

# 林业工程苗木培育及移植造林技术分析

临朐县国有沂山林场 张庆丽 蔡长春

**摘要:**在我国经济高速发展的背景下,人们的生活品质也得到了质的提升,在此背景下,人们对于生活环境也提出了更高的要求。基于此,生态环境工程已经成为当下重点关注的事业。就林业工程而言,其是一项综合性、系统性工程,不仅仅需要对林业工程的育苗技术和育苗流程等提出更高的要求,也需对移植造林的工艺提出更高的标准。基于此,本文针对林业工程苗木培育及移植造林技术展开分析,以期能够促进林业工程整体质量进一步提升。

**关键词:**林业工程;苗木培育;移植造林

林业工程是我国经济的支撑产业,在我国经济中占据着十分重要的地位,提升林业工程质量既能够满足我国社会经济发展需要,也能够切实贯彻生态环境保护理念,进而实现我国森林资源优势的有效发挥。苗木培育及移植造林技术都是林业工程重要的组成部分,实时科学的苗木培育及移植造林技术,不仅仅能够促进林业工程产量和质量的有效提升,也能够进一步推动林业工程的健康、持续发展,因此针对林业工程苗木培育及移植造林技术进行深入分析和研究,具有重要的现实意义。

## 一、林业苗木培育技术要点

### (一) 选择育苗地

在选择育苗地过程中,要加强对于该区域的检测工作,确保育苗地能够满足土壤肥沃、排水性强等要求。据相关调查,沙质土壤、轻土壤等适宜幼苗生长。因此,在对育苗地进行选择过程中,还需要加大对于育苗地土壤的检测力度,确保其土壤能够符合以上土壤标准。此外还要避免选择沙土、粘土及盐碱土壤,以此来有效防止土壤对幼苗生长产生抑制作用。

### (二) 对育苗地土壤进行整理

在开展育苗工作之前,可以通过实际走访来检测土壤,并深入分析土壤土质条件,在此基础上,强化土壤消毒工作。通常情况下,可以加大化学药品的利用,来消毒土壤中的不良病菌,从而为幼苗生长创造一个良好的土壤环境。此外,为了能够更好的整理育苗地,还需要加强土壤酸碱度的检测工作,在此基础上,针对土壤具体问题进行处理。一般而言,大多是应用化学手段酸碱中和的方式来改善土壤。即土壤检测呈酸性,可以添加草木灰和石灰等碱性物质来对土壤进行改善;反之,土壤呈碱性,可以在土壤中加入腐熟的松林土等酸性物质来对土壤进行改良。

### (三) 苗木种子处理技术

在苗木培育过程中,种子选择和处理是非常重要的流程。具体言之,种子性能会极大程度上影响种子成活率。故此,在开展育苗工程之前,要优化种子和母树树种的选择,通过使选择品质优良的母树树种来进行培育工作,在此基础上,还需要对苗木种子的抗病能力、抗旱耐寒能力等特点进行综合分析,以此来为苗木成活率提供保证。

## (四) 播种技术

第一,在进行播种时,要科学的选择播种时间,通常情况下,基于春季的气候、温度等条件都适宜幼苗生长,所以多是选择在春节实行播种作业,而且播种之后还会需要对其进行覆盖处理,以此来保证土壤充足的水分,为幼苗健康生长提供有效支持。第二,在完成播种之后,需要采取灌溉处理,以此来为种子萌发提供充足的水分和温度条件支持,从而为种子健康甚至提供高质量的生存环境,更好地促进种子生长发芽。此外,若播种之后天气依然干燥,要及时做好浇水养护处理,以此来为种子提供充足的水分。

## (五) 施肥管理

在苗木的生长阶段,要加强其施肥管理力度,以此来为苗木健康生长提供有效保证。可以结合苗木种类来优化底肥的选择和应用,来保证施肥管理能够和苗木的实际生长情况进行密切结合。通常言之,钾肥、氮肥、有机磷肥等是作为施肥中常见的肥料,应用于施肥管理工作中能够为苗木生长提供充足肥料。同时,在施肥过程中,还需要对施肥量进行有效控制,防止苗木出现烧苗问题。可以将有机肥料施入于整地过程中,以此来为土壤肥力提供充足保障。此外,在苗木生长阶段,还需要根据苗木的实际生长情况,对其做适当的追肥处理。

