

绿色农业与绿色农业技术相关模式探讨

刘祥厚

东平县州城街道街区建设服务队,山东 泰安 271506

摘要:绿色农业是我国农业发展的新方向,在可持续发展背景下,传统的农业发展模式呈现出明显的弊端,在生产理念以及技术因素的影响下,不仅农产品的质量无法得到保证,而且农业生产也会威胁生态安全。新时期,我国大力推行生态农业,相关部门要加强绿色农业生产技术研发工作,及时推广新型技术成果,加速农业转型,保证农业稳定发展的基础上,推动生态环境建设,这也是当代农业主要的发展任务。据此,对绿色农业及其相关技术进行分析,并且提出了若干策略。

关键词:绿色农业;农业生产;关键技术;技术推广
中图分类号:F323.3 **DOI:** 10.3969/j.issn.2097-065X.2023.02.021

0 引言

近年来社会经济高速发展,农业也取得了很大进步,生产力持续提升,并且逐渐实现了产业化和规模化生产。传统的农业生产技术中存在很大的问题,由于农药和肥料的随意使用,导致农产品中有害物质的残留,同时,这种生产模式也会限制农业的可持续发展^[1-3]。为此,在当前的时代背景下,需要走出农业发展新方向,积极推广绿色农业生产技术,更好地满足时代需求。在此基础上,本文对绿色农业与绿色农业技术相关模式进行探讨。

1 绿色植保技术在农业生产中的重要作用

1.1 保护农业整体生态平衡

目前,我国的农业生产技术和种植技术尚处在一个相对成熟的阶段,因此,生态环境保护问题日益受到人们的关注^[4]。不过在各地的实际情况中,仍然存在大量使用农药化肥现象,这虽然可以增加产量,但也会导致农药残留增加,从而对周围的土壤、水体及人身造成一定的影响。所以,为了避免这种不良影响,种植者们就需要使用一些绿色的技术,来维持农场的生态平衡。同时,还需要严格遵守自然环境的要求,尽量减少农药的用量,采取绿色的种植模式,降低和减少化学物质对环境的不良影响,以保护环境^[5]。

1.2 减少虫害的蔓延

农业是农民的基本生活来源,目前农业产量得到了极大提高。但由于农业生产规模的扩大,引起了虫害的大量增加,农药残留和农业病虫害对农业的整体发展造成了严重威胁。为保证农产品的安全性,防止大面积发生虫害,应采用科学、合理的方法,通过综合利用生物防治、物理防治、自然防治等一系列防治技术来控制虫害的发生。若能加快绿色植保

的应用,有效解决农业生产中的虫害问题,就能降低农药残留,减少环境污染,促进农业生产和生态环境的协调发展^[6]。

1.3 提高农业生产与品质

在农业生产过程中,如果破坏了生态环境,就失去了发展的意义。绿色植保技术能有效地保护周边的生态环境,避免大面积的农业污染,提高农产品的产量和品质,保障绿色产品的健康发展。在经济全面发展的今天,人们越来越重视食品安全问题。因此,在农业生产中,必须持续推行绿色植保技术,提升农民的环保意识,让绿色植保技术得以充分发挥,保障食品安全。

2 绿色农业生产关键技术

2.1 光诱防虫技术

光诱防虫技术在实际应用的过程中,主要是通过夜晚利用灯光,对虫害进行治理的一种防治方式。由于许多病虫具有一定的趋光特性,可以利用杀虫灯灯光,实现害虫清除工作。该类型的灯光对植物不会产生任何影响,属于一种绿化环保病虫防治技术。另外,在生态农业理念的推行下,种植人员通过光诱防虫技术的使用,在消除害虫的情况下,需要及时做好害虫尸体收集工作,避免对周围植物造成影响^[7]。通过利用该技术可以有效转变传统农药喷雾技术,可以为种植人员减少一定的成本支出,而且满足了生态农业发展需求。

2.2 色诱杀虫技术

色诱杀虫技术主要是指针对害虫的趋黄特点,通过利用黄板,以此将害虫集中到黄板表面,从而实现诱杀。不过该技术缺乏普适性,只针对一部分对黄色敏感性较强的害虫。通过相关调查研究,发现在广西地区,农业种植期间内,所产生的趋黄害虫种类相对较多,其中包含了郭莹、蚜虫以及虫蛾类害

虫。该技术虽然存在一定的局限性,但种植人员可以通过对农田害虫实际情况,做好相应的分析工作,可以更好地集中害虫,以此实现诱杀。该技术实际应用成本相对较少,而且诱杀效果也相对较高,可以有效避免对环境造成影响,达到农作物保护的目的。

2.3 性诱杀虫技术

性诱杀虫技术主要是释放相应的干扰素,影响害虫的繁殖能力,以此减少害虫繁殖数量,控制好害虫量。该技术可以从根本上治理害虫,而且有着极高的针对性,可以针对某一类型害虫做好防治工作,对田间的益虫不会造成任何影响。能够进一步加强生态环境保护力度,而且具体操作流程也相对较为简便,不需要花费大量成本,在广西农业种植区已经得到了一定应用。

