

绿色植保技术在农业生产中的推广应用分析

1. 何桥 2. 蔡琴 1. 周镜

(1. 四川省大英县农业农村局; 2. 四川省遂宁市农业农村局)

摘要:随着我国现代农业的快速发展与进步,人们对于农产品的质量越发关注与重视,为了最大限度地实现农作物生产质量与产量的提升,未来必须要积极提升科学种植技术水平,合理应用施肥技术和病虫害防治技术,落实植物保护措施。绿色植保技术的应用,对于提升农产品质量具有重要的作用,不仅可以保护生态环境、降低病虫害威胁、提高农产品质量,同时也能够推动绿色生态农业发展,因此现如今这一技术体系已经得到了广泛认可。本文针对绿色植保技术在农业生产中的推广应用进行分析,希望可以起到参考的作用。

关键词:绿色植保;农业;生产;推广

近些年来,我国农业生产取得了非常好的成绩,无论是农产品的质量还是产量,在这一过程中都得到了显著的提升,但是在这期间,农业生产过程中出现的质量问题也越发明显。例如,对化肥的过度使用、农药的残留、农业耕地划分的不明确等,这些都与我国可持续发展目标存在冲突,不利于农业的长远发展。因此,必须要科学合理地防治病虫害,促进农业绿色可持续发展。

一、影响农业绿色植保技术发挥作用的因素

(一) 气候因素

对于农业绿色植保技术应用与改进来说,气候因素属于影响绿色植保技术水平的关键原因与重要影响因素。我国的土地辽阔,土壤面积较大,同时地形地势相对来说也较为复杂,各个地区之间的差异较为明显。在这种较为复杂多变的地形地貌条件下,很多时候对农作物病虫害的防治工作都将会由于各项原因的影响而受到限制,最终无法达到最好的效果。尤其是近些年来全球气候持续变暖,各类不良气候问题更是经常发生,气候环境也发生了极大的变化,这导致原本适合农作物生长的环境较为恶劣,严重降低了农作物的生长能力,因此出现了众多的病虫害问题,而农业绿色植保技术的难度也因此有所提升和增加。

(二) 体系因素

现如今,影响农业绿色植保技术水平提升的因素还在于农业防治机制与防治方案。在对我国现如今农业产业实际情况进行调查之后可以了解到,我国现如今的农业病虫害防治工作还存在很多的不足和问题,已经严重影响了工作质量。尽管一些农业部门为了解决农业病虫害问题,使用了合理的处理机制,但是诸多处理方式在使用的过程中,又会由于制度不完善和技术水平不达标等因素遭受影响,最终农业病虫害防治工作水平也无法稳步提升。

(三) 人员因素

人员因素也属于现如今影响农业绿色植保技术水平改进提升的关键因素。由于我国从事农业生产工作的人员大部分都属于农民,而农民的受教育水平和现如今的文化水平与城市之间的差距较大,很多农民的文化水平

始终无法得到改善与加强。而这种农民素质的低下,导致一些病虫害防治技术难以得到顺利地开展与使用。除此之外,相关部门在工作的过程中,也并未针对农民提供出更加合理、全面的培训场所与培训方案,这直接导致现如今农民对于病虫害防治工作的认知和了解较为有限,在实际操作过程中也经常会出现规范化水平不佳等情况的影响,因此,农业病虫害防治工作受到人为影响的可能性较大。

二、应用农业绿色植保技术的意义

(一) 有利于保证农产品安全

在农业生产的过程中,应用农业绿色植保技术,可以有效地提升农产品安全质量。在传统的农业生产过程中,一般来说针对病虫害技术,农民主要使用化学农药防控的方式来进行处理。固然在短时间内这种农药喷洒的方式可以对病虫害起到消杀与处理的效果,但是这也会导致一些化学物质残留在农产品上,进而影响农产品的销售与出口。通过应用绿色植保技术,可以有效解决这一情况与问题,进而高效处理农作物农药残留问题,最大化保障农产品质量不受影响,维护我国农业走向安全稳定的顺利发展。

