

林业培育及病虫害防治管理对策分析

梁涛¹ 金燕²

西安市长安区南五台国有生态林场 陕西 西安 710107

摘要: 随着国民经济管理水平的逐步提高,民众的生活幸福指数也有相应的增加,并慢慢的重视了人们所赖以生存的自然环境问题,而生态效益的实现就是我们重点关心的方面,同时也是为在未来的经济社会发展中提高国民经济增长的总体水平。而做好林业工程育苗工作,就是生态环保工作的重点任务。当前林培育工作及其有关病虫害防治管理工作越来越被广泛关注。林业栽培及其病虫害防控工作中,要搞好林业资源的可持续开发工作,确保林木健康生长发育。

关键词: 林业培育;病虫害防治;管理对策

引言:随着造林科技的日益发达,林业培育项目和植树造林工程将是我们的热点。林业资源是一个可再生资源,可以维护海洋生态环境,也能减少水土流失问题。在林业发展过程中,怎样实现林业监管水平提高,是林业工作者和管理人员一定要反思的问题。几十年来,国家大力推动林木培育工作,把林木绿化视为社会主义生态文明建设的重点工作,并取得了重要成效。在林业种苗实际的栽培过程中,要尽量的充分考虑出现的其他环境干扰因子,选用栽培条件良好的树木,同时加强落实病虫害的防控措施,以此提升林业工程种苗栽培的管理水平。在当前林木栽培面积持续扩大的背景下,加强林业病虫害防控,确保林业生态系统平衡与可持续,对当前林业整体开发非常关键。此外,推动林业建设的发展,切实做好合理布局,提高林业资源合理配置管理水平,对当前自然环境的改变有着重大作用。

1 林业培育概述

林业栽培是改善林木品质的一个关键内容,它包括了从树木的良种生产、种苗栽培、造林、林木抚育到树木成林或完全成熟的全部栽培步骤。因此,它是在确定栽培对象的情况下,经过各种天然和人为的方式来实现既定目标的操作和组织活动。随着中国林业的迅速发展,林业栽培的程度也将日益增加,不但体现在栽培技术的日益高,而且还体现在它的装置和器具的高效化、简化^[1]。

2 林业的培育管理技术

2.1 培育品种的选择

在选用林业的栽培品种时,要因地制宜,适应当地的自然环境,具有较强的抗病虫害的能力,并选用栽培容易成活的当地树木,如红松、柞树等。另外,还必须充分考虑到植树造林的价值。因此,通过合理增加种植

阔叶林面积的比重,既可改良土质、保护土壤,也可提高生态多样性和生态观赏性。

2.2 培育时间的选择

至于林业的种植年限的确定则要依据地区的具体环境状况、发展情况、社会环境等来决定。随着林业栽培技术的改善,目前树木栽培普遍选用了大风天比较少的冬末春初,此时水份的挥发含量就相对少,可以大大提高树苗在栽培、移栽过程中的成活率。不过,如果选择在温度回升较慢的北方地区部分严寒地带,林业的栽培时机切忌盲目过早^[2]。

2.3 苗木培育

种苗栽培时要重视对育苗苗圃的选择。苗圃的土壤要疏松,且土壤养分较高,而土质的酸碱度也必须和幼苗的生长喜好相结合。另外,为保证苗木的后续生产与管护,尽量具有优越的水热条件。对部分土地相对瘠薄的地方,应结合施肥方法,有效提高土地的强度与肥力,并在种苗栽培过程中进行合理浇水,保证种苗的成活率。种苗培养的时机选取应充分考虑到地区的自然气象状况和经济情况,一般来说,种苗培养一般选在冬末初春时节,这时进行培育能够有效减少种苗水份的挥发率,使种苗的成活率有所保证^[3]。

2.4 造林

造林前首先要进行整体的规划和设计,对人工林的布局进行合理设置,结合林木的生长特性及病虫害防治,科学设置种苗的种植区域,尽量形成混合林的种植结构。林地清除后,可把野草或树木堆成块状或条形,用来提高土地的肥力。整地技术一般在造林前一年进行,在冬季较容易出现冰冻的地方可采取随整随造的方式。造林后的管理工作重点主要是水肥管理和病虫害的预防,并根据所栽植物种类和地区的气象状况实施管护措施^[4]。

3 林业病虫害产生的原因

3.1 过量使用化学药物

有些地方林业的管理工作不严格,人员出于求效益而大量采用化学药品,尽管药物可以提高树木的生长发育且减少病虫害,但对生态系统的管理造成了不良作用,使其系统受到破坏。大量使用化学物质会产生土壤污染,造成土地的肥力下降,同时,化学物质还会使害虫在短期内死去,从而造成生态链断裂。

