

现代农业技术中植保技术的应用与思考

王维

(鄆城县富春镇农业综合服务中心 山东 菏泽 274600)

[摘要]农业是我国社会发展过程中的重要支柱,为了提高农业发展速度,需要积极使用新的理念和管理技术。植保作为农业生产活动中的重点内容之一,随着绿色理念在农业生产活动中渗透,在植保作业时会优先选择绿色植保技术,能够在保护农作物的同时减少对农作物的危害和影响。当前贵州省兴义市已经开始应用绿色植保技术,但是尚未得到广泛应用,仍然需要在农业生产过程中进行技术推广,改进推广工作策略。基于此,本文分析了绿色植保技术在农业生产中的应用意义和具体应用情况,以期可以为植保作业活动的开展提供参考。

[关键词]绿色植保技术;农业生产;策略探究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.380

引言

当前农业已经开始向着现代化的方向发展,在现代化农业中不仅重视农作物的生产产量,同时也关注农作物品质。随着人们健康意识的不断提升,绿色无公害食物成为了人们的首要选择,因此在种植过程中也开始控制各种化学药剂和毒药的使用量,逐渐形成了绿色植保理念。在这种理念的促使下形成了多样化的绿色植保技术,为无公害植物的生长和发育提供了重要帮助,降低了植物出现病虫害的几率。但是目前在技术推广过程中存在着较多的问题,影响了绿色植保技术的进一步应用,需要针对的现有推广体系进行完善和改进,确保绿色植保技术能够得到有效应用,促进农业体系向着现代化和绿色化的方向发展。

1. 绿色植保技术概念

绿色发展是当今社会的发展趋势,绿色植保技术也是绿色发展中的一种,主要利用物理、生物等方式,综合治理农业之中易出现的各类有害生物,保证农作物健康生长。加快绿色植保技术的发展和应用是现阶段的目标,通过绿色植保技术,降低农业产品栽培过程中农药的用量,减少使用化学农药除虫除害,保证农产品健康快速生长,种植出让农民放心的无害化绿色产品,减少环境污染,这是农业朝着绿色发展道路的必经之路。我国政府对人民生命安全越来越重视,而农产品的健康与否和人民安全密切相关,因此,相关部门更加重视绿色植保技术,保证农产品的安全,扩大绿色植保技术的应用范围。基于目前我国的农业现状,绿色植保技术的推广较为缓慢,很多地区均未进行推广,农业种植还是以传统农药、化肥等为主,这使得农作物在生长过程中会存留一定的化学物质,出现各类农药超标,农产品安全性得不到有效保障。通过借鉴各地绿色植保技术推广应用示范,汲取宝贵经验,因地制宜推行本地绿色植保技术。

2. 绿色植保技术在农业生产中的应用意义

2.1 提升农产品安全性

农产品安全会直接影响到我国整体的食品安全水平,也会影响到农产品品牌的建设,因此需要保证农产品的质量以及安全才能够吸引更多的消费者,提升农产品经济效益。在以往的病虫害防治过程中,通常会选择化学药物对农产品进行保护,虽然能够起到较好的效果,但是其中的药剂成分会

滞留在农产品之中。绿色植保技术能够对农作物的生长过程进行有效保护,避免农作物受到病虫害的侵袭,减少化学药物残留,提高了产品安全水平。

2.2 促进农业体系向着现代化方向发展

我国一直是农业大国,随着时代的不断变化和发展,要想能够保证农产品的供应量,也需要对农业体系进行完善,推进农业向现代产业化的方向发展^[2]。为此我国提出了多项不同的战略,力求能够推进农业体系的改革,例如乡村振兴战略等。但是个别农民为了能够追求产量的提高,在农产品生产过程中会使用部分化学药剂,虽然能够改善产品外形以及产品颜色,但是会影响到农产品品质。绿色植保技术的应用则能够为农产品的质量提供重要保障,通过产品质量的提高能够带动消费者的购买需求,逐渐在市场上形成品牌效应,从而形成特色农业产业,提高农业经济发展速度,推进农业体系形成现代化发展趋势。

3. 现代农业技术中植保技术存在的问题

3.1 监测方法落后

我国经济快速发展的今天,农业结构逐步得到调整,扩大了生产规模。开展农业生产活动时比较常见的问题就是病虫害,因此还必须结合病虫害监测系统解决存在的问题,保障农作物处于优良的生长环境中。但是部分地区经济落后,缺乏农业生产资金,对建立病虫害监测系统产生不利影响,还必须通过人工进行监测,这样的方法耗时耗力,无法保证调查信息的准确性,无法满足现代农业的发展,并不利于我国农业的可持续发展。

3.2 相关部门不重视

现如今我国种植保护地域差异比较明显,主要原因在于地方政府部门不够重视农业种植保护技术,且专项资金补助,无法创建农作物病害监测系统,并不利于农业植保技术的应用与推广,对提高农业技术水平产生不利影响,还阻碍农业的可持续发展。

3.3 人员综合素质不高

现如今农业植保技术人员综合素质不高也是比较突出的问题,技术人员对农业植保技术的认识不足,无法满足现代农业生产的需求。此外,省市之间的交流机会很少,并不利于技术人员掌握先进的植保技术,自然无法发挥植保技术的

