

分析林业工程中的荒山造林方法以及创新

王 琼

兰州市生态林业试验总场 甘肃兰州 730085

摘要: 做好林业工程建设工作,能够有效推动我国经济的发展,建设生态型国家,我国地域辽阔,拥有良好的林业资源优势,在发展经济过程中一定程度上损害了生态系统。通过荒山造林的方法来加速林业工程的开发,有利于合理利用现有的土地资源 and 森林资源,林业工程中的荒山造林需要着重从细节入手,综合运用各种方法来弥补实际工作中的不足,在提高荒山造林经济效益的同时提升其生态效益。

关键词: 林业工程; 荒山造林; 方法; 创新

Analysis of barren hill afforestation methods and innovations in forestry engineering

Wang Qiong

Lanzhou Ecological forestry test field Lanzhou city, Gansu Province 730085

Abstract: The construction of forestry projects can effectively promote the development of my country's economy and build an ecological country. China's vast territory has good forestry resource advantages, and in the process of economic development to a certain extent damaged the ecosystem. Through the barren hills afforestation method to accelerate the development of forestry, engineering is conducive to the rational use of existing land resources and forest resources. Forestry engineering afforestation needs to focus on the details and the comprehensive use of various methods to make up for the shortcomings in the actual work to improve the economic benefits of barren hills afforestation while improving its ecological benefits.

Keywords: forestry engineering; afforestation of barren hills; method; innovation

1 荒山造林的重要性

目前,我国的荒山造林建设工作尚处于发展过程中,究其原因,是因为社会大众以及政府职能部门认知薄弱,导致荒山造林工作在较长的时间中都不能实现革新。由于这些年,我国的社会经济得以飞速增长,而代价却是生态环境的不断恶化,人们对此已提高了重视。党的十九大以来,我国全面推进以生态建设当作目标的荒山造林,并成为我国生态环境改善的有效措施^[1]。可有效推进林业、农业的发展,有效提升综合效果,有助于促进我国退耕还林工程,增强国内林业产业结构的高度优化,推进林业经济的可持续发展。

2 荒山造林的工作原则

为了提高荒山造林的工作效率及工程质量,实现预期的植树造林规模,需要根据实际情况确定荒山造林的工作目标,在过程中不断创新优化工作流程。在进行荒

山造林施工中,要在科学调研的基础上,综合周边环境影响,提前做好荒山造林的规划设计工作,通过科学的规划,合理安排人员及工程进度,从而有效提升荒山建设的整体水平。在开展工作时,能够结合当地的实际情况,依据调研数据,制定科学的施工方案,合理安排调动材料及工作人员,并坚决贯彻执行,最大程度提升荒山造林施工效率^[2]。另外,为了保证各部门人员间工作协同配合,能够积极、高效地参与荒山造林工作,各部门的协调工作在前期规划时要得到充分重视,各部门之间明确的分工、协作能大大提高造林施工的效率。

3 荒山荒地造林工作中存在的问题

3.1 自然因素

自然因素严重的影响了我国的荒地造林工作开展。荒地周围大多数都存在着土地荒漠化现象,由于自然条件的限制,在荒漠化的土地上种植树木是非常的困难的。

除此之外, 土地沙漠化、盐碱地、沼泽地等等地区都难以种植树木, 这种自然条件的限制使得荒地造林工作难度大大增加。

3.2 人为因素

随着经济的迅猛发展, 人们将眼光放在了经济增长上面, 忽略了对生态环境的保护。大量的林地和草地被开垦成为耕地, 山地的林木被大量砍伐以致消失殆尽成为荒山, 出现严重的山地荒漠化、土地沙漠化等现象^[3]。被开垦出来的耕地在进行农作物的种植之后更易出现营养流失现象, 久而久之形成沙漠化, 无法再进行其他植物的种植。

