

Exploration of the Promoting Role of Forestry Science and Technology Promotion in Ecological Forestry Construction

Liping Wang

Riverside Town Convenience Service Center, Mianning County, Sichuan Province, Mianning, Sichuan, 615602, China

Abstract

Against the backdrop of the continuous and severe global climate change, traditional forestry is transforming into ecological forestry. Ecological forestry means that on the basis of completing basic forest production, it effectively protects biodiversity and achieves good soil and water conservation goals. This paper starts from the promoting role of forestry science and technology promotion in ecological forestry construction, and analyzes the main problems faced by forestry science and technology promotion. Based on this, it proposes key measures to strengthen forestry science and technology promotion in multiple aspects and promote ecological forestry construction. The specific content is elaborated as follows.

Keywords

Forestry science and technology promotion; Ecological forestry construction; Promoting role

林业科技推广对生态林业建设的推动作用探究

王丽萍

四川省冕宁县河边镇便民服务中心, 中国·四川冕宁 615602

摘要

基于全球气候持续变化的严峻背景下,传统林业转变为生态林业。生态林业表示在完成基础林木生产的基础上,有效保护生物多样性,进而达成良好水土保持目标。本文从林业科技推广对生态林业建设的推动作用入手,分析了林业科技推广面临的主要问题。以此为基础,提出了多方面强化林业科技推广、促进生态林业建设的关键举措,具体内容阐述如下。

关键词

林业科技推广;生态林业建设;推动作用

1 引言

现阶段,全球极端天气事件频频发生、气候变暖、生态系统退化等问题,给人类生存、发展产生了一定威胁。在此环境下,我国将生态文明建设归纳到国家发展战略中,提出了“绿水青山就是金山银山”的理念。强调以生态林业建设,保护生态安全,切实提升生态环境质量。我国属于世界上最大的发展中国家,在促进城市化、工业化进程中,面临环境污染、资源短缺、生态变化等多方面的挑战。基于此,强化生态林业建设,则是促进可持续发展战略实施的核心要求,也属于顺利达成人与自然和谐共生目标的核心。

2 林业科技推广对生态林业建设的推动作用

2.1 提升生态保护成效

在实际生态修复、维护生物多样性方面,林业科技推广发挥着至关重要的作用。以引进先进的智能化管理手段、生态修复技术,林业科技推广明显提高生态保护的核心质量与效率。如在进行退化林地的实际修复进程中,以科学管理手段、现代化设备,促进林木生长速度、质量切实提升,使

得生态系统恢复进程加快^[1]。科技推广也通过持续优化种植技术、引入适生的树种,有效改善森林生态系统的基本功能、结构,给维护生物多样性打下了良好基础。林业科技推广,可以有效的改善生态环境,并且整合多项技术手段,创造较高的生态效益。以推广智能化监测系统的形式,对野生动植物种群进行动态化实时监控,制定与促进保护方案顺利实施,达到显著的生态保护效果。

2.2 促进林木资源可持续管理

在林木种植、培育、采伐等各个环节中,合理利用林业科技推广技术,能为林木资源可持续管理打下稳固基础。在实际种植环节,以推广现代化种植技术、优良品种选育的方式,使得林木的实际成活率与生长速度明显提高^[2]。如利用容器苗造林技术、精准施肥技术,使得资源浪费情况明显改善,提升造林效果。在培育的过程中,利用智能化管理系统、无人机技术的合理利用,能使得林业从业者高效进行林木管理、病虫害防治工作,使得生产成本明显降低,使得资源使用效率显著提高。同时,在采伐环节,科技推广则是以利用低冲击采伐技术、可持续经营发展理念,减少对森林生

态系统的破坏,实现生态保护、资源利用双赢目标。通过利用技术手段,给林木资源可持续管理提供良好支持。

2.3 推动生态与经济协调发展

在带动林下经济、生态旅游等产业发展中,林业科技推广发挥关键效用,并且为创造较高生态效益、经济效益提供了关键支撑。以推广先进的经营模式、种植技术等形式,林下经济的发展速度明显加快,并且发展为林区经济增长的关键引擎。如部分地区推广林下种植中药材、食用菌等方面的技术,使得土地实际使用效率提高,给当地居民创造了较高收入。此外,林业科技推广,也利用引入生态旅游开发技术,持续促进森林旅游产业发展,给林区经济注入全新生机与活力^[3]。林业科技推广,主要就是持续以持续制度创新、制度优化的基本形式,实现林业经济模式的转型升级发展,并且达成经济发展、生态保护良性互动形式。

