

林业病虫害防治策略分析

郝桂芳*

原平市林草事务中心 山西 原平 034100

摘要: 在长时间的林业生态建设过程中,普遍存在着规划不合理、建造不科学的问题,由于林木的适应能力相对较差,抵抗能力不足,很容易给各种病虫害的繁殖传播流行提供条件,直接影响到森林的经济效益。针对森林病虫害的发生流行现状,就需要我们加强常见病虫害的针对性防控,维护森林生态系统的稳定性和科学性。

关键词: 森林病虫害;发生特点;防治措施

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5162-0401-10>

1 林业病虫害防治工作存在的问题

1.1 针对森林病害、虫害的防治认识不足

森林病虫害主要是在植被生长过程中或储存与运输途中出现生物入侵式的伤害,一些品种特殊的植被可以通过自身特殊物质、气味的分泌避免病虫害的伤害,但是我国大部分人工种植的植被并没有这种功效,如松树、柏树等普通植被。所以病虫害一旦入侵植物,就会发生大面积的植被损失,从而造成生态失衡。我国森林的病害主要分为浸染型与非浸染型,浸染型主要由藻类、细菌、真菌,以及寄生性植物与线虫等微生物对植被造成损害;非浸染型病害主要因为环境的旱涝、土地酸碱值等对树木造成损害。在病虫害方面来分析,我国属于一种病虫害灾害较多的国家,其中涉及的病虫害种类高达8000余种,而较为常见的有200余种,例如松叶蜂、松茸毒蛾、松毛虫、落叶松毛虫等^[1]。

1.2 森林病虫害具有区域性普遍性

区域宽是病虫害发生的另一个主要原因,病虫害发生的时间和地点是不同的,不同地区的气候条件不匹配,所以这种现象引起的病虫害有不稳定因素,不能采用大面积的管理方法,只有本地处理。在我国的一些地区,环境是树木种植的主要影响因素,一些地区的单一树种,在温暖的环境中造成虫害的数量增多,森林资源治理过程中物种快速演化。

1.3 受灾范围持续扩大

近年来旱灾、暖冬等自然现象的频繁出现,为病虫害生长、繁殖提供了有利条件,加之人为活动的日益频繁、森林面积的日益扩大,使病虫害蔓延扩散速度日益加快,而这也使得林业病虫害日益恶化。在一些偏远林区,受技术及经费的限制,无法及时有效地开展防治工作,导致病虫害不断蔓延扩散,受灾面积持续扩大,进而陷入到“受灾—防治—受灾”的恶性循环当中。

1.4 保障措施缺乏效力

由于宣传工作不到位,使得地方政府及民众对林业病虫害防治缺乏正确认识,地方政府指导力度不足,群众自发防治意识薄弱,而这对于林业病虫害防治工作有效开展是极为不利的。除此之外,部门与部门之间协调性较差,责任划分不明确,导致林业病虫害防治极易出现贻误防治时机、存在防治漏洞等现象。另外,林业病虫害防治资金也相对短缺,地方政府无法为林业病虫害防治提供充足的资金支持,导致林业病虫害防治工作进展困难^[2]。

1.5 森林病虫害预防机制建立存在不足

森林病虫害防治与一般防治一样,也需要建立病虫害防治机制。如果没有建立相应的机制;就会严重影响技术控制人员和试验人员的实际工作效果。目前来说,由于森林害虫防治质量相对较低,现阶段森林中已经开始发现一些病虫害的前兆,但管理人员对病虫害防控不够重视,不能完成和做好本职工作,这样不仅会导致林业工作负担逐步加重,同时也严重破坏了林业的生态环境。

*通讯作者:郝桂芳,1974.10.11,汉族,女,山西原平,原平市林草事务中心,员工,技师,大专,研究方向:森林病虫害防治。

2 病虫害的特点

2.1 病虫害发生范围大,突发性强

由于许多地区林业害虫防治工作技术措施落后,使用不正确的控制方法,再加上预防工作不到位,导致病虫害的防治很难获得有效的效果。由于害虫发生地区广,密度不均匀,不同地区害虫危害程度不同,给防治工作带来了很大困难。

2.2 发生种类多

林业病虫害种类与数量呈现出持续增长的态势,在上个世纪八十年代,一共只有数十种成灾类病虫害,而目前已经达到了一千多种。很多病虫害并未出现于青海病虫害发展史中,主要是近些年来从外地引入,如天牛、杨扇舟蛾等。这些病虫害具有十分严重的危害,会在极大程度上威胁到林业生态与经济效益。由于部分虫害尚未被完全认识,导致林业病虫害治理难度显著增加。

2.3 病虫害难治

在实际控制过程中,并不是所有的森林病虫害都可以完全根除,仍有许多疾病和害虫不能完全消除,一些病虫害甚至经过一段时间的管理,受到天气和其他因素的影响,仍然会出现反复。

3 林业病虫害防治工作的优化策略

3.1 加大宣传力度

林业部门必须加大宣传力度,通过广播、宣传单、网络等形式,对林业病虫害的危害、防治的必要性及相关法律法规政策加强宣传。使当地群众都能充分意识到林业病虫害的危害性,自觉加入到林业病虫害防治工作当中,做好林业病虫害疫病检测,一旦发现林业病虫害疫病,要立即向林业部门汇报。林业部门接到汇报后,要及时组织力量对林业病虫害源头加以控制,以此来避免林业病虫害进一步蔓延扩散。

