

林区防火及病虫害防治探讨

张修海

(兴仁市下山镇人民政府林业站, 贵州 黔西南 562302)

摘要:为解决火灾以及病虫害的问题,本文以林区为例,针对防火以及病虫害防治方法进行了研究,提出了健全防火基础配套措施、加强林区防火知识宣传、创建防火技术、构建信息化平台四项防火措施,以及加强病虫害管理力度、积极推行生物防治法、化学药物的防治、植物检疫四项病虫害防治措施,以期相关人员提供参考。

关键词:消防队伍;林业资源;病虫害防控;人工造林;化学药物

中图分类号:S763

文献标识码:A

文章编号:1004-7344(2022)31-0109-03

1 林区防火及病虫害防治的研究背景与意义

1.1 研究背景

森林火灾是人类社会发展进程中影响巨大的自然因素之一。在我国,每年都会发生十几万起森林火灾,由此引起对森林资源损伤的面积高达几百万公顷。森林火灾是世界八大自然灾害之一,一旦出现不可控制的森林火灾局面,就会直接威胁到人类社会经济及人类生存环境的稳定发展,因此成为全世界都十分关注的重要问题。

我国是一个典型的少林国家,我国的森林覆盖率在全球的排名在百名开外,仅仅占全球平均森林面积的60%左右。同时,伴随着我国工业的高速发展,造成了森林覆盖面积的进一步降低。据不完全统计,20世纪70—80年代森林火灾造成的损失高达2.6亿元。到了20世纪80年代,损失更是达到了3亿元。大量经济损失直接使得森林的保护工作受到了各方面的重视^[1]。

1.2 研究意义

火灾与病虫害,一直都是威胁森林资源十分重要的因素。在对过去我国的一些重要森林区域进行调查后发现,基本上存在着大量的潜在安全隐患,因此之后针对这些威胁因素,国家提出针对性的防控手段,从最大程度上降低森林火灾发生的整体频率,并控制经济损失^[2]。在这样的工作开展下,才可以最大程度上保障生态环境的平衡性,让我国经济发展保持着可持续的发展效果。开展森林的保护工作,可以发挥出较为明显的社会效益与经济效益。

森林所起到的气候以及净化空气的作用十分重

要,是关键的条件基础。只有确保森林持续发挥调节气候、为野生动物提供一个生存环境、维持大气氧含量的效用,才可以全面提升生活物资与社会发展的各种自然资源,为林区居民创造更多的经济效益。在森林火灾发生之后,对人们的经济威胁性比较大,经常会出现烧毁林木、破坏林区微生物生存环境的问题。甚至在对森林保护不利的情况下,还会导致水土大量流失,进而出现土地荒漠化、大气污染等严重的气候问题,无法形成一个稳定的生存环境,对当地的环境造成严重的影响。因此当下就要积极的开展林区的保护管理工作,实现我国林业资源的可持续发展。

2 林区防火与病虫害防治工作的价值分析

在我国现阶段的发展进程中,受到可持续发展的理念指导,格外重视起林区森林资源生态环境的保护工作,也是充分的维持地区生态平衡的关键性手段。全面加强林区防火以及病虫害防治工作的改进,可以全面提升林业部门对于森林资源的认知。在对当下的实际情况分析后,全面结合起森林资源的法律法规,制定出一套完善可行的管理措施与方案,这样就可以对之后的森林资源病虫害与防火工作,起到良好的指导与规范性作用,通过各种相关合理措施,可以很好的保障森林树木可以顺利生长,充分利用树木的光合作用改善环境质量^[3]。

在对树木的病虫害防治过程中,就要基于不同树木的群落以及种类,结合其生长习性,通过物理防治、化学防治与生物防治的方式,才能够全面处理好树木的病虫害问题^[4]。现阶段林业部门要积极从社会发展与

经济发展的角度看待森林的管控问题,在对林区森林保护工作提供良好基础的前提下降低环境污染,让森林的未来发展始终符合我国的可持续发展战略规划,为人民群众创造更加舒适优越的生存环境。

