



# 林业种植工程中幼林抚育技术要点综述

莫 凤 王锐行 庞云鹏 骆炫任 汤 猛

广西壮族自治区国有博白林场 537600

**摘 要:**只有实现生态环境更好发展,才能为人类社会发展打下良好基础。当前,中国环境污染问题及生态破坏问题日益严重,可以通过林业种植工程加以解决。在林业种植工程中,幼林抚育是其中一项重点工作,工作人员要对幼林抚育技术进行合理应用,明确抚育技术要点,为林木健康生长打下良好基础。

**关键词:**林业种植;幼林抚育;技术要点

引言:对林业资源加以合理利用和保护,是维持生态环境平衡的重要途径,推动林业种植工程的稳步发展是践行可持续发展理念的重要体现。扩大林业种植面积,丰富幼林树种种植种类,能够有效提高林业树木产量,推动林业种植技术的发展。要优化林区幼苗生长结构、控制幼苗株数分布密度等,培育品质优良的幼苗树种,并重视提高幼苗成活率,推动林业种植工程的可持续发展。在森林培育工作进行的过程中,培育方法需要根据实际情况进行优化调整,这样才能发挥出森林培养工作的环境效益、经济效益和社会效益。森林抚育间伐工作可以有效保证林木质量,而且在扩大经济效益的同时优化了生态环境,提高了物种的丰富程度。作为一项长期性工作,森林培育工作要在开展的过程中不断解决问题,保证森林培育工作的科学性和合理性。

## 1 林业种植工程的重要作用

林业种植工程在生态环境改善中发挥着不可替代的作用,具体如下:减少二氧化碳危害与影响。温室效应是环境污染中的重要问题。温室效应会引起全球温度升高,两极冰川融化。二氧化碳大量排放,是造成温室效应的重要原因。若想要减少二氧化碳排放或将二氧化碳排放量控制在一定范围内,可通过林业工程方式进行林木建设工作。尽量减少酸雨。酸雨会对生态环境产生严重影响,通过林业种植,可以控制大气中含酸量,并吸收大气中的酸性物质,改善生态环境。避免水土流失。林业种植可以在很大程度上预防洪水灾害,实现对水土流失的有效防治。在发生洪水灾害时,树木能够将土壤与洪水隔离,避免洪水渗漏。与此同时,还可实现对水分的吸收与排放,降低洪水危害。林业树木相较于灌木,对土壤有更强的稳固能力,树木落叶可以滋润土壤,提供树木生长所需的营养物质。

## 2 幼林抚育技术基本要求

幼林抚育技术需遵循2点工作原则。一是始终要以绿色发展生态理念作为指导思想。不能为追求较高的幼苗成活率而忽

视对幼苗成活质量的要求,幼林抚育技术包含多方面内容,要按照幼苗实际生长现状,在技术抚育过程中采取综合性的抚育技术,及时解决幼苗生长过程中出现的各种问题。二是在林业种植过程中要遵循因地制宜的原则。每个地区因地形环境、水文条件、土壤条件等差异,幼苗种子品种都会有所不同,各林区要选择适合当地生长环境的幼苗种子,才能为幼苗抚育提供较为稳定的生长环境,便于有序开展各项幼林抚育技术工作。

## 3 林业种植工程中幼林抚育技术要点

### 3.1 抚育工序要点

加强作业道路修建。对于规划设计的抚育间伐小班,若无法对乡村公路及原有人行道路进行合理应用,工作人员要结合实际情况,做好便道修建工作,为后续工作打下良好基础。

做好割灌除草工作。清除树木根部周围1m范围内的灌木、杂草等,同时将过密的萌芽条、灌丛等清除,具体割除标准以保证行人正常通行作为重点。

落实修枝工作。修枝时,需修剪保留木的枯死枝干、下部位置过密的树枝。对马尾松进行修枝可以采用留桩法修枝方式。

做好采伐木选定标记工作。针对拟生长伐与卫生伐小班,林业技术人员需根据具体设计做好采伐木选定工作,并使用红油漆进行标记,最后对选定木进行采伐。

加强作业区清理。针对抚育间伐的剩余物,要做好打捆处理工作,并将其运输到林外。若为松材线虫病疫木,可以采取松材线虫病防控方式,合理应用除治方案。与此同时,还要将其运输到林外指定位置进行焚烧,禁止将其作为木材使用,或打捆供农民作为烧材。

