

关于林业病虫害发生原因及无公害防治策略的探讨

柴照勇

(绛县林业局 山西 运城 043600)

[摘要]伴随着社会经济与工业的发展,生态环境破坏问题越来越突出,为了保障生态环境的可持续发展,我国大力推行了林业发展与保护。现如今,绿色生态环境理念越来越深入人心,我国营林、造林的力度也在加大,但是林业发展中,不可避免的会碰到一些林业病虫害问题,严重影响了林业资源的健康生长,为应对这一问题,保障林木健康生长,需要切实分析病虫害发生原因,并进行针对性的防控,降低病虫害发生概率,保护林业资源。基于此,本文将从林业病虫害发生原因展开分析,并提出一些针对性措施。

[关键词]林业病虫害;发生原因;无公害防治;策略分析

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.642

引言

由于在社会发展中,工业化与城镇化发展速度较快,不可避免的引发了一些环境问题,大量的天然林遭到砍伐,造成了严重的生态影响。现如今绿水青山就是金山银山的生态理念深入人心,我国对环境保护投入逐渐增大,也取得了相应的成效。但是由于自然林的减少、人工林的增加、过度使用花费农药等问题,无形中增加了病虫害滋生的概率,对于林业资源的防护造成了不利影响。所以必须加大病虫害的防控力度,加强林木资源的保护,改善自然生态环境,促进林业资源的可持续发展,既为植物与动物提供了良好的生存环境,也为人类营造了一个更加舒适的居住环境。

一、林业病虫害无公害防治的重要性

在信息技术快速发展的今天,利用林业病虫害无公害防治技术,将生物技术、信息技术应用与病虫害的科学治理中,可以保护林业生态环境、维护林业区域生态平衡。林业保护区得到了保护,也就进一步促进了区域生态系统的完善,促进人与自然和谐相处,在经济方面、生态方面都有着重要意义。

(一) 具有经济价值

与传统的病虫害防治相比,无公害防治技术更加科学,传统的病虫害治理大多使用化学控制,会对环境造成严重的影响,但是无公害防治技术大多应用物理防治和生物防治办法,不仅不会污染环境,而且可以更加便捷、高效的治理病虫害,减少了病虫害防治的时间成本与人工成本,也为林业持续发展提供了生态技术支持。另一方面,林业是我国重要的自然资源,提高的病虫害防控的效率,也就降低了森林病虫害对林木的影响。林木作为我国重要资源,早在之前的工业发展中就获得了巨大的经济价值,现如今用科学的方式治理病虫害,加强了林业资源的保护与利用,也体现出了林木的经济价值。

(二) 具有生态价值

森林病虫害的大量滋生,会严重影响保护区域的生态平衡,不利于林木的健康生长。森林中蕴含着丰富的动植物资源,如果林木遭到大规模破坏,也会影响周边的生态环境^[1]。另外,森林病虫害对林木的影响巨大,可能会造成林木的死亡,林木的生长根系可以吸收自然界中的水,具有保持水土的作用,如果出现大规模的病虫害,将严重影响区域环

境。如今的无公害病虫害防治,是经过科学的预防与管理。可以保护林木的健康生长,同时其不会对环境造成危害,符合我国可持续发展的战略要求,可以促进社会生态文明建设,营造良好的生态环境。

二、林业病虫害发生原因分析

(一) 过度的林业开发

在之前,我国工业化和城镇化发展迅速,为满足经济发展需求,降低了对自然环境的保护,造成了林业资源的过度开发。由于林木资源的需求量逐渐增加,受利益的驱使一些个人或企业进行盲目的资源开发,甚至出现了乱砍乱伐的现象,造成了森林面积逐渐减少,严重破坏了区域生态平衡,在一定程度上对自然生态环境造成了很大伤害,林业资源紧张。另外,以前人们的环保观念与意识比较匮乏,一些林业资源变成了旅游景点,让越来越多人进去森林、破坏了林业环境,使森林生态变得脆弱,与此同时,还增加了林业病虫害的传播渠道,如黄斑天牛等病虫害通过人为的方式进入森林,进一步加大对森林资源的伤害,增加了病虫害的感染范围,也对当地资源产业造成了破坏,对经济与生态都带来了不利影响。

(二) 林业结构的影响

现如今,自然林的面积在减少,人工林的面积在增加,与自然林相比,人工林对病虫害的抗性较低^[2]。由于之前人们对林业生态环境的破坏,导致林业面积逐渐减少,近年来我国大力开展营林、造林行动,让人工林的面积得以增加。尽管这种举措减少了对环境的压力,但是人工林的生长周期较短,结构也比较单一,抵抗病虫害侵袭的能力较弱,在微生物、生物的构成上,人造林存在着一定的局限性,如果发生病虫害问题,将会比自然林受到更大的影响,破坏范围也更广。

(三) 过度使用化学药品

一些区域在进行林业病虫害防治与治理时,治理的方法比较机械化、单一化,对于农药缺乏科学的辨别方法,盲目或过量的使用化学药剂,对生态环境造成了很大的负面影响,而且化学药剂使用的越频繁,就会使病虫害增强抗性,再治理时只能增加剂量或频次,从而形成了恶性循环,不仅不利于生态环境的改善,还增加了林业病虫害的防治难度。另外,随着化学农药的使用剂量加大、治理效果降低,将会

增加林业病虫害治理的药剂支出,加重相关林业部门的经济负担。同时大量化学药剂的使用,会是农药残留在土壤中,或随地下水流入水源,不利于人与森林动物的饮水安全,还会间接杀死一些有益生物,使生态环境更加脆弱,如果病虫害发生将会造成更加严重的影响。

