

# 探究林业工程抗旱造林技术措施

徐在花

(神木市天然林保护管理办公室 陕西 榆林 719300)

**[摘要]**本文围绕林业工程的实施展开探究,就抗旱造林技术在林业工程中的应用展开论述。林业工程是保护环境的重点项目,其能够有效改善区域空气问题,还能抵御自然灾害,而部分干旱地区的林业发展迟滞受阻。文章对抗旱造林技术作以简单介绍,指出幼苗抚育、容器育苗、覆膜造林等三种技术,并提出抗旱造林技术优化和改进的几点措施,力求推动干旱地区的林业建设。

**[关键词]**林业工程;抗旱造林;技术应用

## 引言

近年来,我国的经济增长迅猛,但同时带来的环境问题也日趋严重。国家出台多项举措来推动环保工作,其中,林业工程就是一种十分有效的方式,但其建设周期长、工程效益较低,这主要是由于技术原因和环境原因所致。尤其是干旱地区的造林,效果十分暗淡。大力发展和推广抗旱造林技术是提升干旱地区造林工程效益的有效举措,本文就此展开。

### 一、抗旱造林技术

#### (一) 幼苗抚育技术

幼苗抚育移栽是抗旱造林的重要组成部分,其能够大大提升造林的效率和质量。其首先对幼苗进行集中抚育养护,精心管理,待其长到一定程度便进行移栽,在移栽后的一段时间内依然需要精心管理,确保其成活率。另外,幼苗的成活与地区环境有直接的关系,应依据地区差异、环境差异对其管理进行适度调整,科学分析、统筹规划。在一些较为干旱的地区需要延长人工集中抚育的时间,延后移栽的时间,以保证其能够顺利生长。

#### (二) 容器育苗技术

干旱地区的造林工程异常艰难,利用容器育苗技术可有效规避多种不良因素。其通过在树种根部放置与其根部相匹配的容器,在容器中加入树种生长所需的营养物质,添加量需依据树种的特性确定,然后将其直接进行移栽,营养物质可以满足树种初级的生长需求,待其达到一定程度,便可脱离容器进行生长<sup>[1]</sup>。这样可有效规避树种初入干旱环境的不适,有效避免其死亡,是提供树种成活率的有效措施之一。

#### (三) 覆膜造林技术

这一造林技术是通过降低水分蒸发来保证土壤含水量的一种技术,其通过在土壤表面覆盖薄膜,阻止水分直接蒸发,有效提升土壤含水量,为树种生长提供一定的水资源这在干旱地区由十分显著的成效,这些地区本身水资源匮乏,通过覆盖薄膜,阻止水分蒸发,为土壤保湿,间接缓解了干旱地区的造林水资源缺失的问题,是保证树种成活的重要举措之一。

### 二、抗旱造林技术的优化和改进

#### (一) 优化地区水资源管控

造林首先要做好水资源的管理工作,尤其是较为干旱的地区,陕西榆林神木多风少雨、地层保水性能差,因此,抗旱造林的首要工作就是解决水资源的问题,为造林奠定基础,提供前提。可通过建造水源工程来实现,依据建林需求合理建造水源储存库,满足造林水资源的需求<sup>[2]</sup>。同时,合理规划配置水资源,使其能够被科学配置与造林工程。另外,还可在此方面兴建节水工程,对雨水进行收集利用,最大化地利用当地水资源,做好管理与配置工作,以保证林业发展的水资源需求,从而有效提升抗旱造林的成活率。

#### (二) 科学进行树种择取

树种的选择亦是抗旱造林的关键,要依据地区气候、土壤、地形合理选择树

种,以适应性强的树种为主。对于神木这种较为水资源较为稀缺的地区,要尽可能选择抗旱能力强的树种,如,樟子松、山杏、油松等等,其抗旱能力较强,但整体成活率不太稳定,因此,要合理搭配树种,综合抗旱、抗病等多种因素进行树种的选择,以增强林业工程整体的抵御能力。在国内,绝大多数干旱地区以针叶林为造林的主力,当然,也有部分地区会选择灌木,其较强的抗旱能力能够使得林业工程的效益最大化。总之,在进行树种的选择方面要以地区特征为主要参考,科学选择、合理搭配,从而提升其各方面的价值。

