

# 森林病虫害防治中营林技术的运用

金新宏

(安徽省广德市新杭自然资源和规划所, 安徽 广德 242234)

**摘要** 当前,我国社会发展注重环境保护问题,随着近些年来温室效应的不断加剧,森林逐渐成为了一种国际性的重要资源,因此,当下对于森林资源的需求量也在不断扩大。土地资源开发利用中,对于人造林的开发是非常重要的项目之一,但是土地资源极为珍贵,因此应该对已开发的森林进行合理保护,在森林保护工作中病虫害的防治工作是一项重要任务。基于此,本文就森林病虫害防治中营林技术的运用进行探讨,介绍了几种病虫害防治的有效措施,旨在对加强病虫害防治,提升森林对病虫害的抵抗能力有所裨益。

**关键词** 森林病虫害 营林技术 病虫害防治 人造林

中图分类号:S763

文献标识码:A

文章编号:1007-0745(2022)03-0058-03

为了提高森林的覆盖面积,保障森林资源的可持续发展,应该开展人工造林,使得人造林能够提升整个国家的森林面积,虽然人造林相较于自然森林其抵抗力要稍弱,并且人造林的生态系统不完整,但是这种人工造林的形式仍然需要大力提倡,可以通过科学合理的营林手段来加强整个人造林的抵抗力。在人造林中最为常见的灾害就是病虫害,病虫害发生的几率要比其它危害更高,并且人造林容易受到自然环境变化的影响,因此针对人造林的病虫害防治工作就显得尤为重要,利用营林技术对人造林进行综合整治,能够从很大程度上提升森林面对病虫害的抵抗能力,这样就能够减少森林中病虫害的发生。

## 1 森林保护现状中存在的问题

### 1.1 偷伐严重

在我国目前的森林保护工作中,一些非法采伐的现象非常严重,这种偷采偷伐现象一般发生在较为偏远的山区,由于当地的经济发展较为落后,并且对林业监督缺乏管理,这就使得许多素质较低的人无视法律的存在,对林业资源和森林资源滥砍滥伐。

在一些地区,甚至连林业的管理人员也参与到了非法采伐的活动中,这就严重地损害了林业的利益,并且使得国家法律被严重地侵害,给现有的森林资源造成了巨大的损失,十分不利于林业保护工作的开展。

### 1.2 违规用地现象严重

非法的土地利用呈现在以下方面:随着城市化的进程速度加快,部分的林业资源用地已经被非法占用,而且矿业开发也会占据大量的林业资源。近些年来,城市的发展速度正在加快,城市边缘的很多森林都遭

到了不同程度的破坏。在城市的扩张过程中,很多开发商滥用职权对林地进行征用,以此降低开发的成本来谋求不法利益<sup>[1]</sup>。

### 1.3 执法队伍缺失且管理混乱

在森林保护的过程中,不仅要注重外部因素的影响,同时还要加强对林业工作人员和执法人员的培训,同时加强对林业部门的监督力度。目前很多工作人员都忽略了对自身专业素质的培养,从而导致森林损害的现象增多,具体表现为一些林业工作人员的素质相对低下,并且对林业工作和消防工作的认知不足,这就导致了林业部门的整体专业程度偏低。针对森林中的防护工作而言,一些林业从业人员的专业素质也达不到标准,对防护带的材料应用质量不达标,从而增加了火灾的隐患,对自然环境造成了不利影响,并且我国的森林管理制度也有待加强。

### 1.4 森林资源保护中病虫害防治意识较为淡薄

现阶段,我国森林病虫害防治的基础设施相对匮乏,对森林区域外的病虫害防控工作也不够重视,并且附近村民的科学防范常识也较为缺乏,这样一来就很容易造成大规模的病虫害灾害,从而减少我国的森林覆盖率。最近几年,我国森林病虫害事故发生的频率非常的高,森林的防虫形势也变得更加严峻。但由于基层的资金不足、设施陈旧等问题导致森林病害监测以及防治的技术严重不足,对于规模较大的森林害虫预防和解决一直进展的非常困难。正是因为如此,我国林业才会频频出现经济损失的问题,进而严重影响了森林生态系统的正常循环。

### 1.5 森林生态工程质量不达标

森林生态项目效益降低会导致有些地区在最短的

时间出现大面积退耕还林、病虫害预防工作不能得到有效开展等情况,这样就会对我国的森林覆盖率产生一定的影响。因为优良品种的供给十分地紧缺,村民就会在不得已的情况下栽植劣质的树苗,这样一来就会导致重新栽植的工作量增大,不仅增加了造林的成本,还有可能引发严重的病虫害。我国很多区域在造林方面依旧采取了最为传统的工作形式,工作人员的态度不认真使得造林品质不能得到有效地提升。在现在林业工程中还留存植树成活率不高、保存率太低、树木种类构造不科学、林地生产力不能够充分施展、树木品质低、抵抗病害性能不高等问题,使得森林生态项目品质太低,不能平稳地体现出其生态、经济以及社会利益功能。

