

试论营林生产中造林规划设计和造林技术

薛林海

关帝山国有林管理局, 山西吕梁 033000

【摘要】在中国经济建设过程中,对环境造成了极大的污染,造成林业资源相对比较稀缺。而且乱砍滥伐的情况又比较严重,对生态平衡形成了巨大的负面影响。为了改善环境的质量,就必须大力发展营林产业,这需要对原有森林进行有效地规划设计,在这个基础上通过综合运用造林技术,才能有效改善中国的环境问题,这将极大地促进生态平衡的发展,也为中国经济的发展打下了扎实的基础。

【关键词】营林生产;造林规划设计;造林技术

【中图分类号】S725 **【文献标识码】**A **【DOI】**10.12325/j.issn.1672-5336.2022.04.020

引言

林业资源是中国经济的基础产业,并且在民众的日常生活中也发挥着不可替代的重要作用。在中国生态环境问题日益凸显的今天,林业任务也非常严峻。而经过对林业资源发展的现状分析之后,从总体上可看出,当前中国的森林资源已出现总量不充足、分布不均衡、品质高低不齐的现状。技术创新和合理的规划设计是改善中国林业现状的主要措施,它还可以督促环境问题的有效解决。

1 营林生产的重要性

在中国全力发展的情况下,生态保护事业也被提升到了议事日程,最近几年,中国一直在推广可持续发展战略、绿色发展模式和生态环境保护理念,随着这些观念的深入,民众在日常的生活中,对生态保护工作的意识也在不断增强。可见,生态保护的理念已经渗透到民众的生活中。在当前的生态保护规划中,森林资源是地表生态环境体系中的重要组成部分。因此,实施相关生态保护政策的首要任务便是保护森林。只有实施相应的营林计划,才能为中国生态环境保护工作的实施打下坚实基础。

由于森林体系在整个生态环境中起着重要的作用,为了实施这一规划,保护森林资源,中国制定了一些相应的措施。例如,这些年中国大肆推进退耕还林的计划,缩减耕地的同时增添了森林的面积。目前,中国已将森林资源恢复的工作当作实行生态环境保护工作的一个主要渠道,这反映了森林生产的重要性。因此,只有大力发展中国的营林生产,才可以适应中国不同行业可持续发展的需要,力争实现人与自然和谐相处的基本目标。

2 营林生产中造林规划设计

2.1 开展营林整地

在营林生产造林工作中,第一步要实施规划的事情,便是对地块的选用和地块的清理。对老旧地块而言,确

保土壤中影响树苗生长的杂物已被清理的同时还要尽量地保障土壤的肥力,通常在播种树种前,都会采用焚烧或者化学手段对地块实施事先的清理^[1]。在这两种方法中,焚烧法比较多见和方便。而且工作人员在焚烧过程中必须注意自身的安全,还要严格按照用火标准实施,以防火势蔓延造成火灾事故。焚烧完成以后,为使地块保持干净平整,还可采用推土机或者粉碎机等机器清理地块上的杂物,全部清理之后,再进一步对地块实施全面或局部的处理。为了方便后期播种树种,还可通过翻垦的方式对地块的土壤进行松散,使松散后的土壤变成条状或块状。

2.2 合理选用播种方式

树种的制种应在播种之前进行。制种的步骤主要包括了灭菌、搅动、泡种、催芽4个步骤。要想保证树种萌芽的效果,改善树木在成长阶段内阻挡病虫害的能力,工作人员还需偏重对深程度沉睡树种催芽的工作。催芽时,对待有区别的树种采取分别的催芽方式,同时严格管控催芽区域的温度,以防止因温度太低而导致催芽不成功。实现催芽后,接着实行树种的播种。并且选用人工播种的播种方式,采用将树种播散再盖土的方式,防止因大面积的播种,而导致还未及时盖土树种就已经被风吹走的情况发生。

2.3 创新管理

造林工程在管理方面,按照造林规划的设计需求,划分为修建和生产,对这两个部分实施分开管理,完成了管理的革新,减少了生产的投入。

3 造林规划的原则

体系设计指的是,利用计算机模型呈现事物的解决过程。造林规划中设计与管理的问题,以及修施工林规划体系都必须考虑到下列原则:

3.1 方便性原则

使用者领会是所有软件的发展条件,因此,设计的

软件必须尽可能地简洁、便捷。使用者能够领会并运用，这也是最终的一项的测验目标。

3.2 共享性原则

不同部门之间需要互相配合，所以，连接方式要简单便捷，这样才能大大提高管理与工作的成效。可采用完善造林的规划设计或者增强不同的管理环节来完成，还能选用 B/S 体系。

3.3 秘密性原则

一个健全的体系必须会存在授权制度，使用者不可以超出自己本身的权限访问数据库，这么做的优点就是能够更有效地防止保密数据泄露^[2]。可利用计算机防火墙技术，阻止他人的恶意侵入。

