

# 松树造林措施及营林管理策略

何小木

(广西贵港市平天山林场, 广西 贵港 537100)

**摘要:** 松树作为林业种植的重要组成部分, 是一种比较常见的常绿植物, 它基本上不受自然环境以及地质土壤条件的限制, 繁殖能力强, 在我国种植范围广。本文首先分析了松树的种植特点, 然后阐述了松树的苗木管理、松树造林和营林管理的策略, 为提高松树造林质量提供了技术依据。

**关键词:** 松树; 营林育苗; 造林方法; 管理策略

随着社会经济的快速发展, 人们的生活质量得到了迅速提高, 并逐渐意识到保护自然生态环境的重要性。为了实现社会的可持续发展和环境的有效保护, 有必要增加造林, 为保护自然生态环境打下坚实的基础。在造林的过程中, 树种的选择非常重要, 树种的选择不仅要考虑树种的价格, 还应考虑其社会价值和经济属性。在松树树种的选择上, 应选择价格低廉、抗寒性强、抗旱性强的树种, 采用合理的种植技术, 以提高松树种植成活率, 充分体现松树的特有优势。

## 1 松树的种植特征

### 1.1 土壤要求

松树是一种有着较高适应性的植物, 其对土壤的要求实际上并不高, 但若土壤有着充足的水分、肥沃的土壤、含有丰富有机质的土壤, 那么必然能够给予松树更为充足的养分支持, 但土壤中的酸碱程度也必然会导致松树的生长发生改变。常规情况下, 绝大部分的松树品种更加喜欢偏酸性的土壤, 但也不乏喜好碱性土壤的情况。为此, 在进行松树种植期间, 必须结合土壤的实际情况合理选择最佳的树种, 这样才能够更好地提升其种植效益。

### 1.2 抗性

松树在生长期有着极强的抗旱性, 叶子相对为细小并且角质层相对较厚, 松树的叶片面积与体积相对绝大部分的树木叶片均更加的细小, 这就会引起气孔塌陷问题。松树本身表现出较高的抗旱性与抗寒性, 若发生缺水问题就必然会使得松树的正常生长受到影响。大部分的松树均生长于较为干旱的区域, 土壤中若含水量较大, 那么还可能使得松树的生长发生改变。

## 2 松树造林的意义

### 2.1 经济效益

松树可谓是周身均是宝, 有着非常高的经济性。松树的木材可以广泛运用于建筑行业、家具行业, 同时也可将其作为造纸原料。而松树的松香以及松脂则是非常重要的化工原料; 松叶以及松子均有着相对较高的药用价值。为此, 科学进行松树造林, 合理经营管理非常关键, 必然能够带来较高的经济收益。

### 2.2 生态效益

在我国造林中, 松树是绝佳的选择, 故在带动生态环境恢复上发挥了非常关键的作用。绝大部分的松树均有着对陆生环境适应性较强、耐寒耐旱等特点, 以及较为贫瘠的土壤也能够实现健康生长等特征, 为此, 被广泛应用于人工林建设, 可充分发挥净化空间、保持水土、保护生态环境等各个方面。

### 2.3 观赏价值

“大雪压青松, 青松挺且直”。自古以来, 我国就有大量关于“松”的相关传闻, 为此, 松树笔直苍劲、树体高大, 有着非常高的观赏价值, 是不少景区非常关键的观赏树种。

## 3 松树的育苗管理

### 3.1 种子处理

松树种子处理是确保育苗栽培非常关键的基础性工作, 可直接对育苗栽培的成活率造成较大影响。目前, 在松树育苗中, 主要包括容器内育苗和温床育苗。在进行温床育苗期间, 必须最大程度上保障温床土壤处于湿润状态, 同时将向阳背风, 借助塑料薄膜加强保温保湿处理。必要情况下, 必须首先将种子浸泡到温水中, 持续浸泡1d, 随后每日以温水反复浇灌数次, 直至种子开始露白, 在进行播种操作之前, 还应当对种子实施严格的杀菌消毒。为了提升种子的出苗率, 可以将已经催芽的种子, 放置于消毒液中进行持续30min的浸泡, 此后以水将药液清洗赶紧, 随后晾干即可。

