

# 林业种苗管理措施及生产技术

冯彦丽

山西省吕梁山国有林管理局 山西 临汾 041000

**摘要：**林业种苗管理强调科学规划与技术创新，涵盖苗圃建立、土壤改良、灌溉排水、环境控制等关键环节。生产技术则注重苗期管理，包括生长环境调控、水肥精准管理、病虫害防治及修剪整形等，以确保苗木健康生长。通过优化管理流程、引入先进技术、加强科研合作与培训，提升种苗质量与产量，促进林业可持续发展。同时，注重市场导向，灵活调整生产计划，满足多样化需求，推动林业种苗产业高质量发展。

**关键词：**林业种苗；管理措施；生产措施

引言：时代的发展下，我国林业建设备受关注，与此同时，在相关政策的扶持下，苗木成活率重视程度逐年提高，但是从整体角度分析，林业建设过程中仍旧受到相关因素的制约，还需不断加以改进，尤其要结合科学管理措施解决林业种苗管理中存在的问题，并配以科学且有效的生产技术，推动种苗事业发展。

## 1 林业种苗管理现状概述

林业种苗作为林业建设的基础材料，其管理状况直接影响到林业的可持续发展。当前，我国林业种苗管理正逐步走向规范化、科学化和产业化。在政策法规层面，我国已经建立了较为完善的法律法规体系，如《种子法》、《林木种子生产经营许可证管理办法》等，为林业种苗管理提供了坚实的法律保障。同时，各级林业部门也积极响应国家号召，出台了一系列配套政策和措施，以加强种苗市场的监管和引导。在种苗生产方面，我国林业种苗生产能力显著增强，涌现出了一批具有规模和实力的种苗生产企业。这些企业注重技术创新和品种改良，不断提高种苗的品质和产量。同时，随着科技的进步和设备的更新，现代化育苗技术如组培技术、温室育苗等得到了广泛应用，进一步提升了种苗的生产效率和品质。然而，我国林业种苗管理仍面临一些挑战。一方面，种苗市场供需矛盾依然存在，部分地区种苗供应过剩，而部分地区则供不应求<sup>[1]</sup>。另一方面，种苗质量问题也时有发生，如假冒伪劣种苗、带病种苗等，严重损害了林农的利益和林业的形象。此外，随着生态建设和林业发展的深入推进，对种苗的品质和品种也提出了更高的要求。因此，加强林业种苗管理，提高种苗品质，保障种苗供应，对于推动我国林业事业健康发展具有重要意义。我国林业种苗管理在取得显著成绩的同时，仍需不断努力和完善。通过加强政策法规建设、提升种苗生产能力、优化种苗市场供需结构、加强种苗质

量监管等措施，进一步推动我国林业种苗事业的持续健康发展。

## 2 林业种苗管理措施

### 2.1 种苗生产与流通管理

林业种苗管理中，生产与流通相辅相成，至关重要，生产环节注重科学选种、精细培育与高效管理，确保种苗品质优良、数量充足。而流通环节则通过构建完善的市场网络、优化物流体系与加强信息服务，实现种苗的快速、准确配送，满足市场需求。两者紧密衔接，共同推动林业种苗产业的健康发展，促进林业资源的可持续利用与生态环境的不断改善。在生产端，我们需注重科学规划与技术创新。通过合理规划种苗生产基地，确保土地资源的有效利用，并引入先进的种苗繁育技术，如基因改良、组织培养等，以提升种苗的抗逆性、生长速度和品质。同时，加强生产过程中的质量监控，确保每一株种苗都符合既定的质量标准。在流通环节，优化流通渠道与提升服务质量是关键。我们需建立健全的种苗流通网络，利用现代信息技术手段，如电商平台、物联网等，实现种苗信息的快速传递与共享，提高流通效率。同时，加强对种苗流通市场的监管，打击假冒伪劣种苗，维护市场秩序。此外，还应提供优质的售后服务，如技术指导、病虫害防治咨询等，以解除林农的后顾之忧，增强其对种苗产品的信任度。通过加强种苗生产与流通管理，我们可以确保种苗的品质与供应稳定，为林业的可持续发展提供有力保障。同时，这也将促进种苗产业的健康发展，带动相关产业链的繁荣。

### 2.2 信息与技术支持

在林业种苗管理的广阔领域中，信息与技术支持如同双翼，为行业的蓬勃发展提供了强大动力。构建一个全面、高效的种苗信息管理系统至关重要，这不仅能够实现种苗资源的精准登记、分类与查询，还能通过数

