

林业工程建设中林木种苗培育技术

侯 杰

山西省管涔山国有林管理局 山西 忻州 034000

摘 要: 在森林经营中, 树木幼苗是一个很关键的生产资料, 与森林科技进步、生态环境建设、造林质量息息相关。当前, 随着中国林业发展方向由以往的规模发展型逐渐朝着品质效益型转变, 为了促进生态文明建设的顺利开展, 必须努力发展良种育苗, 积极开发林木种苗栽培技术, 为生态林业的建设做出积极贡献。

关键词: 林业工程建设; 林木种苗; 培育技术

1 林业工程建设中的林木种苗培育技术作用

1.1 促进林业产业的稳定发展

发展林木种苗培育技术, 可显著推动森林生产的稳定增长。种苗为林业工程奠定物质基础, 是林业工程的基础。树木幼苗栽培过程受各种因子作用, 树木幼苗的发展情况也会产生很大差别。如地域、天气、栽培方式和水文环境等, 都是树木幼苗栽培的重要影响因子。所以, 为了促进林业健康长远发展, 应当注重树木幼苗培养, 提高幼苗栽培效益。

1.2 实现林业可持续发展

林业建设项目中, 林木种苗培育是关键组成内容, 培养工作者应创新培养方法, 总结更多培养方法, 以培育出更多优质的树木幼苗, 为森林工作的可持续发展提供有利条件^[1]。林业项目实施过程中, 利用先进科学技术为森林苗木建设创造更多的技术和科研资源, 建立多元化苗木建设的管理模式, 适应森林项目开发需求。

1.3 促进生态体系建设

林业工程是保护生态环境的重要手段, 对生态体系建设至关重要。森林苗木建设坚持科技与森林工程建设原则, 主动为生态体系构建创造更大空间, 保障森林工程项目有序实施。积极寻求苗木栽培的途径, 认识林木种苗栽培对林业建设项目开发的意义及对生态体系构建的意义, 从科学性、合理性等角度考虑, 积极完善林业苗木栽培方法, 为林业建设项目夯实生态体系构建基石。

2 育苗技术的类型

2.1 播种育苗

该养殖方式的主要特征是, 种苗发育前期生长速度快、抵抗力好、生长速率快。但必须注意的是, 种植和育苗期间都没有完全消除突变的可能性。要实现最终的培育效果, 对培养技术必须密切注意平时的栽培技术。一般来说, 对大多数林木都可采用播栽或育苗的技术方式, 但在有些林木播种或萌发困难的时期, 对育种技术

则应当适当采用营养繁殖的或育苗方式的技术手段^[2]。

2.2 营养繁殖

培苗式营养繁殖属于无性繁殖的一部分, 是指借助已有的植物细胞实现无性繁殖材料的一项技术, 主要通过根颈、芽、叶等进行。根据实践经验证明, 营养繁殖的技术方法有许多, 主要包含有插条、生根、挤条和组织培养等技术。在当前, 林业技术中最重点使用的技术为扦插法和嫁接技术, 在生产实践中的应用效果显著。在此阶段中, 如果林木还无法扎根, 就可以通过在扦插中使用IBA、NAA等植物素, 以促使林木生根和根系发育。但总的来说, 通过扦插或嫁接等育苗方法, 就可以显著增强对幼苗的育种力, 从而提高了种苗栽培的经济效益。

2.3 苗木定向培育

定向苗木是指可在一定条件中生长的幼苗, 技术要求涉及幼苗种类、造林目的、遗传条件等, 造林方法和时间问题非常关键。在定向培育的过程中, 应确定最好性状要求。也因此, 海防造林的主要目的在于稳固河岸、避免冲刷, 使植被机能得以恢复^[3]。在采集种子或插条时, 一般采集50~100株最佳, 有利于维护生物多样性。在选定造林地点后, 需注意土地含水率, 在干旱地区, 因为出现盲目放牧等现象, 因此也易造成土地缺水。当幼苗栽植后, 应采用轻推树体的方法确定栽植的紧密度, 如出现松散情况应进行采取补救措施, 对出现裂缝的地方则应做出适当的处理。

2.4 容器育苗

建议技术人员选用繁殖网袋等无污染包装材料, 以减少空气污染, 并增加容器的育苗效果。容器育苗技术是目前世界上比较领先的一项树木育苗技术, 和一般的裸根比较, 容器育苗的栽培时期很短, 更易于管理苗木的规格和品质, 而且发芽率也很高, 能够最大限度节约种子和幼苗, 同时根系在运输过程中也不会很轻易损

伤,而且在脱水的时候幼苗出土数量非常少,所以在植树造林的时候存活率也相当高。在容器育苗中,容器苗的选择和基质配制是最重要的技术,而容器质量又直接关系到容器苗的繁殖能力和生长发育情况^[4]。

3 林业工程建设中林木种苗培育技术

3.1 树苗类型及种源的科学选择

林业资源分布中存在着多样性的特征,在选定造林苗圃种类时要进行综合性研究,包括土壤土质、气候环境等,并制定出符合实际情况的造林苗木基地培育计划,以确定培苗环境能助推苗木出土的良好成长,进而培育出更多强健的独苗出土者,这就增加了在后期移植人工造林措施后的新培育独苗生存率,也便于在造林后更好地进行保护管理。另外一旦种源确认后,也就必须及时进行运送,并且在运输的过程中还必须和本地林业部门积极交流,对其相关法律法规有更全面的了解,并且作好了对种子的防疫工作,以增强其对培育良种苗木的抵抗能力和适应性;当种源必须从外地调入时,要事先全面地对良种苗木跨地域调配运输的有关法规规定加以掌握,确定了种源的合理合法^[1]。

