

保护地桃树病虫害生态防治

陈燕¹ 王治骅² 王卫国³

1. 海盐县澉浦镇仙桃缘农场 浙江 嘉兴 314000

2. 上海福泽农业服务有限公司 上海 201516

3. 上海国荣果业专业合作社 上海 201516

摘要: 保护地桃树病虫害生态防治旨在通过综合运用生物、物理、农业等措施,控制病虫害的发生和传播,减少化学农药的使用,提高桃树的产量和品质。本文从加强天敌保护和繁殖技术研究、规范生物农药的使用和管理、加强农民宣传和培训、建立技术推广机构和加强新技术和新方法的研发和引进等方面,阐述了保护地桃树病虫害生态防治的优化措施。同时,加强病虫害监测和预警工作,及时发现和预警病虫害的发生,指导农民采取相应的防治措施,对于保护桃树的健康和产量具有重要意义。实施保护地桃树病虫害生态防治,可以促进农业可持续发展,提高农业经济效益和社会效益。

关键词: 保护地桃树; 病虫害; 生态防治

引言: 保护地桃树病虫害生态防治是保护地桃树生产中不可或缺的环节。由于保护地桃树生产环境的特殊性,桃树病虫害的发生和传播更加容易,因此生态防治的方法和措施显得尤为重要。传统的化学防治虽然能够在短时间内控制病虫害的发生和传播,但是会对环境和人体健康造成一定的危害,而且长期使用还会使病虫害产生抗药性。因此,推广保护地桃树病虫害生态防治,采用生物、物理、农业等综合方法进行防治,能够减少化学农药的使用,保障食品安全和环境友好,促进农业可持续发展。

1 保护地桃树病虫害生态防治的意义

桃树病虫害是影响桃树生长和发展的重要因素,病虫害对桃树的繁殖、生长和产量都有一定的负面影响。传统的防治方法主要通过化学农药进行杀虫、杀菌和除草等,但这类方法存在很多弊端,如容易引起环境污染、病虫害逐渐产生抗药性等。因此,保护地桃树病虫害生态防治对于解决桃树病虫害问题具有非常重要的意义。(1) 保护环境资源。传统的化学农药在防治桃树病虫害的同时也会对环境造成污染,损毁生态平衡,严重影响生态环境的质量。而生态防治方法采用的是微生物、植物和动物等自然资源,可以有效地减少环境污染,保护生态环境资源。因此,采用保护地桃树病虫害生态防治方法,可以更好地保护我们的生态环境资源。

(2) 保障粮食安全。桃树是我国主要的果树之一,其果实不仅美味可口,而且对人体有益处。但病虫害的严重危害也会对桃树产量产生影响,导致果实的品质下降,同时会对果树的生长和发育产生巨大的影响。生态防治

方法更加注重生态平衡,可以达到防治病虫害的目的,同时也不会对果实产生污染,保护果实的品质和口感。因此,采用生态防治方法,可以更好地保障我们的粮食安全。(3) 推进可持续发展。生态防治方法注重生态平衡,更关注生锈环境的保护,这与可持续发展的理念是非常契合的。生态防治方法采用的是自然资源,比传统农药更节能、环保,符合现代社会可持续发展的要求,推进农业生产方式的转型升级,符合国家的农业政策和战略发展^[1]。(4) 提升农业经济效益。桃树作为我国的重要经济作物之一,其产业链的发展非常广泛。采用传统的防治方法,不仅会对环境造成污染,而且会增加生产成本。而生态防治方法更加注重生态平衡,采用的是自然资源,不仅可以达到防治病虫害的效果,而且还能控制生产成本,提升农业经济效益。因此,保护地桃树病虫害生态防治的意义非常重大,不仅可以保护环境资源,保障粮食安全,推动可持续发展,而且还能提升农业经济效益。人们应该更加重视生态防治方法的应用,推广该种绿色防治方式,探索一条科学可行的农业发展之路,更好地实现农业现代化进程。

2 保护地桃树病虫害生态防治存在的问题

保护地桃树病虫害生态防治是一项重要的农业实践活动,旨在保护作物健康、提高产量、维护生态环境和促进农业可持续发展。然而,在实际应用中,保护地桃树病虫害生态防治还存在一些问题。

2.1 天敌种类和数量不足

天敌是生态防治的重要组成部分,可以有效地控制病虫害的发生和传播。然而,在保护地桃树的生态防治

中,天敌种类和数量往往不足。这主要是由于缺乏对天敌的认识和保护措施,以及缺乏对天敌繁殖和释放技术的掌握。

2.2 生物农药使用不当

生物农药是生态防治中的一种重要手段,可以有效地控制病虫害的发生和传播。然而,在保护地桃树的生态防治中,生物农药的使用存在一些问题。首先,生物农药的品种和质量往往难以保证,存在假冒伪劣的情况。其次,使用生物农药的技术水平不高,很多农民缺乏正确的使用方法和剂量掌握能力。最后,生物农药的抗药性也逐渐增强,导致使用效果降低。

