

# 林业病虫害防治中营林技术的运用

于学文

抚顺矿业集团有限责任公司林业处生产工程部

**摘要：**随着社会经济的发展，我国林业产业发展的越来越好，林业规模逐渐扩大，而林业建设作为我国经济发展的战略目标之一，为促进我国经济社会发展做出了重大贡献，提高了人民群众的物质生活水平。但是，随着林业规模的不断扩大，人工种植林面积增加，林业生态环境遭受破坏，林业病虫害问题更加严重，大量林木被病虫害侵袭，严重影响林区林木的正常生长，影响林木质量，造成重大的经济损失，且不利于林业产业持续发展，与国家可持续发展的战略目标相违背。为此，林业负责人应该运用合理的营林技术及护林技术，有效抵御林业病虫害的侵袭，尽量降低经济损失。基于此，本次研究的重点是如何创新营林技术，如何提升营林技术，促进林业产业持续健康发展。

**关键词：**林业病虫害；营林技术；运用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.03.112

## 引言

病虫害防治是林业管理中的重要内容，林木在生长过程中很有可能会遭受病虫害的侵袭，且林业病虫害繁殖能力强，破坏能力强，如果不能及时控制病虫害问题，将会严重的后果，产生巨大的经济损失，且不利于后期林业发展。因此，相关林业部门要重视林业病虫害防治工作，完善病虫害防治体系，采取先进的、有效的病虫害防治手段，科学运用营林技术，最大程度减轻病虫害的侵袭。针对本次研究的主题和内容，下文将首先介绍林业病虫害及营林技术的概述，并分析合理运用营林技术的积极意义，其次分析我国当前病虫害防治工作现状，最后重点探究林业病虫害防治手段，合理运用现代营林技术。

## 一、林业病虫害及营林技术的概述

### 1. 林业病虫害

顾名思义，林业病虫害是指对森林植被生长及木材生产产生威胁的病害和虫害，不仅影响森林植被的正常生长，造成重大经济损失，还会影响森林整体生态环境，打破生态自然环境的和谐，不利于持续发展。因此，世界各国都非常重视病虫害防治工作，积极采用各种防治手段，以保护森林植被安全，维系生态平衡。常见的林业病虫害有，煤污病、叶锈病、炭疽病、黄化病、食心虫、蚜虫等等，不同的病虫害有不同的表现，其防治手段也有所不同，当然造成病虫害的因素也是多种多样的，病虫害的发生多是环境原因造成的。我国对林业病虫害的防治原则是“预防为主，综合治理”，在林业管理中，以预防为主，有效预防大规模林业病虫害

问题，一旦发生，要立即处理，采取综合治理的手段。

### 2. 营林技术

营林技术是指为了保护森林植被正常生长，林木木材正常生产，以及森林生态系统稳定发展而采取的技术手段和管理手段。营林技术是森林防害的基础性措施，对病虫害防治有着积极意义，其技术手段主要包括，生物工程技术的应用，选育并推广优质品种，选择合理的种植区域，采用合理的种植手段，准确把控制种植密度等等与种植和养护相关的技术问题。管理手段主要包括，合理有效的营林管理模式，管理制度，以及林业日常管理措施等等与林区管理相关的内容。营林技术的运用可以更好地保护并管理森林资源，促进森林资源可持续发展，提高森林生产效益和环境质量。

### 3. 营林技术对林业发展的积极作用

营林技术对于林业的根本性发展，对于病虫害防治工作有着重要意义，对林业发展起着积极的推动作用。下文将针对营林技术的积极意义进行详细介绍。

第一，有助于减少病虫害的威胁。林业病虫害是长期积累的问题，林木在自然生长的过程中，必然会遭受病虫害的侵袭，如果在初期不能有效控制，将会产生较严重的后果。而营林技术的运用可有效控制林业病虫害问题，在病虫害初期就采取有效的治疗手段和管理手段，防止病虫害问题进一步恶化，直接减少病虫害的威胁。在营林技术的推动下，林业种植人员可选择品质较好的树种，从根本上缓解林业病虫害问题。

第二，有助于提高林木生长质量。在营林技术运用下，林木生长质量得到保障，土壤更加肥沃，各种林木

种植技术和养护技术也更加符合林木的生长需求，为林木生长提供坚实的基础保障，从而提高林业产业的实际产值，充分体现了经济价值，这也是其现实意义之一。为此，相关部门应该将营林技术贯穿林业生产的全过程，积极发挥营林技术的运用价值。

