

农作物病虫害防治中存在的问题与对策

陈修彦

山东省菏泽市巨野县龙堭镇人民政府 山东菏泽 274918

摘要: 随着农业的发展和农业种植技术的优化和创新, 农作物病虫害问题也得到了农业科研机构 and 国家的重视。传统病虫害防治手段较为单一, 一般是农业个体户去专门售卖农产品和农药的门店, 将种植农作物的病虫害表现告知门店售货人员后, 向其推荐适合的农药, 之后农民根据使用说明或售货人员的提示对农作物喷洒农药。然而, 农药喷洒的过程中往往会出现除虫效果不佳、农作物发生其他病变以及污染水体导致人体不适等情况。所以, 在使用农药并开展病虫害防治的同时应当遵循合理用药的理念并根据作物生长特点和降低污染的需求开展病虫害防治, 从而在减少病虫害威胁的同时保证农作物生长质量。

关键词: 农药; 农作物病虫害防治; 问题; 应对措施

Problems and countermeasures in the control of crop diseases, pests and grasses

Xiuyan Chen

Heze city of shandong province the juye Gu dragon town people's government Shandong Heze 274918

Abstract: With the development of agriculture and the optimization and innovation of agricultural planting technology, the problem of crop pests and diseases has been paid more attention to by agricultural research institutions and countries. Traditional disease and pest control methods are relatively simple. Generally, self-employed farmers go to stores specializing in the sale of agricultural products and pesticides, inform the store staff of the performance of crop diseases and pests, and recommend appropriate pesticides to them. The farmer then sprays the crop according to instructions or instructions from the salesperson. However, in the process of pesticide spraying, there are often poor deinfestation effects, other diseases of crops, and human discomfort caused by water pollution. Therefore, when using pesticides and carrying out pest control, we should follow the concept of rational drug use and carry out pest control according to the growth characteristics of crops and the need of reducing pollution, so as to reduce the threat of diseases and pests and ensure the growth quality of crops.

Keywords: pesticide; Crop disease pest control; Problem; Solution

粮食问题一直是国际问题, 我国虽然已经基本实现了小康社会且人民群众的温饱问题已经得到解决, 但是农作物病虫害问题也越发凸显, 除了导致农作物检查外, 还威胁到了自然环境和人体健康等。特别是随着农药用量的加大, 农药化肥等有害物质的残留问题越发明显。近年来, 病虫害的防治工作已成为农业生产的一个关键环节, 提高了作物对害虫和杂草的抗性, 保证了作物的安全、稳定的生长。在社会经济形势大好的同时, 我国人口对米面粮油等物资的需求越来越打, 对绿色无公害和有机的要求也越来越高, 所以如何开展病虫害防治并避免化肥农药的滥用就成为了我国农业转型升级发展的

重点。

1 农药在农作物病虫害防治中的问题分析

1.1 病虫害的危害加重

随着农作物品种更新换代, 农作物的产量和抗性也逐渐增加, 同时耕作方式和种植结构也产生了较大的变化, 总体呈现较好的趋势。但是, 因为农作物的抗性发展方向不同且种植环境不同, 病虫害问题不仅没有缓解还变得越发严重, 病虫害危害程度加大且耐药性增加。并且病虫害也会产生变异或在某种病虫害肆虐时还会激发新的病虫害, 这些情况都会导致病虫害防治的经济成本和人工成本加大, 例如: 在农作物重茬种植连续几年

之后, 很容易引发根结线虫病与白粉虱, 若不积极预防就会造成农作物减产, 给农民带来巨大的经济损失。

1.2 忽视预防重视治理的现象

无论是个体承包还是集体户承包, 在农作物种植的同时可能因为经验不足或气候变化而忽视了部分病虫害的防治, 若农民在开展农作物相关工作的同时没有做好栽培管理, 病虫害防治以及适当的施肥等, 就会导致病虫害问题发生。另外, 多数农户自身虽然常年耕种, 但是对于病虫害的发生规律并不了解, 对于如何防治病虫害等方面没有深入了解, 所以用药不具有针对性, 虽然可以初步抑制病虫害给农作物带来的危害, 但是会引发农药残留超标等情况, 若消费者没有将农药残留处理干净, 则可能造成其中毒或生长发育迟缓等问题。

1.3 缺乏正确的综合防治观念

在实际控制作物病虫害的过程中, 过分强调了灾害和化学灾害的控制, 无法对整个生态系统进行综合的调查和研究, 只采取一种形式的防治措施, 很难保证病虫害的统筹兼顾防治, 严重影响工作效果。而在实际防治过程中, 过分依靠化学杀虫剂, 很难将农业、物理防治、生物防治三者的关系协调起来, 从而影响到各个方面的工作。部分农民可能从未听闻过综合防治这一概念, 他们购买农药时, 多根据销售人员推荐或过去的经验, 在喷洒农药发现效果不佳后, 会购买效用更强且污染更严重的农药。这种方式虽然具有一定的病虫害防治效果, 但是其经济成本较高且更容易引发周边土壤和水体污染。另外, 若持续使用同类农药会造成原有的药物不能在以后发挥作用, 抗性增加也会带来更多的复杂化的问题。

