

# 林业工程抗旱造林技术分析

邱昌山

吉林省桦甸市金沙镇综合服务中心

**[摘要]**在我国社会经济快速建设与发展的今天,我国各行各业都实现了跨越式的进步,其中林业作为直接影响我国生产与生计的重要产业,部分森林科学技术的应用在林业工程项目建设中不断增多,使得林业工程项目的生产效率以及我国森林的覆盖率有了比较明显的提升。对于森林科学技术来说,产生较大影响的是抗旱造林技术,这一技术的应用,不仅为林业工程项目的发展提供更多的资源,同时也进一步提升了林业项目建设效率和质量,实现森林生存能力和覆盖率的提高。本文将主要围绕林业工程抗旱造林技术进行应用分析。

**[关键词]**林业工程;抗旱造林技术;应用分析

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.392

一直以来,我国都十分重视以林业工程项目为代表的自然资源项目建设,这是因为我国从历史上就是农业大国,而我国人口众多,人口迅速的增长也使得我国农业发展处于较低的国际水平。为了使我国农业发展水平能够实现稳步提升,满足更多的对于粮食的需要,这就要求我们需要占用林业土地,将林地转变为农田。但是随着时间的推移,我国农业实现了持续稳定发展,人们的生活也更加富裕,但是林地面积却极大减少,这也导致环境恶化等消极问题的出现。所以目前我国重视林业工程项目的建设与发展,注重林业工程项目在抗旱和预防水土流失等方面的应用,力求通过抗旱造林技术,实现对环境的优化,从而为人们创设更加优美的生活工作环境。

## 一、林业工程抗旱造林技术应用意义

在对我国林业工程项目进行建设和管理的过程中,最为基础的应用技术就是抗旱造林技术。这一技术的应用必须要与林业工程项目建设实际相结合,进而对其进行科学的探索与应用,只有这样才能充分发挥出技术效果,保障技术应用成效。在进行抗旱造林工作时,主要目标是为了抗旱,进而通过有关的造林建设活动,实现对生态环境的保护与优化。我国是人口大国,同时我国一直以农业发展为主,为了更好地满足人们对于粮食的需要,因此有着较大的耕地需求。但是就目前情况来看,由于人们对于自然生态保护等意识相对比较欠缺,所以在一定程度上阻碍了林业工程项目建设与保护<sup>[1]</sup>。从另一方面来看,我国虽然在森林建设面积方面有所增长,但是对于抗旱造林的形势还是比较严峻的。在这一背景下,加强对于林业工程项目抗旱造林技术的应用与管理,不仅能够对我国现有的森林资源进行保护,加强对于森林抗旱的管控,全面提升森林管理成效,加强造林工程项目建设,实现对森林资源的持续应用与管理;同时,也有助于发现目前林业工程项目在施工与建设过程中所存在的问题,进而有针对性的提出解决方案,遵循因地制宜原则,实现对森林资源的存储,充分挖掘林业资源中所蕴含的社会效益与生态环境效益。

## 二、林业工程抗旱造林技术应用现状

首先,自我国成立以来,为了更好的实现社会建设与经济发展目标,我国人口在不断增长,作为世界人口最多国家,

尽管我国拥有广阔的国土面积,同时资源相对比较丰富,但是人均土地占有面积却处于世界平均水平以下。在这一严峻背景下,为了更好地满足人们对于粮食的需要,所以我国采取扩大耕地面积这一举措,实现了粮食生产。耕地面积的增加伴随着森林面积的减少,同时也导致了生态环境恶化等一系列问题的出现。我国非常重视林业工程项目的发展,近些年来制定并落实退耕还林制度,同时通过人工手段的介入扩大了造林面积。但是在部分地区,影响林业工程项目建设的主要问题是干旱,干旱造林技术不普及和没有广泛应用等原因导致这些地区土地干旱问题并没有得到有效解决。

其次,我国幅员辽阔,不同地区因为气候等因素影响,导致土壤特征存在一定差异,这就要求我国需要做到因地制宜,在不同的地区进行不同植被的种植。对于林业工程项目来说,在树种选择时,必须要考虑其是否能够适应当地环境气候,是否能够适应当地的土壤环境。进行林业工程项目施工不能够盲目,需要对当地所有类型的植株进行科学分析,选择最适宜生长的进行种植,最大限度达到抗旱目的<sup>[2]</sup>。但是就实际情况来看,我国在林业工程项目建设中,干旱地区的森林种植情况并不理想。虽然有关科学专家以及林业组织对林业造林期间树种和植被选择的重要性进行了反复强调,但无论是在监督还是技术应用等方面仍然存在着漏洞和问题。

除此以外,虽然我国拥有着广阔的国土面积,但是人均土地占有率并没有达到世界平均水平。除了我国的建设用地以及农业用地以外,在林业资源开发方面,土地应用相对较少,其中包含部分极度干旱以及贫瘠土地,而在这些地区,林业工程项目施工比较困难。所以将抗旱造林技术应用到林业工程项目之中是实现我国林业发展的重点。由于干旱和贫瘠地区土壤条件较差,因此植物的生产需要较多的水资源,但是又因为水资源的稀缺,这也导致树木生长缓慢,长期干旱的条件也使得植物过早地枯萎和死亡。而在极度干旱的地区,大多数的树种很难实现正常生长,植物缺乏必须营养,最终则会缓慢走向死亡。因此,怎样解决对于干旱和贫瘠土地的水资源短缺以及土地营养等问题,是林业工程项目抗旱造林技术应用的关键。