据分析,预测种苗市场需求趋势,为生产者提供科学的决策依据。同时,积极引入和应用现代信息技术手段,如云计算、大数据、人工智能等,对于提升种苗管理的智能化水平具有重要意义。通过智能化监测设备,可以实时掌握种苗生长环境的数据,如温度、湿度、光照强度等,及时调整管理措施,优化生长条件。此外,利用人工智能算法对种苗生长过程进行模拟和预测,可以帮助生产者提前发现并解决潜在问题,确保种苗的健康生长。在技术支持方面,加强科研合作与技术创新是核心,联合高校、科研机构等力量,共同开展种苗繁育、病虫害防治等关键技术的研发与推广,可以不断提升种苗产业的科技含量和竞争力。同时,加强对基层技术人员和林农的培训,提升他们的专业知识和技能水平,确保新技术、新成果能够得到有效应用和推广。

通过构建完善的信息管理系统、引入先进的信息技术手段以及加强科研合作与技术创新,我们可以为种苗产业的健康发展注入源源不断的活力。

### 2.3 资金管理

林业种苗管理中,资金管理是基石。它确保生产、技术、市场等各环节资金充足,推动种苗产业稳步发展,通过科学预算、严格监控与高效利用,资金管理为林业种苗管理的顺利实施提供坚实保障。有效的资金管理策略不仅关乎种苗产业的可持续发展,也直接影响到林业生态建设的整体成效。明确资金来源与分配是资金管理的首要任务,通过财政拨款、社会捐赠、企业自筹等多种渠道筹集资金,确保种苗生产、技术研发、市场推广等各个环节的资金需求得到满足<sup>[2]</sup>。同时,根据项目的优先级和实际需求,合理分配资金,确保每一分钱都用在刀刃上。建立健全的财务管理制度是资金管理的关键,这包括制定详细的预算计划,对各项支出进行严格的审批与监督,确保资金使用的合规性和有效性。同时,加强成本核算与财务分析,及时发现并解决资金使用中的问题,提高资金的使用效率。鼓励社会资本参与种苗产业也是资金管理的重要方向,通过政策引导和市场机制,吸引更多企业、个人等社会资本投入种苗产业,形成多元化的投资格局。这不仅可以缓解政府财政压力,还能为种苗产业带来更多的创新活力和发展动力。

## 3 林业种苗生产技术

### 3.1 种子处理与播种技术

#### 3.1.1 种子选择与检验

种子选择是林业种苗生产的第一步,直接关系到种苗的成活率和生长质量。在选种时,应优先考虑适应当地气候、土壤条件的优良品种,确保种苗具有良好的遗

传特性和生长潜力。同时,对选定的种子进行严格的质量检验,包括纯度、净度、发芽率等指标,剔除劣质、病虫害种子,确保播种用种的质量。这一过程不仅依赖于专业的选种技术和设备,还需要经验丰富的技术人员进行细致的操作和判断。

#### 3.1.2 种子消毒与催芽处理

种子消毒是预防种苗病虫害的重要措施。通过化学药剂浸泡、紫外线照射等方法,可以有效杀灭种子表面的病原菌和虫卵,降低种苗生长期间的病虫害发生率。而催芽处理则是促进种子快速萌发、提高出苗率的关键步骤。通过控制温度、湿度等条件,为种子提供适宜的萌发环境,加速其内部生理变化,使种子在短时间内达到萌发状态。这一环节需要精确控制处理条件,以确保催芽效果的最佳化。

#### 3.1.3 播种时间与方法的确定

播种时间的选择对种苗的生长周期和品质有着重要影响。根据当地的气候条件、土壤状况以及种苗的生长习性,科学确定播种时间,可以确保种苗在最佳的生长季节内完成生长周期,提高种苗的成活率和生长质量。同时,播种方法的选择也至关重要。不同的播种方法(如条播、撒播、点播等)适用于不同的种苗类型和土壤条件。因此,在播种前需进行充分的调查和试验,以确定最适合的播种方法。

#### 3.1.4 播种后的管理与覆盖

播种后的管理是确保种苗顺利生长的关键环节。这包括及时浇水、除草、松土等常规管理措施,以及根据种苗生长情况进行的施肥、病虫害防治等针对性管理。此外,合理的覆盖措施也是促进种苗生长的重要手段。通过覆盖地膜、稻草等材料,可以保持土壤温度、湿度稳定,减少水分蒸发和杂草生长,为种苗提供良好的生长环境。同时,覆盖材料的选择和覆盖方式也需根据当地气候条件和种苗生长习性进行灵活调整。

