

关于林业技术推广在生态林业建设中的应用探讨

赵晶博

赤峰市森林草原保护发展中心

DOI:10.12238/as.v8i5.2942

[摘要] 随着生态文明建设的纵深推进,生态林业作为国家生态安全屏障的中流砥柱,肩负着推动林业高质量发展的重任。立足新发展阶段,林业技术推广体系亟待升级换代,为生态林业插上科技的翅膀。本文在剖析林业技术推广在生态林业建设中不可替代作用的基础上,深入分析了技术推广面临的突出短板,并从体制机制创新、投入保障、人才建设、模式创新、社会参与等方面提出了强化林业技术推广应用的举措,以期为新时期生态林业高质量发展提供科技引擎,为美丽中国建设增添新动能。

[关键词] 林业技术推广; 生态林业; 体制机制; 人才建设

中图分类号: S7 文献标识码: A

Discussion on the Application of Forestry Technology Promotion in Ecological Forestry Construction

Jingbo Zhao

Chifeng City Forest and Grassland Protection and Development; Inner Mongolia Chifeng City

[Abstract] With the deep advancement of the construction of ecological civilization, ecological forestry, as the backbone of the national ecological security barrier, bears the heavy of promoting the high-quality development of forestry. Based on the new development stage, the forestry technology extension system is in urgent need of upgrading to provide wings of science and for ecological forestry. This article, on the basis of analyzing the irreplaceable role of forestry technology promotion in the construction of ecological forestry, deeply analyzes the shortcomings of technology promotion, and proposes ways and measures to strengthen forestry technology promotion from the aspects of system and mechanism innovation, investment guarantee, talent construction, model innovation, and social, in order to provide a scientific and technological engine for the high-quality development of ecological forestry in the new era, and to add new impetus to the construction of beautiful China.

[Key words] Forestry technology extension; Ecological forestry; System and mechanism; Talent construction

引言

生态林业建设事关生态文明建设全局,是推进山水林田湖草沙系统治理、筑牢国家生态安全屏障的战略举措。党的二十大报告明确提出“加快发展方式绿色转型,协同推进降碳、减污、扩绿、增长”。在新的历史起点上,站在新的历史方位,林业技术推广面临新形势、新任务、新要求。当前,制约生态林业高质量发展的一个突出瓶颈,就是先进实用技术“中梗阻”问题突出。破解这一难题,迫切需要林业技术推广在思路、体制机制、工作方式等方面实现革故鼎新、凤凰涅槃,进而为生态林业插上腾飞的科技之翼,助力美丽中国建设行稳致远。

1 林业技术推广在生态林业建设中的重要作用

1.1 林业技术推广是建设生态林业的科技支撑

林业技术推广是生态林业建设的重要科技支撑和保障。林

业科技的进步和先进技术的推广应用,能够从战略高度、全局视角为生态林业建设提供必不可少的科技引领和支撑。近年来,在国家高度重视林业科技创新的背景下,我国林业科技取得了长足发展。据统计,“十三五”期间,林业科技进步贡献率达到70%,一大批先进适用的林业新品种、新技术、新模式不断涌现,有力推动了生态林业的发展。比如,培育出了马尾松、湿地松、杉木等多个速生丰产林良种,大大提高了用材林的产量和品质;研发出了容器苗工厂化育苗等先进造林技术,显著提高了造林效率和成活率;开发了飞播造林、矿区生态修复等先进实用技术,加快了退化生态系统的修复进程。

1.2 林业技术推广可提高生态林业经营管理水平

生态林业建设要处理好生态效益和经济效益的关系,既要注重森林资源的保护培育,更要重视林业的科学经营管理,不断

提高单位面积森林的生态服务功能和综合效益。而先进的林业科学技术,正是实现生态林业精细化、科学化经营管理的有力抓手。近年来,我国高度重视现代林业经营理念和先进技术的推广应用,涌现出了一批科技含量高、示范带动作用强的生态林业经营管理典型模式。例如,在森林资源管护方面,应用3S技术、物联网等先进手段,构建起“天空地”一体化的数字化管理体系,极大提高了森林资源管理的信息化、精细化水平;在森林培育经营方面,创新发展了近自然森林经营、森林复合经营等先进理念和模式,显著改善了林分结构,提高了林地生产力;在林业有害生物防控方面,集成推广了生物防治、生态调控等绿色防控技术,有效遏制了林业有害生物的暴发危害趋势。

1.3 林业技术推广有助于提高林业生态系统服务功能

森林生态系统是陆地生态系统中最大、最重要的组成部分,在涵养水源、保育土壤、净化空气、调节气候等方面发挥着不可替代的作用。加强生态林业建设,增强森林生态系统功能,是贯彻落实生态文明思想、推进国家生态文明建设的重要内容。而先进林业科学技术则是提升林业生态系统质量和稳定性的关键支撑。通过加大科技攻关和集成示范,一大批先进实用的造林绿化、森林抚育、生态修复等技术得到广泛应用,有力提升了林业生态系统服务功能。比如,利用生物炭、微生物等新技术开展退化林地修复,可显著改善林地立地条件,增强林地固碳释氧功能;应用混交造林、复层林培育等先进造林模式,可优化林分结构,提高森林生态系统的稳定性;开展野生动植物就地保护、珍稀濒危物种迁地保护,有利于保护森林生物多样性,维护生态系统平衡。