## 2 森林病虫害防治中营林技术的主要作用

### 2.1 保障物质基础

森林资源是森林经营管理的主要对象,并且森林资源规模极为庞大,是具有循环功能的经济载体。在大众对森林管理加以重视的过程中,对森林管理的制度和管理模式提出了更高的要求。

在科学技术的助推下,相关技术人员将科学技术融入到森林的管理中心,使得森林管理向着现代化、信息化的方向发展,并且当下的主要森林管理模式为机械化模式,这样就能够极大地解放劳动力,并且提高森林生产的效率,使林木资源得到更好地保护,促使森林资源走向科学经营、合理开发的可持续发展道路。

同时,在森林的快速发展中,生态系统的可循环效率变得更高,并且使得森林发展满足不同人群的物质需求,在保证生态环境的良性循环下,使得生态环境的发展得到了良好的保护。

### 2.2 满足生态环境的基本需求

在生态环境平衡发展的基础上,人们对于生态环境的保护意识有所提高,并主动地参与到保护生态环境的阵营中。这种保护生态的理念和支持森林改善环境的意识并不是通过宣传就能够实现的,是需要经过森林系统文化的建设,并应用权威的宣传载体对环境保护意识进行潜移默化地传播。

同时森林的发展能够有效地提升森林资源的价值,使得生态森林能够得到可持续的发展,森林资源也能够达到循环发展的目的。人们对于环境的保护意识就是在森林资源的社会性、经济形态和环境的关系中逐渐形成的,这种形成的保护意识在森林发展建设中被集中体现。

### 2.3 强化森林资源作用

在树木生长的过程中,树木的根系会不断地向着地层深处生长,并形成庞大的根系组织,通常树木的根系组织长度要高出树木高度十几倍,因此这些根系对于地表土壤具有一定的加固作用。在森林发展较为良好的地区,树林较为茂盛,会形成防护林,这些防护林会对空气中的风沙进行遮挡,在遇到大量的风沙侵袭时能够有效地对其进行抵制,并且森林对风有一定的阻力,能够有效地减缓风速。另外,森林能够有效地过滤掉空气中的有害成分,树木的呼吸需要二氧化碳,树木在吸收二氧化碳的同时会将空气中的有害成分一并吸收,并利用树木自身的过滤功能对这些有害气体进行分解,从而使得空气质量得到净化。同时森林发展较好的地区水资源的质量也较好,这主要是依靠树木的净化功能实现的,在一些雨水较为频繁的地区,树木较为密集,能够有效地防止水中的污染物质流窜到地表对土壤造成侵害,从而保证了土壤的质量。同时,森林还能够有效地改变风向,减少风沙地区的沙丘移动,从而使得风沙对绿洲地区的耕地破坏效果降到最低。因此,在一些沙漠化较为严重的地区可以通过植树造林来进行土质优化,同时其防风固沙的作用也在一些特定的场合起到了重要的作用。

### 2.4 有效降低病虫害的发生几率

森林中发生病虫害问题的概率是非常大的,如果是小规模病虫害,森林可以通过树木自身的免疫能力和净化能力对其进行妥善地解决。但是就目前来看,我国北方地区的森林面积是非常大的,多地也正在开展退耕还林的工作,对于这种人工形成的森林其根本就没有足够强的免疫能力以及净化能力,久而久之就容易出现多种害虫侵入的问题,如果管理人员没有在第一时间对其采取有效手段,就会加快病虫害的蔓延速度,进而影响整片森林和附近的农田。据相关组织调查报告显示,病虫害问题会严重影响到植物的正常生长以及发育的速度,为此林业部门一定要对其予以高度的重视。一旦发生了病虫害问题,相关部门就要派出专业的管理人员去往现场进行勘察,并根据勘察的结果将那些抗病性强、耐虫蛀的林木品种进行分散种植,这如此一来就能更大限度地避免病虫害的发生。

## 3 森林病虫害防治中营林技术的手段

### 3.1 营造混交林

为了提高我国的绿色植被覆盖面积,践行可持续发展的长效战略理念,我国政府正在努力改善生态环

境,随着各种生态保护理念的不断突进,人们的环境保护意识也正在逐渐增强。因此,现阶段我国正在大面积地进行退耕还林工作,人工种植森林的面积和数量正在不断扩大。根据不完全统计结果显示,我国的人工林木品种较为有限,一般情况下,人工种植的林木大多不超过两种林木,因此以人力种植的人工森林,其生态系统极为不稳定,这就导致人工造林的抵抗力较弱,很难抵挡住病虫害的侵袭,并且人工造林并没有自愈能力,在出现病虫害等问题后,不能够通过森林的生态系统自愈和对病虫害进行控制,甚至还会使得病虫害急速扩散。

