

林业种苗培育技术及应用研究

陈茂江 郭春远

江西省信丰县金鸡林场 341613

[摘要]森林是我国林业发展的资源仓库,也是我国生态环境保护的基础要素。而育苗技术的推广应用不仅关系到林业资源的品质,而且还会对森林资源产品的产量产生一定的影响。基于此,本文从林场育苗实际出发,阐述了育苗过程中的体系化工作策略,以期给大家提供一些参考。

[关键词]林业发展; 种苗培育技术; 解决途径

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.566

林业是人类社会发展的一种重要资源,其对人类的生存和发展起到了积极的促进作用。在坚持践行可持续发展理念的今天,林业部门要加大对苗木培育技术的研发力度,采用多种技术手段来保证苗木的存活率得以提高,以此为国家的植树造林事业发展奠定基础,提升森林覆盖率,为国家的经济发展做出巨大的贡献。目前,国内的林木育种技术尚处在起步期,有关苗木的栽培技术还不完善,在实践中往往很难将其应用于实践中,因而需要加大科研力度,使其真正的应用价值得以最大程度化,进而实现林业的可持续发展。

一、幼苗栽植环节的工作

1.1 要正确选择栽植树木的时间

目前,造林和绿化工作的首要任务是在苗圃内进行幼苗的培育,等幼苗成长到合乎要求的状态后,才能把幼苗移栽到指定的地方。在移植幼苗的过程中,难免会出现幼苗死亡的问题,这不仅会影响到造林的效果,还会带来一定的经济损失。因此,要降低这种情况的发生率,提高苗木移植的存活率,就需要根据苗木的生长特征以及当地的地理气候特点,选择合适的移栽时机。首先,可以优先选择发芽早、成长迅速的幼苗,确定好位置后,先进行适当地移栽,并给幼苗创造良好的生长条件,提高种植的成功率。^[1]其次,在移植幼苗时,要充分考虑到苗圃与移植地的间距,若距离太远,则要考虑运输过程中幼苗的脱水问题,要在移植前及时补充水分,并挖起一部分原土壤,保护好移植土球,以此保证移植后的运输期间,幼苗有足够的水分供应,尽量避免出现脱水的问题。在季节方面,移植幼苗时,要尽量避免过高温和过低温的季节,尤其是寒冷的冬季,植物生长缓慢,移植后容易出现大量死亡的现象。

1.2 正确选择栽植树木的方法

由于我国南北方气温、气候特点差异较大,各地生态系统差异也较大,所以土壤墒情也存在差异大。因此,在进行树种种植时,相关人员应根据区域生态系统、土壤墒情等因素,合理选用适宜的种植方式,以确保造林绿化达到比较好的效果。例如,对常绿阔叶树来说,要考虑到阔叶引起的水分蒸发,在进行移植之前要进行叶片修剪,以使水分损失

降到最低;对于硬木幼苗,在休眠期要及时补充水分,以防止在移栽过程中出现水分损失;对要求较高、不易成活的树种,可采用带土法进行移栽,并将根系覆盖于土壤中,以增加移植成活率。在进行移栽的时候,要遵循“随挖随种”的原则:春季出苗,可将幼苗置于日光下一小时;幼苗的根系要承载原有的土壤;拔土后,将土壤进行绑扎,以此减少根系的水分流失,提高成活率。另外,由于树种的不同,移植的方式也不尽相同,因此,造林技术人员在进行移植时,必须考虑到当地的生态环境、土壤含水量、树种特性等因素,才能提高苗木的存活率,实现预期的目标。

二、幼苗的抚育与管理工作

苗木的养护和管理是关系到苗木的成活率的重要因素。首先,要注重日常松土、除草等措施。土壤适当的松软,可以使土壤含氧量增加,然后硝化菌活性增强,逐渐推动氨态氮向硝态氮的转化,为苗木提供更好的生长条件。除草能有效地阻止杂草对土壤中的营养物质的过量吸收,避免其危害到苗木的生长。其次,要加强病虫害的控制。(后文主要提及)然后,还要强化防风。在林木生长过程中,若遇到大风,容易导致幼苗断裂,所以要采取相应的措施来防止大风,特别是在风力作用较强的地区,必须要加强防风措施,防止林木被大风刮倒,从而提高幼苗培育的成活率。

三、强调造林灌溉和施肥的控制管理

管理灌溉是指对树木进行人工补水,这可以提升树木所处土壤的含水量,增加其生存率。造林灌溉的方法有很多,植树者要结合当地的具体情况,采取漫灌、沟灌等多种方法,并注意浇水的力度,确保灌水充分,让水能渗入树根,避免浇水过量,以免树根积水过多而腐朽。一般而言,夏天比较热,适合在早上和晚上浇水,冬天比较冷,最好是中午浇水,这样可以防止浇水引起的根系温差过大,这对树木生长不利。秋天要控制浇水,要注意控制幼苗的生长,以促进幼苗的木质化,有利于幼苗的越冬。在冬季来临之前适当浇水,以确保树木在冬季也有足够的水分。在进行造林和绿化的时候,由于某些地区的土壤肥力不够,并不适宜树木长时间地生长,而许多树木仅仅依靠土壤中的微量营养是不

