

病虫害防治技术在林业育苗中的应用

包剑瑞

甘肃连城国家级自然保护区管理局, 中国·甘肃 兰州 730000

【摘要】近年来,我国生态环境不断恶化,人们绿色环保意识不断提升。林业育苗作为优化生态环境建设与助推国民经济发展的一项主要工作,自然备受社会各界关注。基于此,林业相关单位对林业育苗工作中应用病虫害防治技术的效性提高重视,将其视作影响苗木健康生长的核心一环。本文便是针对病虫害防治技术在林业育苗中应用的深入研究,旨在提高林业育苗应用病虫害防治技术效率与质量,为林业经济发展提供保障,同时,科学优化生态环境,实现林业生产与生态环境建设同步并行终极目标。

【关键词】病虫害防治技术;林业育苗;生态发展;防治手段;林地环境

Application of Pest Control Technology in Forestry Seedling Raising

Bao Jianrui

Gansu Liancheng National Nature Reserve Administration, 730000 Lanzhou, Gansu, China

[Abstract] In recent years, China's ecological environment has been deteriorating, and people's awareness of green environmental protection has been rising. As a major work to optimize the construction of ecological environment and boost the development of national economy, forestry seedling raising naturally attracts the attention of all sectors of society. Based on this, forestry related units pay more attention to the effectiveness of the application of pest control technology in forestry seedling raising, and regard it as a core link that affects the healthy growth of seedlings. This paper is an in-depth study on the application of pest control technology in forestry seedling raising, aiming to improve the efficiency and quality of pest control technology in forestry seedling raising, provide guarantee for the development of forestry economy, scientifically optimize the ecological environment, and achieve the ultimate goal of synchronous and parallel forestry production and ecological environment construction.

[Key words] pest control technology; Forestry seedling raising; Ecological development; Prevention and control measures; Woodland environment

前言

重视病虫害防治技术在林业育苗工作中的应用,不但可以深入贯彻绿色环保观念,促使我国林业建设生态发展,还可以通过高质量的林业育苗进一步培育出抗病性强的苗木种类,降低城市热岛效应,为家具、建筑行业提供优质木材,推动相关行业经济发展。因此,为合理提升苗木抗虫害能力,契合地方林业生态,为林业经济整体发展创造条件,林业相关单位与相关工作人员必须从林业育苗的本质出发,加强病虫害防治力度,实效提高我国林业育苗中应用病虫害防治技术水平,推动病虫害防治技术在林业育苗中科学应用。

1 林业育苗中常见的防虫害防治技术

1.1 生物防治技术

“生物防治技术”顾名思义即以“绿色防治”为核心理念的病虫害防治技术。应用在林业育苗工作,是为了降低林业建设的病虫害防治成本。而将其进一步应用在林业建设的森林苗木种植过程,可以使林业经济发展增速明显,平衡生态体系,降低人力资源利用,体现病虫害防治技术应用在林业建设工程的深远价值。常见生物防治技术:昆虫、益虫、微生物防治,林业育苗环节应用昆虫防治手段最普遍。简单来说,生物防治技术主要优点:具有较高经济效益,无需投入大力人力物力。昆虫防治——在林业地区引入病虫害天敌,通过无公害方式实现对病虫害有效控制,遵循“生态平衡”原则,减少病虫害。益虫防治——在林业种植区引入一些益鸟,利用它们捕食害虫的特征,达到减少甚至消灭病虫害的目的。微生物防

治——利用微生物本身的寄生、捕食、竞争等作用防患于未然,提前对有可能爆发的病虫害进行细菌、真菌灭杀。

1.2 化学防治技术

“化学防治技术”顾名思义就是指利用化学物质以及加工产品控制病虫害。在林业育苗中十分常见。只是,在林业育苗工作中使用化学防治技术,需要投入大量的资金与人力,并且还会对林业地区的土壤以及地区周边环境造成污染^[1]。如,开展林业育苗工作时应用化学防治技术,病虫害被扑灭了,但是残留化学物对苗木与土壤造成的伤害也不可挽回,苗木无法茁壮成长。时间一久,对林业生态造成不可逆转的严重影响。遇到下雨天气,林业地区周边的居民还会因为化学药物残留随空气流动而造成一定的身体健康影响。同时,被雨水冲刷而汇入河流的化学药品残留物对周边地区水资源造成污染。所以,在林业育苗工作中应用病虫害防治技术应尽可能减少化学防治技术应用。若是遇到必须要应用的情况,也应该提前做好相关准备工作,最大程度减少化学防治技术应用,确保林区发展与经济效益协调统一。

1.3 物理防治技术

除了上文阐释的生物防治技术与化学防治技术,在林业育苗中常见的病虫害防治技术还有物理防治,简单来说就是指通过机械设备、工具等减少林业育苗环节病虫害。防治原理:通过机械设备将病虫害直接阻隔在苗木外部,保证外界恶劣气候无法直接危害到苗木生长。防治优势:成本低、效果好、污染小^[2]。例如,在林业育苗中应用物理防治技术,可以将苗

木的树干涂白,一方面防止苗木在冬季被冻伤,在夏季被强紫外线照射,一方面给害虫造成一定错觉,确保林业地区周边生态发展不受影响。久而久之,林业地区病虫害防治质量稳步提升,林业育苗环节病虫害防治高质量规划。