#### (三) 改善土壤环境

抗旱造林不仅需要足够的水资源、合适的树种,还需要良好的土壤环境。如若,土壤被破坏严重,势必会影响造林的效果<sup>[3]</sup>。对此,可通过科学施肥来创设良好的土壤环境,肥料不仅能够为树木的生长提供足够的营养,还能够对土壤中的病菌物质进行杀害,为树木生长保驾护航。另外,在种植树木时,可选择当地降雨充沛的季节进行,以保证土壤含水量,同时也能增强肥料的效益,为树木增长提供绝佳的土壤环境,有效提升其成活率。此外,部分地区土壤污染严重,大量的化肥、垃圾,相关部门要安排人员集中整治,为林业工程的建设做好后勤工作。

#### (四) 重视技术的宣传与指导

抗旱造林并不是简简单单种树,其是一项科学工程,需要一定的科学技术做支撑,否则,会影响造林的效率。对此,政府及相关部门应加强对抗旱造林工程的支持,不仅仅是资金,在技术人员方面亦要给予足够的支撑,对抗旱造林进行技术性指导,使其能够规范进行、科学施行,严格依照具体的流程与方法进行水资源的配置、树种的选择以及种植,有效推动林业建设与发展<sup>[4]</sup>。这样一来,不仅能够有效改善当地的环境,还能助推其经济更上一层。政府及相关部门要做好导向工作,为技术人员提供良好的待遇,确保此项工程顺利实施。

### 三、结束语

在干旱地区进行林业工程的建设与发展时,要重视抗旱造林技术的运用,对于幼苗抚育技术,容器育苗技术以及覆膜造林技术要依据地区实况合理使用。另外,还需优化地区水资源管控、科学进行树种择取,并改善土壤环境,同时,还要重视技术的宣传与指导,进一步落实和改进抗旱造林技术在干旱地区的应用,促进地区林业工程的发展与建设。

#### 参考文献

- [1]柳燕.北方林业工程中抗旱造林技术存在的问题与对策[J].农村实用技术,2020(07):129-130.
- [2]高万里,何得龙.西北干旱地区林业工程抗旱造林存在的问题及对策[J].现代农业科技,2020(11):170-174.
- [3]孟庆臣.林业工程中抗旱造林技术要点[J].黑龙江科学,2019,10(24):140-141.
- [4]高年勇.林业工程中抗旱造林技术的相关问题及应对措施[J].农技服务,2017,34(21):48.

# 林业工程苗木培育及移植造林技术要点分析

燕巧红

(神木市天然林保护管理站 陕西 榆林 719300)

**[摘要]**林业工程是我国现代化工程的重要组成部分,对我国的经济的发展起到了极为重要的作用。因此,森林保护的工作就显得尤为重要。而为了进一步达到林业工程植树造林苗木的成活率和造林的良好效果,那么就要从种子处理、育苗选择、播种、培育等方面的林业工程苗木培育技术,而且还要从移植时间选择、造林规格控制、移植造林、造林等方面的林业移植造林技术两方面出发,最终共同推进我国林业工程的迅速发展。

**[关键词]**林业工程;苗木培育;移植造林技术

## 引言

由于我国的森林资源是非常雄厚的,林木种类繁多,因此,森林保护的工作就显得尤为重要。由于森林资源的不断扩大与转化,林木种植面积也越来越大,这也容易受到来自自身和外界因素的威胁,这是就可以运用种子处理、育苗选择、播种、培育等方面的林业工程苗木培育技术,而且还要从移植时间选择、造林规格控制、移植造林、造林等方面的林业移植造林技术两种方法来尽最大能力地实现我国林业工程的发展和经济目的。

