

现代林业育苗栽培管理技术探究

河南省鹤壁市淇滨区林业局 何莹超 潘育英 李海丽

摘要:在推动现代林业工程建设的过程中,需要切实做好育苗管理工作,深入分析土壤环境、合理选择种植品种,同时加强水肥管理,进而为林木生长提供良好环境。本文从林业育苗栽培技术的价值入手,讨论林业育苗栽培管理技术应用现状和问题,阐述现代林业育苗技术的应用,并分析如何加强林业育苗管理技术应用,希望继续助力我国生态环境保护工作开展。

关键词:林业育苗;栽培管理技术;应用

我国有着丰富的林业资源,不仅起到了维持生态平衡的作用,同时还为社会发展提供了大量优质木材。在当前林业工程中,林业育苗栽培技术得到了应用,是促进林木快速生长提升、林木品质的重要措施,具有巨大的生态价值和经济价值,以下对相关内容进行分析。

一、林业育苗栽培技术的价值

如今,我国对林业事业发展高度重视,通过多种造林技术扩大了林区覆盖面积,并且有效减少水土流失、土地荒漠化现象。营养育苗繁育技术在林业工程中十分重要,不过在应用过程中受地区环境以及植被种类差异性影响导致育苗质量存在一定差异。在部分地区幼苗成活率整体偏低,造成了人力和资金浪费。因此,新时期必须全面加强育苗管理,把握育苗栽培技术应用要点,进而推动林业事业良好发展。

二、林业育苗栽培管理技术应用现状和存在的问题

(一)林业育苗栽培管理技术应用现状

近年来,我国高度重视林业工程建设,在国家政策支持下,诸多林业育苗公司不断壮大。与此同时,各林区不断加强自身管理,使得林木成活率显著提升,推动了当地林业事业发展,为我国绿化工程建设提供巨大支持。新时期需要继续加强资金、技术、人力等方面的投入,满足生态建设需要和社会发展需要。在开展林业育苗栽培管理工作的过程中,企业凭借其雄厚的资金实力和自主研发能力,可以结合种植条件研发出新品种。对种子生产、幼苗培育等各环节严格把控,比如在品种选择、育苗地管理、林木供应等环节系统化管理,显著提升育苗成活率。在育苗种植期间由于受到自然环境的影响,必须制定出完善的管理机制,否则将导致林农以及种植基地遭受巨大损失。随着我国林业技术的进步,当前各个林区设立了相关部门配备林业管理人员,并定期进行人员培训,积极引进先进的育苗技术和设备,推动当地林业工程的健康发展。

(二)林业育苗栽培管理技术应用中存在的问题

一方面,当前林业育苗栽培技术需要进一步发展,该技术在我国造林工程中有着重要作用,然而一些地区由于技术较为落后、资金投入不足影响了育苗质量,比如使用蜂窝纸作为培育容器,加之我国林业资源整体分布不均匀,在育苗栽培管理技术应用过程中受到了一定影响;另一方面,当前存在林业资源破坏问题,虽然当前我国高度重视林业工程建设,然而部分地区依旧存在不合理采伐问题,随之导致树种减少,林区恢复能力下降,也对育苗栽培技术应用带来的不利影响。此外,在现在林业发展过程中,部分林区树种单一容易受到病虫害的影响,影响了林业育苗栽培工作的开展。

三、现代林业育苗技术的应用

(一)种子育苗

1. 种子选取。播种造林是造林工程的重要措施,需要营业管理人员根据杨林标准和造林方法加强细节管理,比如先期处理过程中必须对种子消毒,采取风选或者水洗方法,然后清除种子中的杂质。备选的种子以个体饱满、生

长能力强的品种为主,要求采用拌种方法消灭携带的细菌。

2. 种子催芽。之后用温水浸泡或者红外线照射达到催芽效果,如果采取温水浸泡方法需要将种子放进容器当中,将水和种子比例设置为2:1,也可以将种子放进草木灰溶液当中,以此减少油脂,促进种子发芽。具体方式包括以下两种:一种是水浸法,主要是使用温水,将温度控制在40~45℃,连续浸泡8h,然后使用木箱保存,之后,在上部覆盖草席,确保温度始终在20℃左右,相对湿度达到60%。在催芽过程中还需要合理清洗,定期更换温水,一般7d左右种子即可发芽;另一种是热水催芽,要求水温在80~90℃,将漂浮的种子打捞,反复浸泡为膨胀的种子,之后放进木箱覆盖草席,2~3d即可发芽。还有一种是温床法,种植人员需要开挖100~200cm、宽30cm的地窖,底层铺设草席,白天揭开草席并翻动种子,进而达到快速发芽效果。

(二)育苗土壤整理

在林业育苗播种技术当中土壤处理十分关键,如果土壤养分合理可以为幼苗生长提供巨大支持,具体需要做好以下几个方面:

