

# 农业病虫害防治现状与方法

王倩

泌阳县农业综合行政执法大队 河南 驻马店 463700

**摘要:** 农业一直是我国发展的重要内容,在农业种植过程当中,需要进行细心的呵护,其中就会面临病虫害问题。农业病虫害具有传播广、危险大等特点,由于各种农业作物来源于各个地区,不同的材料就有可能是引发不同种类的病虫害,如若不进行有效的防治,严重者还会影响到当地其他作物的生长。当其传播到其他作物上时,就会给这些病虫害创造较好的生长繁殖空间,进而影响整个地区的农业发展,给种植户带来不可估量的损失。病虫害多种多样,绝大多数为害虫,要根据实际情况来制定不同的防治方案。

**关键词:** 农业;病虫害防治;特性;现状

## 1 农业病虫害的特点以及危害

### 1.1 特点

粮食作物病虫害大致分为二种,即粮食作物病害和经济作物病害。作物病害包括咀嚼型口器害兽对作物产生的危害,它蛀食植株的叶片和茎干,使之产生缺陷和空洞;刺吸型口器为害主要是吸吮植株的叶片,引起叶子苍白、黄色,进而减少和停滞生长发育。

### 1.2 危害

粮食作物病虫害的最大特征是传播速度快,如果某种地方发生一种病虫害,可能会在较短距离内扩散到其他作物,或者再扩散到其他地方,有时某些粮食作物也会遭受各种有害生物和病菌危害,情况复杂多变,诊断困难比较大。

## 2 农作物病虫害防治技术

### 2.1 生物防治

在应用生物防治的方法中,必须注意以下几点:一方面,在应用生物防治方法之前,必须熟悉本地的作物状况,要按照本地栽培的作物品种,科学选用生物品种。尽管有些生物物种能够控制病虫害暴发,但也可能会食用农产品,威胁到粮食产量。另外,要合理规划,部分地方未能切实了解到该方法的利弊,在具体使用实践中可能出现缺陷,降低生物防治的有效性。

### 2.2 化学防治

农户之所以选择农作物病虫害防治科技,主要是希望增加农作物产量和品质,实现农户增收。我国的很多农村地区都使用了化学防治方式,主要体现在以下两个方面:其一,化学农药在防治过程中的使用范围已相对减少,且化学预防疗法效果好,而且随著农用技术的不断进步,各种化学农药在防治过程中对农作物的严重威胁已逐渐减少,而且在自然界中也路径目标;其二,化

学防治时可借助各种机具,例如农户可利用机器喷射化学病虫害药剂,不但能够增加药剂覆盖面,同时提高了病虫害的防治效果。

## 3 促进农业病虫害防治的方法

### 3.1 抓住防治重点

粮食作物的病虫害预防工作比较复杂,但仅仅把握了预防的要点,实际上却并不困难<sup>[1]</sup>。由于不同阶段的粮食作物可能出现病虫害的种类也不一样,那么就应该正确的了解到粮食作物应该怎样防治。在植株秧苗生长和发育过程的不同时期,通过实施不同的针对性的预防,就能够很大幅度的提高了病虫害的防治与所产生的防治效果了。也因此,现在我们就已经可以了解第二十六号~28℃的病菌滋生繁殖的最适合的高温,所以在当气候的最高温已经超过了这个温度范围的时候,人们就必须认真,细心,经常性的检查植株的生长发育情况,以便于对比出作物上的表面是不是出现了疾病,就可以在第一时间找到了病害,并采取合理针对性的防治措施,也就可以取得了不错的病虫害处理的效益。

### 3.2 以预防为主

我们不能在等作物真正出现病虫害的时候,就想着怎么去解决作物的病虫害。所以防范要大于处理。不能等问题临近眼前了,当作物出现病炎症了,真正危及作物的正常生产时,才想到怎么预防。我们需要在作物不会发生病虫害的状况下,做好管理与防治。所以我们就必须加强对选择、栽培、整地、育苗,以及插秧等前期环节的科学化与规范化,这样在前期就可以比较有效的从根本上阻绝了病虫害再发生的机会,也就可以增加了经济作物的产出,这样就能够减少对病虫害的处理困难,而不必再亡羊补牢。

### 3.3 适度使用农药

单纯施肥或者人工长时间地盯着，但也并不能起到万无一失的功效。所以我们就必须在原有化学方案的基础之上，科学合理的喷洒这些化学农药，进而也就可能降低了在作物上出现化学病虫害防治的机率。不过在实际应用杀虫剂的过程当中，人们还必须合理的利用它，不能在使用太多以后，对身边的自然环境产生影响。但不可剂量过少，但切勿使用量太少，因为这达不到有效预防病虫害发生的目的<sup>[3]</sup>。在施放化学杀虫药的时候，必须合理地按照你当前作物品种的密度来进行合理的施放，科学，合理，有效的施用化学农药，在配比时应严格地按照说明书上的规定比例。