第三，有助于促进林区生态平衡。营林技术的运用价值不仅体现在经济层面，还体现在社会层面和生态层面，对维系林区生态平衡起着积极作用。伴随社会经济的迅速发展，并且人们对木材的需求越来越大，自然生态环境受到一定程度的影响，打破了原有的平衡状态，出现各种生态问题，尤其林区附近的生态问题更加严重。营林技术的有效运用能够缓解生态环境问题，促进林业产业科学持续发展，在创造经济效益的同时，也兼顾了社会效益和生态效益，坚持走可持续发展战略目标。

第四，有助于加快林业病虫害监控体系建设速度。为有效预防林业病虫害问题，相关部门积极运用营林技术，加快林业病虫害监控体系的建设速度，设置监控设备，定期对林业发展质量及林木生长质量进行评估，同时提出科学的管理方案和实施方案。

第五，有助于落实林业日常管理要求。在林业管理过程中需要制度日常管理制度，制定日常管理要求，营林技术的运用可有效落实林业日常管理要求，推动林业管理工作正常运作，提升了病虫害防治工作的规范化水平。

## 二、现阶段林业病虫害防治工作现状分析

现阶段，我国林业病虫害防治工作已取得一定成就，病虫害防治手段相对成熟，林业管理模式和管理方式大致方向正确，病虫害防治工作取得阶段性胜利。但是，在实际的病虫害防治过程中，仍存在一些问题，下文将分析当前林业病虫害防治现状。

### 1. 病虫害防治水平相对落后

根据调查研究发现，当前部分地区的林业病虫害防治水平相对落后，有较大的提升空间。其问题主要体现在，第一，部分地区病虫害防治手段，防治技术落后，仍采用传统的防治方式，病虫害防治效果不佳，林区林木生长质量得不到保障。第二，先进技术没有得到推广。随着我国科学技术的进步，现阶段的病虫害防治技术已相对成熟，只是该技术没有得到大面积推广。第

三，病虫害繁殖问题严重。多数病虫害繁殖速度快，规模大，且由于化肥农药等化学药剂使用过多，病虫害的耐药性增强，普通的化学药剂防治效果不佳，缺乏有效控制病虫害的化学药剂。出现以上问题的根本原因是缺乏资金，由于资金短缺，先进的病虫害防治技术得不到推广，科学技术的落后阻碍了林业发展进程。为此，相关部门应加大资金扶持力度，在能力范围内最大程度给予资金上的支持，推广先进技术<sup>[1]</sup>。

### 2. 林业管理能力不足

有效的林业管理能够预防林业病虫害问题，减轻林业病虫害的威胁，但是，从当前现状分析，现阶段部分地区林业管理能力不足，管理水平有待提升。第一，缺乏专业、科学的防治措施。由于科学技术的限制，部分地区没有形成科学有效的病虫害防治措施，且缺乏专业的病虫害检测设备，不能及时发现病虫害问题，无法对病虫害种类进行科学鉴定，从而无法制定针对性的治疗方式，容易滥用、错用药品，不仅治疗效果不佳，还有可能造成更严重的后果。第二，林业监管体系存在问题，日常监督不到位。监督团队未尽到应尽的职责，没有及时发现问题，采取有效措施，从而导致问题越来越严重。第三，相关人员缺乏良好的管理意识，管理能力不足，缺乏现代管理知识。为此，相关林业管理人员应该主动学习，增强管理能力，提升林业管理水平，完善林区日常管理制度<sup>[2]</sup>。

### 3. 病虫害防治难度加大

随着国家对森林保护及环境保护工作的重视，以及人们环保意识的增强，社会公众普遍认识到森林保护工作的重要性，开始大面积种植人工林，森林生物多样性得到恢复，数目数量众多，种类丰富，森林资源得到有效保护。但是，于此同时，害虫种类也有所增加，在一定程度上加大了林业病虫害的防治难度。其次，森林夏季高温，且降雨集中，气候湿润，利于细菌繁殖，为细菌的繁殖和传播创造温床，病虫害类型和危害加重。最后，由于过度使用化肥农药，大部分害虫具有较强的耐药性，不易杀除<sup>[3]</sup>。