1. 土壤翻耕。在林木培育期间,林区管理人员要充分考虑林区实际情况,切实加强土壤管理,主要是为了土壤疏松、透气性好,减少其中的病菌和微生物,期间可以适当加入草木灰。一般苗圃每年进行1~3次翻耕,集中在春季和秋季,翻耕过程中还要清理杂草和石块。具体来说:要在夏季提前做好土壤翻耕工作,进入到秋季再次翻耕,通过二次翻耕方法可以提升土壤透气性,减少土壤病虫害。在苗圃地管理上也需要在幼苗出圃前进行翻耕,彻底清除土壤中的杂草,之后对移栽地的土壤进行养分检测,然后合理提供相关养分。

2. 土壤施肥和播种。如果土壤环境较差可以适当加入肥料,施肥过程中第一阶段需要加入有机肥,第二阶段要根据土壤条件科学配置肥料,或者适当加入黏性土壤以及混合泥炭土,目前播种方法主要包括直播、条播、点播等措施。在播种环节需要保证种子的成活率,控制播种数量,由于林区土壤面积有限,不合理的播种方式会导致幼苗之间相互争夺土壤养分,影响其后期生长,导致植株矮化,所以必须科学播种,控制种植密度。

3. 科学施肥。在幼苗长为参天大树的过程中,自然生长环境下由于温度、降水、土壤环境、病虫害等方面的影响需要多年时间成材。在现代林业育苗技术中,通过合理施肥可以加速其生长,提升抗病害能力。其一,在施肥过程中要求林业管理人员结合幼苗生长情况选择肥料种类,把握施肥量,合理进行肥料配置;其二,在幼苗培育的过程中,林区管理人员要结合土壤实际情况施肥,尽管前期已经施加足够底肥,不过夏季幼苗对养分需求更大,尤其是出苗前一个月需要合理追施肥料。确定最佳施肥时机是关键,比如在幼苗生长1~2年时为了提升木质化水平要合理施加氮肥、磷肥,促进其生长发育后,为避免营养过剩要及时停止施肥。再如入秋季节,为了减少幼苗入冬后

的养分流失需要施加有机肥,确保幼苗冬季吸收养分,在施肥期间需要充分结合林木生长情况,避免施肥过多破坏土壤环境。需要说明的是,土壤松软有利于幼苗吸收养分,管理人员需要保证肥料施加均匀,为了避免阳光直射,可以在肥料表面覆盖土壤。

(三) 播种育苗技术

目前播种育苗技术主要是采取人工播种、机械播种以及覆盖播种床等方法。对于中小规模苗圃,主要以人工播种方式为主,需要利用开沟器控制育苗密度;对于中型以及大型苗圃需要利用机械播种方法以及覆盖播种床,通过机械化手段能够根据种子大小科学覆盖播种床,确定覆盖厚度,进而为种子生长提供良好地表环境。此外,要在幼苗生长后合理间苗,确保植株之间距离合理,能够吸收土壤养分的同时避免阳光遮挡,具有良好的通风环境。

(四) 幼苗抚育

栽培幼苗之后,为了促进其健康生长,要求林区管理人员切实做好幼苗管理工作,其中包括播种以及幼苗管理。具体说来:在幼苗抚育的过程中需要把握好温度和湿度,加强养分和水量控制。在生长期还需要合理施肥,做好除草工作,进而为幼苗生长提供良好环境,具体说来:其一,要制定出科学的水肥管理制度,比如7-9月幼苗进入快速生长期,并且该阶段降水集中,需要做好排水措施。其二,在幼苗生长环节,杂草生长同样会与幼苗争夺养分,所以林区管理人员要合理采取人工除草、药剂除草等措施。需要说明的是,使用除草剂过程中要控制好用药比例,并且避免碰触目标植株。其三,如果幼苗长期受高温影响会逐渐枯萎,因此必须合理采取遮阴措施,部分种子生长能力变差,需要合理加入营养剂。

(五) 移栽管理

在现代林业育苗栽培过程中,移栽管理也是常用手段之一,移栽幼苗的过程中要求林业管理人员合理把控移栽时间,并且在操作过程中保持根系的完整性,尽量让移栽后的幼苗尽快适应土壤环境。通常来讲,幼苗移栽集中在春季或者秋季,以上两个季节林木生长所需养分偏少,并且外部气候环境较为稳定,有利于移栽后尽快适应气候条件。移栽前期要求林业管理人员清除病枝和枯叶,通过适当修剪促进养分吸收,同时要对修剪部位进行包扎和消毒处理。在林木运输期间,如果苗圃和种植地距离较长,需要做好保水工作,避免运输期间内部闷热或者脱水而死亡,所以移栽前期一般需要使用泥浆充分浸泡或者使用土球保护根部,在移栽后期要求林区管理人员密切观察林木的生长情况,合理采取抚育措施,通过水肥管理、杂草清除等措施为其提供良好生长环境。

