



# 提升林业育苗技术与造林方法的有效措施探讨

郑敏

山东省日照市国有大沙洼林场 276825

**摘要:**国家生态环境改善中,林业作为重要影响因素,育苗、造林质量会关系到最后产生的效果。实际工作中难免会存在无法达到预期的情况,因此需要提升技术质量,探寻高效造林措施,从而让林业领域快速发展。基于此,本文重点分析了林业育苗技术提升措施,同时细致阐述了造林技术和造林有效措施。

**关键词:**林业;育苗技术;造林

林业在国内发展中具备关键地位,通过加快其发展速度可有效促进国家经济实力进步。同时,林业建设工作开展时,相关人员要注重其中的育苗技术、造林方式,促使其中树木处于平衡状态,以及实现对其的科学保护,从而响应国家制定的可持续发展战略目标。

## 1 林业育苗技术提升要点

### 1.1 科学选择场地

为提高树苗的成活数量,要在培育前选择适宜的苗圃位置。现实林业工人在进行林木育苗时,具体区域选择需注重以下方面内容:第一,选择土地质量更加优秀的地块开展育苗,同时确保其具备良好的排水系统,土地处于平整状态,防止对幼苗正常成长、发育产生严重影响,并且苗圃场地具有充足的阳光和营养物质,可有效避免大风、风沙对树苗造成威胁,因此相关人员要对实际场地情况深入了解,最后综合考虑后确定最终位置。第二,对苗圃周边的交通便捷程度进行调查,只有保障运输工作进行顺利,才能实现后期维护的有效开展,减少过程中的成本使用数量<sup>[1]</sup>。

科学合理的选择苗圃位置,可最大限度地提升树苗成活概率。相关人员在确定最终的栽种位置后,应利用翻耕方式改善土地的平整程度,为幼苗发育创建良好环境。该过程中还应注意减少土地中石块、杂质的数量,因此需要开展多次翻土操作,具体操作时间、深度都应结合植株种类加以确定。

### 1.2 树苗栽培措施

提升苗木培育质量时,会对以下措施予以合理使用:第一,温室栽培。这是育苗工作中效果优秀的措施之一,相关人员通过保障幼苗生长发育时的良好温度条件,促使其健康成长。应用温室栽培技术时,先要进行病原体预防,防止在发育中受到病虫害干扰。开展苗木栽种工作前,相关人员先要确定土地的酸碱值,保证其状态适合树苗发育,一旦土地的酸性较高,需要利用

石灰粉进行科学调整。该过程会使土壤加热,不仅达到了消毒、杀菌的效果,还可以对土地杂质进行有效处理。第二,无土栽培。农业生产过程中育苗作为关键阶段之一,其与培育工作质量存在直接联系。伴随科技的进步,无土栽培技术出现在大众视野,只需合理使用营养液便可为树苗生长提供充足养分,确保其健康稳定成长。

### 1.3 充足的准备工作

进行苗木培育时,由于种植场地的土壤、环境会对其成活率、质量造成关键影响,因此在开展实际种植工作前,相关人员不仅要现实状况深入研究,还需深入调查其中的多方面因素,并采集数据,据此制定出科学、合理的工作规划。育苗工作中,幼苗自身也会影响最终其成活率,为此进行苗木种类挑选时,需依据山东日照市树木种植场地实际情况,选择高成活率、养护开展便捷的类型,或根据高直树种类、根系发达等原则完成挑选,确保其后期具备快速的生长趋势。

### 1.4 土地消毒处理

树木幼苗生长过程中对土地需求较高,为确保其健康快速成长,便要注重消毒工作的质量,之后通过使用适宜的化学药剂降低病虫害产生的影响。一般土壤消毒方式多是将药物与表层土壤结合,例如福尔巴林消毒剂等药物会通过喷洒的方式来使用,该过程中要避免对树木造成负面干扰,并且操作步骤需严格根据标准开展。

