

# 制约森林病虫害防治的因素及有效防控措施研究

江西省抚州市崇仁县林业事业发展服务中心 黎晓刚 章智刚

**摘要:** 森林资源属于维持生态环境稳定的重要组成部分,为尽可能提高森林生态系统稳定性,应当重视病虫害防治的影响因素,确保相关问题能够得到及时发现与控制。通过此类方式,使森林生态环境维持在正常状态,最大限度降低病虫害问题影响范围,让可持续发展理念得到有效落实。本文阐述森林病虫害防治面临的现状,深入分析制约防治工作开展的核心因素。在这些信息基础上,进一步探究科学、有效的控制措施,使森林病虫害问题能够得到针对性管理,减少破坏性与蔓延速度,为实现高质量森林资源开发目标做好准备。

**关键词:** 森林病虫害;防治;制约因素;防控措施

加强森林保护,属于新时代社会发展的重要任务与目标之一。通过积极开展相关工作,能够有效建立环境友好型社会,同时也有利于森林资源的规范开发,减少乱砍滥伐等问题的出现概率。现阶段,森林环境受到病虫害威胁的风险较高,容易出现各式各样的损害问题。为避免森林资源不断消耗,社会需要积极开展病虫害防治工作,从根源层面遏制负面影响发展,确保森林资源能够得到合理应用。然而,在森林病虫害防治工作开展阶段,经常会出现多种制约因素。为避免这些因素影响工作正常推进,需要深入探究相关问题,并贯彻落实有效的控制措施,确保森林资源病虫害情况能够得到科学处置,实现理想的可持续发展目标。

## 一、森林病虫害防治面临的问题简析

### (一) 开发不规范且生态环境失衡

现阶段,我国社会经济发展致使木材资源需求量不断攀升。在相关资源经济效益大幅增长的背景下,部分森林区域受到了违规开发,导致资源不断受损。一部分森林甚至由于过度开采问题影响,出现了严重的水土流失问题,使生态系统处于失衡状态。在这种状态下,原有森林生态环境会出现异常发展,容易导致病虫害不断滋生,最终造成森林大面积枯萎,引发无法挽回的生态损失。原本能够抑制病虫害扩散的动植物受到生态环境变化影响,出现了适应性问题,导致病虫害在生态位层面缺乏足够的天敌,最终增加了森林资源受损风险,不利于防治工作正常展开。因此,现阶段森林病虫害防治面临生态失衡的挑战,需要积极采取有效策略,才能够在一定程度上恢复正常生态条件,为保护森林资源打下坚实基础。

### (二) 病虫害跨地域传播且扩散渠道复杂

森林病虫害与常规农业病虫害管理存在一定程度的区别,在国际层面物流交往逐渐频繁的背景下,来自异国的入侵物种对我国森林资源造成了较为严重的威胁。同时,物流还进一步拓展了病虫害的实际传播渠道,容易导致不同地区的病虫害问题相互交叉,不利于森林资源的有效保护。据不完全统计数据,我国森林常见病虫害种类超过8000余种,经常产生较大危害的种类约有200余种。病虫害发生面积与地域条件、森林规模存在密切联系,整体病虫害发生率约为4.4%。在这种背景条

件下,我国森林病虫害防治工作普遍面临种类繁多、传播渠道难以控制的现象。外来物种在缺乏生态位天敌的情况下,可能会转变成威胁森林状态的病虫害问题,如刺蛾、白粉病等。这些病虫害在特定地域环境中缺乏足够的抑制条件,最终导致其扩散速度大幅上升,同时对森林的危害程度也显著增加,不利于防控工作落实。因此,需要重视相关问题,并做好病虫害统计工作,确保各个传播渠道能够得到合理监控。必要时,应当切断可能传播病虫害问题的渠道,以保证森林资源得到有效保护。

