

林业育苗技术及苗期管理提升路径效果分析

张 强

山西省关帝山国有林管理局 山西 030500

摘 要: 随着社会的不断发展, 林业成为环境保护和保持生态环境平衡的重要因素, 而对林业建设来说, 育苗技术及苗期管理是发展林业的基础, 其产量与质量对各项造林工程发展至关重要。因此, 文章将对当前林业育苗技术及苗期管理提升路径效果进行简单概述, 主要分析林业育苗产业及苗期管理中存在的问题, 并从育苗技术及苗期管理的有效提升路径两方面提出相应建议, 希望能为林业发展或相关工作人员提供一定的参考。

关键词: 林业; 育苗技术; 苗期管理; 提升路径

Analysis on the effect of improving seedling technology and seedling management in forestry

Qiang Zhang

Shanxi Guandi Mountain State-owned Forest Administration Bureau, Shanxi, 030500

Abstract: With the continuous development of society, forestry has become an important factor to protect the environment and maintain the balance of the ecological environment. For forestry construction, seedling technology and seedling management are the basis of forestry development, and their yield and quality are crucial to the development of afforestation projects. Therefore, this paper will make a brief overview of the current forestry seedling technology and the effect of seedling stage management improvement path, mainly analyze the problems existing in the forestry seedling industry and seedling stage management, and put forward corresponding suggestions from the two aspects of seedling technology and effective improvement path of seedling stage management, hoping to provide a certain reference for forestry development or related staff.

Keywords: forestry; seedling technology; seedling management; improvement path

引言:

自21世纪以来, 在全国各地林业人的努力奋斗下, 林业发展取得了斐然的成绩, 实现了跨越式发展。但在育苗技术与管理方面, 仍存在部分问题影响着林业产业的发展, 如育苗技术设备老化、出芽率不理想、幼苗生长质量不佳、专业技术人员缺乏、育苗管理不完善等。因此, 需以林业育苗技术和管理工作方面为出发点, 打破现有的林业育苗技术更新困局, 采取积极有效的管理机制和措施, 促进林业技术的不断改善, 推动林业产业更好的发展。

1 林业育苗技术方面存在的问题

纵观全国林业育苗产业的发展现状, 发现影响其发展的主要因素为技术更新与管理滞后两部分, 即若想林业育苗发展好, 需将先进的育苗技术、有效的管理手段应用于林业中。因此, 应针对育苗技术与管理方面存在的问题提出相应解决策略, 再将健全的管理理念与机制

应用其中, 才能提高苗木成活率, 推动林业产业高速且稳定的发展。

作者将从以下三方面讲述当前阶段林业育苗技术方面存在的主要问题。

1.1 林业育苗容器的影响问题

在林业育苗过程中, 容器的选择是关键。因为传统育苗容器在移栽、运输方面较为便捷, 所以成为大多人在育苗容器上的首选, 并被广泛应用。

但通过大量的调查研究, 发现其对于植物种子或幼苗而言并不算友好。因为传统育苗容器考虑到成本问题, 材质较为普通、多为固定形状, 易使种子或幼苗在传统培育容器中生长发育时, 出现长势差异大、根系发育过细易断根等现象, 不利于植物茁壮生长, 在很大程度上影响了苗木业的发展。

1.2 周围环境对育苗过程的影响

近年来, 随着我国工业化进程步伐加快, 与之相伴

的环境污染高强度频发, 空气污染、土壤污染、水污染等, 而幼苗的发育又依赖于环境, 可以说环境质量的优劣决定了它们的生长情况。因此, 在育苗基地的选择时, 相关人员首先要着重考虑环境附近的水资源是否充足、环境污染严重程度三方面; 其次, 在育苗过程中, 要不断实验与研究, 找到最佳的容器摆放位置与光照角度、时刻注意保持容器的清洁等方面, 为育苗提供良好的生长环境。

1.3 部分地区林业育苗技术仍落后

对于林业工程的发展而言, 想要苗木成活率高、质量好, 必须引入高效育苗技术以及育苗设备, 再引进大量的林业育苗专业人才, 对育苗进行研究。可纵观当下的林业产业领域, 部分技术人员仍采用传统的育苗理念, 思维存在局限性, 缺乏积极创新的勇气, 不能对育苗技术存在的缺陷进行分析和创新, 不能将现有的知识水平与先进的科技相融合, 取长补短, 促使林业发展进程缓慢。

根据相关调查数据发现, 部分林业一线的技术研发部门, 其人才资源丰富, 但可供其施展本领的空间不大。且相关部门鲜少组织技术人员进行育苗技术培训, 或是开展相关的学术研讨活动, 极大程度上造成了人才资源的浪费。因此, 育苗技术革新的关键还是技术人员, 在专业技术人员的管理和培训方面, 林草有关部门还应多下功夫, 将人才资源利用起来, 推进林业发展进度。

