

林业资源保护和森林防火管理措施

赵丽梅

金秀瑶族自治县森林防火指挥部办公室

[摘要]森林资源的可持续发展是改善生态环境、保证林木产品有效供给、推动林业经济稳定发展的关键,然而现阶段由于存在林业结构不合理、森林资源管理措施不科学、引起森林火灾的火源管理困难、防火技术滞后等问题,导致森林火灾时有发生,森林资源并不能得到有效的保护,本文提出应采取合理优化林业结构、加强森林资源科学管理、加强防火宣传、引入现代化防火技术与设备等策略,形成林业资源保护和防火的科学方案,从而为充分发挥森林资源的生态效益、经济效益奠定基础。

[关键词]林业资源; 加强保护; 森林火灾; 预防措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2128

林业资源作为“地球之肺”,不仅具有抵御气象灾害(冰雹、泥石流)、净化空气、维系生态平衡的生态功能,而且具有带动地区经济发展的功能,对于促进人与自然的和谐发展以及推动经济的稳定运行具有十分重要的作用。然而,在对森林资源开发过程中,乱砍乱伐、过度开垦等现象较为严重,再加上部分地区的森林防火意识不强,导致森林火灾时有发生,森林覆盖面积急剧减少,怎样采取切实有效的措施,制定林业资源保护以及森林防火科学方案,成为各地林业部门急需解决的问题。

1 林业资源保护和森林防火的必要性

1.1 提高森林覆盖面积、充分发挥其生态功效益

调查研究表明,森林火灾、林木资源肆意砍伐以及森林病虫害危害的日益严重是制约森林生态系统平衡稳定、影响其生态功能充分发挥的重要因素。加强森林资源的保护以及提高森林防火的主观意识,可以有效提高森林的覆盖面积、构建稳定的森林生态系统,充分发挥其改善温室效应、吸收有害气体以及防风固沙的生态效益^[1]。

1.2 推动林业经济的稳定发展

近年来,伴随着林业相关产业(汽车轮胎、造纸化工、实木家具、坚果副食品等行业)的快速发展,对于森林资源的需求日益提升,其部分林木产品(尤其是秦岭冷杉、杉木大径材等高端林木产品)出现相对紧缺的现象。通过采取林木的科学栽培、管理以及合理的间伐,从而实现林木种植与开垦之间的平衡性,加强森防火措施,降低森林火灾对于林木资源的威胁,从而提升林木副产品(树皮、枝干、林果、橡胶等)的供应量,为林业经济的稳定、可持续发展奠定基础^[2]。

1.3 保证森林内动物以及周边群众的生命安全

森林生态系统具有高达、隐蔽、相对稳定的特点,其内部的林木、杂草极具易燃性,一旦发生火灾,极难扑灭,不仅导致内部的动物、植物大量死亡,而且林木燃烧产生大量的二氧化碳、二氧化硫等有害气体,对周围的大气、土壤、水源造成污染后,对周围居民的身心健康和生命财产安全造成较大。相关数据显示,2019年,在澳大利亚历时半年之久的大火,造成数十亿动物死亡,十几万人搬迁^[3-5]。加强森林防火,可以有效降低森林火灾的发生概率以及危害范围,从

而形成对森林内动植物以及周围人民群众生命安全的保护。

2 林业资源保护和森林防火工作存在的主要问题分析

2.1 森林资源保护过程中主要问题分析

2.1.1 林木组成结构不合理

相关数据显示,在森林生态系统构成以及林木产品供应中扮演重要角色的乔木,其树龄低于3年的幼林所占比例不超过五分之一,且分布不均。中龄林木、成熟林木的占比过大,导致我国乔木林生态系统的平衡性以及相关产品持久性供应受到一定的影响。虽然近年来,在十九大“绿水青山即是金山银山”的战略指引下,植树造林工程得到一定的推广,但是人工林存在面积较小、稳定性较差、林木生长速度较慢等问题,并不能从根本上解决我国大型乔木幼林占比较少的问题。

2.1.2 森林资源持续减少

伴随着我国经济的快速发展,当前我国林业资源处于供不应求的阶段,纵然国家已经出台了《森林保护法》、《环境保护法》等法律、法规,指导林木的合理开垦,但是由于部分偏远地区居民的法律意识相对淡薄,在利益的诱惑下,林木过度开垦行为仍不能完全杜绝。而由于建林工程所栽培的树木生长周期较长,导致我国的林业资源持续性减少^[6]。

2.1.3 缺乏完善的森林资源保护团队

森林资源的短期经济效益较低,部分地区对于森林资源的重视程度不高,面对相对较大的森林面积,由于资金的匮乏和人员的短缺,并未形成相对完善的森林资源保护体系,导致偷盗林木、乱砍乱伐、随意放牧行为较为普遍,对该地的森林资源造成严重的破坏,严重影响生态林系统的平衡稳定以及森林资源的有效供给。

2.2 森林防火工作面临的问题

2.2.1 火源管理困难

火源是导致森林火灾的诱因,然而由于导致森林火灾的火源较多,导致其较难对其进行有效的管理。森林火灾的诱因主要包括以下几方面:(1)自然因素,森林生态系统所处的生态环境降雨量相对较少,其内部的枯枝落叶在经过高温照射或林木遇到雷击后,容易引发大面积的森林火灾;(2)人为因素,引起森林火灾认为因素主要包括节日烟花爆竹直