## 二、制约森林病虫害防治工作的主要因素探究

### (一) 病虫害监测体系不完善

现阶段,制约我国森林病虫害防治工作的因素较为繁杂,可能与多种内在或外在条件有关。例如,当前针对森林环境病虫害问题进行监控的体系健全程度有待提升。受到森林面积较为宽广的影响,大部分监控体系均无法做到完整管理目标,容易导致病虫害初期症状被忽视,最终造成大面积扩散问题,引发严重的森林资源损失。同时,监管体系健全程度不足,也会影响相关工作的配套条件与工作架构,可能会导致活动缺乏足够参考依据,最终损害防控效果。一部分地区的森林病虫害防控体系仅能在问题较为严重时,才开始执行相关控制方案。在病虫害已经扩散的状态下,无论何种防控措施均已无法挽回发展局面,最终仍然会导致森林资源受到严重损害。可以认为,森林病虫害防控必须从预防着手,在发展初期掐灭风险源头,才能够实现理想的防控目标。然而,当前健全性不足的防控体系显然无法实现这一目标,最终导致管理活动不能正常开展,削弱了森林资源的保护效果。

### (二) 人工培育林保护难度大且天然资源开发不规范

森林资源属于社会各行各业发展的重要供给类型之一,为尽可能拓展可用资源总量,我国提出了人工培育林等发展方案,在战略层面指明了未来森林资源开发方向。与天然森林环境相对比,人工培育林的生长速度更为优秀,但对病虫害问题的抵御能力较差。在这种情况下,人工培育林受到病虫害威胁的概率更高,对防控体系提出了更为严苛的要求。同时,为促进经济建设发

展,部分地区选择提高天然森林资源的开发力度。在这种背景支持下,大量森林被乱砍滥伐,严重破坏了生态环境的稳定性,增加了病虫害问题产生风险。这种恶性循环不仅会影响林木资源品质,同时还会造成环境污染等问题,不利于经济效益保障与可持续发展理念落实。因此,人工培育林防控难度提升与天然森林开发不规范属于制约病虫害防控工作的重要因素之一。

### (三) 森林防御能力下降且物理防控手段不足

在生态环境动态变化的背景下,病虫害问题实质上处于不断改变的状态。例如,部分外来病虫害问题入侵森林环境,导致原有防控措施失效,削弱了森林病虫害管理效果等。导致此类问题出现的原因,与森林环境自身防御能力下降存在一定程度的关联。经典病虫害防控方式主要通过喷洒化学药剂等方式实现,这种措施虽然能够在短期内解决病虫害问题,但从长期角度分析,容易对森林生态环境造成负面影响。长此以往,森林生态病虫害抵御能力会显著下降,同时化学药剂的防控效果也会受到抗性影响,最终造成病虫害问题无法控制,严重损害森林生态资源。除此之外,部分地区在防控病虫害的过程中,未注重物理手段的应用,导致森林病虫害抗性快速上升,最终增加了防控难度与失效可能性,成为制约森林资源保护工作的主要因素之一。

### (四) 化学防控手段不科学

在传统森林病虫害防控工作中,化学药剂属于至关重要的应用措施之一。通过选择合适的药剂类型,并科学控制药剂使用剂量,可以显著降低病虫害扩散速度,同时也可以将风险因素消灭在初期阶段。但是,在防控经济性与资源消耗等因素影响下,部分地区选择以增加药量的方式,快速控制病虫害问题。这种措施虽然可以在一定程度上发挥作用,但却容易损害树木的正常生长状态,同时增加病虫害耐药风险。经常使用过量化学药剂进行防控,容易导致病虫害扩散速度逐渐增加,同时损害森林生态环境的稳定性,不利于防控工作正常展开。因此,化学药剂使用不科学属于制约森林病虫害防控工作的主要因素之一。

