



林业工程建设中林木种苗培育技术应用研究

许东飞

安徽省怀远县自然资源和规划局(林业局) 233400

摘要:现阶段,随着我国经济社会的发展和进步,我国更看重生态环境的发展和建设,因此林业工程建设已经成为我国重要的产业之一,其也为我国经济社会的建设提供了强有力的支持。但是随着时代的发展和进步,当前对于林业工程建设提出了更高的要求,因此相关工作人员在实际开展工作的过程中,需要考虑我国当前生态环境保护的实际情况,进而对林业工程建设进行相应的调整。对于整体工作开展来说,最为重要的就是林木种苗培育,需要应用相应的技术,提升种苗成活率。

关键词:林业工程建设;林木种苗培育技术;生态环境

林业产业在经济发展中发挥着重要的作用和价值,同时也具有一定的社会效益,推动生态环境的建设和发展。对于林木工程建设来说,其包含众多内容,而其中最为重要的一项工作环节就是林木种苗的培育,其是整体林木工程建设的第一道工序,因此相关工作人员需要对其加强重视。在实际开展林木种苗培育的过程中,需要应用具有针对性且有效的林木种苗培育技术,进而提升林木种苗的成活率,提升林业的整体经济效益以及社会效益,为社会整体发展奠定坚实的基础,同时也为生态环境保护提供强有力的支持。

1 现代林木工程建设造林方法

1.1 播种方法

现阶段,在实际发展的过程中,林木工程建设是当前最为重要的产业之一,其不仅可以为行业发展提供强有力的支持,同时也可以有效扩大植被面积。在实际开展林木工程建设的过程中,最传统也最常用的造林方法是播种方法,其应用时间较长,经验丰富,优势更为明显,与农作物种植之间具有一定的相似性,操作更加简单,后续工作开展的难度相对来说比较低。比如说在实际进行林木种植的过程中,利用播种方法,只需要在土壤内播种树种即可,但是树种相对来说比较脆弱,因此,需要加强管理和控制,特别是在特殊时期。相关工作人员在实际进行管理控制的过程中,主要是对其生长环境进行控制,并加强管理,进而保证树种的成活率,保证其正常生长发育。

1.2 育苗方法

除了播种方法以外,应用较为广泛的就是育苗方法。应用育苗方法进行造林的过程中,相关工作人员需要做好准备工作,了解种植区域土壤的实际情况,严格开展现场勘查工作,并根据相

关数据信息对土壤质量进行深入的分析研究,根据种苗以及种植区域的实际情况对种植区域的土壤进行相应的处理。当前,在实际种植过程中,由于林木种苗之间存在一定的差异性,相关要求也不同,比如说挖坑深度,其是保证林木根系的基础。工作人员在实际开展工作的过程中,必须严格控制挖坑深度,其是保证林木种苗成活的关键内容。如果深度过深,那么幼苗根枝会被掩埋,这在很大程度上会影响树枝以及树木的正常生长发育;可是挖坑深度过浅,那么幼苗根系有可能裸露在外,根系无法吸收充足的养分,导致林木无法正常生长发育^①。

1.3 定植方法

定植方法也是一种较为常见的林木工程建设造林方法之一。在实际应用定植方法进行种植的过程中,应用已经成熟树木的不同器官进行种植,比如说根系、树枝或树干等,以此实现造林的目的。在实际进行造林的过程中,应用此种方法也具有一定的优势和价值,其可以有效降低造林成本,而且其需要的生长发育时间相对来说比较短。但是应用此种方法进行造林的过程中,也具有一定的缺陷,幼苗中含有营养成分的器官的数量相对较低,这也是当前影响较大的一个因素,其在很大程度上限制了栽培的范围,而且在实际进行种植的过程中,部分模板对于质量的要求比较高,这也在一定程度上提升了造林成本。

2 林业工程建设中林木种苗培育技术的重要意义

2.1 有助于发展建设生态防护体系

现阶段,随着时代的发展和进步,我国更加重视对于生态环境的保护,并根据当前实际情况建设了生态防护体系。在实际进行建设的过程中,由于观念以及理念发生了一定的改变,现阶段更重视质量管理,但是在实际进行管理控制的过程中,也不可忽

视对于种植数量的管理和控制,无论是质量管理还是数量控制,其主要目的都是完善生化系统,建设生态防护体系,推动防护林可持续稳定发展。在实际建设生态防护体系的过程中,需要对其数量和质量进行控制,这也是保证防护林建设的基本因素。对于生态防护体系建设来说,需要保证其规模性,而林木种苗培育技术在其中发挥着重要的作用和价值,保证了林木种苗的成活率,同时也可以保证其正常生长发育,进而起到防护林优化升级的目的,发挥防护体系的作用,比如说防风固沙、提升土壤储水能力等^[2]。

