

浅谈营林技术在林业有害生物防治中的应用

朱 丹

平罗县林业技术推广服务中心 宁夏石嘴山 753400

摘要: 基于社会经济的稳步发展, 各行业生产力的提升需要环境资源的支持, 随之出现过度开采环境和破坏环境的问题。在新时期下, 生态环境持续发展的重要性逐渐凸显, 绿色可持续发展理念的提出与落实可以促进生态环境的健康发展, 减少环境污染与破坏问题。为此, 我国对林业发展做到进一步重视, 积极开展林业建设, 借助科学与有效的营林技术提高林业整体产量。但随着全球气候变暖, 人工林面积增加, 病虫害问题的出现会危机森林的健康, 影响林木的健康生长, 需要依托营林技术的合理运用做好有害生物防治, 使得林业建设质量与水平同步提升。

关键词: 营林技术; 林业; 有害生物; 防治工作; 应用策略

On the application of forestry technology in forestry pest control

Dan Zhu

Pingluo County Forestry Technology Promotion Service Center, Ningxia Shizuishan 753400

Abstract: With the steady socio-economic development, the improvement of productivity in various industries requires support from environmental resources, leading to issues of over-exploitation and environmental degradation. In the new era, the importance of sustained ecological development is gradually becoming evident, and the introduction and implementation of green and sustainable development concepts can promote the healthy development of the ecological environment while reducing environmental pollution and degradation. To address these challenges, China is paying further attention to the development of forestry and actively engaging in forestry construction. By utilizing scientific and effective afforestation techniques, overall forestry production is being enhanced. However, with global climate change and an increase in the area of artificial forests, the emergence of pest and disease issues poses a threat to forest health, affecting the robust growth of trees. Therefore, it is necessary to rely on the judicious application of afforestation techniques to effectively control harmful organisms, ensuring that the quality and standards of forestry construction are simultaneously elevated.

Keywords: Forestry Technology; Forestry; Pest; Prevention and Control Work; Application Strategy

森林在生态环境发展中起着较为重要的作用, 森林的保护可以实现社会与生态的共同发展。但病虫害威胁到林木的生长, 必须采取针对性的防治措施减少有害生物的出现, 让森林可以在良好环境下健康生长。那么, 林业部门一定要带着前瞻性思维, 对营林技术做好灵活与合理运用, 通过树种与培育技术、修枝整形技术、林间管理技术、隔离带设置和封山育林等技术防治病虫害, 将林业经济效益、社会效益与生态效益扩大化, 推动林业在新环境下的高质量发展。可见, 对营林技术在林业有害生物防治中的应用探讨是十分必要的, 具有一定现实意义。

一、营林技术在林业有害生物防治中的应用价值

1. 提高森林免疫能力

森林自身所具有的免疫力与抵抗力决定着林业整体发展质量。只有提高森林整体免疫力, 增强林木病虫害抵抗能力, 才能够从根本上促进森林的持续与健康发展^[1]。营林技术在林业有害生物防治的合理应用可以实现树种的科学筛选, 借助培育技术将树种整体免疫力和抗病能力提升, 保证树木最终成活率, 扩大种植的经济与生态效益。

2. 防止虫害问题爆发

在营林技术有效应用下, 林业人员会主动了解树木

生长习性,根据林木具体分布情况完成树木种类搭配。工作人员还会借助营林技术优势完成有害生物的监测,保证病虫害防治工作具有合理性与可行性,避免病虫害问题突然爆发而带来不可估量的损失,将病虫害危害程度控制在最小范围内。

3. 促进林业持续发展

在我国林业发展全过程中,营林技术的应用成为推动林业持续与健康发展所需的主要防治手段。因为营林技术自身技术性强,而且具有一定的灵活性,可以根据实际的病虫害防治需要来完成针对性的治理,所以治理与防治效果较好,实现林业产量增加,也有利于有害生物的全面防治,从而促进行业在新环境下的持续与稳步发展^[2]。

二、营林技术在林业有害生物防治中的应用策略

1. 基于发展态势,合理选择树种

基于生态可循环发展,林业有害生物防治工作也应不断优化,运用信息技术对当前病虫害发展态势全面分析,结合具体情况应用树种选择与培育技术,将营林技术优势充分发挥。一方面,工作人员要对不同树种具有的特点有进一步了解,明确不同树种所具有的抗性表现差异。在此基础之上,林业人员根据森林特征完成抗病能力强的树种选择,有效抵御病虫害。比如,在我国西北地区,考虑树种的病虫害抵御能力,有意识地选择毛白杨等树种,从而有效的抵抗天牛^[3]。另一方面,重视树种培育技术的应用,选择具有天然病虫害抵抗能力的树种培育,在树木经营发展前提下,这些树木的培育和种植能够增强病虫害防治效果。除此之外,林业人员要考虑树种选择的合理性,考虑培育杨树、柳树等乡土树种的抗病性能,将其天然防治病虫害的优势进一步发挥。

2. 重视修枝整形,促进正常生长

在林木生长过程中,整形修剪技术的应用可以借助科学间伐与合理修剪的方式保证林木生长稳定。因此,在修枝抚育技术应用过程中,应明确应用重点,发挥出技术价值,从而将林业生产质量做到全面提高。第一,做好透光伐,修养生长过密的枝条,使得树间的光合作用逐步增强^[4]。第二,实行生长伐,清理好干扰树,同时注意林木结构合理调整,保证林木生长方向正确。第三,采用卫生伐,清理病虫害树木并集中处理,遏制虫害问题扩散。清理后的部分空地也应进行二次处理,例如,通过及时补植的方式减少空地面积。第四,疏伐,用于密度过大的林木处理,保证林木营养供给充足,才能健康生长。除此之外,林业人员要对林木生长过程中

