

# 林业育苗栽培管理技术

张紫斐

怀仁市林业种苗培育中心 山西 怀仁 035300

**摘要:** 本文重点探讨了林业育苗栽培管理技术,特别是针对油松、樟子松的播种育苗以及新疆杨的扦插技术进行了深入研究。通过科学的种子采集与处理、苗圃地选择与整理、播种时间与方法以及苗期管理,能有效提高苗木质量和成活率。同时,合理的扦插技术选择和处理也对新疆杨的繁殖至关重要。这些技术的应用不仅促进了林业的可持续发展,也为生态环境的改善和森林资源的生长奠定了坚实基础。

**关键词:** 油松;樟子松;新疆杨;播种育苗;扦插技术

## 引言

在林业发展中,育苗栽培管理技术占据着至关重要的地位。它不仅是森林成长的起点,更是维护生态平衡的关键环节。随着科技的日新月异,油松、樟子松的播种育苗和新疆杨的扦插技术也在不断创新和完善。这些技术的深入研究和实践,不仅有助于提高苗木质量和成活率,更有助于加速森林资源的生长,为维护生态平衡和推动林业发展做出重要贡献。

### 1 林业育苗栽培管理技术的重要性

林业育苗栽培管理技术是林业发展的重要组成部分,对于维护生态平衡、促进森林资源的可持续发展具有重要意义。油松、樟子松和新疆杨是常见的林木品种,其育苗栽培管理技术的实施对于提高苗木质量和成活率至关重要。首先,林业育苗栽培管理技术的应用能够提高苗木的品质和成活率。通过对育苗过程的科学管理,包括种子处理、苗圃地选择、播种时间与方法、苗期管理等方面,可以确保苗木生长的环境条件优越,减少病虫害的侵害,提高苗木的品质和成活率。其次,林业育苗栽培管理技术的应用能够促进林业经济的可持续发展。林木资源的可持续利用是林业经济发展的重要前提,而育苗栽培管理技术的应用可以提高林木种植的效益和效率,加速森林覆盖率的生长,为林业经济的可持续发展提供有力保障。最后,林业育苗栽培管理技术的应用能够维护生态平衡<sup>[1]</sup>。森林是生态系统的重要组成部分,育苗栽培管理技术的应用可以促进森林资源的恢复和增长,提高生态系统的稳定性和生态服务功能,对于维护生态平衡具有重要意义。

### 2 油松、樟子松的播种育苗技术

油松和樟子松作为我国北方地区的重要造林树种,其播种育苗技术对于林业发展具有重大意义。下面将对油松、樟子松的播种育苗技术进行更为详尽的阐述。

#### 2.1 种子采集与处理

种子采集与处理是油松、樟子松育苗过程中的首要环节,其重要性不言而喻。为了确保采集到高质量的种子,我们必须严格挑选母树,这是获取优质种子的关键。只有生长健壮、无病虫害、树龄适中的母树,才能结出遗传品质好、发芽率高、生长势强的种子。在秋季这个黄金时期,我们要密切关注种子的成熟度。一旦种子完全成熟但尚未自然脱落,就是采集的最佳时机。此时,种子内部的营养物质已达到顶峰,发芽能力也最为旺盛。采集时,我们要轻轻敲打树枝,让种子自然脱落,避免损伤种子的完整性。采集后的种子处理同样重要。首先,要仔细去除其中的果壳、枝叶等杂质,确保种子的纯净度。接着,将种子摊放在干燥通风的地方进行晾晒。这个过程需要耐心和细心,因为晾晒不均匀可能导致种子发霉或过热,从而影响发芽率。晾晒后的种子还需进行严格的筛选,去除空瘪粒、畸形粒和病虫害粒,进一步保证种子的质量。经过这样一番精心处理,我们就能得到一批优质的油松、樟子松种子,为后续的育苗工作奠定坚实基础。

#### 2.2 苗圃地的选择与整理

苗圃地的选择与整理,在油松、樟子松的育苗过程中,扮演着举足轻重的角色。它不仅关乎苗木的生长质量,更直接影响到整个育苗周期的成效。因此,在选址与整理上,务必精益求精,力求为油松、樟子松打造一个理想的生长摇篮。选址之初,地势的考量尤为重要。平坦或略有倾斜的地段,因其自然的排水优势,能有效防止积水引发的涝灾,从而确保苗木根系的健康生长。同时,这样的地势也有利于灌溉水的均匀分布,避免了因地势不均而导致的部分区域缺水或水浸的现象。土壤的质量,同样是选址时不可忽视的关键因素。疏松、肥沃且透气性良好的壤土或沙壤土,因其优越的物理性质