(二) 有利于农业生产规范化

在农业生产的过程中,使用农业绿色植保技术,也能够让农业生产走向规范化与完善化。随着现如今农业现代化生产进程逐渐加快,我国对农业生产的速度和生产质量也开始越发重视和关注。在农业生产期间,一些农民为了可以在短期内实现生产效益的最大化,使用一些不符合可持续化要求的药剂来改善农产品。在未来使用绿色植保技术,可以有效地改善这一情况,通过在整个种植流程当中进行监督管控,农民使用这种带有污染性的化学药剂的情况将会大大减少,从而得到有效的控制。

(三) 有利于农业生态建设

在农业生产期间,使用农业绿色植保技术,也可以帮助我国的农业生态得到建设与改进。现如今,发展绿色高质高效农业已经成为我国的重要发展战略,必须用合理的方式进行调控,维持生态环境与农业生产之间

的稳定与平衡,降低环境破坏造成的影响。在这一过程中,最重要的一项工作内容就是对绿色植保技术进行深度研究,通过植保技术改进与优化来让病虫害防治效率也可以实现提升与增长,建设绿色生态农业。

三、绿色植物保护技术在农业生产中的具体应用

(一) 物理防治技术

在农业实际生产的过程中使用绿色植保技术,物理防治技术属于必须要得到重视和关注的一项技术体系,这种病虫害防治方式主要通过通过对农作物当中病虫害的捕杀来达到防治的基本要求与效果。相对来说这种防治技术也较为简单方便,例如人工捕杀、灯光诱杀,都属于比较常见的物理防治措施与防治方案。但是需要注意,人工捕杀虫害的适用范围较小,一般来说以一些危害性较为集中、数量较少的虫类为主,这可以起到良好的防治作用。例如,捕杀银纹夜蛾的过程中,可以使用人工方式进行捕杀,可以快速完成捕杀,保证捕杀的效率与质量。而灯光诱杀方式相对来说则是利用了害虫的趋光特性,在植物当中架设黑光灯,从对一些具有趋光性的害虫进行捕杀。相对来说这种捕杀方式的技术要求较低,主要依靠各类物理灯光设备来完成害虫捕杀。

(二) 生物防治

生物防治技术也属于绿色植物保护技术在农业生产中的重要技术措施,使用生物防治技术,原理在于利用一些自然界当中的生物,寻找其与害虫之间的天敌关系,从而有效对抗害虫的繁衍,这种防治技术不仅当时有效,同时也能够起到生态环境的长效优化作用,持续不断地消灭病虫害,直到生态环境恢复平衡。现如今,应用于农产品种植方面的生物防治技术有着较多的种类,诸多技术当中使用范围最广的一种方式就是破坏害虫的生长环境,让害虫无法继续繁衍。例如,可以种植一些除虫菊,将其晾干磨碎之后加入到农作物当中,从而让一些虫害不会在农作物当中产卵,例如菜青虫、蚜虫等。还可以养殖一些害虫天敌,从而防治病虫害。例如在种植蔬菜的过程中,可以使用瓢虫来防治蚜虫,还可以养殖一些鸟类,从而捕杀蝗虫等。这些天敌的存在,可以降低农作物被害虫侵害与影响的风险。

(三) 化学防治

在绿色植保技术使用的过程中,化学防治技术方案也属于农业生产当中的一项重要技术体系,使用化学防治技术方案,最大的好处和优点在于见效较快,并且应用范围也比较广。尽管实际效果较好,但是为了维护生态环境的稳定和健康,未来必须要控制化学防治方式的覆盖范围,尽量让更多的地区不再采取这种防治措施。化学防治的过程中,整体防治期间将会产生大量的化学元素影响,这些化学元素将会残留在生态体系内,最终对周边的环境造成较大的污染。除此之外,如果化

学防治方案的防治措施处理不当,也容易导致农业生态环境当中的一些有益生物因此而被杀死,一些农业生态系统当中的天敌也将会因此而受损,进而影响农作物生态系统稳定性,导致农作物的生长受到影响。因此,在化学防治的过程中,必须要站在农作物生长的实际状况入手,积极进行改进与加强,科学选择各类化学防治药物,控制药物使用量。

