

园林绿化施工中苗木移植技术的具体运用

北京市密云区园林绿化局 刘畅

摘要:近年来,林业经济呈增长趋势,在行业中占有很大比重,已成为经济发展的重要组成部分。但在具体实践中,林业发展面临许多问题,可能会严重限制其进展,主要体现在管理过分强调效益而忽略了林业培育和植树造林等工作的必要性,这主要是由于有关管理人员并没有长远的视野,这将会影响林业生产的可持续性。由此,在后期发展中,应采取创新科技应用方式与科学发展理念的措施来提高林业经营的整体发展水平。

关键词:园林绿化;苗木移植技术;具体运用

近年来,我国十分重视生态环境保护和林业建设,同时,在充分满足林业发展基本要求、提高整个林业管理效率的同时,对苗木培育和人工林移栽技术实施创新监管措施,有效利用经济林地实施栽种和移植等工作,提高森林覆盖率。相关部门应对林业工程管理人员加强培养,提高相关人员自身专业水平,使其掌握林业工程实施过程中的各项技术,在标准化技术支持下推进林业工程苗木培育和移植造林的有效开展。

一、林业工程苗木培育和移植造林的重要性

(一) 促进苗木健康生长

根据林业实际,实施植树造林种植和移栽苗木,可以保证苗木的质量和成活率,从而实现林业设施各类苗木的健康生长,在森林生态系统的规划和综合布局中发挥健康苗木的作用。遵循各项标准和要求进行苗木培育,可以有效全面处理各类苗木在培育和后期生长过程中可能出现的问题,在保障苗木健康生长状况下实现林业工程顺利开展的目标。

(二) 推动林业良性发展

林业工程的实施对林业发展具有重要作用,应根据林业发展趋势和具体工程的实施要求,在协调这一基础工作项目的现状下,做好苗木培育和人工林移栽工作,有效弥补林业工程开展过程中由于基础项目不合理而出现的阻碍,落实林业工程整体规划和苗木培育协调开展要求。此外,还可以解决移植造林存在的各项风险问题,突出苗木培育和移植造林在林业工程中的重要性,满足我国林业良性发展要求。

(三) 防控苗木病虫害

从林业工程入手,进行苗木培育和移栽造林,可以有效防治苗木培育和移栽生长过程中可能发生的病虫害,保证苗木培育质量和苗木健康生长。而移植造林则可以为开展区域森林规划和林业工程建设提供支持,彰显苗木培育和移植造林在林业工程规划建设 and 整体管控中的实际作用,落实林业行业发展对关联工程规划建设

提出的要求。

二、园林绿化施工中应用苗木移植技术的重难点问题

园林绿化工程施工中的苗木移植作业涵盖移植前准备、苗木选择、起苗、苗木修剪、包装运输、苗木栽植及栽后管护7个环节,在这些环节中,移植前准备的重点是根据独特性质的土壤合理改良土壤成分,进而确保土壤营养供应可满足本园林绿化工程所栽种苗木的生长需求。同时,根据园林工程所选苗木类型选择适合的起苗方式也是苗木移植技术的重点及难点,起苗时需要结合苗木冠幅、胸径等指标确定适合的附带土球规格。此外,还需重点开展栽后管护,严格监察苗木生长过程,做到及时补种,以保障本园林绿化工程中苗木的有效移植。

三、园林绿化施工中苗木移植技术的具体应用

(一) 育苗择地

根据林业项目规划实施要求,进行前期育苗,相关人员应根据苗木种类和生长习惯,选择合适的育苗基地,尽量保证苗木基地处于交通便利、土壤肥沃、排水良好的位置,从而为苗木健康良性生长和关联工作综合实施提供便利支持。目前,林业工程苗木培育中的土壤主要是轻壤土、沙土壤和壤土,相关人员应在苗木培育前期对现场土地土壤进行科学改良,在育苗地土壤成分和盐碱值等方面达到合理状态后进行苗木种植和培育。同时相关人员也应做好育苗的规划和基础设施建设工作,尽量保障育苗的排水设施和道路等常规设施均达到合理布置状态,保证育苗地道路和排水管道的畅通性,从而保证机械设备和林业工程技术人员顺利进入育苗地,方便相关人员实时监测苗木生长发育状况,发挥出育苗择地的技术在林业工程苗木培育中的作用。

(二) 把握移植时期

为了满足林业项目良性高效运行的要求,不仅要遵循合理的育苗要求,而且要根据林业项目的育苗情况,

开展移栽造林工作，保证苗木移栽的合理性，并对其中采用的技术展开有效控制，避免苗木在移植过程中出现损伤情况。实施移植造林时应把握苗木移植时间，避免苗木移植过程中耽误苗木正常健康生长周期。此外，不同地区气候环境和季节变化特点等方面存在一定差异，应在考虑各种因素的情况下，合理规划林业工程苗木生长和移植时间，提高移植后苗木与周围气候环境变化之间的适应性，有效提高苗木移植后的成活率。

