

林业工程抗旱造林技术措施探讨

许允超

山东省菏泽市成武县自然资源和规划局 山东 菏泽 274200

摘要: 随着我国近几十年的发展,在林业工程发展方面已经取得了一定的成绩,但是仍然在抗旱造林工作方面还不够成熟,所以还需对相关技术进行改进和完善。此类技术主要包括以下几种,即技术育苗管理、集装箱育苗造林技术和地膜覆盖造林技术,并提出了有效的改进和完善措施,以优化林业项目的抗旱造林技术。加强水资源管理、科学配置水资源、合理建立相关的基础设施,节约用水并确保满足树木对水的需求。

关键词: 林业工程;抗旱造林;技术措施

引言:我国社会主义建设步伐逐步加速,经济社会发展势头日趋向好,呈现了良性的增长局面,人民生活质量也得以提升。但在市场经济高速发展的今天产生了许多社会不平等因素,尤其是能源资源浪费、污染严重等社会问题显得更加严峻,环境问题也愈演愈烈,给人民的生产、生活造成了极大负面影响。在此背景下,我国政府提倡以可持续发展策略,来合理统筹林业建设的生态效益、经济性和社会效益,以达到共同发展。

1 抗旱造林技术的相关要点

1.1 做好造林前的整地工作

在实施具体的植树造林以前,技术人员必须对植树造林土壤做好研究。对于植树造林工作来说,整地调查是整个植树造林作业的关键,可以为幼苗阶段的林木提供最良好的生长发育条件,从而提高了林木的存活率。经过整地能够增加土地的总体肥力,同时清除了土地中的部分病虫害。因此技术人员必须科学掌握地域含水量的储存状况,并采取相应措施以维持土地含水率平衡。

1.2 迎合市场需求,培育树木品种

林业产业的管理和发展策略要紧随市场需求而定,既定的市场需求或潜在的需求方向可为林业管理提供思路和方向性指南,管理者应紧密结合市场的需求采取具体的管理措施,引进市场需求的树种,实施大范围种植,同时保持种植的品质,通过产生经济价值来推动林业产业的发展和进步,体现林区管理工作的成果^[1]。

1.3 合理调整林木结构

幼苗种植的性能,直接决定着其后期生长的牢固性以及对抗虫的抵御能力,特别是在较干燥的立地条件下,种植者往往需要严格把关选用的健壮幼苗品种。应尽量选择能较好适应干旱地区条件的栽培品种,可以在种植的初始时期提高植物的繁殖力。另外,还应继续加强森林开发利用工作,积极探索发现森林的经济价值,

研制相关的新商品,大规模投产后,带来更多的效益。通过科学合理调整种植品种的结构与分类路线,以增强在干燥地区成林后的观光性,并研究发展地方林区的游览道路,以提高在干燥地区的对比观赏性,进而实现地方林区的附加效用。森林的经营和保护工作需以森林实际发育情况为依据,根据一定的管理策略制定计划措施,详细计算森林的栽培种类、规模、栽培密度等,科学合理运用当地气象与资源特点,充分发挥不同土壤质地资源优势,选择适宜的环境中栽培适当的植被类型,逐步改变和完善区域森林发展情况,达到增效创收^[2]。

2 抗旱造林技术应用于林业工程中的问题

2.1 对抗旱树种的选择

总体来看,不同地区对应的气候特点也有很大的差异,土壤特点也有所不同,因此在选择抗旱出生的时候,必须要遵循因地制宜的原则,工作人员在选择之前必须要充分的调查并了解所在地区的气候,还有土壤等自然条件。根据相应的调查结果来科学的选择树种,只有这样才能够最大程度的保证树种的成活率,充分的体现抗旱造林技术的作用和价值。在对客观条件进行分析完成之后,还需要结合书种本身的因素进行分析,因为所选的是抗旱树种,所以抗旱性是选择树种的关键因素,为了更好的控制成本,尽可能的选择一些成活率比较高,价格相对而言比较低的树种。当然工作人员在选择的时候必须要结合实际的情况,不可以盲目的决定。树木的选用是否科学合理也是影响整个耐旱造林技术的关键问题,所以进行树木选用对未来的建设工作将会有很重要的帮助。不过,当下耐旱造林技术的成效之所以并没有很好,主要是由于图书中选择出现了一些问题,如果选用不太科学合理的树木,会耗费不少人力物力和财力上的资源,而且这样也会很大的限制了林业建设的进展,所以工作人员们在选用树木的时候一定要考察树

