

# 病虫害防治技术在林业育苗中的应用探讨

陈江

在我国现代林业工程高速发展的背景下,林业生产技术水平全面提升,有效推动了林业工程建设综合效益提高。在林业育苗生产过程中,病虫害防治技术具有重要的作用,需要加强对病虫害的管理,降低病虫害发生率,确保苗木能够健康生长,所以需要掌握病虫害防治技术的关键要点,同时做好技术创新与优化工作。因此,本文将对病虫害防治技术在林业育苗中的应用方面进行深入地研究与分析,并结合实践经验总结一些措施,希望对对相关人员有所帮助。

在林业工程的生产实践中,育苗是一项重要的基础性工作,所培育的苗木质量,会对其后续生长产生直接影响,如果培育的苗木存在病虫害问题,很容易导致苗木死亡,即使没有死亡也会出现各种问题,不利于林业工程建设与发展。为此,在林业育苗过程中,需要加强对病虫害防治技术的应用,依据育苗的品种、特征等,按照其常见的病虫害,采用针对性的病虫害防治技术与措施,确保所培育的苗木具有良好的抗病虫害能力,从而能够促进林业苗木生长发育,提升林业工程综合效益。

## 一、病虫害防治技术在林业育苗中的应用意义分析

在现代林业育苗工作中,病虫害防治技术的应用具有重要意义,是提升育苗工作质量的关键所在,其重要应用意义包括如下几项:

### 1、提高育苗成功率

病虫害是林业生产中常见的问题之一,其危害主要表现在降低育苗成功率、降低苗木质量、影响林业生产等方面,所以病虫害防治技术的应用可以有效地预防病虫害的发生,从而提高育苗的成功率,在保障林业生产的规模和效益具有重要意义。

### 2、提高苗木质量

病虫害会对苗木的生长发育造成不利影响,从而导致苗木的生长缓慢、叶片萎黄等现象,严重时还会导致苗木死亡,所以病虫害防治技术的应用可以有效地控制病虫害的发生,从而提高苗木的生长质量和产量,进而可以全面提高林业生产效益,是促进林业可持续发展的重要措施。

### 3、促进林业生产发展

病虫害会对林业生产的规模和效益造成不利影响,导致林业生产发展受到阻碍,而病虫害防治技术的应用,能够有效地控

制病虫害的发生,从而促进林业生产的发展,提高经济效益,在推动林业产业的发展、提高国家经济实力等方面具有重要意义。

## 4、提升林业生态环境质量

在出现林业病虫害问题后,会对林业生态环境造成很大影响,尤其是在育苗工作中,通过采用病虫害防治技术,可以提升苗木质量,降低病虫害发生率,进而可以防治细菌、病毒以及害虫在林业环境中蔓延,是提升林业生态环境质量的关键所在,所以需要将病虫害防治技术应用在林业育苗工作中,实现对林业育苗工作体系的优化。

## 二、林业育苗中病虫害防治工作存在的主要问题分析

### 1、病虫害防治意识不足

林业工程的建设与发展,有效促进林业育苗技术水平提升,但是从病虫害防治的角度来看,还存在着一定的意识薄弱问题。当前林业育苗中还存在着较为严重的病虫害问题,但是一些单位对于病虫害防治工作不够重视,缺乏完善的病虫害防控意识,导致病虫害防治工作没有充分落实,这就使得病虫害问题难以得到及时的防治,为病虫害传播扩散提供了机会。通常情况下,在林业育苗初期阶段就需要落实病虫害防治工作,如果没有及时开展,在苗木生长过程中,病虫害问题会逐渐加剧,导致苗木无法健康生长,严重时会导致苗木死亡,因为病虫害防治意识不足,忽略了对病虫害的管理,使得林业资源建设受到很大负面影响,对林业工程的经济价值与生态价值发挥造成很大负面影响。

### 2、病虫害种类较多

在林业育苗期间,因为林业工程一般覆盖规模较大,在建设过程中需要对大量的森立植被进行管理,而一些部门只重视一些常规的病虫害防治,病虫害防治方法缺乏创新,难以满足林业育苗的需求,同时无法提升林业育苗工作质量。在林业育苗的病虫害防治中,病虫害的产生,会受到自然环境因素的影响,出现自然灾害时,林业区域的生态平衡会被打破,某些害虫的天敌数量就会减少,从而使得害虫快速繁衍扩散,导致虫害问题加剧;人类的生产活动影响,比如滥砍滥伐、过度开发等,使得林业生态环境日益恶化,为病虫害发生创造了相应的环境。但是因为工作人员一般都是按照历史经验与技术制定病虫害防治方案,对于各种新型病虫害缺乏防治经验与能力,在面对种类复杂的病