农作物种植和生产的过程中往往会发生过度治理的情况, 这往往也会伴随着预防不当的情况。一般在种植农作物的同时应当强化农作物管理和防治工作, 合理安排种植密度, 根据植物生长情况合理施农家肥或少量的化肥等。但是这种方法虽然效果明显, 但是对于多数没有受到专业且系统教育的农民而言, 达成非常困难。大多数农户会在病虫害出现时开展治理, 部分农户会在虫害初期时及时发现问题并积极采取措施, 但是以上两种情况都可能会造成化肥农药滥用的问题, 轻则对农产品本身质量和产量造成影响, 重则可能造成化学药物滥用, 最终引起消费者身体损伤。

1.4 农药市场缺乏规范性

农药市场环境较为复杂, 党中央并没有出台相关法

律法规限制农药的生产和使用, 同时没有将农药化肥的使用标准严格推广和落实下去。除此之外, 农药生产厂家中资质证书合格且齐全的厂家很多, 但是也不缺乏生产三无产品的不合格厂家或农药经营单位。比如, 农药售卖者对于农药对人体的毒性不够了解, 或者为了提高利润而将部分效果不佳或假冒伪劣的药品售卖给农户; 并且部分售卖人员自身综合能力较差, 对于化肥农药不够了解也没有经过系统的培训和学习, 农户自身不懂病虫害治理办法的同时, 若销售人员对其不够了解可能会给予农户错误的用药方法, 可能导致农民用药不当而引发经济损失。

2 农药在农作物病虫害防治中的应用

2.1 做好监测工作

不同地区政府的农业主管部门应当做好检测工作, 根据当地的农业发展状况和可能的病虫害类型制定完善的监测体系并完善病虫害防治手段。重点将各类先进的监测设备用于农作物主产区, 相关监测人员应当定期监测是否存在病虫害隐患。一旦发现隐患则应当尽快通知农民, 告知他们病虫害类型和防治办法等, 从而加快防治脚步, 减少农民经济损失。同时, 要进一步加强病虫害的防控和治理, 必须建立健全的监测体系和管理体系, 加强综合工作, 建立健全的宣传、教育和管理机制, 扩大病虫害的监测覆盖面, 保证新时代背景下, 农作物的健康生长。

2.2 做好教育培训工作

强化教育培训和重视人才培养对于病虫害防治的作用非常明显。教育培训的重点除了农药售卖人员和个体经营户外, 还包括农民等和农业发展切实相关的人员。对于农民的教育培训主要是病虫害防治药物的基本讲解和农作物生长规律讲解; 对于技术人员的培训更侧重于先进的病虫害防治手段和农业机械设备等, 比如无人机农药喷洒和监测技术等; 对于其他人员的培训则需要更加针对性, 确保农作物的健康生长。

2.3 树立正确观念

在控制害虫和害虫的过程中, 要树立正确的思想认识, 引导农民把防病工作作为主要工作内容, 采取科学的防治措施, 以建立科学的工作方式。在这一时期内, 化学防治与生物防治相结合, 最大限度减少农药化肥等化学药品的使用, 避免因滥用农药化肥导致农田周边水体和土壤被破坏, 从而为构建健康、和谐的生态发挥更多的作用。另外, 在农作物病虫害防治的同时应当强化宣传和监督, 定期监测农作物区是否存在病虫害的潜

在风险, 从而便于病虫害发生时可以及时处理, 避免病虫害扩散造成更多的经济损失。

2.4 做好农药市场管理工作

地方政府应当强化农药市场管理, 强化市场监管, 确保农药市场的健康、规范化发展。平时应当强化监管力度, 大力推进并落实好合理且完善的控制体系。首先, 政府农业部门应当开展绿色农业种植技术的推广并安排技术推广人员下乡, 深入到农作物生长现场, 为广大农民带来更多的理论知识讲解课堂; 其次, 政府农业部门应当宣传化肥农药滥用的危害性, 并加大监督力度, 对于滥用化肥农药导致污染加大的农户、地区进行处罚; 最后, 执法人员应当不定期深入农药销售市场暗访, 对于违法销售三无农药的商家进行处罚, 减少三无农药流入市场。

3 创新农作物病虫害预防管理的措施

3.1 明晰预防管控工作指导要求

(1) 坚持以乡村振兴和社会主义新农村建设为指导, 加强对农作物病虫害防治和防治。在没有发生灾害的时期, 要提高防治效果, 对灾害的种类、发生时间、覆盖范围作出准确的判断和估计; 而灾害发生的期间, 应当积极处理灾害对环境和农作物的影响, 最大限度减少农民的损失等。

(2) 在科技兴农的号召下, 通过互联网络、移动数据平台等高科技手段, 为农作物的防治工作提供可靠的数据指导。并且在此基础上, 使用更加现代化和科技化的机械设备, 从而达到对病虫害精准掌控的目的, 为减少人力成本以及提高病虫害防治效率发挥应有的支持。