和丰富的养分含量,为油松或樟子松的生长提供了得天独厚的条件。在这样的土壤中,种子能够顺利发芽、出苗,而苗木也能在充足的养分和氧气的滋养下,茁壮成长。选定苗圃地后,接下来的整理工作同样不容忽视。通过深松耕或旋耕等土壤改良措施,我们能够有效地打破土壤板结,提升土壤的通透性和保水保肥能力。而适量施入有机肥或复合肥,则能为苗木的生长提供持续、均衡的养分供应。最后,对土壤进行耙平、细碎土块的处理,不仅能使土壤表面达到平整美观的效果,更能为后续的播种操作和田间管理带来极大的便利。这一系列精心的整理措施,旨在为油松、樟子松的育苗工作奠定一个坚实的基础,确保育苗工作的顺利进行和最终的成功。

### 2.3 播种时间与方法

播种时间与方法对于油松和樟子松的育苗而言,确实是至关重要的环节。正确的选择不仅能够确保种子的顺利发芽和出苗,还能为苗木的健壮生长奠定坚实基础<sup>[2]</sup>。春季,作为万物复苏的季节,是播种的黄金时期。此时,土壤温度逐渐回升,有利于种子的发芽和生长。早播能够避免晚霜对幼苗的潜在危害,确保种子在适宜的环境中顺利发芽。此外,春季播种还能够为苗木的健壮生长赢得宝贵时间,使其在生长季节中充分发育。秋季播种则具有其独特的优势。此时,气候凉爽,土壤湿度适中,有利于种子的萌发和生长。但需要注意的是,秋季播种要特别关注土壤湿度和冻结情况。确保土壤排水良好,防止因过湿导致种子腐烂;同时,采取措施避免土壤过早冻结,保证种子的正常发芽。在播种方法上,条播和撒播各有优势。条播适用于大面积、机械化作业的情况。这种方法播种速度快、效率高,便于后期的田间管理。而撒播则更适合小面积或手工操作的情况。撒播具有灵活性强的特点,可以根据实际情况随时调整播种密度和深度。无论采用哪种播种方法,都需要严格控制播种深度。适宜的播种深度能够确保种子在土壤中获得充足的氧气和水分,顺利发芽出苗。同时,还能有效防止鸟兽等有害生物的伤害。因此,在播种过程中,对播种深度的把握至关重要。这需要种植者具备丰富的经验和技能,以确保播种的准确性和苗木的生长质量。

### 2.4 苗期管理

苗期管理是育苗过程中的关键环节。这一时期的管理工作主要包括水分管理、除草与松土、施肥、病虫害防治、间苗与补苗以及移栽等。水分管理是苗期管理的重要内容。播种后要及时浇水,保持土壤湿润,促进种子发芽和出苗。出苗后,要根据天气和土壤湿度情况适时浇水或排水防涝。在干旱季节或地区,要注意增加

浇水次数和浇水量;在多雨季节或地区,则要注意排水防涝。除草与松土也是苗期管理的重要工作。杂草不仅与苗木争夺养分和水分,还容易滋生病虫害。因此,要定期清除苗床内的杂草,保持苗床整洁。同时,结合除草进行松土工作,疏松土壤,增加透气性,促进根系发育。施肥是苗期管理的重要措施之一。根据苗木生长情况和土壤肥力状况适时追施氮肥、磷肥、钾肥等化肥或复合肥是必要的。但要注意遵循“少量多次”的原则,避免一次性施肥过多造成烧苗现象。病虫害防治是苗期管理的重要任务之一。病虫害不仅影响苗木的生长和发育,还容易导致苗木死亡。因此,要加强病虫害的监测和预报工作,及时发现并采取措施防治病虫害。同时,还要采用生物防治、物理防治和化学防治相结合的方法进行综合防治。间苗与补苗是苗期管理的重要环节之一。当苗木生长到一定阶段时,要进行间苗工作,去除过密、弱小、畸形的苗木,保留健壮的苗木。移栽是当苗木生长到一定规格时根据需要进行的工作。移栽前应进行炼苗处理,提高苗木的抗逆性。移栽时要保护好根系和地上部分,避免机械损伤和失水过多。移栽后要及时浇水定根并加强后期管理以确保苗木成活并正常生长。

## 3 新疆杨的扦插技术

新疆杨作为一种重要的造林和绿化树种,其扦插繁殖技术在我国北方地区得到了广泛应用。下面将对新疆杨的扦插技术进行更为详尽的阐述,以期为该树种的育苗工作提供有益的参考。

### 3.1 插条选择与处理

在新疆杨的扦插繁殖中,插条的选择是关乎扦插成活率和苗木质量的关键因素。优质的插条应具备生长健壮、无病虫害、木质化程度适中等特点。一般来说,当年生的枝条是最佳的扦插材料,因为它们富含养分,细胞分裂活跃,生根能力较强。在选择插条时,直径也是一个重要的考虑因素。插条的直径以0.5~1.5厘米为宜。过细的枝条生根能力较弱,容易受到外界环境的影响而干枯;而过粗的枝条则由于木质化程度较高,细胞分裂不活跃,生根也较为困难。插条的处理工作同样不容忽视。插条的长度一般截取为15~20厘米,这个长度既有利于扦插操作,又能保证插条上有足够的芽眼用于生根和发芽。在截取插条时,一定要使用锋利的剪刀或刀具,确保切口平滑,避免撕裂皮层或损伤芽眼。这些损伤不仅会影响插条的生根能力,还容易滋生病菌,导致扦插失败。截取后的插条应立即进行保湿处理。可以将其基部浸入清水中或用湿布包裹,以防止失水干枯。这一步骤对于提高扦插成活率至关重要,因为新疆杨的枝条在离开