病虫害防治营林技术的首要手段就是针对人工造林的品种单一性进行解决,采用营造混合林的方式来解决这种问题,同时要关注树种之间的差异性,让所有不同种类的林木能够协调生长,保障森林里的所有林木都能够正常成长。并且这种混交林的生态系统也更为稳定,在面对大范围的病虫害时,拥有一定的自愈能力,混交林可以通过乔木、灌木、草本等进行混合种植,这样就能够使得造林、育林、砍伐技术相结合,并通过不同林木的相互协调来共同抵挡病虫害,也可以有选择性地种植一些抗病虫害能力较强的树木品种,将人工林逐步混交成能够抵挡大范围病虫害、生态系统更为完善的混交林,这样人工林的抵抗能力就会增强,从而实现营林技术中对森林病虫害的防治<sup>[2]</sup>。

### 3.2 封山育林

森林的病虫害问题产生的原因较为复杂,可能是因为自然原因也可能是人为原因导致的病虫害发生。其中,人为原因主要有乱砍乱伐、在森林中堆积垃圾、放牧人在森林中过度放牧等,这些都是破坏森林自身抵抗力的行为,应该予以严厉制止,因此森林的病虫害防治需要针对这些问题进行解决,并避免因人为原因导致森林发生病虫害。针对人为破坏导致的森林病虫害可以依靠封山育林的方式进行解决。封山育林就是指在日常的营林过程中,防止外来人员进入到森林内,并保护森林中的生态系统不会被破坏,形成一种自然的营林方式。

封山育林不仅可以给森林提供良好的、舒适的生长环境,同时还能够丰富林区内部的物种,这样人工林的自我抵抗力就会得到加强,整个森林的生态系统也会更为完善,森林对于病虫害的抵抗力也会增强。在日常的人工林病虫害防御中,封山育林是依靠森林的自我更新能力来促进病虫害防治工作的,森林中一些被破坏的地方会因为封山育林而无人干扰,会在很

短的时间内实现自我修复。

### 3.3 针对性管理

在森林病虫害的防治过程中,一些鸟类和害虫的天敌也具有非常重要的作用,有些鸟类主要以害虫为食,在森林中投放这些鸟类就能够形成对害虫的控制,因此这种利用生态循环对森林进行保护的方式也是值得推崇的。在进行营林技术实施中,要为这些病虫害的天敌提供良好的生存空间和繁殖条件,并使得森林中的生态系统逐渐形成一种良性的生物链,这样就能够起到病虫害的生物防治作用。在人工林挑选林木的品种时,应该有针对性地对抗病性和抗虫害性的种类进行重视,在所有林木种类混合种植时注重抗虫害品种的比例,这样就形成森林保护中对病虫害的针对性管理,从而提升整体森林的抵抗能力。

### 3.4 向管理人员以及农户普及森林保护法

要想实现营林技术的有效推广,相关部门一定要在第一时间向森林管理人员以及周围的农户普及森林保护法,在此基础上森林管理人员还要加大管理力度,一旦在管理的过程中发现了恶意砍伐森林的事情,管理人员就要立刻对砍伐人员进行严肃地处理,在必要时还要根据情节的严重性对其进行罚款。我国大部分农户普遍缺乏森林保护的意识,在平日里他们会前往森林对树木进行砍伐进而获取到足够的木材,这种行为会让森林生物链产生缺失、鸟类等有益动物减少,就会使得害虫肆虐进而增加了病虫害现象的出现几率,对于他们的行为相关部门一定要对其进行干预,从而让这些农户深刻意识到砍伐树木的行为是错误的。

## 4 结语

综上所述,在当下的可持续发展理念支持下,森林资源也逐渐成为社会的重要资源,随着森林资源的增加,森林的病虫害防治工作量也在逐渐增大,并且森林的病虫害防治工作显得越发重要。在病虫害防治中,应该注重营林技术的应用,这样就能够在不破坏森林生态系统的前提下,最大程度上对病虫害问题起到防治作用。

## 参考文献:

- [1] 汪国明. 营林技术在森林病虫害防治中的应用 [J]. 江西农业, 2018(10):86.
- [2] 孟凡金, 祝军. 加强营林工作中森林病虫害防治 [J]. 农业与技术, 2018(12):210.