

新时期植物保护技术在果蔬种植管理中的重要作用研究

匡世古¹ 康海波² 王德宴³

(1. 临江市花山镇综合服务中心, 吉林 白山 134300;

2. 临江市农产品质量检测中心, 吉林 白山 134300;

3. 临江市桦树镇综合服务中心, 吉林 白山 134300)

摘要: 随着社会的不断发展, 人们对果蔬质量提出了更高的要求, 为了能够保果蔬种植质量, 应能够提高果蔬管理水平, 并加强植保技术在果蔬管理中的应用, 满足市场对果蔬质量要求。最近几年, 我国果蔬种植面积越来越大, 果蔬种植中存在的问题逐渐凸显出来, 如果蔬种植病虫害预防困难、果蔬种植环境差等问题, 不利于保证果蔬种植质量。植保技术在果蔬种植管理中应用, 能够解决果蔬种植管理中存在的不足, 降低果蔬病虫害防控难度, 保证果蔬种植质量, 推动果蔬种植的生态向着健康的方向发展。

关键词: 新时期 植保技术 果蔬种植管理 重要作用

中图分类号: F326.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9082 (2022) 10-0239-03

植保技术也被称为植物保护技术, 是植物生长过程中需要根据植物生长特点和病虫害发生规律, 制定科学合理的植物保护策略的技术。植保技术在果蔬管理中应用, 要求管理人员必须掌握熟练掌握植保技术内容和相关专业基础知识, 可以按照不同果蔬的生长情况以及病虫害发生特征, 及时制定而合适的解决方法, 实现科学防治果蔬病虫害问题, 保证果蔬质量和产量。

一、植保技术在果蔬种植管理中应用现状

植物保护学属于农学门类中的一级学科, 是较为具有优势的传统专业, 其中包括多种基础学科, 如植物病理学、普通昆虫学、植物学、土壤学, 栽培学, 杂草学等, 将研究有害生物作为主要内容, 可以根据有害生物发展规律制定合适的综合治理技术, 能够有效预防病虫害问题的发生。植物生育期会受到地上和地下病虫害的影响, 造成植物产量和质量下降的情况出现。传统植物保护主要依靠于化学药物对病虫害问题进行防治, 如杀细菌剂、杀虫剂等, 这些化学药物能够迅速解决病虫害, 但是对于人们以及动物健康会产生较大的影响, 为了能够保证植物质量, 逐渐开始选择物理植保技术, 降低植物种植中化学农药的使用。因为植物病虫害种类较多, 物理植保技术应在果蔬种植全过程中应用, 采取多种形式预防病虫害问题得发生。电、光、辐射、力、温湿度等物理形式, 都可以用于果蔬病虫害防治, 例如: 利用直流电晕电场的空间电场来控制植物的气传病害、利用适量紫外线照射降低空气微生物浓度、利用高温杀灭细菌性病害、利用高湿抑制一些真菌性病害、利用土壤过电杀灭土壤微生物和微小害虫、利用光和色诱捕杀飞翔类害虫等是成熟的物理方法。

随着果蔬种植面积的不断扩大, 病虫害种类也逐渐增加, 导致病虫害防治已经成为果蔬管理中的难点, 传统种植技术已经无法满足新时期果蔬种植管理需求, 但是植保技术推广中存在许多不足, 导致植保技术无法大规模在果蔬管理中应用, 难以保证果蔬种植质量。果蔬种植管理过程中, 管理人员还是采取化学药物进行病虫害防治, 但是化学药物使用过量不仅会导致病虫害出现抗药性, 还会对果蔬质量造成影响^[1]。