### 3.2 除草松土

除草松土是幼林土壤环境管理的重要组成部分。林业技术人员要清除生长在幼苗周围的杂草、灌木丛等,对土壤表层进行翻土,确保土质松软,帮助土壤内层与表层之间进行空气、水分

相互流通,为幼苗根茎汲取土壤养分提供便利。在开展除草松土时,要保留草木部分根茎,禁止将杂草、灌木丛根茎一同清除,用力过猛会破坏土壤结构稳定性,影响幼苗根茎在土壤中的生长情况。保留杂草根茎,可确保幼苗生长水分,同时重新生长出的杂草可以为发芽的幼苗种子遮蔽阳光;二是在除草后根据幼林地对于肥料使用的相关规定,选择一部分割除的杂草埋进幼苗生长土壤中,用于提供幼苗生长所需养分;在松土过程中要注意翻土力度,根据每个片区土壤松软度采取合理的翻土作业,严格把握土壤松土频次,避免土壤层过于松软,导致水土流失。在除草过程中注意保护珍贵类乔木、灌木等树种,要准确分辨出树木种类并进行除草作业。

### 3.3 割灌和人工修剪技术

修剪枝干时要将影响幼苗枝干茎叶健康生长的坏死枝条剪掉,减少养分流失,同时为幼林提供更广泛的生长空间,保证健康枝干茎叶能够充分进行光合作用。林区中会有部分土壤层不适合进行除草松土作业,可运用割灌技术、人工修剪技术清除杂草。幼苗修剪主要包括平茬、除蘖、抹芽、修枝等内容。平茬技术应用于幼苗生长冬季、早春时期,修剪幼苗植株顶部少量枝叶,为幼苗枝叶横向生长提供足够的空间,同时促进幼苗根部健康生长。除蘖是清除幼苗萌蘖,可以有效确保幼苗主要枝干部位吸收养分。抹芽时清除幼苗植株高度 $2/3$ 以下的嫩芽部分,确保幼苗主要枝干部分生长的直立性,并加快主要枝干生长速度。修枝主要在每年晚冬或早春进行,将部分出现病虫害、坏死的枝条清除。

### 3.4 土壤翻松

土壤肥力水平对森林生长质量起着关键作用。在种植树木之前,应根据树木的生长要求对土壤环境进行深度松土,一般深度应控制在25至40厘米之间,为树木的生长提供更好的自然环境;在幼苗生长过程中,为了保证花卉、植物和树木的根部能够呼吸,需要对过于坚实的土层进行适当的翻土,以防止土壤渗透性降低和根茎退化,导致幼苗的存活率相对较低。注意严格控制翻土时间和翻土压力强度。翻土坚实,无法达到预期使用价值,危及绿化苗木生长;由于土壤过于疏松,持续降雨,树木的根和茎无法快速铺设。会有裂缝。

### 3.5 修剪和整形

修剪整形主要针对自然通风实际效果受阻的林分,可以提高树木的生长速度,进一步保证树木的生长质量和生长效率。一般情况下,在11月至12月或1月至2月对树木进行修剪,以提高树木的透气性和透光率,确保绿色幼苗能够消化和吸收更多的阳光,促进幼苗根部的生长发育,确保幼苗的生长质量。修剪

