

提高干旱河谷地区营造林质量的关键技术和管理措施探究

郭显芝 罗程

小金县林业和草原局 四川 阿坝州 624200

摘要:近年来,随着生态环保理念的不断推进,公众越来越注重营造林建设,政府采取了一系列措施进行调整,建设工作实现了质的突破。值得注意的是,现阶段公众过于看重经济利益,导致林业资源大幅度减少。仅仅依靠营造林的建设难以实现林业发展目标,干旱河谷人地矛盾、保护与开发的矛盾尖锐,生态退化明显,恢复难度大,干旱河谷保护与管理一直在摸索中,但是因生态灾害引起的经济损失巨大,环境债务不断增多,不少经济行为并不经济。如何积极开展生态恢复与环境保护,推动区域经济发展一直是国家和地方各级政府工作的重点。因此,新时期营造林的建设应当致力于探索提升干旱河谷地区营造林建设质量的管理措施和关键技术,创新营造林管理模式,为林业的高质量发展打下必要的基础。本文分析了干旱河谷地区营造林建设意义和提升干旱河谷地区营造林质量的关键技术等,并探索了提高干旱河谷地区营造林建设质量的相关管理措施,以供参考。

关键词:干旱河谷;营造林;质量提升;关键技术;管理措施

引言

生态文明建设是中国特色社会主义事业的重要内容,关系人民的福祉,关乎民族的未来,事关“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的实现。森林是我国重要的我国生态安全屏障,全面加强森林生态保护管理,按照山水林田湖草系统治理的要求,坚持生态优先、保护为主,坚持绿色发展、生态惠民,坚持问题导向、因地制宜,扎实做好全面推行林长制各项工作,全面提升森林和草原等生态系统功能。本项目的实施,是落实习近平生态文明思想的重要举措,是牢固树立和积极践行“绿水青山就是金山银山”发展理念的重要抓手,是大力加强森林生态环境保护的现实需求。

在这种环境下,政府相关部门将植树造林提上日程,并且越来越重视绿化工作。但是一些造林绿化工程质量存在不足,造林管理措施存在一些问题,大大降低了生态文明建设成效。在我国造林工程发展过程中,提高造林质量是一项比较艰巨的任务,主要是在造林立地条件方面面临一定的挑战。植树造林是绿色发展和环境保护的一项大计,是一项长期工程。相关人员要保证植树造林质量,从育苗、土壤管理、科技等途径进行整治,使树木能够拥有良好的生存环境。林业工作者要对植树造林现状加以分析,通过技术与管理手段实现森林管理,及时更新植树造林数据,确保林业持续发展。

1 提高营造林质量的意义

随着我国经济高速发展,促使很多从业者产生不健康的经济意识,只着眼于当前的经济效益,而忽略了环境因素和可持续的发展,使得我国自然资源和生态环

境遭到严重破坏,由于前期未得到重视,导致后期形成严重后果。现在很多地区都出现了沙尘暴、雾霾、泥石流和山体滑坡等环境污染和自然灾害事件,使人们的生命财产安全遭到严重威胁。因此,开展营造林是非常必要的,其意义极其重大和深远,不仅可以改善环境,也可以降低因自然灾害事件的发生。另一方面,提高造林质量可以优化人们的生存环境,提高生活品质,这是因为树木能进行光合作用,净化空气增加空气中的氧气含量,并且树木可以减弱生活生产中产生的噪音传播,可以确保身心健康,提升人们的幸福指数。在营造林过程中,要根据当地的地理地貌以及气候环境和种植土质情况,采取因地制宜的原则,进行切合实际的种植,以有效的保护环境以及获得相应的经济效益^[1]。

2 影响干旱河谷地区营造林质量的因素

2.1 设计和规划因素

设计工作主要是对造林工作的流程进行设计,需要在开展营造林工作之前进行,设计的内容包括营造林的灌溉途径、具体位置、种植条件等,在实施方案编制过程中,各地区要根据近年来开展水利建设和生态治理的经验,同步开展项目建设管理机制体制创新,继续推行“民办公助”建设模式,允许农户、农户联户、村社集体、农民专业合作社等作为项目实施主体,承担工程建设管护责任。加大涉农资金整合力度,统筹用于长江上游干旱河谷生态治理产业脱贫工程建设。牢固树立科学治理意识,推广运用新技术、新产品、新工艺,合理确定干旱河谷治理技术路线,提升区域治理水平。要加强工程建设管护,深入推进水利工程产权制度改革,落

