

# 森林病虫害风险与防治对策探究

李 鑫

泾源县自然资源局 宁夏 固原 756400

**摘要:**为实现森林资源的稳步增长,促进林业健康发展,应注重病虫害防治工作。做好病虫害防治不仅能有效改善森林生态环境,还能有效调节区域生态气候。为此,林业部门应在日常工作实践中,高度重视病虫害防治工作,在加强森林资源管理与保护的同时,采取切实有效的策略进行森林病虫害防治,确保林木健康生长,进而使森林资源最大限度地发挥出应有的生态调节功能和社会效益。基于现阶段中国林业发展中森林病虫害防治现状,希望能为森林资源的持续、稳定增长奠定良好的基础。

**关键词:**森林病虫害;生态环境;防治

## 引言

近年来,我国林业发展的规模得到了稳步增长,对市场经济和生态经济的发展起到了积极的推动作用。但随着全球气候变化,森林病虫害频发,影响了生态效益和林业可持续发展,对林业的经济发展产生重大影响。相对于其他国家来说,我国的林业建设还存在着很多问题,缺乏有效的病虫害防治经验,防治技术也有待改进和优化。

## 1 森林病虫害的特征

森林病虫害是指树木在繁殖过程中,由于其他生物因素对林木的生长繁殖带来了危害,使树木发生了枯萎或死亡等的状况。首次,森林病虫害存在着很大的危害性,如果不及时做好防控措施,极易在大面积区域内爆发,而且会无法控制的蔓延。病虫害防治的发生直接影响到当前林木资源与自然生态的平衡状态,威胁林木的持续发展。与此同时,由于森林病虫害影响的范围在慢慢地扩大,给防治管理造成很大的困难。其次,病虫害造成的危险逐年增加,使得种植的林木受到病虫害影响的范围也在不断扩大,会直接造成森林资源的大量减少,以及自然生态环保丧失。同时,在此过程中,病虫害所出现的时期间隔也在日益减少,出现了同时期防治不同病虫害的状况。而上述状况的发生,都给森林病虫害防控工作提出了不小的挑战<sup>[1]</sup>。

## 2 森林病虫害的发生原因

### 2.1 人工林的面积不断增加

由于多种因素的影响,我国早期不断增加人工林的建设面积,但是由于人工林的树龄普遍比较小,因此人工林的生态系统对外界的抵抗能力较为脆弱,容易受到外界环境的影响,一旦人工林出现了病虫害,病虫害防治效果较差。当林业管理工作人员在此过程中没有及时采取科学

防治措施,极易导致人工森林出现大面积衰败。

### 2.2 天然森林被乱砍滥伐

伐林业发展的目的是为了生产相应木材,而有些企业为了获得更高的经济效益,对天然森林乱砍滥伐,这一行为导致天然森林的树木数量和质量都有所下降,其中的生物也因此逐渐走向灭亡,天然森林的恢复能力直线下降。经过乱砍滥伐的天然森林一旦遇到了病虫害,整片天然森林就会在短时间内走向死亡。

### 2.3 外来病虫害物种入侵

外来林业病虫害的入侵也是影响害虫防治的主要因素。一旦发生森林火灾,不仅会给森林资源造成巨大损失,还会导致各种病虫害的发生。但是,就病虫害防治而言,现阶段的林业资源管理工作还不到位,有的虫害防治工作只是为了应付相应的检查<sup>[2]</sup>。

## 3 林业病虫害防治中存在的主要问题

### 3.1 林区树木结构较为单一

在林业产业中,树木的产量是最主要的经济效益来源,同时也是促进林业经济发展的主要物质基础。正因为林木所产生的经济效益相当巨大,所以,在栽培的过程中,往往只能选用较单一的植物种类进行栽培,这也会使林区内树种的抗病性进一步减弱。除此之外,林区管理人员若不具有较强的病虫害防控经验,也会造成病虫害的大规模侵染和传播,影响到林木的正常生长发育和效益。

### 3.2 防治体系不够完善

不同区域的经济技术水平各有不同,在传统的栽培理念影响下,不少地方对病虫害防控管理工作并不注重,也未能把防控举措和科技的效果发挥起来。部分地方受到财政制约、设施不健全、科技理念滞后等诸多情况的影响,无法提高木材的品质,严重影响林业生产的

效率与质量<sup>[3]</sup>。

### 3.3 监测预警重视不够

目前我国病虫害监测预警工作存在的问题主要表现为监测预警重视不够、监测过程中缺乏完整的监测预警点,预报员素质不高,无法达到正常工作要求。另外,监测预警系统建设不完善,不能保证调查预报工作及时、科学,造成森林病虫害监测预警被动。植树造林措施的不足,制约了林木生产中病虫害的防治。纯种林在人工造林过程中经常出现,而忽略了混交林对病虫害早期防治的重要作用,从而降低了森林的抗虫性。因虫害严重,传播速度极快。

