

现代林业造林方法及营林生产管理分析

黑龙江省佳木斯市桦南县林草事业发展中心 李宏兴

摘要: 在当前社会发展阶段,人们对生态环境质量提出了更高要求,更加重视生态环境保护和能源节约,科学论证了经济发展与生态环境保护的关系,注重探索两者之间的平衡,建立经济效益和生态效益的和谐发展。传统的粗放式发展模式通常以放弃生态环境保护为代价,这不仅损害了人们的生活条件,也与中国可持续发展的核心理念背道而驰。本文深入分析森林生产与林业绿色生态的关系,顺应社会经济发展需要和资源节约型;社会发展的方向,采取积极措施改善林业发展趋势,倡导森林生产和林业绿色生态可持续发展观,完成林业经济效益、环境效益和社会效益的综合提升。

关键词: 现代林业;造林方法;营林生产;管理

随着生态保护理念的进一步贯彻落实,人们逐渐认识到自然资源在促进经济社会可持续发展中的重要性。然而,许多问题仍然存在,如企业增长率低,中幼林占比较高,低产低效森林范围大,病虫害发生率高。“绿水青山就是金山银山”,提高林木质量是林业可持续发展的根本理论基础。就目前中国林业发展进程而言,植树造林仍然是林业的主要重点。科学、合理、有序地开展造林相关工作,对于实现可持续“双增长”的总体目标尤为重要。只有多造林、建林、持续造林,才能为我国经济发展提供优质的森林网络资源,实现更广泛的环境效益、社会经济效益和经济效益,使山林成为我国的“粮仓”“水利枢纽”“钱库”和“碳库”。为确保我国现代林业和造林工作的重要保障,必须做好相应的造林生产和管理工作。本文从我国造林生产经营现状入手,分析了造林生产经营措施,并对造林生产经营方法提出了建议。

一、森林生产与森林生态二者的关系

森林生产与森林生态环境保护是相互制约、相辅而成的。在森林经营和生产过程中,相关经营和生产措施的应用通常会对林业绿色生态造成一定的破坏,阻碍林业生态系统的可持续发展理念。林业生产是在社会需求的前提下实施的林业种植经营行为,需要大量的人力、物力和资金。树木生长达到一定标准后,会被砍伐并出售,以获得经济效益。然而,很容易降低林业生态系统的一致性和稳定性,这不利于其可持续发展理念。面对这种情况,有必要建立采伐规范,加强制度约束,防止过度采伐,并根据实际情况立即补种,以保护环境免受破坏,在利润最大化的前提下促进两者均衡共享发展。林业生产与林业绿色生态相辅相成。增加森林生态环境保护范围,可以改善整体生态环境保护,促进花草树木健康生长发育,进而提高森林生产经营效率;森林经营所得收入还可转化为林业生态环境保护资金支出,为林业生态环保相关工作的顺利开展提供充足资金。不难看出,森林生产与林业绿色生态是紧密联系、相互协调的。只有推广两者的可持续发展理念,才能为林业可持

续发展理念提供强大的推动力。

二、当前营林生产管理现状分析

经过几代人的不懈努力,我国林业建设进入了稳定发展阶段,成为世界上森林资源增长最快、林业生产发展最快的国家。从长远来看,我国森林资源在未来几十年仍将有更好的发展空间和范围,我国造林速度也在加快,而森林资源的优化配置、升级改造工作正逐步走向规范化、科学化。总体而言,我国森林资源仍有良好的基础和可持续发展的条件。但是,也应该认识到,我国森林资源的开发还存在不足。例如,我国森林资源分布不均,森林资源越稀缺,对林业发展的重视程度越低,森林资源的不合理利用就越突出。与发达国家和发展中国家相比,我国森林资源总量不高,造林质量水平相对较低,存在管理模式不完善、造林方式不合理等问题。森林资源开发速度跟不上我国经济发展的步伐,部分地区缺乏“以开发为主,以管理为主,以利用为主,以采伐为主,以建设为主”的长远规划,严重影响了我国森林资源的长远发展。

三、常用造林方法

(一) 播种造林

1. 详细介绍方法。幼苗种子立即播种在造林地上。播种方法包括人工播种(穴播、穴播、块播)和机场播种。

2. 绿化优势。播种时,种子以“立即掩埋”的形式进入土层。生长中的树木遍布各地,树枝更加伸展,树木的形状细致而完整,这是很自然的;技术上使用方便,省时省力,对专业技术人员要求低,成本低。

3. 造林缺陷。为了保证种植数量,对森林种子的需求量很大。对于稀有物种,种植和造林的实施率相对较低;对土层和环境湿度的要求很高,如果附近容易发病虫害、鸟害、虫鼠,森林管理的实际效果也会降低;如果森林中杂草较多,灌木繁茂,种子发芽率低,绿色幼苗不易生长。