二、新时期植保技术在果蔬种植管理中的重要作用

1. 实现果蔬生态化种植管理

新时期植保技术在果蔬种植管理中应用, 可以实现对果蔬开展绿色化管理, 可以保证果蔬管理效果, 提高果蔬质量和产量, 也降低果蔬中病虫害残留。传统果蔬种植管理中, 管理人员对于绿色化管理重视程度不够, 使用过量的化学药物进行病虫害防治, 或者是为了自己经济利益采取药物进行催熟, 果蔬本身以及种植环境造成较大的影响。传统病虫害防治过程中应用化学药物, 虽然能够短时间内控制病虫害不再扩散, 但是容易将化学药物残留在果树上, 对于果蔬品质影响较大。果蔬管理人员应选择低毒害、低残留的绿色化学农药, 避免对果蔬和种植环境造成影响。管理人员进行果蔬生态化种植管理的过程中, 可以按照果蔬生长数量, 对所应用的药物量进行合理控制, 并可以按照果蔬种植需要制定合适的生态化管理方案, 能够降低化学药物对于果蔬生长质量的影响, 为人们生产更多绿色无污染的产品。果蔬管理过程中应能够充分发挥出植保技术的作用, 采取科学合适得措施进行病虫害预防, 降低果蔬中化学药物残留, 提高果蔬种植质量, 也能够保证

果蔬种植环境的生态性。植保技术属于科学性、系统性较强的工程,可以有效降低化学药物用量,通过物理防治、生物防治的方式有效预防病虫害问题,提高果蔬种植质量^[2]。

2.减少果蔬种植土壤污染

植物保护技术在果蔬种植管理中应用,能够降低对于果蔬土壤的污染度。土壤对于促进果蔬生长有着较为重要的作用,管理人员必须做好果蔬种植区域的土壤管理工作,降低土壤中存在为污染物等。

管理人员可以对果蔬种植区域土壤污染情况进行调查,并对土壤污染风险进行评估,确定风险等级,并制定合适的土壤修复方案,进一步解决果蔬种植中土壤污染问题,也提高果蔬种植土壤管理工作水平。为了能够加强植物保护技术应用效果,应在污染土壤修复完毕后加强对其监督管理,观察果蔬自身的生长情况,根据果蔬种植土壤中的常见污染问题,可以制定合适的解决措施,保护果蔬正常生长的同时,避免土壤出现污染问题^[3]。

3.优化果蔬生长环境

果蔬种植管理中应用植保技术,可以实现对果蔬种植环境优化,为果蔬提供合适的生长环境,促进果蔬能够健康成长。管理人员开展果蔬种植的过程中,应能够合理控制果蔬所在环境的光照温度,如果阳光较为强烈,管理人员可以选择外遮阳设施,避免大棚内部温度过高。对于果蔬的种植区域进行综合考虑,确保土壤、空气符合果蔬种植要求,如果发现果蔬种植环境污染严重,应及时对污染情况进行处理,避免种植环境影响果蔬生长速度以及生长质量。管理人员在进行果蔬培育的过程中,可以选择无土栽培的形式进行果蔬幼苗培育工作,保证果蔬培育质量符合培育要求。同时,管理人员需要保证种植区域具有良好的通风性、排水性,为果蔬健康生长奠定基础。如果果蔬种植区域降水量较多,可以建设完善的灌溉、排水系统,防止果蔬种植过程中出现积水的情况^[4]。

4.提高果蔬生产效率

植保技术在果蔬管理中应用,有利于提高果蔬生产效率,实现果蔬种植增产增收。农业部门应加强对植保技术的宣传力度,将绿色果蔬管理理念融入实际的果蔬种植当中,提高管理人员对于植保技术认识,掌握的植保技术应用要点,进一步促进果蔬管理水平获得提升。管理人员必须按照果蔬种植特点以及病虫害流行情况采取合理的防治措施,并促进果蔬种植效率获得提升,为果蔬种植未来发展奠定基础。果蔬种植过程中,应按照果蔬种植环境的变化制定合适种植方案,结合植保技术对果蔬种植环境进行优化和改善,能够按照植物保护要求开展果蔬施肥、灌溉工作,全面提升果蔬种植质量。对果蔬进行科学施肥,可

