

中幼林抚育的重要性及其技术与管理对策分析

王晓云 鲁延斌

延安市桥北国有林管理局岔口国有生态林场

DOI:10.12238/as.v8i4.2892

[摘要] 近些年来随着我国环保意识的增强,愈发重视森林资源的保护。虽然我国森林覆盖率较高,但仍存在些许不足,对此还应当通过加强中幼林抚育的方式来调节森林内部结构,优化森林资源,确保其可充分发挥出最大生态效益,全面推动生态系统的可持续发展。

[关键词] 中幼林; 抚育; 重要性; 措施

中图分类号: S776.27+1 文献标识码: A

The importance of nurturing young and middle-aged forests and analysis of their technical and management strategies

Xiaoyun Wang Yanbin Lu

Qiaobei State owned Ecological Forest Farm of Qiaobei State owned Forest Management Bureau, Yan'an City

[Abstract] In recent years, with the increasing awareness of environmental protection in China, more and more attention has been paid to the protection of forest resources. Although China has a high forest coverage rate, there are still some shortcomings. Therefore, it is necessary to regulate the internal structure of forests and optimize forest resources by strengthening the nurturing of young and middle-aged forests, ensuring that they can fully exert their maximum ecological benefits and comprehensively promote the sustainable development of ecosystems.

[Key words] young and middle-aged forests; Nurturing; importance; measure

引言

森林是陆地生态系统的主要核心,在有效维持生态的平衡性中有着重要作用。中幼林的生长态势直接关系到森林资源的优劣性,所以林业部门还应当加强中幼林的科学抚育,以此来起到强化效果。本文主要围绕中幼林抚育的重要性展开分析,并探讨了中幼林抚育技术与相关管理对策,具体如下:

1 中幼林抚育的重要性

1.1 实现生态环境优化

森林又称之为地球之肺,是陆地生态系统重要组成部分,而保护森林资源是一项持久性工程,但当前森林中无论是密度分布还是树种构成均较不客观,如在人工林中,为降低种植难度,获取更为可观的效益,通常多采取单一树种种植方式,并且未能有效控制密度,而树木在不同生长阶段均需要大量的养分、光照支持,在密度控制不当情况下会对其生长受到一定限制。而中幼林抚育借助各种先进理念与技术实现精准种植,针对生长情况不佳的林木实施淘汰制,并通过疏伐处理后其整体密度情况会得到有效降低,为林木的生长提供足够的空间与资源,促进其健康稳定生长。如宜昌林区,工作人员根据实际情况进行科学间伐,可为其他植物提供光照,并有效改善其透风性,这也大大提升了林下植被的

种类,让森林各生物种类更为丰富,在相互制约与依存情况下保持生态系统的平衡性。同时在生态功能方面,中幼林抚育中各举措的实施可强化其服务功能,如在荒漠地区,为能够降低风速,拦截风沙,多会借助生物沙障的方式来达到防风固沙的目的,开展中幼林抚育不仅能够阻挡风沙侵袭,更可使土壤的结构得到有效改善,起到保水保肥的效果,最大程度地减少水土流失,促进当地农业发展。并且森林植物具有较强的吸碳效果,对减缓二氧化碳浓度上升与全球气候变暖均具有较高的效用价值^[1]。

1.2 不断加快林木生长

根据以往经验来看,在中幼林木生长过程中通过科学合理地抚育可在保证质量前提下有效提升生长效率。主要是人工干预能够对其生长动向得以控制,如在林木生长期适时提供所需的水分与养分可助力其生长发育;期间生长情况不佳、竞争激烈的林木伐除处理能够为周边林木提供充足的空间;而且加强病虫害管理可有效降低各种不良因素的干扰。相较于自然生长,经抚育后林木躯干呈现出笔直状,胸径也更为粗壮,而且生长周期大幅缩短,同时因林木整体材质质量较优,在各行业的应用率显著提升,可帮助林业在短时间内获得更高的生态与经济效益。

1.3 切实提升经济效益

上文中提出,在中幼林抚育期间会通过间伐的方式来调节林木间距,此期间虽然所间伐的林木有发育不良、胸径较小等情况,但同样也能够获取相应的效益。如可与发电厂、造纸厂建立合作关系,以吨的形式售卖,同时也可将其销售至木材加工企业,以上种种方式不仅能够实现资源的循环利用,更可为当地林业创造经济价值,且带动了与林业相关产业的发展。此外我国植物的种类呈现出多样化特点,其对生长环境的需要也不尽相同,而部分植物有着喜阴的特性,在中幼林抚育期间可于林下种植此类植物,包括食用菌、中药材等,也可养殖畜禽,这不仅可以让森林资源的应用率实现最大化,更有效地拓宽林业增收渠道,真正地做到多元经济发展^[2]。