能正常生长的，所以必须要用人工的方式来补充营养。施肥要根据天气、土壤性质和幼苗的特性，合理施用钾肥、磷肥、氮肥和其他微量元素肥料。在高温多雨的季节，要适量多施化肥，在低温条件下要选用腐熟的有机肥，并根据不同区域的土壤构造，合理选择施肥，以保证养分平衡。同时，要根据树木的生长特点，适时地进行施肥，在生长较快的时期，要加大肥料的用量，在生长较慢的时候，要减少或暂时停止施肥，以免施肥过度造成幼苗根部烧死。

四、关于防治虫害的工作思考

4.1 建立虫害防治体系

虫害防治是一项比较综合、系统性的生态工程任务，其涉及的问题很多，包括很多防治重点和难点，要达到预期的防治效果，就必须将各个部门的力量和资源结合起来，共同努力，才能保证苗木资源的安全。同时，利用现代科技工具，提高病虫害的防控效能，及时改善基础设施，建立高效的检疫监控系统，为林业高质量发展提供有力的保证。在实际防治中，除了采用传统的喷洒、包衣等方法，还可以将计算机技术与网络技术相结合，形成一套综合性的监控系统，对虫害的预报和预警提供多方面的保障。在实际工作中，除了要加强害虫防治，还必须加强对害虫的控制和驱除，在控制害虫的过程中，通过精细的管理，增强对害虫的控制能力。随着科学技术的发展，电脑能够根据人员输入的数据，对整个其余苗木的生长状况进行科学地判断和高品质的监控。利用电脑的各种功能，可以实现对森林的有效管理，通过对数据的综合分析，可以全面掌握病虫害的状况，并及时采取相应的对策，提高害虫防治的效率，从而达到准确、高效的目的。

4.2 全面推广生物防治技术

所谓的生态工程技术，就是利用天敌之间的联系，将害虫杀死，从而达到防控的目的。通过实际应用，我们证明了生态技术具有很好的优越性，它不会给环境带来较大负担，也不会因为药剂的过度使用而造成生态损害，因此，可以从源头上控制苗木的防治费用，达到了最大限度地发挥的作用，并利用生态技术来推动生物链的循环，形成一个健康的生态系统。在生态系统中，利用生物技术进行害虫防治，必须掌握害虫的特性和不同的生育期，以达到比较理想的防治效果。从目前的情况来看，最直接、最科学、最有效的方法是根据实际需要，提高有益昆虫的数量，增强其对害虫的杀灭能力。结果表明，引入有益的昆虫确实能增强害虫的防控作用，有利于恢复区域内的生态平衡。由此可知，微生物防治效果明显，能有效地杀灭大批害虫，对病虫害防治来说有很大的帮助。目前，无公害防治已成为一种主流，被广泛地

用于大面积病虫害的防治，实践表明，使用无公害防治能够缓解农药喷洒造成的环境压力，最大限度地保护生态环境，降低了对环境的大面积污染，起到标本兼治的作用。在实际应用中，通过物理机械结合生物控制等方法，能较好地遏制病虫害的发展。无公害技术的应用，不仅可以提高苗木的防御力，还可以防止病虫害的传播，甚至从根本上改善了生态环境。其具有明显的优势，不依赖于化学农药，就提高了害虫防治的技术水平。除以上所述，还可以通过各种物理措施达到较高的防治效果，通过实际应用，可以达到彻底、高效的防治病虫害的目的，并通过比较科学的手段，如捕杀、抹卵等，降低病虫的数量，这些都是行之有效的措施。第二个是隔绝法。用涂胶的方式来保护树木，也可以用特殊的材料将树木包裹起来，用物理的方法来防止害虫的入侵。但是，对于大范围的苗木来说，其实施难度很大，人力成本也很高。第三个是消毒灭菌。^[2]实际上，高温杀菌的用途很广，简单来说，就是利用高温的方式，将病虫和病原体彻底消灭，这样既能从根本上控制病虫害，又能防止病虫害的传播和扩散，从而增强防效，是一种值得大规模推广的技术。此外，应加强对幼苗的检疫，在此基础上，选用健康的幼苗，进行适当的幼苗培育，以增加成活率，全面提升林木的抗性，防止病虫害，营造一个良好的生态环境。

五、管理人员方面问题

目前，苗木培育管理工作中缺乏足够的专业技术人员，一些从业人员无法灵活运用苗木培育管理的专业知识，工作模式较为死板。目前我国的苗木繁育工作，除了引进专业的管理人员外，还应积极提升原有从业人员的专业素质，使他们掌握先进的种苗技术，让其在管理和培育方面更具专业性。同时，要建立苗圃管理人员的业绩评价体系，使其与管理薪酬、福利制度相结合，让其更好地投身于培育工作。另外，要加强对苗圃工作的监督，防止种苗工作中工作人员的懈怠行为，使他们能切实执行各种管理措施，提高育苗的质量，以维护苗木资源的质量。

六、结语

总之，在新时代背景下，林木育苗部门承担了越来越多的任务，面临的形势也越来越复杂，所以要加强技术创新和推广，才能促进成活率的提升，保证良好的苗木品质，为国家的造林工作提供有力的支撑。

参考文献

- [1] 赵铁群. 林业种苗种植技术及应用实践研究[J]. 乡村科技, 2017(11): 2.
- [2] 曹嫫. 林业种苗种植技术的研究[J]. 中国林业产业, 2016(11): 41.