

林场树木病虫害的防治策略探究

东明县林业局 曹建伟

摘要: 林业资源是经济社会发展的基础性资源,在可持续发展的概念框架中必须予以特别重视,然而,林业发展受到多种因素的影响,其中病虫害的破坏就是主要的一种。病虫害会延长林业资源的生长周期,延缓林业的恢复,使其不能与人类经济活动对林业资源的消耗保持平衡。从长远来看,林业资源会逐渐减少,因此,为了保证林业资源的可持续发展,必须对林业病虫害进行防治。

关键词: 林场树木;病虫害;防治策略

一、林业病虫害的发生特点

林业病虫害面积逐年增加,小病虫害逐渐成为主要病虫害,有些病虫害是顽固性的,有些病虫害经过处理可以有效控制,但有些病虫害可能会复发。这些复发性病虫害通常很严重,难以控制,像甲虫、松鸡、蜂鸟,十多年前,这些害虫是相当顽固的害虫,一旦爆发很难根除。此外,监测设备和林业部门的延误也影响了监测数据的准确性,植物病虫害不能及早发现,从而推迟了最佳防治期。

二、林木病虫害防治工作面临的挑战

(一)病虫害蔓延速度较快

由于长期用药,部分病虫害已经出现了耐药性,此外,受近几年气候变化和各类自然灾害的影响,林木病虫害内部经过优胜劣汰,生存能力顽强的害虫即使处于极度恶劣的环境中,也能够正常繁衍并进行扩散。所以,若防治方式更新速度慢于病虫害的繁衍和传播速度,极易造成病虫害快速蔓延,最终会对我国的林业资源造成严重威胁和破坏,甚至会影响森林生态系统中其他生物的生存。

(二)病虫害控制不完全

林业病虫害不仅具有一定的传播病虫害的能力,而且具有很强的繁殖能力,这些少数病虫害可以利用它们强大的繁殖能力在时代的发展中产生大量的有害病虫害,所以它们不可能在循环中被完全消灭。同时,由于环境的变化,病虫害的抗病性加强,因此,林业部门也必须创新和发展的虫害控制技术和方法。

(三)产生抗药性

因为林场树木生长期比较长,若长期使用同一种药剂来防治病虫害,那么会让病虫害慢慢产生抗药性,既会使同一种病虫害经常发生,同时还会逐渐减弱防治的效果,并不利于树木的生长。若是带有病虫害的林场树木发生流动,附着在树木上的病虫害,就可能随着这些树木被传播到其他地区,使得其他地区也发生病虫害。长时间使用药剂,对树木生长环境也会造成一定的影响,使得林场的空气和土壤对树木正常的生长非常不利。

(四)病虫害防治体系不够完善

目前我国林业病虫害防治体系和机制不够完善,如某些林业地区的病虫害的治理原则为在发现中治理,由于缺少日常的预防和监管,一旦病虫害暴发,往往会猝不及防,此时治理不仅会耗费大量的人力物力,而且防治效果还不一定好。最后,在治理体系当中缺少明确的权责划分,在出现问题后难以追究责任,没有在第一时间形成解决方案,错过了病虫害治理的黄金时期,最终导致了林木病虫害蔓延面积的扩大。

三、病虫害防治措施

(一)提升管理者的素质

首先,作为一名基层林场管理者,既要具有专业的林

木管理知识,同时还要具有良好的职业素质。伴随林业规模逐步扩大,出现了很多新型病害,因为没有见过此种病害,也没有采取相应的防治措施,使得大大增加了病害治理的难度。所以,林场要重视提高管理者的综合素养,并丰富管理人员病虫害防治基本知识,进而提升防治工作的质量和防治效果。其次,管理人员还要定期对林场树木进行喷洒农药或者定期检查树木,若发现有病虫害现象,要立即采取相应的手段来控制病情,防止造成林场树木大规模感染。

(二)在林业体系内开展苗木检疫措施

林业种子检疫对了解林业常见病虫害、正确选种、提高病虫害防治能力、积极播种具有重要意义。根据当地湿度、土壤质量等因素,选择不同类型的种子提高抗虫性,在种子生产过程中,要经常防治病虫害,减少病虫害的影响,最大限度地保护树木本身。由于恶劣的天气条件,如暴雪等因素影响,有必要对畜牧业基地的空气和环境卫生进行监测,以减少对后续树木生长的影响。