### 3.4 生物病虫害防治

在对农作物病虫害的防控管理中，可采取生物防治。其主要任务在于选择病虫害的主要天敌，并通过与食物链上的生物相生相克的联系，来控制病虫害的发生。在应用生物防治技术前，人们必须针对本地粮食作物的实际状况选用合适的生物种类，尽管有部分生物种类也能够防治病虫害，但是同时食用农产品，也会对粮食作物的生产带来危害。

### 3.5 物理病虫害防治

物理方法对病虫害的有效防控而言，是一种更为安全的方式。因此，在作物的发育形成过程当中，肯定会有一部分杂草，而经过对杂草进行的有效管理，就可以促进作物最终产出的增加。所以虽然也可以通过人工除草剂进行除草，不过想要保证作物的生长质量，还是应该尽量的通过物理手段进行防治。及时地将长出来的杂草全部铲除，以免杂草吸取了庄稼的养分。而对于杂草滋生严重的地方，用棉花与作物实行轮作，也能够减少杂草的滋生。

## 4 农业病虫害防治现状

### 4.1 化学农药滥用

随着老百姓物质生活的逐步改善，他们越来越愿意选择一些健康无污染、无公害的食品，但化学农药的问题，也一定程度上干扰或者限制农作物的销售。又由于我们的农村群众整体整体素质较低，缺乏树立起正确的环境保护认识，对农业生产管理过程中存在老旧观念。在种植过程之中，大量、不当采用化学药物对病虫害的进行治理将会很大的危害着自然环境。

### 4.2 科技创新基础差

4.2.1 当前的中国农业科学技术研究院、蔬菜研究所等，与农产品加工相关的技术科研单位，仍然还在采用着较为传统的科学研究方式，科研方法也相对简单，科学研究侧重点也较非农业机械化。这也导致了中国农村

的机械性科学技术创新基础相对脆弱，农民已经不再可以完成现代科技创造任务。

4.2.2 不管是社会主义国家还是一般普通百姓都对农业科研并不关注，它的重点表现在中国农村方面，研究结构档次比较低，数量较小。国家级及以上等级的实验室数量很少，与此同时，在农村方面的实验室条件远低于质，设备仪器比较陈旧，信息处理自动化的水平较低，不能去适应现代农业技术的需要。另外，由于人们对农业科学技术缺乏重视、认识较弱，有报道人们对农作物研究中心进行摘取破坏，和路边随便采摘野果、野草毫不一样，从而导致一般人们对农作物技术缺乏关注。

### 4.3 缺乏科技创新人才

当前农作物机械化技术人员仍然非常的缺乏，而这个情况也主要反映在目前的与农作物相关的科学研究类机构当中，拥有硕士学位的研发人才所占总数量的比重非常低，对农作物病虫害的科学技术转化与实际应用科研项目也不多。同时，科研人员的工作团队中还缺乏中青年专业带头人和技术骨干力量，与此同时，当前农业部门的机械化技术人员中也面临着很大的技术人才流失的困难，这也就无疑是对当前农作物的科学发展状况的雪上加霜，也将严重影响着当前我国农作物病虫害的研究工作。这也就导致了整个中国的农业产业经营发展的困难重重，也导致了没有建立对农产品病虫害的有效合理防控措施。

### 4.4 病虫害防治意识较弱

长期以来种植业一直是国家发展建设的关键基础产业，在我国长久历史发展当中，农业种植一直是乡村人民的经济来源，农业作为我国的第一产业，农业种植肩负着十分重要的作用。在我国九百六十万平方千米的土地之上，不同的气候地区种植着不同的农作物，从南到北各个地区独具特色。在农作物栽培活动中，病虫害的出现严重干扰着农作物的生产，打击种植人员的积极性，造成病虫害严重的一重要原因，就是种植人员没有做好防治工作，其防范意识较为薄弱，不能意识到病虫害问题的严重性。农业种植大多为乡村人民，绝大多数的乡村人民没有接受过系统的培训，不知如何运用更为科学的方法来防治病虫害。当种植人员病虫害防治意识不高时，在种植过程中遇到一些弱小的病虫害，就会置之不理，久而久之当病虫害进行大量繁殖之后，此时在进行防治，就会产生不必要的损失，严重者还会出现颗粒无收的现象，严重阻碍了我国农业的发展。