3 林业科技推广面临的主要问题

3.1 缺乏完善的推广体系

现阶段,林业科技推广体系在构建运行机制、机构设置等层面存在许多问题,进而直接影响科技成果转化为生产力的转化效率。从机构设置层面进行分析,林业科技推广机构存在职能交叉、层级繁杂的情况,使得信息传递不畅、资源分散。如部分地区县级推广机构、省级科研单位存在沟通不畅的情况,导致先进的技术下沉到基层生产单位速度较慢。同时,运行机制不完善,导致这一问题加剧^[4]。现行的推广模式依赖于行政命令,忽视农户的实际想法、市场需求,导致推广活动没有落实到实处,很难满足基础生产需求。采用自上而下的推广形式,会影响推广工作灵活性,使得生产实践、科技成果存在互相脱节的情况。基于此,优化推广体系结构设计、利用市场化运行机制,逐渐发展成为提高林业科技推广效率的关键。

3.2 资金投入不足

资金投入量不足,则属于影响林业科研研发、推广活动开展的关键影响因素,还会在一定程度上影响科技成果实际转化速度、应用的范围。林业科研研发相对来说风险因素较多、周期比较长,需要提供持续稳定资金。但我国林业科技领域财政投入相对较少,尤其是在研发前沿技术、基础研究层面,存在资金缺口^[5]。同时,推广活动的资金保障也面临较为严峻的挑战。因为林业科技成果的推广与应用,一般集中在经济不佳的林区、山区,地方政府财政压力相对较高,很难承担高额推广成本,使得先进林业技术仅仅可以在小范围内开展,不适用于大规模生产。另外,社会资本对于林业科技领域的参与度不高,资金来源形式单一,使得资金短缺问题严重。基于此,持续拓宽资金来源,使得资金使用效率明显提高,能有效解决林业科技推广面临的难题。

3.3 专业人才不足

林业科技推广专业人才不足,则属于影响推广工作开

展的核心因素。尤其是在数量不足、素质参差不齐等方面表现较为突出。第一,从人才数量层面进行分析,我国林业科技推广规模比较小,很难覆盖广阔林区、复杂生态类型。如果基层推广人员较少,会使得许多先进技术很难示范与普及。第二,从人才素质层面进行分析,当前推广队伍存在人员知识结构单一、专业能力不高的情况^[6]。部分人员没有接受系统化的林业科学培训,很难适应现代化林业技术持续更新的基本需求。例如,在进行智能监测、生态修复等新兴领域,缺乏跨学科背景的复合型人才,限制了新技术的实际推广与应用。第三,林业科技推广的职业吸引力不高,发展空间、薪资待遇有限,进而使得高素质人才流失情况频频发生。所以,强化专业人才培养,构建高素质的人才队伍,则属于林业科技推广的迫切需求。

4 强化林业科技推广、促进生态林业建设的关键举措

4.1 构建完善的推广体系

通过持续优化林业科技推广机构,则属于提高推广体系效能的关键形式。现阶段,我国林业科技推广机构在组织架构、职能定位层面存在不足之处,如资源配置不均匀、基层推广站点覆盖不到位。为了彻底解决上述问题,需要建立以国家级科研院所、省级推广中心、县级推广站合作的三级联动机制,逐步构建完整的推广网络体系。与此同时,构建完善的运行机制,则属于逐步完善推广体系的关键环节,以引入市场化运作形式,鼓励合作社、企业等社会力量参与科技推广,使得推广效率明显提高^[7]。如借助政府购买服务的基本形式,委托专业机构承担特定技术的核心任务,使得资源实际使用量明显提高,并且保证林业科技推广的实效性针对性。此外,以强化信息化建设的形式,在统一平台发布科技成果,精准对接技术需求,对实际推广效果进行动态化监测,逐步构建精细化、智能化的林业科技推广体系。