### 1 林业工程苗木培育

#### 1.1 选择优良的树苗

优良的树苗的选择是十分重要的,选择好后,第一步就要进行检疫,进行检疫为了避免树苗受到了病虫害侵袭的有效防治手段之一,应加强对树苗种子和其他种植材料的管理,严格执行检疫工作,有效且直接地避免森林病虫害的发生。森林工

作者也要保证种植健康的树苗,保证国家拥有健康、优质的森林资源,森林工作者也要进行定期培训学会怎样运用科学的森林保护,并且会观察森林病虫害的前期、中期、后期的发生、发展动态以及针对具体的情形应该如何去有效地解决。所以,必须选择优良的、不同种类的树苗进行栽种。

#### 1.2 土地选择

由于在选择要种植健康的树苗时,相关工作都会选择适应环境极高的树苗,因此就要考虑到其根系在生长发育的过程中耗氧量的程度,要格外注意在种植时,土地一般就要具有良好的土壤环境,土壤是不断疏松透气、酸碱适中的、选择厚重的土壤,同时要确保排水是方便的,还有就是光照要适宜。土壤酸碱程度直接影响了苗木培育的成效,所以要根据种子的需求和标准来合理地选择土壤的质量,来增强土壤的肥力。也可以通过加入草木灰等措施来调整土壤酸碱度,以达到减少对树苗根系的损伤与存活率的影响。

### 1.3适时播种

根据树苗的生长特征和当地地区的气候来确定最佳的播种时间,一般树苗种子的播种是在春季进行的,这是因为春季的温度和湿度对树苗种子的播种来说是较为适宜的。在播种前要先对土壤进行翻土松土,然后再施基肥,播种后再浇水和遮盖,遮盖的主要目的是避免种子的水分蒸发过快以及土壤过热的特点。如果遇高温天气,就要适当地增加浇水的次数。因此,要严格控制播种的时间、温度和湿度等,播种时间也可以选择秋季的九月份、十月份的下旬以及冬季的十二月份和次年一月份的下旬,但是一定要保证播种的温度要保持在20℃左右。

## 2 林业移植造林技术

### 2.1适时移植

苗木移植工作也是非常重要的,也会影响苗木移植的存活率与苗木生长状况。春季是林业造林的最佳时机,随着温度的不断升高,树液流动强度在不断增强,实施移植挖掘时破坏的苗木根系也会很快愈合生长,这样有利于移植苗木的正常生长。在经过多个生长季度后,受损移植苗木也会逐渐恢复健康,给受损移植的苗木越冬创造了非常有利的条件与环境。而由于南北方气候差异较大,因此苗木的移植时间也是有所差异的,尤其是在南方地区,气候温润,所有时间都适合移植。但还是要尽量选择早晨或者傍晚进行移植工作,因为中午的温度较高,可能会对苗木造成缺水等问题的产生,具体种植时间也可根据其实际情况进行合理、适时的选择。

### 2.2科学整地,集中施肥

在移植苗木时,土壤是不断疏松透气、酸碱适中的、选择厚重的土壤,同时要确保排水是方便的。深松可以有效地疏松土壤,改善土壤的环境,增加土壤中有益菌的数量,同时也增加了磷元素和钾元素的释放,深翻深松可以将草籽和带病的植株残体翻入到地下,而地下越冬的病虫害就又被翻到地上冻死,这样既有疏松土壤、保存水分、提高土壤的温度等作用,又能够增强农作物根系的活性,进而来提高农作物的吸收能力,集中施肥可以有效减少土壤的固定和淋溶。