时间一般在2月或10月,对枯萎的树木或有病虫害的树木进行修剪,以减少树干被雪和风轻轻吹的危害,进一步达到预防病虫害和提高幼苗营养传播的效果。具体步骤通常以人工工作的形式进行。在保证树木数量的前提下,调整林分的相对密度。幼林的修剪相对高度一般不超过树高的 $1/3$ ,中龄林的修剪高度不超过树高度的 $1/2$ 。去除分蘖的目的是防止分蘖消化和吸收过多的主茎营养成分。去除万润可以保证主茎的健康生长。去除芽的位置通常低于树高的 $2/3$ ,以确保绿色幼苗的健康生长。

### 3.6 抚育间伐要点

通常情况下,透光伐在幼龄林阶段中应用,会将其应用在天然林高大草本植物清除、灌木清除、藤蔓清除等环节中,主要目的是对树种组成及林分密度作出调整。在人工纯林中,需清除过密林木、质量较低林木及不具备培育前途的林木。

生长伐通常会在中龄林中展开,主要目的是对林分密度进行调整,并将过密林木及生长不良林木及时伐除,使得优良林木可以加快生长,提升林分质量。在伐木过程中,要合理利用弯把锯,将伐桩高度控制在10mm以内,并有效控制树倒方向,尽量避免或减少对保留木的伤害。在完成上述工作后,要及时将抚育过程中产生的剩余物清除。

为更好地清除森林中的病弱植株,可采用卫生伐抚育方式,通常情况下在病虫害林分、风倒林分、森林火灾林分中应用。将已经受害的林木及时伐除。若在林区中出现马尾松松线虫病害林木,要做到发现一株、去除一株,严格按照规定标准做好整株清除工作,及时将疫木清除到林外并运输到指定地点焚烧。针对其树根部位,要做好喷药杀虫处理工作,为其他树木生长创造良好条件,从而创造更多经济效益、社会效益与生态效益。

### 3.7 补植与保护技术

林业种植技术人员要根据幼苗成活率进行幼苗补植与保护。若幼林成活率低于40%,需对幼林进行补植作业,若低于20%,需重新分析幼林抚育技术问题,找出对应的解决方法,必要时需重新种植造林。在幼林保护方面,要安排林区巡查执法队伍进行定期巡查,并密切关注每日来往林区的人员,必要时采取封山措施。要关注林区内动物活动轨迹,在幼林周围增设保护性设备,避免动物误闯林地破坏幼林。

### 3.8 重点开展森林抚育间伐技术研发工作

为了避免森林抚育间伐理论知识缺失带来的不便,有关部门需要加大森林抚育间伐工作的研究力度,保证森林抚育间伐对策的合理性,提高工作效率。一是适度开发试验林区。依据现阶段森林培育工作的状况,相关人员可深入试验林区进行开展



试验项目。在进行试验时做好数据的统计工作,为后续的总结研究奠定基础。最终将研究结果同当地森林抚育间伐工作的开展状况结合起来,以指导后续的树木培育工作。二是局部试验法。合理利用试验林中的不同树种,进行分类和分区培育。同时,根据树种的生长条件以及地区特点,进一步改进森林抚育间伐工作,深入分析研究抚育间伐工作的品种和间隔及时间,制定出最科学、最合理的抚育间伐对策,作为森林培育人员开展抚育间伐工作的理论依据。最终,通过试验林区抚育间伐工作的经验总结,得到最为合理并且高效的森林抚育间伐措施,从而指导各地区的抚育间伐工作,促进森林培育工作的高效进行。

### 3.9 加大资金和人力的投入

只有国家及相关部门投入充足的资金和人力资源,森林抚育间伐工作才能顺利且有效展开,才能切实提高森林培育工作质量。一方面加大资金投入,另一方面要建立健全相关费用的管理机制,制定资金专用台账,保证资金管理的高效性。为了合理分配资金,提高资金的利用率,有关部门需要建立培育工作的监督和审核体制,对用地、树种、培育人员等方面进行综合分析,优化资金配置,推进森林培育工作的顺利开展。