2 当前林业技术推广存在的主要问题

2.1 林业技术推广体系不健全制约技术应用

当前,制约我国林业技术推广的一个突出问题是推广体系不健全,难以为生态林业建设提供有力的科技支撑。一方面,基层林业技术推广机构普遍存在机构不健全、人员不足、能力不强等问题,许多县市甚至没有专门的林业技术推广机构,现有推广力量与日益增长的推广需求不相适应,难以有效开展技术推广服务,满足广大林农对先进实用技术的需求。另一方面,高校、科研院所等技术供给主体与生产一线联系不紧密,科技成果转化应用的桥梁不畅通,“两张皮”问题仍比较突出。许多先进适用的林业新品种、新技术得不到及时推广应用,还有相当一部分科研成果束之高阁、晾在深闺,没能转化为现实生产力。

2.2 林业技术推广投入不足影响推广成效

资金投入不足是当前制约林业技术推广的另一个突出问题。技术推广是一项公益性很强的工作,离不开政府的政策扶持和资金保障。然而,与林业科技进步和生态林业发展的要求相比,我国林业技术推广投入还存在较大差距。一方面,中央和地方财政对林业技术推广的投入力度偏低,推广经费在林业总投资中所占比重很小。另一方面,现有推广经费使用分散,资金使用效率有待进一步提高。不同渠道、不同层级的推广项目资金往往各自为政、条块分割,缺乏统一规划和整合优化,导致资金使用

效益不高。

2.3 林业技术推广人才匮乏降低服务能力

人才瓶颈问题是制约林业技术推广的又一突出短板。技术推广人才是推广工作的关键所在,是先进技术传播应用的重要纽带。但当前,基层林业技术推广人才总量不足、结构不优、素质不高的问题比较突出,已成为影响推广工作质量和水平的重要因素。从人员总量看,基层林业技术推广人员紧缺,许多乡镇林业工作站仅有1-2名工作人员,与推广任务需要不相匹配。从人员结构看,现有推广队伍普遍存在年龄偏大、学历偏低、专业不对口等问题。人员老化、知识老化问题突出。从整体素质看,基层推广人员知识更新不及时,对新知识、新技术掌握不足,服务能力亟待提升。受发展空间有限、待遇偏低等因素影响,基层推广人员获得感、认同感不强,人才流失问题较为突出。

3 加强林业技术推广应用的具体措施

3.1 构建分工明确、上下贯通的林业技术推广体系

当前,构建分工明确、上下贯通的林业技术推广体系是推动生态林业高质量发展的重要保障。首先,理顺体制机制势在必行。在林业主管部门的统筹下,厘清林业系统内部机构职责边界,打通林业与相关部门的工作壁垒,形成各司其职、协同高效的推广合力。其次,织密基层服务网络不可或缺。县级层面重在打造技术集成创新和人才培养的中坚力量,承担示范引领、指导服务的主体责任;乡镇层面注重发挥贴近林农的前沿阵地作用,提供及时便捷的“零距离”服务;村级层面着眼培育科技示范主体,通过“农户+基地”等方式,放大典型引领效应。再者,强化多方协作同样重要。鼓励高校院所与生产企业组建产学研用联盟,建立利益共享、风险共担的运行机制,为科技成果就地转化搭建高效平台。最后,健全激励约束机制不能忽视。将推广绩效作为科研人员专业技术职务评聘的重要依据,在项目立项、资金分配等方面给予优先支持,充分调动科技人员面向一线、服务基层的积极性主动性^[1]。

3.2 建立多元化、可持续的林业技术推广投入机制

林业技术推广事关生态文明建设大局。建立多元化、可持续的资金投入机制势在必行。就政府投入而言,中央和地方财政支持力度还需进一步加大,将推广经费独立列支,形成与生态林业发展相匹配的稳定增长机制,为广大科技人员吃下“定心丸”^[2]。项目支持方面,整合分散在科研、示范、推广等环节的项目资金,打造林业技术推广“专项基金”,集中力量攻克制约生态林业发展的关键核心技术瓶颈。社会投入上,积极引导金融机构加大信贷倾斜力度,完善现有的林业发展基金体系,鼓励龙头企业、新型经营主体加大研发投入,最大限度撬动社会资本参与。考核管理上,严把推广项目立项、实施、验收等环节,建立健全资金使用全过程绩效评价体系,让资金花在刀刃上、绩效体现在林农增收生态改善上。科研院所经费上,进一步提高林业科研事业费中技术推广费用比重,保障科研人员专心推广一线需求导向的应用型研究。