实管护责任,确保工程长效良性运行。建立完善生态补偿机制,健全干旱河谷生态管护体系,确保生态治理成效。就当前来看,营造林的设计缺乏相应的专业能力和水平,设计意识还停留在表面,从而导致在营造林工作结束后,许多工作达不到预期效果,大大降低营造林的整体质量。林木对于生长环境具有一定的适应性。在营造林进行之前,为满足苗木生长的需要,应对种植区域做好水土资源的探测,合理规划好种植密度以及采光情况,然而很多种植地区都出现种植过密以及土壤过薄等问题,从而影响了营造林的生长质量。

2.2 统计和验收因素

统计工作直接影响后期管理工作的开展,是营造林管理过程中的主要工作。在统计工作中,要做到数据的真实性、准确性。就当前来看,许多地区的营造林都存在数据错误、数据丢失、数据乱报等多种情况,给后期的维护和管理造成很大影响,出现这种现象的原因主要是营造林的统计数据涉及的种类也较多,工作量较大,且相对比较复杂,同时缺少相关设备,由此导致统计工作质量的降低。随着营造林栽植工作的完成,需要验收人员逐一对营造林进行深层次的查看,而不是仅仅看栽植的表面情况,为了确保树苗的栽植质量,要及时发现栽植中存在的问题及分析问题出现的原因,以便进行根本性解决^[2]。

2.3 栽培管理技术不佳

就现阶段营造林建设栽培方面来看,在传统工作理念的影响下,营造林的建设仍然采用高密度种植的手段推进,这在一定程度上导致树苗生长受到束缚。高密度的种植需要采购大量的树苗,侧面增加了营造林建设成本。另外,部分区域在营造林建设过程中不能结合季节变化来调整土地等资源,导致树苗栽培工作受到土壤等因素的影响,难以与预期造林目标相对应,营造林栽植效果难以符合建设要求。

2.4 地理条件因素

干旱河谷地区,常年干燥多风,冬冷夏凉,昼夜温差大,年均气温11.2℃,无霜期215.8d,平均日照时间1557.1h,年降雨量650mm,平均蒸发量1500mm,蒸发量远远大于降雨量;大部分干旱河谷区耕地、牧地、林地等相互交错,牲畜野外放养,人为经营活动频繁,对造林地造林成效有严重影响,林牧冲突严重,通过围栏防人畜破坏的作用也较少。

3 提高干旱河谷地区营造林质量提高的关键技术

干旱河谷地区是指亚热带横断山脉深切河谷所形成的特殊地貌和气候类型,青藏高原的一类特殊的山地生

态系统,属于局部的干旱生境。分为干热、干暖和干温3种亚类型。主要分布于金沙江、怒江、澜沧江、元江、雅砻江中下游,安宁河流域,大渡河中游,岷江上游、白龙江流域等干流及支流河谷区。这些区域生态脆弱,造林极为困难。适地适树,科学选择造林树种是干旱河谷区造林成活和成功的关键。

3.1 苗木培育

3.1.1 苗木、苗圃地选择

干旱河谷地区适宜栽植岷江柏、油松,最好选用营养袋育苗造林。苗圃地一般选择在地势平坦、排水良好、土壤较肥沃及灌溉条件较好的地块。苗床耙平压实,床宽1.0~1.5m,床深10.0~15.0cm,长度根据地势而确定。

3.1.2 营养土配制

营养土用腐殖土55%+黄壤40%+过磷酸钙5%,然后1m²营养土用100g硫酸亚铁进行土壤消毒处理。

3.1.3 装袋育苗

养袋选择直径4.0cm、高10.0cm的聚乙烯薄膜营养袋,将营养土直接装入袋内,上离袋口0.5~1.0cm,装好后整齐排放在床内,高低一致,相互靠紧,周围用土紧围住营养袋,防止坍塌变形。种子经过消毒、催芽处理后,于3月下旬至4月,上旬装袋下种,每袋播种3~5粒,覆土厚度0.5~1.0cm,覆土完后,与袋口平,随机浇透水。苗木出土至苗高1.5~2.0cm时,进行间苗、补苗,每个营养袋最后只留1株苗。

3.2 造林时间

干旱河谷地区造林地块平均海拔在2200米以上,有些造林地块海拔更高,气候变化无常,每年4月中旬到5月初天气慢慢变暖,到10月天气就会变冷,严寒季节较长,保证不了造林成活率,一般不适合秋季造林,大多选择春季造林。春季造林的好处是苗木生长期较长,雨水较多,气候适宜苗木生长。春季造林掌握一个“早”字,造林是季节性较强的工程。造林要赶时间、抢时间、抓时机、保质量。每年在4月中旬土壤化冻后开始造林,在苗木萌芽后停止造林,春季造林时间大约40天。造林地块选择一般先平地后山地,先低山后高山,先阳坡后阴坡^[3]。

3.3 坑穴适中

干旱河谷地区春末夏初多风少雨,干旱时间长,因此必须抓住春季造林、雨季造林的有利时机,分不同树种,适时栽植。栽植深度阔叶树种可适当深栽浅埋,便于根系从下层土壤中吸水,也可在坑穴上覆一层虚土,既可减少蒸发,保持湿润,又提高土壤湿度,促生新