规燃放,农作物秸秆就地焚烧、森林管理人员缺乏相应的防火培训等因素。森林火灾的火源不确定性,极大的增加了火源控制以及森林防火的难度。

2.2.2 防火设备与技术相对滞后

先进的防火设备以及完善的防火体系,是将森林火灾快速扑灭的重要保障,然而现阶段部分地区的防火设备相对匮乏、防火技术相对滞后,主要体现在以下两方面:(1)由于资金的短缺,防火设备的更新速度较慢,再加上常年疏于保养与维护,在应对突发性森林火灾时,起到的作用相对较小;(2)森林管理人员存在年龄偏大、流动性较强、综合素质不高等问题,在面对森林火灾的时候,并不能及时采取有效的措施对其进行控制,从而导致火源迅速蔓延后,造成极大的损失。

2.2.3 缺乏完善的应急方案

森林火灾的预防与灭火工作,涉及林业部门、气象部门、消防部门等多个部门,部分地区并未定期组织各部门进行森林火灾应急方案的演练工作,在突发火灾的时候,往往由于沟通不畅,错过最佳的灭火时机。

3 林业资源科学保护和森林防火的对策研究

3.1 加强森林资源保护的具体措施

3.1.1 制定科学的森林资源保护方案

研究表明,科学的方案是保证森林资源保护的各项措施有效果的关键。因此应定期进行林业调查规划,对本地区林木种植的主要种类、森林覆盖面积进行详细的研究,并依据实际需求,从多方面着手,加强对森林资源的科学保护。

3.1.2 进行林业结构的合理布局

以我国现阶段林木栽培种类、面积为基础,制定优化林业结构布局的科学方案。具体可以从以下几方面着手:(1)加强乔木类林木幼苗的栽培、管理与抚育工作,提升其幼林的占比,实现林木开垦与种植之间的平衡;(2)要借助地理信息系统(简称:GIS)、人工智能技术(简称:AI)、大数据技术、“物联网+”技术,指导林木的科学混栽、适时修剪与间伐,在保证森林生态系统平衡稳定的基础上,实现林木产品的最大供应。

3.1.3 加强林木的抚育

加强林木抚育是对森林资源进行有效保护,构建稳定的生态林系统,充分发挥森林经济效益、社会效益与生态效益的关键,主要包括以下几方面的技术:(1)精准灌溉技术,主要是依据生态林所处地理位置的地理地势,在高出建造储水库,雨季储水、旱季灌溉,与此同时,围绕生态林根系附近,合理铺设滴灌、微喷等现代化灌溉管道,从而实现林木根系、树干、叶片等不同生长部位对于水分的需求;(2)科学施肥技术,在秋末冬初以及初春时节,进行腐殖酸、腐熟农家肥(豆粕、畜禽粪便等)以及N、P、K肥料的及时补充,从而保证林木可以安全越冬,保证林木春季嫩芽以及枝条萌发所需营养物质;与此同时,要指借助水肥一体机进行以及

大型弥雾机及时进行Ca、Mg、Fe、Zn、Cu等微量元素的补充,从而保证林木营养物质的全面合理。

3.1.4 加强病虫害防治

针对日益严重的林木病虫害,可以从以下几方面着手,进行制定病虫害精准识别与发生趋势预测,制定林木病虫害的综合防控方案,将有害生物对森林生态系统的破坏降到最低:(1)通过昆虫性信息素技术对检疫性害虫进行实时的监测,一旦发现,立即采取措施进行防控;(2)要合理运用物理技术、生物技术、天敌技术、化学技术将有害生物的基数控制在经济阈值以内。

3.2 进行森林防火的具体措施

3.2.1 加强防火宣传

各地区的林业部门应借助农村宣传大喇叭、宣传彩屏以及斗鱼、抖音、微信等新媒体,进行森林防火宣传,提升人们的防火意识,有效遏制随意燃放烟花爆竹、肆意燃烧农作物秸秆的行为。

3.2.2 进行防火技术与防火设备的更新

森林防火不可能做到100%成功,因此各地区一定要做好防火设备储备与应用工作:(1)要设置专项资金,对于现代化防火设备及时引入,并安排专人对其维护与保养,以确定在火灾发生后,可以充分发挥其作用;(2)要加强对森林管理人员防火、救火的专项培训,以确定可以在火源发生初期,采取科学、有效的灭火措施,将火灾损失降到最低。

3.2.3 制定森林防火应急方案

森林火灾具有突发性和高危险性的特点,因此相关政府一定要依据本地区的森林生态系统的特点,制定森林防火的应急方案,并且要进行定期的演练,一旦发生森林火灾,可以快速启动应急机制,实现森林管理人员和周围居民的快速撤离。

4 结语

伴随着国家环保政策的出台以及人们环保意识的提升,森林资源在改善生态环境以及推动林业经济发展中的作用日益凸显,因此各地区的林业部门从多方面着手,做好森林资源保护以及森林防火工作,为充分发挥其经济效益、生态效益奠定基础。

参考文献

- [1]王英博,郑宏.我国森林防火工作现状及对策[J].中国新技术新产品,2018(9):141-142.
- [2]薛文喜,刘富强,李军远.营林措施在森林防火工作中的应用[J].农民致富之友,2018(14):119.
- [3]杨学祥.林业资源保护及森林防火管理策略探究[J].绿色科技,2017(23):144-145.
- [4]袁世荣.林业资源的防火管理及对策研究[J].农家参谋,2019(3):75.
- [5]高海艳.林业资源管理维护中护林防火技术的应用[J].农业开发与装备,2020(09):229-230.