### (五) 防控团队专业能力有待提升

在社会经济国际化发展背景下,大量外来物种对地区内的森林资源造成了较为严重的健康威胁。为防控病虫害问题,工作团队需要付出比以往更多的时间与精力,才能够达到理想的控制目标,降低森林受到病虫害威胁的可能性。然而,当前大部分森林防控团队的专业素养处于有待提升状态,对外来物种病虫害风险认知不足,不具备技术层面进行科学处理的能力。在这种情况下,森林病虫害防控工作面临严峻的发展形势,经常会出现各式各样的防控问题,最终导致森林资源受损,不利于规范开发与可持续发展理念的落实。例如,部分防控人员出于节约时间的考虑,在未针对病虫害情况进行分析的情况下,直接采取防控措施进行处理。这种方式不仅无法有效控制病虫害问题,还会增加其扩散风险,

不利于森林资源的有效保护。因此,防控团队专业素养属于制约森林病虫害防治的重要因素之一。

## 三、防控森林病虫害的措施研究

### (一) 加大病虫害预防力度并增加森林巡查频率

为实现控制森林病虫害的目标,应当贯彻预防为主的工作理念,积极开展环境巡查工作。通过此类方式,及时发现潜在的病虫害问题,并快速落实有效的防控措施,避免其负面影响进一步扩大,对森林资源造成损害。在实际巡查过程中,工作团队若发现森林资源受损迹象,需要及时上报,并由管理层决定需要采取的应对措施。同时,还应当针对观测范围提高控制力度,保证各项活动均得到全面监管,避免出现病虫害风险因素。在条件允许的情况下,防控团队可以利用信息化技术建设相应体系,综合考量地区森林环境以及气象条件,客观分析病虫害问题出现概率,并结合远程防控体系进行管理,减少病虫害扩散可能性。在实践工作过程中,生物防控技术属于较为常见的策略之一。通过将其与信息技术相整合,能够深入挖掘方案防控优势,为应对病虫害耐药问题与环境污染问题打下坚实基础,显著提高防控工作的基础成效与开展精确性。

### (二) 注重混交林营造需求并强化生物防治工作

为从根源层面实现防控病虫害的管理目标,相关团队需要依靠混交林营造方案,贯彻落实科学、有效的生物防治体系。团队可以在现代生态学专业理论的引导下,选择适合地域条件的检疫措施,使生物治理概念能够得到合理落实。例如,采用苏云金芽孢杆菌进行防控,实现控制病虫害扩散范围、速率的目标。在我国生产技术实力不断提升的背景下,防控团队需要积极探索先进的生物防治方案,并做好试验应用工作。通过此类方式,使混交林优势得以充分发掘,并提高生物防治针对性与有效性,为实现高质量病虫害防控目标打下坚实基础。

### (三) 加大基础设施建设与支持力度

基础设施条件属于病虫害防治活动的关键影响因素之一,在实践防控过程中,工作团队需要从管理层面出发,贯彻落实有效的建设措施,确保病虫害控制配套体系能够得到合理部署。通过此类方式,减少病虫害扩散可能性,并及时掐灭潜在的病虫害因素。在实践工作中,防控团队需要加强基础设施重视程度,并根据实际防控活动状态,分析应当开展的设施建设方案。在建设过程中,团队需要积极拓展资源供应渠道,如政府政策支持、社会资本支持等。通过此类方式,使病虫害防控配套体系能够得到有效建设,降低资源供应不足等问题出现概率,确保森林资源可以在稳定条件下进行保护与开发。

### (四) 建立健全预测体系并引入先进防控方案

为确保病虫害防治效果达到优良标准,工作团队需要建立完整且有效的活动架构。通过此类方式,发挥组织层面优势与技术支持优势,为减少病虫害防控漏洞

提供有力支持。例如，团队应当在原有资料内容的基础上，设置稳定的信息监测与预测体系。在完善信息资料内容后，为后续防控工作提供理论数据支持，减少防控不科学问题出现概率。同时，团队还需要定期更新应用设备与技术方​​案，避免工作方式落后导致病虫害防治效果不理想。在结合实际情况的基础上，防控团队需要综合考量森林生物多样性特征，并寻求无公害、低污染的防控方案，避免损害森林本身的抵御能力。通过加大技术创新力度，可以充分发挥先进方案的应用优势，有利于遏制病虫害问题的扩散与损害，实现高质量防控目标。除此之外，防控团队还需要注重外来物种入侵问题。外来物种通常会扰乱森林生态体系，导致病虫害问题不断加重。通过切断外来物种入侵途径，并加大大外来物种统计力度与监控力度，可以有效降低不良问题出现概率，能够为贯彻落实防控工作夯实基础条件，针对性解决病害问题，充分保障森林资源应用稳定性。