（三）控制移栽密度

首先，不同苗木的生长状态和密度规划要求存在一定差异，相关人员应从各项差异表现入手有效调整苗木移栽密度，从而保证林业工程苗木移栽的成活率，全面落实林业工程移植造林目标。其次，保证苗木移栽密度与移植造林的适应性，通过一系列合理技术控制苗木移栽密度，体现出苗木移栽密度管控在移植造林和当地林业行业发展中的实际作用。最后，相关人员还应全面分析林区场地状况和空间范围，结合实际分析结果调整苗木移栽方案，为林业工程移植造林提供便利支持。

（四）移植技术要点

大多数苗木的根系较为脆弱，移栽时可能会发生苗木损坏和根系破坏，影响森林设施移栽造林效果和行业实际发展水平。基于此，相关人员应以保障苗木安全和完整性为目标使用苗木移植技术，对移植苗木的根部予以保护，可以采用泥土包裹的方式保护苗木的根部，选择稳定合理的运输方式，加大对苗木的保护力度，从而有效保证后期造林工作的开展效果。苗木运输到林区后需要尽快栽种，按照前期确定的移植密度确定苗木的间隔距离，防止苗木移植过程中出现根系损伤问题，确保苗木达到正常健康生长状态。从林业工程角度出发，开展移植造林时，相关人员也应从林业规划入手选择合适的关联技术，在移植造林过程中做好土壤管理和营养物质施加等工作，从而满足林业工程移植造林安全合理开展的要求。

（五）造林方法

目前，在人工造林工作中，播种和移栽造林等方法得到了广泛应用。土壤的特点是地理条件相对肥沃，种植面积相对较广的造林地和种子来源比较广泛的林木品种，一般推荐使用播种造林技术。所谓播种造林技术，就是将林木种子直接撒到造林地当中的一种造林方法。根据播种方法的不同，主要划分成撒播播种和穴播播种两种。撒播就是将林木的种子和适量的沙子混合之后均匀地撒到造林地上。穴播就是将平整过的土壤上开挖定植穴，均匀地播下种子，轻轻覆土。播种造林方法操作

相对较为简单，施工较为便利，一年四季都可以进行，是一种比较常见的造林方式，但是各种方式也会存在一定的弊端。播种造林方法对造林地的要求相对较高，并且幼苗出土之后，需要花费更多的人力和物力用于间苗和后期的林木管理，需要投入的人力成本相对较高。移栽造林法就是将培育好的林木种苗，通过移栽的方法直接种植在造林地当中的一种造林手段，该方法适用能力相对较强，能够在多种立地条件下进行。因为移栽的苗木携带有根系，种植之后根系能够快速适应土壤环境，生长速度相对较快，成活率较高，适合于干旱、杂草较为茂密或者土壤贫瘠的地方造林。移栽造林方法适用能力相对较强，能够在多种土壤环境下进行，但是需要提前进行优质林木种苗的培养，消耗的时间相对较长。有条件的地区可以采集优良母株的枝条制作成插穗之后，直接将其插入到造林地当中，这样能够缩短育苗周期，能够在短时间内培育一批优质的林木种苗。另外在人工造林工作开展过程中，应该积极营造混交林，要将不同的林木按照不同的生理特征进行有效的搭配，充分地利用土地资源光照资源，维持林木品种之间的平衡性，确保整个林分更加稳定，提高林分的抵抗能力。

（六）苗木施肥

在苗木培育过程中需要保证有充足的肥料施加和营养物质供给，避免林业工程苗木培育过程中出现营养物质不足和苗木生长不健康的情况。苗木培育中应用的肥料主要以氮肥和磷肥为主，为保障苗木健康生长，对苗木培育进行施肥工作时，可以使用一些有机肥料作为基肥，并根据林业工程苗木实际生长情况追加常规肥料，保证追肥处理与苗木出苗和苗木实际生长状况之间关联性。而在苗木培育过程中施肥时，相关人员应保证各类肥料施加的科学性和施加量实际控制效果，保障各类肥料的用量和种类可以满足苗木培育和苗木健康生长的要求，避免林业工程苗木培育过程中出现各类化肥施加量超出标准的现象，使得苗木培育烧根现象得以控制。

（七）防治病虫害

在种植和移植造林期间，病虫害对苗木构成很大威胁。由于病虫害的复杂性，在实际应用过程中，必须选择不同的病虫害防治措施。如使用乳剂 400 倍液杀除叶虫幼虫；911 乳剂 2000 倍液防治腐烂病虫害，做好善后处理。在适当的时间喷洒杀虫剂，通常情况下不宜在光照较强的高温环境下实施，因为光照太强会使杀虫效果大打折扣。施用农药时间应选在光照暗淡的阴天或在晚上实施，才能增强灭杀虫害的功效。病虫害预防管理工作与季节相关，由于一些病虫害具有较为强烈的季节性