3.3 锻造懂技术、善推广的高水平林业技术推广队伍

锻造懂技术、善推广的高水平推广队伍,是加快生态林业科技进步的关键所在。从培养机制创新来看,支持涉林高校与推广机构协同育人,共建产学研一体化人才培养平台,培育一批基础扎实、技能过硬的复合型人才^[3]。围绕生态修复、林下经济等重点领域,实施技术推广青年英才培养计划,搭建高水平创新推广团队。从引才育才渠道拓宽看,支持高校毕业生、科研院所人员到基层挂职锻炼,为推广工作注入新鲜血液。完善基层急需紧缺人才引进“绿色通道”,不拘一格选贤任能。从人才流动机制健全看,打破体制壁垒,畅通县乡科技人才双向交流渠道,支持优秀人才在层级间合理流动,形成人尽其才、才尽其用的生动局面。从激励保障机制完善看,在职称评聘、岗位聘用等方面向基层一线倾斜,让政治上有地位、工作上有条件、待遇上有保障成为现实。在生活保障上加大投入,完善交通补贴、住房安居等政策,提升广大推广人员的获得感、幸福感。

3.4因地制宜创新生态林业技术推广模式

生态林业绿色发展,呼唤林业技术推广服务实现从1.0到2.0的迭代升级。就聚焦发展需求来看,围绕生态修复、森林康养、林业科普等新领域,及时跟进国际前沿、国内先进的实用技术,优化集成创新资源,让先进技术在基层一线落地生根。区域差异方面,科学把握不同地区资源禀赋、生态环境的客观实际,因地制宜确定林业产业发展路径,精准推广适用技术。拿南方集体林区而言,突出抓好竹木加工、森林食品等产业提质增效的关键技术推广;西部地区则聚焦特色经济林、林下经济发展,加快先进实用技术的示范推广。信息化时代的到来,为技术推广开启崭新局面。充分运用互联网、大数据等现代信息技术手段,打造覆盖全产业链的智慧推广平台,让各类创新要素跨时空流动起来,推动线上线下一体化综合服务。在政府引导下,支持高校院所、行业龙头与新型经营主体形成市场化运作的多元推广格局,让企业成为创新驱动、成果转化的主力军^[4]。

3.5着力营造有利于技术推广的社会氛围环境

没有全社会的广泛参与,生态文明就难以走进千家万户,林业技术推广同样如此。大力开展科普宣传是基础。通过微信公众号、短视频等新媒体形式,讲好生态文明故事,传播生态林业理念。精心策划办好全国科技活动周、科技下乡等群众性科普活动,让崇尚科学蔚然成风。健全科技政策支撑体系是关键。研

究制定加快林业科技创新、推动科研成果转化的指导性文件,在科技项目安排、税收减免等方面给予政策倾斜。用足用好现行科技、金融、人才等政策红利,为各类创新主体赋能增效。发挥行业协会桥梁纽带作用至关重要。推进由政府主导、行业组织参与的新型行业协会建设,通过技术培训、信息发布、供需对接等方式,破除企业、院校、基层之间的信息壁垒,实现上下游、产学研之间的无缝衔接,进而带动整个产业健康协调发展。实施先进技术示范引领同样不可或缺。可遴选一批科技示范基地、科技示范县,围绕生态旅游、森林康养等生态产业,在品种改良、生产加工、市场营销等环节集成配套实用技术,通过田间课堂、现场观摩等形式,充分展示先进技术的现实成效,吸引更多新型经营主体跟进学习,达到“传帮带”、点面结合的良好效果^[5]。

4 结束语

面向“双碳”目标、2035年生态文明建设美好愿景,站在新的历史方位谋划林业事业,呼唤着林业技术推广工作从“夯基垒台”到“积厚成势”的跨越。必须准确把握新发展阶段林业高质量发展的时代方位,以只争朝夕的紧迫感、舍我其谁的责任感,在体制机制创新、投入保障、人才建设、模式升级、社会参与等方面持续用力、精准发力,加快构建与生态林业发展相适应的现代林业科技推广体系,让先进技术成果在祖国大地遍地开花。

[参考文献]

- [1]朱宜东.林业技术推广在林业生态建设中的重要性及应用措施[J].农村科学实验,2024,(22):132-134.
- [2]韩玲.林业技术推广在生态林业建设中的作用分析[J].农家参谋,2024,(28):53-55.
- [3]侯晓莉.林业育苗技术推广在生态林业建设中的应用研究[J].农业灾害研究,2024,14(07):76-78.
- [4]马晨哲.林业技术推广在生态林业建设中的问题及其对策探索[J].新农业,2023,(24):27-28.
- [5]高艳波.浅析干旱地区生态林业建设中林业技术的推广应用[J].内蒙古林业调查设计,2023,46(03):98-100+54.

作者简介:

赵晶博(1988--),女,汉族,内蒙古赤峰人,本科,林业工程师,林业工程的天然林保护修复及公益林管理。