(四) 农业防治

绿色植保技术在农业生产过程中,农业防治技术也属于一项较为重要的技术方案与技术体系,开展农业防治,主要的处理措施在于使用人工的方式来对农作物周边环境进行有效的调控,优化农作物生长质量,避免出现严重的病虫害。在这一过程中需要注意,农业防治技术往往属于一种较为全面与完善的技术体系,从整地、选种开始,一直到最终的收获,都需要应用各种技术进行生产管理,以期达成生产目标。

首先,需要开展科学的选种,由于不同品种农作物的特性不同,因此需要积极考虑农产品种植区域的实际情况,积极缜密进行分析,讨论适合当地实际情况的农产品种类。如果当地的病虫害问题较为严峻,那么就可以选择一些抗病虫害能力较强的品种,从源头上降低发生病虫害感染问题的概率。其次,则是可以使用轮作的方式进行耕种,如果在同一片土壤上常年种植同一种农作物,将会导致土壤当中供给这种农作物生长的营养成分枯竭,最终影响农作物的顺利生长。同时,也容易在土壤当中积累一些病虫害的虫卵或者病原菌,威胁农作物的顺利生长。因此,在种植农产品的过程中,可以使用轮作的方式来进行耕种,降低病虫害发生的概率,同时也可以为土壤及时补充养分。最后,则是需要重视对农田的水肥管理工作,水肥多少以及是否可以作为农作物补充营养,直接影响了农作物的生长状态,只有保证农作物的稳定供给以及正常生长,才能够更好地提升其抵抗病虫害的能力。

四、提高农业植保技术应用推广成效的措施

(一) 提高科学技术应用水平

在农业生产建设的过程中,使用农业植保技术并且进行推广,重点在于改善科学技术的应用范围与工作涉及面。现如今我国传统农业生产模式主要依靠农民在长年累月劳作过程中积累的经验,而现代化的农业则需要更加关注科学技术水平,使用科学技术才能有效地改进农作物的产量以及质量。例如,在种植水稻的过程中,必须要开展因地制宜的处理方式,始终坚持选择合理的水稻品种,从而发挥出植保技术的最大化优势和作用,针对水稻种植起到了重要的意义。在水稻种植的过程中,可以使用浅水灌溉的方式来进行浇灌,保证地面温度与地面湿润度。在水稻的孕穗期,种植的过程中需要适当进行土壤通风,由此可见,在不同的种植环节与

种植期,需要针对水稻生长的实际需求来进行积极改善和优化,提升种植技术水平关键在于正确地满足农作物生长期间的实际需求。未来在提高科学技术水平的同时,也需要制定出合理的技术体系和工作方案。

(二) 加强宣传推广

为了更好地提升农村绿色植保技术的推广效率,也需要未来针对工作实际情况不断进行推广技术改善,加大推广力度,让更多的农民了解绿色植保技术。首先,需要让农民了解到绿色植保技术的应用价值,当地政府部门可以针对农业技术推广建立起当地农民可以参与的信息交流平台,以微信公众号的方式来及时向农民发布信息,让农民可以更加方便快捷地了解到各项内容。其次,乡镇政府与村委会之间需要进一步加深合作紧密度,积极开展沟通交流,建立起定点示范基地,让农民可以从农作物的实际生长当中观看到绿色植保技术起到的效果与作用。这种直观的方式也能够让农民更加快速地理理解,从而认可绿色植保技术的积极作用。

(三) 建立专业的植保技术队伍

为了更好地发挥出农业植保技术工作效率,还需要建立起完善的工作队伍,积极进行沟通交流,将道德素养与交际能力作为主要的人才任用与工作标准。这样一来,植保技术队伍可以与农民进行合理的沟通交流,与农民之间建立起融洽完善的工作关系。因此,必须要将专业技术能力较为突出的专业人员与一些具有工作经验的老技术人员结合在一起,重新组成工作小组,从而有效地发挥出不同技术小组的优势和作用,推广绿色植保技术。植保技术小组必须要与农户进行沟通交流,对农民进行面对面指导培训,让农民可以了解各项技术体系的实际使用方式。如果当地村民数量较多,无法在短时间内完成植保技术的有效推广与落实,也可以进行划分负责区域的方式来进行处理。未来在建立起初级工作制度的基础上,还需要积极建立奖惩机制,保证各项工作制度与工作方案可以实现顺利的落实,科学合理地应用植保技术。