## 4 防治森林发生病虫害的方法

### 4.1 加大管理监督强度

病虫害防治是保护森林资源的重要工作之一,该工作的执行内容比较有秩序性,相关人员需要系统地对森林中的目标资源进行管理,制定精细化的管理目标并对其进行监督可以有效地提高保护森林资源的力度。同时还可以有效增强相关人员的监管意识,让其充分了解防治森林病虫害的工作对我国社会发展与人民经济之间的联系。此外,需要切实提高森林病虫害防治人员的操作水平、强化防治意识,以便于能在防治工作中起到关键性的决策作用。基于此,防治人员需要加大管理森林的强度,以此提高森林资源的储量。首先,治理森林病虫害的防治队伍需要切实根据森林的实际情况制定相应的防治体系,不断地增强自身对防治工作的认知强度,以此可有效推动防治人员高效的进行工作,进一步提高防治效率,同时还能起到妥善预防病虫害发生的效果。其次,若在对森林进行监管时遇到群众,需要加强与群众之间的联系,让其深入了解巡检工作与防治病虫害的实际意义,让其了解加大巡检监督力度对他们的生产生活有必要的联系可以获得更多民众的支持与助力,使得更多群众投入保护森林资源的队伍中来。所以,相关部门可以拓展多种途径以便于拓宽工作格局,从而获得更高效的调控结果<sup>[4]</sup>。

### 4.2 合理应用苗木种植技术

(1) 选取优良品种。不同品种苗木的种植条件、自然性状、种植方式存在很大的差异。苗木质量直接决定了成活率和后期长势。首先,在种植苗木前,管理人员应根据当地的环境情况,综合选择抗性病虫害能力强、抗寒性强、抗旱性强的品种。例如,管理人员在选择苗木品种前,应对当地的气候环境、土壤条件进行调查,从而选取最适合当地种植的苗木。其次,应努力做好苗木检疫工作,确保所种植的苗木都是健康的,未携带病虫害。通过对当地历史性病虫害情况进行分析,了解当

森林病虫害发生情况,不断优化和完善检疫审批程序,制订科学、可行的病虫害早期防治措施。近年来,中国经济发展迅速,信息技术进步明显,林区工作者要应用现代化信息技术建立全方位应急防治指挥系统,重点做好林区检疫工作。(2) 土壤处理。不同于大豆、玉米等农作物,森林植被对种植条件要求不太严格,只要土壤拥有一定的肥力,就能够健康成长。但这并不代表要忽视对土壤的处理工作,要在种植前,对植株区域进行整地、翻地,对相对贫瘠的土地进行填土、增肥,以满足苗木生长需求。(3) 合理灌溉。要想提升林木的成活率,栽种完后须进行合理灌溉,尤其在干旱少雨的地区,要定期灌溉。灌溉方式可选择人工降雨、引水、储水等,以增强苗木自身的抵抗<sup>[5]</sup>。

### 4.3 加强检疫检查工作

由于我国林业的发展,林地面积不断增大,病虫害发生的类型也日益增多,为巩固造林绿化成果,保护林区的生态环境,必须加强对林木的病虫害防治,提高检疫工作的质量。要想加强检疫工作,必须完善检疫审批流程,建立健全的制度,尽量减少病虫害的发生。可以运用信息技术建立紧急控制体系,对每个林区进行不定期的隔离和检查,并与生物控制技术、化学控制技术相结合,实现森林综合控制。在开展病虫害防治工作时,要在林木运输过程中,特别是机场、车站、码头等重点区域,严格按照《植物检疫条例》的有关规定进行检疫,并在运输过程中取得《疫要求书》,从源头上防治病虫害的传播和扩散,确保森林苗木的健康生长。在将林木运送至林区进行栽培前,要对其进行病虫害的检疫,以保证其不会被病虫害毁坏,最大限度地降低森林中的病虫害蔓延对森林的损害。另外,在森林的四周可以设置一些病虫害的隔离措施,防止外来害虫入侵,在病虫害进入到森林的时候,还可以发动周边群众,对这些病虫害进行捕捉,减少病虫害的繁殖。林区的管理者也可以派专门的技术人员对森林害虫进行检疫,消灭害虫的虫卵,减少害虫的繁殖,从而减少害虫的发生。

### 4.4 增加财政投入,加大对天然林的保护力度

近年来,我国政府林业管理部门越来越重视森林病虫害防治工作的实施情况,为森林资源的发展投入了大量资金支持,还成立了相应的森林防治部门,推行了许多防治保护政策。但是要想将森林病虫害防治工作落到实处,首先应对病虫害的防治内容进行合理定位,然后为病虫害的防治工作开设专款账户,确保专款专用,提升病虫害防治工作的资金利用率,从而促使森林病虫害的防治工作保质保量完成。同时,基层林业单位应加

