

林业造林技术与育林方法

陕西省宝鸡市眉县太白山森林公园 王 刚 梁 艳

摘要:在国家大力扶持下,我国林业发展水平有所提升,森林覆盖率逐年增长,有效缓解了我国严峻的环境形势。但是,相较发达国家的绿化情况,我国尚存在较大的发展空间。因此,加强对林业苗木栽培技术和栽培技术要点的研究已成为当前林业从业人员的重要任务。本文以林业造林技术与育林方法为研究重点,希望进一步提高我国林业产业水平,促进林业发展。

关键词:林业;造林技术;育林方法

一、植树造林概念

从陕西省宝鸡市眉县实际情况来看,首先,植树造林和森林经营管控有效保护了8万公顷绿洲,控制流沙3万多公顷,对绿洲边缘的数十个风沙口进行了封堵,有效保护了15个乡镇的农田、电力和水利等社会设施,这对于保护我国民生、社会和经济有着重要作用。其次,植树造林和森林管护需要大量的人力,这为当地居民提供了就业岗位,在一定程度上解决了他们的收入问题。再次,树木是多种企业生产的原材料,通过植树造林能够缓解我国森林资源不足的情况,能够为更多的企业提供充足的原材料,并且通过对森林进行科学的经营管护能够快速提升森林的覆盖面积,提高树木的供应质量,最终受益的依旧是人民群众。

二、造林技术与方法

(一) 播种造林法

当前,播种造林技术是植树造林过程中最为简单且经常使用的技术方法,即在造林地中直接播种相应的树种,也被称为人工飞播造林。这一方法操作步骤简单,成本在各种造林技术中是最低的。所以,在对面积较大的造林地采用这一方法能够有效提升植树的效率。石羊河林业总场在植树造林中主要种植梭梭树,这是因为梭梭树的树种生命力顽强,成活率高,对于风沙严重、轻沙壤土、轻盐碱土地区而言,是非常适种的一种植物。

(二) 幼苗栽种法

幼苗栽种法就是先培育幼苗,等幼苗生长到20~30cm时进行移植栽种,在培育和运送途中,需要对幼苗的根和躯干进行保护,可用篷布包裹,下车后可暂将根部埋于沙土中,再用清水灌溉。栽植之前,先对幼苗进行挑选甄别,过滤淘汰发霉的、死亡的、根系不发达的苗木。移植方法是先打坑浇水,然后栽植幼苗,最后再浇水,保证幼苗存活率。梭梭抗旱、抗热、抗寒、耐盐碱性都很强,茎枝内盐分含量高达15%左右,喜光,不耐荫蔽,适应性强,生长迅速,枝条稠密,根系发达,防风固沙能力强。

(三) 分植造林法

分植造林法就是将树木的根部、干部和枝部栽种在土壤中。采用这一方法的优点是不用对树苗培育,操作方法简单,种植效率高,成本相对较低,并且树木的存货率高。目前分植造林法主要有插条造林、插干造林等,按照造林场地树种的不同对造林方法进行选择。但是这一植树造林的方法在土壤水平及周围环境上的要求较高,只有保证土壤和环境条件较好才能够促进幼苗成长,而且对苗木栽植只能限制在春秋两季。

(四) 植苗造林技术

与播种造林技术相比,移植的植株一般具有良好的外观和品相,幼苗或成苗已具备良好的根系,可以更好地适应林地环境并快速生长,具有较强的抗病虫害能力,促进林地的快速形成。但同时也需要妥善处理和保护根部,栽植后补充水分,提高移植成活率。

(五) 混交造林技术

由两种或以上树种构成的森林。无论成林效率还是抗病害能力均更具优势,且由于林地内空气湿度大、温度低及生态系统稳定等因素,很少能够发生森林火灾。主要应用于环境相对复杂的区域,并对该地区生态系统平衡起到了明显的调节和改善作用,因此具有十分可观的生态环保价值。

三、育林方法探讨

(一) 树立现代造林理念

我国林业工程建设事业已进入快速发展时期,因此也对造林工作提出更高的要求。想要对于传统的管理模式进行创新与改革,需要相关建设单位及林业管理部门积极学习,以发展的眼光看待问题,并树立现代化造林理念。这里要求相关部门高度重视工程前期设计层面的强化与提升,以此推动我国林业工程建设事业的创新与发展。

(二) 林地和时间的选择

选择树种时要结合当地的实际情况,特定地区可以有选择性地增加阔叶林树木的种植,因为落叶可以覆盖

地面,有效减少土壤水分的流失,而且落叶的腐殖质还可以增加土壤肥力,加快树木的生长速度。恰当的造林时间也可以提高树木的存活率。目前我国主要在春季进行造林工作,随着科学技术的不断发展、树木种类的多样化,造林时间相对可以提前。冬末春初时气温相对较低,苗木或树种还处于休眠状态,此时可以有效保持水分,利于树木存活。另外,造林工作人员有更充足的时间进行准备,大大提高造林质量,有效促进树木生长和人工林的发展。但在我国的北方干旱寒冷地区,仍要选择春季造林方式,以雨后或阴天最好。水分过多、过于干旱及土地结冰均不适合开展造林工作。

