

# 林业工程树木养护管理技术的应用策略

山东省临朐县国有沂山林场 付廷杰

**摘要:**随着我国经济迅速发展,人们越来越重视经济与生态平衡,因而不断加强林业工程建设。在林业工程之中,树木养护管理技术有着重要的价值与意义。只有运用恰当的方法养护树木,才能确保树木健康生长,将树木生长质量提升上去。然而在实际树木养护管理中,仍存在一些挑战与压力,还需要林业人员透彻了解养护管理技术,并运用科学合理的策略提高树木养护管理效率与效果,推动林业工程建设稳步开展。

**关键词:**管理技术;树木养护;林业工程

在建设林业工程的过程中,如何完善树木养护管理工作有着重要地位与价值。现阶段,我国全面加强生态环境保护与建设,因而对林业工程建设质量的重视程度也日渐提升。然在建设林业工程的过程中会存在诸多问题,如未能合理运用林木养护技术等,严重制约了林业工程发展,因而应合理运用林业工程树木养护技术,提升林业工程的质量。

## 一、林业工程现状

林业工程含有树木的种植、培育以及采伐,进而生产出满足市场实际需求林业产品。应结合土壤温湿度等,并根据地区本身的环境特点,进而研究出合理的种植方法,使得林木能够更健康、更快速地成长。森林资源具有可再生性以及多样生态功能,如净化空气、防风固沙等。尤其现阶段随着经济迅速发展,环境问题日益凸显出来,人们不能再盲目追求经济效益最大化而肆意破坏环境,因而目前人们对林业工程的重视程度不断提升,推动了林业工程建设。

现阶段造林工程具有较高的成本,主要因为培育方法缺少科学性、造林规划缺少合理性等。林业工程除了林区建设之外,还含有树木的后期维护,因而该工程具有长期性。在建设林业项目的过程中,应结合自然环境与土地条件,确保规划工作的完整性与科学性,进而推动林业发展。然而现阶段林业工程建设之中,仍存在问题与挑战,如管理上不够科学、缺少专业人才等,一定程度上阻碍了林业发展。

## 二、林业工程树木养护管理工作现状

在林业工程之中树木养护管理工作还存在一定困难与挑战,林业人员应加以正确认识,进而探究出恰当的策略。

### (一) 养护技术水平有待提升

应用养护技术的水平与林木实际生长效果息息相关,在科技迅速发展以及人们环保意识不断加强的影响下,树木养护技术也在不断优化与更新,然而由于经济水平等因素,导致部分地区养护技术与管理理念较为落后,仍运用传统方法,缺少可行性、合理性以及科学性,进而导致在土壤处理、水肥调控以及病虫害防治等方面存在问题,因而在林业工程之中应强化树木养护技术的应用,构建科学的养护管理体系。

### (二) 人才队伍的建设有待加强

传统管理工作之中,相关法律法规与管理制度的完善,进而导致树木养护管理随意性较强,导致工作人员有着相对匮乏的管理技术与较为落后的管理理念,并且培训力度有待加强,导致在实际工作中存在很多漏洞。现阶段缺少管理人才的问题越来越严重,诸多工作人员对于现代养护管理发展的趋势未能进行充分认识,缺少先进管理意识,对于新设备、新方法与新技术未能充分掌握,影响了养护管理的效率与质量,不利于林业发展。

### (三) 现代化管理手段匮乏

林业工程之中树木养护管理具有较广的工作面,运用人工巡查难以对各种信息进行全面掌握,在特殊季节也难以确保作业安全,进而应合理运用信息化与现代化管理手段。但现阶段部分地区相关基础设施有待完善,缺少信息化管理设备,缺少监控设备、拍照设备以及分析设备等。进而导致在实际工作中,会过于依赖主观经验,难以提升管理效率。

### (四) 缺少森林资源的保护措施

近年来在林木工程之中,病虫害日益频发,进而增加了养护管理工作的难度。导致病虫害频发的原因有许多,主要为防治工作有待完善。现阶段林业工作之中,保护森林资源的措施未能及时更新,进而不利于林木工程的顺利开展。