4 荒山造林的基本方法

4.1 合理选择树种

林业工程建设过程中, 想要保证荒山造林工作的质量和林业资源建设的效果, 相关工作人员就必须根据本区域的实际情况, 选择恰当的树木品种, 保证树木能够顺利存活。通常情况下, 荒山造林工作可以选用常见的本地树种作为配置品种。荒山顶部的环境较差, 土壤条件不符合植物的生长需求, 更重要的是荒山降水量非常少, 因此, 在选择树种时还要考虑植物的根系长度, 确保其能够在松软沙质土和缺水环境下正常生存^[4]。

4.2 土壤环境及气候

要根据本地区气候条件等因素, 合理选择树木种类和栽植时间。此外, 在进行荒山造林的过程中, 做好土壤、环境及气候控制至关重要。整地工作是一种调整荒山环境的有效手段, 能够从根本上保障移栽树苗的成活率。在今后工作中, 相关工作人员务必要根据土壤环境和气候条件的具体情况, 对土壤环境等进行调整和改造。常见的整地方法有开挖鱼鳞坑和水平沟等, 能够解决降水量不足的问题^[1]。同时, 可以采取适当补施肥料的方法解决土壤养分不足、过于贫瘠的问题。一些坡度比较大、树木难以扎根稳定的位置, 可以利用搭建土埂的方法保证树木生根过程的稳定性, 同时也能解决荒山蓄水困难的问题, 所以从根本上提升荒山造林工作的有效性。

4.3 种植的时间

荒山造林工作开展的时间也会决定造林工程项目开展的效果。在荒山造林工作中最主要的是要避免盲目的开展造林工作, 要结合荒地土层, 水分情况进行科学合理的选择。为了保障相应的造林工作能够稳定开展, 能够为植物的成长提供充足的养分和水分, 针对干旱贫瘠土壤和水分严重不足的荒山, 为了全面提高树木和作物的成活率, 则需要选择在春冬或多雨季节来开展相应的造林

工作, 从而提高其造林的效果^[2]。再加上有部分荒山的气候相对较干燥, 植被稀少, 抵抗力稳定性弱, 恢复力稳定性弱。因而在种植的过程中则需要在水源相对较充沛的时节来种植。为了弥补气候和荒山本身的土壤的不足, 则需要选择地区降水最频繁的季节来开展造林工程。而在挑选造林时间的过程中, 还需要充分考虑到不同植被的生长特性, 针对抗旱能力强的植物, 可以通过提前种植的方式提高其成活率。

4.4 整地方式

土壤是植物赖以生存的环境, 也是植物成活率的关键性影响因素, 因为在荒山造林工作中一般坡度都较大, 这样的地形水土流失的现象是十分严重的, 需要利用水平沟的方式进行整地, 为植物的生长提供更加稳定的环境。在具体的操作过程中, 应从等高线的方向进行挖沟, 然后以品字型的排列方式进行处理, 做好土壤的平整工作。具体操作步骤如下: 首先, 在沟上面进行土壤的堆积工作, 进行草皮的清理, 然后对于斜坡上的土壤进行填充, 最后进行水平整地工作。如果荒山的坡面是完整的, 应该从下到上进行外垫面的处理工作, 最终将其修成水平阶面^[3]。对于荒山造林工作而言, 不同地点的整地方式也存在着较大的差异, 应该在较干旱的地方采用鱼鳞坑的处理方式, 地表土分别放于两边, 然后形成弧形土埂, 放入坑内。其次, 整地还有多种综合性的处理方法, 需要根据地理位置、土壤含水量等进行全面和综合性的分析, 最终达到良好的整地效果, 也能为实际的工作奠定坚实的基础。在整地的过程中, 为了后续更好地开展造林工作, 还需要修筑好浇灌和排水沟等, 为后续苗木的栽培管理创造有利条件。