四、林区造林技术应用的要点

(一) 科学规划林区土地

在进行造林活动前,务必要对需要造林地区的土地进行科学规划和整理,确保土壤营养成分足够。首先,在造林环境方面。该方面主要包括造林地的日照量、降雨量、土壤墒情、土地肥沃性等,通过对造林地区这些情况的科学分析,可以提高树木种植的科学性和合理性,使树木和种植环境有很好的适应性;其次,树种选择方面。造林树种一般是以单一类型和混合搭配两种为主,这也是经济林的一个特点,对造林树种的科学选择,一定要结合林地的综合条件,保证有很好的光照条件,并且降雨量足够,树种种植的密度合适。通过对林区土地资源的科学规划,可以提高林区土地利用率,保证造林工作效果良好。

(二) 清理林地

对林区土地进行全面清理,可以为新种植树种提供良好、安全的生长环境。首先,通过对林地的清理,可以将土块、碎石、地膜等杂物清扫干净,并对凹凸不平的地块进行平整性处理,为树种健康生长提供基础保障;其次,对林地进行清理,还可以提高林区土地的肥沃力,保证墒情足够、营养均衡,避免杂草争夺养分,也可以使林木有良好的光合作用条件。要注意的是,林地的清理需要在合适的季节进行,将外部环境因素的影响降到最小,从而确保林木长势旺盛。

(三) 做好补栽和抚育工作

林区造林工作并不能保证一次性达标,会出现部分树木长势弱、枯死等情况,这就需要及时进行补栽,规模性补栽的时间可达2周左右,补栽完成后还要对栽种的林木幼苗进行详细检查,保证幼苗长势良好,没有发芽的要及时进行补种,保证造林整齐完整。此外,在进行造林时还要做好抚育工作,抚育工作涉及的内容较多,例如除草、施肥、浇水、病虫害防治等,抚育工作关系着造林质量,可以在林木幼苗发芽后一个月进行,为幼苗茁状成长提供有利条件,要注意在除草和病虫害防治方面,要注意用药的精准性,不可使用剧毒药物。

五、林业保护措施

(一) 构建完整的林业资源管理机制

当前,经济社会快速发展,各行各业都取得了显著的发展成效,生态环保所面临的压力日益严峻。林区森林资源作为生态环保的重要内容,加强林区资源保护,一方面,可以改善地区生态环境,保持水土,涵养水源;另一方面,还可以科学合理的开发利用自然资源,实现经济和生态环保的协调发展。这就需要构建完善的林业资源管理体制,从整体上为林业资源保驾护航。在该机制运行下,可以进一步提升林业造林水平,根据地区自然环境选择适宜的造林技术,提高林区森林覆盖率,而且在完善的管理制度运行下,可以加强林区森林资源保护,推动绿色生态发展,还可以规范林木资源利用行为,避免出现随意采伐现象。

(二) 强化林区森林保护管理

首先,地区林业部门要对现有林业法律法规体系进行完善,并将各项制度措施落到实处,发挥法律制度的约束作用。当前很多地区在林业资源保护上,都形成了专门的林区公安保障体系,但是相对来说,保护力量并不是很到位,特别是在偏远地区,林区公安人员数量很少,而且相应的管理投入也不足,使得林区森林保护效果不理想;其次,对地区林木采伐行为进行严格管控,按照林区树木生长规律,科学合理地进行木材采伐,避免出现过度采伐,可以采取限额采伐管理形式,同时还要严格审核制度,对于不具备采伐许可证的坚决不予采伐资格,在采伐方案的形成上,也要对采伐量进行合理控制,按照林区地域进行科学划分,保证林区树木的可持续发展,并在合适的季节进行植树造林,做到后备资源充足,对于数量较少的树种,要尽可能地减少采伐量。

(三) 做好林区病虫害防治和防火工作

首先,在病虫害防治方面。要根据林区不同树种的生长习性和病虫害类型,采取多样化防治措施,将生物防治、物理防治、化学防治等手段进行有效结合,最大限度地降低疾病和害虫造成的破坏,维持林区生态平衡,同时还要做好相应的预防工作,定期对林区树木进行巡查和维护,做到早发现早防治;其次,森林火灾预防方面。要在日常加大森林防火的宣传力度,规范林区周围民众的生产生活行为,严禁在林区出现火源,并对恶意纵火者进行严厉惩罚,同时也要采用先进的信息技术,实现实时化防火监测,并在火灾高发期加强防护巡查,降低发生率。

