

林业工程中的园林苗木培育及移植造林技术分析

靳彦萍

宁夏宁苗生态建设集团股份有限公司, 宁夏 银川 750001

[摘要] 林业工程是我国生态环境保护与建设的重要组成部分, 其中园林苗木的培育和移植造林技术是关键环节。文章分析了园林苗木培育的关键技术, 包括选种、育苗地选择、种子处理等, 并探讨了移植造林技术, 如移植时间、移植方法、造林密度等。同时, 针对移植造林后的管理, 提出了相应的养护措施。通过对园林苗木培育及移植造林技术的深入分析, 为提高苗木成活率、促进林业工程可持续发展提供技术支持。

[关键词] 园林苗木; 培育; 移植造林; 技术分析

DOI: 10.33142/aem.v6i8.13270

中图分类号: S725

文献标识码: A

Analysis of Garden Seedlings Cultivation and Transplant Afforestation Technology in Forestry Engineering

JIN Yanping

Ningxia Ningmiao Ecological Construction Group Co., Ltd., Yinchuan, Ningxia, 750001, China

Abstract: Forestry engineering is an important component of ecological environment protection and construction in China, among which the cultivation and transplantation of garden seedlings are key links in afforestation technology. The article analyzes the key technologies for cultivating garden seedlings, including seed selection, nursery site selection, seed treatment, etc., and explores transplant afforestation technology, such as transplant time, transplant method, afforestation density, etc. Meanwhile, corresponding maintenance measures have been proposed for the management of transplanted afforestation. Through in-depth analysis of garden seedling cultivation and transplantation afforestation technology, technical support is provided to improve seedling survival rate and promote sustainable development of forestry engineering.

Keywords: garden seedlings; cultivation; transplantation afforestation; technical analysis

引言

林业工程在我国生态环境保护与建设中占有举足轻重的地位。园林苗木培育及移植造林技术是林业工程的关键环节, 直接影响到苗木的质量和成活率。本文对园林苗木培育及移植造林技术进行了分析, 以期为林业工程的可持续发展提供技术支持。

1 园林苗木培育关键技术

1.1 选种

园林苗木培育是一项系统工程, 涉及到多个环节, 其中选种是基础也是关键。选种的成功与否, 直接影响到苗木的生长速度、抗病虫能力以及最终的观赏价值。因此, 在进行选种时, 我们需要综合考虑多种因素。

首先, 选种时应选择适应性强的树种。不同的地区有着不同的气候条件, 有的地区干旱, 有的地区湿润, 有的地区寒冷, 有的地区炎热。因此, 需要选择能够适应当地气候条件的树种。例如, 南方地区可以选择喜湿润气候的树种, 而北方地区则可以选择耐寒的树种。其次, 选种时应选择生长迅速的树种。生长迅速的树种可以在较短的时间内达到所需的生长高度和冠幅, 从而加快园林绿化的进程。例如, 一些杂交杨树和桉树等, 该植物生长速度非常快, 非常适合用于园林绿化。再次, 选种时应选择抗病

虫害能力强的树种。抗病虫能力强的树种可以减少病虫害的发生, 从而减少对农药的依赖, 降低园林苗木的养护成本, 例如一些松树和柏树等植物具有较强的抗病虫能力^[1]。最后, 选种时应选择具有良好观赏价值的树种。观赏价值是园林苗木的重要属性, 不同的树种有着不同的树形、叶色、花色和果色, 可以营造出不同的景观效果。例如, 一些樱花树和红枫等植物的叶色和花色都非常美丽, 非常适合用于园林绿化。

1.2 育苗地选择

选择合适的苗木繁殖地对后期苗木移植成活率有着至关重要影响, 因此在进行苗木繁殖时, 应始终坚持促进苗木生长的原则。在实际操作过程中, 如果水分条件能够满足种苗的生长需求, 但土壤质量却不尽如人意, 此时可以通过人工施肥的方式来改良土壤, 以确保苗木能够在良好的生长环境中茁壮成长。