### (五) 林木的生长环境有待改善

林木生长环境主要含有人为与自然两类影响因素,自然环境变化而导致林木的生长环境变化,一般情况下只能尽可能人为给树木创造较为良好的生长环境。而人为因素对于树木生长环境的影响十分严重,如乱砍滥伐、人为破坏环境导致水土流失等,进而会给林木生长环境带来严重影响。

## 三、林业工程树木养护管理技术

在林木工程中,还应结合实际情况,合理运用树木养护管理技术,进而确保树木健康成长。

### (一) 水分管理

水分管理能够对树木开花结果以及枝叶生长产生影响,如果缺少水分时,导致光合作用实际效率下降,导致枝叶缓慢生长,并且会影响花芽成型量;如果水分过

多, 就会使得根部缺少充足的含氧量, 进而抑制根部呼吸, 对树木养分运转与合成产生严重影响。

在水分管理之中, 应多注意各个时期的灌水方法。在休眠期, 由于冬季与春季具有较大的干旱风, 对于树木的休眠期应注重灌水工作。在秋末又或者是初冬, 应展开灌水作业, 进而提升树木越冬能力, 对于早春干旱能够起到良好的预防作用。早春灌水, 大部分是在3月初进行, 可以有效增加土壤温度和水分, 避免晚霜危害和早春干旱带来的影响, 有利于新梢生长与开花坐果。在树木生长期展开灌水, 主要分为萌芽及展叶期、花后生长期、花芽分化期。萌芽及展叶期的特点为干旱多风和少雨季节, 应及时展开灌水作业, 确保浇足浇透。对于花后生长期, 此时树木有着较大的需水量, 应确保灌水的及时性。对于花芽分化期, 大部分在夏季, 因而具有多雨特点, 一般无需灌水, 早年份应进行灌水。除此之外, 对于部分果树类与早春观花树种, 在花芽分化期应确保灌水的适量性与及时性, 继而为花芽分化和果实发育奠定坚实的基础, 还有利于座果率的提高。在秋季, 土壤存在干旱情况应进行适量灌水, 防止枝条任意生长, 不利于越冬。

排水是为了防涝保树, 土壤中含有过多水分就会导致土壤之中缺少氧气, 严重影响根部呼吸, 导致呼吸机能下降。现阶段运用的排水方法为自然排水及人工排水, 通过“筑高台”加以栽种的树木, 不易存在积水现象, 能够将地形处理充分运用起来, 对地面进行修整, 使其有一定坡度, 就可以自然进行排水。春季南方会具有较多雨水, 空气湿度较大, 此时应做好抗涝工作。为了防止积水, 应开暗沟或者明沟排水, 确保雨天时能够及时排水, 避免水淹到根处, 如果洞内渗水至一定量的时候, 应进行人工排水或运用水泵抽水, 进而防止根系长时间在水中浸泡。

## (二) 土壤管理

在土壤管理之中, 应做好深翻熟化、客土与培土以及中耕通气工作。土地管理是为了将土壤的生产力保持住与提高的技术, 土壤质量与树木生长息息相关, 城市绿化树木所生长的土壤通常较为贫瘠, 因此, 应加强土壤管理, 通过科学有效的发放提升土壤肥力, 促使土壤结构与物理性质得以优化, 给树木营造出优质的生长条件。可以运用全面深翻、隔行深翻以及树盘深翻等措施, 对树木根区周围土壤进行深度翻垦, 将土壤孔隙度扩大, 进而将含水量有效提升上去。另外, 深翻还可以优化空气条件, 为土壤中微生物活动奠定良好基础, 将土壤熟化速度提升上去, 还可以把难溶性营养物质转化成可溶性的, 进而将土壤肥力提高。

客土指的是在栽植林木的过程中, 将栽植地土壤局部更换。因受到环境及地理位置限制, 一些城市绿化的树木难以展开翻土作业, 进而可以进行培土, 应根据具体需求, 将土壤基质添加到树木生长的位置, 继而起到增厚土层。改善土壤结构以及保护根系的作用。若地区

