间,在种植玉米时为其提供充足的养分。同时加强种植环境的管理优化,通过为土壤施加相应的微量元素和有机质,使得玉米生长得到更为充分的营养。第二,所选择的种子要具备以下几个特点:粒大饱满、外表光滑。种植人员通过将相应的药物和种子充分地搅拌到一起,并在日光下进行晾晒,从而使种子质量得到切实的保障,科学地规划化肥用量,加强对玉米成长的保护。

3.2 物理机械防治

物理机械防治是非常普遍的物理防治手段,基本操作就是在五月中下旬时进行,需要设置一些诱虫灯,将这些病虫害诱惑过来,并进行集中消灭处理。物理机械防治的好处就是可以减少农药的使用量,这样可以减少对环境的污染,同

时也可以保证玉米的正常产量。在实际病虫害防治期间,物理防控主要以诱捕灯和捕虫板为主,根据害虫的趋光性特征进行有效治理。作为一种在玉米生长期最为常见的虫害之一,玉米螟虫害对于玉米生长有着严重的不良影响。玉米螟属于鳞翅目昆虫类型,幼虫可以进入到玉米内部啃食玉米,导致玉米生长质量和产量严重下降。因此在物理防控措施中,可以在五月中旬当气温逐渐升高以后,采取频振式杀虫灯进行诱杀。该方法不仅可以有效捕杀玉米螟,同时可以减少一些对颜色或者气味比较敏感的其他害虫数量与排卵量,进而保障玉米的产量和质量全面提升。

3.3 生物防治

生物防治顾名思义就是利用害虫的天敌或者一些生物药剂进行防治的方法,但在这些防治方法中,生物防治是运用较少的。玉米产生病虫害的主要原因是一些灰霉病、锈病、纹枯病等。如在实际病虫害防治期间,玉米螟可以利用赤眼蜂来处理,减少玉米螟的生长数量;对于蚜虫的处理可以投放瓢虫来起到预防的效果。但是在该技术实际实施期间,需要明确一些技术实践因素的影响,如在繁殖季节中,需要采取性诱剂来进行害虫的防治,并且还需提升性诱剂的投放范围,以此来提升整体的预防效果。在生物防控技术实施期间,不仅可以有效预防和治理病虫害,同时还可以极大的提升玉米种植的生态与经济效益以及病虫害防治效果,作为重要的绿色防控技术,其对于提升玉米生产的产量和质量,促进农户经济效益的全面提升有着十分重要的意义和价值

3.4 化学防治

化学防治是现今农业生产种植中最常用的一种方法,化学防治并不是与喷洒大量农药划等号的,绿色防控技术中的化学防治有更高的要求,其所使用的农药都是非常小的毒性,既能够杀灭害虫,又不会造成更大的污染,同时农药的使用量是按照标准严格控制的。如当农民伯伯,在种植玉米过程中,遇到了玉米长斑的现象,就可以通过将苯醚甲环唑和水进行混合,喷洒到玉米上,防止病虫害。再如在玉米发生大斑病期间,可以选择多菌灵500倍,浓度为50%,加上甲基托布津800~1000倍浓度为80%的溶液加以防治。而在进行玉米圆斑病防治期间,可以选择粉锈宁可湿性粉剂100g兑50~75kg的水喷雾,有着良好的防控效果。另外如农户在采取适量的苯醚甲环唑水分散粒剂进行玉米大斑病、小斑病和锈病等防治有着十分有效的效果,在玉米产量和质量提升中都得到了有效保障。但是在使用化学防控期间,在农药的使用上需要注意控制农药的使用量,避免过量的农药发生残留造成环境污染,影响后续玉米生长的质量和农户生产的经济效益。

4、与绿色防控技术在玉米种植中的应用策略

4.1 增强农民绿色种植意识

从现阶段我国众多玉米种植情况来看,仍有很多种植人员以传统病虫害防治方式为主,开展相应的病虫害防治工作。大多数的种植玉米的农民伯伯并没有读过很多的书,所以文化水平并不高,他们也不会主动地去关注当下的一些实行的防治技术,而且就算他们了解了这一技术,也不一定能够准确地进行应用。所以我们应该加大对绿色防控技术的宣

传力度,能够尽快将这一技术运用到农作物种植过程中,各地方都应该主动去宣传绿色防控技术,将绿色防控技术的优点细致地讲给种植农作物的农民伯伯,这样才能让种植玉米的农民伯伯了解绿色防控技术,并能够主动去学习绿色防控技术,去运用到现在的农作物玉米的种植中。针对此,我国政府相关部门应该积极践行自身的责任,有意识地加强对绿色种植理念的宣传,对于绿色防控技术使用价值进行相应的明确,让种植人员能够正确认识绿色防控技术,从而能够产生主动了解的积极性。另外,相关部门应该加强对种植人员的教育,从根本理念上引导其从传统种植模式中跳出来,以一种更为先进的、符合自然社会发展规律的方式,满足自身种植的需求。要让其认识到,绿色防控技术并不只是为了防治病虫害,更为了减轻生态环境所具有的压力,大部分农药中含有危害生态环境成分。

4.2 政府应进行积极地示范

为了调动种植玉米的农民伯伯对使用绿色防控技术的积极性,政府可以在一块区域内种植一片玉米作为试验地,通过运用绿色防控技术进行防控统治,并向当地种植玉米的农民伯伯进行示范。农民伯伯可以观察这一片玉米试验地,从自己的眼中真正看到绿色防控技术的好处。这样农民爸爸才能愿意积极地去使用绿色防控技术,运用到自己种植的玉米地中。这样才能达到我们一开始想要推行绿色防控技术的目的。

4.3 相关部门推进统治防治

基本上农民伯伯种植玉米都是个体单位进行种植,把家庭作为自我种植的单位开展种植,每一个家庭的种植特点都不相同,这使得推广绿色防控技术遇到困难。因此,为了消除这些差异,相关的部门可以进行统防统治,在大范围内集中地进行绿色防控技术,并对农民伯伯的种植过程进行严格的监督,防止农民滥用或过度使用农药而影响整体效果。这样才能保证这一大片玉米地的产量和质量,同时也能促进绿色防控技术的发展。

4.4 加大政府对农作物种植的扶持力度

我国的土地面积较大,种植面积也非常多,我国种植的农作物品种也非常多,为了提高土地的利用率,并且能够增加种植的效益,可以建立一些种植普遍农作物,例如玉米、小麦的试验田,通过国家的补贴加大支持的力度,使得绿色防控技术形成一套规范体系,以此促进我国种植业的发展。

结束语

总之,通过对本文的阅读可以充分了解到绿色防控技术在对玉米种植过程中的重要作用,它不仅可以有效地防止玉米的病虫害,更能使我国的绿色农业发展更进一步。因此,我们要大力推广绿色防控技术,真正意义上提高玉米生产质量。

参考文献

- [1]张立霞,王芳.绿色防控技术在玉米病虫害防治中的应用[J].种子科技,2021,39(10):107-108.
- [2]袁小波.绿色防控技术在玉米病虫害防治中的应用探究[J].新农业,2021(08):73.