2 优化病虫害防治技术在林业育苗中应用的路径与方法

2.1 高度重视病虫害防治工作

我国林业育苗要想取得较好的病虫害防治成效,为国家经济可持续发展做出贡献。首先就需加大对病虫害防治工作的高度重视。其一,从林区土壤环境出发,采用轮休轮作式监控可能存在的病虫害,从源头上对病虫害防治提高重视。其二,保证林业育苗的苗圃环境干净整洁,避免因处理不及时枯枝烂叶引发病虫害。其三,施肥尽量使用有机肥料代替化学肥料。其四,在林业育苗环节做好对要种植苗木的监管工作。特别是正视外来植物带来的林区苗木种类多样性,亦审视其带来的特殊病虫害。其五,选择抗病虫害强的苗木进行种植^[3]。唯有如此,经过严格检测后发现苗木发生病虫害,相关工作人员才可以及时通过人工捕杀或者小范围喷洒药物对病虫害进行合理防治,避免造成大范围的病虫害扩散。尤其是,单一经济林更加需要重视外来树种检测,从而确保林业育苗质量稳步提升。

2.2 加大技术投入与人才培养

近年来,随着全球变暖趋势不断加剧,一定程度导致林业建设的病虫害爆发概率不断增高。为确保林业建设可持续发展,林业育苗环节应用病虫害防治技术的工作力度、强度等不断增大。具体而言:林业单位与相关工作人员正视病虫害防治工作难度增加,针对性加大病虫害防治技术应用力度,日常注意施肥管理与灌溉管理,整体提高病虫害防治水平,确保林业育苗工作有效、高效^[4]。林区苗木出现病虫害后,第一时间将感染病虫害的树枝焚烧。而要做好这一点需要充分发挥专业病虫害防治人员的能力与素质。鉴于此,在林业育苗环节积极引入高专业、高水平的病虫害防治人才是林业建设工作完善势在必行。在此过程,林业单位与其他相关单位应定期组织人才培训,收集、整理最新、最前沿的病虫害防治技术,提高工作人员技能素养与责任意识,理论实践相结合,启导工作人员正确积累病虫害防治经验,确保病虫害防治工作落在实处。

2.3 利用生物防治技术开展病虫害防治工作

值得一提的是,与传统病虫害防治手段相较,生物防治技术效果更好。不仅可以减少对周边环境的生态污染,缩短林业育苗周期,还能高效解决杂交栽种不具有亲和性问题,实效提升苗木品质,为相关行业发展予以助力。如,借助转基因技术,可以结合林区土壤条件,筛选出最适宜栽种的,具有高耐抗性的苗木品种。近几年来,随着一部分重点林业地区对生物防治技术的应用,也确实培育出了一批具有良好病虫害抵抗性的转基因植株。

所以,要确保林业育苗环节对病虫害防治技术有效应用,林业单位与相关工作人员应充分利用生物防治技术,针对性开展病虫害防治工作。同时,大力推广从草药中提取的生物制剂用于病虫害防治,以此提高病虫害防治质量。

2.4 构建完善的林业育苗病虫害防治监测体系

伴随经济发展不断增速,林业单位也相应增加了林木种植面积。但是上文所言的以往林业育苗环节对病虫害防治为“事后治理”模式,未能从根本上完成转向。所以,结合不同林业地区的不同病虫害防治情况,林业单位与相关工作人员必须契合林业建设要求,科学合理建构一个完善的病虫害监测系统^[5]。具体而言:林业育苗工作人员强化自身对病虫害全面认识,及时对林区苗木生长情况进行考察,尽量第一时间发现林业地区病虫害,针对发现的病虫害进行有效管控规划,以此提高林业育苗质量。同时,完善日常病虫害巡查机制,对林业育苗工作进行病虫害防治工作事前管控重视。对发现但病虫害处理完毕的林区分动态化跟踪巡查,杜绝病虫害问题再次发生,将一切想要扩大规模的病虫害问题扼杀在源头。最后,结合林区实际情况,建起林业育苗事前、事中、事后全过程病虫害监督防控机制,将病虫害防治工作落在细节。

3 结语

综上所述,做好林业育苗工作是促使林业建设与国民经济可持续发展的基石,高质林业育苗一定程度决定苗木后续生长,而病虫害是影响苗木生长质量,消极干扰林业生产的一大关键。为此,相关工作人员必须对林业育苗中的病虫害防治工作提高重视,将合适的、常见的林业育苗病虫害防治技术充分应用在林业育苗整个过程,从源头上对病虫害出现的因素全面分析,继而“对症下药”采用病虫害预防监控措施,提高林业育苗工作的病虫害防治有效性,确保我国林业育苗健康发展。

参考文献:

- [1]康晓荣.林业育苗中病虫害防治技术存在的问题及提升措施[J].种子科技,2022,40(04):94-96.
- [2]吴洋,郑卓.林业育苗中病虫害防治技术存在问题及提升措施[J].河北农机,2021,(10):157-158.
- [3]卜婷.林业育苗中的病虫害防治技术应用效果优化对策[J].造纸装备及材料,2021,50(08):106-107.
- [4]白莉丽.病虫害防治技术在林业育苗中的应用[J].河北农机,2021,(08):35-36.
- [5]王小丽.林业育苗中病虫害防治技术存在问题及提升措施[J].种子科技,2021,39(04):81-82.

作者简介:

包剑瑞(1968.02-),男,甘肃甘谷人,汉族,连城国家级自然保护区管理局,本科,林业工程师,方向为森林保护。