木的科学合理,并且还必须强衡,是否会对周围环境形成一定的污染^[3]。所以抗旱物种就一定要结合实际的情况,与原来的植物和平共处,而不要为了抗旱工程而影响当地原来的植物生长,这对环保来说实际上就是一个破坏抗旱工程造林,一定要建立在环保的前提下实施下去。

2.2 林业工程管理模式与抗旱造林技术不匹配

旱造林技术并不是在最近这几年来才开始兴起的,抗旱技术便是当前森林管理的一种主要手段,在现代林业过程当中也确实还会存在着一些比较古老的耐旱造林工艺模式,所以对应的管理模式就一定要做到与时俱进,并且一定要全面的掌握先进的耐旱造林技术,然后根据实际的情况采用一些先进的林业工程管理理念,并将其充分的落实在具体的工程当中。工作人员也需要端正自己的工作态度,不应该因为林业工程的自由性比较高,而不去深入的进行管理,科学的管理模式,其实往往能够更好的提高工作的效率,让林业工程稳定的发展下去,最大程度的发挥抗旱造林技术的作用和价值^[4]。

2.3 操作流程有待完善

应加强对林业人才的培养,不断创新林业工程,完善抗旱造林技术。但在具体操作过程中,抗旱造林技术效果不佳,主要体现在以下几个方面:技术有待完善,林业工程由于操作不正确,影响了技术效果。专业技术人员和施工人员缺少对接,导致种植操作不当,应强化人员能力,提高技术人员技术水平,避免人为因素的影响。部分工程过于重视过程,后期治理力度不够,抗旱林缺少保护,不利于树木健康生长。林业工程在实施中缺乏监督,没有发挥监督作用。

3 林业工程抗旱造林关键技术

3.1 在林业工程抗旱造林前,应认真做好整地工作

结合造林工程实际情况进行调研,明确工程现场情况,准备好机械用具,配备现场人员。通过整地环节保证苗木生长环境优良及成活率。在整地前,如果有条件,可对工程区域的土壤情况进行科学检测,改善土壤贫瘠情况,通过科学配方施肥改善土壤环境。整地可提高土壤肥力,消灭土壤中的病虫害源,保持土壤含水量。一般整地时间在林业工程苗木栽种前的半年内,切记整地过早以免影响土壤水分^[5]。

3.2 采用覆膜造林技术,可提高苗木存活率

覆膜造林技术是减少水分散失的一种造林技术,通过覆膜的方式可以很好地减少水分蒸发,在造林区域形成一个微型的保湿环境,在较高的温度和湿润环境中,苗木生长速度更快,成活率更高。工作人员在种植区域覆盖薄膜,然后将薄膜剪开1条缝隙,将苗木栽种在缝隙

内。苗木栽种坑为浅坑,种植苗木后使苗木根茎在地膜以下5~8cm,创造一个良好的温湿度环境。在薄膜缝隙位置剪成倒三角,降雨时雨水能够顺着倒三角顺利渗透到苗木根系土壤中,提高土壤湿度。

4 造林过程中抗旱造林技术应用措施

4.1 科学选择抗旱造林树种

干旱地区在采取抗冻造林方法中,既要重视树木选用的科学性,也要根据本地自然情况,并不是全部的耐旱树木都适宜于栽植在零点五干旱地区,即使部分的耐旱树木栽植在零点五干旱地区之后,也并没有表现出它的耐旱优点,反倒破坏了大量土壤资源。所以,在抗旱造林的应用中要合理的正确选择抗旱造林品种,不但要改善森林结构的美观性,而且要能够合理防治林木病虫害。而干旱地区则因土地中所含机成分较低,因此对于达到最佳的栽培效益,就应当依据本地林区实际条件选用最适宜的耐旱树种。例如,华北适合栽培针房类树木,如菱叶、松柏等;华南地区适合栽培阔叶的树木,如榆属树、椿树、华东交通大学等,可以反映出树木的抗旱功能。特别是在西部少雨干旱地区,可适当扩大适宜树木的栽培面积,以充实地方森林资源,使森林建设达到较良好的造林效益。在旱情较严重的荒漠地带,也可扩大灌木类树种栽培面积,例如,梭梭、柠条、花棒、沙枣、沙篙等,以发挥耐旱防沙的功效。

4.2 做好造林整地工作

栽植树木前应先整地等技术,为树木的正常生长与发育提供有利条件。首先,改善土壤土质,提高熟化速率,使土地内部肥力可以适应树木的正常生长发育需要^[1]。其次,合理选择整地时间。通常情况下,在培育树之前的5~6个月改善土品质,也可在雨季时实施,以提高土壤的有机成分浓度。而选择干旱天气整地技术的,则应遵循“蓄水保土”的原理改善土壤结构。再者,在设计树坑时,尽可能采用×的中等大小鱼鳞坑,有利于林木更好的吸收土中的养分。最后,防治土壤病虫害。在酷热的气候里将泥土暴晒,以减少树木栽培后传染病虫害的危险性,使得林业工程项目达到良好的施工效果,为抗旱造林工程技术的广泛应用奠定牢固的物质基础。

