

林业育苗技术与病虫害防治技术要点

贵州省榕江县国有林场 吴家莲

摘要: 国内林业育苗事业发展迅速,缓解了生态环境中的不良现象,病虫害问题对树木正常生长起到了制约作用。本文阐述林业播种技术和林业育苗技术,分析林业出现病虫害的原因,提出林业育苗病虫害防治技术和完善林业育苗病虫害防治预警机制的具体措施。

关键词: 林业育苗技术;病虫害防治;技术要点

防治病虫害的有效方法是借助合理的种植技术减少病虫害。防治病虫害不仅要提高防治效率,还应注重保护周围环境,提高林业育苗技术,促进国内林业持续健康发展。在林业发展中,需要借助林业育苗技术防治病虫害。

一、林业播种技术

(一) 择优苗木种子

在林业育苗中,首先要选好种子,优质种子可以大大提高树木成活率,并且保证树木质量,有利于国内林业发展。所以,在林业育苗过程中,要优先选择外形好、遗传性状优,可以适应环境变化的种子,不断提升树木抗病能力,减少病虫害,实现林业育苗健康发展。

(二) 播种准备工作

进行播种时,为确保种子成功发芽,要做好清洁工作,筛除掉破损种子。通常情况下,种子催芽采取的方法有:去蜡法、填藏法和浸泡法。进行林业育苗时,要将0.5%高锰酸钾溶液浸泡3h,消毒种子后清洗干净,将种子浸泡在温水中,采用这种方法可以提高种子成活率。

土壤情况对树木成活率也会起到一定影响,因此进行播种工作前需要视察土壤情况。确保土地非常平整,而且土壤松软度适中,深入研究地质情况,做好干旱区域的灌溉工作和施肥工作,给种子生长创造最佳环境。

(三) 播种时间

播种时间在林业播种技术中占据关键地位,能够有效保障树木健康成长。选择合理的播种时间可以减少出现病虫害的概率,增加树木成活率。进行播种时,技术人员需要根据实际情况确定播种时间,确保当地气候能够满足树木生长条件。

国内播种时间大多在春天,春季温度更适合树木生长,而且在很大程度上可以避免树木冻伤,而且符合树木生长的温度需求和光照需求。比如,国内培育长白落叶松会选择4月中旬到5月上旬进行播种,这时候的温度差不多在10℃左右,符合长白落叶松生长的气候需求。

播种工作结束以后,还要覆盖一层薄纱在种子表面,帮助种子进行保温,并可以有效保持土壤中的含水量,从而减轻灌溉工作量,不仅可以节约大量水资源,同时可以减少成本支出,有效促进林业育苗的持续健康发展。

二、林业育苗技术

进行林业育苗时,借助无公害种植技术能够减少病虫害发生以后的损失情况,确保林业可以正常发展。应用无公害技术以后,及时出现病虫害现象,林业依然可以高质量运转,实现健康发展。将无公害种植技术应用在治理有害生物的工作中,可以促进林业生产,改善林业发展质量,同时提升林业发展过程中的经济效益和社会效益,加快国内林业病虫害防治体系的构建速度。

(一) 混交育苗技术

进行林业育苗时可以采用混交育苗技术,混交方式可以改善园林抗病虫害能力。培育时确保园林中植物类型在两种以上,保证园林中具有多种多样的植物,防止出现园林生物链单一的现象,改善园林中树木抗病虫害的能力。进行林业育苗时,混交育苗也可以减少病虫害大范围感染的现象,降低发生病虫害的风险。

进行林业育苗时,技术人员要深入研究种植地区的各种情况,包括地质情况和气候情况,挑选能适应该地区环境的树木,确保树苗可以健康成长,确保林业育苗具备科学性、合理性,实现国内生态环境建设的健康发展。

(二) 农林畜牧业结合育苗技术

在林业育苗无公害技术中,还有一种使用价值很高的技术,即农林畜牧业结合育苗技术。农林畜牧业结合育苗技术通过转变育苗观念,实现农、畜、牧三业共同发展,将种植业、养殖业结合起来,构建粮草兼顾的生态结构系统,为林业育苗发展提供有利环境。应用农林畜牧业结合育苗技术要关注地质情况,挑选出地质平坦、光照充足。温度适宜的地区,不可以气候潮湿的低洼区域应用农林畜牧业结合育苗技术,实现农、畜、牧三业共同发展,相互促进,提升国内生态平衡建设

