

林业工程造林管理的方法及意义分析

姜树龙

山东省海阳市森林资源监测保护服务中心 山东 烟台 265100

[摘要]随着工业化社会进程加快,人们需要从大自然攫取的资源越来越多,林业资源是消耗最大的资源之一。林业资源贫乏对大自然的环境影响是巨大的,全球变暖、极端天气频发、人们周围生存环境越来越恶劣都是对自然资源欲求欲求的结果。当前在国家可持续发展的战略指引下,必须加强对自然资源的管理和保护。本文从森林资源管理角度出发,分析造林管理的重要性和有效方法。希望通过有效造林管理实现森林资源的可持续开发和利用。

[关键词]林业工程;造林管理;方法;意义

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1438

一、引言

当前社会生产发展对木材资源的需求越来越多,为了保证森林资源的供给,就需要进行科学有效的造林管理。造林不是简单的补栽种植,是一项维持生态平衡,促进森林资源可持续发展的系统性工程,不仅关系生态效益也关系到社会效益和经济效益等社会发展的综合效益。造林管理不仅要参与其中的人力、物力、财力等各项资源有效调配,保证所有资源发挥最大作用,还要保障造林建设成果,提升造林成活率,保证造林建设规范、系统化进行。随着社会对生态环境的关注度越来越高,也提升了林业造林管理的重视度。因此探索构建科学规范的造林管理机制,制定经济高效的造林管理方法成为促进森林资源可持续发展的有效措施。以下是作者结合工作实践经验谈谈在林业工程造林管理方面的心得。

二、林业造林管理的重要意义

林业造林管理在社会发展中的重要意义主要体现在其发挥的生态效益、社会效益和经济效益三方面具体如下:

1、有利于提高生态质量

林业造林管理的最重要的目的就是改善当地生态环境。

1.1植树造林能涵养水源、保持水土。森林资源匮乏,地表缺乏植被覆盖就无法有效截留降水和阻挡风沙,土地就会沙化。因此通过人工辅助造林,使土壤免于雨水溅击和径流冲刷。树木植被锁住水分将降水渗透到地下,既能防止降水形成大的洪水,也利于水分在土壤中保持,具统计一亩林地一年比无林地区多蓄水20吨左右。

1.2造林是为有效防风固沙减少灾害。植树造林在防风固沙方面的作用是众所周知的。在全球极端天气频发,科学规划造林区域就是为了提升人们居住环境抵御自然灾害的能力。一旦遇上沙尘暴、台风等灾害树林能将风速减弱70%左右。另外树林能改善小区域气候环境,减少垂直温差变化,这样有利于减轻旱灾、洪灾和虫灾等自然灾害,降低灾害损失。

1.3植树造林能净化空气促进生物多样性发展。树木在阳光下能吸收二氧化碳制造氧气,一公顷阔叶林每天约吸收一吨二氧化碳,释放氧气700公斤。树林中气候湿润,落叶层经微生物分解土壤松软,有利于生物多样化发展。

2、有助于促进社会经济可持续发展

2.1造林能提供生产生活所需的木材。木材在工业、农业、以及生活生产中都有广泛的应用。原木、板方材、合成板和削片等在建筑、车辆、船舶、造纸、家具制造等方面的应用

不可缺少。

2.2造林有利于增加能源供给。每立方米木材燃烧产生热量超过1600万千焦,发展中国家将木材作为薪炭燃烧的主要原料。因此植树造林有利于增加能源供给。

2.3经济树木能创造更大经济价值。很多经济苗木比如种子作为食物食物的核桃、橄榄、板栗、松子、花椒、油棕等;还有果木可以为人们提供必须的水果如、香蕉、枣、柿子等。另外树林还可以发展林副产品生产,如蘑菇、木耳、松脂等发展林副产品既丰富人们食品结构又创造经济价值。

3、造林有助于综合社会效益的全面发展

3.1林带能有效净化空气,调节气候。植树造林能改善区域环境气候,改善人们生活品质。随着人们生活水平提升,对生活环境要求越来越高。树木能过滤空气中的沙尘和有害气体,对人类健康大有裨益,还能阻挡太阳辐射,为人们提供更加舒适的环境。

3.2树林能吸收声波减少噪音。树木枝、叶、树干对声波有阻挡和吸收作用。因此造林有助于消除噪声,在城市小区集中的区域周边建设林园,可以有效过滤噪音。

3.3植树造林能满足人们精神需求。公园绿化、园林景观建设等,在美化环境的同时,为人们提供游憩的场所,有利于陶冶情操,使人们体会回归自然的乐趣,在促进人们心理、情绪、感观健康发展发生巨大的作用。另外植树造林还可以作为重要的教学、科研基地,文艺创作基地丰富人们精神文化生活。

三、林业造林管理方法和策略分析

(一)常见林业造林方法

在实际造林建设中常见的造林方法有以下几种

1、植苗造林

顾名思义就是把培育幼苗的工作放在苗圃,确定树种和苗木数量后,直接从苗圃移栽到造林区域就行。植苗造林是最主要、最常用的造林方式。采用这种方式要注意的技术要点是首先苗木根系必须完整,苗木生长状况要健康、茁壮;其次,运输过程中要保持潮湿管理,水分损失过多会影响栽种成活率;运输中还要做好防护措施,防止苗木根系受损,影响种植;最后造林地区气候条件、土壤条件、培育条件要准备完善,构造符合苗木生长需求的环境,科学种植管理才能保证种植成活率。