虫害时难以有效处理,使得林业育苗过程中病虫害问题更加严重。

### 3、监测技术水平不足

在林业育苗的病虫害防治工作中,为了保证病虫害防治工作效果,林业部门需要对林区进行全面的监测,才能够及时发现潜在的病虫害问题,根据检测结果及时开展防治工作,能够提升防治效率,但是结合部分地区的林业病虫害监测工作实际情况来看,在监测过程中采用的技术水平不足,缺乏对现代化信息技术的应用,没有构建完善的监测体系,所采用的监测手段较为落后,难以实现对林业育苗全过程监测,使得病虫害预防工作质量受到很大影响,无法及时发现潜在的病虫害问题,导致病虫害防治工作无法第一时间开展,错过了最佳的防治时机,使得病虫害进一步扩散,造成了更为严重的损失。

### 4、防治技术缺乏创新

在林业育苗工作中,病虫害防治是一项专业性工作,对于防治技术具有较高的要求,防治技术水平会直接影响工作效果,但是在实际工作中,当前许多林区依然采用落后的病虫害防治技术,整体防治技术缺乏创新,没有病虫害发挥变化趋势对防治技术创新,从而导致病虫害防治技术难以满足实际要求,病虫害防治工作效果无法达到预期目标。防治技术创新,是提升病虫害防治工作质量的关键所在,需要林业部门加强病虫害防治技术创新资源投入,然而林业部门对于病虫害防治技术创新的重视不足,且缺乏良好的创新能力,使得病虫害防治技术水平整体依然处于较为落后的状态,针对各种新型、复杂的病虫害问题,难以做到及时且有效的处理。

## 三、病虫害防治技术在林业育苗的应用优化措施分析

基于上文的分析可以明确,在现代林业育苗工作中,病虫害防治是一项重要的工作,是保障林业工程综合效益的基础,但是在实际工作中,病虫害防治还存在着一些问题,整体工作水平不足。因此,本文结合相关实践经验,总结如下多项病虫害防治的优化措施:

### 1、提升林业病虫害防治意识水平

为了提升林业育苗工作质量,需要强化林业病虫害防治意识,所以需要加强林业病虫害防治的宣传教育,通过宣传教育,使得相关人员认识到病虫害的危害性,了解其发展演变规律,掌握防治方法和技术,做到早发现、早预防、早治疗,可以通过发放宣传资料、开展知识讲座、组织宣传视频播放、悬挂横幅海报等方式,宣传防治知识,提高防治技能,需要加强对管理机制的完善,建立健全林业病虫害防治责任制,加强防治管理机制,将病

虫害防治纳入森林保护、林业经营和环境保护等方面的重要工作;严格按照法律法规和各项规章制度执行,完善防治档案、信息统计等系统,并及时反馈病虫害防治工作的情况,保证病虫害防治的规范化和科学化。在日常防治工作中,需要做好信息交流工作,加强林业病虫害信息交流,将各地防治情况互通有无,及时共享防治案例和成功经验,互帮互助,提高防治效果。此外,需要加强与社会力量的合作,与各行业、学术界、农村合作社的协作,形成防治合力,共同推进防治工作,从而能够提升整体病虫害防治意识水平,为林业育苗工作提供支持。

### 2、提升病虫害防治工作质量

根据当前林业育苗工作现状来看,在病虫害种类日益复杂的情况下,防治工作质量受到很大影响,所以需要不断提升防治工作,确保林业育苗工作能够顺利实施。首先,需要加强预防为主的思想建设,预防在病虫害防治工作中具有重要意义,需要采用科学的措施,控制病虫害的发生,全面落实预防控制工作,加强林木健康管理,重点放在林木养护和营养调试上,提高林木的抗病虫害能力;加强森林外来有害生物防治工作,防止通过人为和自然因素而带入的病虫害;定期消毒林地及其杂物和设备,减少病虫害在森林间的扩散。其次,在林业育苗工作中,需要结合当地常见的病虫害种类,加强优良品种的选育,研究人员需要加强对优良品种的研究工作,通过选育高产、抗病虫害能力强的品种,从根本上减少病虫害的发生,还可通过遗传工程手段,提高林木的抗病虫害能力,缩小品种对病虫害的感受力,从而在防治病虫害上取得长远的成功。最后,针对林业工程中出现的各种新型病虫害问题,需要及时开展防治方法的研究,确保防治方法具有良好的针对性,能够对新型病虫害进行有效处理,从而能够提升防治工作质量,确保林业育苗中各项新型病虫害的发生得到有效控制,降低病虫害的负面影响。

### 3、构建完善的病虫害监测体系

在林业育苗工作中,为了提升病虫害防治工作质量,必须做好监测工作,通过监测及时掌握育苗过程中的各项病虫害信息,从而及时对其进行处理,提升病虫害防治工作效率。可以由国家以及政府牵头,建立全国范围的林业育苗病虫害监测结构,推行统一的监测标准和流程,确保数据的一致性和可比性,并加强对病虫害监测设备的投入,更新先进的监测设备,使其更加智能化、自动化,提高数据采集的效率和准确性;构建数字化病虫害监测平台,实现数据的实时采集、分析和共享。通过云计算等技术手段,实现数据共享和应用,支持更加精准的决策和管理;开展病虫害监测技术创新研发,加强对病虫害的诊断和监测预警