4.3 蓄积水资源

在干旱地区开展林业工程建设时,要更加关注对水资源的储存与使用,如果没有水资源的支撑,将无法保障植物的正常生长。因此,相关人员需要强化对水资源的调配与管理使用效果,借助多种措施,将水资源从丰富区域调配过来,以此保障水资源为林业建设工作开展提供支持,同时避免在建设中出现资源浪费的情况。在

当地积极的进行了水储存技术和节约用水设施的推广工作,把各种新型的蓄水工艺运用到了干旱地区中,以增加在干旱地区种植领域的水资源使用,并确保了在整个森林种植项目实施中,所能够利用的水资源数量都能够适应整个项目实施的需要,给林木的健康成长带来了更多保护^[2]。

4.4 充分做好植被选种以及设施改善工作

根据本地实际状况,并充分考虑造林地的气候、地理位置和土质条件,科学地选用造林方式,根据造林地地质条件和环境状况对所栽树木作出科学选用。在选择植被时充分考虑土地沙化情况以及固根能力,首选具有较高成活率的优质抗旱树种。另外,在选择造林树种的过程中,要对当地的土壤、温湿度条件、树种寿命、交通运输以及经济性等方面进行综合考虑,认真落实到造林实践中。在选择树种植物类别的过程中一定要进行全面研究,并对实施期间做好管理,挑选具备丰富经验的造林人员开展实施,进行具体的监测项目,不断完善植树造林相关装备,包括植树造林的机械器具和运输等道路工具。

4.5 建立健全林业工程对抗旱造林技术实施的管理系统

通过实践可以看出,林业工程对于技术操作并不是非常的完整,总体的完整度不是很高,所以导致抗旱造林技术没有办法充分的发挥自己的作用和价值,除此之外林业工程的监督管理做得比较片面化和局限化,这些都会严重影响林业工程的高速发展,所以企业必须要根据实际的情况完善对应的管理系统,保证步骤的完整性,偷工减料也需要严格的制止,只有加强管理的力度才能够更好地克服人为因素的干扰,避免人为因素影响抗旱造林技术的效果^[3]。

4.6 采用容器苗造林

在有些干燥瘠薄的土壤上种植,一般是通过容器苗技术来植树造林,特别是在部分土壤比较瘠薄的地区,通过这种容器造林的技术效益特别可观。为了更好的增加在瘠薄山区、沟坡、梁峁等土质恶劣地区树苗的成

活率,使植树造林的经济效益得以增加,通常也是利用除这种容器苗技术来进行。干旱地区利用除容器种苗技术,通常可培育油松、扁枝藓、樟子松等树苗,并进行抗旱造林技术,以进行新科技的研究和改造,进而提高了树苗的成活率^[4]。在现场栽培树苗的同时,不要过多地污染了土壤,在除去容器底的过程中应保持树苗的土壤不动,并保持根系的完整性,才能更有效的提高树苗的成活率。因此,在对树苗的种植深度进行控制的时候,要遵循保墒压土的原则,种植后采用细土进行覆盖。但实践中证明,这个方法在一些瘠薄的土壤中应用比较好,能够更有效的维护树苗植株根部的完整性,从而减少缓苗的生长时间,使树苗能够迅速进入良好的生长发育阶段,从而提高树苗的成活率。

结束语

林业工程功在当代,利在千秋,而中国作为全球的人口强国,生态环境问题也非常突出,因此对于改善中国日趋恶劣的自然环境问题,更应对森林工程方面加强科学研究和实验,并针对中国干旱地区的地理条件以及气象特征,科学合理的选择了森林工程方法和抗旱造林方式,以增加树木造林成活率,并进而提高抗旱造林的效果,使干旱地区抗旱造林的成效更为突出,并进而改善中国干旱地区恶劣的气象条件,并进而增加了更多的生态效益、经济性和社会效益。

参考文献

- [1]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.
- [2]屈冬林.林业工程抗旱造林技术措施分析[J].南方农业,2021,15(21):91-92.
- [3]杨玉春.试析林业工程抗旱造林技术措施[J].现代园艺,2020,43(12):169-170.
- [4]易延伟.论林业工程抗旱造林技术及措施[J].农民致富之友,2019(9):192.
- [5]杨玉春.试析林业工程抗旱造林技术措施[J].现代园艺,2020,43(12):169-170.