六、林业育苗技术的应用要点

(一) 选种方面

选种是林业育苗的关键,品种优劣关系着林木后期长势状态,要结合地区林业种植自然环境,选择环境适应性、抗病虫害能力好的树种。在品种确定后还要对

种子进行科学处理，常见的处理方式有风选、水选、粒选等。风选就是在自然风力作用下降除多余杂质去除，然后可以顺利地饱满种子和欠饱满种子区分开；水选就是将种子放入水中，根据种子自身饱满程度和漂浮状态，清除表面杂质，筛选出饱满颗粒；粒选就是依据既定标准，逐一对种子进行筛选，将劣质、干瘪种子淘汰。通过种子筛选可以确保林业树木出苗率，幼苗可以茁壮成长，要注意在种子处理过程中也要做好消毒工作，通过药物消毒来消灭潜在的病菌和寄生虫，这样可以保证林木幼苗不受病虫害侵扰，长势良好。

（二）催芽方面

种子催芽是提高林木幼苗成活率的重要措施，也是育苗技术不可缺失的一部分，常见的催芽法有水浸法和去蜡去油法。首先，水浸催芽是把树种放入温水中进行浸泡，一段时间后种子外表皮会出现膨胀，待膨胀达到一定程度后再把种子放到特制木箱中进行晾干，要注意的是如果种子的外表皮过于坚硬，则需要适当提高浸泡水的温度；其次，去蜡去油法，该催芽法一般适用于油脂量较多的种子中，可以先将种子放入特定的溶剂中进行浸泡，这样可以将表皮油脂和蜡质去除，之后再进行处理，在此过程中可以使用无纺布容器来提高催芽效率。

（三）幼苗管理方面

在幼苗管理过程中，做好水灌溉、肥料施加、土壤改良等工作可以为幼苗健康生长创造有利空间，保持良好的长势。定期观察幼苗发育情况，及时补充水分，水灌溉也要选择合理的方式，不可大水漫灌以免破坏根系发育，对于肥料施加也要控制好施加量，避免过度施加造成幼苗灼伤。同时，在发育过程中，还要定期进行修剪，对于发育出现的不健康枝叶要及时修剪掉，避免出现主枝养分不够而发育不良现象。此外，在选择育苗容器时，也要遵循科学性和合理性原则，按照不同树种的规格来确定相应的容器，如果幼苗种植土壤养分不够还需要进行营养基质调配，将磷酸钙和复合肥作为主要肥料，确保幼苗生长养分充足。

（四）播种方面

林业育苗技术中播种环节也是不可忽视的内容，加强播种环节的管理可以有效提高林木种子成活率，并为后期良好长势打下基础。结合林业育苗实际，常见的播种技术形式有三种，一是条播形式、二是撒播形式，三是点播形式。条播播种形式一般适合在中小粒种子的播种中，通过机械播种可以提高播种效率，而且种子发芽的均匀性和整齐性也会得到保障；撒播播种形式更多是在需要后期移栽的树种播种中运用；点播播种形式则是适合在颗粒较大的种子播种中运用，这样可以保证种植密度合理，植株行间距满足后期生长发育需求。此外，

在播种的过程中还要考虑种子自身大小和土壤条件，确定合理的播种深度，如果种子颗粒形状较大，则需要适当增加覆土量，土壤黏性较大的话则可以适当减少覆土量，这样就可以保证种子顺利破土发芽。

（五）嫁接方面

在林业育苗管理中，部分特殊林木在生长过程中需要进行嫁接操作以确保长势良好。在对林木进行嫁接操作前，要先确定合适的嫁接母体树种，并在母体树种的表面喷洒相应的生根药水，之后选择最佳的嫁接时间，并综合考虑地区自然环境、天气变化、温湿度条件等，保证嫁接成活率。在嫁接完成后，还需要安排专门的管理人员定期对嫁接林木进行维护和管理，检查树木生长的温度、湿度等因素，保证树木在嫁接后不会出现异常，保持良好生长状态。

七、结束语

综上所述，在我国林业建设领域快速发展的今天，造林技术已成为影响林业工程建设质量的关键因素。与此同时，针对当前我国林业建设现状，我们还要采取科学有效的保护措施，推动我国林业可持续发展。

参考文献：

- [1] 闫许彦. 林业造林技术与育林方法探析[J]. 种子科技, 2020, 38(24): 53-54.
- [2] 李凤英. 林业造林技术与育林方法探析[J]. 农业开发与装备, 2020(08): 221-222.
- [3] 宝音乌力吉. 植树造林技术与管理措施探讨[J]. 农家参谋, 2020(08): 111.
- [4] 袁剑英. 营造林技术应用探究[J]. 南方农业, 2020, 14(08): 70-71.
- [5] 迟俭升. 林业造林育林技术方法[J]. 热带农业工程, 2020, 44(01): 105-107.
- [6] 姜雪强. 林业造林技术与育林方法研究[J]. 农业开发与装备, 2020(01): 215+217.