

林业种植工程中的幼林抚育技术要点分析

闫吴燕

奎苏镇农业发展服务中心

DOI:10.12238/as.v8i2.2753

[摘要] 近几年,在我国推进生态文明的进程中,林业发展迎来全面调整与革新的契机。在这种情况下,幼林抚育作为林业种植工程中的一个关键步骤,对推动营林工程的高质量发展有着十分重要的意义,因此,必须得到相关部门的关注,并针对目前林业种植工程的发展状况,主动认识并学习幼林抚育技术。该文对幼林抚育的技术要点进行深入探讨,旨在确保林业种植工程的效益与质量。

[关键词] 林业种植工程; 幼林抚育; 技术要点

中图分类号: F307.2 **文献标识码:** A

Analysis of Key Technical Points in Young Forest Management within Forestry Planting Projects

Wuyan Yan

Kuisu Town Agricultural Development Service Center

[Abstract] In recent years, as China advances its ecological civilization initiatives, the forestry sector has experienced comprehensive adjustments and innovations. Within this context, young forest management represents a critical phase in afforestation projects that significantly contributes to the overall quality and sustainability of these initiatives. Consequently, it is imperative for relevant departments to prioritize and enhance their understanding of young forest management techniques. This paper aims to provide an in-depth analysis of the key technical points in young forest management, with the objective of ensuring optimal efficiency and quality in afforestation projects.

[Key words] Forestry planting projects; Young forest management; Key technical points

引言

当下,人们对生态文明的认识日益加深,环境保护工作也越来越引起人们的注意。把重点放在林业上,强化林业生产,既能缓解自然灾害,又能改善大气环境,避免生态失衡。同时,幼林抚育不仅可以促进当地经济的发展,还可以带动周边经济的健康发展。为此,为保证我们的林业事业持续健康地发展,维持较好的生态秩序,相关部门应加强幼林抚育工作,由于人们对森林资源的需求不断增加,科学合理地制定发展策略,促进幼龄林木的生长,防治水土流失、减少温室效应、提高林业效益。

1 幼林抚育的意义

通过采取多种措施,如造林绿化,使该地区的生态环境得到很大的改善,使生态平衡得到保证。在幼林抚育的早期,由于树木根系发育不完全,得不到土壤的营养和水分供应,对幼苗的生长有很大的影响。同时,由于幼苗矮小,对外部气候环境十分敏感,极大地影响幼苗的生长,在这样的生态环境下,很可能受到动物活动干扰,导致幼林外部受到损伤。为了解决这个问题,可以通过人工抚育来保证幼苗的营养和水分供给,从而提高幼苗

的成活率,降低秧苗损失。对于幼树的养护,一般都是从造林树种开始,直到树冠完全形成为止。在幼林抚育过程中,一方面要对幼林本身的生长状态进行干预,另一方面要从各个方面调控幼苗生长所需的土壤、温度等环境因素,从而使幼苗的生长环境得到优化,实现幼树的抚育目标。幼林抚育要适应幼林生长发育的需求,并充分考虑不同生长期的特征,采用松土、除草、施肥、浇水等养护技术,以保证幼苗的健康成长。特别要指出的是,幼林栽植不宜过分密集,应留有合理的空隙,以免人为介入后,苗木无法正常生长。

2 林业种植工程中的幼林抚育技术要点

2.1 间作

为提高营林工程的整体质量,提高营林产业的经济效益,必须采取合理的间作方式,以达到节约用地和提高土地资源利用效率的目的。在具体的间套种植中,可以通过选择不同的树种,实现对森林空间的合理利用,避免因养分、光照、空间等因素对林木生长进程造成的影响。在林木生长不成熟阶段,依据林木生长状况,调整不同树种间的密度,以此改善树木的生长环境,促

使其发展更为有效。对于已经完成定植的树木,应该仔细观察其生长长势特征,并预估后续的生长状态,在整个林地中加种其他作物等,高低间作,维持必要的养分水平,维持幼林生长的必要条件。

2.2 补苗

造林一年后,应对造林效果进行检验,对于成活率低的,应重新栽植,为进一步显现幼林抚育的成效。为提高造林效益,改进抚育方式,应强化树种选育,尽量选择与现有树种相适应的树种,并针对其品种特征进行筛选,切实提升幼林抚育工作的品质。在具体的补秧工作中,应严谨认真,尽量减少对土壤的搅动,以免损伤原有苗木的根系。同时,也要控制造林的株数,防止因栽植密度的不合理而引起的苗木生长不良,使造林成活率达到最高程度。为了避免森林里的野生动物和周围的牲畜吃掉树木,必须完成补植保育措施,采取切实可行的介入手段,确保所有的幼苗都能健康地成长。另外,补苗时也要做好相应的幼苗数据记录,通过对补植幼苗生长情况的分析,参考特定的数据参数,总结出补植的经验,这对进一步开展幼林抚育具有一定的指导意义。