3 森林防火工作的有效措施

3.1 健全防火基础配套措施

在现阶段进行防火工作的开展中,需要林业部门首先做好源头的管控工作,并构建出一个完善的森林防火管理制度及体系。现阶段在对人民开展的农牧生产与生活的工作中,进行严格的规范以及管理,可以实现对一些不明火源的有效预防,比如避免出现秸秆焚烧等。在一些重要的节假日期间,需要对上坟行为进行有效的引导,提升火种的控制力度。另外,从以往森林防火的工作经验可以发现,在出现的半数以上的森林火灾问题,都是受到人为因素的影响。因此,建立健全一个完善的防火制度,来规范对人们用火行为的约束是很有必要的。具体工作开展中,需要配备专门的工作人员,对林区进行全覆盖式的动态化巡检工作,对一些容易出现火灾的地区,进行详细的管理,从根源上控制火灾的发生。在一些条件允许的情况下,可以要开展封闭式的管理,控制人为因素的出现,积极的利用一个合理的统筹管理方式,实现良好的细化处理。加强防火后备物资储备,对相关配套设备以及技术的完善处理,可以发挥出对当地森林火灾的良好管控效果。

3.2 加强林区防火知识宣传

对森林火灾的防火管控工作,并不仅仅是林业部门的工作内容,同时也需要不同部门的参与。在森林防火工作开展中,林业部门要积极的发挥出监督管理的作用,加大宣传力度,提高群众的参与积极性,利用联防联控的方式,全面控制火灾隐患的出现。在林业部门的日常管理中,要积极的提升日常林区防火的重要价值,同时提升宣传力度。在日常林区的工作开展中,需要让林区周边的农户形成相互监督的工作模式,从整体上避免森林防火问题的出现。

3.3 创建防火技术,构建信息化平台

在信息技术的应用过程中,信息技术得到了全面的普及以及应用,并取得了一定的进展。在林区的防火工作开展中,也可以充分的发挥出信息技术的优势,提升林区防火工作的质量与效果。构建一个信息化的防火监控检测的体系平台,形成一个先进的动态化监控模式,可以第一时间发现火源,同时对其区域进行全面

的监控管理。这种对于监控工作的开展模式,可以极大的利用好红外热成像技术,以及 AI 技术,对该区域进行相应的分析以及了解。这样构建出的全范围的林区防火预警技术,极大的提升了工作人员日常工作效率^⑤。

3.3.1 移动终端下的一体化建设

当下在使用先进的移动设备过程中,多个类型的智能终端设备,都可以实现数据的集中处理以及采集。这样就可以在火场的一线工作,与指挥中心形成一个良好的数据交互功能。这种信息系统的处理下,可以提供良好的分析条件。在应用服务的过程中,则需要部署在中心后端、构建出一个全面信息门户。这样的处理方式可以为系统搭建过程提供更加全面的应用程序,同时保障每一个处理的过程中,都能够始终保持一个良好的功能性与价值性^⑥。

3.3.2 加强队伍建设

随着我国对于林区防火工作的重视,对于森林防火工作有着更高的要求。其中在林业部门的工作开展中,需要加大对防火队伍的建设,强化队员安全意识及风险意识,加大对防火队伍教育以及培训的工作力度,继续加大经费的投入。在火灾的发生可能性分析上,需要对内外部进行综合性的考虑以及分析,这样才可以保障投入资源的全面利用。另外,还要对救火工作当中出现的一些不足之处进行分析,积极的形成一个科学合理的救火工作内容。在一些新技术以及新设备的引进之后,要积极开展相应的培训工作,提升综合性的实践培训力度,全面强化培训效果,及时发现一些潜在的工作问题,这样才可以最大程度上提升培训的综合水平。

4 林区病虫害防治工作的优化措施

4.1 加强病虫害管理力度

在进行林区管理的过程中,出现的病虫害问题,需要得到全面的管控,如果出现一些管理不到位的问题出现,就会导致林业部门的林区管理工作面临着严峻的挑战。在林区大面积林木的生长过程中,出现病虫害问题之后会导致森林覆盖率出现严重的下降。为了解决这样的问题,就要林区管理部门,全面加强日常管理工作的整体强度,同时在队伍内部完善构建出一个病虫害的防治体系。其次,工作人员需要将工作深入基层,全面提升群众对于病虫害防治工作的知晓。引导群众开展各项工作,利用对传统防控模式的改变,可以控制病虫害发生的整体概率。过去采用单一性的防控手

