

水稻病虫害综合防治措施与探讨

辽宁省开原市一产业发展服务中心 陶艳梅

摘要: 水稻一直以来都是我国十分重要的农作物,并成为我国现阶段十分重要的战略发展保障物资。为了保障粮食供给以及粮食质量的可靠性,就需重点对水稻种植产业进行有效管控,特别是做好相关的病虫害防治工作,让农户可以顺利地进行水稻产品的生产种植。本文基于我国当下水稻种植中出现的病虫害,对相关防治技术进行详细的分析。

关键词: 水稻种植;病虫害;综合防治

水稻产品一直都是我国在农业生产种植中的重要种类,伴随着我国农业结构的进一步完善以及调整,水稻种植在总体规模以及数量上都有着明显的提升。因此,在这样的背景下,就需要重视水稻的种植质量,利用科学合理的种植手段,避免水稻遭受到病虫害方面的侵扰,以此实现增产增质的效果。

一、水稻病虫害的成因以及现状

(一) 明确病虫害发生规律与周期

我国在进行水稻种植的过程中,始终面临着技术性与管理素质不足问题。特别是一些农户的种植过程中,缺乏对种植水稻的病害发生特征、规律以及各种知识内容的了解,从而导致病虫害在防治的过程中,治理效果始终不够理想。在具体发生病虫害的过程中,由于无法对原因以及规律进行掌握,导致在后期的生产种植中,错过了最佳的防治时间,因此对水稻造成较为严重的影响。同时,在进行相对应病虫害处理中,也相应地无法起到良好的防治效果。

(二) 病虫害种类较多

水稻病虫害的种类较多,现阶段比较常见的稻瘟病、纹枯病、白叶枯、螟虫等诸多的类型,都会对水稻生长造成直接地影响,同时由于水稻的生长周期比较长,使得病虫害出现之后,所造成的影响范围也比较广泛。因此在进行防治的过程中工作进度比较难,使得水稻病虫害经常会在同一年发生数次,严重地影响到水稻病虫害出现。

(三) 病虫害防治技术落后

现阶段在具体的病虫害防治过程中,农业工作者大多都是中老年或者妇女,这些人的总体文化程度较低,病虫害防治技术薄弱,因此进行农业生产种植的过程中,无法重视起病虫害的防治工作,或者无法实现全面的认识以及了解,同时也无法了解具体发生的病虫害类型。这样会导致进行防治的过程中,由于缺乏对病虫害的了解,而导致防治的效果不佳。在一些地方的工作开展中,使用的是手动喷雾器,因此能够呈现出的喷射效果比较有限,特别是在整体的覆盖面上与相应的比较小。在对这些病虫害的防治工作开展中,经常会造成较为严重的损伤。

二、水稻病虫害防治工作现状

(一) 传统防治观念落后

当下针对水稻种植的病虫害防治工作开展,首先需要明确出一个具体的防治对象,以此可以很好地针对出现的螟虫、稻飞虱、稻纵卷等诸多的病虫害,实现针对性的防治。其次,需要重视起对病虫害防治手段的时间把控,这是能够全面提升病虫害防治效果的关键手段。但是,现阶段在实际的农户种植水稻过程中,往往对病虫害的理

解不深,就会导致在传统的防治理念下,始终缺乏一个良好的防治效果。同时,加上现阶段在水稻市场当中,经常会有着多样化的特征,因此导致在不同地区的水稻种植过程中,其内部结构存在着各种各样的问题。但是,当下在农业发展进程中,呈现出多样化的发展趋势,出现的越来越多的水稻品种,往往在种植中所出现的病虫害问题并不相同,因此就需要重视起现阶段农业生产过程中的实际要求,以此保障农业生产的顺利开展。在现阶段传统的防治技术以及相关对策的开展中,经常会出现防治工作不合理,或者错过了最佳的防治时间。其次,在一些处理手段上,受到传统防治观念的影响,因此无法有效地对问题进行针对性处理。现阶段在防治工作开展的过程中,水稻种植在防治工作上,始终处于单打独斗的工作状态。因此就需要在各个农户的防治工作以及用药情况的使用,存在着较大的差异性,在实际的处理过程中,很多农户个人技术能力不足,造成了防治效果不佳的问题出现。