4. 应用标准。适用于土壤疏松、透气性强、土壤肥沃、含水量60%及以下、杂草少、病虫害、鸟类、昆

虫和老鼠发病率低的林地。同时,要求林木种子来源丰富多彩,价格低廉,种子发芽率高,根系和幼苗生长丰富,对森林生存环境的适应性强。

5. 播种季节。春播:当土壤表面温度达到 10°C , 10cm 的土壤温度至少为 5°C 时,即可进行种植和造林。应选择耐低温、耐旱、发芽率高的硬粒种子,如马尾松、云杉、油松等。秋季种植:土壤温度和土壤湿度更适合,种子必须在冬季播种。为保障种子过冬后有催芽能力,通常最好选择大种子,如杏子和山茶。

6. 人工播种类型。穴播:犁耕后单向播种或播种。在土壤侵蚀严重的地区可以选择穴播。穴播:犁挖穴,每穴放入 $5\sim 8$ 粒小种子或 $2\sim 3$ 粒大种子播种。播种时,机械设备应适用于各种类型的土层。分块播种:耕作后,根据一定的地面距离(如 $100\text{cm}\times 10\text{cm}$)播种或播种,适合土壤被严重侵蚀的山坡。播种:根据林地面积适量播种。播种前,必须进行小平方的预试验,以确定合适的播种量。

(二) 植苗造林法

这种造林方法只能在植物根系完整的情况下使用。苗木栽植法栽植的树木相对稳定,栽植效果较好。种植苗木的做法是将先前种植的树木的苗木移植到需要种植的地区。苗木移植前,人员应清理绿化区土壤,进行基坑开挖等苗木移植的基础工作。苗木移栽时应保证各部位的完整性,种植时应将苗木的全部根系埋入土壤中。种植大苗时,苗木高度控制在 4m 左右,种植深度控制在 50cm 左右。从出苗到种植的全过程中,要保证苗木不缺水,避免因缺水而成活。此外,在移栽幼苗之前,应将幼苗根部浸入水中,以确保幼苗内部有足够的水,并修剪幼苗的侧根,以清除所有腐烂和病虫害的侧根。由此可知,苗木造林方法比分区造林方法复杂,相关工作难度较大,尤其是苗木加工,人员密集。植树造林前,必须对造林区的土壤环境、气候条件等因素进行分析,选择适宜的苗木在该区种植,可大大提高造林效率。苗木种植法虽然使用困难,但对土壤和环境要求低,应用广泛。

(三) 分殖造林

1. 详细介绍方法。定植造林是一种利用花卉、植物和树木的营养器官作为造林数据的造林方法。

2. 绿化优势。树木的营养器官立即用于森林管理,无需预先播种,森林管理长度缩短,森林管理成本降低;种植园操作简单,适应性强,可与杨树、垂柳、泡桐等树种配套种植;定植和造林可以保持母株的良好特性,避免缺乏优良的种源。

3. 造林缺陷。仅适用于无性繁殖的树木;种植的树木已经衰退了相当长的时间,不适合大规模种植。

4. 应用标准。最好选择土层厚、土壤渗透性好、土

壤湿度相对较高的林地。

5. 造林季节。一般来说,它在一年的4月上旬和中旬逐渐种植。常青树一采摘就可以种植,雨季也可以种植。

6. 导流造林方法。苗木种植:立即抽出树木的枝条,插入森林土层。土壤质地为淤泥和粘质淤泥,最适合在含水量超过 70% 的森林中种植,或在雨季种植。树干种植:立即将 $2\sim 3\text{a}$ 生的幼苗容易发芽的粗枝和茎剪掉。岩屑的下部必须靠近深层土壤。土壤湿度较高,生根快,森林生长旺盛。

(四) 插条造林法

扦插造林主要在春季和秋季进行。春季来临时,土壤开始缓慢解冻,树木开始发芽,可采用扦插造林育苗。到了晚秋,树叶开始脱落,土壤结冰,也可以采用扦插造林。采用这种造林方法造林时,最好选用1年以上的树枝作为扦插材料。种植前,一定要把多余的树枝砍掉。然而,重要的是要注意,在种植过程中,不应切割芽,茎之间应留有适当的距离,以促进芽的进一步生长和发育。插条插入土壤后,用脚压实,浇足水,然后用塑料薄膜覆盖,可以提高扦插苗的成活率。

四、营林生产管理措施分析

(一) 加大对种苗基地的种植力度

森林管理方法最基本的工作是培育幼苗和幼芽,因此逐步加强资金投入对于幼苗基地的快速发展非常重要。事实上,无论采用哪种造林方式,都是使用花草树木幼苗。要实现林业企业的效益,就必须进一步加强花草树木苗木的培育,确保苗木质量始终处于高质量的状态,因此,苗木发展趋势良好,才能保证花草树木的成活率。工业企业和商家将逐步加强苗木基地基础设施建设的范围,积极培育大量优质苗木,并积极采取相应措施不断提高苗木质量,为造林带来更佳的成本效益。

