

新时期营造林技术在林业发展中的应用分析

安徽省太和县自然资源和规划局 王永虎

摘要:新时期,现代工业和科学技术快速发展,增加了各行各业的经济效益,但也导致生态环境污染日渐严重,各类自然灾害频繁出现,严重威胁人们的生命财产安全,无法保障人民群众的生活质量。对此需要在林业发展过程中,注重营造林技术的运用,实现科学种植树木,改善生态环境。本文围绕林业展开深入研究,重点阐述了新时期营造林技术在林业发展中的实际应用,并简单论述了营造林技术的运用价值等内容,希望对相关工作有所帮助,促进林业可持续发展。

关键词:营造林技术;林业;应用

基于绿色经济理念,环境整治工作快速推进,人们环保意识逐渐增强,各个领域发展过程中逐步降低对能源的消耗,融入环保理念和措施,促进经济稳定发展。而为了进一步提升环境整治效果,需要注重林业发展,借助于营造林技术的优势,不断提升森林覆盖率。

一、营造林技术概述

新时期,伴随着国家逐渐加强对生态环境的治理力度,营造林工程逐渐增多,需要根据各个地区森林覆盖率情况,制定不同的工作方案,解决当地水土流失问题,避免对人们生活造成影响。以东北地区为例,根据相关调查结果显示,东北区域常常受到风沙的侵袭,不仅影响人们正常生活,还制约当地农业经济发展,而通过合理运用营造林技术,能够降低风沙等自然灾害出现的概率。同时,为了提高营造林技术运用效果,需要在造林过程中遵守相应的规定和原则,具体而言:需要参考当地自然环境和地理条件,做好前期地质勘察工作,之后针对性选择树木的品种,再合理制定并完善种植方案。另外,选择树木品种过程中,工作人员应提高重视程度,遵守优中选优的原则,选择生长状态最佳的树苗,防止后期生长阶段频繁出现各种各样的问题,提高植物管理难度。此外,当树木种植工作结束之后,需要委派专业护林人员进行管理,定期对树木展开全面检查,避免受到病虫害的干扰,促进林业快速发展。

二、营造林技术的应用价值

开展营造林工作时,需要种植不同品种的树木,并且树木之间差异性比较明显,譬防护林的树木,具有良好的生命力和抵抗能力,能够适应环境比较恶劣的生长环境,而经济林的树木能够提升林业的经济效益,需要利用技术改良的方式,提升此类树木的生命力,防止由于受到病虫害的干扰,而出现大面积死亡现象。同时,林木育苗环节运用营造林技术,可以显著增强树苗的抵抗能力,确保树苗茁壮成长。而对于病虫害入侵比较严重的区域,管理人员可以运用药物或物理防治方法,快速清理病害和虫害,并要做到科学的施肥。另外,合理化运用营造林技术,能够实现林业持续化发展。具体而

言,林业部门展开营造林工作,可以有效避免森林区域荒漠化,保证水土的稳定性,进一步提升林业的修复效果。在一些土地贫瘠比较严重的地区,结合当地自然气候,针对性建设防护林,能够增加土壤内水分的含量。此外,运用营造林技术还能获得较高的经济效益,为当地农户提供致富的机会。

三、新时期营造林技术在林业发展中的应用

(一) 旱涝防治

林业发展过程中,旱涝防治属于一项重要工作,需要在每年雨季之前,确保林地内部无积水,做到水分平衡,其中南方雨季在4—9月,北方雨季在6—9月,若林地存在干旱情况,需要管理者采用沟灌的方式,及时为树木提供充足的水分。由于不同品种树木生长习性大相径庭,部分树木生长过程中不能灌溉较多的水分,一旦水分超过标准,将增加病虫害出现的概率,对此应运用营造林技术,做到合理排灌,遵守科学性的原则,尤其是雨季到来之前。同时,树木进入成熟阶段时,也应维护水分平衡,以此加快花芽分化,促进树木茁壮成长。进入发芽期和开花期时,管理者应重视树木的防旱工作,做到及时灌溉和施肥,为树木创造良好的生长环境。实际工作过程中,若树木生长处于旺盛状态,秋季已老熟,应展开环割操作,围绕树干进行环割,而冬季时期,应制定科学化的水分和肥料管理方案。根据相关调查结果显示,每年4月开始需要展开病虫害的防治工作,由于此时期林业极易出现积水情况,树木经过长期水泡,极易感染疾病。针对这一情况,应提前修建水渠,一旦发生暴雨,则需对水渠展开疏通,以此保证及时清理多余积水。