(三)完善基础设施建设

地方政府要加强政策引导和资金支持,继续推进配套基础设施建设。应该认识到林业病虫害防治基础设施的价值,发展多层次的林业病虫害防治基础设施,扩大林业病虫害防治范围,加强检疫流程,对林业进行监测,通过发展电信技术发现林业中潜在的问题,并通过实时分析,自动提醒专家关注林业害虫。

(四)对症防治

林业病虫害的实际类型是比较多样化的,影响的原因也是非常多的,为了能够从本质上防治林业资源中的诸多病虫害疾病,就需要相关工作人员在实际防治工作中做到对症下药。具体来讲,可以从以下几个方面入手:

首先,要对林场中的树种的结构进行必要的调整,以此来提升林业资源自身的抗病虫害的基本能力。林业资源想要获得健康可持续的增长,是需要依靠林场中相关树木的种植和整体林场的建设的。在实际的树木的种植过程中,要针对树木的品种进行科学的选择,尽量选择一些抗病虫害能力比较强的树木品种进行种植,以此来有效降低树木在生长中的病虫害的实际发生频率。除此之外,也要将林业的砍伐和种植有机结合在一起,并做到因地制宜,充分结合甘肃省定西市渭南县的实际情况和土地条件等,选择适合生长的品种进行种植,以有效降低整体林业资源的病虫害发生频率。其次,要充分利用现阶段的新技术和新手段,从根源上有效防止病虫害现象的发生。随着现代化科学技术的不断发展,林业中的病虫害防治的技术和防治的手段也在不断地更新和换代。例如,炮弹灭虫就是现阶段的一个新兴起的病虫害防治手段,其在性质上属于广谱的杀虫剂,可以防治林业资源中的木尺蠖、柞木

尺蠖及栎粉周蛾等，且这种药剂对于人类和林业资源中的动物也没有伤害，对于使用区域中的生态环境也不会造成影响。使用这种类似的全新的病虫害的防治方式，可以有效杀灭一些人工没有办法到达的病虫害区域，进而大幅度提升病虫害的实际防治效果。

（五）开展灾情预报防控工作

对于重点林区及高风险病虫害地区，应当建立灾情预报防控体系，结合多种技术手段，对林区进行监管和防控，还要明确防治的主体和责任，优化各类防控措施，将最新的病虫害防控技术应用到林业资源保护当中，一旦发现病虫害灾情，应当及时上报并积极采用多种措施进行防控，避免灾情的进一步蔓延。

（六）加大病虫害治理的推广力度

林场建设不但利国，而且利民，保护环境是我们每位公民的责任和义务。加大林场树木病虫害治理推广的力度，可以增强人民群众的环保意识，同时还能够让林业管理者及时的发现病虫害。其次，林业管理不但工作量大，而且还比较复杂，需要管理人员实时巡查林场，并详细检查林木生长的状况，防止林场树木发生病虫害问题。另外，加大病虫害治理的推广力度，还可以丰富管理者病害防治基本知识，提升管理人员虫害防治的能力，降低病虫害发生率；同时还能够让人民群众自觉加入到环保队伍中去，提升病虫害的防治能力和监督能力，进而促进林场树木良好的生长。

（七）加大监测力度

在管理林场的过程当中，加大对林场林木病虫害监测的力度，可以让管理者及时的发现病情，从而更好地掌握林木病害种类，采取针对性的策略来防治病虫害。林场管理工作人员在林场内可以设置不同的监测点，并定期、不定期对林木进行病虫害的监测。管理工作人员在整个监测的过程中还要做好记录，建立一个完善的林木成长资料，为后续的管理提供有力的参考，进而有效防治病虫害。其次，管理者在对林场实施病虫害监测的时候，应当从整个林场入手，结合林场具体的情况，采取合理有效的防治策略。另外，加大病虫害监测的力度，既能够丰富林场管理工作者的病虫害防治知识，同时还能够防止树木大规模感染病虫害。

（八）提高种植质量

目前，我国部分地区的林业改良可以有效降低外界因素破坏的可能性，为树木提供安全适宜的生长环境。在一些地区，由于封山、植树造林等原因，对当地气候环境了解不够，导致整体效益下降，为了有效地解决这个问题，有必要遵守林业改善法律，根据当地条件，根据山区林业发展的特点，制定了封山造林措施，应选择一些抗病树种集中种植，减少病虫害的发生，丰富树种，提高森林保护能力，减少病虫害发生的可能性。