(六) 容器育苗技术

传统的林业育苗栽培技术依据容器保护树苗根部,进而确保其成活。不过该技术存在一定弊端,不利于病虫害防治,同时苗木根部容易受损。近年来,容器育苗技术得到了利用,能够有效提升分解力和穿透力,比如轻基质材料、无纺布材料都能够满足栽培要求,把握好容器规格,比如幼苗生长能力较强可选择小规格的育苗容器,如果在干旱条件或者杂草较多的环境下,一般要使用大规格的育苗容器,要求育苗期间加强根系保护,以此提升移栽后的成活率。要求技术人员根据幼苗实际情况加以选择,确定栽培土壤用量,并对幼苗生长进行观察和记录。

(七) 营养繁殖育苗技术

在营养繁殖育苗技术的利用过程中,嫁接育苗、扦插育苗利用较为广泛,能够将母树的优良性状遗传,以此全面提升林区幼苗生长水平。营养繁殖育苗技术在果树和经济树种当中利用较多,需要技术人员全面分析自然环境,然后选择繁育方法,如果采用嫁接技术必须保证母树有良好的生长能力,然后确定接穗的位置,扦插技术的利用关键在于选择优质的茎秆或者枝条,然后插入土壤中,使其

发芽生根,这种技术操作便捷,需要技术人员把握好土壤湿度和温度。

四、加强林业育苗与栽培管理

(一) 把握育苗管理要点

在现代林业育苗栽培过程中苗期管理是重点,主要涵盖田间管理、水肥管理、病虫害管理,科学进行苗期管理有利于幼苗的快速生长,提升抗病害能力。具体说来:其一,它需要在育苗前期加强水分管理,定期灌溉,确保水分合理。如果地势低洼需要避免大水漫灌,否则可能出现土壤板结问题,因此林业管理人员要为幼苗提供足够水分制定科学的灌溉机制,进而促进幼苗生长发育;其二,需要做好除草工作,通过该措施可以避免杂草与目标树种争夺养分,一般每隔30d除草一次;其三,合理间苗。在幼苗生长30~35d时根据保大去小的原则,将带有病虫害的苗木拔除,确保每公顷苗木数量达到15万株;其四,苗期施肥主要是基肥以及追肥,其中基肥主要使用有机肥,可以为种子发芽提供足够养分,追肥需要根据幼苗的生长情况适当添加氮、磷、钾等养分,以此提升其生长水平,比如在幼苗生长30~35d开始追肥,需要技术人员挖出施肥沟。其五,完成土壤处理种子选择、水肥管理、杂草清理等相关工作后,还需要进行病虫害防治工作,这是由于发生病虫害坏后会对幼苗生长造成严重影响,林区管理人员需要切实做好病虫害防治工作,要坚持预防为主、防治结合的原则,针对不同林木采取防治措施。如今我国大力发展生态农业,所以在常规使用化学防治技术的同时,积极利用生物防治技术、物理防治技术和农业防治技术,进而避免污染林区环境,维持生物多样性。

(二) 完善管理机制

在幼苗繁育技术应用的过程中,各项工作开展必须井然有序进行,所以必须制定出完善的管理制度,要求将技术管理和措施有机结合,对积极推动育苗技术的单位和个人奖励,对玩忽职守的人员处罚。与此同时,需要做好技术人员的思想和教育工作,通过定期培训等手段使其更新工作思想,掌握最新育苗技术,以此全面提升林木生长能力。

五、结束语

综上所述,在林业工程建设中育苗栽培技术十分关键,要求林业管理人员高度重视,切实做好土壤管理、种子选择和水肥管理等工作。同时,要健全管理制度,逐渐扩大林区面积,推动林业事业发展。

参考文献:

- [1]郭晓英.现代林业育苗栽培管理技术要点研究[J].数码设计(上),2020,9(9):286.
- [2]姚鹏飞,姬艳莉.关于现代林业育苗栽培管理技术的探究[J].农家科技(下旬刊),2020,12(10):118.
- [3]武宁,张生飞.分析林业发展中的育苗栽培管理技术[J].种子科技,2020,38(22):41-42.
- [4]李允祥,范永青.现代林业育苗栽培管理技术要点[J].农家科技(下旬刊),2021,22(1):124.
- [5]吕冬玲.现代林业育苗栽培管理技术关键点研究[J].魅力中国,2021,22(1):325.
- [6]王波,仲国庆.基于现代林业育苗栽培管理技术分析[J].农家致富顾问,2021,23(2):154.
- [7]李金亮.现代林业育苗栽培管理技术——以徽县为例[J].乡村科技,2020,11(30):67-68.