1.4 创造社会效益

中幼林抚育工作需大量的人力、物力支撑,从前期的全面调查、设计到后期的抚育作业以及养护、管理等方面均需依靠人员来完成,所以这也给当地群众提供了更高的就业机会,再加上多数林木种植基本会在偏远地区完成,而当地本身经济水平较为落后,居民整体收入低于平均值,因此常需通过外出务工的方式来满足生活所需。对此可将开展中幼林抚育项目作为脱贫攻坚的主要举措,为居民提供适合的岗位,在满足林木抚育需求的同时让居民获得稳定的收入,并可在工作期间掌握相应的林业技能,为其后期发展做好充分的准备。同时中幼林抚育与乡村振兴战略紧密相连,让农村产业结构更加多元化,如当地可大力发展旅游业,吸引各地游客,这不仅提高当地经济效益,更能间接带动餐饮业、住宿业的发展。并且如上文所述的林下经济,也可作为一项增收的产业,通过发展农村集体经济的方式切实改善当地民众的生活质量水平,让群众在乡村振兴过程中充分感受到实实在在的获得感,推动农业农村经济持续向好。

1.5 推动森林资源可持续发展

对于森林资源而言,病虫害以及火灾是破坏生态系统、降低生态效益最为主要的因素。幼林抚育举措的实施,可对存在病虫害的林木进行及时清除,让森林中整体环境条件得以有效改善,真正地做到防患于未然,将各类不良因素扼杀于摇篮中,从而最大程度地降低对其他林木的影响。而且在林木抚育期间,工作人员会定期深入森林中巡查,观察林木生长状态的同时观察有无病虫害情况,以便可尽早识别并进行处理,避免大范围蔓延。此外针对已不具备生长能力的枯木以及各类杂物尽早清理,同样也具有一定的防火效果,为森林各类资源的整体安全性提供有力的保障^[3]。

2 中幼林抚育技术探析

2.1 加强林木间伐

根据当地实际情况来看,以往栽植油松公益林期间,因栽植密度都是2×2米,密度过大,侧枝在生长三四年后则出现枯死情况,通常高度为8米的林木,其冠高仅为2米,林木生长质量较差,针对此情况为保证各林木发育的良好性,需在抚育期间通过间伐的方式来实现种植密度的调整,尽量减小竞争,为其提供良好

的生长条件。但需注意的是,由于林木种类及其特性有所不同,所以在具体间伐期间还应当结合实际情况而定,全面调查后合理调控具体强度,并明确间伐对象,如在纯人工林,针对有着较高郁闭度的林木,一般可实施下层疏伐法,清理林冠下层生长情况不佳的林木,提高森林阳光充裕度,并具备良好的通风性,从而为其它林木的健康生长奠定坚实的基础;而混交林在确定砍伐的对象时,应时刻遵循“砍小留大、砍劣留优、砍密留优”的原则,保证所留下的林木均有着较强的生长能力,并且若该林木具有目的性,也应考虑保留。工作人员应选择合适的时间完成此项作业,严格按照相关操作要求完成,且需避免对其他林木造成损伤,影响其效益的发挥。

2.2 重视林地管理

由于森林中具备多元化的生长条件,而这给其他植物的生长提供了一定契机,但植物生长本就需要汲取土壤中的养分、水分,在植物种类及数量增加情况下会抢夺林木的养分,不利于林木的生长发育。所以工作人员还应重视此点,定期做好杂草的清理工作,此期间可采取合适的方法,通常多利用机械完成松土操作,这不仅可以提高土壤的松软性,更可将杂草有效清除并转化为肥料的方式为中幼林生长提供支持,但在距离中幼林木中根茎较近的区域还需转为人工松土除草操作,以免机械对林木造成损伤;同时还应对土壤中养分含量进行检测,并根据该区域林木生长情况选择合适的肥料,通常多以氮肥为主,也可适量增加磷肥,为使其得以快速生长,则应在调配肥料基础上增加钙质肥料;针对病虫害问题,尽量采取生物或物理防治方法,利用食物链来达到抑制效果,非必要情况下避免采用化学药剂,以免打破生态的平衡性;若当地降水量不足时还应进行人工灌溉,主要是因多数中幼林木对水分有着一定需求,在土壤中水分无法满足其生长需求情况下会干扰生长速度^[4]。

2.3 强化补植管理

由于林木在生长过程中会出现死亡等情况,针对于此,为有效提高效益,还应当及时展开补植工作,而该环节工作具体还应根据林木成活率情况而定,若该林木成活率低于85%就考虑补种。但需派遣专业能力较强的深入林地展开全面勘测,详细记录各项数值信息,以此来为林木种类的选择、补种方法、补种量提供依据。在补植期间应保证林木的均匀性,合理控制密度,并根据当地土壤条件、环境等因素选择适适度较强的种类,秉承着因地制宜的原则,从而才能有效保证林木的生长状态,切实提高其整体成活率,此外需通过混合搭配的方式让森林中林木的种类更为丰富。