土壤消毒中使用的药剂种类较多,为确保达到最佳效果,相关人员要根据土壤实际状况科学选择。

使用五氯硝基苯消毒药剂能有效防止通过土壤传播的炭疽病、立枯病,每平方米土地需使用75%五氯硝基苯4g、代森锌5g,之后与12kg细土均匀混合,再使用到培育区域中,播种后再覆盖一层药土。

使用福尔马林消毒药剂能有效防治立枯病、角斑病,每平方

米土地需要在 10kg 水中加入 50mL 福尔马林药剂,之后使用喷雾的方式进行地表土壤消毒,完成后利用塑料薄膜全面覆盖,10 天后打开通风,等待药物气体充分挥发后便可开展播种。

使用多菌灵消毒药剂可有效预防叶枯病、根腐病等由真菌感染所产生的病害,每平方米土地需使用 50%多菌灵粉剂 1.5g,之后将其与土壤均匀混合,该方式在应用过程中存在一定的便捷性。

使用硫酸亚铁消毒药剂可高效预防叶花木的苗枯病,以及治理由于缺少铁元素而产生的黄化病,每平方米土地需要使用 3%硫酸亚铁溶液 0.5kg,来完成对土壤的消毒处理。

代森安消毒药剂在应用时具有显著效果,不仅能够有效防治黑斑病、白粉病等病害,还可在应用后随着时间的推移被植物吸收,产生肥料效果。每平方米土地中使用 50%代森铵药剂 350 倍稀释液 3kg,以此完成对于土壤的浇灌、消毒。

### 1.5 树木种子播撒

树木种子播撒过程中,需重点考虑的因素便是时间。该过程中相关人员要考虑适合种植范围的季节,之后对本地自然气候精准监测,防止结果错误对种子发芽率造成负面影响。一般情况下,过早、过晚都会干扰正常发育。种子播种过程中还要对温度合理控制,如果挑选时间科学合理,但栽种范围内的温度较低,可利用有机肥料有效改善;自然环境温度相对较高的情况下,播种工作后需及时进行遮阴、浇灌,避免对种子的正常发育造成影响,在部分情况特殊的区域内,虽然种植时间与规定相符,但依然会面对长期高温、沙尘暴等天气,这时便要対树苗科学浇灌,防止种子在受到影响后无法正常发育<sup>①</sup>。

### 1.6 树种催芽技术

林业育苗工作开展过程中,通过使用种子催芽、催生技术,能将植物的成活率大幅提升。使用催芽技术时,常见措施便是水浸泡方式,通过使用温水或热水,来加快其发芽速度,之后通过每天一次的操作,以及结合反转动作让其生长得更加均匀。正常情况下,种子发芽时要突破坚硬的外表皮,热水能够使其膨胀、软化,并帮助胚芽长出。开展浸泡工作时,热水、种子的比例是 2:1,具体时间依据实际情况确定。去除蜡油的方式同样是常用催芽措施之一,相关人员需要将种子放入到 70℃并含有草木灰的溶液中浸泡,经过特定时间后,便可将种子表面存在的油脂蜡纸去除,最后开展高效催芽工作。

### 1.7 高效施肥技术

树木幼苗培育时不仅需要充足的阳光、水分,还要具备一定的营养成分作为重要支撑。虽然前期在苗圃选择时会対土地肥沃度重点考虑,但其无法支撑种子成长周期中的营养需要,以及保证其健康成长,因此需选用适宜的施肥措施,帮助其具备更多

养分。同时施肥工作开展时,还要对使用数量充分考虑,之后根据不同树木的特点选择肥料,确保树木健康成长,不会产生养分浪费。除此之外,相关人员要根据实际生长阶段的需求完成肥料补充,特别是有机肥、钾肥,以此来保证幼苗健康快速发育。