在进行苗木繁殖时, 选择苗木场地需要充分考虑苗木的种类、规格等条件, 以便选择出一种适宜的土壤, 从而保证苗木能够正常生长。此外, 还应充分考虑土壤的排水性能, 确保在雨水较多的季节, 能够及时将积水排出, 避免因积水而对苗木生长产生不利影响。在苗木繁殖过程中, 还需要根据苗木的实际生长情况, 适时进行修剪和疏枝, 以

保证苗木能够获取充足的阳光和空间,从而促进苗木的健康生长^[2]。此外,合理的施肥和灌溉也是保证苗木生长的重要措施。在施肥过程中,应根据苗木的实际需求,科学合理施用肥料,避免过量施肥导致苗木生长过快,影响其移植成活率。病虫害会对苗木的生长产生严重的影响,因此在繁殖过程中,应采取一系列的防治措施,如定期检查苗木,及时发现并处理病虫害。同时,还可以通过物理、化学和生物等多种方法进行防治,以减少病虫害对苗木生长的影响。

总之,在苗木繁殖过程中,需要从多个方面进行综合考虑,包括场地选择、土壤改良、修剪疏枝、施肥灌溉以及病虫害防治。只有做好这些工作,才能保证苗木的移植成活率。

1.3 种子处理

为了确保苗木的健康成长,首先需要选择优良的母树树种。优良的树种不仅能够保证苗木的生长速度和适应性,还能够提高苗木的抗病能力和成活率。在选择树种时,还应考虑树种的生长习性、生长周期以及当地的气候条件等因素,以确保所选树种能够适应当地的生长环境。除了选择优良的树种,种苗的形状、大小和饱满度等特征可以反映出种苗的健康状况和生长潜力。一般来说,形状较好、饱满度高的种苗,其嫩芽的萌发概率更高,生长速度也更快。因此,在选择种苗时,应尽量选择形状较好、饱满度高的种苗,以提高苗木的生长质量。树种选择完成后,要对苗种进行催芽处理,将种子从休眠状态“唤醒”,提高苗木种子的成活率。催芽处理的方法有很多种,如湿沙层积法、浸泡法、激素处理法等。不同的树种和种子,其催芽方法也有所不同。因此,在催芽过程中,应根据具体情况进行选择,以确保种子能够顺利地由休眠状态转为活跃状态,提高种子的成活率。在种子处理过程中,还应严格控制种子的温度、湿度和通风等条件,以保证种子的正常生长。一般来说,种子的温度应控制在15~25°之间,湿度应控制在60%~80%之间,通风应保持良好,以防止种子发霉和病虫害的发生。

1.4 施肥技术

园林苗木的培育关键技术在于土壤的准备、树种的挑选,以及精心的管理。首先,土壤是苗木生长的基础,必须保证其具有良好的结构和肥力。这通常需要通过土壤改良来实现,包括增加有机质的含量、调整pH值以及改善排水性。其次,树种的选择是确保苗木培育成功的重要因素。应根据园林设计的需要以及当地的气候条件,选择适合的树种。这不仅关系到苗木的成活率,也影响到苗木的生长速度和未来景观的效果。合理的施肥不仅能够提供苗木生长所需的营养,还能促进其健康茁壮地成长。在施肥时,应根据苗木的种类和生长阶段的需求,科学地选择肥料种类和施用量。例如,氮肥能促进叶片生长,磷肥有助于根系发展,而钾肥则能增强苗木的抗病能力。此外,施肥的时机也至关重要,应在苗木生长旺盛期和休眠期前进行施肥,以满足苗木在不同时期的营养需求。