2、分植造林

根据树木的培育规律,可以选择树木营养丰富器官作为培育对象,比如根茎或枝干,作为培育个体埋入到土壤培养成长为独立的苗木。此种造林方法的技术特点就是对培育环境、气候条件、土壤条件要求较高;不用购买或培育苗木不仅节约造林成本、也节约了种植时间;可以选择母体优良的树种,延续良性基因,提高栽植的成活率。只要条件满足分植造林条件,在实际造林中可以作为首选方法,但是该造林方法不适合大面积使用,因为可选择的母体树种有限,对栽种环境条件要求也高。

3、播种造林

很容易理解,就是将树木的种子播撒到土壤当中,经过抚育管理,从幼苗培育成为树木。播种造林的技术特点是便于大面积播种,但是培育管理时间过长,抚育技术难点较多;耗费管理成本较高;对种植环境、培育条件要求较高。

4、混合造林

即将多种造林方式相结合,林业造林布局中多是将多种树种搭配,所以可以根据树种特点,将造林方式,培育技术混合应用。依据实际条件因材施教,具体的问题,具体分析分而治之,保障所有树种的种植成活率。

(二) 林业造林管理策略

1、科学制定造林规划

造林前需要科学制定造林规划,规划内容主要包括1.1确定造林方式及各种方式所占比例。造林方式主要包括人工造林、自然更新、人工辅助自然更新。现阶段为了保障造林更新与采伐相适应,主要采用的造林方式就是以人工造林为主,结合自然更新和人工辅助更新。

1.2树种选择。树种选择主要根据造林经营目标确定,要综合考虑选择丰产、成长速度快、品质优良的树种。比如防风林选择生长速度快、抗风能力强、树干高大的树种如白杨;水土保持就要选择根系发达,抗旱、耐贫,生长迅速,能促进排水和固结土壤的树种如胡杨;要结合当地条件科学评估,选择合适的树种。

1.3确定造林管理的技术。根据不同的造林方式,不同的树种,所采用的造林管理技术不同,需要根据实际情况制定造林管理技术标准。比如整地规格、时间;造林密度,行距株距;树苗规格;管理抚育技术等。日常作业严格按照技术标准进行,保证规范化作业。

1.4制定造林计划。主要是为了保障造林建设效率和质量。按照具体计划保证各项资源协调运作,防止资源浪费。

2、建立多元化营林管理理念

为了提升林业资源的综合效益,需要建立多元化的营林管理理念。

2.1优化培育环境保障树木健康。首先要提升树木抗病害能力,优化树木质量就需要通过人工干预营造良好的培育环境。合理分配人力、物力、财力资源,在技术、配套设施等各方面进行优化,改善造林环境质量。其次,加强绿化造林宣传,推动造林参与热潮。绿化造林不是靠几个人或一个部门的积极性和热情就能全面推广,需要加强宣传提升全社会对植树

造林的重视程度,吸引全民在植树季节积极投入到造林建设中。最后鼓励林业造林商业化发展,加快荒山绿化改造。我国很多山地荒废,仅依靠政府资源力量有限,可以探索绿化造林商业化发展的道路,充分利用山地连片集中,面积大,有利于规模化造林的优势招商引资造林,地方政府在土地、税收方面给予一系列优惠政策,为造林建设注入新的活力。

2.2依照经济发展规律,促进造林利益最大化

制定造林规划、管理目标,要站在可持续、科学发展的视角全面审视造林投资带来的利益。首先要结合经济发展规律和地方战略发展部署,确定种植树木种类与数量,在林业资源调配上要尽量保持输入与输出平衡策略,避免盲目开发造成资源浪费。造林建设要在创造经济效益的同时实现优化生态环境的目标。因此专业技术人员需要分析当地林业现状,合理规划经济树木、生态树木及景观树木的分配,扬长补短以获取最大的收益。其次推动造林产业绿色经济。造林投入大量的资源,只有深入挖掘造林经济效益,才能推动造林产业良性发展。造林产业中除了经济苗木、果林能够产出安全、优质、无公害的经济作物,还要结合地方特色发展林副产品,推动绿色无公害绿色林产品生产,并注意品牌化经营策略,形成产业化经营模式。

3、加强后期管理力度,落实造林工作实际成效

造林管理中为了保证成活率,需要加强后期管理,落实造林工作实效。后期管理主要是按照技术规范要求做好抚育管理。主要包括一是土壤管理就是按照要求进行松土、除草、施肥等管理,为苗木成长创造良好的土壤空间;二是病虫害管理,主要就是技术人员要增加对苗木的关注度,及时发现病虫害问题,并及时进行治理预防,避免出现大面积病害;三是苗木根茎管理,根系是苗木成长发育的基础,因此要注意对根系的保护。根系裸露的要及时处理防止根茎损伤,因外力歪斜的及时扶正等;四是健康优化管理,就是结合苗木生长指标,按时进行健康指标监测,对其进行修剪、造型或嫁接等,使其生长的更好。

四、结论

总之林业造林管理对于森林资源可持续发展及林业资源综合效益全面发展都有很重大的影响。在实际造林管理中需要客观分析当地造林发展现状,因地制宜,制定科学合理的规划,选择经济实用的方法,加强后期管理,创新营林理念,保障造林投资获取最大的收益。

参考文献

- [1]王立忠.林业工程造林管理的方法及意义[J].科学中国人,2015(6X).
- [2]牟长松.林业工程造林管理的意义与方法[J].新农村(黑龙江),2017,(27):141.
- [3]张建中.林业工程造林管理的意义与方法[J].中国科技投资,2017,(13):351.
- [4]萨仁格日勒.造林管理在林业工程中的相关方法和意义探讨[J].农家参谋,2017,(20).