## 1.8 强化苗期管控

### 1.8.1 间苗

树木幼苗培育过程中,由于无法保证种子达到百分之百的成活率,因此种植中会在同一土坑中栽种三株以内的幼苗,促使其共同时间发育,之后在初步生长阶段结束后将成长速度缓慢的去 除,该措施便是间苗。通过间苗方式的合理使用,能保障生长状态良好的幼苗快速发育,大幅提升树木整体成活率。进行间苗时,相关人员要对树木幼苗之间的距离进行合理控制,确保其处于适中状态,防止出现阳光遮挡造成光合作用差的问题。一般情况下,树木幼苗培育过程中,要进行三次以内的间苗操作,以便留下生长状态良好、品质优秀的树木。

### 1.8.2 除草

树木幼苗培育过程中,苗圃中杂草的生命力非常旺盛,因此其会争夺营养物质、水分,这严重干扰了苗木的正常发育。为对该情况合理改善,相关人员在培育树苗时,要及时将存在的杂草去除,防止造成大量营养流失。工作开展中常见的除草技术有以下几种类型:一是物理去除。通过在土地上覆盖地膜以及使用一定的除草剂,实现对于杂草的有效清理。二是化学去除。直接利用除草剂灭杀杂草,该方式虽然高效但存在一定污染性<sup>②</sup>。

## 1.9 幼苗科学抚育

幼苗抚育工作的目标便是提升其成活率,树木在成长中会对光照、养分、水分存在较高的需求,只有保障环境的科学合理性才能增加其成活数量。相关人员在开展抚育工作时,需在特定时间内浇灌苗木,一般情况下,水分补充通常是在头水浇灌完成后的 2~3d 进行第 2 次操作,间隔 4~5d 进行第 3 次,结束后根据土地的实际状况确定是否需要再次灌溉。相关人员还要强化树木枝叶修剪、病虫害预防质量,最后结合预防为主、防控与治理结合的工作原则,确保幼苗健康成长。

## 2 林业造林技术

由于地区间的环境、气候明显不同,因此造林工作开展时不仅要在土地实际情况的基础上选用适宜的措施,还要强化管理,从而保障造林完成质量。

### 2.1 栽苗造林

栽苗造林方式应用过程中,相关人员需选择状态良好的树木幼苗,以此来确保工作完成效果。树木生长过程中根部位置发育至关重要,因此保障根系具备良好生长环境是栽苗造林的关键要点。相关人员要强化对根部位置的保护力度,之后通过科学



合理的施肥、浇灌来满足发育中的需求。并且根据本地环境的实际情况、特点,降低土地内部水体流失速度,确保树木在健康良好的环境中生长。由此能够看出,运用栽苗造林技术时,可将种子作用最大化展现,实现幼苗均衡性生长,最后通过人工干预的方式保护外部环境,从而将幼苗成活数量大幅提升。

## 2.2 分殖造林

在生态环境破坏程度严重的林业地区内,分殖造林方式能再次利用原材料。相关人员应用分殖造林措施时,需充分利用树木根系、树干等位置,之后通过科学加工的方式为工作提供良好条件,然后在保障地面干净整洁后,便可进行树木栽种工作。分殖造林措施应用时可降低工作支出成本数量,对废弃林场合理改造,帮助地区恢复生态环境,但由于过程中会使用干枯树木,因此幼苗栽种后生长力会更加旺盛,减少病虫害造成的影响。并且分殖造林中的幼苗在生长时无需过多的人工干预,任其在自然环境中生长即可。分殖造林措施虽具有一系列优势,但适合使用的场景较少,地区需求条件高,土壤环境较差的地区不适合使用,以及会干扰出苗数量,大幅增加人工成本支出,严重干扰工作效率和质量。

## 2.3 插条造林

插条造林方式在应用时会存在明显季节特点,并且对环境的温度要求较高。正常情况下,春季与秋季开展会产生良好效果。春季时,气温逐渐回升,在土地呈现即将解冻状态时,开展操作可以将成活率大幅提升;秋季时,土壤即将要解冻的几天前最适宜插条造林方式应用。