作用,对我国农业的可持续发展产生较大的阻碍。

4. 绿色植保技术在农业生产中的应用与思考

4.1 利用生物防治技术

生物措施充分利用了生态系统中不同物种之间的关系,合理利用病虫害的天敌,对病虫数量进行控制,从而降低病虫害发生几率。同时该种放置手段防治成本投入较少,可以提高植保技术的应用效益。当前生物措施在农作物病虫害防治过程中有着广泛的应用,提高了病虫害防治效率以及科学化水平,落实绿色无公害粮食的生产理念。在运用天敌时,主要会选择两种进行使用:第1种,通过寄生天敌对虫害进行管理。较为常见的寄生天敌包括赤眼蜂以及丽蚜小蜂等,通过将这一类天敌放置在玉米地或者果蔬种植区域内能够起到较好的控制效果。第2种,通过捕食天敌对虫害进行控制。捕食天敌能够对害虫进行捉捕,避免虫害问题出现大规模扩散现象,防止害虫大量繁殖。目前经常使用的捕食性天敌包括瓢虫以及捕食螨等。在选择生物防治技术时相关农户需要结合具体的农作物虫害发生规律挑选相应的害虫天敌,确保能够发挥生物激素的功能和优势。但这也需要农户能够掌握正确的天敌放置时间,如果放置时间延误,则会影响到虫害的防治效果,错过最佳的防治阶段。

4.2 利用物理防治技术

在农作物生长发育过程中,物理手段是防治病虫害出现最为有效且最安全的方式,同时不会给周围环境造成污染和影响,符合当前农业发展过程中的绿色理念。物理技术主要是利用害虫所具备的特性实施虫害控制,害虫普遍具备趋光性以及趋化性,可以在农田中放置杀虫灯以及色板,能够提高害虫的防治效率。当前在玉米以及小麦的虫害防控工作中,物理技术应用较为广泛,不仅能够控制病虫害问题,同时还能够减少防控成本投入。部分害虫对于特定波长或者特定波段的光存在趋向性,利用这种特性可以在农田中放置杀虫灯,常见的杀虫灯包括频振式杀虫灯以及太阳能杀虫灯。将杀虫灯引诱到相同位置之后,以人工的方式进行统一捕杀。不同的害虫对于特定的颜色也具有趋向性,例如蚜虫以及白粉虱等,针对这一特性可以在农田之中放置色板,也能够对害虫进行引诱。昆虫性激素目前也是常用的物理手段,分为产卵以及报警等信息素类型,在玉米螟虫以及水稻螟虫的防控过程中应用较为广泛。除此之外,还可以在农田中放置防虫网以及地膜,能够利用物理手段对害虫进行隔离,避免受到病虫害的影响。

4.3 利用农业防治技术

农业技术是最为常用的病虫害防治措施,可以从根源上控制病虫害的发生几率,并且农业技术对于种植人员的技术水平要求较低,符合当前广大农民的种植技能水平。农业防治是以人工的模式对农作物生存外部环境条件实施调整,避免病虫害的出现。首先,需要重点对品种进行挑选。不同地区所流行的病虫害类型有所差异,因此需要选择抗病虫害性

能较好的品种,同时也需要观察其是否符合当地的自然环境条件。优秀的农作物品种能够保证后期出现病虫害的几率下降。其次,实施轮茬耕作的模式。如果在一块土地上长期种植一种作物,则会增加病虫害的出现几率,会在土壤之中留存大量的细菌或者虫卵,需要对作物类型进行更换,利用轮茬的模式来避免病虫害出现。

4.4 利用生物农药

生物农药也是农药中的一种,和以往所使用的化学农药进行比较,并不会给周围环境造成过度污染,也可以避免在农产品中出现毒害残留的现象,对于病原菌和害虫能够起到较好的抑制作用。当前生物农药的类型较多,所使用的主要类型为微生物以及植物源农药,在玉米生产以及小米生产过程中应用较为广泛。在使用生物农药的过程中,需要注重对各种药剂进行轮换使用,否则很有可能会引起病原菌和害虫出现耐药性的现象。在喷洒生物农药时,可以选择新型的施药器械。

4.5 建立专业的植保技术团队

为了有效应用农业植保技术,很有必要建立专业的植保团队,这样才能给农户提供专业性较强的农业技术服务。此外,地方政府部门应鼓励农民形成优良的防治集体,安排专业人员给其进行培训,构建专业化的防范队伍,为农业的发展奠定基础。此外,鼓励在农业方面有远大志向的青年参与植保组织,定期对其进行培训,提高其专业技能。

4.6 加强宣传绿色植保技术

宣传植保技术时工作人员可以从多种渠道宣传,给农户介绍农业生产工作中植保技术的意义,增强农户对病虫害基础信息以及相对应防控措施的理解与掌握,使农户主动应用植保技术,这对植保技术的推广起到良好的促进作用。在实际的宣传工作中可以结合多种方式,比如讲座、宣传单、广播等,发生农作物病虫害时须第一时间发布,给农民技术方面的指导,提高植保技术的应用效率,对农业病虫害进行科学有效地控制。

结语

植保技术是绿色技术,在调整我国农业结构,促进农产品安全方面具有深远的现实意义,有利于农业的可持续发展。因此,在实际的工作中很有必要建立专业的植保技术团队、开展植保技术特色项目、加强宣传绿色植保技术、健全精准的病虫害测报系统、综合防治病虫害,从多角度发挥植保技术的作用,推动我国农业的可持续发展。

参考文献

- [1]石珊珊.现代农业技术中植保技术的应用[J].农技服务,2017(14).
- [2]阿依图荪·库瓦尼.关于现代农业技术中植保技术的应用与探讨[J].农民致富之友,2017(8).
- [3]袁卿铨.现代农业技术中植保技术的应用与思考[J].农业开发与装备,2019(1).