2 园林苗木培育及移植造林技术要点

2.1 移植方法

移植方法是在园林绿化常见的方法,主要分为带土移植和裸根移植。这两种方法各有特点,适用于不同类型的植物。

带土移植主要针对根系较为发达的树,该方法能够有效地保护苗木的根系,提高植物的成活率。在进行带土移植时,首先要选择合适的移植时间,通常选择在植物的生长季节进行,可以减少对植物的影响,提高移植的成功率。然后,需要对植物进行适当的修剪,以减少水分的蒸发和养分的消耗。同时,也要注意移植过程中对植物根系的保护,避免损伤。裸根移植则主要适用于根系较弱的树种,在移植过程中需要尽量减少对苗木根系的损伤,以提高成活率。与带土移植相比,裸根移植对移植时间的要求不是很高,可在一年的任何时间进行。在进行裸根移植时,首先要对植物进行适当的修剪,以减少水分的蒸发和养分的消耗。然后,需要将植物的根系暴露出来,进行适当的处理,如修剪、清洗。最后,要适当浇水,保持土壤的湿润,以利于植物的生长。

无论是带土移植还是裸根移植,都需要注意一些共同的问题。首先要选择合适的移植地点,避免移植后的植物受到病虫害的侵袭。其次,要选择合适的移植土壤,以保证植物的生长。再次,要适当浇水,保持土壤的湿润。最后,要注意移植后的植物的管理,如修剪、施肥等,以保证植物的健康生长。

2.2 插条造林法

园林苗木移植造林技术首先需要对移植地的土壤进行改良,以保证苗木能够适应新的生长环境,包括对土壤的松软度、排水性和养分含量进行调整。同时,还需要对苗木进行适当的修剪,以减少水分蒸发和移植过程中的损伤。移植过程中,要特别注意保护苗木的根系,避免其受到破坏。移植后,需要对苗木进行充分浇水,以保证其能够及时吸收水分,恢复生长。

插条造林法则主要通过植物的无性繁殖来实现造林。首先,需要选择健康的母树,并截取其成熟的枝条作为插条。插条的选择要求其具有丰富的养分和生长点,以保证其能够成功生根。在造林过程中,需要将插条正确地插入土壤中,并采取适当的固定措施,以防止其被风吹倒或受损。插条造林法的优点在于可以快速繁殖大量的苗木,并且能够保持母树的优良特性^[3]。

总的来说,园林苗木移植造林技术和插条造林法是实现园林绿化和造林的重要技术手段。通过科学合理的操作和细致的管理,以提高苗木的成活率,加快造林的进程,实现园林绿化的目标。

2.3 栽苗造林法

园林苗木移植造林技术是一种将幼苗或成熟树木从一个地方移植到另一个地方,以达到绿化和环境改善的目的。栽苗造林法则是一种在造林时采用栽植苗木的方法,

以提高树木的生长和成活率。以下是对这两种技术的扩写。

在园林苗木移植造林技术中,最佳的移植时间是在树木的生长季节,此时树木的生长潜力较大,移植后容易恢复。同时,移植时应采用合适的移植方法,如带土移植、裸根移植等,以保护树木的根系和减少移植过程中的损伤。此外,移植后的树木需要进行适当的修剪和管理,以促进其生长和成活。栽苗造林法则强调在造林时采用栽植苗木的方法,以提高树木的生长和成活率。栽植苗木时,应选择优质的苗木,并进行适当的处理,如修剪、浇水、施肥等,以确保苗木的生长和发育^[3]。同时,栽植时的土壤、水分和光照等条件也需要得到充分的考虑,以提供适宜的生长环境。此外,造林后的管理和维护也是栽苗造林法的重要组成部分,包括修剪、施肥、病虫害防治等,以保证树木的健康生长。

总的来说,园林苗木移植造林技术和栽苗造林法都是为了提高树木的生长和成活率,改善环境和美化城市。通过选择合适的移植时间和方法,保护树木的根系,以及采用栽植苗木的方式,可以有效地提高树木的生长和成活率,为城市绿化和环境保护作出贡献。同时,适当的管理和维护也是保证树木健康生长的重要措施,包括修剪、施肥、病虫害防治,因此通过科学的技术和方法,才能实现园林苗木的优质生长和环境的可持续发展。