(四) 完善病虫害防治技术体系

在农业生产种植的过程中,绿色植保技术的使用与落实,还需要在未来种植的过程中进一步完善病虫害防治体系,使用合理的方式来防控各类病虫害。在农业生产的过程中,病虫害防治系统在运行期间,必须要考虑到病虫害可能会对农作物造成的损害与影响,使用合理的方式进行预防。同时,也需要对农业病虫害的种类信息进行考量分析,进而有效控制各类病虫害造成的影响。因此,绿色农业植保人员需要针对农业种植期间的实际情况进行详细分析考量,使用合理的种植方式进行优化改进,制定出更加合理的工作模式和工作方案。同时,也需要积极结合农业地区的实际生长状态与生长模式进行优化,使用合理的病虫害防治方案来进行病虫害

防控,避免出现较为严重的农作物病虫害问题,提升农产量。

(五) 做好应急防护工作

为了有效实现绿色植保技术在农业生产过程中的应用与改善,也需要积极进行应急防护处理,现如今我国农作物病虫害问题始终影响我国农业产业的发展状态,我国每年都会由于病虫害问题而出现较为严重的损失。针对这一情况,一方面农业部门以及农民需要积极防治病虫害,做好应急优化处理方案,一旦发现病虫害马上使用合理的方式进行处理,避免造成更大范围的影响。另一方面,政府部门也需要在农业病虫害的过程中使用合理的方式进行优化管控,制定出合理的防控体系,将防治物资及时运送给农民,让农民拥有防治病虫害的方式与能力。未来必须要积极完善病虫害防治方案,让政府与农民共同参与其中,降低损失。只有政府肩负起相应的责任,采用合理的方式进行优化与调整,才能消除农民的顾虑。

五、结束语

总而言之,未来必须要加强绿色植保技术在我国农业生产中的应用,从选地到整地,都需要实现有效的处理与改善,提升工作水平与工作效果。而推广绿色农业技术,也能够更好地改善工作质量,让更多的人了解到绿色植保技术的积极作用。未来相关工作人员开展工作的过程中,必须要积极落实农业绿色植保技术,站在当地农业发展的实际情况上进行分析讨论,从而更好地提升农业绿色植保技术的适配性,改善这一技术的实际使用效果。简而言之,绿色植保技术的推广非常重要与关键,这一技术的应用可以促进我国农业绿色可持续发展。

参考文献:

- [1] 罗新才. 绿色植保技术在农业生产中的推广运用探究[J]. 种子科技, 2022, 40(18): 97-99.
- [2] 董建恩, 赵恒杰, 田岩. 现代农业生产中绿色植保技术应用分析[J]. 新农业, 2022(12): 55-56.
- [3] 范秀妮, 叶淄. 绿色植保技术在农业生产中的应用探究[J]. 河北农业, 2022(05): 55-56.
- [4] 黄汝根. 农业生产中绿色植保技术推广运用分析[J]. 农村实用技术, 2022, (04): 103-105.
- [5] 张相玉. 绿色植保技术在农业生产中的推广运用探究[J]. 农家参谋, 2022(05): 37-39.
- [6] 迟涛德. 绿色植保技术在农业生产中的推广应用[J]. 农村经济与科技, 2022, 33(04): 65-67+87.
- [7] 郝霞. 绿色植保技术在农业生产中的应用分析[J]. 河南农业, 2022(02): 31-32.
- [8] 张云霞. 绿色植保技术在农业生产中的推广运用浅析[J]. 农业开发与装备, 2021(09): 114-115.

通讯作者: 周镜。