

探索林业造林技术及育苗技术

刘俊

安徽省芜湖市无为市开城镇乡村振兴服务中心

DOI:10.12238/as.v7i6.2593

[摘要] 不断加强生态环境保护,引起相关部门的高度关注。为了推动林业事业可持续发展,相关部门对如何应用林业造林技术及森林育苗技术投入重视。本文以林业事业长远发展为背景,重点探讨如何运用林业造林技术及森林育苗技术,侧重反思二者应用要点,希望能够给该领域从事人员提供参考。

[关键词] 林业造林; 森林育苗; 实施路径

中图分类号: F307.2 **文献标识码:** A

Exploring forestry seedling cultivation and afforestation techniques

Jun Liu

Wuhu City, Anhui Province, Wuwei City, Kaicheng Town, Rural Revitalization Service Center

[Abstract] Continuously strengthening ecological environment protection has attracted high attention from relevant departments. In order to promote the sustainable development of forestry, relevant departments attach great importance to how to apply forestry afforestation technology and forest seedling technology. This article takes the long-term development of forestry as the research background, focusing on how to apply forestry afforestation technology and forest seedling technology, and reflecting on the key points of their application. It is hoped that this can provide reference for professionals in this field.

[Key words] forestry afforestation; Forest seedling cultivation; Implementation path

目前,我国不断建设生态文明,加快推动林业事业高质量发展。然而,林业受到各种因素的影响,导致我国森林资源日益减少,远超出世界平均值。为此,要求相关部门重点关注林业造林技术以及森林育苗工作,采用科学有效的关键技术,有效改善区域生态环境,弥补传统造林与育苗技术存在的不足,促进我国林业建设水平提高,最大程度保护森林资源。

1 林业造林技术

1.1 分殖造林

分殖造林有效丰富林业资源,具体通过树木营养器官完成林业作业,保证树木增加,扩大森林种植面积。这种方法操作流程简单,林木生长速度快,成活效率高,且保证母体营养充分,成为林业造林技术的常见形式。分殖造林集中对松树、柳树、竹子等常见树木种植品种进行培养。待造林结束之后,树苗健康存活主要在于水分供应是否充足。所以,在本环节的造林过程中,对水分供应提出高要求,组织相关人员做好充分水分供应管理工作,防止分殖造林成效不佳,减少树木种植数量,无法达到预期的造林效果。具体而言,分殖造林技术对树苗初期生长起到积极影响,主要依靠母体营养优势,但对造林环境有着苛刻条件,经常因母树数量以及分布情况受到很大影响。为此,在种植之前技术人员应该要切实考虑种植区域的气候以及

场地,不断追求适应性,保证造林成效,增加树木数量,丰富森林资源。

1.2 插条造林

插条造林重点在于枝条质量,直接关乎树木培育成效。当工作人员进行插条造林时,重点考虑枝条自身条件。要想保证树木种植质量良好,达到预期的培养效果,优先选用1~2年的树龄,这是插条造林的基本条件。倘若不符合该项要求,不仅降低树木培育效果,还会对树木质量造成极大影响。在此基础上,充分体现枝条选择的重要性。一般情况下,枝条栽培工作时,枝条栽培高度必须要超出土壤3cm左右,确保枝条生长不受影响,给予充足的水分以及营养。同时强调枝条周边土壤规整,减少树苗生长外界干扰。除此之外,加强注重周边土壤覆盖厚度以及次数,防止树苗水分吸收不足,使树木枯萎。由于地势和场地环境的影响,一旦土壤出现干燥现象,立即覆盖细土,确保土壤营养充足,增加湿度和强度。还可以利用塑料薄膜进行整体覆盖,在造林过程中,认真处理与整理场地,浇水灌入土壤内部,仍然通过塑料薄膜对整个场地进行覆盖。这一环节中,根据特定株行距依次插入枝条,随后借助细土覆盖孔洞表面。待插条长出新叶,立即拆除覆盖薄膜,增加活跃度,有效给予生存空间^[1]。

1.3 播种造林

播种造林是将种子直接播撒在造林地面,属于林业造林方法之一。这种造林方式操作简单,成本不高,应用范围比较大,有效扩大林业种植覆盖面。播种造林方法的运用,首先做好地形地貌勘察、土壤条件监测、病虫害防治等,明确播种时机以及要点,保证播种造林有序推进。具体而言,春、秋季节是播种造林的最佳时期,由于温度与湿度恰当,可以为树苗成长创造条件。