2.3 农民参与不足

农民是实施生态防治的主体,他们的参与程度直接关系到生态防治的效果。然而,在保护地桃树的生态防治中,农民参与存在不足。这主要是由于缺乏对生态防治的宣传和教育,以及对农民的激励措施不够。

2.4 技术推广不足

技术推广是促进生态防治应用和发展的重要手段,可以通过示范、培训、科普宣传等方式来推广技术。然而,在保护地桃树的生态防治中,技术推广存在不足。这主要是由于缺乏专业的技术推广人员和机构,以及对新技术和新方法的研发和引进不够。

3 保护地桃树病虫害生态防治的优化措施

为了解决保护地桃树病虫害生态防治中存在的问题,促进其应用和发展,我们需要采取一系列优化措施。以下是具体的优化措施:

3.1 加强天敌保护和繁殖技术研究

加强天敌保护和繁殖技术研究是保护地桃树病虫害生态防治的重要措施之一。具体措施包括:(1)建立天敌保护区:为保护天敌种群,需要在桃园附近建立天敌保护区,禁止使用化学农药,提供天敌适宜的生态环境和食物,以促进天敌繁殖和种群扩大。(2)开展天敌繁殖和释放技术研究:通过实验室和田间试验,研究天敌的生物学特征和生活习性,探索天敌繁殖的技术和方法,提高天敌数量和繁殖效率,满足生态防治的需求。

(3)加强天敌引进和驯化工作:从外地引进高效的天敌品种,同时对本地天敌进行驯化,增加天敌种类和数量,提高生态防治的效果^[2]。(4)研究天敌在不同环境下的适应能力:针对不同的气候、土壤和桃树品种等因素,研究天敌在不同环境下的适应能力,为天敌的保护和繁殖提供科学依据。通过以上措施的实施,可以加强天敌保护和繁殖技术研究,增加天敌种类和数量,提高生态防治的效果,保障桃树的健康和产量,同时减少化

学农药的使用,保护环境和生态平衡。

3.2 规范生物农药的使用和管理

规范生物农药的使用和管理是保护地桃树病虫害生态防治的重要措施之一。具体措施包括:(1)加强生物农药的研发和引进:开发高效、低毒、低残留的生物农药,满足生态防治的需求。同时,加强生物农药的引进和推广,增加生物农药的品种和质量。(2)建立生物农药质量监管体系:加强生物农药的质量检测和管理,建立生物农药质量监管体系,对生物农药的生产、销售和使用进行全程监管,防止假冒伪劣的生物农药流入市场。(3)加强生物农药使用技术的宣传和培训:加强生物农药使用技术的宣传和培训,提高农民的使用技能和水平,减少使用不当的问题。(4)建立生物农药的残留监测体系:建立生物农药的残留监测体系,对生物农药的残留量进行监测和检测,确保生物农药的安全使用 and 产品质量。通过以上措施的实施,可以规范生物农药的使用和管理,提高生物农药的使用效果和质量,减少化学农药的使用和残留,保障食品安全和生态环境。

3.3 加强农民宣传和培训

加强农民宣传和培训是保护地桃树病虫害生态防治的重要措施之一。具体措施包括:(1)开展宣传活动:通过宣传册、宣传片、宣传栏等形式,向农民宣传生态防治的重要性和优势,提高农民对生态防治的认知和认同。(2)提供技术培训和指导:开展技术培训和指导活动,向农民传授病虫害识别、生物农药使用、天敌保护和繁殖等技术,提高农民的技术水平和操作能力。(3)建立激励机制:建立农民参与的激励机制,如给予一定的补贴或奖励,激励农民积极参与生态防治工作。(4)加强与农民的沟通和反馈:加强与农民的沟通和反馈,了解农民的需求和问题,及时解决农民在生态防治中遇到的问题,提高农民的参与度和满意度。通过以上措施的实施,可以加强农民宣传和培训,提高农民对生态防治的认知和技术水平,促进农民积极参与生态防治工作,减少化学农药的使用和环境污染,保障农业生产和食品安全^[3]。