2 林木苗期管理的现状

2.1 苗期管理存在范围局限性

一颗参天大树的长成, 离不开大量矿物质元素的补充, 如空气、土壤、水分中含有的氧、氮、磷等元素, 贯穿苗木生长的各个阶段。而今, 在林业苗期管理间, 因技术人员缺乏专业知识, 并没有将这些营养元素都充足的提供给苗木, 苗期管理范围局限, 延缓了苗木的生长速度。

2.2 苗期管理专业水平整体较低

想要苗木在苗期茁壮成长, 必须有专业的管理理念和机制。在完善的管理体系下, 工作人员很快便能在苗木需施肥时, 迅速添加肥料; 在苗木需抗病虫害时, 及时给予治疗; 在苗木需防寒抗冻时, 对其采取保暖措施, 让它们更好地生长。现阶段, 因部分苗期管理缺乏专业人才及较高的技术水平, 使得苗期管理效果不明显, 苗木成活率低、长势不大良好。

2.3 苗期管理缺乏先进的理念与技术

苗期管理出现问题, 原因是缺乏先进理念与技术, 想要提高苗期管理效率, 就必须引入先进的理念与机制, 创新现有的苗期管理技术。当前, 苗期管理机制滞后性强, 不仅缺乏先进的技术, 还有许多育苗工作人员对新型技术和肥料缺少了解, 例如一旦发生死苗情况时, 第

一时间将原因归咎到肥料上, 而不是去思考其他导致此种情况产生的原因, 以及采取相关有效措施降低苗木死亡率。因此, 林业部门应积极采取行动, 对相关工作人员开展技术培训, 强化其育苗责任意识, 转变育苗管理理念, 避免此类现象再次出现。

3 林业育苗技术提升路径

近年来, 在新形势和生态可持续发展的背景下, 在愈发严峻的环境治理压力下, 各地充分认识到林业发展的重要性。尤其是在林业育苗上, 需着重提高育苗效率及质量, 才能确保林业苗木培育蓬勃发展, 以此扩大地区森林覆盖率。

因此, 林业部门应高度重视和加强育苗工作, 下文中, 作者将从以下五方面分析林业育苗技术的提升路径。

3.1 科学选择育苗树种

在一整套的造林工程中, 树苗种子的选择是基础中的基础。因为种子质量对苗木成长的好坏起着决定性作用, 所以林业育苗技术员需选择优质的种子。如何选择育苗树种? 经过科学实验, 需从种子的品质、生长特性、抵抗性等方面进行选择, 再从外观上将残缺、有杂质的种子筛选出来, 才能确保剩下的树苗种子发芽率高。

当然, 在播种前, 林业育苗工作人员都会对将播种的种子进行消毒处理, 用热水烫种、红外线照射等方式将种子表面的附着菌种消灭, 有效减轻育苗日后生长过程中的病害程度。其中, 烫种这一环节是使苗木丰产的重要措施, 播种前需依据不同种子的休眠度酌情处理, 例如将充分干燥的种子投入75-85°热水中, 快速烫种3s-4s, 再加入凉水, 转入温汤浸种, 让其更容易发芽, 具体情况看培育的树苗种子类型。

此外, 为确保苗木保持良好的发育状态, 技术员应注意苗圃地的条件, 需保持日照充足、地表平整, 并配以可用的灌排设施。

3.2 运用先进育苗技术

先进的育苗技术是林业健康发展的根本。除树种选择、苗木管理外, 育苗技术大致分为三种, 即苗圃选择、土壤管理、播种。

首先, 在苗圃选择上, 需达到水源充足、地势平坦、交通便捷等条件。并且, 因为各类树苗对土壤的湿度、深度、光照等需求程度不同, 必须因地制宜地划分苗圃, 如种植区、移植区、实验区等, 对树苗的生长特性和客观环境进行观察。

其次, 在土壤管理方面, 需把握好时间, 如春季耙平、夏季深耕、秋季翻耕等, 为育苗做好充分准备。待树苗出圃后, 需对土壤进行深耕施肥, 将残留的树根、树枝等垃圾清理干净, 清理过程中若发现土壤贫瘠, 便施加绿肥、有机肥等, 加强土壤积肥能力和蓄水能力; 若检测土壤性质为盐碱土或酸性土时, 便对其进行改良,

使其达到符合育苗生长土壤要求。

最后,播种时间也需讲究,具体结合当地种植环境情况而定。一般情况下,成活率较高的只有两个季节,立春后,当温度上升到10℃以上即可播种;深秋到初冬,在霜冻前完成播种工作,能大幅度提升树苗种子的出芽率。而播种方式有撒播、条播、点播和精量播种,播种时结合实际情况正确选择播种方法。