3.2 采集和储存种子

在树木幼苗培养过程中,种子的选择是培育的首要环节,也是林木培育工作中最重要的步骤。选择种子的成功与否关系树木育苗的发芽率好坏,也影响后期树木的繁殖品质。因此首先,在种子选择时,要用科学的方式,去除空粒、杂物等,选择颗粒饱满、健壮的小麦籽粒。比较常用的选苗方式,通常是通过风选、水选、粒选等方式。同时也要选用品质优异的树木,以确保母树中没有病虫害的出现。其次,为了提高种子的成熟度,在进行种子采收时,一定要依据树种的生长发育环境,合理选定种子的收获日期。在收集种子时,选用颗粒饱满,没有明显瑕疵的种子,同时种子也一定要熟透。

当树木的种子收获完毕之后,要对种子加以处理,如果种子中的水份浓度比较大,就要进行风干处理,以降低种子中的含水量,让种子比较易于存放。在播种存放阶段,必须保证存放地点的干燥性,防止种子潮湿,降低发芽率。同时还必须进行防虫处理。

3.3 根系培养

林木幼苗质量根部发育栽培的目的在于使用各种措施促进根部生长,使其得到良好的发育环境,提高水份和营养供给。应科学管理根部发育深度,减少苗高的发育速率,以此达到促进根部发育的效果^[2]。此外,根部培育可使幼苗进入到休眠状态,有利于后期起苗作业的进行,从而提高种苗品质和产量。在开展根部培育中,主

要采用以下方法:

3.3.1 完成起苗后,先将主根及侧根进行修剪,捆绑苗木效果更好。

3.3.2 起苗前要进行地下切根处理工作,并通过机械方式使独苗植物的根部完全进入泥土中,最后才完成切根。

3.3.3 苗根修剪。采用修剪技术,对于干扰苗木出土后正常生长发育的根部修剪。一般条件下,在垄沟内或苗行内完成侧根修剪,手段主要是用刀片、圆盘犁刀等。但如果要提高独苗生存率,可在定植后之前向树坑内撒施生根粉。

3.4 林木种苗施肥

一般说来,准确地调控苗木的数量,主要是为了确保施肥时间有利于调节施肥量。因此,要定期监控苗木的总量,并通过计算数据选用相应品种与数量的肥料,以促使苗木正常生长和发育,从而使它们的生态效益与经济效益体现在森林工程中^[3]。随着独苗的继续繁殖,土中的营养和有机质将进一步下降。如不适时加以补偿,营养素的缺少会影响秧苗的品质。因此,有必要对苗木施肥,同时做好肥料使用的管理,既可以保障林木的合理生长发育,也可以保护环境,减少森林工程的成本投入。通过研究实验,如果采用容器蔬菜育苗,通过严格控制温度和管理好浇水时间,就可以增加幼苗的存活数^[2]。

3.5 松土

随着苗木的不断生长,土壤会出现半截的情况,因此需要在育苗过程中定期进行松土工作,确保土壤能更加的透水 and 透气,保障种苗根系的正常发育^[2]。在送的过程中还需要不断地拔除在苗圃当中生长的杂草,避免杂草在生长中跟种苗共同来抢夺养分,影响种苗的正常发育。需要注意的是松土过程中,可能会不小心损伤苗木的根系,你能选择在下雨过后或者是灌溉之后进行松土。除草时有必要把杂草所有的根系全部拔除,并统一运送到苗圃之外进行处理。若苗圃种植的规模比较大,能选择合适的化学药剂完成除草工作^[4]。

3.6 修剪灌溉

修剪浇水是属于种苗管理的重要任务,浇水可以有效的给种苗的健壮生长带来水份。工作人员应该合理的控制好浇水的次数和浇水的量,避免种苗缺水甚至是烂根的现象。在确定用水量时,还必须进一步检查水的内部金属元素浓度和pH值,才能保证正常浇水量。同时经过合理的修剪,还可以简短妨碍幼苗健康成长的枝条,从而防止因该分枝的存在获取更多的营养,从而影响独苗的健壮发育。

3.7 病虫害防治

虫害属于育苗管理的严重问题,一旦出现,有可能会
会导致苗木死亡。在林木中,苗培育过程中,要做好病
虫害的管控工作,定期进行排查,早发现早治力,避免
苗木受到病虫害的影响。人员要提前制定出有效的防治
措施,才能减少问题带来的损害^[1]。

结语

综上所述,林业建设的有关企业必须要紧紧抓住机
遇,去除空粒、杂物等,选择颗粒饱满、健壮的小麦籽
粒。比较常用的选苗方式,通常是通过风选、水选、粒选
等方式。同时也要选用品质优异的树木,以确保母树中
没有病变虫患的出现。其次,为了提高种子的成熟度,在进

行种子采收时,一定要依据树种的生长发育环境,合理
选定种子的收获日期。在收集种子时,选用颗粒饱满,
没有明显瑕疵的种子,同时种子也一定要熟透。

参考文献

- [1] 蔺玉银.浅析林业工程建设中林木种苗培育技术[J].
种子科技, 2021, 39(06):87-88.
- [2] 尹艳飞.林业工程建设中的林木种苗培育技术[J].
现代园艺, 2020 (7): 96-97.
- [3] 郑果.浅谈林业工程建设中林木种苗培育技术[J].种
子科技, 2021, 39(04):95-96.
- [4] 吕泳.浅析林业工程建设中林木种苗培育技术[J].现
代园艺, 2020, 43 (16): 46-47.