母体后,很容易因失水而干枯,从而影响生根效果。

### 3.2 扦插时间与深度

新疆杨的扦插繁殖是一种常用的育苗方法,其中扦插时间与深度的选择对成活率及苗木质量有着至关重要的影响。在扦插时间上,春季和秋季是两个最佳的时间窗口。春季,随着气温的逐渐回升,土壤开始解冻,微生物活动增强,这为插条提供了良好的生根环境。此时进行扦插,可以利用植物的生长旺季,促进插条迅速生根发芽。而秋季,虽然气温开始下降,但土壤温度和湿度仍然适宜,这为插条提供了稳定的生根条件。此时进行扦插,可以利用土壤的保护作用,帮助插条安全越冬,待到来年春季再迅速生长。具体确定扦插时间时,应结合当地的气候条件和土壤状况。一般来说,当土壤温度稳定在10℃以上,空气湿度相对较高时,是进行扦插的最佳时机。此时,插条的生根能力最强,土壤中的有益微生物也最活跃,这都有利于插条与土壤的紧密结合和生根过程的顺利进行。在扦插深度的选择上,需要掌握一定的技巧。过浅可能导致插条失水过快、生根困难;过深则可能影响插条的呼吸作用,导致生根不良。一般来说,扦插深度应掌握在插条长度的2/3左右。这个深度既能保证插条与土壤充分接触,获取足够的水分和养分,又能确保芽眼处于适宜的土层中,避免因过深而影响其正常发芽<sup>[3]</sup>。此外,扦插时还要注意将插条竖直插入土壤中,并确保芽眼朝上。这是因为芽眼是插条生根和发芽的关键部位,如果倒置或斜插,都会影响其正常生长。同时,用手指轻轻压实土壤与插条的接触部分,可以确保紧密接触,避免因空隙过大而影响生根效果。

### 3.3 扦插后的管理

扦插后的管理是确保扦插成活率和苗木质量的关键环节。这一时期的管理工作主要包括水分管理、除草与松土、施肥与病虫害防治等。水分管理是扦插后管理的重中之重。扦插后应立即浇一次透水,确保土壤与插条充分接触。之后根据天气情况和土壤湿度适时浇水,保持土壤湿润状态。在生根期间,应避免土壤过干或过

湿,以免影响生根效果。一般来说,春季扦插时水分蒸发较快,需适当增加浇水次数;而秋季扦插时土壤湿度相对稳定,可适当减少浇水次数。除草与松土也是扦插后管理的重要工作。在扦插苗床上应及时清除杂草,减少与插条的竞争,保持苗床整洁。同时,结合除草进行松土工作,增加土壤透气性,促进根系发育。这些工作不仅能改善插条的生长环境,还能提高土壤的保水保肥能力,有利于插条的生根和发芽。施肥与病虫害防治同样不容忽视。在生根期间,可适当追施稀薄的氮肥或复合肥,促进根系和地上部分的生长。但应注意避免浓肥烧根现象的发生。同时,加强病虫害防治工作,定期喷洒杀菌剂和杀虫剂,预防病虫害的发生。一旦发现病虫害应及时采取措施防治,避免扩散蔓延。这些措施不仅能保障插条的健康生长,还能提高苗木的抗逆性和成活率。移栽前应进行炼苗处理,逐步减少水分供应,提高苗木的抗逆性。移栽时应选择阴天或傍晚进行,避免阳光直射和高温时段。移栽后应及时浇水定根,加强后期管理,确保苗木成活并正常生长。这些工作对于提高苗木质量和造林效果具有重要意义。

### 结语

林业育苗栽培管理技术是维护生态平衡、推动林业发展的基石。通过科学合理的育苗技术,我们不仅能提高苗木质量和成活率,更能促进森林资源的可持续发展。然而,这还远远不够,我们仍需不断探索和创新育苗技术,以更好地适应时代需求和应对各种挑战。只有这样,我们才能真正为我国的生态文明建设做出贡献,让绿色成为最美的底色。

### 参考文献

- [1]王金宝.浅谈当前林业育苗栽培管理技术[J].新农村,2023(14):24-25.
- [2]杨轩.林业育苗栽培管理技术[J].广东蚕业,2022,56(1):109-111.
- [3]朱强.现代林业育苗栽培管理技术研究[J].河南农业,2023(14):33-35.