### 3.2 松树营林育苗技术

#### 3.2.1 播种时间

每年的3~4月进行松树播种的主要时节, 也是最佳时节。在进行播种期间, 应当选择气候较佳的时间段, 随后在适宜的天气下完成播种处理, 在实施播种期间, 必须根据种子的情况来严格控制播种量。为了实现对种子育苗成本的管控, 可以结合育苗器来完成育苗操作。此外, 若松树种子播种量的范围相对较大, 则必须选择机器来配合播种。无论是选择人工播种, 还是

**作者简介:** 何小木(1979—), 男, 汉族, 广西昭平县人, 学历: 本科, 现在的职称: 中级工程师, 从事工作方向: 营林生产、管理。

通过机器来进行播种,都必须确保松树种子能够实现均匀播种,并且在完成播种后需及时将土壤压平。

### 3.2.2 防治鸟害、病虫害

在进行播种之后,因极易遭受到鸟兽的侵害,特别是在播种之后的25d左右,绝大部分的种子逐渐开始发芽,此时就会吸引大量的鸟兽,为此,必须落实好种子播种的防护工作。若缺乏人工干预,那么可能会导致大量的松树幼苗在此时被鸟兽啃食,使得松树的生长受损严重,甚至可能会因此造成松树种芽死亡。为此,当完成松树种植的播种处理之后,必须高度重视鸟害的预防工作,不仅需要安排专门的人员负责巡逻,避免鸟兽啃食幼苗,同时还需要在育苗区域的周围打造防护网,当然不同的地区可根据具体情况合理选择防护措施。

### 3.2.3 灌溉、施肥

观察到幼苗逐渐出齐之后,即可进行相应的灌溉工作,配合小灌水来帮助苗木稳定性迅速提升。因松树幼苗本身有着较强的耐旱性,故洪涝可对其造成非常大的损害,为此,过度灌溉甚至可能引发立枯病,必须做好科学灌溉处理。在松树树苗逐渐出土之后的30~50d,一定要注意尽量减少浇水。在幼苗生长到了速生阶段之后,则可结合地方实际气候情况,为其提供供水处理,通常情况下,主要在夜晚、早上来实施灌溉处理。在松树进入了幼苗后期阶段之后,不得再进行灌溉,以免影响正常生长。

在进行施肥操作期间,必须基于生长阶段来合理施加。幼苗阶段应当以氮肥为主,同时配合合适的磷肥,其中,在每年5月阶段为其提供一次施肥处理,采用硫酸铵 $70\text{kg}/\text{hm}^2$ ,均匀喷洒在苗床上方。后期阶段,每20d就需要给予1次施肥处理,确保施肥量能够实现持续增长。

在进入了6月阶段之后,随后就需要加强施肥量的控制,使得其能够保持在 $150\text{kg}/\text{hm}^2$ 以内,而在进入了7月阶段之后,即可将施肥量保持在 $180\text{kg}/\text{hm}^2$ 。成功施肥之后,还必须配合清水来做好洗苗处理。在松树进入了生长后期阶段,注意更换为钾肥。在每年8月份,可以配合采用0.5%的磷酸二氢钾来实施喷洒处理,在每日早上或者傍晚的时候再进行。在完成一系列施肥操作后,还需要落实好杂草清理以及灌水工作。

### 3.2.4 松土、除草

在进入了雨季前期阶段,必须在苗圃管理期间配合松土工作。因灌溉处理之后的土壤极易出现板结情况,为此,在保障松土期间,还必须确保苗木能够实现稳定生长。在松土操作期间,幼苗的深度必须保持在3cm或者4cm。伴随着幼苗的持续生长,可以将其逐步扩展到5cm以及6cm。在渡过了雨季之后,必须将其存在的杂草及时清理,并做好地膜覆盖处理,避免杂草丛生。