最后,林业工程项目本身是一个长期复杂的项目,不仅需

要在干旱的环境下进行研究和种植,同时,对于林业工程项目来说,抗旱造林应用技术本身也是一项高科技内容<sup>[3]</sup>。在技术的各个运用阶段,标准化的技术操作是其中的关键点。对于目前抗旱人工造林管理来说,由于部分管理人员认为管理过程已经实现了高度的标准化,因此就不重视抗旱人工林,这也导致林业工程项目的日常维护和管理存在较大漏洞,导致损失的出现,也严重影响了社会与经济效益。

### 三、林业工程抗旱造林技术应用分析

#### (一) 做好前期的准备工作

在抗旱造林工程项目施工建设过程中,有关单位和部门需要对造林地区的周围生态环境进行一系列改善与调整。在工程项目建设前期,有关单位必须要派出技术人员对当地的现有地质条件进行勘查与分析,所收集的材料内容应当包含当地土壤的酸碱程度、当地的沙化程度以及土壤中养分含量等。在此基础上,对土壤条件进行调整与改造,通过肥料或者有关技术的应用,促使改造后的土壤符合具体的种植需求,进而开展抗旱造林工程项目建设。举例来说,有关单位可以利用覆膜技术对稀缺的水资源进行全面保护,也就是将保护膜覆盖在土地表面,将土地与光照分隔开来,减少二者的接触面积,实现地表水分蒸发的减少,保障树木能够获得更多的水资源,促使树木成活下来;有关单位还可以利用保水剂等技术,对水分进行吸收,将种植区域零散的水资源集中起来,更好的对树木进行灌溉和种植,促进树木的健康生长。

#### (二) 选择合适树种种植

在林业工程项目建设过程中,抗旱造林技术对于树种的选择也有着较高的要求,必须要遵循几项重点原则,只有这样才能使得所选择的树木更好的适应当地生态环境,提高树木的存活率。一是经济性的原则,也就是说所选择的抗旱造林树种不需要多么名贵,这是因为名贵的树种,有可能会提高抗旱造林工程项目的施工成本,同时其对生态环境有着较高需要,也不利于对树木植被的后期维护。二是适应性的原则,在进行树种选择的过程中,必须要根据当地的生态环境,选择有着种植经验并且效果比较显著的树种,将这一部分树种作为种植的首要选择;若是缺乏这一种树种,那么就需要选择适应性较强的并且存活率较高的树种,使其更快的适应当地的生态自然环境,全面推动抗旱造林工作的进行;在树种生长过程中,有关单位的技术人员还应该对不同树种的能力进行全面分析与考察,收集其生长和存活数据信息,为后续抗旱造林技术的应用与工作开展提供数据参考,也为技术的创新与改革奠定基础条件<sup>[4]</sup>。

#### (三) 解决水资源短缺等问题

水资源短缺问题是影响抗旱造林工程项目工作的重点内容,因此,要想有效解决干旱问题,应用抗旱造林技术,那么

必须要充分存储水资源,为树种和苗木的正常成长提供必要的水源支持。在具体工作开展过程中,最常用的技术是保水剂技术和覆膜技术。首先,利用保水剂进行灌溉,主要原理是其作为高分子的树脂材料,能够很好地对水分进行吸收,从而全面达到饱和状态,应用在土壤灌溉之中,并且在一定程度内为苗木的日常成长提供必要的水资源,提升树木灌溉效率,提高水资源的利用率。其次,覆膜技术则主要是对水资源的蒸发进行有效控制,降低水资源的流失程度,实现土壤湿度的提高,同时还能够将幼苗与外界环境相隔离,提高树木的成活率。

#### (四) 创新造林技术应用模式

在抗旱造林技术应用过程中,创新造林模式是其必然的发展途径,也是未来的发展要求。对造林模式进行创新,能够有效提升抗旱效率。在对造林模式进行具体研究时,有关工作人员需要对工作环境内的植被生长需求进行综合分析,对造林模式进行合理划分,确保后期工作的有序开展,这也为抗旱造林技术的应用创造良好的前提条件<sup>[5]</sup>。同时,深入研究抗旱造林技术,发现目前造林工作模式所存在的漏洞,进而有针对性地解决问题,使抗旱造林工程项目的建设能够满足林业工程现代化建设的实际需要。

### 四、结束语

综上所述,要想有效解决我国人均土地占有率不足以及林业种植面积不够等问题,我国有关部门必须要重视退耕还林制度的落实。而在林业工程项目建设过程中,必须要将抗旱造林技术作为重点研究方向,只有这样才能全面保证抗旱造林工程项目的实际效益,扩大我国林业面积,提升树木的存活率。抗旱造林工程能够进一步提升对于我国旱地的利用率,同时也增加了我国森林的覆盖面积,实现了对生态环境的改善,为我国经济发展和社会建设奠定基础,为人民创造良好的日常生活环境。现阶段我国在抗旱造林生态建设工程中取得了一定的成果,在未来则需要解决目前所存在的问题,实现抗旱造林项目的持续稳定发展。

### 参考文献

- [1]李树栋,安丰波.林业工程抗旱造林技术探析[J].种子科技,2020,38(9):2.
- [2]张丽丽.林业工程抗旱造林技术措施分析[J].南方农业,2021,15(21):2.
- [3]陈大勇.林业工程抗旱造林技术措施分析[J].生态环境与保护,2020,3(8):123-124.
- [4]师新忠.干旱半干旱地区抗旱造林技术探讨[J].种子科技,2020,v.38;No.279(03):50+53.
- [5]王世芳.林业工程中抗旱造林技术的应用分析[J].东西南北:教育,2020(4):1.