水平。

三、林业育苗病虫害防治技术

(一) 分析林业出现病虫害的原因

目前国内林业育苗发展中,出现了很多病虫害问题,制约林业建设水平。根据调查报告,造成林业病虫害的原因大致分为以下几种类型的原因。

首先,国内存在大量乱砍滥伐的现象,造成树木资源大幅度减少,很大程度上破坏生态平衡。国家对这一现象非常重视,积极开展植树造林工作,提倡退耕还林,已经取得可观的成效。国内人工林规模很大,植被覆盖率大大提升,但是人工林更容易出现病虫害现象,和原始林相比,人工林的问题非常多。比如,原始林存在很高的生物多样性,并且有各种类型的植物,但是人工林只有单一品种,不具备抵御各种灾害的能力,经常出现病虫害现象,造成林业面临惨痛的损失。其次,进行林业养护时,没有制定科学合理的管理制度,很容易出现病虫害现象。林业管理人员过于重视成活率,更加关注森林覆盖率,反而没有重视起如何做好林业经营管理工作。由于树木的密度非常大,导致园林中空气不畅通,又没有充分的太阳光照,树木无法吸收到足够的养分,因此很容易出现林业病虫害。最后,林业育苗的药物使用存在问题。为有效防治病虫害,工作人员会经常在园林中喷洒农药。但是工作人员没有把握好农药药剂的配比,即使喷洒农药,也未能有效减少病虫害现象,而且病虫害还会迅速蔓延,阻碍了病虫害的防治,对森林生态也造成严重影响。

(二) 合理应用生态防治技术

工作人员要根据实际情况,选择最合适的生态防治技术。通常情况下,比较常见的防治技术包括化学防治、物理防治和生物防治。

1. 林业育苗病虫害化学防治技术。化学防治见效最快,并且操作步骤非常简单,但是化学用品可能会对周围土地造成破坏,因此要选择含毒量低的化学药剂,减少对周围环境的破坏。如果药剂量偏大,将会影响树木生长,并且减少土壤中的营养成分,还会严重污染地下水。所以进行防治时,技术人员要关注化学药剂配比,确保生态环境不受破坏。

2. 林业育苗病虫害物理防治技术。应用物理防治技术,可以借助到高温、光、电等因素。还可以让机械发出特定声音,导致害虫无法生长。利用害虫趋光性的特点,可以使用捕虫灯有效消灭害虫。物理防治技术的性价比非常低,属于保守防治技术,并且在害虫防治中的效率低下,往往要经过很长一段时间才能看到效果。在应用过程中,可以将物理防治技术和化学防治技术配合起来使用。最常用的物理防治技术就是涂浆,消灭树苗病菌;还可以借助灯光诱杀病虫,保障林业健康发展。

3. 林业育苗病虫害生物防治技术。目前,应用最多的生态防治技术是生物防治,该技术遵循自然规律,可以使用害虫天敌杀死害虫,并且对自然环境的破坏很小。生物防治技术的特点时性价比高、见效快。常见的生物防治技术有三种:微生物防治、鸟类防治和天敌防治。

天敌防治的效果非常明显,而且适用于面积较大的虫害防治,很容易进行治理。比如,防治天牛可以利用天敌防治技术,借助花融坚甲防治,可以抑制天牛生长。

(三) 科学制定病虫害长效防治方案,加大防治和养护力度

树木生长的周期很长,病虫害防治工作也需要耗费很长时间。林业工作者要充分把握病虫害高发时间,特别是在气候状况比较好的时间,病虫害会大肆繁殖,所以在这个关键时间点要及时做好预防工作,不给虫卵和幼虫提供生长机会,防止林木遭受侵蚀。按照林木生长的实际情况,选择多种类型的防治措施,综合运用物理防治、化学防治和生物防治,强化防治效果。除此之外,林业工作者也要及时检查林区疫情,了解林木的生长情况,一旦出现病虫害现象要及时采取措施,避免造成更大的影响。

加大防治和防护力度也是非常必要的,有关单位和部门要在工作中积极进行协调,落实监督管理和引导工作,把培育林木、检查病虫害分配给每一位工作人员,确保每个人都能明白自身职责,共同落实好工作。林业资源的面积非常广阔,为具体工作的开展增加了不少难度,所以需要及时扩充工作人员数量,高效完成每一项工作任务。还要做好林区分区管理,保证病虫害防治能达到理想的效果。除此之外,植物生长后期也要进行日常养护,根据不同林木种类以及实际生长情况做出科学合理的养护加护措施,应用信息化技术在林木养护加护工作中,完整记录林木的生长过程,及时上报各项数据。如果发现林木生长受到病虫害的影响,要尽快请技术人员进行指导和帮助,改善这种不良现象。