具备土层薄、寒冷以及多雨的特点, 应选择晚秋初冬时期展开培土工作, 从而防止土壤流失, 起到保温防冻的作用, 促进树木茁壮生长。

在生长季节, 通常每年中耕次数应达到2至3次, 将杂草清除能够将其在土壤表层的毛细管切断, 进而将土壤蒸发减少, 避免土壤泛碱, 将土壤的通气状况改善, 有利于土壤的微生物活动, 促进难溶性养分分解, 将土壤肥力提高,

对于生长季节, 通常情况下每年应进行2至3次中耕, 进行杂草清除, 将其土壤表层毛细管进行切断, 可使土壤之中空气流通, 微生物较为活跃, 对于分解难溶性养分有着积极作用, 增加了土壤肥力, 进而有利于根系生长。

## (三) 施肥技术

在树木生长过程中肥料是必不可少的物质, 进而应完善施肥工作促使树木生长速度有所提升。在养护管理的时候, 应以树木生长需求为基础展开施肥工作, 从而满足树木对于肥料的实际需求。比如乔木, 其有生长速度较快并且绿化效果也相对良好, 但在其生长过程中, 对于养分有着较大的需求量, 因而应确保施肥工作的及时性, 使其能够正常生长。

在运用肥料时, 应根据实际情况, 将树木、植株大小、生长特点等因素充分考虑进去, 进而保障施肥施加与施肥量的合理性。在施肥的时候, 为了防止污染环境, 有效将成本支出减少, 应尽量选用有机肥, 降低化学肥料使用量。在施加有机肥前, 应发酵腐熟有机肥, 进而将其含有的病原微生物杀灭。应在晴朗天气早上或下午施肥, 应避免肥料和根系进行直接接触, 否则会存在烧根现象, 也会引发树木死亡的现象。也可以在雨后进行施肥工作, 能够促使土壤和肥料充分融合。除此之外, 若林区靠近公园、景区, 应尽量运用填埋方式进行施肥, 防止气味扩散对环境造成污染, 还能确保树木美观度。对于部分特殊树种, 可运用输液方式, 直接将营养液注入树木, 进而促进树木生长。

## (四) 病虫害防治

树木在生长过程中会受到病虫害影响, 致使树木生长较为缓慢, 甚至会导致树木出现死亡的情况, 对林业工程的建设成效产生严重影响。因而树木的病虫害防治工作尤为重要, 能够有效确保养护管理的质量与树木成活率。

现阶段, 传统的运用化学药剂进行病虫害防治的方法存在诸多弊端, 不但会对自然生态环境产生严重破坏, 还会对生物多样性造成一定影响, 不利于生态环境可持续发展。目前在防治树木病虫害的过程中应注重生态化与绿色化防治技术的运用, 尽量降低化学药剂的使用率。比如, 运用生物防治病虫害技术, 运用虫害的天敌进行治理工作, 还可以运用生物制剂进行病虫害防治, 不但不会污染环境, 而且防治效果也较为良好。再如, 运用物理防治, 如黑光灯、黄板、糖醋液等, 将病

虫害带来的不利影响降低。在必要的时候,也能够运用化学防治,运用无残留、高效、低毒的化学药剂,在使用之前应展开小范围实验,对防治效果加以分析,若效果良好就能够大面积进行使用。除此之外,在树种选择的时候,应综合考虑区域气候、土壤以及温湿度等进行选种,还应保障树种抗逆性与抗病虫害能力较为良好,进而将树木发生病虫害的概率有效降低,确保树木健康成长。

#### (五) 修剪整形

在树木养护管理之中,修剪整修工作也至关重要。是人为对枝条加以疏剪、保留等,促使树形更加理想与美感,进而增加树木的观赏价值,还能够将通风透光的条件改善,进而提高树木生命力。修剪为截短苗木枝条或者是主干,需要根据苗木实际生长需求和树形展开修剪工作,剪去病虫枝、竞争枝以及过密枝等,还应确保剪口平滑,进而有利于树木恢复。