3.2 人工造林选种单一

当前中国林业生态建设中普遍采取人工造林的方法进行选育,这可以提高植树造林的效率,使林业资源得以保存,不过林业工作者往往只是根据自身喜好选用树木,在选用时没有充分的考察,造成树木单一化问题,还会导致动植物品种少,生物没有多样化,对林业生态系统形成了恶劣的负面影响。此外,种类的单一会使得害虫产生的几率增加,使得病虫害问题更多。

3.3 人为因素

随着市场经济的蓬勃发展,林业资源的开发日益引起我们关注。为促进生态系统的稳定发展和林业资源的可持续开发和林业经济的健康发展,当地政府明确提出了建设人工林的策略,大大扩大了林地规模,从而有效的减少了水土流失的淤积。大量的外来植株携带了大批害虫,造成害虫交叉感染,危害林木的正常生长发育。另外,由于防控病虫害困难,也降低了对其他树木的抵抗力,给社会各行业带来了损失。

3.4 自然因素

由于建设项目的逐渐增多以及高层建筑的上升,对林产资源的要求也在提高。采伐已造成林木覆盖率急剧下降。大多数植被、野生植物以及土壤植被遭到严重破坏,导致生态系统不均衡。为改善这点,有些地方引进了大量的树木来提高林木覆盖率。

4 害虫控制技术

4.1 基本的防控技术

为促进林木植物的健壮生长,必须做好林地的管理工作,在做好基本控制技术的同时并在实际造林之前做好严格的调查。如果土地检查的结论不正确,需要科学的改良方法,其可针对土壤改善土地品质的具体现象提出。苗木管理同样必须严格控制,选择良好的苗木出土有助于减少病害和虫患的产生,从而有效的预防交叉感染的出现。利用土壤检验方法开展土地品质研究,其主要目的就是通过检测土地中是否有害虫、病菌和有害细菌,以更有效地减少对土壤病虫害的危害。另外,还可利用土壤杀菌剂法对土地进行灭菌,提高土地品质,以保持幼苗稳定的生长发育环境。

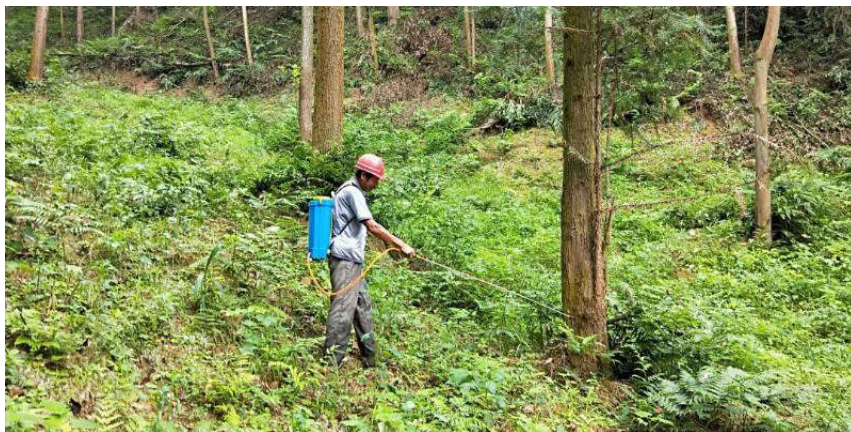
4.2 完善林业病虫害预报系统

针对重大病虫害问题,要及时做出警示,并及时做好对病虫害的防治规划与预测,同时充分利用现代监测技术,通过“3S”(GIS地理信息系统、RS遥感、GPS全球定位系统)技术来林业于害虫预测及预报体系的建设与完善,以促进危害生物防治系统的动态管理,尤其是对害虫发生期、发生量、发病区域,以及为害程度的预报。从而判断对其环境是否会产生危险,并按照林业的生态效益、经济性和社会效益,决定是否必须进行,以及防治的最佳时间。

但是,当把地理信息系统的科学技术运用到林木病虫害预防中,必须针对各级林业管理的具体形势和特点,对预警系统作出具体的规定与设置。

4.3 化学防治技术

应用化学防治方法开展病虫害情况防治工作的,必须针对其林业资源中的具体现象,来正确应用该化学物质的制剂。在林业的覆盖面积上进行了大面积地涂抹,再在上面涂抹了一层保护膜,能够有效的防止了其他病虫害滋生的植物进入,杀灭了其所带来的病虫害滋生,从而降低了交叉感染及病虫害防治的风险。