#### （五）科学严格地检疫

森林检疫工作属于控制病虫害问题的重要措施之一，在实践工作中，为充分发挥检疫工作的基础优势，工作团队需要贯彻预防为主、综合治理的核心原则，确保检疫活动能够结合地区条件与森林实际情况，部署有效的控制措施。例如，团队应当积极宣传植物检疫条例，使社会群体能够认识到检疫工作的重要意义。同时，还需要加强法制观念建设，提高检疫目标群体配合程度，减少出现问题的可能性。在实践工作中，团队还需要在高速公路或其他通向森林区域的位置设置检疫站，确保进入区域内的动植物能够得到科学检查，避免外来物种意外入侵生态环境。通过加大管控力度，可以减少危险性病害传入可能性，同时也能够为未来防控工作提供参考，提高防控质量与精确性。

#### （六）引入先进技术方​​案并制定防控制度

现阶段，森林防控工作普遍离不开科学技术的支持。为实现高质量防控目标，应当从优化防控手段层面着手，尽可能提高应用技术的科学先进性。通过此类方式，降低森林资源受到威胁的概率，为实现高质量防控目标做好准备。团队应当加大生态林建设力度，通过良种育苗、混交林营造以及集约经营等措施，使病虫害防控能够真正融入到相关工作中。同时，还需要制定科学、完整的防控条例，保证化学药剂的应用合理性，严格禁止随意使用或不控制应用剂量的情况。为确保生态环境符合可持续发展要求，工作团队应当明确禁止剧毒或高残留的药剂应用，如甲胺磷等。通过提倡微生物、仿生、植物性农药的应用，可以有效提高病虫害防控技术含量，有利于实现理想的可持续发展目标。除此之外，防控团队还应当积极引入先进技术方​​案，如无人机药剂喷洒、神经网络自动化监测技术等。依靠这些技术策略，建立高质量病虫害防控体系，让森林环境能够在稳定条件下进行开发。

#### （七）加大工作团队建设力度并增加资金投入

为确保森林病虫害防治工作能够正常推进，应当重视团队专业素养的建设需求。通过积极开展培训宣传活动，可以有效改善工作团队的基础认知，使他们能够明确病虫害防控的核心要求，为实现理想控制目标做好准备。在培训与宣传过程中，团队需要落实森林病虫害防治条例，并融入先进的病虫害防控理念与技术案例。通过此类方式，使团队人员能够明确未来防控工作重点，避免出现违规或粗放管理行为。除此之外，还需要通过提高资金投入等方式，解决团队专业素养不足的弊端问题。通过增加资金总量，可以使团队获得更为理想的支持条件，有利于引进先进技术设备或防控方案，使工作人员能够了解到前沿病虫害防控理念，树立全新的认知与工作模式。因此，相关部门需要提高对森林病虫害防控的投入，并建立完整的人员聘用与考核体系，确保防控团队能够得到有效建设，为高质量防控效果夯实基础条件。

#### 四、结束语

综上所述，在森林病虫害防控工作中，相关团队应当明确当前面临的核心问题，并采取科学有效的应对措施。通过此类途径，使潜在的病虫害问题得到及时发现，并得到及时处理，减少对森林资源造成的危害，实现防控目标，为增强森林资源开发科学与规范性打下坚实基础。

#### 参考文献：

- [1] 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.
- [2] 崔文明. 林业营林方法与林木病虫害防治方法探讨[J]. 农业灾害研究, 2021, 11(12): 160-162.
- [3] 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.
- [4] 柯诗彬, 虞礼飞, 柯炜烽. 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.