

农作物科学种植及病虫草害防治技术探讨

山东省聊城市莘县古云镇农业技术服务站 宋玉隔

摘要:随着人们生活水平的不断提高,对于各类农作物的需求也越来越多,在农作物种植领域中如何实现科学种植并对病虫草害进行合理地防治,值得进行深入探讨。本文分别探究农作物科学种植的方法措施,以及做好病虫草害防治的相关技术,以期能够进一步促进农作物科学种植与农业生产。

关键词:农作物;科学种植;病虫草害;防治技术

我国当前的农业发展领域中,需要不断提升农产品的总体质量和综合产量,为了实现这一目标,需要广泛推行科学种植和病虫草害防治技术,着力打造高效农业和现代化农业,促进农业经济的飞速发展,帮助广大农户提高产量,增加经济效益。

一、农作物科学种植的措施

(一) 推进多样化种植形式

一方面,根据不同地区、不同农作物的实际生长需要,调整种植方式,促进农作物健康生长,实现增产增收的目的。在我国传统农业种植形式中,所种植的农作物品种单一,科学化水平较低,甚至有些农户并没有认识到科学种植的重要意义,并且在耕作的过程中也会对自然环境产生一定的破坏。因此,推进多样化种植形式,也能够提高固定面积耕地的实际产出,优化自然生态环境。另一方面,推进多样化种植形式要实现空间多维布局,如在种植过程中可以根据豆科作物或禾本作物不同生长需求,对于阳光、水资源等方面的客观要求进行互补,强化搭配可以实行轮作、套作等种植形式,充分运用固定耕地面积中的自然能源和生长空间,着力提高土地的综合利用效率,如可以进行小麦和玉米的轮作、套作等。

(二) 做好农作物种植监控

在农作物生产和种植过程中,需要对农作物的实际生长情况和种植情况进行监控,严防出现各类病虫草害风险,避免对农作物的整体产量产生重要的影响。在进行种植监控的过程中,要不断明确和严格规范相关工作流程,一旦发现有病虫草害出现,需要及时进行处理,采取适当的防护措施。如需要选择化学防治技术,则可以对土壤、农作物种子或植株喷洒药剂、药粉等方面的形式快速处理,减少病虫草害对农作物的影响。另一方面通过实时观测农作物的实际生长状况,也能够真正做到早发现、早治疗、早控制,将各类病虫草害遏制在萌芽期和低龄期,确保在农业生产过程中能够有效提高农产品的总体质量,确保农产品无公害。

(三) 强化科学种植的技术推广培训工作

在当前我国农业种植领域中始终发挥主要地位的就是广大农户,可以在农村基层地区开展农业科学化种植技术的交流与培训工作,着力提升广大农户的总体素质,带动科学种植的实施与推广。当前在我国很多地区已经实现了科学种植,并在诸多领域都有了新的发展和突破。但是值得注意的是,农业技术的培训与交流也有着较强的地域特色,要根据不同区域的自然气候条件、生态环境、土壤因素等多方面,综合确定更有针对性实效性的科学种植技术。与此同时,可以充分运用当前飞速发展的远程教育和信息化技术,发挥好农民夜校、“三下乡”等教育培训形式,逐渐增加农村地区群众参加培训的积极性、主动性,通过更加灵活多样的组织形式、生动有趣的培训内容、通俗易懂的培训语言,加深农民对科学种植的理解,并将培训中所学到的知识与技能在农业种植中进行充分运用。

二、农作物病虫草害防治技术

(一) 物理防治技术

农作物病虫草害防治技术中物理防治技术始终占据着重要的地位,物理防治的方法主要有害虫诱杀、人工灭虫、耕地覆膜等,使用物理防治技术进行病虫草害的防治,能够有效减少对自

然环境的破坏,维持当地生态环境平衡,同样也能达到很好地病虫草害防治效果。但不容忽视的是,使用物理防治的措施只能在一定程度上减少病虫草害基数,无法实现全面根除。如,为了减少耕地中杂草的产生,在秸秆还田之后可以对耕地土壤进行全范围的秸秆覆盖;再如,也可以在农作物种植区域的窗口位置增加防虫网或诱虫网,最大程度上对害虫进行吸引和捕杀。

(二) 生物防治技术

为了减少农作物病虫草害的抗药性,可以适当使用生物防治技术,通过各类有机生物实现对病虫草害的遏制和消灭。在生物防治技术中主要可以进行微生物、寄生性天敌、捕食性天敌等方面的防治措施,减少化学防治技术对自然生态环境的影响和损害。如,当前我国生物防治技术中广泛使用的是各类植物调节剂、真菌、微生物等,在农作物的病虫草害防治中展现出了较好的效果。

(三) 化学防治技术

在我国农作物种植中,化学防治技术的使用范围最广,对病虫草害的杀灭速度最快,效果最好,但是却会对自然生态环境造成一定的影响。因此,在使用化学防治技术时需要选择低毒性、低残留的农药,并按照农药的实际说明调整用药量,严格规范农药施用的流程,可以将不同种类的化学农药进行混合性施用,切实提高高效安全的原则,让农药优势互补,保证生态环境的良好发展。

(四) 强化预防为主原则

在农作物病虫草害防治中要不断强化预防为主、防治结合的根本原则,不断减少病虫草害对农作物的影响。首先要准确把握病虫草害的发生规律、主要特点,并进行有针对性的预防,切实将病虫草害的发生苗头遏制在萌芽阶段,有效降低病虫害防治的成本,提高防治效果。如在进行农作物的播种种植前,可以优先选择抗病虫害效果较好的农作物品种,并对种子进行浸药、晒种等方面的处理措施;也可以对农作物生长的土壤进行全方位的翻耕,并适当撒施药土,以防地下害虫蔓延;在播种之后,需要对农作物进行除草,防治杂草的蔓延。因此,在病虫草害防治技术中,强化预防为主的原则能够更好地保证农作物生长过程中的健康,同时也可以配合肥料的施用和合理种植密度、播种量控制,提高农作物的抗病虫害能力。

三、结束语

在我国农业发展领域中始终面临着诸多问题,如耕地面积减少,市场和人民群众对农产品的质量要求越来越高,因此要着力推进多样化种植的形式,强化病虫害防治技术的广泛普及,以满足当前我国农业领域的主要发展需求,为广大农户提高经济收益。

参考文献:

- [1]鞠赋红.农作物科学种植及病虫草害防治技术探讨[J].农业开发与装备,2020(10):99-100.
- [2]王传丽.农作物科学种植及病虫害防治技术浅析[J].农业与技术,2019,39(12):98-99.