2.2 有助于推动林业可持续稳定发展

对于林业工程建设来说,林木种苗培育是其中最为重要的环节之一,其有助于扩大植被的覆盖面积,且林木种苗培育技术的应用可以从根本上改善林木种植质量,提升林业工程建设有效性,林木种苗培育技术的应用也是保证林业工程建设可持续稳定发展的基本要素。在实际进行林业工程建设的过程中,种苗是最为基本且关键的物质,也是整体林业工程建设开展的核心内容。相关工作人员在实际开展林木种苗培育的过程中,会受到多种不同因素的影响,比如说水文地质情况、气候条件以及培养手段等,都会对林木种植的质量以及种苗的成活率造成一定的影响。针对此情况,相关工作人员在实际开展工作的过程中,需要将林木种苗培育作为关键内容,保证整体培养效果,进而提升成活率,推动林业可持续稳定发展。

3 林业工程建设中林木种苗培育技术应用现状

相关研究调查显示,现阶段,我国在科学技术以及经济社会的支持下,林木种苗培育技术日渐成熟,并取得了一定的成绩和进步,这也为林业工程建设奠定了坚实的基础,同时应用良好的技术也从根本上提升了林木种苗的成活率。林木种苗培育技术在实际应用的过程中,主要是应用科学有效的方法对林木的生长周期进行调整,进而保证林木正常生长发育,推动林业工程发展,提升木材整体质量,这也为经济社会的发展奠定了坚实的基础。相关工作人员在实际开展工作的过程中,积极利用了分子遗传学,进而实现植树造林的目的,此种技术的应用可以对种苗的对抗性进行研究分析,改良树木品种,进而提升种苗的成活率,降低林业工程建设成本,同时也可以发挥出林业工程建设的作用和价值。此外,我国研究人员在相关工作人员的支持下,已经建立了林木品种基因库,其可以帮助不同地区明确育种方向,进而实现优化林业产业结构的目的,发挥林业工程建设的生态价

值^[3]。

但是,林木种苗培育技术在实际应用的过程中也存在一定的问题。首先,相关工作人员在实际开展工作的过程中,并未了解该地区的气候环境,而这就在很大程度上降低了种苗的成活率,提升了林业工程建设成本。其次,由于林木种苗培育技术缺乏专业性,无法满足市场需求,进而造成成本浪费。再次,相关工作人员在实际开展工作的过程中缺乏规范性,同时培育规模较小,这也严重影响了林业工程建设的有效性。最后,生产结构缺乏均衡性,现阶段种苗培育基地培育结构不均衡,导致其无法满足林业建设以及发展需求,严重影响林业工程建设的有效性以及可持续性。

4 林业工程建设中林木种苗培育技术的应用策略

4.1 种子处理

4.1.1 种子选择

对于林业工程建设工作的开展来说,种子的选择是最基础的工作内容之一,因此相关工作人员需要加以重视。我国地大物博,不同地区的经济情况、人文情况、气候情况以及水文条件等存在较大的差异性,因此各地区适宜的种子种类之间也存在一定的差异,相关工作人员在实际开展工作的过程中,需要针对上述内容进行勘察,并对种苗培育技术不断进行更新和完善。在实际进行种子选择的过程中,需要进行实地勘测,了解基本情况,特别是母树周围的地质条件以及种子的成活率,这也是种子选择的基本数据内容,以此为基础进行科学选种,可以从根本上保证成活率,也为后续工作的开展奠定坚实的基础。在实际开展植树造林的过程中,需要对土壤情况、气候条件、地理特征以及生态环境进行调查分析,进而保证种苗选择的科学性和合理性。比如说,对于干旱地区来说,需要选择抗干旱的品种,而对于降水量较大的地区而言,需要选择抗涝的品种^[4]。

4.1.2 种子采集

对于林木种苗培育来说,其中最为重要的一项工作内容就是种子的采集,其直接影响林木种苗的成活率以及生长发育的实际情况。在实际进行种子采集的过程中,需要对母树的实际情况进行勘察,保证选择良好的母树,同时也需要根据数据资料对种子的产量进行预估和测定,进而保证种植采集的科学性。在实际进行种子采集的过程中,还需要考虑气候条件、土壤情况、水文地质情况以及母树生长发育情况,在此基础上明确采集时间,在实际进行采集的过程中,需要应用合适的采集工具,避免对种