部分树木会存在长歪又或者树形不整齐的情况,对于这种情况对过强生长的一侧主枝或侧枝加以整形。若因一侧枝条缺少致使存在偏冠情况,需通过牵绳,进而弥补其缺陷。

#### (六) 防火技术

林区火灾逐渐频发,会带来一定的人员与财产损失,如果火灾发生,将会烧毁大量的树木,并且森林火灾具有灭火难度大的特点,致使火势容易蔓延,导致产生难以预计的损失。因而,林区的防火工作至关重要,应提高对防火工作的重视程度,构建健全的防火管理制度,完善防火设施设备配置,运用先进的防火技术,构建具备科学性的火灾补救制度,构建防火带,定期进行相关训练与模拟演练,进而将林区的防火水平提升上去,确保林木健康生长。

### 四、加强林业工程树木养护管理的措施

结合林业工程实际情况,不断积累经验,探究出科学合理的措施,加强树木养护管理工作,应提升养护管理队伍的综合素质,运用信息技术,保障经济与生态协调发展,进而确保树木健康成长。

#### (一) 提升养护管理队伍的综合素质

首先,应加强专业化管理人才与技术人才的引用力度,确保工作队伍素质与工作实际要求相符。其次,应强化教育培训的力度,制定合理的人才培养计划,构建系统的培训体系,针对不同岗位培养专人才,确保队伍建设具备合理性。再次,应结合时代发展的趋势,加强对绿色与信息化管理的宣传力度,培养养护管理人员微观与宏观的管理意识,不仅可以从区域、气候、地理、环境、市场等方面明确方向,捕捉规律;还能根据病虫害起因、树木种类以及土壤条件等制定与运用相应措施,确保养护管理工作顺利进行。最后,还应将操作的科学性与规范性提高,进而提升综合效益。还应将监督工作落实,结合不同岗位、部门的特点与性质,确保权责分明,构建完善的监管机制,将奖罚机制落实,进而

有效提升工作人员主动性与积极性。

#### (二) 运用信息技术

应加强信息技术的运用,提高投资力度,进而将树木养护管理的水平有效提升上去。首先,应结合实际需求,在实际工作引用先进的技术及设备,如遥感技术、无人机技术、地理信息系统等,进而全面监测管理区域内树木实际生长情况,并将相关数据收集起来,提供一定的指导与方向。其次,应将云技术与大数据管理充分运用起来,对收集的数据信息展开分析研究,探究出树种、土壤、气候以及病虫害等因素的联系,将病虫害发病规律与生长规律寻找出来,构建预警机制,进而将存在的风险及时发现与解决。最后,还应不断创新养护管理技术,将各类设备与工具有效运用起来,加强对先进养护管理手段的运用。

#### (三) 保障经济与生态协调发展

经济发展与生态环境的发展规律有着密不可分的联系,在发展过程中应注重人与自然间的和谐发展。在经济发展时,需严格遵循自然的规律,社会发展的前提与基础应是对自然环境进行考虑与保护,才能确保社会发展的可持续性。在林业发展的过程中,应对经济、社会与生态进行综合考虑。

### 五、结束语

总而言之,林业工程是一项具有公益性与民生性的工程,提升林业工程的建设质量有着重要的价值与意义。因而应该正确认识建设林业工程的迫切性与重要性,科学合理地运用树木养护管理技术,并结合实际情况探究出恰当的措施加强树木养护管理。进而将养护管理水平提升上去,推动林业可持续发展。

#### 参考文献:

- [1] 刘富. 浅谈林业工程树木养护管理技术的运用[J]. 现代农业研究, 2020, 26 (02): 127-128.
- [2] 孟吉强, 吕廷良. 林业工程树木养护管理技术的应用分析[J]. 农业开发与装备, 2020 (01): 216-217.
- [3] 彭巍. 探究林业工程树木养护管理技术存在问题及策略[J]. 种子科技, 2020, 38 (02): 114-115.
- [4] 朱胜男. 探析新时期林业工程树木养护管理技术[J]. 花卉, 2019 (18): 254.
- [5] 玉苏甫江·努尔江. 新时期林业工程树木养护管理技术微探[J]. 山西农经, 2019 (12): 83.
- [6] 张莉. 新时期林业工程树木养护管理技术探究[J]. 山西农经, 2019 (06): 105+107.
- [7] 吕爽. 试论林业工程树木养护管理技术的应用研究[J]. 农村科学实验, 2018 (17): 66-67.
- [8] 杜晓瑜. 浅谈林业工程树木养护管理技术的应用[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018 (07): 192.