### 3.2.5 苗期管理

在松树成功播种30d之后,即可观察到种子伴随着

发芽,在发芽之后的15d,种子的外壳就会随之逐步脱落,此时,必须做好相应的强化管理,以免鸟兽对幼苗造成破坏。待到种子的外壳逐步脱落之后,必须尽快落实好病虫害防治工作,最大程度上控制病害问题的发生,每7d均必须配合给予2~3次的硫酸亚铁喷洒处理,同时还必须定期做好幼苗灌溉处理,并给予充足的除草与浇水处理。

### 3.3 移栽

在幼苗生长阶段,通常需要经历2~3次的移栽处理,这样才能够保证幼苗能够逐步成长为大苗,在播种1a或者2a后即可进行1次移栽处理,在树苗成功培育1~2a之后,即可给予造林处理。待到第5a时,即可针对树苗实施2次移栽处理,在树苗逐步成长到了8a之后,则需要给予第3次移栽。在松树成功完成移栽处理之后,则可应用于营林、绿化工作。

## 4 松树种植造林方法

### 4.1 植苗造林法

在我国营林中,植苗是非常重要的方法之一,其不仅有着非常高的普及率,同时有着较高的稳定性。植苗造林法主要是给予专门的内部幼苗培育基地来实施培育处理,在幼苗完成根系发育之后,即可将幼苗移栽到相应的林地。这种松树种植造林的处理方法,不仅有着较好的稳定性,同时还能够确保根系实现正常发育,自身的耐性与适应性也必然能够得到更好地提升。为此,必须安排专人负责定期查案。在进行造林期间,松树之间必须尽量保持在1m株距和行间距,在移栽期间,一定要确保根系有着非常充足的水分,确保幼苗在初期阶段也能够由非常充足的水分延伸到根系,而在实施移栽期间,幼苗的种植深度最好能够始终控制在50cm范围内。具体可以从以下几点加强管理:

#### (1) 水分充足保障松树苗木

常规情况下,松树的苗木均是从相对较远的区域购入,因本身的运输时间相对较长,必然会造成苗木水分丧失,这就会导致松树的生长发生改变。为此,必须最大程度上加强水分管理,以便更好地满足苗木根系延伸前的各项要求。

(2) 在进行造林栽培处理之前,必须做好全面修剪处理,针对松树根系可给予适当的修剪,及时去除伤根、病根等问题,最大程度上保障苗木均有非常健康的根系。

#### (3) 全面筛选优良品种

在实施造林操作之前,需要尽可能地选择优良的松树品种,在临床中松树的种类实际上更多的是以马尾松等为主,苗木常规情况下,以一年根、两年根的树苗为主。

(4) 在对松树实施栽植期间,必须尽可能地以最短时间完成回填土操作,扶正树苗之后即可将土壤踏

实,确保土壤中的水分流失量能够控制最低。

#### 4.2 播种造林法

在营林期间,播种造林法同样是非常普遍的造林基础方法,其中主要是随意进行种子的播撒和任意生长。这种造林方法本身具有较高的简便性,前期不会对人工干预有较高需求,但对环境却有着非常严苛的要求。同时,在幼苗生长期间,幼苗表现出明显的耐性偏弱特征,这就会造成较为严重的病害问题,以确保专业人员能够给予更好地管理与养护,保障树苗的健康生长。

#### 4.3 分植造林法

分植造林法主要是将原树木营养丰富的器官来实施材料的改造处理,其最主要的优点就是有着非常高的存活率,但最主要的缺点就是有着庞大的人工运作量,且必然会母体带来极大危害。常规情况下,分植造林法均会以母体生长状态较佳的植物来作为最主要的材料部位,常规情况下,以枝干以及根部等为主。在采取该方法进行造林期间,必须注意对地理环境的合理选择,尽可能地选取地势条件相对较佳的区域,这能够更好地实现对造林时间的控制,并且操作方法也更为简单。

#### 4.4 病虫害防治

无论何种植被,病虫害问题均是其栽培中最常见且影响最大的危害。常见的虫害主要包括松材线虫、松毛虫,在实际应用期间,必须结合不同种类的虫害来防治。针对松毛虫,可以配合高浓度的杀螟松乳剂或者马拉硫磷乳剂来均匀喷洒,若虫害的程度相对较浅,那么则可以配合溴氰菊酯做好喷施处理,剂量则以每667m<sup>2</sup>林地喷施1mL为宜。