5 林业病虫害防治管理

5.1 推广使用信息技术

由于科技的发展,现代化科学技术逐步获得了广泛应用,给经济社会各方面创造了一定的科技环境,不但改善了人民的生活质量,对林业建设也具有很大的意义。可以在林业病虫害防控项目中引入新型的信息技术,比如,当前应用最多的信息技术是3S技术,里面包括了地理信息系统遥感技术和全球定位系统,它可以预报病虫害的出现日期和区域等情况,为预防工作提供了一定的参照依据,并且还能够提高传统工作效益。在防控管理工作中,应整合地理信息系统和野外移动设施,形成病虫害防控信息系统,及时完成数据的采集与管理,把信息及时传递到整个国家的信息网络系统上来,以提高林业管理工作的总体管理水平。

5.2 采用化学防治法

可以通过化学防治的方式减少病虫害概率,该种方法所需的人员也较少,既可以提高工作的效果,还可以大大减少化学防治工作的成本,所以有着不错的效益。当前应用的杀虫剂基本是低残留杀虫剂,可以发挥很好的预防效果。在预防工作中,可以选用简便的撒药方法,例如把药剂埋于土层中处理病虫害预防问题,还可以结合实际的具体情况选择适当的方法,防止对土地和周围的自然环境形成不良影响。

5.3 创新病虫害的防治技术,开展生物防治

目前的病虫害防控措施还是没有完善,部分的病虫害在经济发展时期,通过化学物质的药剂刺激,并不能在短时间的内实施大规模灭虫,因此应急效果并不好,在林业的治理时,人们会预先修剪在树上的枝杈,以去除部分产生病害的枝花,或者把落在地上的枝条全部去除,但是只能治标而不治本,在减少了病虫害防治的残留时间后,华英结合了化肥、水等,通过养分的有效供应促使林木自身产生了相应的抗病能力,从而增强了林木的自我繁殖能力,可使用益鸟、某些鸟类、御蛛、蜻蜓等来治虫,还可使用白僵菌等施入土内,以杀灭地下害虫。然后,再选用某些植物源杀虫剂残留的害虫防治,以降低杀虫剂在植物果实中的残留。而百虫杀对害虫具有强胃毒、触杀性和熏蒸的效果,因此可用来预防黑肋毛蕨低龄幼虫和食叶害虫。最后,应用选择性较高的杀虫剂保护天敌,以增加天敌种类。

5.4 加强林业病虫害的监测

在林业病虫害防控管理工作的过程中,必须做好对病虫害发的监控,避免病虫害暴发的传播与扩散。另

外,还注重对森林管理者的技术培训,了解病虫害的发生特征和发病规律,并制定有针对性的防控管护措施。逐步形成完备的病虫害防控管理制度,同时还在各乡镇辖区建立监测站,以增强森林病虫害防控管理工作的有效性。

5.5 根据不同林木类型应用营林技术

在具体措施过程中,首先应筛选抗性树种,以保证树木产生优异的免疫能力。然后,营建多树种配置的混交林。因刺槐混合林的土壤肥力远强于油松纯林,可促进树木的繁殖,同时还能增强抗虫能力,使治理的成效更为明显。而通过对树木内部结构的调控,可增加抗性免疫与免疫树木的比例,使对生态多样性有所保护。还可针对天牛飞翔力较弱的特性,采用忌避性树种作为杨树的伴生树木,改变天牛的扩散状况,以提高阻隔的实际效果。最后,要做好伐根嫁接和萌芽修复的措施,对毛白杨的高抗性树木实行伐根嫁接处理,可以发挥根部伸长的优势,从而使林分迅速回升,并减少了人工的投入。同时通过对高级干部截角的措施,还可以降低虫口的密度,从而减少病虫株数,使树木更加健壮地发育^[5]。

结语

综上所述,林业在我国当前的经济开发与生态建设中起到了关键的角色。积极探索林业栽培技术,积极进行林木病虫害防控,全面提高林业管理的整体效益。林业管理对国家林业资源开发具有重大的作用,当前自然环境损害很大,资源也不断下降,要达到可发展的目标,必须加大对林业管理的改善。根据林业培育和病虫害防控工作的实际开展状况,明确了管理要求,科学合理选定了育苗地点,寻找最优良的种类,应用最适宜的种植技术,并依据实际状况合理应用施肥技术。

参考文献

- [1]高继荣.谈林业培育及病虫害防治管理措施[J].花卉, 2020, 000(004): 260-261.
- [2]侯德华,顾先锋,姚伦贵,等.林业培育及病虫害防治管理对策探究[J].农村科学实验, 2019, 000(008): 69, 71.
- [3]魏更生.探究林木种苗在林业可持续发展中的重要性[J].防护林科技, 2018(9): 67-68.
- [4]谢师.现代林业规划管理及可持续发展的路径探究[J].绿色科技, 2018(11): 103-104.
- [5]吴久杰.草.林业栽培技术及病虫害防治管理策略研究[J].种子科技, 2020(20): 92-93.