2.4 防虫网覆盖技术

为了进一步实现生态农业,在防治农田虫害的过程中,通过对防虫网覆盖技术加以运用,可以达到良好的防治效果。防虫网覆盖技术在实际应用中,主要就是针对种植区域,通过使用防虫网,禁止害虫入侵农田,控制好害虫数量,以此达到害虫防治效果。在广西农业地区,许多农户一般会使用22目类型的防虫网,该防虫网价格成本相对较低,但防虫效果较为显著,可以避免农田受到害虫影响,而且为农作物的健康生长奠定了良好基础。除此之外,该技术在实际应用的过程中,可以减少农作物感染软腐病病毒。另外,在防虫网覆盖技术的有效运用下,种植人员可以实现调节农作物生长环境温度,保障农作物健康生长,提高农作物生产产量,为农户获取更多的经济效益。

2.5 数据库技术

在农业种植过程中,种植人员会根据所种植的农作物种类,选择好合适的种植区域,以此达到农作物生产产量增加的目标。在当前生态农业的发展下,种植人员通过对数据库技术的有效运用,也就是在农业生产技术中融入现代化科学技术,将每年关于农作物种植所产生的数据信息加以收集,并经其储存到数据库中,通过利用数据库做好数据分析工作,种植人员可以通过查阅数据信息,了解更多的农作物生产习性以及生产规律,及时掌握农作物生产中所存在的影响因素,从而采取针对性的措施,确保农作物健康生长。目前,该技术在我国虽然并未得到普及,而且整个技术在实际应用中也相对较为复杂,对于一部分农业种植人员而言存在操作方面的难度,但该技术的有效运用,可以更好地帮助农民掌握专业的农作物种植技术,保障农作物健康生长,提高农作物生产质量和产量。

2.6 精准施肥技术

农业生产者对于农作物实行合理施肥,为实现化肥在农作物使用中的最大效益,需要根据农作物品种、生长发育阶段等选用最适宜的化肥。与此同时,还需要明确施肥量,并掌握农作物的施肥时间等。一般情况下,农业生产者主要依靠经验进行施肥工作。但是往往会存在一定的误差,施肥过多或过少,都会影响农作物的生长发育。但通过运用现代农艺科学技术进行施肥管理工作,就能够有效地避免上述问题,从而有利于保证农作物的茁壮生长发育,增加粮食作物的产量。农户在生产过程中多使用有机肥,包括满足行业技术标准的商品有机肥,以及腐熟牲畜粪便、作物秸秆、沼液沼渣制成的农家肥等。还可以实行秸秆粉碎还田,秸秆在农业生产中有着极高的应用价值。完成作物种植后,农户可及时收集、粉碎秸秆,并为粉碎后的秸秆添加一定量的氮素,缩短腐烂周期,利用秸秆满足农作物生长过程中产生的一部分营养需求;农户可实行绿肥翻压还田,逐步改良土壤团粒的结构,优化土壤的理化形状,使其更符合农业可持续发展要求。长期实行绿肥种植后,土壤调节水、肥、气、热的能力将有所增强,这能够为农作物的生长营造更为良好的环境,同时也能够调整土壤生态环境,促进农业可持续发展。

3 绿色农业与绿色农业技术发展策略

3.1 加大宣传力度,重视推广工作

政府应当加强绿色农业种植技术的宣传工作,需转变人们和种植人员的意识,使更多人认识到绿色农产品的优势,拓展绿色农产品的市场份额,向广大人民群众告知未使用绿色种植技术培育的农产品存在的安全隐患,让其清楚地认识到绿色农产品对人体健康的作用,加深人们对绿色农产品的认知,使之愿意采购绿色食品^[6]。与此同时,还要让农民感受到绿色农产品种植所带来的利益,使之充分认识绿色种植技术的优势,并意识到这与人们的生命健康切实相关,使之愿意在种植过程中尝试应用绿色种植技术。需明确绿色农业种植技术推广的重要性,可组织专门的技术推广队伍,根据农村各地区的实际情况,来制定适宜的绿色农业种植技术推广体系,采取有效措施将绿色农业种植技术有效融入农民的实际种植过程中。在了解当地农作物特点的基础上,利用计算机信息技术,来推广适宜的绿色农业种植技术,创建完善的推广网络系统,结合线上和线下推广模式,加大宣传力度,使更多人关注到绿色农业种植技术,并对其有全面的了解。应当加强对技术推广人员的培训,合理安排推广工作,深入到基层

