

森林病虫害发生的原因及预防

常研凡

吉林省蛟河市林业局

【摘要】随着当前我国森林病虫害问题频发,病虫害覆盖范围也随之扩大化发展,对森林树种的正常生长带来不利影响,同时也因此导致我国森林资源保护、生态建设延缓进行,基于以上,本文首先对森林病虫害发生的原因进行简单分析,然后从多个角度提出森林病虫害的预防措施,旨在以此为相关人士提供几点参考。

【关键词】森林;病虫害;原因;预防

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.500

前言

从森林的角度来讲,其具有生长周期漫长的特征,在此期间不可避免的遭受病虫害侵扰影响,从而对森林正常生长和生长质量带来一定的威胁影响,严重情况下还会导致森林出现大范围死亡现象,从而缩减森林面积,因此这就需要相关部门加大对森林病虫害预防重视,就此本文通过对森林病虫害发生的原因及预防进行探讨,具有一定现实意义。

一、森林病虫害发生的原因

(一) 林业工作

随着当前我国社会经济高速发展,人们生活水平也随之有了很大的提高,因此也就对林业资源方面的需求越来越多,因此对于林业资源的开发速度也随之加快,社会中各大工程项目数量也非常多,这就需要迎合项目建设需求加大林业工作量,而这就为森林病虫害爆发创造了有利的生存条件,尤其是人工林、纯林的建设后,更是加大了森林病虫害的发生概率。

(二) 生态系统

当前我国现有的森林绿地,大多数为人工造林,但因人工林、纯林的生态系统相对比较单一,没有针对森林病虫害进行控制的生物天敌,再加上人工林、纯林在建设前的土地上投入了大量的农用药物,这也就使得森林生态系统中的生物加快灭绝速度,必然会对森林病虫害天敌的生存造成不利影响,使得森林中的病虫害问题加剧^[1]。

(三) 自然气候

随着人们生活质量提高,使得二氧化碳排放量也随之大幅度增长,再加上温室效应的影响,使得全球气候出现变暖的情况,这就在一定程度上降低了冬季世界森林害虫的死亡率,因冬季气候变暖,为害虫存活提供有利条件。除以上之外因近年拉尼娜、厄尔尼诺等气候现象频发,经常出现极端气候,这对森林正常生产也带来相应影响,降低森林病虫害防御能力,导致病虫害频发,不利于森林资源的蓄积和健康生长。

(四) 害虫本身

就森林害虫的本质来讲,其具有繁殖能力强,且能够通过自然动力或者主动进行传播的特征,即便森林内大部分虫害个体被歼灭,但其余虫害个体所具有的繁殖能力强这一特征,还是会加速森林内部的病虫害爆发速度,且会在短时间内扩大病虫害的传播范围。再加上当前生态条件以及生存环

境的变化,害虫的抗逆能力也随之增强,对于一些常规药物也失去了其使用成效,这就需要相关科研部门加大对新的抗病虫害药物的研发力度。

二、森林病虫害防治工作现状

(一) 森林病虫害面积扩大发展

随着当前社会经济发展,市场对于木材产品的需求大幅度增长,基于这样的背景下,我国大力发展人工造林,且人工造林面积也不断扩大化发展,特别是其中单一树种纯林面积更大,使得林中病虫害发生面积因此扩大化发展,再加上近年出现的连续干旱、冬季气候偏暖等原因,导致害虫在冬季的存活率因此增加,进一步扩大了病虫害的发生面积,基于资金、人力、技术等防治条件有限的前提下,防治难度逐年增大。

(二) 森林病虫害种类不断增多

对于当前森林内部的病虫害发展现状来看,其中有部分虫害是由外地逐步传入到本地,还有些虫害是本地从来没有发现的,再加上过去引发严重病虫害的天牛、杨扇舟蛾等也没有得到有效控制,还有些虫害年年都会发生,这就对森林正常生长带来严重影响,特别是对生态环境、社会发展等方面更是造成不可估量的影响。

(三) 森林病虫害经常出现爆发

就以往森林病虫害防治工作中,其中危害相对严重的杨扇舟蛾、天牛等类型的病虫害的表现形式非常顽固,经常会出现大爆发现象,如果没有做好对病虫害的监测预防工作,不能在病虫害发生初期时就做好相应的防治工作,等到发现时已经形成非常严重的病虫害局面,使得防治工作处于被动状态。

(四) 群众不注重森林病虫害防治

就当前森林病虫害防治工作现状来看,出现防治不利的最大因素在于当前群众对于森林病虫害防控意识不强,没有意识到做好森林病虫害防控工作的重要性,发动群众主动参与到森林病虫害防治比较艰难;再加上关于森林病虫害防治相关法律法规的宣传也没有深度落实,使得群众从思想上认为开展森林病虫害防治是政府部门应该进行的工作,与自己无关,上级政府投入多少资金、人力等资源决定森林病虫害防治面积和质量。

三、森林病虫害的预防策略

(一) 加强森林工作人员对病虫害的防范意识

作为森林病虫害防治工作人员，首先应从思想上树立全局防控观念和意识，能够真正将森林病虫害防治与森林生态建设两者统合起来进行分析，将推动森林的生态、资源的发展和建设作为病虫害防范工作的切入点，全面提高森林病虫害的预防工作力度，能够在日常森林管理工作中，加强对病虫害预防工作的重视，基于森林未来可持续发展的角度来看，科学开展森林病虫害预防，才能从更高层次上落实对森林病虫害的预防工作，能够从根本上防止病虫害的扩大化发展和影响，最大化保护森林资源。

