

刍议森林培育过程中森林抚育的重要性

宁阳县林业保护发展中心 李霞

摘要: 伴随着各行各业轻重工业的不断发展,城市化、资源消耗等因素都对我国森林植被和生态环境造成了一定的破坏,不仅对我国可持续发展带来严重的影响,更无法满足人民日益提高的生活要求,为此,植树育林成为新时代中国的重要发展举措。

关键词: 森林培育;森林抚育;抚育间伐

我国林业培育近几年发展迅速、面积也在加速扩展,但由于相应的科学管理理念和措施没有及时到位,导致出现林木品种单一、病虫害严重、林间密度过大、天然树种分布随机等问题,本文从森林抚育的角度出发,探讨森林培育的改进尝试。

一、森林培育与抚育的现状

就我国目前的林业培育的现状而言,我国现有不到16亿亩幼林,占总林面积的67%左右,但由于幼林抚育工作的经营缺乏有效的干预和管理,我国森林出现质量较差、防火防灾能力较低,成活率低,成材概率也低的问题,尽管我国人工林面积在世界上已经居于首位,但仍然存在很多困难。

加强中、幼林生长阶段的抚育力度,对于改善人工林树种过于单一、天然林树种又过于复杂等问题有着显著的效果,目前我国人工林管理缺乏系统性,密度分布不合理,天然生长森林又存在随机性太强的情况,加强幼林抚育可以提升我国森林质量,并促进林木资源的可持续发展。

抚育间伐工作需要足够的资金保障,且需要长期、稳定的资金支持,否则会使抚育工作缺乏阶段性,降低工作质量和工作效率,间伐工作需要大面积覆盖、整体性进行砍伐,资金短缺则会导致工作受限、效果打折;同时,抚育与间伐密不可分,森林抚育总是伴随着定期的砍伐,如果不在专业的指导下进行,导致对森林资源的破坏和滥砍滥伐现象的出现。

二、森林抚育对森林培育的重要意义

森林是天然氧吧,特别是在目前工业、城市空气污染日趋严重的当下,大面积植树造林对于环境空气的净化作用是显著且不可忽视的,而中、幼林的哺育不仅可以提高我国森林的生长质量、减少死亡率,提高成材率,更能加强森林的碳汇功能、增强森林对气候的调节能力。

森林抚育的重要措施和手段之一,就是森林抚育间伐,间伐是对未成熟的树木进行定时、重复性的伐除,以增大林木间隔、保证树木的生长空间和成活率,同时还可以得到一些林木资源以作他用;同时,科学的间伐能防止病虫害的大面积侵害,有效防范森林火灾的发生和蔓延,抵御大风、雪压、雷击等自然灾害,提高森林成活率,促进森林的可持续发展。

重视不同品种、植被群落的分布搭配,在森林抚育阶段重视林区混交、异龄、复层的林相培养,对于改善林木结构、改良森林品种单一性、提高林木质量有着重要的意义;同时,也可以增加森林植被的观赏性,促进社会效益的发展。

三、森林抚育的技术措施探讨

(一) 抚育间伐

1. 防止病虫害。在针对病虫害的间伐工作中,应采取及时、有效的砍伐工作,对于已经被病虫害侵袭、缺失木材价值的林木,要采取选择性伐除,以防止造成大面积的病虫害侵袭,保持森林郁闭度0.6以上。同时,对于砍伐剩余树干、枝条等也要采取集中、合理的分类和安置,可

以将其分类运送、平铺地面处理,或进行集中焚烧,其间要对病虫害进行仔细地分析,为后期的病虫害防治提供有效的方案指导。

2. 保证森林的透光率。为了保证林木的健康生长、充分利用光合作用和阳光的杀菌作用,定期的透光伐还是有必要的。在进行郁闭之后的抚育间伐时,要注重郁闭度的控制,天然郁闭度不得低于0.6,人工郁闭度不得低于0.7;并注意林木间的疏密均匀、优胜劣汰的砍伐原则,为树木保留足够的触光度和营养空间。

3. 在防护林和特用林中,间伐主要针对的是群林的收光梯度调整和主次层关系调整的伐除,保留优良树种、有益树种,伐除劣性树种,保证防护林的疏密度、守光度和抗灾害能力。

(二) 平衡天然环境中幼林的生长关系

当出现本土林木生长侵占中、幼林生长空间和养分的情况时,就需要间伐来平衡下木与林木的生存环境,清除周围的灌木、杂草和藤蔓类植物,改良中、幼林的生存环境。在对环境进行改造和下木砍伐的过程中,要注重林木环境生物多样性的保护,同时留意珍稀植物、林木幼苗和互补性树种的留存,防止出现对当地生态的破坏情况,引发一系列的次生危害。