以实现果蔬种植区域土壤结构改善,为果蔬的生长提供充足的养分。植保技术在果蔬管理中应用,能够提高果蔬种植质量,保证管理人员果蔬种植经济效益^[5]。

5.实现精细化果蔬管理

果蔬种植过程较为复杂,需要管理的内容较多,管理人员需要详细记录果蔬的实际生长情况,植保技术在果蔬管理中应用,能够实现对果蔬种植精细化管理。果蔬精细化管理过程中,管理人员应详细了解果蔬的实际生长情况、病虫害发生规律等,选择符合种植区域生长条件的果蔬品种,并做好水资源、施肥等工作,保证果蔬能够健康成长,提高果蔬种植产量和质量。对果蔬生长过程进行详细记录,能够为后续果蔬种植奠定良好的基础,能够促进植保技术进一步发展,保证更加符合果蔬管理工作的要求。果蔬管理人员必须掌握好果蔬精细化管理方法,并加强对植保技术的掌握和学习,进一步提高果蔬管理水平。

6.防止自然灾害发生

果蔬种植过程中容易受到气候的影响,旱涝等自然灾害较为常见,如果发生自然灾害,不仅会影响果蔬的种植质量,还会对果蔬产量造成影响,从而使果蔬管理难度逐渐增大。植物保护技术在果蔬管理中应用,能够实现科学防灾、减灾,降低自然灾害对于果蔬的威胁。植物保护技术人员可以定期与果蔬种植人员联合开展防灾减灾会议,针对果蔬管理中存在的自然灾害问题进行确定,并提前制定自然灾害防治措施。果蔬管理中自然灾害防治逐渐采取信息技术,对可能发生的灾害问题进行预测,并按照果蔬管理要求确定防控方案,保证防灾减灾措施能够落实果蔬管理工作当中,并完善果蔬种植区域防涝、防旱等基础设施,为果蔬的健康生长提供保障,进一步提高果蔬管理水平,有效防止自然灾害的发生。密切关注当地气象部门短期和中长期天气预报,及时遮阳降温、避雨防病,积极做好育苗各项工作。认真检查育苗设施,及时加固设施、墙体、支柱、棚膜等关键位点,防止坍塌;仔细巡查育苗场区排水系统,提前疏浚排水沟渠,保持全网连通,做好排水泵等设备检修和准备工作;及时维修维护电力设施设备,防止漏电、断电;完善遮阳降温、避雨防病设施装备,全面提升育苗基地应对极端天气的能力。

三、新时期植保技术在果蔬种植管理中应用推广策略

1.提高农民的文化素质和技术水平是推广的重点

果蔬种植区域基本处于农村地区,植保技术在果蔬管理中应用推广,应将农民作为植保技术主要推广对象,进行植保技术推广的过程中,必须保证农民熟练掌握植保技术,并能够在果蔬管理中进行应用,提高农民的果蔬管理水平。农民进行果蔬管理的过程中,农民缺少植物保护常

识,不能熟练运用植保技术完成果蔬管理工作。果蔬管理过程中,农民对于果蔬常见虫害诊断、鉴别知识掌握程度不够,不能够区分害虫和益虫,经常出现害虫、益虫共同消灭的情况,不利于维护果蔬种植区域的生态性。农民对于果蔬病虫害综合防治技术掌握不足,果蔬病虫害防治过程中主要是应用化学防治技术,果蔬种植中过度依赖化学药物,难以有效抑制病虫害的发生和传播,提高果蔬病虫害抗药性的同时,还会加大农民果蔬病虫害预防工作中资金的投入,从而大幅度降低果蔬质量和产量,影响果蔬种植经济收入。果蔬病虫害问题发生后,农民对于果蔬病虫害了解不够,不能够按照病虫害发生规律采取合适的防治对策,造成果蔬病虫害防治不到位,容易加强果蔬病虫害的严重程度。农民对于病虫害防治效果缺少准确的认识,并且缺少植物保护观念。进行果蔬管理中植保技术的应用推广工作时,要将提高农民文化知识和果蔬种植技术作为重点内容,促进农民能够真正意识到植保技术在果蔬管理中应用的重要作用,并能够熟练掌握植保技术,促进植保技术在果蔬管理中的应用。植保技术推广需要通过切实可行的途径进行,不仅要对农民进行宣传教育,还要能够进行技术指导,进一步增强农民对植保技术的掌握能力,帮助农民能够科学开展果蔬管理工作,保证果蔬种植质量和产量。