插条造林方式应用中的关键点有以下几个方面:第一,最佳选择是一年至两年的树木幼苗,枝干粗度为1~2cm,将对后续造成影响的多余枝条去除后,剩余插穗长度要在40cm以内;确定植株栽种距离后,要将准备好的树苗插入到事先消毒好的土地中,之后用脚将苗木周边土壤踩踏密实;相关人员要对土地湿润程度进行严格检查,一旦土壤中的水分含量不充足,便要在其表面覆盖细土,然后利用垄作方式增加其含水量,成垄灌溉完成后要使用塑料膜覆盖,减少水分蒸发,提升苗木成活率。

## 3 林业造林方法有效策略

### 3.1 林业资源造林技术应用

#### 3.1.1 提高育苗品质

开展林业育苗工作时,相关人员需对基础阶段加大关注度,以此来保证后期养护管理有效性,并创建出优秀的林业场地,之后通过对先进技术的深入研究,以及更新传统培育观念,实现建设工作的规范化转变。相关人员在保障技术效果时,要重视配套设施完善工作,以此为生产环节打下良好基础,强化种苗宣传力度,改进林场建设不足,引导相关人员提升自身实力。

#### 3.1.2 创新经营方式

造林工作开展时,相关人员想要有效结合林业生产质量、效率,便要利用集约化管控工作理念,完善以往粗放经营模式存在的不足。与此同时,现实工作开展中,还要编制出病虫害防治的健全管控流程,确保技术应用效果充分展现。

#### 3.1.3 提升技术研究水平

造林科学技术研究中,先要保证科学技术的投入力度,注重创新,不断攻克应用中的一系列难关,之后应用基础力量,解决造林中的不足,并且在树木种类繁育、产品开发、种植管控等阶段重视技术的合理应用;营业部门还需关注相关人员实力提升状况,以及专业技术培训质量,确保在进入岗位后能及时开展造林工作;通过结合科学技术与先进科研成果,将目前生产运营模式有效改善,之后在实现过程中,强化土地整理效果,优化病虫害防治流程质量,从而实现现代化林业建设发展。

#### 3.2 促进管理制度持续完善

开展造林工作时,需重视管理体系的健全,实现管控条例细致化转变,确定相关技术人员具体工作职责,保证任务落到实处,强化林地用途的严格管理;完善造林政策和规定时,还可以保证资源的科学、高效利用,从而让经营活动实现可持续发展。

林业合作开展过程中,需将经营力度强化,完成效益统一,提高质量控制标准,注重流程管理,从而对各环节严格管控,实现造林工作质量大幅提升。

#### 3.3 依据地区特点开展规划

在开展造林工作时,需要保障事先规划方案质量,之后在招投标阶段,严格遵守总体原则。规划设计中相关人员需对经济发展、生态环境、社会效益因素充分考虑,之后深入了解地区优势种类,以此完成土地科学配置,然后利用适宜的造林、运营措施,将工作完成速度提升,并产生全新的造林模式。

综上所述,国家内部林场幼苗培育、植树造林发展过程中,通过技术措施的不断改善,不仅实现了生态环境的有效建设,还带动了国家经济实力高速发展。

## 参考文献:

- [1]张凤才.新时代背景下林业育苗培育与移植造林技术探究[J].农民致富之友,2023(9):126-128.
- [2]高宗林.林业种植与管理技术油松的种植技术及主要病虫害的防治[J].世界热带农业信息,2023(4):77-78.
- [3]唐红亮,莫尚伟,覃汉坤.杉木无性系嫁接苗培育技术及其种子园建园成本[J].湖北林业科技,2023,52(1):82-84.
- [4]宋浩,胡娟娟,曹志华,等.不同控水处理对油茶容器苗生长和生理特性的影响[J].安徽林业科技,2023,49(1):15-18.