3.2 健全和完善树木植物检疫和监测制度

在林区中,林业防治部门需要建立健全和完善植物定时检疫和监测制度,并及时的完善。在这之中包括对于外来害虫的检测,令技术人员对林区可能造成的环境破坏具有预见性,及时发现害虫可能对林区造成的风险。确定病虫害发生原因,制定智能化检测系统,定时采集收集整理过往及现状数据,定时对比历史数据与现状数据,避免有树木出现疫情而管理人员不了解的情况。

3.3 加快推广应用先进的病虫害防治技术

先进合理的病虫害防治技术,对森林病虫害的防治工作有着重要的现实意义。化学药剂的长时间使用会影响到森林资源的质量,长期使用化学试剂也会破坏生态环境。对此就需要转变传统的防治理念,采取绿色防控技术,严格控制化学农药的有效使用,积极推广生物防治理念,充分利用生物防治和化学防治的两者优势,形成良好的防治效果^[3]。在药物选择和药物使用过程中,要明确药物的性质,不能够使用高毒高残留的化学农药,推广应用植物性农药、生态农药,利用生态农药的专业性特点,实现对病虫害的针对性防治。

3.4 加大科技投入力度

事实上,森林病虫害防治的科技水平将直接影响到生态林业。因此,从技术和装备两个方面来说,我们要从林业部门做起,提高职工的能力和素养,集中优秀的相关人才。例如,3S技术可以用于森林监测,识别森林病虫害发生的区域,能熟练使用这项技术的人才就显得格外优秀。此外,还应分析病虫害的程度和性质,并通过互联网将信息传送给林业工作者;为员工开展后续工作提供数据支持。同时,为了最大限度地发挥信息技术的作用,林业部门必须定期组织员工培训,确保他们能够将学习过程中获得的知识并应用到实际工作中,科学合理地防治森林病虫害,优化林业生态环境^[4]。

3.5 加快构建完善的森林病虫害预警体系

构建合理的森林病虫害预警体系,是控制林业病虫害爆发流行的一个重要措施,它能够帮助林业管理人员更好地掌握林业生态环境的情况,以及林业病虫害的具体发生动态发生流行现状,并结合林木的生长和病虫害的发生、流行特点,及时采取措施进行防治,确保整体的防控效果。在森林病虫害预警体系建设过程中,应该综合将现代化技术充分应用其中,综合应用互联网技术、大数据技术、云计算技术、无人机航拍技术,构建一个完善的预警监测平台,对

于人员不能够到达的地区,可以利用无人机进行航拍处理,掌握林间病虫害的具体发生情况和林木的生长情况,避免森林病虫害爆发流行对林业生态环境构成严重的危害。

3.6 健全责任机制

地方政府要夯实责任、健全机制、强化管理,加强领导,将林业病虫害防治纳入重要议事日程当中,根据本地林业病虫害发生规律,制定合理的林业病虫害检测、防控计划。林木所属单位及林业部门要加强沟通、积极配合、互相协作、循序渐进的将林业病虫害防治目标落实下去,切实提高林业病虫害防治工作质量^[5]。

3.7 加强常见病害防治

当前林业生态系统当中,森林病虫害主要包括了松材线虫病以及美国白蛾。上述两种病害和虫害都是外来的重大林业有害生物和病害,具有极强的传染性,防治难度较大,检疫范围较为广泛。一旦爆发流行,将会对林木造成严重的危害,所以针对该种疾病应该落实相关责任,做好综合防控工作,加强对林间的有效清理,严格做好林地管理工作,按质量完成林间枯死树木的清理任务。认真做好松材线虫病和美国白蛾的监测普查工作,强化非采伐期的有效监管,统筹做好普查和防治工作,力争以最大的合力,最少的投入,取得最好的防治效果。

3.8 加大生物技术的投入

所谓生物技术,是指利用生物手段有效防治森林病虫害。比如在华北地区的生态林业建设中,要种植混交林,生物防治病虫害的作用就能得到放大。树木在自然环境中的分布呈现出复杂性的特征。树木种类繁多,因此,森林具有净化功能。然而在人工造林时,采用的都是单一的结构形式,就会出现单一的食物链,使病虫害问题更加频繁。

4 结束语

综上所述,需要我们在掌握病害危害程度上,采取科学有效的措施,加强病虫害的针对性防控,提升病虫害防治的管理水平和工作能力,采取先进的防治技术和防控手段,确保早发现、早处理,将病虫害控制在萌芽阶段,避免对整个林业生态系统造成严重的威胁。在森林病虫害防控期间,还需要重视加强对工作人员的专业技能培训,加快构建完善的监督预警机制,为有效预防病虫害防治奠定坚实基础。

参考文献:

- [1]战明君.森林病虫害防治工作存在的问题及治理手段[J].中国新技术新产品,2012,(9):241.
- [2]张爽.浅谈森林病虫害的防治方法[J].黑龙江科技信息,2012,(25):233.
- [3]王培全.森林病虫害防治措施的探讨[J].现代园艺,2012,(20):146.
- [4]杨文娟.浅析林业生态环境建设中森林病虫害防治的作用及策略[J].农业开发与装备,2021,(02):233-234.
- [5]石岩.加强森林病虫害防治工作与保障林业生态环境建设的新举措分析[J].南方农业,2020,14(35):36-37.