(二) 采伐迹地

运用营造林技术过程中,采伐迹地运用比较频繁,主要是将不符合要求的树木清理干净,实现科学调整林间定植密度,促进树木茁壮成长。火烧工作结束之后,需要工作人员查阅相关书籍,利用网络技术查找林业方面的资料,科学评估林地土壤的真实情况,对营造林方案进行整改和优化,重点观察树木的生长情况。同

时,引入正交比区技术开挖大穴,再进行土壤的回填。正常情况下,定植穴的规格应为40cm×40cm×40cm,并确保每个植株占4m²的面积;若定植穴为50cm×50cm×50cm,需要在穴内施入适量的基肥,植株占5m²的面积;若定植穴为60cm×60cm×60cm,应施入基肥,并展开追肥操作,植株所占面积为6m²。

林业发展过程中,当林木栽培工作结束之后,则进入树木抚育阶段,管理者应加强对营造林工作的宣传力度,特别是对周边居民普及相关知识,避免乱砍滥伐现象的出现,真正了解营造林工作的意义,促进林木健康生长,提高营造林技术运用效果。另外,造林工作结束之后,林业部门应定期邀请专家进入林区检查,管理者系统性介绍不同品种树木生长情况,之后专家针对幼苗生长状态,制定养护方案,及时清理杂草。并且一旦在日常管理过程中,发现疑似病虫害,需要第一时间与专家沟通,按照要求和规定进行防治,促使林地生态系统稳定发展。

(三) 育苗、播种、分殖造林技术

现如今,营造林技术多种多样,能够满足不同地区林业发展需求,林业部门可以参考当地气候、资金等,针对性选择造林方法。

第一,分殖造林法。主要指利用树木的枝干等部位展开造林工作,包含分根造林、插条造林、插干造林等方法。与其他方法相比,此种方法不需要投入较高的资金,对工作人员的技术要求较低,能够实现短时间内快速完成造林工作,但常常受到树木生长习惯等方面的影响,无法实现大面积造林。第二,播种造林技术,出现时间较早,运用范围比较广泛。具体运用过程中,要求林业人员可以参考种植地点情况,选择最恰当的树木品种,之后展开播种工作。此技术工作流程比较简洁,比较适合大面积的造林工作,但对种植区域环境要求较高。第三,育苗技术。主要利用栽种树苗的方法,高效化高质量完成营造林作业,属于国内比较常见的造林方法。具体运用过程中,技术人员应搭建临时苗圃,打造良好的树苗培育基地,只有树苗符合种植标准之后,才能运输至造林场所。因此,为了方便运输,避免运输阶段树苗被损坏,需要将苗圃建设在造林区域附近。另外,培育树苗过程中,林业工作人员需要了解不同品种树苗的特点,做到科学规划,创造良好的生长环境。并且应优先选择健壮树苗,降低树苗的死亡率。

(四) 火烧迹地

林业发展过程中,火烧迹地属于一种运用比较广泛的营造林地清理方法,出现时间较早,运用效果比较好。实际工作过程中,火烧迹地能够实现提前处理营造林地,快速清理林业内杂草和杂树,以此保证造林工作顺利开展。具体而言,工作人员将营造林地区域的杂草

全部砍除,之后平铺晾晒,而炼山作业时间可以在下午4点以后开展,并在这一过程中严格把控火烧的时间和区域,避免发生重大的火灾事故,无法科学控制火势,产生不良的社会影响。同时,火烧工作结束之后,需要工作人员全面清理余烟和余火,只有森林处于无水气、无火状态下,才能进入下一步工作。另外,当火烧迹地工作结束之后,应委派工作经验丰富的人员看守迹地,以便于出现突发火情时,能够第一时间发现,防止产生严重的经济损失。

此外,林业部门应委派技术人员系统化检测土壤内部元素,特别是磷元素的含量和分布情况。不仅如此,运用营造林技术过程中,为了进一步提高工作效果,应做到科学规划,结合当地自然条件,重点打造营造混交林,强化植被的综合抵抗能力,提高抵抗病虫害的能力,提升树木的成活率。当营造林地杂草和树木清理干净之后,应按照工作方案,在伐迹地内合理种植不同类型的树木。整个种植阶段,工作人员应合理化搭配树木,严格把控植穴的规格,保证定植密度符合相关规定,每个树苗都能在生长过程中吸收充足的光照。