同时,如果在幼林经过郁闭期后,存活率低于85%,或者郁闭度不足0.5的时候,可以采取补植的方式进行填补,可以采用生长期较快的树种,也可以采用本土树种,因为本土树种具有天然的生长优势,相对于外来树种具有更好的适应性,存活率也会相对高很多。

(三) 枝干修剪

适当的枝干修剪可以帮助中、幼林更好地成长和成材,是调节树木营养的一种有效手段,也可以提高木材的公益价值、促进树木的生长、有效减少病虫害的发生。

其中对于防护林的幼林,要采取尽量不修枝的做法,特用经济林则可以去掉过于密集、过长、生病虫害以及已枯萎的枝条;一般树种在五年内要完成修枝,对于大型松柏类树木则要在5~8年内完成修枝,幼林修枝的长度不得高于本身高度的三分之一,中林修枝的高度则不要超过整体树的二分之一。

同时,对于地理环境复杂、植被分布较为随机的山林地带,可以综合集中抚育方式同时进行,采取综合整治、重点精细的抚育方式来进行养护,保护当地生物多样性的同时,帮助森林在整体上实现可持续发展和生态平衡。

(四) 林木间伐中林木分级的有效应用

林木分级有寺琦林木分级、霍来林木分级、Dunning异龄林木分级等分级方式,分别将林木按照干形、冠形、木龄等因素进行分类,对低等分级的林木进行砍伐,帮助优等林木更好地进行成长,这些分类方式相对专业和繁杂,在分辨和识别的过程中,需要足够的专业知识和常年的工作经验积累才能做到,任何盲目、单方面的判断都会造成误判,进而导致过多或者过少的采伐,影响幼林抚育的最终效果。

四、森林培育过程中幼林抚育重点问题

(一) 护林工作人员抚育意识培养

从目前来看,森林护林员工作辛苦、枯燥、孤独,很多护林员都不具备很高的知识素养,缺乏对森林抚育知识的学习,缺乏意识方面培养,因此导致中、幼林的抚育工作无法全面、有效地落实。针对这方面的短板,地方相关部门及领导可以定期组织林木抚育方面的专家,对基层护林工作人员进行专业理念的培训和具体操作方法的指导,帮助护林员们提高认识能力和工作能力,让其充分认识到,中、幼林的抚育工作的重要性,甚至比养护目前成林更具有意义,中、幼林的抚育可以为森林未来几十年的发展带来更加良好、健康的发展,使森林更加趋于良性循环发展,提高森林防灾能力,做到防患于未然。

对于人工林的护林员,特别是商用林地护林员而言,长久以来一直将森林看作是一种商业价值的体现,忽略了其生态特性,通过定期的培训,要让这部分护林员意识到,植物抚育讲求的是对生态环境的保护和平衡,林木养护不仅仅具有商业价值,更多的是要对当地的生态环境起到一个保护和可持续发展的作用。

特别是对于森林抚育中间伐行为的解释,要明确指出,抚育间伐是为了提高中、幼林的生存条件、加强光照、营养和生长环境的良性循环,提高林木的存活率和抗灾能力,而不仅仅是简单地“挑着弱地砍、捡着乱地伐”;其次,对于盲目追求经济利益,将间伐理解为定期的清理和木材回收的意识,要进行及时的矫正和教育,帮助护林员形成正确的环境保护和生态循环概念,让森林抚育可以更加顺利、长久地开展下去。

(二) 土地资源分布不均、人工造林难度大

雨水、气候、土壤等多种因素对森林植被的分布、成活率等都有较大的影响,导致目前森林分布呈现南方多、北方少,山区多、城镇少的局面,并且在西北干旱地区、黄土高原地质疏松地区和东北高寒地区等等地方,很难进行大面积的森林种植,对幼林抚育才带来了很大的操作难度,这就造成了森林资源分布与人口分布成反向延伸的矛盾现实,对于环境的保护和可持续发展都是非常不利的。

另外,对于森林资源分布的划分,如果缺乏专业的判断,也会出现资源的浪费和破坏,例如将商品林和公益林错划分为禁止砍伐的林区,不仅会造成林木维护工作无法正常进行,也会影响商业用林,造成资源浪费;而将禁止砍伐的防护林、保护区错划分为商业林用地,则会对当地的生物多样性和环境防护带来风险和破坏,产生一些严重影响。

