

# 农业病虫害防治技术研究

河北省蔚县农业农村局 李慧英

**摘要:** 随着社会经济的不断发展和农业生产技术的不断进步, 农业病虫害防治技术的使用, 有效控制了病虫害对农产品的危害, 并取得了显著的效果, 提高了农产品的质量。但是我国的农业病虫害防治技术仍存在着诸多的不足, 严重影响了农产品的质量, 降低了农民的农业收入, 破坏了农业生态平衡。因此, 有效利用农业病虫害防治技术, 能够提高我国农业生产水平。本文就农业病虫害防治的现状进行了分析, 并探讨了农业病虫害防治技术的应用, 并对农业病虫害防治技术进行了详细的研究。

**关键词:** 农业; 病虫害; 防治技术

近些年来, 随着农业生产技术的不断进步, 我国农业病虫害防治技术已经积累了丰富的经验, 但由于每个地区普及的技术知识不同, 以及防治资源的不平衡, 就使很多地区存在着许多问题, 极大程度上影响了农产品的质量, 造成了食品安全的问题。所以, 在农业病虫害治理的过程中, 按照预防为主的原则, 综合治理的理念, 认真分析农业病虫害的特点, 充分掌握农业病虫害的规律, 使农业病虫害防治技术的效果发挥到最大化, 进而提高我国农业病虫害防治的效率, 促使农产品高产, 增加农民的收益, 确保我国农业可持续健康发展。

## 一、农业病虫害防治的现状

### (一) 滥用化学农药

目前农民在种植蔬菜和粮食的时候, 都会用到不少的化学农药, 例如, 各种各样的除草剂、杀虫剂, 农业产量过度的依赖于化学农药的使用, 化学农药的使用频率也就越多。并且多数农民环保意识淡薄, 重复的喷洒农药, 农产品的质量与品质就会降低, 也就很难去实现绿色食品的要求, 对食品安全性也就存在隐患。同样, 化学农药中的成分会激发某些种植物的抗药性, 会对化学药物具有抵抗的作用, 进而就会增加农业病虫害防治的难度。另外, 使用大量的农药, 能够破坏周围环境的生态平衡, 会威胁到动物以及人类的生命健康, 对生物的多样性产生了不可避免的影响。

### (二) 农业防治技术落后

在农业种植的过程中, 影响农作物产量的一个重要因素就是病虫害。农民虽然掌握着一些种植经验, 了解了防治病虫害的一些策略, 但随着农业化技术水平不断提高, 传统的种植经验和策略已经应对不了现在种植物存在的问题, 就此种植物出现了新类型的病虫害, 传统的方法解决不了现在的问题, 就对农作物造成极大地伤害, 进而影响农作物的产量, 所以, 种植技术不达标, 严重影响了农业种植的发展。

## 二、农业病虫害防治技术的应用

### (一) 生物防治技术

生物防治技术就是利用农作物新陈代谢的产物, 去防治农作物的病虫害。在生态系统中, 每一种动植物都有各自的天地, 如果这个生态环境是平衡的, 每一种有害的生物都会有一种天敌与之对应, 制约着有害生物的极速繁殖。做好生物防治技术, 首先就要保护好这种有害生物的天敌, 天敌的存在才能制约着有害生物的繁殖, 加大对病虫害天敌的保护措施, 病虫害的天敌是防治病虫害的关键与基础。所以, 应重视对病虫害天敌的保护, 才能充分发挥出病虫害天敌的作用。

另外, 还需要严格控制化学农药的使用, 按照一定的要求使用农药, 如果过度的使用农药, 会制约着生物防治技术的开展。然而, 生物农药与化学农药不同, 使用生物农药对农作物所产生的负面影响也相对较小, 应让农民了解到生物农药的特点, 符合农作物使用情况, 并提倡农民使用生物农药, 有效降低了农药对环境的污染。因此, 使用生物农药终将会成为一个必然的趋势, 生物防治技术将会有很好地发展前景, 将会被广泛使用。

### (二) 物理机械防治技术

物理机械防治技术就是使用物理机械或者工具, 对农作物的病虫害进行防治。随着科学技术和农业技术的不断发展, 在农业

病虫害防治过程中, 物理机械防治技术用得最广泛的就是机械光学技术和放射物理技术。对于使用的物理机械防治技术, 农民喜欢使用黏虫网以及黏虫板对病虫害进行防治, 有效地发挥诱杀有段的特点与优势, 并广泛使用阻隔防治法。每一种病虫害都有各自的生活习惯以及生活规律, 可以依据种植物的实际情况, 有效使用设置障碍物的方法, 进而达到防治农业病虫害的目的。

### (三) 化学防治技术

农民在防治病虫害的过程中, 化学农药是广泛被农民使用的防治手段, 并且地域环境因素对农业病虫害防治的影响很小。但是化学防治技术对环境因素、农作物因素要求较高, 在进行化学防治技术之前, 要对农业病虫害进行预测与预报, 才能提高化学防治技术的效率。另外, 还需要亲自到田间, 了解病虫害对农作物危害的情况, 分析出农作物上病虫害的生活习惯与规律, 才能为后期的化学防治技术提供真实可靠的现实依据。

在实施化学防治技术的过程中, 需要综合考虑各种影响因素, 进而选择出合适的农药。目前的化学防治技术还存在着缺陷, 所以要认真地选择农药种类, 并且确定农药使用的量, 才能使化学农药发挥出极大防治的效果。另外, 对于不同类型的农药, 一定不能混合使用, 做到不同的农药分开使用的原则, 并且化学农药要做到现用现配, 不使用放置时间长的化学农药, 才能提高化学农药的使用效果, 进而提高化学防治技术的效率。增强农民的生态环境保护意识。

## 三、结束语

我国是一个人口大国也是农业生产大国, 一个国家的粮食安全关系着国家的国泰民安和社会的和谐稳定。农业病虫害影响着粮食的产量以及粮食的安全问题, 所以, 需要重视对农业病虫害的防治工作, 确定农药病虫害防治工作的发展方向, 增强人们的农业病虫害防治意识, 并且一切的农业病虫害防治措施, 都需要在保护环境的情况下实施, 不能对生态环境造成危害, 更不能打破生态环境自身的平衡。在农业病虫害防治方面, 合理科学的使用生物、物理机械以及化学防治技术, 并且需要我们不断地去完善这些农业病虫害防治技术, 对病虫害有效地防治, 提高我国农业粮食的产量以及品质, 增加了农民的收成和经济效益, 保证我国农业能够可持续性发展, 促使我国农产品行业上升一个台阶。

### 参考文献:

- [1] 李东明, 陈足青, 陈艳梅, 王杰, 唐堂. 阜宁县设施蔬菜病虫害农药减量控害综合防控技术[J]. 现代农业科技, 2020(18): 115-116.
- [2] 刘兰玉, 耿宗琴, 杜萍. 沂水县杨树常见病虫害发生特点及防治措施[J]. 现代农业科技, 2020(18): 117-119.
- [3] 张淑华, 战德亮, 李念东, 王昭. 德州市农作物病虫害专业化防控体系建设探讨[J]. 现代农业科技, 2020(18): 123-124.
- [4] 刘毅, 王文宇, 张凯, 梁振京, 刘飞, 陈祎琼, 吴云志, 张友华. 基于多层注意力机制的农业病虫害远程监督关系抽取研究[J]. 安徽农业大学学报: 1-6[2020-09-11].