

选林业工程抗旱造林技术

王景程

黑龙江省八五四农场

DOI:10.32629/eep.v3i7.921

[摘要] 通过分析抗旱造林技术的实施情况,可见其中存在的问题不容小觑,只有采用有效的措施解决其中的问题,才可确保抗旱造林技术在林业工程中发挥应有的作用,为我国林业工程的长远发展提供动力。在林业工程中合理应用抗旱造林技术在促进我国森林覆盖率全面提升的同时,对推动生态经济发展具有重要的意义。因此为确保抗旱造林技术在林业工程中发挥应有的作用,相关管理部门需重视其中存在的问题,并及时寻求解决措施以实现推动林业工程长远发展的目标。

[关键词] 林业工程; 抗旱造林技术; 幼树抚育管理

中图分类号: F316.2 **文献标识码:** A

前言

在林业工程建设过程中,抗旱技术的引入大大提高了林业生产效率,保证了林业种植质量。为进一步研究该项技术,相关工作的开展要以区域性林业种植实际为主,积极探索更加有效的技术,以保证林业建设水平不断提高。

1 林业工程中抗旱造林技术的相关问题

1.1 水资源稀缺、土地贫瘠

虽然我国地大物博,但适宜开展植树造林的区域相对有限,尤其是在干旱并且土地贫瘠的地区开展林业工程更具难度。同时,干旱的贫瘠土地不仅水源稀缺,而且土壤条件恶劣,无法为大部分植物的生长提供良好机会,一般植物甚至无法在这样恶劣的环境下存活与良好发育。此外,植物在干旱的环境下易流失大量的水分,久而久之必将枯萎或死亡,故水资源稀缺并且土地贫瘠的地区植物存活率相对较低。

1.2 干旱地区树种选择困难

如何选用适宜在干旱条件下生存的树种进行种植一直是困扰相关领域与部门的难题。具体来说,大部分植物虽然具备抗旱能力,但不可作为造林的树种,并且不适宜在部分地区中进行普及与培育。同时,不同的气候环境以及地理位置均可对不同树种造成不同的影响,这就

需要相关部门结合造林的环境合理选择树种,并且还需充分考虑树木的美观性与抗病虫害能力。

1.3 造林操作缺乏规范性

林业工程工作具有复杂的特点,同时在操作工程中需要一定的技术性,并且需保证操作的规范性,以此保障树种的成功存活与良好发育。但分析我国目前林业工程的现状可见,在进行抗旱造林过程中,因造林条件与环境恶劣,再加上抗旱造林技术未得到全面普及,大部分造林工程的操作并不规范,大量损失造林工程的人力与资源等。

2 有效的技术措施

2.1 整地

开展抗旱造林技术并非单纯选择树种进行栽培,有效应用药物或其它手段即可保证树种的良好生存,可以说抗旱造林技术需要的是包括改善土壤、采集必要水资源等措施的系统化技术体系。这就需要在栽种树木前首先对土地进行整改,通过松动土壤促进土壤中通气量的增加,尽可能保证树种达到造林土壤的条件。造林需要通过整地控制出苗率,改善并保证幼林生长环境。为有效改善造林成活情况,需要结合实际种植情况对林区土地进行适时提前整地,充分发挥整地的效果。例如:通过整地可实现积蓄水分,墒情保持,控制并增加土壤含

水率;以整地方式加速土壤熟化,提升土地种植质量,保持并增加土壤肥力。利用充足光照,促进植被发生光合作用,及时消灭土壤病虫害。常见的造林整地最佳时机为种植前半年,也可在种植前一年雨季进行整地。通常在干旱地区有特殊的地质条件、气候状况,因此整地时需要注意蓄水保土、坚持以少破坏原地质风貌为基本原则,以鱼鳞坑为主要树坑类型进行整地,以实际种植情况确定坑的规模。利用适宜的规格提升保墒效果,增强土壤对水资源的蓄积能力。

2.2 幼树抚育管理

完成苗木栽植后,需要根据种植情况进行适宜的抚育工作。良好的抚育工作可有效减少区域内的灾害情况、降低干旱发生率,因此需要将造林技术与科学技术相结合,提升造林抗旱性。同时,提升林木品种的成活率、发育速度。为有效提升林木的成活率,需要对幼苗进行统一管理,在栽植初期需要对其进行修枝处理,促进缓苗期幼苗迅速生根发芽、提升生长速度与质量。在林木种植过程中,需要结合林木的具体生长环境、实际发育情况等确定科学的抚育管理计划与措施,不断优化林木的成长环境。主要措施包括:幼林管理、除草松土等,通常需要根据幼苗的生长情况,在三年内进行2~3次除草,造林第二年,及时调