2. 植保技术的规范化及可操作性是推广工作的前提

植保技术推广人员和果蔬种植农民是开展植保技术推广应用的关键力量。开展植保技术推广应用工作的过程中,应保证植保技术的规范性和可操作性,便于植保技术推广人员和果蔬种植农民熟练掌握,进一步加强植保技术在果蔬管理中的应用效果。植保技术推广过程中需要将推广人员和农民接受和理解能力纳入考虑范围内,如果植保技术内容以及流程较为复杂,应不断简化植保技术,保证植保技术有效性的同时,促进推广人员和农民能够熟练掌握。例如:病虫害识别和发生规律、防治指标与防治适期等。植保技术推广人员应能够按照实际推广要求开展植保技术推广活动,保证推广过程的规范性的同时,选择容易让果蔬种植农民便于接受方式,加强学生对于植保技术的掌握,从而提高植保技术推广效果。

3. 加强基层组织队伍建设是推广工作的保证

我国大部分果蔬种植区域,基本上已经建立了植保组织机构和病虫测报体系,能够加强植保技术在果蔬管理中的应用,不断完善病虫害防治措施,保证果蔬种植质量和产量不受到病虫害问题的影响。虽然部分果蔬种植地区已经建立了完善植保队伍,但是部分地区植保组织队伍存在人员流动性大、人员不健全的情况。很多农村地区会设施农业科技站,主要为农民提供农业种植技术指导,但是农

业科技站中缺少专业的植保技术人员,不能够按照果蔬种植需要为农民提供植保技术指导,造成植保技术在果蔬管理中应用存在较多的困难。植保技术推广需要面对较多的果蔬种植人员,应不断完善植保技术推广队伍建设,保证果蔬种植地区能够配备专业植保技术人员,为农民开展果蔬管理提供保障。植保技术人员能够对农民果蔬管理中应用植保技术存在问题进行解答,使农民能够熟练应用直播啊技术开展果蔬管理工作,为果蔬种植产量和质量提供保障。植保技术推广过程中,不仅要保证农民能够熟练掌握植保技术,还要能够为农民提供良好得技术推广服务,能够适应果蔬管理工作出现得变化,提高果蔬管理工作水平。建立以乡、村为单位的专业化防治队伍,可以采取承包的形式帮助农民开展果蔬病虫害防治服务,帮助农民解决果蔬病虫害防治中存在难题,降低病虫害对于果蔬种植质量和产量的影响。新时期植保技术在果蔬种植管理中应用,应不断完善和优化植保服务体系,增加多样化的服务内容,进一步提高果蔬种植经济效益。由于基层植保队伍承上启下,直接服务农民,属于宣传组织农民、培训指导、服务农民方面是主力军,推广植保技术、普及植保知识方面是先锋队。

结语

综上所述,新时期植保技术在果蔬管理中应用,发挥着较为重要的作用,能够提高绿色农药的使用率,采取科学合理方式开展果蔬病虫害防治工作,有效预防病虫害问题的出现,还能够实现对果蔬种植环境的优化,为果蔬提供良好的生长条件,保证果蔬质量和产量。同时,可以提高果蔬种植效率和实现果蔬种植精细化管理,进一步加强果蔬种植管理效果。为了能够保证植保技术在果蔬种植管理中的应用效果,应加强植保技术的推广工作,制定合适的植保技术推广策略,促进果蔬管理人员能够熟练掌握植保技术。

参考文献

- [1]郝霞.绿色植保技术在农业生产中的应用分析[J].河南农业,2022(02):31-32.
- [2]高敏.农业植保技术和病虫害防治措施分析[J].乡村科技,2021,12(36):62-64.
- [3]祝敏.农业植保技术推广方法与病虫害防治措施[J].农业开发与装备,2021(12):151-152.
- [4]季世松.无人机植保技术在马铃薯病虫害防治中的应用[J].农业工程技术,2021,41(36):62-63.
- [5]梁玉平,苏晓,农晓珊.论植保技术在果蔬种植管理中的重要作用[J].种子科技,2021,39(10):92-93.