段, 显然存在一定的弊端, 当下利用多样化的管理模式, 极大地提升了病虫害的整体管理效果。

4.2 积极推行生物防治法

在构建一个环境友好型的社会体系当中, 不仅仅需要格外的关注环境保护工作, 还需要积极的推动绿色化的发展与建设。在林区病虫害防治工作开展中, 要推进符合绿色化的管控方式。利用生物防治的方式, 控制对环境的二次污染。但是, 在林区当中由于植物群落较为复杂, 因此出现的病虫害类型也较为复杂, 加上林区分布比较广泛, 就需要在进行防治过程中, 积极的使用生物防治的方式, 针对不同的虫害, 引入害虫的天敌, 这样就可以很好的开展病虫害的整体防治。这种来自自然界当中的天然生物屏障, 可以起到消灭害虫的目的。但是需要注意的是, 还要积极的保障林区环境的防治过程中, 需要避免出现二次污染问题, 要全面结合当地森林资源的实际分布情况, 利用好加强生物防治的工作效果, 全面提升防治的整体力度。

4.3 化学药物的防治

在现阶段使用化学药物进行防治病虫害, 可以起到一个全面彻底的处理效果。在具体进行处理的过程中, 要充分的控制施药的实际时间。当下经常会使用 BI 乳液对害虫进行幼虫阶段的消杀处理。但是, 伴随着害虫的不断生长, 使得会对药物起到一定的抗病效果。因此, 为了保障在实际处理过程中, 可以充分的保障消杀工作的顺利进展, 就需要做好幼虫阶段的处理工作, 其次, 还要在施药的过程中, 控制好药物的温度, 积极的保障符合林区当中的气候特征, 同时保障将温度可以始终控制在 30℃ 之下的程度。基于林区的气候特征, 可以积极的保障施加温度的合理性, 其次还需要保障药物可以得到全面的施加处理, 不会在短时间当中出现严重的蒸发效果。这样的处理方式, 是一种十分重要的消杀工作, 可以发挥出药物的价值。

4.4 植物检疫

在开展植物的检疫工作中, 可以及时发现一些潜在的病虫害问题。一旦出现了病虫害问题, 就要及时的对当前区域进行全面封锁, 并做好相应的病虫害的防治工作, 同时对树苗以及养料的运输环节, 加强检疫的整体强度, 这样既可以最快的了解到具体的种植情况。例如, 在进行种植工作开展的过程中, 利用一个好的种植手段, 可以极大的提升种植的整体力度。在未来进

行消毒处理中, 就要积极的对当前区域进行针对性的分析以及处理。当下, 要结合育种的实际情况, 采用生物性的防治手段, 保障树木可以在生长过程中, 不会受到外界不良因素的影响, 让森林的健康不受到损害。伴随着现阶段信息技术的发展。在对病虫害防治的工作中开展中, 也可以积极的与信息技术进行结合, 例如在进行管控的过程中, 可以积极的利用针对性的树木分类管理, 安装一定的传感器, 这样及时的了解到树木的实际种植情况, 极大的提升了种植的效率性。其次, 还要在进行种植开展中, 需要积极的保障利用好多种种植技术相结合的方式, 最大化种植效果。利用这样科学合理的方式, 全面提升种植的整体力度。利用这样的种植方式, 是一种在未来林区的管理工作下, 避免林区出现火灾或者严重病虫害的重要途径与方式。

5 结语

综上所述, 在现阶段对林区的保护工作, 已经是我国在未来可持续发展建设的主要工作内容, 因此该项工作的顺利开展, 决定了我国未来生态环境建设的水平。在林区防火以及病虫害工作的开展进程中, 就需要地区林业部门结合当地的实际情况, 从多个角度出发, 制定完善的防治体系, 才可以极大提升林业资源的保护力度, 促进我国经济社会未来的可持续发展。

参考文献

- [1] 马天云. 林区建起“防火墙” 草场密织“防火网” 漳县筑牢森林草原防火安全屏障[J]. 甘肃林业, 2021(6): 26-27.
- [2] 邵文山. 刍议林业病虫害防治优化策略及相关措施[J]. 种子科技, 2021, 39(22): 85-86.
- [3] 朱小爱. 关于林业生态环境建设中森林病虫害防治的策略分析[J]. 农业灾害研究, 2021, 11(7): 33-34.
- [4] 王桂兰. 北山林区林业病虫害问题的预防与治理策略研究[J]. 农家参谋, 2021(13): 141-142.
- [5] 尹忠, 肖经义, 张毅. 峨边彝族自治县重点林区生物防火隔离带建设现状及对策[J]. 现代农业科技, 2020(3): 151-153.
- [6] 王天森. 森林防火存在的问题及解决措施: 以小陇山林区为例[J]. 乡村科技, 2019(21): 77-78.

收稿日期: 2022-06-02

作者简介: 张修海(1976—), 男, 汉族, 贵州兴仁人, 本科在读, 工程师, 主要从事营造林、森林防火、林业技术推广、森林采伐工作。