2.4 定期修枝定形

修枝的目的不仅是对其外形进行改善,更能够去除老化与不健康的枝条,促进新梢生长,而且还可改善采光与通风条件,以此来达到预防病虫害的目的。但针对不同的中幼林木,还应做好高度与强度控制工作,并依照其生长阶段的实际特性进行合理把控。通常情况下针对于速生与慢生树种,前者可增加强度,使得主干得以有效生长,而后者修剪部位多集中在死枝、病枝、

交叉生长以及竞争性的枝条方面。修剪时还需选择适当的工具，遵循正确修剪方法，保持切口的平整性，部分林木可在修枝后在切口端均匀涂抹保护剂，保证其全覆盖性，以此来防止病菌侵入，促进切口愈合。

3 中幼林抚育相关管理对策

3.1 合理规划

为能够有效提升中幼林抚育质量水平，确保各项工作开展的顺利性，还应当做好合理规划工作，由专人对森林资源进行详细调查，观察林木生长情况，随后根据该区域生态、经济、社会发展需求制定相应的规划方案，计划中应当保证目标的明确性，并将其贯穿于抚育全过程中，同时还需选择合适的方式方法，合理安排抚育时间，以此来为后期执行提供参考依据。此期间应加强与各部门之间的联系，充分考虑其他部门所提出的建议，从而才能保证其科学性。在具体执行阶段可能会受到各种因素的干扰，在此情况下为确保其能够有效满足实际需求，还应在不影响目标前提下积极做出调整。

3.2 质量管理

因事物的发展本就有着多样性特点，为确保其能够在原定计划内稳定前行，还应当提前建立相应质量管理体系，结合实际情况对制度进行改进优化，提升其完善性，并做好岗位职责划分工作，通过落实到个人的方式来增强工作人员责任意识，使其能够严格按照相关规定开展各项操作，降低各类违规操作情况的发生。同时设立监管机构，由专业人员制定验收标准与具体操作方法，对中幼林抚育工作展开全程监控，一旦发现问题需及时指出，并要求在限定时间内整改，同时追究相关负责人责任，以此来规避此问题的再发生。

3.3 技术引进

随着科学技术的发展与进步，信息技术已在各行各业广泛应用，为人们的工作及生活提供了极大的便利，而在中幼林抚育期间同样具有一定适用性，各类先进的科学技术手段可有效降低人力成本支出，减轻人员工作负担。如森林因有着面积大的特点，若在巡视时依靠人工整体效率较低，而此期间则可应用无人机或者卫星遥感等先进设备，以便于能够动态了解森林资源的

具体情况，并能够尽早发现各类病虫害或火灾隐患情况，以便于林业人员及时采取措施干预。

3.4 资金与技术支持

中幼林抚育工作需耗费大量的资金，在资金不足情况下会对其开展造成一定限制，而对此政府部门还应当设立专项资金，用于中幼林抚育，并对资金的支出进行详细调查，保证资金应用的合理性，真正地做到物尽其用。此外还为鼓励社会企业参与，可通过减免赋税、贷款贴息的方式让其享受优惠，并可积极参与到中幼林抚育中来。同时还应当对林业工作人员展开培训，内容主要围绕中幼林抚育方面，并通过开展专业技术讲座、研讨会等方式使其能够充分掌握先进的抚育技术与理念，切实提高其专业素养，从根本上促进培育质量的整体性提升。

4 结语

综上所述，中幼林抚育工作的实施是通过清除各不利因素的干扰，达到促进林木健康生长与发展的目的，对增强造林质量以及维持生态资源稳定性方面有一定促进作用，对此还应当重视抚育环节各技术的应用，并加强抚育管理，从而达到提高生态与经济效益的目的。

【参考文献】

[1]杨军,杨振华.森林抚育存在的问题及改进措施——以千阳县为例[J].林业科技情报,2024,56(04):119-121.

[2]韩跃忠.林业种植中幼林抚育技术实施过程中的关键环节分析[J].种子世界,2024,(09):180-182.

[3]杨春燕.中幼林抚育管理在营林生产中的重要性及成效分析——以西峡国有林场为例[J].农业灾害研究,2024,14(8):43-45.

[4]金林.林业种植工程中幼林抚育技术要点探讨——以山毛榉为例[J].新农业,2023,(09):29-30.

作者简介：

王晓云(1978--),女,汉族,陕西富县人,大专,林业工程师,研究方向：林业。

鲁延斌(1973--),男,汉族,陕西富县人,大专,林业工程师,研究方向：林业。