

Study on the cultivation method and management strategy of forestry seedling raising

Haidong Yin Haiying Gao

Longhua State-owned forest Farm management Office, Chengde, Hebei, 067000, China

Abstract

Seedling breeding is the basis of the development of forestry construction. With the support of advanced cultivation technology and management strategies, seedling breeding can be made more scientific and improve the quality of seedlings. Therefore, in the specific seedling raising work, we should pay attention to the introduction of advanced technology, and adopt scientific means to solve the shortcomings in the traditional seedling raising work. Not only to meet the current needs of forestry development, but also to promote the expansion of industrial scale and economic growth. In view of this, the research work of this paper mainly analyzes the important value of forestry seedling cultivation management, explores the forestry seedling cultivation methods and management strategies, and puts forward several optimization measures for the reference of relevant personnel.

Keywords

forestry; seedling cultivation; management strategy

林业育苗栽培方法与管理策略研究

尹海东 高海英

隆化国有林场管理处, 中国·河北 承德 067000

摘 要

育苗工作是林业建设领域发展的基础, 通过先进栽培技术和管理策略的支持, 可以使育苗工作更加科学, 提高苗木的质量。因此, 在具体的育苗工作中要注重先进技术的引进, 采用科学的手段解决传统育苗中的不足之处。不仅满足当前林业发展需求, 也能促进产业规模的扩大和经济增长。鉴于此, 开展本文的研究工作, 主要分析林业育苗栽培管理的重要价值, 探究林业育苗栽培方法和管理策略, 提出几点优化措施, 以供相关人员参考。

关键词

林业; 育苗栽培; 管理策略

1 引言

林业发展过程中会受到诸多因素影响。而通过使用科学合理的育苗栽培与管理方法, 从基础入手。提高苗木的质量, 可以有效应对各类影响因素, 解决病虫害问题, 保障林木健康生长。在先进技术和科学栽培体系的支持下, 可以获得高质量的苗木, 通过科学栽培管理, 积累更多经验, 为林业发展提供支持和保障。

2 林业育苗栽培与管理的意义

2.1 扩大生产规模

受到环境因素和消费市场的影响, 目前我国育苗栽培管理工作已经进入到高速发展期。因地制宜选择合适栽培方法, 可以提高苗木的成活率。紧跟时代发展的潮流, 引进各

种先进技术, 为苗木提供良好的生长环境, 有效解决病虫害和环境因素等的影响, 进一步扩大苗木的生产规模, 满足我国林业市场的需求。

2.2 满足多元发展

近些年各国都认识到森林资源的重要性, 通过采取适当的措施, 提高林业资源的覆盖率。人们也对居住环境提出了更高的要求。基于这些市场需求, 促进了林业规模的不断扩大。通过应用先进的育苗栽培技术和科学有效的管理模式, 提高育苗质量, 为生态工程建设、城市绿化、环境保护等提供各方面的支持, 从而实现多元发展。

2.3 促进林业发展

现阶段, 通过发展林业不仅能够带动经济增长, 也对保护环境有着十分重要的意义。而育苗工作是林业发展的基础, 通过采取科学高效的育苗技术, 加强育苗栽培管理, 可以有效降低生产成本, 同时提高苗木的整体质量。满足林业发展的各方面需求, 为退耕还林、城市绿化和园林景观等提供支持。

【作者简介】尹海东 (1981-), 男, 满族, 中国河北承德人, 助理工程师, 从事林业育苗研究。

3 林业育苗栽培方法

3.1 选种与处理

开展科学的林业育苗栽培工作,从选种入手,选择合适的种子,保障林木的质量。选种时主要关注种子的抗病虫害、抗逆性和抗寒性的情况。品种优良才能更好地适用于多种环境中。选种后对种子进行催芽处理,可以使用水浸催芽、温床催芽和药物催芽等多种方式提,提高种子的育苗成活率。挑选好种子后进行晾晒,使用高锰酸钾对种子消毒。