### 4 提升森林抚育工作质量的具体措施

#### 4.1 加强对森林抚育工作的重视度

为切实加强林场经济效益,让林场工作更加高效、可靠,要持续优化林场经营管理工作中存在的不足,针对隐藏风险制定可行性制度与对策。

4.1.1 从根源上提高职工对森林抚育工作的关注度,使其深切意识到森林抚育工作在森林建设中的关键作用,各部门决策人员都要积极支持森林抚育工作实施,将其置于林场经营第一地位,并大力发挥其积极价值,使企业相关部门员工深刻关注到抚育采伐工作的重要性。

4.1.2 要持续加大抚育采伐环节相关资金扶持力度,为保证森林抚育环节标准性与时效性,要针对林场现实情况制定针对性抚育计划,邀请专家进场实施现场指导,确保林场基础抚育工作落实效率与质量,维护林场生态平衡以及生产情况。

#### 4.2 加强森林抚育工作的真实性

森林抚育工作开展基本准则就是实事求是,要确保林场树木生长和生态要求相一致,保持林场生态平衡,确保林场生物多样性不受到影响,需要结合林场实际情况设计科学性工作运营策略,对监督控制工作有效实施加以严格管理,持续提升相关工作落实力度,充分发挥出森林对社会的基本功能。加强林场树木生产质量,要结合林场现实种植情况制定针对性森林抚育工作

计划,根据其种植情况开展种植与抚育工作。并且要对关联性管理制度进行制定。保证森林抚育和林场多方面工作间能够密切配合,防止发生乱砍滥伐。相关工作可以邀请专业人士进入林区实施专业指导,若是在现实工作环节发生不良情况要及时调整并上报,确保工作落实更加高效、安全。

#### 4.3 加强森林抚育工作的技术性

要确保森林抚育环节具备较强技术性,首先要之前工作基础上强化对森林抚育工作的监督与管理力度,开展及时的检测与控制手段。对当前存在的明显不足制定针对性的整改方案,持续优化当前经营模式。为确保林场森林抚育环节更具科学性与技术性,要结合林场现实生产情况邀请专业技术人员到现场对工作进行指导,定期对林场森林植被生长情况进行检测,确保森林资源划分具有科学性和基础性依据。在结束森林抚育工作后要定期进行复查,切实调研林场资源结构,保证林木生长情况和理想中情况相符。工作期间相关人员要持续优化林木生长情况,让林场实现高效、稳定运转。

#### 4.4 培养森林培育方向的专业人才

森林培育工作需要专业人才的支持,一个强大且专业的团队可以提高森林培育工作的效率。专业的森林培育人员可以针对森林培育工作中的具体情况提出科学合理的对策,促进森林培育工作的进一步实施。因此,森林管理经营部门要重视人才的引进及应用。可以对培育人员进行二次筛选和培养,培养出一批具有专业知识和实践技能的优秀人才,构建起森林培育工作的专业团队。

结论,为更好地清除森林中的病弱植株,可采用卫生伐抚育方式,通常情况下在病虫害林分、风倒林分、森林火灾林分中应用。将已经受害的林木及时伐除。若在林区中出现马尾松松线虫病害林木,要做到发现一株、去除一株,严格按照规定标准做好整株清除工作,及时将疫木清除到林外并运输到指定地点焚烧。针对其树根部位,要做好喷药杀虫处理工作,为其他树木生长创造良好条件,从而创造更多经济效益、社会效益与生态效益。

#### 参考文献:

- [1]杨淑青.林业苗木育苗的管理技术研究[J].农村实用技术,2021(7):115-116.
- [2]刘勋.林业工程树木养护管理技术的运用[J].农家参谋,2021(12):175-176.
- [3]王艳秋.林业种植过程中的幼林抚育技术分析[J].现代园艺,2021,44(1):103-104.
- [4]田秀一,田宝石,曹艳丽.刍议营林生产中的中幼林抚育管理[J].农民致富之友,2021(26):1.