（二）针对森林病虫害制定全面系统预防体系

其一，要想从根本上做好对森林病虫害的防治工作，应将“预防为主”作为防治工作中的首要原则，这也是保证林业质量以及生产效益的根本所在。换句话说，只有做好病虫害预防，才能在初期将病虫害问题控制在可控范围内，避免因病虫害扩大发展，对森林正常生长造成不利影响^[2]。另外，在进行森林病虫害防治过程中，加强对森林病虫害的调查工作，在调查中了解森林病虫害种类、发展趋势、种群动态等信息，分析其发展规律，并结合林区特征、病虫害类型，制定针对性的森林病虫害防治措施和工作计划，通过以此从根本上控制病虫害的发展。

其二，强化对森林病虫害的预测预报工作，简单来说就是应用科学方式掌握病虫害的生长和发展态势，对害虫生存状态进行研究和记录，并结合森林气候、林木生长、水文地质等各方面要素开展勘察作业，以此预测害虫发生趋势，采取针对性措施治理病虫害。另外，开展森林病虫害预防应始终坚持群众路线，以使人民群众共同参与至病虫害预防工作中，制定群防群治的森林病虫害预防体系，并结合技术、经济等手段，为森林病虫害预防提供有力支持，提高预防成效。

（三）深入森林开展有关病虫害问题调查工作

在进行森林病虫害预防工作中，相关预防工作人员还可通过进入森林内部，对病虫害问题进行全面调查和分析，通过调查能够了解引发森林病虫害问题的具体害虫类型，引发森林病害的源头，森林遭受病虫害损害的情况，病虫害的今后发展态势等等，只有通过调查了解上述病虫害的信息，才能制定针对性的病虫害预防计划，开展针对性防治工作，且在实际防治计划施行中，不会对森林的生态平衡产生破坏影响，这对提高森林病虫害预防质量具有积极性意义。

（四）森林病虫害生物和化学两种防治相结合

在森林病虫害预防工作中，将生物防治技术与化学防治技术两者结合起来使用，是当前病虫害预防比较常用的手段，但两者在实际使用中却存在一定的矛盾问题，因此这就需要采取措施调和两种防治技术之间存在的矛盾问题，使其最大化发挥其在森林病虫害预防中的应用成效。对于生物防治，是基于食物链、生物特性进行病虫害预防，具有效率高、无污染的优势，在实际预防中主要采取细菌、病毒防治病虫害感染性问题；通过捕食昆虫、鸟类动物以捕食的方式

进行防治；应用赤眼蜂、细目峰等采取寄生性的方式进行防治，然后以化学防治作为其中的辅助预防手段，合理使用化学药剂，能够在最快时间扑灭病虫害，达成预期预防目的。

（五）加大营林基础病虫害的预防工作重视力度

对于营林防治，简单来讲就是基于森林生产经营的全局角度以及生态总体为着手点，从多个角度、层面来选择具有抗病虫害优势的林木品种，应用当前比较先进的森林树种抚育和管理技术，优化森林树种、种植数量等，结合林区生态环境、气候特征等因素来建立混交林，并加强护林工作，将护、繁两者结合起来，强化林木本身对病虫害的抵抗能力，与此同时还可培育更为优质的森林资源，对推动森林领域的生态、经济等方面的发展具有重大意义^[3]。

（六）积极应用现代先进森林病虫害防治药物

因森林病虫害频发，相关科研部门也加大了对新型森林病虫害防治药物的研发力度，就当前所研发的新型农药来看，具有对生态环境造成的污染小、药物浓度比较低，对病虫害治理具有非常强的针对性特征，将其应用于实际森林病虫害防治中，一方面能够起到对森林病虫害的治理作用，另一方面也能够维护森林资源健康生长和繁殖。但其中需要特别注意的是，应用新型药物应基于生态意识的前提下使用，避免因不合理使用药物而对森林生态带来威胁影响，更要避免因频繁使用药物，而导致虫害因此出现抗药性，结合森林生态系统来进行病虫害治理，最大化发挥药物的预防价值。

（七）加强森林病虫害问题群防群治工作力度

不论是政府部门，还是人民群众，都应该积极参与到森林病虫害防治工作中来，作为群众，应意识到做好森林病虫害防治对人类未来生存环境发展的重要性，而政府部门也要做好自身在其中的引导性作用，将“谁受益，谁防治”作为森林病虫害防治工作中的基本原则，针对突发性的森林病虫害问题，群众能够主动参与到防治工作中，严格根据国家相关法律法规中要求开展集中性防治工作，这样才能从根本上强化防治工作力度，提高防治工作成效。

总结

综上所述，在森林病虫害预防工作中，首先应基于引发病虫害的原因作为切入点进行分析，然后从生态、社会、森林等多个角度进行分析，以此制定森林病虫害预防工作计划，以此最大化发挥森林病虫害预防工作成效，为森林正常生长创建健康环境，切实治理森林病虫害问题，才能推动我国林业的可持续发展。

参考文献

- [1] 贺俊梅. 林业病虫害的发生原因及解决方法探究[J]. 农民致富之友, 2019(24): 202.
- [2] 刘秀华. 林木病虫害的发生及防治对策[J]. 江西农业, 2019(4): 82.
- [3] 张犀. 林业病虫害特点、发生原因与预防措施[J]. 花卉, 2019(18): 264-265.