(三) 森林抚育相关专业技能推广

对于森林抚育,很多护林员认为抚育意味着砍伐。砍伐有风险,操作有难度,收入又没有大幅度的提高,这就导致了护林员的抚育热情不高、积极性较差等问题;同时,如果不对当地的树种、土质及地质进行详细的勘探和调查就盲目地进行间伐,容易造成更加严重的水土流失和环境破坏,这也进一步削弱了护林工作人员的抚育积极性。

因此只有让护林员充分认识到中幼林抚育的重要性和深刻内涵,才能让他们正面看待这个问题。因此,要加强防护员们的实践能力,专家可以与护林员共同深入林区,对树木的生长情况、光照强度、水文地质情况、林木间距、生物环境平衡等多方面因素进行综合考虑,帮助护林员从实践中提高学习的热情和效率,也为幼林抚育工作带来新的思路和发展方向。

(四) 资金投入力度

目前国家对于森林抚育的项目资金投入相对较少,相关项目企业因利润较少、风险较大、收益期较长等原因,不愿意投入这种森林抚育项目;同时,农民工雇佣成本也在逐年增加,由于采伐限额的限制,企业为了达到采伐标准,更倾向于森林主伐,而非抚育采伐。

针对这一问题,首先要加大专项专款的投入力度,不仅要设置专门负责森林抚育的资金、专业设备分配部门,更要提升资金利用率,保证专款专用;其次要有定期组织学习小组,去到林区一线进行项目进度的检查,保证抚育工作的顺利进行,提高资金的使用效率,保证森林环境的可持续发展;再次要注重地方情况的调研,针对不同地区的山林情况,要做足够、细致地调研,防止出现对实际情况缺乏了解而延误工作进度、造成资金浪费等情况。

(五) 提高林业技术创新意识

随着信息技术的不断发展,很多新兴科技都应用到了农业、林业、渔业等多个领域,针对森林抚育,同样需要开发创新精神、积极开拓新思路和发展方向;例如在森林疏密程度的远程监控中,就可以将遥感影像数据和航拍技术相结合来进行,帮助工作人员更准确地把握林区的疏密度,并对病虫害、火灾、洪灾等自然灾害有更快的预判和措施落实。

对于相关工作人员的创新意识培养,可以从两方面入手,一是加大人才引入政策,提高创新科技人才的收入和待遇,吸引更多的高科技人才加入到森林培育的队伍中;二是注重内部人才的教育和培养,充分利用其工作人员多年的养护经验,加以理论和科技操作的训练,帮助内部人员提高创新意识和创新能力,进而为森林培育带来新鲜的学业和发展方向。

(六) 运用科学的态度看待森林抚育

在一个地区进行中幼林抚育之前,不仅要注重当地地理环境的充分调研和检测,也要注重“以点带面”的落实策略。可以选取一些具有代表性的小区域先进行抚育试点,并将操作过程中出现的问题和当地生态环境的独特性进行及时的记录和反思,通过最终的实验和经验总结,为后期大面积的推广提供有力的理论技术支持,这种推广方式可以最大程度保证抚育工作的顺利完成,提高护林人员的信心和积极性。

同时,加强专家与地方部门、一线护林员的沟通和联系,建立有效的森林抚育技术交流平台,帮助护林员随时随地进行技术难题的反馈和当地植被的适应情况,进而专家可以依据理论与实践进行及时的技术调整,帮助护林员更好地进行抚育工作的开展,防止出现“人走茶凉地遭殃”的情况。

五、结束语

综上所述,森林抚育具有重要作用,对于森林培育而言,中幼林是基础和未来,对于中幼林的有效抚育,可以帮助树木在未来更好地成材、成荫,帮助森林更快地形成和建立起来,无论是对防护林、公益林还是对商用林而言,都具有充分的可行性价值。因此,对于森林抚育方面的专业人才一定要加强培养和投入力度,这对于促进我国森林培育行业的发展具有极大的裨益。

参考文献:

- [1] 谢振明, 张银龙. 森林培育过程中的森林抚育间伐措施[J]. 农家参谋, 2021, 1(11):145-146.
- [2] 宋国庆. 森林培育过程中森林抚育的重要性实践[J]. 农村实用技术, 2021, 1(15):149-150.
- [3] 迟永明. 浅析森林培育过程中的森林抚育间伐措施[J]. 甘肃农业, 2020, 5(23):86-87.