在进行水浸催芽时,要采用 55℃ 左右的水浸泡种子,持续搅拌。浸泡时间为 12 小时,将种子放入容器中,使用草帘覆盖种子将其置于温暖的环境中,确保湿度为 20% 左右,温度为 60℃^[1]。浸泡后进行种子反洗,周期控制在 7 天。如果使用热水浸芽法,温度控制在 85℃,种子放入热水中,充分搅拌静置,清除其中的漂浮种子,按照要求放入容器中,做好遮盖工作,2 ~ 3 天以后大部分的种子会发芽即可播种。温床法是为种子提供适宜的生长环境。温床为长方形,在底部做好铺垫,周边使用薄膜进行隔离固定,将容器放在阳光相对较好的区域,确保种子铺设均匀,可以充分吸收光线,夜间覆盖草帘。定期翻动种子,保障光照的均匀,直到种子发芽便可播种。

3.2 选地与整地

选择合适的苗圃尤为关键,它关系到育苗工作的整体质量。苗圃有播种区、试验区、无性繁殖区等多个区域,合理划分不同区域,并考虑苗圃的环境条件,为育苗工作提供条件支持。不仅要考虑周边交通、地势、水文情况,还要考虑土壤的情况,尽可能地选择土壤肥沃湿润的苗圃。根据育苗林木品种的生长需求,选择合适的条件,例如一些品种喜光照,需要选择光照充足的地方。

通过整地工作改良土壤条件,确保满足育苗工作的需求,首先由工作人员检测土壤的成分,了解土壤的酸碱度以及营养成分的含量,分析苗木品种的生长需求进一步调整。例如如果是砂质土壤,可以添加泥炭土;如果碱性比较强,可以添加松林土^[2]。做好整地工作,清除土地中的植物根系、垃圾、硬块等,并进行土壤消毒。

3.3 育苗播种

扦插育苗技术是一种普遍的育苗技术,主要在母体上选取部分的茎叶,为其提供特定环境,使其成长为新的植株。首先在母体上淋洒生根药水,提高母体的萌芽能力,在早晨扦插,便于及时护理浇灌^[3]。观察植株的生长情况,为其提供合适的条件,从而提高成活率。分植技术是将苗木各个部分拆分,拆分下来作为原料进行种植,该方法简单。而且苗木生长速度快,满足市场需求。栽苗技术是通过前期育种,实现种子催芽,选择根系完好健全的苗种移植,在移栽的过程中,要合理使用各类资源,提高成活率。

4 林业育苗栽培的管理策略

4.1 出苗前管理

播种一段时间后,种子才能出其幼苗在这一过程。工作人员需要开展科学合理的管理工作,提高种子的发芽率。结合种子的需求,可以少量多次浇水,确保土壤湿润,为种子发芽生长提供充足的水分。避免大量浇水出现积水,影响种子的发芽。春种时要关注育苗环境的温度情况,提供适宜温度,才能避免胚芽受冻,影响成活率。

4.2 定苗与间苗

工作人员通过定苗和间苗,确保栽培密度的合理性,保障每株幼苗获得足够的营养。幼苗生长的过程中有不均匀的情况,一些地方分布多,一些地方分布少。工作人员则根据长势情况间苗,去除长势弱的苗木,移植一些成长茁壮的苗木,确保整体分布均匀,从而提高苗木的成活率^[4]。

4.3 施肥与灌溉

施肥是栽培管理工作中的关键,育苗期施加底肥为苗木生长提供足够的营养物质,但是经过一段时间后底肥逐渐被消耗,无法满足苗木生长需求,此时需要适当追肥。如果土壤环境十分干旱,肥料难以被吸收,因此可以在下过雨后进行施肥,每月施加 2 ~ 3 次,确保施肥均匀^[5]。

在灌溉工作中可以使用漫灌、喷灌、滴灌的方式。漫灌可以充分湿润土壤,不过会导致土壤板结。喷灌的均匀度高,可以节约用水,不过前期投入成本大。滴灌的节水效果显著,可以使土壤保持适宜的湿度,促进苗木根系生长,不过管道和滴头容易堵塞。方法不同,适应情况不同,可以优化选择,满足灌溉需求。

4.4 病虫害的管理

病虫害防治工作是栽培管理中的重点内容,也是保障苗木成活率的基础。相关人员需要明确林木所面临的病虫害问题,找到治病原理,采取适当防治措施。常用的有物理法、生物法和化学法。物理法:利用害虫的趋光性趋化性特征,可以设置黑光灯、性诱捕器等。通过该手段有效捕杀害虫。例如鞘翅目、鳞翅目等害虫成虫有驱光线的特点,安装光波灯管达到良好的诱捕效果^[6]。设置防虫网树干涂白,防止害虫侵入苗木。生物法中借助于天敌,有效防治害虫例如寄生蜂、瓢虫等。也可以设置人工鸟巢,招引益鸟,以鸟治虫。采用微生物农药,例如白僵菌,有效防治病虫害。进行化学防治可以选择合适的化学农药,例如吡虫啉、多菌灵等。需要掌握正确的施药量和施药方法,例如喷雾、涂抹的方式,确保均匀喷洒农药,起到良好的防治效果。