## 5 加强病虫害防治对策

### 5.1 建立健全病虫害预测制度

为确保农作物病虫害防控工作顺利进行,应建立健全的病虫害预报系统。病虫害传播是制约中国农村经济社会发展的最主要原因,所以为确保病虫害预防工作的顺利进行,就必须在预防病虫害前先进行预报工作。为了提高农作物病虫害预报结果的准确性,有关工作人员需要通过进一步掌握有关专业知识,提高其病虫害预报理论水平和病虫害预报水平。另外,农民还应把所学理论知识全面运用于病虫害预测操作中,这样也能提高农村病虫害预防管理工作顺利进行。

### 5.2 加强技术培训及宣传

为在全县普及农村病虫害防控知识,要做好农村病虫害防控培训和推广,重点应做好如下措施:第一,加强对乡镇农村技术人员农业病虫害防治知识的培训工作,以增强农民自身农业病虫害防控知识,从而发挥农民自身在农业病虫害防控工作中的关键作用。其次,做好对先进农业病虫害防控方法和知识的宣传推广工作,让广大农户更能认识病虫害对农业生产的不良影响,以便于了解先进农作物病虫害防控方法。最后,必须进一步提高我国农业种植业病虫害预报人员的专业知识水平和学术素养水平<sup>[4]</sup>。究其原因,农村病虫害预测技术人员的专业水平和学科素质水平直接关系到农村病虫害预报成果的准确性,从而直接关系到农村病虫害防治效益。

### 5.3 监督农药市场

现阶段,很多农户会应用杀虫剂预防农作物病虫害,所以杀虫剂需求量将逐步增加。为提高农作物病虫害防治效果,应加大对杀虫剂应用的控制。政府部门要监管农产品的生产营销活动,不得贩卖过期、不合格农产品。另外,政府部门也必须主动研制新杀虫剂(低毒、低残留、病虫害防治效果好的农药),这样才能提高农产品病虫害发生防控能力,从而促进农村经济的永续发展。

### 5.4 采用病虫害综合防治措施

为提高当前农产品病虫害防控质量,应广泛引进、运用综合型农作物病虫害防控技术,进一步增强农业病虫害防治能力,并积极发展抗病性能较强的粮食作物。通过种植、选择抗病性好的粮食作物,不但能显著提高粮食作物产量、品质和经济效益,同时还可以减少对农

药的消耗,从而降低了农药对生态环境的不良影响。因此,国内各科研机构应积极研究、培育抗病性较强的经济作物,以进一步提高抗病经济作物研究技术水平;在我国区域内广泛推行、使用的生物防治方法可以预防农药病虫害。因为生物防治方法主要是通过各种生物的新陈代谢过程、食物链,预防农作物病虫害,从而达到提高粮食作物产量、品质的目的。因此通过应用生物防治技术,可以降低杀虫剂使用量,从而降低污染。

### 5.5 传统与现代技术相结合,加强农药管理

农药作为效果明显的病虫害防治方法,并不能过于依赖农药,存在部分农药化学含量超标的情况,这些有害元素都会影响农作物的生长。对此相关部门要加强监管,做好科学运用农药的宣传工作,对各种农药进行严格的监管,通过大力宣传教育,帮助种植户了解各项农药的使用方法。除此之外随着我国农业技术的不断发展,病虫害防治方法也朝向多元化发展,在农作物病虫害防控中必须做到传统和现代技术的相结合。例如在实施粮食作物栽培之前,就必须做好松土,并采取少耕深松,耕松相结合的方式,有效提升土壤的质量,根据地区气候因地制宜的发展农业,在源头上减少病虫害的产生。

### 结语

病虫害将给农村经济社会发展造成非常负面的作用,为了可以实现社会平衡、可持续发展,必须增加科技投入,研发庄稼病虫害的防控方法,进行实时宣传教育,从根本上增加庄稼的产量和品质,促进农村经济社会全面发展。

### 参考文献

- [1]向微渊.农业种植中病虫害的防治对策[J].农业与技术,2016,36(04):82,159.
- [2]马俊华.现阶段农业病虫害防治现状与建议探析[J].农业开发与装备,2016(04):91.
- [3]沈亮,徐江,陈士林,李西文,孟祥霄.无公害中药材病虫害防治技术探讨[J].中国现代中药,2018,20(09):1039-1048.
- [4]张中芹,王飞翔.现阶段农业病虫害防治技术及建议探析[J].农业与技术,2017,37(13):81-82.