3.4 拓展性原则

系统一般运用的是模块化的程序设计方式，在设计的过程中，我们需要反复思考该体系如何拥有可扩充功能，怎样可以让未曾参与技术研发的人员，也可以实施增加和养护，在社会稳定迅速的发展条件下，怎样才能增强林业管理是一个侧重点，采用合理的措施与不同的造林方式，才可以更优质利用好土地资源和林业资源，从而更加全面地挖掘存在的生态活力，从长久发展的视角来看，将经济与生态环境密切连接，可创建出空气清新、绿色宽阔的理想社会。

4 营林生产中造林技术分析

4.1 营林整地

首先，必须对营林地做好整体灭菌的工作。由于很多的人工造林用地大部分为退耕还林土地，而且许多土地是被耕种过的，为了减少病虫害的产生，必须对林地做好有效的灭菌工作。其次，就是土地创造物的清理工作。在对土地创造物实施清理的过程中，一般都会选择人工和机器相结合的处理方式。最后，在实施营林整地的过程中，可分为局部整地和整体整地二种，这两种整地方法在施工成果上有一定的区别，在这之中，整体整地的重点是对整块土地进行翻耕，可以有效改善土壤的透气性。

4.2 植苗造林

在植苗的前期必须做足处理工作，为了增加种子的出苗概率，应该对种子进行有效的灭菌工作，在灭菌的过程中也必须遵循严格的流程进行，不仅可以大大提升出苗概率，同时在很大程度上还可以增强对种子自身的免疫力。播种时，还需要对处于休眠期的种子进行有效催芽，必须按照品种的不同实施有针对性的举措，在处理的过程中，还需针对气候条件进行催芽，正常情况下，一般不会在干旱或低温的环境中进行。

4.3 分殖造林

在营林生产流程中最关键的技术就是分殖造林技术，这对于很大程度上改善林木的品质极其重要，在此期间，还需要按照移植树木之感和根茎中的原始树木枝杈以及

根系实施林木的再培植。这种栽培方式在使用期间有着很大的优点，像技术上相对简单、造林成本相对较低、实用性更高等，这些优势在很大程度上提升了造林的效率和品质，也对推动生态平衡的发展起到了很大的促进作用。

4.4 播种造林技术

中国在实施造林的过程中，播种造林技术是使用最多的造林方式之一，在施用过程中，需要在土壤中大量地散播种籽。这个方法在现实的操作流程中更为简单，不过对土质的要求却很高，基于此，后期的维护管理就更加严格。因此，这种播种方式大部分应用于面积比较大的林地，而且还会获得良好的使用效果。对森林资源加以保护的过程，就是对中国生态环境的保护，这在一定程度上提高了人们的生活品质，也为中国经济的不断发展打下了坚实的基础。这就要求林业机构对森林资源保护的重要性有足够的认识，不仅可以改善人们的生活，还可以有效提高生态环境。

5 造林规划设计的具体流程

5.1 造林规划设计的调查设计

除去规划外，调查设计工作也属于造林规划设计范围。为确保在造林规划准则指导下正确实施规划，在实际的造林规划设计工作中，可遵循上级管理人员统一下达的任务通知书。详细的调查工作不仅可以使造林规划设计更具科学性和规范性，还可有提升施工项目的总体效率和品质，对顺利开展营林生产工作起到了促进作用。调查设计重点从基层单位入手，应综合考虑环境中影响造林规划的各种因素，深入调查林地资源的实际状况，然后将调查的结果积极运用到实际的造林规划设计工作中^[3]。造林规划设计在实践中是一项极其复杂的工作，在正确的指导下，专业设计人员必须结合施工现场的实际经济和生态条件，制定恰当的造林规划。另外调查设计工作还必须考虑该地区的绿化和土地状况以及林业的发展趋势，完善造林规划设计。

5.2 造林规划设计的施工设计

造林施工直接关系着造林项目的品质，按照项目中不同流程和工序的设计来实施明确的造林项目。在造林项目规划设计中，依照造林的位置、造林的面积和造林期限以及项目场地的实际状况等，拟订了科学合理的设计方案，有助于造林项目的有序实施。

5.3 造林规划设计的注意事项

营林生产中造林规划设计工作必须关注的部分问题。其一，专门的设计人员必须在执行作业的前期，应对不同地区生长的绿化植被，创建规范、单独的制造链，同时，还要按照设计原则确保植被的时令更替性。其二，按照部分地区的规划设计工作对当地的造林施工效率发表合适的看法，以免发生盲目施工的现象，提升造林规划总体的设计品质。

6 现阶段造林规划设计中所存在的问题

6.1 树木数量与质量未成比例增长

在营林生产中由于树木品种的差异,导致其的生长环境也会有所差异,栽培时,必须按照相应的作业标准,严格按照基本栽培要求种植。可是在营林建造项目的流程中,受各种原因的影响,导致林业专家和工作人员的初步调查工作不全面、不充分,或者只是走走过场,所以,导致造林效果根本达不到预期设想;同时,相应作业人员的整体素养相对不高,也没有充足的先进栽培观念,在树木栽培的过程中使依旧用的是机械化作业模式,这会对树木的生长产生非常不利的影 响,造成树土资源的浪费,严重浪费林木资源,有碍于林业经济的发展与进步。