播种方式丰富多样,一般是以撒播、条播和穴播为主。撒播是将种子平均分洒在造林地面,适用于场地地面平坦、土地肥沃林业种植区;条撒是以种子特性为核心,有效控制种子分散行距,具体采用单行或双行播种布局,适用于坡地或带状地形;穴播依照特定的株行距实现挖穴播种,目的是改善土壤环境,帮助林业种植区域实现精细化管理。播种造林具备多种优势,但在实践过程中仍然存在弊端,比如幼苗生长速度缓慢、长期遭受病虫害等现象,引起种植技术人员的高度关注。为此,定期采取养护工作至关重要,大幅度提高树苗种植质量,为树木生长创造良好条件。然而,播种造林面临许多不可控因素,为了减少因素的干扰,技术人员对种子质量、播种时间、播种方式以及造林环境选择给予关注,有效增加造林紧密度,扩大森林种植面积,突出播种造林工作的重要性。所以,技术人员在播种造林过程中,不能单纯依靠自身的实践经验,而是通过实际勘察与深入研究,综合考虑各种因素,制定完善的播种造林方案,优化创新播种造林技术与方法,发挥实践作用,使树木质量良好,达到预期的造林效果。

1.4因地制宜种植

因地制宜种植具体考虑种植环境以及土壤条件,依照树苗种植特点选择合适的造林技术和方法,不断提高造林工作质量,完成预期造林目标。这种方法采用取长补短的原则,突出造林地势优势,减少内外因素,最大程度达到造林效果,扩大造林面积,增加整体种植数量。

因地制宜种植过程中,技术人员首先要对造林地质进行简单调查与评价,仍然考虑地形地貌、土壤条件、气候环境以及水文等状况,与以往资料分析与概括,整合重要信息,与相关部门共同分析造林地势环境特点以及影响因素,提前做好充分准备。例如,对于优质的林业种植区域,技术人员优先选择高品质的种植树苗;在条件恶劣种植地区,优先选择适用性强的树苗,增加存活率^[2]。

除了树种选择之外,还会对造林方法的灵活性提出高要求。简单来说,因地制宜种植需要面临不同程度的土壤环境,地势也会复杂多样,许多技术人员掌握许多种植方法,一般结合土壤地形、土壤条件以及生存环境,提前做好准备工作,使造林活动有序开展。如果技术人员面临造林密度较高的种植环境,结合树木特点、造林目标规范调整,有效营造良好的生长环境,保证林业造林效果良好。

因地制宜种植十分考验技术人员的专业能力以及应对能力,深入挖掘造林地势潜力,加快促进树木生长,增加树木数量,控

制造林成本,提高存活率。然而,因地制宜种植对技术人员专业能力提出高要求,不仅强调它们具备丰富的实践经验以及专业知识,也要结合种植环境以及土壤条件,综合勘察种植情况,了解基本信息,从而制定完善的造林方案,保证每棵树木健康成长。总的来说,因地制宜种植强调技术人员定期参加教育培训,有效提高自身的专业能力,吸取实践经验,拓展专业知识面,提高自我专业水平。

2 森林育苗技术

2.1种子选择与处理

林业育苗主要围绕种子开展一系列种植工作。所以,优先选择合适的种子至关重要,首先按照国家提出的林业育苗规范标准,遵循因地制宜的原则,突出树种之间的差异化,重视种植细节,提前做好准备工作。比如,种子成熟时间、种子种植条件以及时间大不相同。选择种子的过程中,根据林业种植区域目的以及场地环境,确定种植要求,统一进行种子采集工作,提前筛选树木种子,为后续的森林育苗做好铺垫。营养剂选择和使用与播种土壤密不可分,有利于森林育苗工作进行顺利。

要想提高林业育苗效果,必须要提前做好种子消毒工作,认真清理种子外部结构,确保种子质量优良,减少自身问题。在这一环节中,通过处理能够明确分辨种子外部结构,找出功能残缺的树木种子,禁止进入森林育苗种植现场,确保树苗生存质量的同时,增加生存稳定性。种子浸泡是森林育苗的重中之重,有效避免虫卵,根源规避病虫害。种子储备格外重视温度与湿度控制,同时对储备空间环境提出高要求^[3]。比如,种子不能长期储存封闭环境,容易减少种子功能以及活性,而是要集中于通风环境,确保种子始终保持良好的生存状态,在日后种植过程中发挥作用。最后,种植之前提前检查种子外部结构,真正做到定期检查与管理,避免害虫损坏种子,降低育苗存活率,影响树苗生存质量。

2.2种子催芽

提高种子发芽率是林业育苗的重中之重,催芽方式比较丰富,成为森林育苗技术人员具备的基本操作功能。首先,利用热水与温水混合清洗树木种子,使种子外壳迅速脱落,提高种子发芽速度。简单来说,将种子放入热水中,强调种子与水的比例是1:2,使种子发芽速度加快,有效达到催芽目的。其次,去油去蜡。将种子放入70°溶液内进行浸泡,经过时间流逝逐渐将种子油性以及蜡性物质去除,随后借助秋水认真清洗,促进种子快速发芽,达到催芽效果。