(二) 化学农药污染环境

传统的防治工作中,大多农户都会选择针对性的农药,对种植区域进行大面积的喷撒。在进行农业使用之后,会对土壤环境造成直接地影响,同时也会导致对生态平衡造成直接地破坏。农户在实际的喷药过程中,由于没有重视对药剂量的控制,导致在实际的种植过程中,使得无法满足水稻的健康生长环境的塑造需求。另外,在进行使用的过程中,这种“三无”农药的使用上,也一定程度上导致相关部门无法实现良好的检测以及分析。现阶段在农户使用相关机械设备的过程中,也会受到机械设备泄露的问题,导致农药物质留在土壤环境中,对水稻的生长造成严重的负面影响。一些农户为了追求处理的效率,就使用了一些明令禁止的高毒性的农药,导致水稻的产量与品质受到严重的影响。

(三) 种植结构变化下的病虫害

在实际的稻田种植结构的开展中,需要针对不同的问题,进行针对性的种植规划与处理。现阶段在病虫害以及其他的生物影响下,经常会导致水稻的生长受到严重影响。传统的单一化的种植结构体系下,使得水稻生长稳定性较为薄弱,无法有效的应对各种外界因素的影响。特别是在出现一些新病虫害之后,导致需要投入大量的防治成本,无法实现及时有效的处理,让水稻的生长受到严重影响。

三、开展水稻病虫害防治工作的途径

(一) 加大宣传力度

现阶段在进行水稻种植技术的发展中,往往政府需要全面的提升宣传力度,并利用科学合理的手段,引导农户

全面提升水稻综合的防治技术使用。首先需要保障基于组织，分散经营的方式，全面的带动农业的健康发展。例如，需要全面提升当下对农业生产种植的监管力度，特别是在一些专业化的技术推广中，可以从农户的当下种植实际情况角度出发，提供针对性的技术帮助，处理好各种类型的种植难题。其次，为了保障在水稻病虫害出现之后，农户可以马上进行科学合理的处理，就要对其农户的病虫害防治意识进行提升引导。农户当下的种植中，只有具备着较高的综合素质，才可以有效地从根本上对病虫害防治局面进行有效改善，为防治工作的开展打下良好的基础。其次，进行精准的病虫害预测以及分析，这样就可以制定出一套初期的病虫害防治工作，为日后农户的工作开展提供良好的帮助。

（二）“预防为主”前提下的综合治理

实现最佳的水稻种植工作的防治工作，往往需要在一个有效的综合防治措施下开展。特别是在现阶段的工作中开展中，要全面的结合其水稻生长环境条件，以相应的栽培技术，可以从根本上落实好各种防治手段，以此可以全面的明确病虫害与水稻之间的关系，同时也应从多样化的因素出发，对其影响要素进行良好的分析，现阶段在种植的过程中，往往需要使用一些抗病性较高的病虫害，同时进行科学合理的用水处理，并积极地开展施肥工作。在进行秧苗的培育过程中，要从综合的角度出发，对其进行综合性的防治处理，并结合起当地的实际地区种植情况，能够因地制宜的对其开展良好的处理工作。相关工作人员要定期地开展植物检疫工作，努力为植物营造一个良好的生长环境，同时降低虫害的自身繁衍性，进而十分有效地控制病虫害的威胁。现阶段在生产种植的过程中，往往需要有效的保障农业生态的平衡性，这是避免受到严重病虫害问题的关键所在。在病虫害规模比较小的情况下，就需要适当的采用一些人工的灭虫方式，以此通过影响最小的方式，控制病虫害的发生。例如，现阶段会使用灯光的方式进行诱杀虫害。