### 2.3注重管理工作

注重管理工作的有效进行可以提高工作力度,也可以实现各部门制定的一致的规划。相关部门也应转变管理理念,加大管理力度,加强宣传与管理工作,通过利用退耕还林的生态建设,使其形成一个可持续发展的循环生态体系。与此同时,各部门应该严格按照相关法律法规来进行林业移植造林技术工作,其管理工作是林业工程的关键环节,首先相关管理者要定期检查苗木造型情况,不能任由其疯长,应当做好造型修剪管理工作来促使其呈现良好生长的形态。其次,相关管理者要定期检查苗木的生长情况,时刻关注叶子是否发黄与掉落等的情况,及时采取预防病虫害防治的相关措施。最后,相关管理者要定期检查苗木生长环境,保证林区是干净卫生的,并且要减少垃圾污染,注重防火防灾。良好的林业工程管理工作,有助于提升林业工程的可持续发展。

### 结语

林业工程是我国生态可持续发展战略的重要组成部分,因此,只有林业工程苗木培育和林业移植造林技术的同时进行才能保证林业工程的良好发展和快速发展。而工作人员也要注意技术实施过程中的技术把控,要根据实际情况来合理采用技术手段来提高苗木质量,以达到林业工程的最大价值,从而推动林业建设的现代化发展。

### 参考文献

- [1] 邢玉洁,郭新盈.林业工程苗木培育及移植技术探讨[J].现代园艺.2019(06)
- [2] 陈世雄.林业工程苗木培育及移植造林技术应用探讨[J].绿色科技.2019(03)
- [3] 徐成云.试析林业工程苗木培育及移植造林技术[J].新农业.2019(03)
- [4] 田学山,余锋.林业工程苗木培育及移植造林技术[J].吉林农业.2018(24)

# 林业技术中的造林技术分析

罗彩玲

(陕西省榆林市靖边县林业工作站 陕西 榆林 718500)

**[摘要]**造林技术是林业技术的重要组成部分,对于林业栽种面积及栽种品种起着决定性影响。因此,要想促进林业发展,必须对造林技术加强重视。基于此,下文笔者主要就林业技术中的造林技术展开探讨,以期对其他相关工作人员提供借鉴和参考。

**[关键词]**林业;造林技术;分析

## 引言

环境是社会发展的基础,是人类生存的源泉。如果没有环境作为依托,经济建设做的再好,也无法实现长远发展。随着经济发展的日益迅速,国家日益注重绿色环保建设,而造林就是绿色环保建设的重要组成部分,不仅可以防风固沙,缓解土地沙漠化,而且可以改善生态环境,提高环境质量。

### 1 因地制宜选择造林树种

造林技术提倡适地适树原则,根据具体实效要求,结合栽种环境,合理选择栽种树种。陕西地区可以适当增加阔叶林的栽种面积,这是由于阔叶林一方面可以提高林分质量、改善土壤环境结构。阔叶树的落叶可以保持土壤湿度,落叶形成的腐殖质可以为土壤增加肥力,促进土壤营养肥力吸收,从而到达丰产速生的效果。另一方面可以改善林貌林相,丰富森林资源景观,提高森林环境的观赏性。此外,增加阔叶林种植面积还可以涵养水源、保持水土、调节气候<sup>[1]</sup>。

### 2 选择造林最佳时间

我国造林时间通常以春季为主,但是由于造林树种日益多样化,加之技术推广及引种工作日益成熟,从而使全国各地的造林时间普遍提前。陕西地区最佳造林时间为每年3、4月份,南方地区最佳造林时间为12月至翌年2月。冬末春初气温较低,苗木普遍都处于休眠状态,起苗栽苗不至于失水过多,从而栽种成活率相对较高。同时,由于根系复苏时间较早,通常在冬末即可复苏,所以在冬末春初造林后,栽种树苗可以先生根、后长叶,而这对于促进树苗营养吸收,增强树苗抗寒能力是大有裨益的。此外,冬天闲散时间较多,有利于劳力分配,提高造林质量。对于东北等严寒地区以及陕西等干燥地区,造林时间依旧以春季为宜,而且要尽量选择雨后晴天和阴雨天,刮大风、下大雨、霜冻或干旱期间则不适合造林。