子造成不良影响。对于育苗造林的种子选择来说,必须考虑到播种品质以及遗传品质,并根据当地实际情况选择优良母树,进而保证种子的采集质量。

4.1.3 种子储存

在完成种子采集之后,需要对其进行储存,避免外部因素对种子造成不良影响。由于种子之间具有一定的差异性,因此在实际进行储存的过程中,其储存的方法和形式也存在一定的差异,但是,通常情况下,主要是应用湿藏法或干藏法进行储存,具体应用何种方法主要由种子的实际情况决定。比如说对于水分含量较低的种子来说,可以先对其进行干燥处理,随后再定量分析进行干藏,在储存的过程中,需要注意防潮以及防虫,避免由于储存不当造成成本浪费。

4.2 种源调运

在林木种苗培育工作开展的过程中,需要坚持因地制宜的原则,进而保证种苗的成活率,同时其也是保证林业工程建设有效性的根本所在。在完成种子的选择、采集工作之后,相关工作人员需要做好种源调运工作,避免由于调运不当降低种苗的成活率。在实际进行种源调运的过程中,不仅需要坚持因地制宜的原则,同时也需要保证符合当地林业部门的规定和要求,此外也需要做好种源的检疫与防疫工作,进而保证种源的安全性以及适用性。在实际开展林业工程建设的过程中,也会涉及外调种源,在此过程中需要根据相关规定和标准,保证种源调运的有效性。对于外调种源来说,需要以该区域为中心,坚持就近原则以及环境条件类似原则,从附近区域进行调取,这样可以有效提升种苗的成活率。

4.3 种苗定向培育

在实际进行种苗培育的过程中,可以积极应用定向培育技术进行培育。定向培育技术主要是指在培育的过程中,结合造林的实际情况、苗木生长情况以及整体成活率等科学选择苗木种类以及品种,同时在实际进行培育的过程中,还需要考虑到苗木的情况,进而对整体培育进行相应的调整。定向培育技术的应用会涉及众多内容,主要包括植树造林目的、苗木类型、遗传学科、种植区域地理限制因素、种植时间、种植工具以及种植技术等内容^[5]。植树造林的目的决定了苗木类型以及品种的选择,比如说对于沿海地区而言,植树造林主要是为了保证河岸的稳固性,避免发生水土流失的情况,同时也需要恢复植物群落,进而在苗木种类和品种选择的过程中需要考虑此情况,提升整体的经济价

值以及社会效益。而对于遗传学科来说,在定向培育的过程中,主要考虑苗木的遗传性、多样性以及适应性,进而从根本上提升种苗的成活率,保证种苗遗传特征满足林业工程建设的需求。

4.4 根系培养

对苗木进行根系培养的主要目的是促进根部生长,进而保证其可以吸收充足的养分,保证林木正常生长发育。在实际进行根系培养的过程中,相关工作人员主要是通过一系列的技术手段对林木的根系进行相应的刺激,进而推动根系吸收充足的水分。在实际进行根系培养的过程中,相关研究人员需要对根系进行控制,尤其是根系的深度,有效控制苗木生长,减缓其生长高度,这样可以从根本上改善根茎的生长,同时在实际开展工作的过程中,需要适当地对苗木进行修剪,这样不仅可以提升苗木的美观性,同时也可以有效减少茎粗、苗重等情况发生。在实际进行根系培养的过程中,可以从根本上改善幼苗的根茎比,而且有效的根茎培养可以对处于休眠期的苗木进行诱导,有助于实现起苗的目的,进而提升整体苗木的成活率。相关工作人员在起苗之后,需要对根系进行相应的修正,主要是修正主根以及侧根,在完成处理之后可以有效提升苗木的捆绑效率,为后续种植提供强有力的支持,这也是提升植树造林有效性的重要路径之一。

综上所述,当前在实际进行林业工程建设的过程中,林木种苗培育是其中最为重要的一项内容之一,其是整体工作开展的重要基础,也是苗木成活率的保证。因此,相关工作人员在实际开展工作的过程中,需要积极利用林木种苗培育技术,需要意识到其工作的重要性,对种子进行科学处理,有效进行调运,应用种苗定向培育进行处理,并对根系进行培育,进而推动林业工程建设的质量和有效性。

参考文献:

- [1]李青青.林业工程建设中林木种苗培育技术探析[J].种子科技,2021,39(18):101-102.
- [2]孙培清.林业工程建设中的林木种苗培育技术探讨[J].河北农机,2022(13):106-108.
- [3]韩星.探讨对林业工程建设中林木种苗培育技术[J].中文科技期刊数据库(全文版)自然科学,2021(4):0105-0105107.
- [4]张金魁.林业工程建设中的林木种苗培育技术探讨[J].中文科技期刊数据库(全文版)自然科学,2021(10):0178-0180.
- [5]黄芳.关于林业工程建设中林木种苗培育技术的分析[J].中文科技期刊数据库(全文版)自然科学,2022(8):0001-0004.