3.4 建立技术推广机构和加强新技术和新方法的研发和引进

建立技术推广机构和加强新技术和新方法的研发和引进是保护地桃树病虫害生态防治的重要措施之一。具体措施包括:(1)建立技术推广机构:设立专门的技术推广机构,负责推广新技术和新方法,为农民提供技术支持和指导。技术推广机构可以与科研机构、高校和企业等合作,共同开展技术研究和推广工作。(2)加强新

技术和新方法的研发和引进：加强与科研机构和高校的合作，引进和研发新的生态防治技术和方法，提高生态防治的效果和效率。同时，关注国内外生态防治的最新技术和方法，及时引进和推广应用到农业生产中。（3）开展技术培训和指导：技术推广机构可以定期开展技术培训和指导活动，向农民传授新的生态防治技术和方法，提高农民的技术水平和操作能力。（4）建立技术交流和反馈机制：建立技术交流和反馈机制，了解农民在生态防治中遇到的问题和需求，及时解决农民的问题，提高技术推广的效果和质量。通过以上措施的实施，可以建立技术推广机构和加强新技术和新方法的研发和引进，促进生态防治技术的推广和应用，提高生态防治的效果和效率，减少化学农药的使用和环境污染，保障农业生产和食品安全。

3.5 建立病虫害监测和预警体系

建立病虫害监测和预警体系是保护地桃树病虫害生态防治的重要措施之一。具体措施包括：（1）设立监测点和监测设备：在桃园内设立监测点和监测设备，对病虫害的发生和传播进行实时监测和数据收集。监测设备可以采用现代科技手段，如无人机、遥感技术等。（2）建立病虫害数据库：建立病虫害数据库，对监测数据进行记录和分析，了解病虫害的发生规律和趋势，为预警和防治提供科学依据^[4]。（3）制定预警标准和方法：根据病虫害的发生规律和趋势，制定预警标准和方法，对可能发生的病虫害进行预警和提醒。（4）提供预警信息和防治建议：根据预警结果，及时向农民提供预警信息和防治建议，指导农民采取相应的防治措施，防止病虫害的扩散和蔓延。通过以上措施的实施，可以建立病虫害监测和预警体系，及时发现和预警病虫害的发生，指导农民采取相应的防治措施，减少化学农药的使用和环境污染，保障农业生产和食品安全。同时，建立病虫害数据库，可以积累病虫害发生的数据和经验，为以后的病虫害防治提供参考和支持。

3.6 推广有机肥和生物肥，改善土壤环境

推广有机肥和生物肥，改善土壤环境，是保护地桃树病虫害生态防治的重要措施之一。有机肥可以增加土

壤有机质，改善土壤结构，提高土壤透气性和保水性，促进微生物群落的生长，从而增强土壤肥力，提高桃树的抗病能力。为了推广有机肥和生物肥，可以采取以下措施：加大宣传力度，向农民宣传有机肥和生物肥的好处和作用，提高农民的认识和意识；提供技术指导和培训，帮助农民掌握正确的施肥方法和技巧，避免过量施肥和不当施肥；推广有机肥和生物肥的来源和施用方法，提供相关技术和咨询服务，帮助农民选择合适的肥料种类和施用量；建立有机肥和生物肥的示范基地，展示成功的施肥经验和成果，引导农民学习和应用有机肥和生物肥。通过推广有机肥和生物肥，可以改善土壤环境，提高桃树的抗病能力，减少化学农药的使用和环境污染，保障农业生产和食品安全。

结束语

保护地桃树病虫害生态防治是一项重要的农业实践活动，旨在保护作物健康、提高产量、维护生态环境和促进农业可持续发展。通过采取一系列优化措施，如加强天敌保护和繁殖技术研究、规范生物农药的使用和管理、加强农民宣传和培训、建立技术推广机构和加强新技术和新方法的研发和引进等，可以有效地提高保护地桃树病虫害生态防治的效果和质量，减少化学农药的使用和环境污染，保障农业生产和食品安全。同时，加强病虫害监测和预警工作，及时发现和预警病虫害的发生，指导农民采取相应的防治措施，可以更好地保护桃树的健康和产量，维护农田生态系统的稳定和平衡，促进农业可持续发展。

参考文献

- [1]孙丰宝.保护地桃树主要病虫害的防治技术[J].山西果树,2019,(3):78-79.
- [2]郑涛,王小丽,王坤宇.保护地桃树主要病虫害无公害防治技术[J].果农之友,2020,(6):23-24.
- [3]高华,王坤宇,王小丽.豫南地区保护地桃树主要病虫害及其生态防治[J].中国园艺文摘,2021,37(2):56-58.
- [4]张伟,王坤宇,高华.豫南地区保护地桃树主要病虫害的发生规律及生态防治[J].中国园艺文摘,2022,38(1):60-62.