（九）加大资金投入，加强资金管理

为了能够有效提升林业病虫害防治工作的整体水平，相关病虫害防治工作人员要想更多的方式在病虫害的防治工作中投入更多的资金，并将资金充分地利用到相关基础设施的建设和改善上，以有效保证林业资源能够获得更加稳定的发展。一般情况下，林业资源整体状态比较好的地区多处于经济比较落后的地区，这同时也是林业资源的特征之一。为了能够保证林业相关病虫害的相关防止工作可以更加顺利地进行，相关部门要适当增加林业的保护资金的投入，并吸收多个方面的资金投入，将这些资金做到专款专用，建立起有效的跟踪检查制度和专项的项目审计制

度，以防止出现随意挪用病虫害防治资金事件的出现。

四、增强林业病虫害防治工作的技术措施

（一）黄波罗锈病防治技术

在林场樟子松林业病虫害防治工作中，需要做好对各种病虫害类型的防治工作，如此才能够提升林业病虫害防治工作效率与水平。首先，使用营林防治举措，防止营造樟子松与黄波罗混交林，对于那些已经营造的需要将其彻底砍伐，借此阻断中间寄主，全面防治黄波罗锈病产生。其次，采取化学防治技术，喷洒 1 : 1 : 170 的波尔多液或者是 0.5 波美度的石硫合剂，每间隔半个月进行一次喷洒治理，总计喷洒 2~3 次。

（二）松纵坑切梢小蠹虫防治技术

林场林业松纵坑切梢小蠹虫防治，需要打造针阔叶混交林，强化抚育管理工作，避免火灾与别的病虫害大面积产生。科学改善林分卫生条件，在第一时间砍伐掉风折木与衰弱木等不良树木，同时将其运输到林场外。把砍伐以后的原木与其枝丫梢头，立即运输到林场外并进行剥皮处理，避免于林内过夏。于三四月成虫飞出前，在干基挖深度为 10cm 的沟，露出越冬蛀孔且把药物喷洒于蛀孔中，接着使用土盖实。

（三）松毛虫防治技术

对林场樟子松林业松毛虫这一病虫害的防治工作，需要合理采用物理与生物防治技术。第一，应用生物防治技术。需要采用柞蚕茧养育赤眼蜂。具体方式就是在小雪节气前后，打暖笼运回柞蚕茧，随后把笼中衬纸取出，中心立林秸把，把笼单层立起来摆放，笼的底部垫上木板，防止直接接触地面，蚕茧库温度保持在 0 ~ 4℃，让柞蚕茧安全过冬。经过把控温度暖蚕茧，让蚕茧羽化为雌蛾供给繁衍赤眼蜂。等到七月时，松毛虫产卵阶段放出赤眼蜂，蜂产卵，寄生于松毛虫卵中，损坏松毛虫发育，实现防治目标。第二，应用物理防治技术。早春松毛虫上树，平均温度是 5℃ 前，在树干距离地面 1m 左右位置缠上塑料薄膜，使用塑料环的环宽度长于虫体 1 cm，缠绕以前需要刮平环下勾缝粗皮，确保阻挡害虫上树时间在一个月，让它们都饿死，实现防治目的。

五、结束语

综上所述，林业的病虫害防治工作是林业工作的重点问题，做好有关病虫害的防治工作对于林业高质量发展和经济社会可持续发展是有着非常重要的意义的。在实际的病虫害防治工作中，不仅需要明确病虫害对于林业资源的诸多危害，也要明确相关病虫害所产生的基本原因，并在这样的基础上，有针对性地开展林业病虫害防治工作。与此同时，也要在病虫害的实际防治工作中不断地进行反思，以在后续工作中能够找到更加高效的病虫害防治方法，促进林业可持续发展。

参考文献：

- [1] 李萍. 加强林业病虫害防治工作的思考与探索[J]. 南方农业, 2020, 14(23): 49-50.
- [2] 张彦. 加强林业病虫害防治工作的思考与探讨[J]. 农村实用技术, 2020(1): 120-121.
- [3] 陈继全. 林业中病虫害产生原因及防治措施研究[J]. 农家参谋, 2019(21): 75.