2.3 平茬

在育苗期间,要重视平茬技术的应用,保证幼苗健康成长。平茬是在造林后一定时期内,对其地上部进行整形,以达到恢复树势的目的。关于平茬的时机,通常选择冬季和早春。在实际操作中,要及时修剪苗木顶部的枝条,避免高苗遮挡小苗,造成光照不足,影响苗木的生长发育。同时,平茬也能促进苗木根系的发展,确保叶的横向生长,从而促进新梢繁茂。要想让树干强壮,就要在适当的时候将多余枝叶清除。这是由于分蘖过多,造成主干养分向主干转移,主干无法获得足够的养分,因此对植株的生长发育带来困扰。采用抹芽法时,应将主干以下的枝条剪除,这样才能保证苗木的正常生长。基于植物学专业考量,在抹芽过程中,要保留树木1/3的部分,下侧2/3的部分也要进行修剪,以确保幼苗的挺拔生长。

2.4 松土除草

松土除草是幼林抚育的重要步骤,在现场要有技术人员进行人工干预,以防止对当地树木的生长产生不利的影响。由于土壤含水量及养分都是有限的,如果杂草过多,将会与树木发生水、肥竞争,导致林木的长势变差;如果土壤厚度超过一定程度,这样会影响到土壤内部的空气流通,让植株根系的呼吸作用受阻,长时间下去将腐烂。而如果区域杂草分布较为合理,并且杂草数量保持中等水平,便能加速树木长势,并进一步开发成草坪,实现环境的清洁功能。若土质较为疏松,可以让水和营养物质正常渗入土壤,保证根系的正常呼吸。在土壤管理方面,要遵循“不伤害根茎”的原则,并以此为依据进行除草和松土作业。

除草时,不能彻底拔除杂草,必须及时留下少量的小草,这是由于草皮能够贮存水分和营养,使树木的正常生长,还能给幼木遮荫,保护根系,防止根系腐烂。同时,还可以把拔除的杂草二

次利用,将其直接埋入土里,变成养分,增加土壤肥力,既能降低对生态环境的破坏,又能节省下施肥成本;在松土的过程中,要注意保持土壤的疏松程度,不能由于过于松散而造成更严重的土壤侵蚀,这将使树干倾斜。另外,还需合理控制苗木间距,避免林木之间发生营养竞争,降低人工抚育成本,提高苗木成活率。

2.5 水肥管理

在幼林抚育过程中,水肥是一个非常重要的环节,因此,必须引起苗木管理者的高度重视。一般来说,最好的浇水和施肥时期是在秧苗成长初期,这时,秧苗的根系发育不完全,无法从土壤中吸收水分、养分,因而根部较细。受气候、动物等外部因素的影响,幼苗的整体结构极易遭到破坏,在人类活动的介入下,通过施肥和灌溉,可以向苗木提供必需的营养,由此促使其保持较好的生长状态。施肥前,技术人员要研究林地的土壤条件、气候变化等多种因子,并根据不同的树种,制定具体的灌溉施肥措施,在保证林木生长的同时,降低成本。在施肥时,要小心地在幼苗旁开沟,在开挖之前要对土壤进行勘测和勘察,这样就可以更方便地测定沟渠深度。再将肥料均匀洒入沟内,完成灌水工作,保证幼苗能及时汲取水分、养分。在选择肥料时,应依据苗木当前的生长状况,通过对枝条、叶片的观测,明确苗木对化肥的需求量,并在此基础上制定合理的施肥方案。当前,大部分林木在施肥过程中,往往需要使用复混肥,即将不同种类的化肥按照一定的配比进行混合。这就需要科研人员根据树木的品种和养分需要,根据一定的科学比例,进行适当的配施,以确保树木的养分平衡。应根据当地气候条件、苗木品种、栽植时间和土壤湿度等因素,确定适当的灌溉水量,以防止因灌溉不当造成苗木生长受阻。如果某一地区土壤水分较少,气候较干旱,可以增加灌溉量,并维持合适的灌水间隔,一般控制在1m左右。幼苗不需要太多的水分,只需每日浇灌1-2次即可,但对于较大的苗株,应加大灌溉频率。合理的水肥管理是保证幼苗充足汲取水分和养料、维持较好生长状态的重要环节。

2.6 整枝管理

目前,苗木的整形修剪主要采用透光伐、生长伐和护伐等方式。在苗木生长过程中,透光伐是一种适合苗木生长的整形修剪技术。针对影响树木日照能力的高树,应采取合理的修剪措施,并及时剪除幼苗的萌芽,以达到森林体系内各类树木协调生长的目的。