土壤水肥管理包含了多个层面的种植管理实践操作流程,种植技术人员针对重要树木品种应当妥善实施土壤水肥管理,从而做到准确严格控制种植区域的土壤肥料投放比例数量。种植技术人员目前针对树木种植的全面实施开展过程应当正确运用测土配方的施肥手段,避免种植的区域土壤表现为失衡的营养元素搭配情况。林木种植的区域土壤应当确保达到湿润程度适中的状态,防止由于过度灌溉松树种植土壤,进而导致土壤含水率过高的情况产生,甚至造成树木根部的腐烂情况。种植技术人员对于快速生长发育状态下的树木幼苗应当保证充足的土壤灌溉水,切实预防幼树的立枯病后果发生。但是对于萌发阶段以及成熟后的植株而言,种植技术人员必须要严格把控灌溉水的总量,确保经常施加少量的土壤灌溉水。在树木施肥的实践过程中,要科学搭配各种不同类型的土壤肥料,尤其是

对于硫酸铵以及磷肥的比例数量必须要进行严格的限定。

#### (六) 苗期管理

在幼苗生长过程中,一般抵抗力都偏弱,很容易被外界因素所影响。所以务必要对苗木管理工作进行强化。例如,科学防治病虫害,可以采用物理手段或者化学手段来及时防治病虫害;按时除草,做到定时除草中耕工作,在幼苗出苗前应该开展除草,调节土壤板结,可以使用除草剂对杂草进行根除,在首次中耕之后可以每隔一个月进行除草工作,待到幼苗发育到一定程度,有了一定抵抗力时,杂草对幼苗生长的危害就会越来越小。

具体针对苗期管理的整体实施过程而言,树木幼苗在进入冬季以后,幼树如果缺少必要的越冬保护措施则会比较容易造成幼树冻伤甚至枯萎的现象。因此种植技术人员针对越冬的幼树应当妥善开展越冬保护工作。通常情况下,种植技术人员可以将薄厚程度适中的土壤覆盖在幼树表层以及幼树根茎部位,避免幼树受到寒冷气流的剧烈冲击影响。技术人员对于稻草层应当覆盖在幼树表面,防止幼树的枝条冻伤,并且还应当尽量缩小暴露在空气中的幼树枝条以及树皮面积。

## 二、林业工程苗木移植技术

### (一) 把握最佳移植时机

就林业工程苗木移植技术而言,苗木移植造林的时机是影响苗木生长的最关键因素,通常情况下,在进行移植造林工作时,我国北方会选择在4月下旬到5月下旬左右,南方多在3月初到4月下旬左右。因此,此时正是苗木最佳生长状态,气温逐渐变暖,而且能够有足够的降水量保证,故此,要加强对此时间段的把握,强化幼苗移植工作,以此来为幼苗的生存率的提升提供有效支持。

### (二) 移植技术要点

在苗木移植过程中,通常会出现操作不当而损坏苗木的情况,尤其是针对苗木的根系来说,其多是苗木最为敏感脆弱的部分,因此,一旦在移植过程中处理不慎,极易会产生苗根断裂的现象。所以在移植阶段,要将苗木的安全性放在首要考虑因素。一般而言,可以在苗木的根系上包裹上蘸水的泥土,而且在运输过程中要保持匀速前进,避免运输过程中出现颠簸情况,且苗木在进入造林地点之后,要第一时间实行栽植工作,避免根系干裂而阻碍苗木的健康生长,以此来提升苗木的存活率。

### (三) 控制移植密度

在苗木移植工作中,不同的造林位置,其所对应的栽培密度也有所不同。因此,开展苗木移植工作时,林业工作者往往是根据土壤肥力、树木的生长习性等来对栽植密度进行确定。比如,针对一部分大型乔木而言,一般间距控制在120cm左右,小型乔木一般是控制在40cm左右。