(四) 病虫害防治技术与力度有待完善

林业病虫害防治工作影响着林业发展的效益,也与当地自然与经济息息相关。受历史因素的影响,在林业生态环境保护初期,一些生态环境问题没有得到妥善解决,还有一些地区没有重视病虫害防治工作,忽略了林业病虫害的预防,发现林业病虫害时,已经造成了较大影响,使当地生态环境与经济发展受到影响^[3]。另外,病虫害无法根治,只能尽量的较少病虫害发生概率,由于害虫的传播途径比较广泛,所以在林业与农业方面的病虫害防治都面临着比较大的挑战,通过以往的化学病虫害防治会是病虫害反复发生,也会增加病虫害的耐药性。在病虫害防治技术研发方面,还需要更加充足的资金支持,以提高病虫害防控效率,达成林业资源保护的目标。

(五) 林业资源管理工作不到位

林业资源的管理工作不到位也是引发林业病虫害的原因之一。目前,还有一些区域没有建立完善的林业病虫害防治体系,没有体系与制度的支撑,下面的管理工作就很难落实,在病虫害发生之后,没有科学的治理对策,使病虫害蔓延无法得到有效控制,造成了严重的环境与经济影响。另外,缺乏科学的管理方式,没有做好日常的森林监控和巡护工作,在问题影响较大时才发现,没有做饭有效的预防或第一时间发现问题。

三、林业病虫害无公害防治措施

(一) 做好营林规划

林业病虫害种类丰富,危害较大,想要从根源上解决林业病虫害多发问题,就要做好营林规划,促进林业生态环境生物多样性建设,这样不仅可以提高林业建设的质量,还可以构建更加和谐稳定的生态链。因此,相关部门必须做好营林规划,在树种选择方面要大力推广混交林。由于树木的生长周期和条件都不相同,相关部门在进行林业资源管理时,要做好科学的规划。每一树种需要的养分、微生物群落也不相同,通过多元化的营造林建设和绿色的病虫害防治措施,可以构建一个更加和谐的生态系统。与此同时,还要加强对林木资源的管理,保障林木生长具备充足的营养,不同的营林区域,要进行科学的树种选择。

(二) 使用科学的防治技术

以往的林业病虫害防治,常常使用化学防治技术,对周边环境的伤害较大,病虫害会产生抗药性,也不利于长期治理。基于此,相关部门在经营病虫害防治时应该引进先进的技术手段,进行病虫害的无公害治理。例如,一些林业害虫具有趋光性的特征,就可以利用灯光引诱灭虫,还可以利用辐射、捕虫机械、生物防治等措施进行病虫害治理,既不污

染环境,又可以提高病虫害治理效率。除此之外,相关人员还要加强对先进技术的研发与引进工作,研发出适合本区域的病虫害防治手段,提高无公害病虫害防治水平。

(三) 合理使用农药

要想实现林业病虫害的无公害防治,需要合理的使用农药。对与生态环境破坏比较大的农药要合理控制,尽量选择比较天然无污染的化学药品,从而较少对林木的损坏,维护生态平衡,降低病虫害再次发生的概率,加大对化学药品的监督和管理,对于不符合规定的药品要绝对禁止。除此之外,还要积极寻找先进的病虫害防治措施,通过研发对病虫害防治药剂进行完善,利用对环境影响较小的微生物农药进行病虫害防治^[4]。

(四) 利用生物防治技术

生物防治技术对病虫害的防治效率较高,而且对生态环境来说比较有益。可以利用昆虫天地进行病虫害治理,在森林中放入一些害虫天敌,可以在减少虫害的同时,促进林业产业正常发展。还可以利用益鸟来治理,益鸟以害虫为食,例如啄木鸟、灰喜鹊等都是比较常见的无公害病虫害防治的益鸟。

(五) 加强对林业病虫害的监控

林业病虫害传播速度快、繁殖能力强,对林业生态环境的影响比较广泛,如果病虫害滋生,会在短时间快速传播,为林业资源的保护工作带来了挑战。因此,相关林业人员应该加强林业保护管理体系的建设,提高病虫害的防治水平,以预防为主的心里进行病虫害防控。为了提高病虫害无公害治理的效率,加强对林业资源的保护,林业人员应该加强对林业病虫害的监测、预防和管理的工作,将科学信息技术应用到林业资源管理中,通过监测设备的安装,可以实现对林业资源的实时管理,加强了对林业病虫害的预防与分析。与此同时,林业人员也要健全技术管理支付,树立正确的工作态度,对待病虫害防控严肃认真,及时发现林业资源的异处,防止病虫害程度恶化。

结束语

将一些先进的、对于森林生态环境影响小的技术手段应用于林业病虫害无公害治理中,可以有效的提高病虫害防治成效,防止林业病虫害现象反复发生,提高对林业资源的保护效率,不仅可以促进当地的林业经济发展,也可以为人们提供一个更加舒适的自然环境。

参考文献

- [1]张磊.林业病虫害无公害防治技术[J].南方农业,2021,15(24):92-93.
- [2]周煜卿.林业病虫害的防治思路和防治策略[J].种子科技,2021(5):72-73.
- [3]吴丽芹.试论林业病虫害无公害防治技术[J].数码设计(上),2021,10(5):337.
- [4]王天一.林业病虫害的发生原因及无公害防治措施[J].现代农机,2021(2):52-53.