### 5 松树营林管理策略

#### 5.1 增加种苗基地投入

常规情况下,种植苗圃基地的投入情况也意味着松树造林的完成程度。种苗基地中的种苗数量与质量均会极大程度上影响松树造林的效率和进度。针对种苗基地中的松鼠苗质量相对较差时,成活率相对较低就会对其移栽的成活率带来直接影响,并因此导致其造林效益发生改变。在种苗基地中,其本身有着较高的成活率,有着较好的松树质量,那么这就意味着松树本身的成活率相对较高,这就成了提升松树造林的关键成活率,为此,种苗基地也必然是松树造林的重要基础条件,同时也是保障林业生产的关键部分。通过增加财政投入,可实现对树苗成活率的显著提升,并能够更好地保障苗木在进行移栽期间的成活率,有着较好质量的树苗在面对病虫害问题时,也必然会有着更强的抵抗力,确保造林整体效益的提升。

#### 5.2 完善苗圃运营机制

现阶段,我国苗圃运营机制主要是采取的时承包制、私人运营制,但这两种不同的运营机制相对而言,很难较好的适应现阶段的发展需求。为此,这就必须积

极推动苗圃运营机制的调整,引入更为科学合理的管理机制,可促使整体生产效益提升。在实施运营管理期间,可以结合不同的情况提出不同的运营方法和管理方式。针对私人运营机制的苗圃,则必须制定较为详细且严格的管理措施,以便达到更好的管理效果,配合科学的咨询服务,可增强苗圃的运营成效。

针对涉及多方的承包苗圃,则可以实施竞争的运营机制,其能够让苗圃经在合理的竞争机制下,制定出相对应的奖惩措施,针对发展较佳的苗圃,为其提供更多的资源和销售渠道。针对育苗成效不理想的情况,则向苗圃提供相对较为科学育苗处理方式,以便更好地提升运营成效。当然,苗圃的运营机制必然需要更多的人员参与到其中,才能够更好地发挥运营效果,形成科学化、多样化的运营方式,促使营林整体管理质量的提升。

#### 5.3 提高林业造林质量

针对林业实施造林操作期间,还必须配合科学合理的造林方式,才能够更好地提升造林质量,促使树木移栽期间的成活率,帮助林业造林质量得到迅速增强。在林业进行营林操作期间,首先必须配合林业营林来做出重新定位处理,以此来实现对林业营林整体资源重视程度的提升,将林业造林作为林业营业的重点项目,提供更为有效的资源来帮助其实施造林处理。随后还必须增强营林人员的自主意识,使其能够认识到林业工作的重要性和自身肩负的责任,使得他们能够更好地参与营林工作中。

当然,为了更好地提升营林工作人员的职责,还必须制定相应的奖惩条件,以便帮助林业英灵工作人员的工作积极性与效率均能够得到有效提升,避免他们在工作中的失误。最后,工作人员还必须基于林业的具体情况,制定对应的方案,增强营林造林科学性,促使林业造林项目显著提升,保障林业健康发展。

### 6 结语

由于松树种植面积与气候环境的差异,导致不同地区的松树种植特点存在较大差异。为了有效地促进松树种植,取得最佳效果,在松树种植过程中,要充分认识松树树种的特点,加强种植技术管理,严格控制种植环节,科学选择种植方式,合理灌溉、松土、施肥,除草、加强病虫害防治,以提高松树种植效益,保证松树种植技术更好地推广应用。

#### 参考文献

- [1] 蒙孝全.松树种植特征及栽培技术要点[J].乡村科技, 2021(1): 101-102.
- [2] 王礼明,凌洲,王小华.松树育苗及种植技术分析[J].农村经济与科技, 2021(12): 30-32.
- [3] 李振宇.松树营林育苗技术及种植方法研究[J].基层农技推广, 2020(8): 117-119.