### 3 植被造林常用的技术

#### 3.1 植苗造林技术

植苗造林技术是当前最为常用的造林技术,实施过程如下:先在苗圃中栽培林木苗,然后将合适的林木苗移栽到造林区域。植苗造林技术可以增强造林的成活率,使其免受外界影响。这是因为林木苗在移植时,已经具备了一定的自然生长能力,可以很好的应对外界环境变化,所以比较适应于水土流失严重或干旱林区的造林工作。

#### 3.2 分殖造林技术

分殖造林技术比较适用于小面积造林工作,实施过程如下:先在造林区域挖掘地穴,地穴面积控制在40~60cm<sup>2</sup>,并且要保证地穴底部平整光滑,然后将幼苗平稳放入地穴内,确保苗梢伸展,苗于端正,并且要合理控制栽种深度,以此来促进幼苗根系发育,保证其具有较强的吸水能力。使用分殖造林技术造林,营造林的成活率通常相对较高,但是这种造林技术需要耗费大量时间、精力,不适用于大面积造林使用。

#### 3.3 播种造林技术

播种造林技术比较适用于大面积造林工作,实施过程如下:先对造林区域进行整地处理,施加一定的基肥,使土壤保持适度的含水量及养分,然后将种子均匀播撒期间,任其自然生长。播种造林技术对造林环境具有较高的要求,而且对于播种树种的环境适应能力具有较高的要求,比较适合种植山杏、核桃等适应力强、发芽率高的树种。此外,播撒造林技术后期养护管理难度较大,需要大量人力、物力投入,而且成活率无法得到保障<sup>[2]</sup>。

### 4 加强营造林抚育管理

#### 4.1 幼苗抚育管理

幼苗抚育是提高营造林成活率,促进营造林丰产促生的关键。营造林在幼苗时期极易受到外界因素的伤害,所以必须对幼苗抚育工作加强重视。在造林完成后,要及时检查幼苗是否出现露根现象,如果出现露根现象要及时进行调整,以此来保障幼苗根系正常生长,获取足够的水分及营养物质,从而促进幼苗生长发育。此外,为了防止幼苗发生病虫害,要定期对其进行杀虫处理,必要时可以采取生物防治、物理防治、化学防治举措。但是必须注意的,在使用化学防治举措时,一定要选用国家允许的药剂,并严格按照说明书操作,以此来减少化学药剂污染,保障幼苗健康生长。另外,为了防止土壤结板影响幼苗根系呼吸,阻碍幼苗营养、水分吸收,要定期对土壤进行松土、施肥,以此来提高土壤通透性,增加土壤肥力,促进幼苗更好生长发育。

#### 4.2 成林抚育管理

苗木在进入成林阶段后,枝叶生长日益迅速,枝叶之间的间隙日益减少,为了保障所有树木都能得到充足的光照,维持其正常生长形态及速度,必须对树木进行合理间伐及修剪。此外,在成林阶段,树木已大致发育完全,所以极易发生盗林现象,所以在此阶段必须做好林业维护工作,加大林木保护力度,定期开展林区巡逻及看护,以此来预防乱砍滥伐及森林火灾等现象的发生,切实提高造林经济效益及社会效益<sup>[3]</sup>。

### 5 结语

综上所述,造林技术是林业技术的重要工程部分,对于提高营造林成活率,保障营造林增产起着作用。因此,在造林过程中,必须对造林技术加强重视,根据具体的造林环境,结合特定造林要求,选择最为恰当的造林技术,并加强后期养护管理,以此来切实提高造林质量,为改善生态环境,推动社会发展奠定良好基础。

### 参考文献

- [1] 王思宇.新时代下林业规划设计与造林技术探究[J].种子科技,2019(13):92+94.
- [2] 蒋春蓉.浅析乡镇林业发展规划和设计造林技术[J].中国林业经济,2016(05):15-16.
- [3] 何伟坚.试析林业生产中的造林和抚育技术要点[J].农技服务,2016(06):150+170.