特点，所以在春天或苗木发芽期必须做好预防病虫害的工作。春天万物生长，害虫大量滋生，适时防治可有效减少病虫害，从而降低病虫害的繁殖率，提高幼苗成活率。冬季要重视病虫害对苗木的为害，合理使用杀虫剂能够降低病虫害发生概率；修剪苗木枝干和去除部分枝条有助于清除害虫。病虫害防治工作的基本原则是保护自然环境。制订相关预防措施时，应以预防为主，以维持生态环境平衡为主要原则。

四、园林绿化施工中加强苗木移植技术的应用的策略

（一）提高苗木移植技术的科学性和合理性

首先，南北地理差异应根据幼苗的转移时间来区分。并非所有苗木的移栽时间固定，施工人员应灵活适应苗木的实际生长。对于相对较大的幼苗，最好的移栽时间是在桑给巴尔幼苗落叶之前或之后。来自长江以南的苗木可在每年2月进行移植，来自东北、西北和华北地区的苗木则通常在每年3月底至4月初移植。其次，应充分考虑苗木的移植条件。苗木移植前应认真分析苗木生长地的土壤，确保移植后的土壤含水量、土壤肥力和土壤腐殖质含量适合移植苗木的生存，促进苗木移植后健康生长。总而言之，移植技术的要点是依据苗木的实际生长特性和种植条件来选择合适的移植时间，并采取科学合理的移植技术来确保苗木存活与健康。

（二）加强移植密度控制

苗木移栽时，应合理设置移栽密度，结合苗木潜力大、土壤成分、苗木年龄、气候条件等因素，确定种植密度。若苗木生长速度快，不可进行多次移植，且要降低栽植密度。若苗木生长较慢，则可适当增加种植密度。并且移植密度设置时，还要考虑土地面积、人工成本等多方面因素。

（三）重视病虫害防治

在植树造林过程中，病虫害对苗木构成很大威胁。由于病虫害的复杂性，在实际应用过程中，必须选择不同的病虫害防治措施。在适当的时间喷洒杀虫剂，通常情况下不宜在光照较强的高温环境下实施，因为光照太强会使杀虫效果大打折扣。施用农药时间应选在光照暗淡的阴天或在晚上实施，才能增强灭杀虫害的功效。病虫害预防管理工作与季节相关，由于一些病虫害具有较为强烈的季节性特点，所以在春天或苗木发芽期必须做好预防病虫害的工作。春天万物生长，害虫大量滋生，适时防治可有效减少病虫害，从而降低病虫害的繁殖率，提高幼苗成活率。冬季要重视病虫害对苗木的为害，合理使用杀虫剂能够降低病虫害发生概率；修剪苗

木枝干和去除部分枝条有助于清除害虫。病虫害防治工作的基本原则是保护自然环境。制订相关预防措施时，应以预防为主，以维持生态环境平衡为主要原则。预先调查研究培育和移植造林地区的自然环境，制订有效地培育和移植造林方法，既能保护生态环境，也能有效预防苗木病虫害。

（四）提高技术人员的专业水平

为了保证当前造林工作中良好的造林质量，必须组建一支专业水平高、综合素质高的技术队伍，因此技术人员是造林工作的直接参与者，也是提高造林水平的关键。对于地区林业部门来说，就要将此作为重点来抓，一方面要加强和地方高校和科研机构的合作，形成双向联动，建立专业化的技术人才培养基地，另一方面，林业部门也要对现有技术人员进行专业化培训，了解和掌握最新造林方法，第一时间进行讲解和培训，并在实践中进行技术巩固，根据队伍人员的技术水平定期安排到培训基地，将林业生产、林业管理、造林方法、森林防火、病虫害防治等内容进行培训，全面提升技术队伍的专业水平。除此之外，还可以建立人才队伍的考核机制，优化考核制度，通过制度来对技术人员的言行起到规范约束作用，要求在工作开展中有强烈的责任心，按制度办事，同时林业部门也要严格人才上岗制度，保证所有技术人员做到持证上岗。

五、结束语

在园林工程项目中，成活率是决定景观成本和效益的重要因素。既要在规定时间内完成工作，又要保证绿化效果，降低苗木死亡率，这就要求相关工作人员不仅要了解苗木的生长特性，掌握专业的园林技能和新技术新方法，还要注意苗木的精细化养护管理。

参考文献：

- [1] 周美军, 李鸽, 李晓茹, 牛铁生. 论园林绿化苗木的移植技术[J]. 生物技术世界, 2014(12):20-21.
- [2] 程晶. 探讨移植技术在园林绿化施工中的运用问题[J]. 江西建材, 2014(18):200-201.
- [3] 闫发松, 徐午阳, 马馨佳, 张红喜. 论园林绿化树木的移植技术应用[J]. 生物技术世界, 2013(12):12-13.
- [4] 刘斯衷. 苗木移植技术在园林绿化施工中的运用[J]. 科技创新导报, 2012(16):138-139.
- [5] 张隆秀, 刘成君. 浅谈苗木移植技术在园林绿化中的应用[J]. 甘肃科技纵横, 2009, 38(01):79+57.
- [6] 吴兆迁, 王述洋, 刘明刚. 我国苗木换床移植技术现状与发展趋势[J]. 林业机械与木工设备, 2006(06):4-7.