出现的杂草进行及时清除,还要彻底清理低矮的灌木。如果存在生长情况不良的树木,要及时修枝、伐根或者嫁接,促进林木健康与快速生长,也有利于控制病虫害发生率。

3. 做好资源补充,增强抗病能力

混交林所具有的病虫害防治能力相对较强,其病虫害防治效果优于纯林。因此,林业人员应积极营造混交林,使得树木之间能够实现优势互补,让生态环境发展走入良性循环。具体而言,一是结合混交林营造需要,抚育生物病虫害天敌,借助食物链来减少病虫害^[5]。二是考虑气候特征,勘察地理位置,了解地理条件,对生物链要不断丰富,使得多个角落中有足够的叶腐殖层,让森林生物有安全和稳定的栖息之地。那么,部分有害生物将不会侵害健康的树木本体。三是在营造混交林时,考虑到浅根性树种的成长特点,其根系分布具有层次性,而且不会争抢养分,从而可以合理使用浅根性树种,满足营养资源层次性吸收特点^[6]。四是根据树木的高低对水资源进行科学分配,借助光照条件的改善将混交营林技术应用价值充分发挥,增强树木自身的有害生物抵御能力。

4. 关注林间管理,形成常态保护

林间管理工作的持续与高效开展可以保证树木健康生长,减少病虫害问题的出现。林业部门及管理人员要从不同层面入手,开展常态化保护,及时对监测机制做到优化,加大管理力度,让林业管理走入系统化与全面化^[7]。林间管理工作应从以下几个方面进行,①考虑有害生物防治需要,及时完成培土、剪叶、浇水与修树等工作;②根据地区特点对病虫害防治方案与计划进行针对性优化与完善,根据林木具体生长需要与病虫害防治情况,落实病虫害防治方案;③做好科学的林间管理,及时完成枯枝败叶清理,做好密植工作;④运用监测与预警系统,对病虫害动态及时了解,马上启动防治措施;⑤合理采伐,避免采伐周期过长,减少病虫害造成的损失,保护林业经济效益,使得林木采伐根据树木生长情况进行,避免采伐周期减少带来的危害。

5. 借助科学隔离,防止病害滋生

隔离带设置可以减少病虫害自然传播,提升林业有害生物防治整体水平。由于病虫害具有一定的迁移性,如果原地食物不足,会前往寻找新觅食地。此时,隔离带的设置显得尤为重要,可以将病虫害迁移路径做到有效阻断,也有利于树木生长环境的科学调整。例如,食性单一的害虫会通过迁飞方式寻找新的觅食地,如,落

叶松尺蠖和落叶松叶蜂的幼虫有转移危害。因此,林业人员要结合病虫害的特点设置好隔离带,主要是在外缘地位置种植云杉和沙棘,实现自然阻隔。由于鼯鼠厌食云杉,所以可以成功减少外围鼯鼠的突然入侵。除此之外,在林地外围位置,可以挖较深的沟,例如,深度为80cm的沟,将其视充当为隔离保护带,控制鼯鼠密度,减少病虫害带来的威胁。在防治松材线虫时,也可以设置隔离带,防止虫害问题加剧。针对松褐天牛的防治,应在危害严重的地段位置种植毛竹,形成一个隔离带,发挥出隔离带自身的作用。

6. 采用封山育林,营造良好环境

在营林技术应用过程中,林业部门与工作人员考虑到有害生物防治需要,会根据具体情况选择使用封山育林技术,将林木所具有的抵抗能力做到全面增强,减少人类活动给森林带来的破坏,让植被能够有足够的时间自我恢复,从而抵抗森林病虫害。为此,封山育林技术的应用尤为重要,可以实现森林快速生长,增加绿化覆盖面,还能够将病虫害形成条件成功破坏。在具体应用过程中,一是要在封山育林技术应用前做好合理规划,明确封山具体范围。二是全面落实封山育林政策,对当地林木分布情况做到全面分析,掌握地理地貌特征、气候条件等信息,对全封、半封或者轮流等封山模式进行科学选择。三是基于对林木的保护,应在封山育林期间做好杂草清理,根据林木分布情况考虑是否进行树木补种,使得密度设置具有科学性与合理性。在该过程中,

林业人员还要定期进行间伐,使得林木能够在封山育林的时间内健康与有效生长。

三、结束语

营林技术是一种先进和有效的有害生物防控技术,可以将病虫害分布密度科学降低,营造出良好生长环境,有利于林业产量与质量的同步提升。在林业有害生物防治过程中,营林技术的应用可以提高森林整体免疫力与抗病能力,使有害生物发生率减少,同时病虫害的威胁也同步降低,从根本上扩大林业建设的经济效益与生态效益,为林业的持续发展带来有力保障。

参考文献:

- [1]王正科.林业有害生物防治中营林技术的应用研究[J].造纸装备及材料,2023,52(02):192-194.
- [2]王振海.营林技术在林业有害生物防控中的应用及重要性分析[J].农家参谋,2022(22):132-134.
- [3]张浪,刘海霞,侯鑫成.浅谈林业有害生物防治的重要性[J].农家参谋,2022(11):174-176.
- [4]席颖.新技术在林业有害生物防治中的应用分析[J].智慧农业导刊,2022,2(09):89-91.
- [5]张钰.营林技术在林业有害生物防治中的应用[J].广东蚕业,2022,56(02):118-120.
- [6]马海莉.浅析营林技术在林业有害生物防治中的应用[J].南方农业,2022,16(02):98-100.
- [7]夏崇锋.浅析营林技术在防治林业有害生物中的应用[J].河南农业,2021(32):49-50.