根。挖穴时树坑不能太大,否则回填土踩不实,又不能大量的水灌实坑土,造成虚土“吊”根,使根系不能从土中吸收水分而逐渐干枯死亡。所以对于不同的树种挖穴也要不同,比如:柏树造林坑应挖的大点,而对黄栌、沙棘树种的坑挖的小点,这样的好处是树木的根系大小不同,对需求的养分、水分、空间的需求量有所不同,应做到苗正根舒。

3.4 严格栽植

造林要严格遵循“三埋两踩一提苗”的技术要求,做到苗正根舒、适当深浅,根土密接,分层压实,用手掂苗掂不动为宜。

3.5 抚育管理

苗木栽植后要连续抚育3年,抚育一般包括补植、补造、松土、除草、排灌、施肥、病虫害防治、整形修剪等,以确保苗木成活,成林及早达到预期造林目的。漳县造林地块大多林牧交错,管护是很难的一件事,常说:“三分造、七分管”,造林的关键在于管理,因此我们要在管护上下功夫,建立完善的管理制度,以确保造林的成活率。

4 保证营造林质量的管理举措

4.1 成立专门管理机构

为切实确保营造林管理的质量,需要设立对应的管理机构。在过去,营造林管理质量不高的原因是相关部门人员对其职责认知不清,造成互相推诿的问题。设置专门的管理机构或单位后,应当首先明确不同主体的管理责任,使各部门能够各司其职开展营造林的管理工作^[4]。

4.2 建立科学监管机制

监督管控机制是保障部门人员和机构工作人员完成整体营造林管控作业的前提条件,要求相关人员要按照管理章程落实各项要求,并采取不定期抽检的办法查看其落实情况,监督有关部门完善方案的落实工作,以奖惩制度作为人员能力和工作效果的判定标准。

4.3 增加科技投入

为了推动营造林工作的顺利实施,在营造林工作开展过程当中,需要构建营造林质量管理科室,明确其职能与责任,推动各项工作高效开展。特别是伴随当前科学技术的高速发展,在实施营造林工作中,更应当重视科技兴林,强化科技投入,研究推广优良新品种,为保证营林造林质量奠定良好的基础,并且为了保证营林造林工作的高效开展,还应当重视软硬件设备的合理引进,科学借鉴国外先进的育苗经验,并结合我国地区气候特点与自然条件,发展新型育苗技术,推动营造林工

作获得更好的发展。

4.4 强化培训

营造林工作人员的素质对营造林质量的提升有重要的影响。在开展营造林工作前,应对营造林工作人员进行培训,提高工作人员的综合素质和专业水平,保证其在工作过程中有高度的责任心和积极性。如果林木出现病虫害问题,工作人员要第一时间发现并采取积极有效的解决对策,防止病虫害对营造林工作造成影响,提高林木的成活率。

4.5 重视数据统计工作

数据统计是贯穿于营造林工作的一项重要内容,统计数据的准确性,决定了营造林的管理质量,以及未来的发展。因此,要提高对营造林数据统计的重视程度,以数据的精准带动质量的提升。第一,培养统计人员工作素养与职业态度,确保统计人员勇于克服困难,坚持数据统计的高标准,严要求。第二,创造条件,采用一些先进的技术和统计工具,提升数据的准确性,降低工作难度,如遥感技术和全球定位系统等。

5 结束语

人工林质量不仅影响生态环境平衡和生态文明建设进程,而且对以林业为主的经济产业也有一定的影响。在植树造林和管理中,有关人员必须重视造林管理,按照有关技术标准进行造林和管理,确保造林质量满足经济发展的需要。在现阶段造林工程中,提高营造林质量是关键。要加强造林生产管理控制,提高苗木成活水平。应通过合理的技术分析,确定造林方法。要重视植树造林工作,认识到造林工作的重要性,积极采取有效措施解决造林问题。建立健全造林管理制度,加强造林生产技术的应用,是现代林业生产的关键。应将造林质量管理贯穿于造林面积规划、苗木选择、前期准备、造林技术控制、造林后管理等森林经营全过程。

参考文献

- [1]王清华,翁有贵.提高营造林质量的关键技术和管理措施[J].江西农业,2021(24):88-89.
- [2]张奎颖.提高营造林质量的关键技术和管理措施探析[J].种子科技,2020,37(1):58,60.
- [3]黄桂花.浅谈森林资源科学发展中营林造林的重要性及措施[J].农家参谋,2020(3):126-127.
- [4]吴少珍,袁财圣,麦智翔.林业工程中营造林质量的影响因素及对策探讨[J].现代园艺,2020(12):218-219