首先,通过调查分析土壤养分状况,改善不良土壤特性,使其变得更加肥沃,根据树木的实际生长状况,将没有栽培价值或存活率低的树木及时移除,达到整体透光目的。对修剪过的树、枝要进行及时的清理,并运出林外,以免对林内树木的生长状况产生一定的影响。

其次,抚育采伐后,应按郁闭度、树冠面积等情况,了解苗木数目,确保森林覆盖率符合国家要求,严格控制抚育强度和间隔期,只有做到这一点,才能在幼林抚育工作显现更大的成效。而生长伐则在苗株发育中期,为调节树木的密度而进行的一类特

殊作业,对生长太密的树和长势不好的树进行清理,提供苗木良好的生长环境,从而提升区域林木的生长质量。在抚育期间,应根据不同的部位,采用差别化的整枝方法。比如,对上部的疏伐,有必要清理那些妨碍高质量树木成长的低质树木,促进地方森林资源开发的质量;对于下部的疏伐来说,清除林冠下的小型乔木,确保林地良好的卫生状况,增强生态系统的稳定。

此外,至于机械疏伐,则是不考虑树木的质量,直接将正常生长的树苗全部拔除,达到机械化的经营方法。但是,该方法也存在一定的局限性,在幼林抚育中应用的次数并不多,在实际的采伐操作中,以锯削为主,为降低采伐对残存木材的损坏,必须对采伐方向进行有效的控制。

最后,在遭受雪灾、火灾和虫害影响的林区,更适宜采用卫生伐,在这一区域,长势不佳的林木应予以及时清除,确保绿化工作的效果。马尾松茎线虫病为害的林地,应采取集中焚烧或填埋等方法加以处理,以最大限度地降低其对生态环境的危害。

2.7病虫害控制

因生态变化急剧变化,给幼林抚育工作带来更多的不确定性因素,同时,由于林地生态失稳,也会出现树木病枯、遭受虫害等情形,这给整个林业项目带来极大的消极影响。唯有采纳切实可行的管理策略,才能促进我国林业事业的长期稳定发展。在防治病虫害的过程中,要把工作重心放在控制病虫害方面,通过对病虫害的控制,提高苗木的生长速度。当前,我国农业生产上主要采取综合防治方法,从不同维度强化病虫害控制效果。综合分析各种控制措施,明晰每种方案的优缺点,以此有针对性地进行防治。

首先,成立专门的预防和控制机构,内部员工要清楚自己的职责,改进工作方式,保证病虫害的控制工作有条不紊地进行。同时,针对目前正在推广使用的防控管理体制和系统,也要适时加以改进,以引导和规范病虫害的防控工作。工作人员也要定期对苗圃地育苗工作进行巡查,查看苗圃地里的苗木有没有被病虫害危害,并立即采取相应的防治措施。其次,在林业生产中,生物防治主要采取“以虫治虫”的方法,达到防治农林害虫的目标。

但在采用这种方式之前,必须实地调查、了解和掌握苗木病虫害的种类,然后引入害虫的天敌来进行相应的防治。此外,采取物理防治措施。为减少病虫害对幼苗造成的损害,在育苗过程中,应在幼苗上设置防虫带。与化学防治比较,该技术对其他树木没有不良影响,且不考虑虫害的抗药性,既能减轻病虫害对幼苗造成的危害,又能全面显现区域环境治理成效。

3 结语

总之,在改进环境管理方式、实现人与自然的共融共生上,林业的发展是极具价值的,因此,迫切需要相关部门和管理者加强对中幼林抚育的关注,并主动开拓幼林抚育的新思路,意在增加我国的森林覆盖面积,推动林业发展稳步前进。目前,国内的幼林抚育还存在着许多缺陷,各有关部门和林业主管部门有必要在这一工作上开展协作,综合分析各类现实难题,采取切实可行的对策,持续体现幼林抚育工作的成效。为了更好地进行幼林抚育工作,必须掌握相关技术要点,并根据一定的操作规程和规范开展作业,从而使幼林抚育工作更为顺畅,为林木品质提升提供必备的条件。

[参考文献]

- [1]张智.自然保护区内林业苗木种植成活率控制技术探讨——以甘肃白龙江博峪河自然保护区为例[J].园艺与种苗,2023,43(9):61-63.
- [2]温美君,张卫斌.油茶育苗方式及营林技术措施分析——以广西贺州地区油茶种植为例[J].数字农业与智能农机,2023(8):81-84.
- [3]陆婷婷.林地开放游憩式抚育改造模式的探索和建议——以安亭生态林抚育改造为例[J].安徽农学通报,2019,25(9):59,80.
- [4]姚芸.林地改造提升建设中的实践与思考——以奉贤新城中央生态林地一期抚育工程为例[J].中外建筑,2020(3):158-160.

作者简介:

闫吴燕(1970--),男,汉族,新疆巴里坤县人,林业工程师,主要研究方向:林业工程建设。