2.3种子选地与整地

林业育苗除了涉及以上步骤之外,重点在于选地环节。选地并非随意,而是由专业人员根据种子培育目标,结合种子特点,将种植气候、土壤条件等因素进行归纳,优先选择对应种植土壤,真正给予充足营养,营造良好生长环境。倘若场地土壤营养成分不佳,安排专业人员对其进行整地,有效改善土壤原有条件,增加土壤含量。

整地目的是改善土壤本质条件,营造良好的种植环境,形成

优质的土壤构造,促进土壤强度、湿度以及肥沃度有所增强,真正达到种子生存条件,为其正常发育提供有效帮助。

整地工作应该要在树苗种植前几个月进行,为林地土壤以水分调节提供充足时间,逐渐调整土壤结构,丰富土壤营养,提高土壤条件的稳定性,帮助种子生长发育,增加存活率^[4]。

2.4 供排水管理

田间管理是森林育苗的重中之重,与种植树苗生存率有着密不可分的联系。每年的7~9月份是树苗生长发育的关键时期,有利于它们生长速度加快。如果在这一环境下缺少充足水分,不仅减少树苗存活率,降低生存空间,还会对其生存质量产生一定影响。为此,加强注重树苗水分供应至关重要,采用早晚浇灌的方式,保证树苗水分充足,提高它们存活率。相反,如果出现下雨天气,工作人员立即展开排水管理工作,将多余水分排出外界,避免根部造成严重腐蚀,减少内部氧气。为此,贯彻落实供排水管理对森林育苗工作推进具有重要意义,不仅强调工作人员严格按照供排水工作流程有序开展,还要控制供排水力度,确保树苗水分吸收充足,促进它们健康成长。

2.5 除草工作

除草是森林育苗工作的重点内容,有利于树苗健康成长,为其营造良好生长环境。达苗出现不仅夺取树木原有的营养成分,还会减少树苗生存数量,无法森林资源丰富。然而,杂草具有充足水分,有效丰富“食物网”,维持生态系统稳定。除草工作并非集中表面,而是要从多方面进行深入分析与研究,制定完善的除草方案,保证树苗生长环境良好。比如,重点根除寄生类杂草;对于栽培一年之内的树苗,周边一旦出现杂草,采取大规模除草工作,确保土地松软,有利于树木呼吸;对于稳定的生态林,尽可能保留根部周围的小型杂草,不仅储备丰富水资源,还能防止水分流失。

2.6 病虫害防治

移植树苗之前,重点对移植对象进行防病虫害排查,检查病虫害是否对树木健康生长产生深远影响。如果在检查过程中发现移植树木携带严重病毒,立即采取针对性治理,禁止将其带入种植地区,规避风险隐患。如果将这类树种移植到种植区域,不仅

增加病毒传染概率,扩大传染范围,还会对其他树木健康生长产生深远影响,日益削减树木生存数量,减少生存空间。要想避免这类问题发生,提前做好充分的防范措施,保证种植区域的树木能够健康生长,营造安全的生存环境。病虫害防治工作应该要切合于实际,具体根据树苗病虫害携带类型以及特点,采取针对性防治工作。首先,对容易产生病虫害区域进行深度排查,整理病虫害种类,形成初步的解决方案,进一步明确病虫害根治方法以及措施,逐步落实到位。其次,对严重病虫害的树木进行对应防治处理,采取相应的治理措施,有效规避问题扩散,增强防治效果。只有这样,才能保证树木健康生长,增加生存概率^[5]。

3 总结

通过上文阐述,本文通过分殖造林、插条造林、播种造林、因地制宜种植造林阐述了林业造林方法与技术,帮助树苗增加生存率;从种子选择与处理、种子催芽、种子选地与整地、供排水管理、病虫害防治提高幼苗生存质量,营造良好的生存环境,在林业造林技术的支持下,认识到林业育苗技术的有效性,依照种植地势、气候条件以及场地实际情况,扩大森林资源,真正为生态文明建设创造条件。

[参考文献]

[1]赵丽.包头市林业育苗与造林综合措施探究[J].特种经济动植物,2024,27(09):158-160.

[2]王明晓,刘明芹,郑桂姿.“双碳”目标下林业工程苗木培育及移植造林技术[J].基层农技推广,2024,12(01):120-124.

[3]胡利龙.林业可持续发展中林木苗圃育苗工作的重要性和优化策略研究[J].造纸装备及材料,2022,51(08):159-161.

[4]曾建明,刘雨生.林业资源现状与林业造林技术探究[J].农村实用技术,2020,(10):153-154.

[5]湛向荣.现代林业育苗理念与育苗技术[J].农业开发与装备,2020,(03):151.

作者简介:

刘俊(1975--),男,汉族,皖无人,大专,助理工程师,研究方向:林业育苗。