在病虫害管理工作中还需要重视先进技术的引进,构建信息化平台,引入现代化机械设备,搭建林业病虫害综合防控体系。通过实时监测补助异常情况,针对现状采取适当的防治措施,可以有效治理。林业有害生物防治体系构成如图 1 所示。



图1 林业有害生物防治体系构成

4.5 出圃后管理

苗木出圃后也需要加强管理。起苗时,工作人员要确保苗木的根部完整,先使用水浇透根部,覆上湿纱布,防止根部被腐烂。定植时将苗木放入定植穴中,使其垂直。需要避免苗木根部直接接触肥料,防止烧苗问题的产生。

5 现代林业育苗栽培管理的优化措施

5.1 树立正确理念

现代林业发展中对相关观念提出了新的要求,因此在育苗工作中也需要与时俱进。树立正确的工作理念,遵循因地制宜和生态优先的原则。在育苗工作中通过实地调研,了解当地的实际情况,包括气候、土壤水文和市场需求等基本条件,制定出科学有效的育苗标准。遵循生态优先的原则,选择合适品种,避免对生态环境造成影响。通过科学栽培管理,达到良好的育苗效果,为林业的进一步发展提供支持和保障。

5.2 促进技术发展

现阶段,各种技术水平不断提升,在林业育苗方面亦是如此。因此工作人员要及时反思工作中的问题,推动技术的改革创新,掌握先进的科研成果和相关技术设备,落实于育苗工作中,提高育苗工作的成效。例如,重视现代化农业机械设备的引入,开展环境监测、温度湿度调控、土壤环境调查等一系列智能化和自动化的工作,使育苗栽培管理更加精细化,提高育苗工作的成效。在育苗工作中,如果出现问题,相关部门应当组织专业人员参加学习活动和研讨会。掌握先进育苗技术,有效应对各种问题不断地完善育苗工作体系,提高育苗栽培的质量。育苗智能化管理如图2所示。

5.3 完善育苗制度

通过制定科学合理的育苗管理制度,用于规范相关部门的工作和林业市场的进一步发展。首先细化育苗标准明确,相关部门职责提高,重视避免在育苗工作中出现遗漏的问题,实现林业健康发展。其次要严格市场准入机制。明确

育苗各环节的要求,督促市场进一步规范管理,进行良性竞争。



图2 育苗智能化管理

5.4 开展科学评价

健全育苗栽培评价机制,开展对苗木栽培工作的质量评价工作,可以为后续工作发展提供依据,持续改进,从而提高育苗的工作质量。在评价工作中从外观出发,观察种苗的直径、高度等,确定苗木具体情况。使用专业仪器开展全面检查,评估苗木的生长情况,发现问题有效解决。可以积累更多的经验,促进育苗栽培管理的不断完善。

6 结语

综上所述,在现代林业育苗栽培管理工作中,需要掌握恰当的育苗技术要点,从选种入手,选择合适品种与恰当的苗圃,进行优化整地和科学催芽。在栽培管理工作中,需要加强灌溉施肥、病虫害防治等各方面的管控工作。可以为苗木提供良好的生长环境,提高成活率和生长品质,满足市场需求,促进林业的进一步发展。

参考文献

- [1] 张蓉. 关于现代林业育苗栽培管理技术的思考[J]. 河南农业, 2023(2):36-38.
- [2] 彭倩倩. 基于现代林业育苗栽培管理技术研究[J]. 农村科学实验, 2022(9):139-141.
- [3] 金鑫. 林业育苗栽培与管理[J]. 农家科技(下旬刊), 2021(3):131.
- [4] 万爱丽. 林业栽培技术及病虫害防治管理方法[J]. 农家参谋, 2021(23):135-136.
- [5] 文琴. 基于现代林业育苗栽培管理技术分析[J]. 农家参谋, 2021(11):169-170.
- [6] 朱向峰. 现代林业育苗技术与造林方法探析[J]. 山西林业, 2022(5):42-43, 48.