强对天然林业的保护工作。我国的林业资源中有许多资源不是天然林,这一类型的自然资源比天然林抗病能力弱。因此,林业管理人员可以利用天然林的这一特征来展开相应的病虫害防治工作,降低林业病虫害发生的概率以及蔓延程度。天然林属于我国林业中最重要的自然资源之一,对我国经济事业的发展起到不可替代的作用,所以林业管理人员应重视对天然林的日常防护工作。相关部门在此过程中应该做好相应的宣传工作,向广大群众积极宣传森林病虫害无公害防护的有关知识,从而提升人们对森林病虫害的认识,增强林业管理人员的病虫害防治意识,使森林病虫害的防治工作能够取得相应的成效<sup>[6]</sup>。

#### 4.5 完善林业专业的技术人才队伍

林业病虫害的防治离不开足够专业技术人员的支持。为了提高森林病虫害防治水平,政府和社会都应加大对森林病虫害防治的支持力度。积极引进专业人才,不断提高专业技术人员水平,提供充足的防治资金,设立林业病虫害防治专项基金,制定相关政策,结合实际情况制定激励政策,改善专业技术人员的工作条件,确保林业病虫害防治工作的顺利开展。

#### 4.6 科学合理的运用虫药

在对森林病虫害进行防治时首先要保证的是用药时间,应规律性的施加药力,以此可促使每一阶段施药树木都能充分吸收,确保药效能及时起到作用。每分每秒都会有幼虫出生,所以需要采用 BT 乳剂针,它对多数幼虫、病虫成虫都有一定的防治效果,但是其药效会随着虫龄的增长而有所减小。因此,应用药物对森林病虫害进行防治时,务必要理清病虫害的爆发时间,以便于能选择最适宜的时间段喷洒药剂。其次,还要注意施药时的温度,温度过高会使药效流失,降低药力的使用价值,所以,在喷洒药剂时应尽可能地使药物在低于 30℃ 的天气中运用。若必须在高温天气喷洒虫药,需采取自下而上的方式,即自树木土壤根部向上浇洒,以此可有效保证药物能留存在植物叶片上,并均匀周到地覆盖到其他部位。最后,需要考虑药物浓度指标,浓度过高过低都会对森林树种的治理效果有一定的影响。即在开展药物防治工作时需要根据实际情况做综合考虑,同时也要依照药剂的使用说明将药物进行稀释后使

用,以此可有效提高树种的成活率<sup>[7]</sup>。

#### 4.7 做好宣传工作,实现全民参与

林区的病虫害预防问题,不仅要靠专业的病虫害预防工作人员,还要积极动员、号召林区周围的群众一起投入到预防病虫害的工作当中,从而实现全民参与,提高森林病虫害预防工作的效率。在号召群众参与森林病虫害预防工作的过程中,要对周边群众详细讲解森林病虫害对森林的危害,让居民明白预防森林病虫害的重要性。同时对于积极参与的居民进行奖励,从而提高居民预防病虫害工作的积极性。专业预防人员与当地居民联合防治,这样就弥补了预防病虫害工作中人手不足的问题,从而使森林病虫害预防工作问题得到持续性的解决。

### 5 结束语

我国林业病虫害防治工作任重而道远,对防治技术的完善与创新也迫在眉睫。想要使病虫害防治技术有效发挥作用,就必须了解我国的实际情况,认识到我国当前防治工作中存在的问题,并掌握我国目前现有的防治技术,针对性地采取完善措施。可通过加强林业防治体系、增强树木抵抗力、科学防治、加大监督力度、加强林区结构规划以及注重苗木病虫害检疫工作等方式,改善我国林业病虫害防治工作的现状,强化病虫害防治技术的应用,从而促进我国林业发展。

#### 参考文献

- [1]王利明.森林防火病虫害防治和对湿地资源保护的管理[J].农业与技术,2021,41(11):72-74.
- [2]都勤知,徐先菊,彭超,等.林业森林病虫害精准施药术防治技术[J].新农业,2021(11):23-24.
- [3]高桂飞.森林病虫害的发生特点及防治方法分析[J].新农业,2021(10):86-87.
- [4]卢寅轩.森林病虫害防治与林业生态环境建设[J].农家参谋,2021(24):157-158.
- [5]李俊毅,邹转妮.森林病虫害防治对策探析[J].广东蚕业,2021,55(12):39-41.
- [6]柯诗彬,虞礼飞,柯炜焯,等.加强森林病虫害防治与林业生态环境改善[J].广东蚕业,2021,55(12):54-56.
- [7]任景聃.浅析林业生态系统与森林病虫害防治[J].林业勘查设计,2021,50(6):42-44.