### (四) 做好病虫害防治

病虫害问题的出现是指受到生态、人为及自然等多方

面因素综合作用的结果,其使林木工程苗木移植过程中重要考虑的问题。某种意义上来说,只有做好病虫害防治工作,才能够为林木工程的可持续发展奠定基础。

在苗木移植完成之后,防治病虫害是非常重要的环节。据调查,病虫害的种类大约在3500种左右,且治理过程较为繁琐、复杂,大多数都是采取化学方式来进行治疗病虫害,但是化学药品有其危险性,极易出现火灾、生态污染等问题。因此在针对病虫害这个问题上,大多数都是采取治疗为辅,预防为主,相关林业人员要加强对于病虫害的监督力度,结合当地病虫害的实际情况,采取针对性的解决办法。除此之外,针对病虫害防治的问题上,可以选择生物药剂来代替化学药剂,因为生物药剂相对而言危害效果较小,也有着一定的可行性和可控性,也可以应用生物防治技术,即引入病虫害的天敌,来实现病虫害防治水平的提升和优化。如一些鸟类都是以害虫为主食,因此一部分林业工作者会在林业中引入啄木鸟,借助食物链效应,来减少病虫害的侵袭。再比如,白僵菌能够对马尾松毛虫起到有效的分解作用,进而最大程度上控制病虫害的数量,推动林业健康、稳定发展。

## 三、林业工程苗木培育及移植造林实例

松树育苗的总体实施思路就是要促进松树幼苗的成活率提升,避免松树育苗出现大规模的死亡后果。松树种植的技术思路要点体现在因地制宜选择栽培种植方法,全面关注于松树的种植区域土壤水肥管理。松树品种构成了非常珍贵的林木生态资源,种植技术人员必须要充分结合松树的特殊生长环境以及植被习性特征,确保现有的松树种植以及松树育苗管理手段能够达到最佳的实践工作成效。在现阶段的松树种植实践工作中,松树育苗的技术手段正在得到全面改进。松树育苗以及松树种植的实践技术方法是否具备可行性,直接关系到松树种植栽培的预期效益目标实现,并且关系到松树的幼树成活率。

### (一) 松树育苗的前期准备工作

前期准备环节构成了松树育苗实践工作中的关键步骤流程,松树育苗的技术操作过程如果缺少了育苗前期的充分准备工作,那么松树幼苗的成活率将会显著降低。具体针对前期实施开展的育苗准备工作而言,松树种植技术人员首先必须要综合考虑松树品种特有的树木生长习性,据此给出科学性与可行性较强的育苗规划方案。在此前提下,育苗技术人员针对优质的松树种苗应当进行严格筛选操作,避免选择带有虫害以及病害安全隐患的松树种苗。林业技术人员针对松树幼苗应当选择适宜性较强的种植土壤区域,全面做好前期性的土壤整地工作。技术人员对于松树幼苗如果要实施大规模的栽培种植工作,那么关键举措应当体现在全面进行整地操作处理。技术人员对于松树育苗所在土壤区域的残留树木根茎以及垃圾等应当彻底进行清除,然后将杀菌药剂均匀喷洒在种植土壤深部,进而

实现全面灭杀土壤深部病毒与细菌的效果。林业种植技术人员对于种植土壤区域最好考虑到附近交通的快捷性，确保运送松树苗木的车辆能够达到顺利进出的效果。

技术人员针对松树的植被品种最好限定在土壤肥沃以及湿度条件较好的区域，防止松树在生长期中频繁表现为土壤水分缺失后果。松树的植株品种不宜受到长期性的自然光线直射，因此必须要借助于遮阳棚或者遮阳网用来全面覆盖幼苗，保证植株能够在通透性较好的遮阳区域内。种植技术人员必须要正确运用松树的植株间距控制技术方法，确保限定于最佳的栽培种植间隔距离。种植技术人员对于即将进行植株栽培操作的土壤坑穴应当实施全面的整地处理，在各个坑穴的空间区域内均匀施加氮肥以及其他的营养元素。种植松树的区域土壤条件是否达到适宜性的良好程度标准，直接关系到松树的种植产能以及栽培效益。种植技术人员针对松树的作物品种生长习性展开全面的分析，然后才能选择适宜性最佳的松树栽培地点。