4.2 适当增加资金投入

第一,政府需要适当增加对林业科技推广的财政支持力度,并且合理设立专项资金,主要用于关键技术的示范推广、研究支持,保证资金及时、足额到位。第二,以政策引导的形式,吸引更多社会资本积极参与到林业科技推广中。如通过合理利用税收优惠政策,鼓励企业将资金投入在林业技术研发、推广项目。以设立产业基金的形式,为林业科技创新提供稳定资金支持。第三,持续优化资金管理机制,使得资金使用效率明显提高。通过落实绩效评价制度,量化评估推广项目的实施情况。根据评估结果,对资金分配方案进行调整,保证有限资金可以发挥较高效益。

4.3 培养高素质专业人才

通过深化院校合作的形式,能够将高等院校、科研院所的实际专业人才培养作用发挥出来。以联合设立林业科技推广专业课程的形式,可以培养出更多掌握技术、善于推广

的复合型人才。此外,通过建立实习实训基地的形式,为学生提供参与推广项目的良好机会,还可以在实践中积累丰富的经验,提升综合能力^[8]。同时,促进职业培训活动顺利开展,对现有推广人员实行分层分类培训,使其能掌握最新的技术、更新知识结构体系。如定期开展专题讲座、举办培训班等形式,邀请专家对前沿技术、推广方式进行讲解。推广组织人员到先进地区进行学习考察,借鉴成功的经验,使其综合素质水平明显提高。同时,逐步建立完善的人才激励机制,以评优评先、提升薪酬待遇等形式,增强推广人员的创造性与积极性。通过建立林业科技推广人才库的形式,开展动态化管理工作,进而为高素质人才提供良好发展机遇。

4.4 科技助力生态林业渠道拓宽

在生态保护层面,林业推广技术能够有效促进生态修复技术的创新以及应用,通过合理利用智能化检测系统、无人机技术等,对森林资源实现精细化管理,并且使得生态修复效率显著提升,还可以保障生物多样性。借助林业科技推广形式,可以有效提高碳汇功能,通过合理利用测量技术、数据分析等方式,持续优化森林碳汇能力,并且提出应对全球气候变化的有效方案。处于产业发展领域,林业科技推广逐渐发展成为生态旅游、林下经济的关键驱动力。借助现代化种植技术、管理形式,使得林产品的质量与产量水平显著提高,并且为当地经济持续发展提供良好发展机遇。通过建立智慧林业数字服务平台的形式,为农户提供远程视频指导。发挥出微信公众号等新媒体渠道的优势,向林农推送全新理论知识、科技政策、实用性技术。采用搭建林业科技服务综合信息平台的形式,实现线下实操培训、线上理论教学、现场指导融合,构建多层次、多方位服务体系。以视频直播、

APP等形式,增强实际互动性,拓宽宣传渠道。

5 结语

综上所述,林业科技推广在有效促进林业产业发展、保护生态环境、提升相关人员技术水平等方面体现关键价值。针对于缺乏专业人才、实际推广体系不完善等问题,需要提出完善科技技术推广体系、科技助力生态林业渠道拓宽、适当增加资金支持等一系列措施。只有将林业科技推广的基本潜能挖掘出来,才可以为广大林农提供良好发展机会,促进生态林业现代化、可持续发展,顺利达成社会绿色可持续发展目标。

参考文献

- [1] 梁彦卿.林业科技推广在生态林业建设中的作用与对策[J].山西林业,2025,(S2):30-31.
- [2] 罗福海.林业科技推广在生态林业建设中的价值及策略[J].世界热带农业信息,2024,(04):92-94.
- [3] 刘柏余,韦帅,韦宏宇,等.林业科技推广在生态林业建设中的作用与策略[J].中国林业产业,2024,(01):81-83.
- [4] 李英爽,王娜,王晓丹,等.林业科技推广在生态林业建设中的价值及策略[J].中国林副特产,2022,(06):110-112.
- [5] 张涛.林业科技推广在生态林业建设中的作用及路径[J].山西林业科技,2022,51(02):61-62.
- [6] 郭亚民.试析林业科技推广在生态林业建设中的重要性及策略[J].农村经济与科技,2022,33(10):50-52.
- [7] 张大永,张淑杰.林业科技推广在生态林业建设中的作用与对策[J].新农业,2021,(17):89-90.
- [8] 吴立春.林业科技推广在生态林业建设中的作用与对策探究[J].河北农机,2021,(08):45-46.