5 荒山造林的创新

5.1 栽种细节管理的创新

为了确保树苗的成活率, 应严格遵照造林技术规程实施栽种, 保证所有环节均精准无误且科学规范。若是栽种环境非常干燥, 可充分结合具体情况采用适当的补救措施, 利用湿布对树苗进行覆盖, 让其可充分吸收足够的水分。在树苗的生长过程中, 应该针对其具体生长情况实施实时的检测, 严禁树木因生长素分布的不均匀致使树木歪斜和树根缠绕等各种情况, 可针对其进行人为的辅助, 才能确保树木的顺利生长^[4]。

5.2 蓄水渗膜造林技术

作为一种复合型高分子材料, 蓄水渗膜可以通过导水纤维的方法, 将蓄水渗膜中的包装水释放出去。水分释放后会变成湿气, 其能提高土壤含水性, 为土壤提供

水分,改善土壤的水势与湿度。同时,结合林木的生长需求,利用其有效、均衡以及科学的特点,能直接在林木根部缓释水源。因此,将蓄水渗膜造林技术合理的运用在荒山造林中,能提高水资源的利用效率,降低工作人员的工作量,减少造林成本,提高荒山造林的成功几率,减少烧苗现象的出现^[1]。

5.3 容器苗造林技术

作为多种优点的苗木栽培方法,容器苗与裸根苗相比,具有较高的成活几率。其优点可体现为以下几方面:造林成活率高、抗干旱、延长造林时间、缩短育苗时间以及种子成活率更高。降低荒山造林整体成本。实现机械化与规范化管理。目前,特别是在我国北方干旱和半干旱地区,容器苗造林技术已经得到了广泛应用与推广。

5.4 利用裸根苗造林

荒山造林中的营林环境是非常复杂的,通常情况下裸根苗造林技术的优势比较明显。造林投资量较小、造林过程简单便捷、实际造林成活率较高等,都属于裸根苗造林的优势。容器苗造林技术实质上是裸根苗造林的后续过程。裸根苗是苗木最初的状态,常见的裸苗造林技术可适用于沙棘、柠条等抗旱性能优越的树种。利用这种技术开展荒山造林,其成活率能够得到一定的保障。与容器苗造林技术相比,裸根苗本身不涉及培育容器等问题,因此不存在容器规格不合理导致的苗木发育问题,也不存在容器造成的环境污染问题^[2]。裸根苗种植技巧相对简单,树苗的生长情况也比较可观,且育苗周期往往非常短,降低了时间成本和人工成本,有助于保障荒山造林的有效性。因此利用裸根苗造林技术开展荒山造

林工作,能够在确保造林效果的基础上,保证绿色环保效果,从根本上避免人力、物力、财力的损耗。

5.5 栽植要点

为了保证树苗的存活率,工作人员在树苗的栽植过程中要做好各个环节的精准控制工作,在相应的控制中增强工作的科学性。因为荒山造林工作面临复杂的地理环境和贫瘠的土壤,应该在种植工作之后对于苗木进行保护,例如采用湿布进行覆盖,根据树苗吸收和生长所需水分进行有效的调控。所以,还要做好植树区域的监督和后续养护工作,一方面不受来自外部的伤害,另一方面要保证树根生长的顺直状态^[3]。

6 结语

综上所述,在荒山造林工作开展过程中,除了要加强品种选择,种植季节选择之外还需要结合具体的种植环境,并且通过科学合理的规划选择合适的苗木种植方式,在实际工作中还要积极学习并借鉴其他地区先进的工作理念和工作方法,全面提升荒山造林工作的质量,全面提高自然生态环境的抵抗力稳定性。

参考文献:

- [1]韩爱红.面向城市园林绿化工程的沁水苗圃建设可行性研究[D].晋中:山西农业大学,2020.
- [2]边立双.分析林业工程中的荒山造林方法以及创新[J].农民致富之友,2018(21):192
- [3]张阿妮,张黎.试论林业工程中的荒山造林方法以及创新[J].现代园艺,2019(22):186-187.
- [4]谢宏胜.浅析林业工程中的荒山造林方法以及创新[J].现代农业,2020(3):103-104.