3.2 创新建设灾害预防运行体系

3.2.1 结合实际制定并规范防治工作管理目标

农业发展的目标一方面要保证农业的顺利发展, 相关技术设备和药物对农作物产量增加和质量提升产生正面、积极的影响, 一方面要保证在对农作物和其生长环境进行监督管理的同时, 不会造成环境的恶化。所以在设置病虫害防治目标的同时, 应当本着科学治理、优化防治方案、稳扎稳打, 逐步实施等操作的同时, 合理设置防治方案。并且应当在此基础上重视对农业生产过程的控制和监控, 确保不会发生化肥农药滥用和农作物生长受限等情况。

3.2.2 加强组织领导

在种植区, 以行政村为基础, 通过农业合作社等专业的农作物种植组织, 对农民开展技术种类、防治器械采购、鉴别药品真伪等技术进行帮扶指导, 引导农业从

业者对灾害状况做到及时预测、测试结果及时上报、防治物资科学使用。并且, 应当完善组织管理体系, 确保所有防治环节均可追溯到责任人, 确保责任到人的同时, 强化相关责任人的工作意识, 提高工作效率, 确保农业的健康、稳定发展。

3.3 着力提升防治技术推广应用

第一, 不断优化和创新病虫害防治技术手段, 在提高防治手段效果和安全性的同时, 降低其经济成本, 从而为防治手段向地区乃至全国推广提供有利的先决条件。并且应当扩大防治技术的适应环境, 提高其抗干扰性, 从而便于将其应用于更加复杂或恶劣的环境。

第二, 政府及其相关部门应当增加防治技术的宣传和推广, 大力提倡改变原有的病虫害防治技术和手段, 鼓励地区农民采用更加先进且无公害的防治技术, 从而控制病虫害的爆发, 降低农户的经济损失。

3.4 积极开展落实科技服务措施

为了落实好科技服务措施, 确保其为农业发展提供助力, 需要做到以下两点: 第一, 要求科技服务人员将相关监控设备安装在容易爆发病虫害的地点, 完善灾害观测体系和硬件设施, 从而构建定点和流动监测相结合的防治体系。第二, 若监测到病虫害时, 不可隐瞒或虚假上报灾害情况, 应当立即告知上级主管部门后, 尽快采取防治措施, 并积极分析农户的经济损失和受灾情况, 从而最大限度的降低农户损失。

3.5 加强对农业从业人员职业技能教育培养

第一, 引导农户转变生产心态和方式, 促使农户化被动为主动, 号召农民采用先进的技术和职业技能来提高农作物病虫害的防治效果, 逐步形成以精准耕作, 资源优化, 合理搭配为主要内容的生产型, 为现代化农业的建设发挥应有的作用。第二, 重视技能培训, 尤其是病虫害认识和防治手段提升等, 这为农户在发现病虫害后第一时间找到解决办法提供了有利的先决条件。也为后续独立完成病虫害防治奠定了良好的基础。

4 结语

综上所述, 随着国家农业经济的发展和农业环境的变化, 我国的病虫害防治工作取得了一定的成果, 但是这并不代表病虫害问题得到了根治。如今在自然环境恶化和物种入侵越演越烈的前提下, 如何开展病虫害防治变成为提高农作物产量以及维护生态环境健康发展的重点。所以政府应当在强化病虫害科学防治的基础上强化指引工作, 同时, 要创新防控制度、强化病虫害防治技术推广、大力开展科技教育、组建专业防控队伍、稳

步推进农业生产。

参考文献:

[1]阳济坤.化学农药对环境的污染与防治对策[J].中国科技投资, 2017

[2]谢志豪.化学检测技术在农产品农药残留检测中的应用与发展[J].农家科技(上旬刊), 2017

[3]左经龙.如何合理混用农药[J].现代农业, 2017

[4]张永胜.盐山县农作物减药控害措施探索[J].现代农村科技, 2016

[5]张金亮, 张秀芳.农作物科学种植及病虫草害防治技术分析[J].农家科技, 2021(1): 66.

[6]李琴.农作物科学种植及病虫草害防治技术探讨[J].农村实用技术, 2021(2): 80-81.

[7]富艳荣, 孙卫中.农药减量技术在阿克苏地区农作物病虫草害防治工作中的推广应用[J].湖北农机化, 2021(4): 70-71.

[8]于国鹏.农作物科学种植及病虫草害防治技术探讨[J].农村科学实验, 2020(31): 27-28.

[9]门永利.农作物病虫草害防治中存在的问题与对策[J].新农业, 2021(6): 26.

[10]陶凤英, 潘云鹤, 栾金波.农作物病虫害专业化统防统治的现状与发展对策[J].内蒙古农业科技, 2011(2): 96-97.

[11]梁岩华, 赵治萍.对临汾市植保专业化服务工作的探索与思考[J].农业技术与装备, 2011(10): 16-18.

[12]崔岭, 陈稷鹏, 王海霞.浅议农作物病虫害防治工作中的问题与发展策略[J].科技致富向导 2012, 9(13) 342-343.

[13]李全才.西峰区农作物病虫害草鼠害发生现状及防治策略[J].中国农资, 2013(48) 128-130.

[14]高金华.农作物病虫害工作中存在的问题与解决措施[J].农家科技, 2013.12(7) 50-50.