查苗木成活率并适时补植。在起苗后受裸根幼苗根系生长自然条件的限制,极易发生枯死现象,为了缓解根系发育过细的问题,需要优选苗木,选择根系发达的壮苗,保证种植过程中可充分吸收土壤营养物质,有效吸收水分,进而保证苗木具有较强的抗旱能力。在栽植苗木过程中,要坚持随起苗随栽植的原则,最大限度地降低苗木根系水分蒸发的可能性。

2.3 采用容器苗造林

在干旱地区进行苗木种植时,常见的为使用容器苗技术进行造林,在土地贫瘠的浅山区效果显著。为保证贫瘠土地、沟坡、梁峁等低质土壤中的树苗成活率,降低种植经济损失,控制苗木生长质量,需要及时采用容器苗技术。在干旱地区常见的容器苗技术品种为油松、樟子松、侧柏等,通过容器苗技术改善抗旱造林情况,实施技术改革,提高树苗成活率。栽植树苗时为保障不破坏土地,需要在除去容器底过程中确保其他位置不动,保障根系的完整性,大大提升苗木成活率。控制树苗入穴深度,保墒压土,用细土覆盖坑口。通常情况下,容器苗种植裸根苗成活率远高于普通树木成活率,有实践数据证明采用容器技术种植成活率明显提升,利用容器可保证根系的完整性,有效缩减种植时的缓苗耗时,促进苗木更早进入良好的生长状态,提高苗木成活率、促进其生长。

2.4 采用覆膜造林技术

林业种植需要充分覆膜技术,提高抗旱造林技术的有效率,增加林木成活率,采用覆膜提高林木的生长质量,有效减低林木枯死率。应用覆膜技术处理后的土地,土壤湿度有所改善,可控制根系蒸发率,并有助于提升苗木生长发育的温度。利用覆膜技术,将苗木控制在相对高温、条件相对稳定的区域内,利用此方式大大提高林木种植成活率,保障林木种植质量。在具体实施的过程中,需要结合实际种植情况,由外向内预留一道缝隙,将树苗种植在已处理完备的浅锅底型树坑中,控制穴洞边缘始终不高于地面,保障覆土厚度为6cm左右,保障土壤无透气,确定土壤空隙。控制栽植浇水率,提高其成活率。

2.5 贮存水资源

实施开展林业工程抗旱造林技术时,需要重点解决水资源问题,通常情况下,常见的水资源供给方式有两种:一是对水资源应用保水剂,利用新型高分子树脂材料,在保证原有状态的情况下,促进水资源的充分吸收,当水资源呈现饱和时,可在土地中利用水资源,保障短时间内苗木水分充足,满足其生长所必需的水资源。二是水资源供给方式为应用覆膜技术,通过对苗木覆膜,有效控制并减少水分蒸发率,保障土地水分减少流失,最大限度地保证苗木生长所需水资源,控制幼苗时期的蓄水量,为苗木生长提供水分保障。

2.6 造林密度与林分结构

为充分建立林木可抗旱的空间,促使抗旱林形成良好的生长结构,需要根据林木具体生长情况,选择最佳的种植密度,为苗木生长发育提供充分的营养吸收空间。例如:干旱地区需要根据土壤缺水情况适宜选择稀植方式。同时也可根据土壤含水量适当采用混交林进行种植,常见的混交林类为针阔混交、乔灌混交等,同时要结合种植的具体情况选择适宜苗木株距、调节行距,促进并增加林木吸收土壤营养物质,保证林木光照充足。

3 结语

林业工程建设利国利民,为进一步提高建设水平,有效分析林业抗旱技术是必要的,相关研究人员要不断提高专业水平,积极引入更加完善的技术措施,确保林业工程建设长效发展。

[参考文献]

- [1] 仲冰. 林业工程抗旱造林技术措施[J]. 科学技术创新, 2018(31): 127-128.
- [2] 张新彬. 林业工程抗旱造林技术措施[J]. 现代农业研究, 2018(2): 94-95.
- [3] 黄艳伟, 齐恒, 林永进. 试析林业工程中抗旱造林技术的相关问题及对策[J]. 农民致富之友, 2015(12): 113.
- [4] 李祥贵, 李海, 陈旭涛. 林业工程中抗旱造林技术的相关问题及对策研究[J]. 中国林业产业, 2017(1): 50.
- [5] 贾兴峰. 林业工程中抗旱造林技术的相关问题及对策研究[J]. 现代园艺, 2011(17): 29.