#### (二) 松树育苗的技术实施要点

优质的松树育苗品种应当得到合理选择，如此才能做到充分确保经过种植栽培后的松树种苗表现为旺盛的发育生长趋势。因此，林业技术人员必须要运用科学严谨的方法来筛选优质的松树种苗。技术人员对于外来引进的松树种苗应当进行谨慎的选择，严格做好外来引进种苗的检验检疫工作。松树种苗本身具备较好的耐寒性以及抗旱特性，种植技术人员必须要结合种植区域的气候条件以及土壤生态环境，确保选择适宜性最佳的松树良种。松树种子只有得到了妥善的保存，才能达到促进种子尽快萌发的目标。在全面开展松树育苗的实践工作视角下，松树种植的技术人员应当运用合理科学的手段来完整保存松树种子，避免种子出现外观破损的情况。育苗技术人员应当在冬季到来时妥善保存经过选择后的松树种子，防止表现为种子受冻死亡的现象。技术人员有必要运用浸泡种子的技术手段来消除种子表面部位的虫卵与细菌，运用专门性的存储容器来保存松树种子，并且选择通风性与光照性良好的空间区域来存放育苗容器。

催芽处理工作对于加快种子萌发速度具有显著必要性，种植技术人员可以选择温热的清水来浸泡松树种子，确保达到促进种子尽快萌发的目标。但是技术人员应当避免浸泡松树种子的水温过高，防止出现烫伤种子。松树种子经过全面的浸泡处理以后，技术人员应当将适当浓度的化学杀菌药剂喷洒于种子表层部位，充分保证松树种子的表面部位清洁。除了浸泡催芽的常用技术方法以外，松树育苗的种植技术人员目前还可灵活选择多种不同的育苗催芽手段。林业技术人员需要注意的是，松树幼树具有相对较弱的树木抵抗能力，因此必须要强化针对幼树的育苗管理工作力度。育苗管理工作人员应当确保做到全面关注于幼树发育生长倾向，全面结合松树品种的发育生长习性特

征来进行现有育苗手段的组合搭配运用。育苗管理人员针对目前现有的松树育苗实践资源应当进行优化利用，合理节约松树育苗的管理实践资源。松树育苗管理在林业管理实践工作体系中具有显著意义，育苗管理工作人员必须将松树育苗工作纳入核心工作。育苗管理技术人员针对树木品种应当展开全方位的苗木培育工作，因地制宜选择松树育苗的最佳方法。

#### 四、结束语

总而言之，林业项目是现代化经济的重要组成部分，该项目中的苗木培育及移植造林技术对苗木的生长水平有着密切的影响。因此，在林业项目发展过程中，应该不断完善和优化苗木移植与管理技术，实现林业生产水平的进一步提高和优化，以此来为苗木健康成长提供有效的保证，进而促进我国林业经济稳定、持续发展。

#### 参考文献：

- [1]董建军.林业工程苗木培育及移植造林技术研究[J].种子科技, 2019, 37(11): 69+71.
- [2]严彩珍.林业工程的苗木培育与移植造林技术探究[J].林业科技情报, 2019, 51(03): 45 ~ 46+51.
- [3]何军.林业工程苗木培育及移植造林技术研究[J].种子科技, 2019, 37(09): 99 ~ 100.
- [4]卢玉婷,高润红.沙冬青容器育苗及移植造林技术浅谈[J].新农业, 2021(18): 32.
- [5]宋东梅.新时期林业苗木培育与移植造林技术[J].种子科技, 2020, 39(16): 97 ~ 98.
- [6]刘洋.多伦县樟子松苗木培育和移植造林技术[J].内蒙古林业, 2020(08): 36 ~ 37.
- [7]李强.鲁北地区绿化苗木培育及移植造林技术[J].现代农业科技, 2020(13): 142 ~ 143+145.
- [8]李乐.浅谈漳县高海拔地区提高云杉造林质量技术[J].甘肃科技, 2021, 37(12): 189 ~ 190+175.
- [9]吴文栋.森林培育技术与病虫害防治研究[J].种子科技, 2021, 39(07): 96 ~ 97.