6.2 未与市场环境相互适应

若是想要切实地推动营林生产工作顺利进行,就必须在实施造林设计的进程中完全适应市场经济发展的需求,可是在实际工作中,有关技术人员往往没能从市场状况入手,只注重于生产,因此,一个种类树木的供应量相对较多,却没有协调好其他类型树木的发展,造成这种局面的主要原因就是对供求关系分析和研究得不够深入^[4]。

6.3 未与生态环境相互适应

在造林工作中若是初期的调查工作不够深入,或者不能综合考虑该地的地理特征、季节变化和气候条件,所选树种过于单一,不仅无法满足水土保持、耐旱、防涝、防病虫侵害方面的条件,而且对于生态环境的保护也会造成负面影响。如若一味追求经济,那么生态环境就会受到严重的破坏,比如产生沙漠森林的局面。

6.4 未建立有效的林木建设基地

在开展营林建设的进程中,树木栽培大多是利用播种育苗的方式,这种方式培养的苗木对环境有着非常强的适应能力,必须花很长的时间进行培养,如此,就需要建立相对健全的苗木培养基地,以致在较短的时间内培养出大量的苗木。但是通过相关的调查和研究,发现部分地区并不具备健全的苗木培养基地,所以,导致树木的品质不太理想。

7 加强林业造林管理工作

7.1 合理选择造林模式

在土壤相对肥沃的平原地区造林,需要采用高经济价值的森林蔬菜或森林粮食模式,即直接将蔬菜或粮食种植到林木里。该模式不但可以获得相应的经济效益,而且具有较强的生态效益^[5]。采取该种模式时需要注意的是,最好选用生长期比较短、生长速度比较快的工作原料林木,也可以选用具备某些绿化功效或者美化功效经济性比较强的林木种类,此外,还可选用具备杰出市场前景的林木种类,比如核桃树、板栗树、柠檬树、银杏树、脐橙树、桃树、李树、柿子树和枣树等。

在高山丘陵地区进行造林,那么需要对长时间搁置

的林地采取封土造林的模式,还可对缺少苗木的位置选用人工模式实施补栽。这种模式不但可以切实还原山坡、林地,同时对增加森林的覆盖面积也有着十分重要的意义,还符合快速成林的条件。

在草原浅丘区造林,应尽量选择森林药材、森林牧草等。这种模式是在丘陵地区把森林牧草栽种到林木树下面,是一种长期和短期效果联合的造林模式。不但能够切实提升林土的土壤构造,还能很好地涵养水源,并迅速复原植被,对增强该地的生态环境非常有帮助。该模式还具有很高的经济效益,能够给该地的畜牧生产供应饲料,从而促进该地区畜牧业成长。然而,该模式还存有相应的局限性。一定要结合实际情况选用树种,尽量选择树叶较少的树木,如马尾松。在黄土地区造林,可采用马尾松,也可选用山药或沙参等;若是土壤干燥,也可采用混合松柏、连翘和黄姜造林。

7.2 完善林业产业结构

中国森林的分布非常不均匀,东部与西部区域森林的覆盖率有着很大的差异,中国在林业产业构造方面也有着很大的不规范性。所以,在未来的林业发展中,必须对森林覆盖率少的区域实行着重管理,改善森林资源的分布。在林木产业结构上,还可以在该区域建立苗木培养基地,主要培养高经济效益、易成活、抗病性强的苗木,促进该地区林木产业发展,进一步优化和改善林木生产要求。对林木资源管理执行精细化管理,适当增加投入资金,为创建生态文明提供扎实的基础。对经济效益良好的林地,倡导以林养林原则,更深入地保障森林资源,增加经济效益的同时改善了森林覆盖的范围。

8 总结

目前,中国营林造林已获得非凡的成绩,造林规划设计和造林技术也一直在完善。有关的林业部门要坚固地把握好造林规划设计与造林技术,完成好造林规划设计并通过合理的造林技术培养苗木。强化生产过程中的苗木管理,完成好平时的养护工作,增加苗木的存活率。造林过程中根据该地土地资源的状况,尽量体现出土地资源的潜力,达到人文和谐发展,建立一座绿色的生活家园。

参考文献:

- [1] 石坚. 营林生产中造林规划设计与造林技术的分析[J]. 种子科技, 2020(21):51-52.
- [2] 曲成刚, 陈慧鑫. 营林生产中造林规划设计原则及造林技术[J]. 现代农业科技, 2020(18):144+148.
- [3] 郭伟. 营林生产中造林规划设计与造林技术的探讨[J]. 农业与技术, 2020(04):92-93.
- [4] 赵正华. 浅析营林生产中造林规划设计和造林技术[J]. 新农业, 2020(20):27-28.
- [5] 侍金才. 营林生产中造林规划设计与造林技术的探讨[J]. 中国农业文摘-农业工程, 2020(06):7-8+21.