（三）农业防治

在现阶段采用农业防治措施的过程中，往往要全面的结合其实际的农作物生长情况，对其水稻种子进行针对性的处理。例如，首先要保障对其水肥进行科学合理的管理。其次，做好相应的田间管理。要选择一些适合本地种植的水稻种子，重点是对当地经常出现的病虫害进行良好的防治。需要对水稻种子的各种产品以及质量进行针对性的调整。现阶段比较常用的是抗稻瘟病、抗褐飞虱等虫害的种子类型，本质上也是一种从源头角度对其水稻种子实现科学合理处理的关键病虫害防治工作。具体的工作开展中，需要对种子进行药物的浸泡，通常情况下需要将种子放置到药剂当中浸泡 6 ~ 7d，这样就可以做好种子的包衣处理。还需要重视起种子的水肥管理工作。这是一种有效地起到预防水稻恶苗病等诸多病害问题的关键处理手段。进行一个科学合理的水肥比的搭配，可以很好地让水稻在日常生长的过程中，有着较高的营养成分。同时，也进一步的提升水稻的总体产量以及质量性。在不同阶段以及深度的用水过程中，可以充分保障水稻田间小气候环境当中的改善工作，这样才可以很好地保障水稻病虫害的能力得到良好的增强。

（四）信息化建设与农技推广

现阶段在水稻病虫害发生的过程中，其具体的情况以

及动态化的发展因素上，往往需要受到农户的全面掌握，这样才可以利用信息化的检测手段，及时的了解到现阶段水稻种植的实际情况。还需要进一步的利用推广以及多种类型的农业技术，对其开展良好的防治工作。只有充分的掌握病虫害的相关预防知识以及技能，才可以及时的发现一些病害发生的初期阶段，并在重要的时间节点上，实现良好的处理。

（五）化学防治

应用化学技术防治病虫害的手段，是我国农业种植体系中较为传统的技术类型。但是使用化学药剂之后，由于会对土壤环境造成一定的影响，因此就需要格外的重视起其化学药剂的使用效果以及种类，特别是在使用的过程中，要充分针对不同类型的病虫害进行有针对性地下药，因此可以每亩使用 16 ~ 20g 的程度，做到有针对性的喷雾处理。

（六）物理与生物防治

现阶段在化学防治技术的使用过程中，其效果比较明显，但是其产生的副作用也比较大，同时也能够在病虫害防治的处理中，起到一定的抑制生长的效果。同时，在长期使用化学药剂之后，会导致病虫害甚至出现一定抗药性的情况。因此，当下为了实现科学合理的处理工作，就需要重视起对土壤环境的污染控制，以此可以很好地利用良好的处理方式，有效的针对各种类型的生物防治技术，对其开展良好的处理工作。要利用高质量应用的方式，从更高层次的多元化病虫害处理方式出发，全面的提升经济效益以及生态效益。在物理防治技术的使用过程中，需要充分的记住相关机械设备设施，对其病虫害进行驱赶以及消杀工作。利用不同的光谱，可以实现对不同害虫的针对性防治处理。这种形势下的防治技术使用过程中，往往相比较其他类型的防治技术，可以实现良好的对比，并呈现出一个良好的生态环保性，在当下水稻种植的过程中，其这样的技术使用下，往往呈现出较高的环保性与生态性，是一种较为便捷的生态防治工作手段。在不破坏水稻生长情况的前提下，对水稻种植工作进行有序开展。

四、结束语

综上所述，现阶段在水稻种植的过程中，为了充分合理对水稻病虫害进行针对性的防治，就需要从综合防治的角度出发，全面做到对水稻病虫害进行针对性处理，以此满足当下高品质、高产量的生产要求，创造出更多的经济效益。

参考文献：

- [1] 杨颖, 文小玲, 章秀华. 基于方向梯度直方图和局部二值模式混合特征的水稻病虫害识别方法研究[J/OL]. 河南农业大学学报: 1 ~ 10[2021-09-10].
- [2] 周云成. 无公害水稻病虫害防治探讨[J]. 新农业, 2021(19): 22.
- [3] 夏云磊, 王颢, 曾明会. 纳米农药水性制剂在裕安区水稻病虫害防治上的应用研究[J]. 新农业, 2021(17): 6 ~ 7.
- [4] 张永晓, 易镇邪, 王桐英. 2020年邵阳市水稻主要病虫害发生情况、原因及防治建议[J]. 湖南农业科学, 2021(08): 59 ~ 62.
- [5] 丁蕾, 王昕. 淮东北地区水稻主要病虫害发生特点与绿色防控技术[J]. 农业科技通讯, 2021(08): 245 ~ 247.