## 3.2 苗圃建立与土壤管理

### 3.2.1 苗圃地的选择与规划

苗圃地的选择是建立高效、健康苗圃的基石。理想的苗圃地应具备平坦开阔、排水良好、土壤肥沃且病虫害少的特点。同时,考虑到交通便捷性和水源供应情况,以便于种苗的运输和灌溉。在规划阶段,需根据种苗种类、生长周期及市场需求等因素,合理划分功能区区域,如播种区、育苗区、移栽区等,并设置相应的道路、排灌系统以及防护设施,确保苗圃整体布局科学、合理,便于管理和操作。

### 3.2.2 土壤改良与施肥

土壤是种苗生长的基础,其质量直接影响种苗的生长速度和品质。因此,在苗圃建立初期,需对土壤进行全面检测,了解其pH值、有机质含量、养分状况等关键指标。针对土壤存在的问题,采取相应的改良措施,如添加有机肥、石灰等调节土壤酸碱度,增加土壤有机质含量。同时,根据种苗生长需求,制定科学的施肥计划,合理施用氮、磷、钾等营养元素,为种苗提供充足的养分支持。施肥时应遵循“少量多次、平衡施肥”的原则,避免过量施肥导致土壤污染和种苗生长受阻。

### 3.2.3 苗圃耕作与灌溉排水

苗圃耕作是保持土壤疏松、促进种苗根系发育的重要手段。通过定期翻耕、中耕除草等措施,可以破坏土壤板结层,增加土壤透气性,为种苗根系生长创造有利条件<sup>[3]</sup>。同时,灌溉和排水管理也是苗圃管理的关键环节。灌溉应根据种苗生长阶段和天气条件灵活调整,确保种苗得到充足的水分供应。排水系统则应保持畅通无阻,及时排除多余水分,防止苗圃积水导致种苗根系腐烂。在耕作和灌溉过程中,还需注意避免土壤侵蚀和养分流失等问题。

### 3.2.4 苗圃环境控制

苗圃环境控制是保障种苗健康生长的必要条件。这包括调节苗圃内的温度、湿度、光照等环境因素,以创造适宜种苗生长的小气候环境。在温度管理方面,可通过搭建遮阳网、保温棚等设施来调节苗圃内的温度波动范围;在湿度管理方面,则需根据种苗生长需求适时进行灌溉和排水操作;在光照管理方面,则需合理安排种苗种植密度和行向等布局方式以确保种苗获得充足的光照资源。此外,还需注意防治病虫害等不利因素对苗圃环境的影响,通过生物防治、化学防治等综合手段确保种苗健康生长。

### 3.3 苗期管理技术

在林业种苗生产过程中,苗期管理是决定种苗质量和成活率的关键环节。以下是对苗期管理技术的详细分析:(1)生长环境调控:要确保种苗生长环境的适宜

性。这包括调节苗圃内的温度、湿度和光照条件,以创造有利于种苗生长的小气候。通过搭建遮阳网、保温棚等设施,可以有效控制温度波动,防止极端天气对种苗造成的不利影响。同时,保持苗圃内的湿度适宜,避免过干或过湿导致种苗生长受阻。(2)水肥管理:水是种苗生长不可或缺的因素,应根据种苗的生长阶段和天气情况,合理安排灌溉时间和水量,确保种苗得到充足的水分供应。在施肥方面,应根据土壤养分状况和种苗需求,制定科学的施肥计划,合理施用氮、磷、钾等营养元素,促进种苗健康生长。同时,要注意施肥的时机和方法,避免过量施肥导致烧苗或土壤污染。(3)病虫害防治:病虫害是种苗生长过程中常见的威胁,必须采取有效措施进行防治。通过定期检查种苗生长情况,及时发现并处理病虫害问题。可以采用生物防治、化学防治等多种手段,综合施策,确保种苗健康生长。同时,要加强苗圃的卫生管理,减少病虫害的传播途径。(4)修剪与整形:在种苗生长过程中,适时进行修剪和整形可以促进其生长和发育。通过去除弱枝、病枝和过密枝等,可以改善种苗的通风透光条件,减少养分消耗,促进主干的生长和加粗。同时,通过整形可以使种苗树形美观、枝条分布均匀,提高观赏价值和经济价值。

### 结语

总之,提高苗木的成活率,需要利用先进的生产技术以及科学的苗木管理方法,利用高产的林业数量推动林业发展,使得林业的发展促进我国产业结构的平衡,维护大自然生态系统平衡,促进人类的可持续发展。

### 参考文献

- [1]杨洪河,刘云,孙慧.林业种苗生产技术及管理策略探究[J].种子科技,2021,39(15):117-118.
- [2]赵建梅.我国林业种苗生产技术和措施存在的问题及对策[J].现代农业科技,2021(8):110-111.
- [3]任汉屏.物联网技术在林业信息化中的应用研究[J].林业勘查设计,2021,50(1):77-79.