3.3 重视记录和分析育苗数据

育苗过程中,良好的生长环境促进树木幼苗茁壮成长。因幼苗在生长发育时,容易受到土壤疏松度、接受光照强度、空气湿度等影响,为确保培育出的幼苗质量优质,就必须定期对幼苗的生长情况进行数据分析和记录,才能更好的了解幼苗具体生长情况,为后期培育更优质的苗木打下基础。

3.4 采用新型容器培育幼苗

在新时期的林业发展背景下,传统育苗容器必须迅速淘汰,如塑料营养袋、多孔聚苯乙烯(泡沫塑料)制作的营养砖等传统育苗容器。新一代育苗容器,具有分解速度较快、透气性/透水性强等特点,更有利于植物的生长。

现今,社会上大多使用可以和苗木一起栽植入土的容器为主,如改良的圆筒状或圆锥状容器、泥炭容器与蜂窝状营养杯等相较于传统育苗容器材料,具有很强的穿透性。当苗木种植到土壤中,被水和植物根系分散,并为微生物分解,不会影响植株根部营养吸收,既可以保护植物根系,也能避免二次移植时损伤,大幅度地提升苗木成活率。

3.5 提升育苗管理人员专业水平

在育苗过程中,为避免人才资源浪费,需创新林业技术研发部门人才管理机制,加强对育苗人才培养及育苗专业技术培训,有目的、有规划得培养一批林业育苗技术水平高超的人才,如开讲丰富的育苗知识课、增加育苗实验与实践环节、多元化考核方式等,多方面提高工作人员的专业水平与职业素质,为林业的健康发展奠定基础。

4 提升苗期管理效果路径

在拥有良好的育苗技术基础上,一套完善的苗期管理体系,能让植株苗期管理顺利开展。下面将从三方面对苗期管理的提升路径做进一步说明。

4.1 完善苗期管理制度

在苗木生长时期,指定严格的管理规范与条例,相关工作人员必须掌握丰富的林业育苗专业知识和专业素质,且具有发现问题、分析问题及解决问题的能力,能够及时了解和掌握苗木的每个生长阶段情况,如每个生长周期需要的水分和温度。在苗期管理时,严格按照制度办事,不允许出现不重视苗木生长管理期的态度,例

如未及时调节光照强度、忽视修剪、清洁不到位等,防止苗木被灼伤、施肥过度,使苗木出现死苗情况。

4.2 保障良好的育苗生长环境

林业育苗环境的好坏直接影响到苗木的质量品质,想要林业育苗长得好,环境因素尤为重要,需调节好包括空气中的温度和湿度,控制好太阳光的光照,土壤中的水分、二氧化碳浓度、施肥养分等因子,结合高压雾化器、温度控制设施、遮阳系统等先进的育苗设备,为幼苗提供源源不断的生长养分。

在播种时,还需考虑幼苗出现争抢营养的情况,需注意控制幼苗间距,为每株苗木留足发育空间和营养,保障幼苗根部健康。水分是苗木生长中不可或缺的条件,必须适时适量地进行科学灌溉。同时,注意清除周边的杂草,避免杂草争夺苗木该吸收的养分。

4.3 科学预防病虫害及防冻

在苗木的生长过程中,抵御病虫害能力弱。一旦幼苗受到病虫害的影响,很有可能导致幼苗大量死亡。因此,必须采取科学的措施来预防病虫害,如在幼苗出土后易感染病虫害,应采用物理、化学等防治技术,对感染病虫害的苗木进行分析和处理,避免再次出现病虫害。

此外,因植物种子或幼苗抵抗恶劣自然环境能力差,需采用土埋、覆盖薄膜、防冻水等措施进行防护,做好幼苗防冻防寒工作,才能保证使苗木正常的生长。

5 结束语

相关资料表明,西方发达国家已形成一套完善的林业育苗及苗期管理运行体系,而部分地区在林业育苗以及苗期管理方面还存在一些问题,希望相关职能部门能尽快出台相应政策,例如在林业育苗技术相对落后地区引入先进育苗技术与设备、周边环境的优质选择、人力资源的培养与利用等,优化林业产业结构,为林业草原发展增添新动力,加快林业育苗方面的发展进程,更好地为林业产业服务,助力林业突破现有的发展瓶颈,实现高速度、高质量、高稳定发展。

参考文献:

- [1]马志军.简析林业育苗技术及苗期管理效果的提升路径[J].江西农业,2022(14):83-86.
- [2]史万光,徐昆泉.关于提升林业育苗技术及苗期管理的相关思考[J].种子科技,2021(3):71-72.
- [3]庞玉飞.简析林业育苗技术及苗期管理的提升路径[J].农村实用技术,2021(10):118-119.
- [4]刘鹏翔,刘郁玲,高守波,等.林业育苗技术[J].吉林农业,2017(10):94.
- [5]王广龙,任旭琴,王纪忠,等.实用技能型卓越农林人才培养模式下无土栽培与工厂化育苗课程教学改革[J].现代农业科技,2018(13):272-273.