(四) 完善预测预报体系,加强对林业工作人员的培训

在新时期可以借助现代科学技术完善预测预报体系,落实预测工作。重视病虫害监测工作,掌握病虫害的信息,打造合适的预防方案,减少病虫害带来的不良影响。并且,按照病虫害的特点和危害程度,制定高效的防治方案,保证防治工作取得理想的效果。

针对林业工作人员,相关单位也要及时组织培训工作,提高工作人员的业务能力。工作人员要有责任意识,在日常生活中多加关注林业病虫害工作,重视工作事项。林业部门也要加大宣传力度,积极宣传病虫害知

识,通过多样化的宣传手段,让广大人民群众了解到防止病虫害的作用。相关部门也要积极与科研机构进行合作,让林业工作者可以学习到先进的理论知识,不断提升他们的实践能力和专业能力,着力打造一支高水平的队伍。还可以经常请专家到林区中为工作人员提供有效指导。

四、完善林业育苗病虫害防治预警机制

进行林业育苗时,非常有必要完善林业育苗病虫害防治预警机制,能够促进林业育苗的健康发展。强化林业育苗病虫害防治预警机制可以保证病虫害防治效率,有效解决育苗问题,避免病虫害扩散范围增大。

(一) 掌握园林的实际情况

管理人员要全面了解园林中的具体情况,进行温度测量,为树木生长提供适宜的环境,保证温度和湿度满足树木生长需求。管理人员栽种树木要坚持因地制宜的原则,按照气候条件、土地酸碱性挑选合适的树种,保证树木能够存活。

为保证生态平衡,林业管理部门可通过封山育林强化管控,落实施肥、除草、灌溉工作,禁止出现乱砍滥伐现象。

(二) 把握当下病虫害流行病,制定预防方案

进行病虫害预警,需要管理人员关注病虫害发生特点,深度分析出现虫害的原因,积极探索解决对策,选择合适的病虫害防治及技术,确保林业病虫害防治能取得不小的突破。

工作人员要认真分析园林中的各项影响因素,包括天气好坏、温度高低和湿度情况,提前预测出可能出现的病虫害问题,提出有针对性的解决措施,避免病虫害范围扩大,有效降低病虫害的影响。

(三) 加强监测工作

监测工作能够有效提升病虫害防治和质量,因此要加强监测工作。制定出监测工作方案,最大程度上实现林业病虫害防治的效果。在过去进行林业病虫害防治工作,有关单位和部门往往会忽视小面积的病虫害,当病虫害面积范围已经大到无法控制时,才会引起他们的重视,进而采取措施。

要落实病虫害防治工作,工作人员要定期监测园林情况。在检测过程中全面掌握园林情况,了解树木生长情况。即使树木种类非常繁杂,但是也存在自身特定,病虫害发病也有规律可循。只要定期对园林进行监测,就不难把握病虫害发生规律。提前采取有效措施,能够防治病虫害的发生。

五、结束语

综上所述,借助林业育苗技术和病虫害防治技术可以确保林木健康成长。随着现代科学技术的进步,目前出现了很多先进的病虫害防治技术,将这些技术应用在

林木种植中,能够有效改善病虫害现状。同时,种植林木要充分考虑种植地的地质条件和气候条件,选择最合适的育苗技术和病虫害防治技术。在实际工作中,也要经常总结经验,推动林业健康持续发展。

参考文献:

- [1] 王海丽. 病虫害防治技术在林业育苗中的应用[J]. 山西林业科技, 2022, 51 (S1): 73+77.
- [2] 郭秀梅. 林业育苗中病虫害防治技术应用研究[J]. 种子科技, 2022, 40 (15): 103-105.
- [3] 卜婷. 林业育苗及病虫害防治技术分析[J]. 种子科技, 2022, 40 (13): 124-126.
- [4] 马惠英. 林业育苗中病虫害防治技术的应用[J]. 造纸装备及材料, 2022, 51 (07): 159-161.
- [5] 牛英. 林业育苗中病虫害防治技术的运用探究[J]. 种子科技, 2022, 40 (11): 109-111.
- [6] 宁良智. 病虫害防治技术在林业育苗中的应用[J]. 新农业, 2022 (11): 36-37.
- [7] 裴岩. 林业育苗中病虫害防治技术应用分析[J]. 黑龙江科学, 2022, 13 (10): 138-140.
- [8] 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.