## 三、林业病虫害防治中营林技术的运用

### 1. 合理运用营林技术

为有效防治林业病虫害问题，提高林木生长质量，林业相关负责人应该合理运用营林技术，根据现实情

况和实际情况采用合理的营林技巧和林业管理方式。第一，合理选择种植位置，采用科学的林木种苗种植方式。现代常用的种植技术有密植技术，密植技术是指拉近林木与林木之间的种植距离，缩小间隔，最大程度利用土地资源，提高林业产业的经济效益。但是，密植技术也有其缺点，密植技术不适合日照资源不充足的地区。因此，在选择种植区域和种植方式要充分地了解当地林区的实际情况，以及当地的日照情况，气候条件等等因素。第二，积极培育优质树苗。为有效解决林业病虫害问题，相关部门应从源头入手，积极培育优良品质，提高树苗抵抗病虫害的综合能力。首先，结合地域特点，购入适合该地区气候特点、土壤情况、地质条件的优良树苗。其次，采用化学防治和生物防治的病虫害防治手段，将两种防治手段有机结合，增强林业病虫害防治效果。并且，利用生物工程技术手段，通过杂交的方式培育优良品质，进一步提高树苗的综合素质。第三，在林区内打造完整的生物链系统。采用无公害的病虫害防治方法，例如，鸟类防治法，积极引进害虫天敌，比如啄木鸟。成年啄木鸟每天可捕捉约150只害虫，对林业病虫害防治工作有积极的推动作用。因此，相关部门可在林区人工打造鸟巢，吸引啄木鸟，从而在林区内打造完整的生物链系统，对害虫的生长发育起到较好的抑制作用，维系森林生态平衡及物种多样性<sup>[4]</sup>。

### 2. 使用封山育林技术

近年来，我们国家特别重视森林保护，为保护森林资源做出了一系列努力，国家提出封山育林。封山育林作为常用的营林技术之一，对林业病虫害防治工作有着积极作用，通过封山育林的模式对林木进行有效培育，促进林木正常生长，保证树木多样性。首先，加强林区管理，严禁乱砍滥伐，禁止一切不合法行为。其次，在封山育林过程中，要对树木的生长发育情况进行定期追踪，充分了解林区内的树木生长环境。根据生长环境的变化，及树木生长发育情况，制定营林计划，及时调整营林方案。同时，及时发现病虫害生长情况，从而采取有效的防治手段，及时干预并处理病虫害问题，以防情况恶化<sup>[5]</sup>。

### 3. 建立健全林区林业管理保护体制

林业病虫害问题一直都是林区管理工作的重点，想要有效预防并解决林业病虫害问题，相关部门就想要尽

办法建立健全林业管理保护体制。第一，建立森林监测和预警体制，对森林病虫害等问题进行定期监测和预警。通过监测系统及时掌握森林病虫害的发生和发展情况，以便采取科学有效的应急处理机制。监测对象包括，森林的生态环境、森林的健康情况、森林的生物多样性，森林内的土壤条件、气候脚尖、植被情况等等。监测手段包括人工监测、遥感技术、无人机航拍技术、互联网技术等等多种监测技术手段。第二，建立隔离带。从整体的角度看，林区是一个完整的天然的生态系统，每一部分紧密相连。为有效防止林业病虫害问题扩散，林业负责人要在林区建立隔离带，对出现病虫害的林地进行隔离，以免病虫害扩散，或者降低病虫害的扩散速度，为林业治理人员提供充足的治理时间<sup>[6]</sup>。

### 4. 加强重视，给予政策和资金上的支持

上文提到由于资金及科学技术的限制，现阶段的林业病虫害防治手段相对落后。为改善当前现状，相关部门要加强重视，第一，给予资金上的支持。在能力范围内适当增加资金投入，解决资金短缺的问题，利用资金引进先进的防治技术。第二，给予政策上的优待。当地林业部门可以与当地高校合作，由营林专家指导其护林工作和病虫害防治工作。

## 四、结束语

综上所述，为保护森林资源，促进林业产业可持续发展，相关人员要重视林业病虫害防治工作，合理运用营林技术，有效预防并缓解林业病虫害问题。

## 参考文献

- [1] 李斌, 蓝芝丽. 对营林技术治理林业病虫害的思考[J]. 农家参谋, 2022 (21): 138-140.
- [2] 蒋宏, 廖尊泰. 营林技术在林业病虫害防治中的应用分析[J]. 广东蚕业, 2022, 56 (03): 117-119.
- [3] 郭海, 张德. 浅析林木病虫害防治中营林技术的运用[J]. 农家参谋, 2022 (02): 135-137.
- [4] 孙朝阳. 林业病虫害防治中营林技术的应用及发展[J]. 广东蚕业, 2021, 55 (10): 114-115.
- [5] 陈丽华, 孔令雷. 浅析林业病虫害防治中营林技术的运用[J]. 河南农业, 2021 (29): 42+47.
- [6] 赵国林. 林业病虫害防治中营林技术的应用分析和发展趋势[J]. 世界热带农业信息, 2021 (09): 53-54.