中,做好与基层种植人民的交流与沟通,需熟练掌握绿色农业种植技术的操作方法,以便于教会农户使用,使之逐步感受到绿色农业种植技术的优势。

3.2 加大扶持力度,设立科学的帮扶机制

政府应当加大对绿色农业种植技术推广应用的扶持力度,可制定一系列的优惠政策,激励农民使用绿色种植技术,打开绿色农产品市场,让农户们感受到绿色农业种植技术带来的收益,使之积极主动参与绿色农业种植。与此同时,政府还需要给予一定的技术支持,帮助农户进行农业种植转型,规范绿色农业种植生产,可创建示范基地,加强对农户的培训,为其传授和讲解绿色种植技术,使之能够在实际种植过程中有效发挥绿色农业种植技术的作用。除此之外,还应当设立科学的帮扶机制。绿色农业种植技术的推广并不是一帆风顺,受诸多因素的影响,如地区经济水平、土地分布等,有一定的难度,政府可设立相应的帮扶机制,制定有效的政策来减轻农民负担。

3.3 加强示范基地建设,完善管理制度

在推广绿色农业种植技术的过程中,应当加强示范基地建设,充分调动农民应用绿色农业种植技术的积极性,增强农民的生产信息。创建绿色农业种植技术示范基地时,需要做到因地制宜,具体问题具体分析,根据当地的农作物类型和生长特点,来选择种植适宜的农作物,运用绿色农业种植技术,来培育完全无公害的绿色植物,做好日常管理和病虫害防治工作,从而提升农作物生长水平,保障农作物种植质量。可邀请农户来示范基地进行参观,并为其讲解和展示绿色农业种植技术的应用,进一步推广绿色农业种植技术。另外,还应当不断地完善推广管理制度。所制定的推广管理制度,要能够严格规范技术推广工作,并配备相应的奖惩机制,充分体现推广目的,提高技术推广工作效率。例如,要明确农业技术推广工作的内容,需要通过试验、示范等方式,来向农民普及绿色农业种植技术的相关知识,并对其进行全面培训和科学指导,解答农民对绿色农业种植技术操作中的问题。应当将绿色农业种植技术推广工作贯穿于整个农业生产活动中,充分认识到绿色农业种植技术的作用,有利于推进现代农业的大力发展,实现农业产业化。

3.4 加强技术指导

为有效推广绿色农业种植技术,除了要予以政策、技术方面的支持,加大宣传力度之外,还要予以农民更为细致地指导。需结合当地农作物类型,把握住绿色农业种植技术的推广重点,向农民全面展

示绿色农业种植技术的作用和效果。比如说,在种植绿色蔬菜时,可引导农民选择适宜的种植地点,远离工业污染区域,根据农作物的生长规律,制定适宜的轮作计划,为蔬菜生长提供良好的生长环境。与此同时,还要选择优质的种子进行种植,为了保证蔬菜的绿色性,所选的种子不可携带病菌,要做好消毒工作,把控好植株之间的距离,控制田间温度,以免造成植株死亡。尽量使用有机肥料,减少化肥使用量,以免化肥残留量过多,影响农产品的食用安全。还应当结合生物措施、物理措施等方法来进行有效的病虫害防治工作,科学喷洒农药,实现绿色农产品生产。

4 结语

在农业生产中,绿色农业技术的有效应用和落实具有非常重要的现实意义,这也是我国农业的主要发展方向。绿色农业道路的实现,有效地解决了食品安全问题,而且绿色农业中渗透着环保理念,促进了农业与生态环境的协调发展,对生态质量的提升有非常明显的促进作用。基于绿色农业技术的关键性作用,农业管理部门要注重技术推广,农户也要树立全新的种植理念,在大力宣传以及示范作用下,加速绿色农业技术的普及和传播,加速我国农业现代化进程,为社会的稳定发展作出积极贡献。

参考文献:

[1] 崔海霞. 河北省蔬菜产业绿色农业技术推广与政策支持现状及建议[J]. 现代农业科技, 2022(12): 43-45.

[2] 赵洪. 简析现代绿色农业技术的推广应用[J]. 现代农机, 2022(3): 48-49.

[3] 李卫斌. 绿色农业种植技术推广中存在的问题及发展建议[J]. 新农业, 2022(10): 13-14.

[4] 张华. 绿色农业技术推广存在的问题及其对策[J]. 南方农业, 2022, 16(6): 124-126.

[5] 肖双喜, 桑冬梅. 农业社会化服务对农户绿色农业技术采用的影响研究[J]. 新疆农垦经济, 2022(3): 1-11.

[6] 郑丽琳, 刘东升. 关于农民合作社助推农业绿色发展存在的问题与对策研究[J]. 中国合作经济, 2021(8): 35-37.

[7] 丁为良, 霍瑜. 新疆阿克苏地区绿色农业技术效率测算及影响因素分析[J]. 安徽农业科学, 2021, 49(15): 222-226.

[8] 崔和瑞, 赵天. 二元视角下绿色农业技术扩散的演化博弈分析[J]. 科技管理研究, 2018, 38(10): 251-257.

作者简介:刘祥厚,男,1973年生,助理农艺师。研究方向为农业技术。