(二) 引进先进技术手段

随着社会发展的蓬勃发展,科技进步水平不断提高,越来越多的高新技术在我们的生活和生产中得到广泛应用和推广,促进了社会发展和生产方式的创新和完善。在林业生产和林业绿色生态发展过程中,引进现代科技进步方法、机械设备和加工技术,可以改善传统的生产管理模式,提高生产管理效率,加强林业绿化苗木的养护范围,确保花卉、植物和树木的健康生长和发育。引入最新科学合理的核心理念,为森林生产提供系统、具体的指导;进行系统的苗木选择,引进优质栽培品种,确保植物类型的多样性,丰富多彩的林业结构;指派专业技术人员深入现场调查,掌握农场相关情况,然后开展区域性、针对性的管理方式,全面提高管理效率;扩大引入病虫害防治技术的范围,采用微生物、物理、有机化学等方法控制和减少病虫害的发生;在智能

信息技术的大力支持下,建设护林防火系统软件、视频监控系统等,完成对山林动态的实时跟踪检测,尽快发现异常现象,制定有针对性的应对措施,防止大规模病虫害、安全事故等的发生;提高科技进步投入水平,引进专业能力相对较好的高新技术人才,对林业生产经营管理进行系统、具体的指导,弘扬森林生产和林业绿色生态可持续发展理念。

(三) 通过科学的手段对幼林进行保护

苗木成活率是评价林业生产经营的重要指标之一。为了提高幼苗成活率,必须提高造林技术,采取科学技术措施保护幼林。就目前林业生产管理的内容而言,苗木养护非常重要,不能提高苗木的抗旱性,还可以提高苗木的成活率,提高林业造林成效。在采取适宜的造林方法种植苗木后,应根据当地气候条件进行苗木养护工作,合理规划造林面积,打破小林区单一种植苗木的尴尬局面。利用科学技术提高苗木成活率,可以更好地管理林业生产。

(四) 提高对林地抚育的重视度

林地是林业生产健康发展的关键前提。其生产质量将直接影响到造林工作的效率。因此,有必要在基地造林工作中重点改进林地抚育工作,以确保造林效果。例如,造林后,相关造林工作人员应检查花草树木的根系状况和暴露水平,并立即将歪斜的树杆拉直,以确保花草树木的健康生长;为了防止幼苗受到病虫害的侵害,工作人员应认真开展翻土、除虫、除草等相关工作,并适当采取减少土壤退化发生的方式。随着幼苗的发育,阳光很容易被遮挡,这会影响到花卉、树木和植物的光合作用。此时,工作人员需要做好花卉、树木和树叶的修剪工作,以确保充足的阳光;根据不同的森林种植面积,要因地制宜做好森林生态环境保护的日常维护,充分发挥其森林效益,提高林地生产力。对于生态森林,有必要采取有针对性的养护方法。对于限制采伐的地区,要防止过度砍伐花草树木,避免造成林地的自然环境。

(五) 采用适当的经营管理方法

在正式进行营林生产管理工作之前,要确保制定切实可行的措施,以此作为行动纲领。措施应当从3个层面进行分析。在社会宏观层面,当前我国林业产业经营的现状不佳,要从思想态度的高度改变社会偏见,使人们树立营林生产管理和林业造林的重要意识,从根本上提高全社会的重视;在单位微观层面,还应当切实贯彻领导责任制,印发从业人员守则,规定行业责任和义务,完善考核与奖惩制度,将同级监督和上下级监督落到实处;另外政府需要承担市场监管责任,成立相关部门,专人专管专事,确保森林经营生产制度能够依法依规、符合政策。

五、结束语

总的来说,中国的经济发展离不开林业的快速发展。林业的快速发展对中国生态环境的改善起到了重要作用。因此,有必要认识到发展现代林业的必要性,改进传统的造林方法,并利用前沿科技来改善育林措施。根据境外森林预播新技术应用的探索,积极引进境外优质苗木品种,进一步培育和完善的绿色苗木,打造适合我国可持续发展的绿色苗木,满足我国林业多元化发展的需要。作为管理者,我们必须了解各种造林技术,采取科学、合理、有效的管理措施,监督林业生产,从而取得更好的造林和林业生产管理效益。

参考文献:

- [1] 贾文岛. 台议林业经营中营林生产技术要点[J]. 种子科技, 2021, 39(8): 135-136.
- [2] 刘开益. 浅析现代林业造林方法及营林生产管理[J]. 甘肃农业, 2021(3): 95-96, 101.
- [3] 王洁琼. 现代林业造林方法及营林生产管理措施分析[J]. 南方农业, 2021, 15(6): 114-115.
- [4] 李守军, 白占林, 张春海. 浅谈植树造林技术及营林生产管理的有效途径[J]. 种子科技, 2021, 39(2): 121, 122.