(五) 病虫害迹地

病虫害属于影响林业发展的最主要因素之一,一旦出现病虫害,林木生长速度下降,并会导致部分叶子出现发黄和脱落现象。基于此,需要重视林业日常工作,保证树木能够获得充足的水分。实际工作过程中,林业管理者应全面调查林间病虫害基本情况,了解不同类型病害和虫害的流行特点、出现时间等,以及对树木生长产生的影响,采取不同的防治方法。具体防治阶段,可以采用化学防治、生物防治、物理防治方法,其中应优先选用生物防治,查找不同类型害虫的天敌,快速清除害虫。或者利用害虫的趋光性,设置黄板或黑光灯等。当以上方法难以预期效果,则可以运用化学防治方法,选择毒性较低的农药,以植物性农药、微生态农药为主,降低病虫害带来的影响。

四、林业发展中加强营造林技术应用的对策

(一) 注重火灾管理

林业发展过程中,火灾将会对林业造成毁灭性的伤害,若缺少完善的火灾管理体系,极易提高火灾出现的概率,对此需要注重森林火灾管理,及时清理潜在的安全隐患。实际工作过程中,为了实现全面监控森林,相关部门可以购买现代化机械设备,引入视频监控技术,实现远程监控,并能杜绝乱砍滥伐现象的出现。新时期,伴随着社会快速发展,科学技术水平显著提升,现代化设备功能逐渐增多,林业部门可以安装防火自动报警系统,一旦森林出现火灾,系统能够及时发出预警并消灭火情,避免火势进一步扩大。另外,自动报警系统还能仔细分析森林的地理位置,准确记录火灾出现的原

因、时间等，帮助工作人员更好地进行分析，为后期火灾管理工作提供帮助。不仅如此，防火视频监控系统也能提升管理水平。一旦发生火灾系统能够快速做出反应，自动启动报警处理系统，并将火灾信息传输至指挥中心，提供火灾具体情况。

（二）合理制定营造林方案

为了保证林业种植效果，突出营造林技术的运用价值，需要根据种植区域实际情况，合理设计营造林方案，相关技术人员应主动参与设计方案制作过程，之后严格落实方案内容，促使种植工作有序开展。同时，遵守国家相关规定，科学规划营造林，突出营造林区域的地理环境特点，不断丰富林业生态系统，打造优质的生态环境。另外，处于营造林规划过程中，需要利用专业化的仪器设备，全面调研和分析此地区生态林基本情况，明确指出此地区林业发展存在的问题，掌握真实的环境状况，参考树木成活标准，展开营造林方案的设计工作。

（三）培养林业专业人才

运用营造林技术过程中，需要林业工作人员掌握大量关于营造林的知识，具有丰富的工作经验，实现灵活运用营造林技术，因此需要培养专业的林业人才，明确各种技术的运用方法。实际工作过程中，应注重培养以下几种人才，具体为：第一，重点培养技术人才。林业部门应从内部选择人员进行培训，为其提供外出学习的机会，开阔视野。或者与中职、高职学校进行合作，充实林业部门的人才储备。第二，培养林业规划人才。林业部门应积极引进相关专业的高校人才，现代化人才对新鲜事物接受能力较强，通过系统化的培养，即可快速适应岗位工作，并具备灵活运用信息技术的能力。第三，培养高级信息技术人才。在培养此类人才过程中需要重点考核其综合能力，并要保证人才具备模型设计的能力，比环保模型、经济模型等。另外，具备优秀的高级信息技术人才，能够帮助林业部门建立完善的监控系统，及时获得需要的信息数据，提升病虫害的防治效果。不仅如此，林业部门还应定期对营造林人员展开全面培训，充实关于种植方面的经验，还要根据林业经济发展思路，加强管理者的培训，使其掌握更多现代化管理方法。

五、结束语

总而言之，基于时代快速发展背景下，林业发展过程中营造林技术发挥至关重要的作用，能够促进林业经济可持续发展，帮助科研人员形成正确的发展理念。具体运用过程中，病虫害迹地、火烧迹地、植苗、播种、分殖造林技术等被广泛使用，而为了提高营造林技术应用成效，需要林业部门培养林业专业人才，合理制定营造林方案，注重火灾管理，解决当前林业发

展中的实际问题，促进林业事业长期稳步发展。

参考文献：

- [1] 邱在勤. 浅析营造林技术在林业发展中的应用[J]. 广东蚕业, 2022, 56(3): 114-116.
- [2] 张凌梅. 营造林技术在林业发展中的应用探析[J]. 南方农业, 2021, 15(2): 131-132.
- [3] 宿利军, 白云鹏, 乌成鹏. 新时期营造林技术在林业发展中的应用[J]. 农村实用技术, 2021(1): 153-154.
- [4] 温荣棣. 新时期营造林技术在林业发展中的应用[J]. 花卉, 2021(14): 159-160.
- [5] 李共欣, 王伶俐. 新时期营造林技术在林业发展中的应用[J]. 乡村科技, 2021, 12(30): 79-81.