技术研发,培养专业人才,提高技术水平,推动病虫害监测技术的创新发展。在监测过程中,需要建立病虫害信息发布机制,将监测数据及时发布,做好病虫害防控知识的宣传和普及工作,可以通过新媒体、微信公众号等平台,推动大众参与病虫害监测与防控。此外,需要加强病虫害风险评估和监测预警,建立病虫害防控体系,通过大数据分析,识别并评估林业育苗病虫害风险,实施有效的监测预警,指导病虫害防控工作,提高林业工程经济效益和社会效益。

#### 4. 推动病虫害防治技术创新

当前,受到多种因素的综合影响,遭受病虫害侵害的林木面积逐渐上升,给林业生产造成很大影响。面临最多的问题是杨树腐烂病,不但影响了树木的正常生长,还造成大面积的病虫害,给我国的林业造成严重的经济损失。因此,相关部门应该对那些适应环境强、抗病能力强以及有较好长势的树木进行重点培育,从而减轻病虫害对林业造成的为害。

技术创新是提升林业育苗中病虫害防治工作质量的关键所在,可以有效解决当前防治工作中存在的问题,所以需要持续加强防治技术创新工作,构建完善的病虫害防治技术创新体系,在病虫害防治技术创新过程中,可以采用如下几项科学有效的措施:

##### ①加强科技创新,推动大数据平台建设

依托现代化技术手段推出大数据平台,贯彻“大协同”防治病虫害,通过信息技术帮助林业管理人员更加科学地选择防治药剂,降低药剂过度使用对环境造成的影响;依托现代化技术,加强预报预警信息处理能力,提高防治效果和速度,以避免病虫害的大面积爆发和危害;开发出适宜的科技成果,达到根除、阻断、稳定控制病虫害的效果,保障林业产业的可持续发展。

##### ②加大技术培训力度,推动林业工作者技能提升

开展立体式充电培训,优化培养方案并制定专业培训计划,根据林业部门需求规定标准,对林业从业者进行系统、全面、深入的培训;提升培训效果,加大培训内容的综合性、针对性和实用性,让学员掌握最先进、最实用的防治病虫害技术和理念,减少病害发生,提高生产效率和质量。

##### ③加强政策扶持,推进林业病虫害防治技术创新

积极制定各类政策法规,为技术创新提供丰富的资源保障,给予金融方面的补贴和激励,支持林业企业投入更多的资源、资金和人力,推进病虫害防治技术创新;完善服务体系,推进林业科技成果转化和产业化,提高成果的实用性和市场化程度,为林业病虫害防治工作提供保障,并解决林业产业中的重要问题。

##### ④加强合作交流,推进病虫害防治技术的共建共享

建立技术联盟,由林业界积极参与,依托相关企业和科研机构,形成互相支持和尊重的技术联盟,共同致力于林业病虫害防治技术研究和推广;加大合作交流力度,积极选拔林业从业者、科研人员和企业代表,赴国内外林业学科界研究与交流,共同启动新项目、整合各相关方的力量,为构建病虫害防治技术共建共享平台奠定出色的基础;加强合作达成一致,依托林业科技团队的强大合力,实现多方携手创新,为林业病虫害防治技术的跨越式发展和多方共同制定的病虫害防治技术标准制定提供支持。

##### ⑤加强技术创新,提高林业病虫害防治技术水平

夯实林业科技基础,加大对关键技术领域的科研开发,发现病虫害防治技术的独到之处,完善决策支持系统,实现从过去的基本现象到制定具体战略行动的转化;加大企业科研力度,依托新开发出来的科技成果进行产品开发、研究改进,保证创新技术与产业接轨,更好地满足林业育苗产业的生产需求,从而可以全面提升林业育苗病虫害防治工作质量。

影响树苗健康生长的因素有很多,例如生长环境、施肥量等,这些都是遭受病虫害侵害的因素。工作人员在培育树苗的时候,必须为其营造良好的生长环境,保证其养分充足,从而在根本上避免病虫害的发生。在防治病虫害的过程中,一定要选择合适的防治方法,确保土壤不被破坏、环境不受污染,促进林业育苗工作的健康、可持续发展。

综上所述,本文简要阐述了病虫害防治工作在林业育苗中的重要作用,并总结了当前病虫害防治工作中存在的主要问题,最后提出并总结了多项科学有效的应用优化措施,希望对林业病虫害防治工作有所帮助,提升防治工作质量。

(作者单位:550100 贵州省罗甸县林业局)