2.4 季节性防治技术

林木病虫害的预防工作环节中,由于林木在幼芽生长期的时候,其抵抗病虫害的能力较弱,容易受到病虫害的侵扰。因此,结合害虫的季节性繁殖特点,科学制订消杀方案,就显得尤为重要。春季,是林木幼苗发育的重要时期,害虫也开始繁殖活跃,对林木幼苗造成威胁。因此,春季的防治工作,对于避免后期病虫害的发展,具有决定性的作用。在这个时期,可以采用生物防治和化学防治相结合的方式,对害虫进行有效的防治。冬季,虽然是林木生长的淡季,但却是对病虫害进行防治的好时机。主要是冬季的低温,使害虫的活动减少,抵抗力下降^[4]。因此,在冬季喷洒适量的农药,可以有效地杀灭虫害,从而促进树木的生长。在林木病虫害的防治工作中,还需要注重预防。预防工作做得好,可以大大减少病虫害的发生。预防措施包括:加强林木的养护管理,保持林木的健康生长;及时清除病虫害的滋生地,减少病虫害的繁殖;采用抗病虫害的林木品种,提高林木的抗病虫害能力。

3 林业工程移植造林的注意要点

(1) 科学选择造林地。造林地的选择对于移植造林的成功至关重要。要选择适宜的立地条件,避免在恶劣环境中进行造林。同时,要充分考虑造林地的土壤、水分、光照等条件,确保移植的树木能够适应并生长。

(2) 强化种苗培育。种苗的质量和数量是移植造林的基础。要选择优质的种苗,进行规范的育苗技术操作,

提高种苗的生长发育水平和抗逆能力。同时,要保证足够的种苗数量,以满足造林需求。

(3) 加强造林施工管理。造林施工过程中的管理对于移植造林的成功至关重要。要加强对造林施工的监督和管理,确保移植树木的质量和整齐度。同时,要提高造林施工人员的技术水平和责任心,确保造林工作的顺利进行。

(4) 注重后期抚育管护。移植造林后的后期抚育管护是保证造林效果的关键。要及时进行修剪、浇水、施肥等抚育工作,确保移植树木的健康生长^[5]。同时,要加强病虫害防治,防止病虫害对树木的危害。

(5) 加强监测和评估。对移植造林的监测和评估是保证造林效果的重要手段。要定期对移植树木的生长状况进行检查,及时发现问题并采取相应的措施进行处理。同时,要进行造林效果的评估,总结经验教训,不断改进造林技术和管理水平。

综上所述,林业工程移植造林的保障措施包括科学选择造林地、强化种苗培育、制定合理的移植方案、加强造林施工管理、注重后期抚育管护和加强监测和评估等方面。只有通过这些措施的综合运用,才能确保移植造林的成功和长远发展。制定合理的移植方案。移植方案的制定应根据造林地的具体情况和树木的特性进行。要合理确定移植时间、移植方式和移植密度,确保移植树木的成活率和生长状况。

4 结语

文章对园林苗木培育及移植造林技术进行了分析,从选种、育苗地选择、种子处理等方面提出了关键技术,并探讨了移植造林时间、方法、密度等。同时,针对移植造林后的管理,提出了相应的养护措施。这些技术和方法为提高苗木成活率、促进林业工程可持续发展提供了技术支持。在实际工作中,应根据具体情况和需求,灵活运用这些技术,以实现林业工程的生态、经济和社会效益。

[参考文献]

- [1]王新玲.新时期林业工程苗木培育及移植造林技术研究[J].河北农机,2023(22):151-153.
 - [2]贾晓娟.林业工程中苗木培育及移植造林研究[J].造纸装备及材料,2023,52(10):160-162.
 - [3]梁春燕,侯玉红.林业工程苗木培育及移植造林技术探讨[J].新农业,2023(16):37-40.
 - [4]冀中涛.林业苗木培育及移植造林技术要点研究[J].林业科技情报,2023,55(3):107-109.
 - [5]姜云霞.林业工程苗木培育及移植造林技术运用探思[J].现代农业研究,2022,28(7):86-88.
- 作者简介:靳彦萍(1981.10—),毕业院校:山西农业大学,所学专业:林学,当前就职单位名称:宁夏宁苗生态建设集团股份有限公司,就职单位职务:院长,职称级别:现有职称农业系列园林工程师。