

林业技术在林业建设中的重要性及发展对策

高建升¹ 刘小华²

¹延安市安塞区镰刀湾林业工作站,陕西延安 716000;

²延安市安塞区沿河湾林业工作站,陕西延安 716000)

摘要 林业技术创新是推动现代林业建设、提升林业核心竞争力的重要前提。本文在介绍延安市林业建设现状的基础上,针对林业技术应用的重要性进行分析,并围绕树立技术创新理念、推动智慧林业建设、强化科技示范推广、健全人才培养机制4个层面,探讨了推动现代林业发展的具体对策,以为林业工作的顺利开展提供参考。

关键词 林业技术;林业建设;智慧林业;退耕还林;对策

中图分类号 F326.2 **文献标识码** A

文章编号 1007-5739(2021)20-0117-02

DOI:10.3969/j.issn.1007-5739.2021.20.044

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



推进新时代林业现代化是当前林业工作的重要任务与发展方向,力争到2035年使林业科技贡献率达到65%,初步实现林业现代化发展与美丽中国目标。现阶段,在我国林业建设进程中,仍普遍存在建设机制不完善、资金投入不足、缺乏人才支持等问题,对林业技术创新及其实际应用提出了现实要求。

1 林业建设现状及技术应用重要性分析

1.1 延安市林业建设现状

延安市自“十三五”以来坚持以社会主义生态文明观为指导,践行“绿水青山就是金山银山”的核心理念,推动林业建设工作高质量发展。2020年全市完成营造林面积11.37万hm²,启动省内首个国家储备林建设项目,推动“蚂蚁森林”义务植树项目落地,通过实施人才引进计划强化林业队伍建设,并围绕封山禁牧、保护地整合优化、林业有害生物防控等方面提升森林资源保护力度,促使林业生态脱贫取得显著成效^[1]。上述建设成果体现了延安市林业资源管理与执法力度的提升,但当前延安市林业建设中仍存在林业资源开发利用不合理、工作人员知识技能与管理水平有限、林业资源保护力度不足、林业技术提升受限等现实问题,亟须引入技术创新举措为现代林业发展提供可靠支持^[2]。

1.2 林业技术应用的重要性

宏观层面上,林业技术的引进与应用为林业发展提供了基础保障,如引入生物科学技术进行转基因植物的研发,优化现有种质资源,提升林业病虫害防治

水平,改善复杂地貌水土保持效果,促使区域营林水平得到显著提升。微观层面上,大力开展林业技术创新能够优化林业产业结构、提升林业综合竞争力、拓宽林业建设现有融资渠道,从而为林业市场化发展提供技术支持。整体来看,引入先进的林业技术和装备能够为林业产业结构调整提供动力源,实现由传统粗放发展模式向智慧林业、生态林业发展模式转型,有利于提升林业产品附加值,从而更好地维护林业经济与市场的稳定、可持续发展^[3]。

2 依托林业技术创新助力现代林业发展的对策

2.1 树立林业技术创新理念,加强技术资金扶持

2.1.1 面向现代林业发展要求进行工作理念的创新。林业部门应牢固树立林业技术创新意识,参考现阶段林业市场化、社会化发展成果,以林业技术创新为核心导向进行林业结构调整;完善林业建设标准与管理机制,健全灾害预警、防灾减灾及全过程跟踪管理机制,通过完善顶层设计为林业技术推广筑牢基础。例如,根据因地制宜原则推进林业生态工程建设,依托林草融合、农林融合指导理念塑造多元产业结构,采取林业环境综合整治措施,并引入以转基因、生物工程为代表的林业技术及装备,实现对现有木材、花卉品种的改良与培优,调整单一种植模式,依托结构调整与丰富种植品种进一步提升林业资源开发利用效率。

2.1.2 林业技术创新离不开资金扶持。地方政府应紧紧跟随国家政策指引,结合地方林业建设实际与发展目标进行财政资金的合理配置,以科技示范户、致富带头人、种植大户为重点扶持对象并给予资金上的倾斜,借此推动辐射带动区域的持续扩大,面向广大林农加大技术指导和税收减免力度,缓和不同利益主体

作者简介 高建升(1981—),男,陕西延安人,工程师。研究方向:林业。

收稿日期 2021-08-23

之间的矛盾,为林业技术推广提供便利,增强推广示范实效性。林业部门应协调园林规划部门、当地龙头企业、科研机构、地方高校以及社会组织等多方主体力量,延伸林业技术创新的平台机制,并整合金融机构、社会企业力量拓宽融资渠道,依托多种手段筹集林业技术创新资金,为林业建设发展夯实经济基础。

2.2 打造智慧林业发展模式,推动信息技术普及

2.2.1 以提高林业建设水平为导向,强化数字林业技术的实际应用。以退耕还林工程为例,可引入3S技术辅助森林火灾的防范与治理工作,利用GPS系统、RS技术进行火灾蔓延形势、火灾重点发生区的判断与定位,完成现场营救计划与最佳救援路线的设计,借此提升森林火灾救援效率、减少经济损失与伤亡;引入传感技术、大数据技术进行区域林业信息的采集与分析,完成林业地质地貌、林木种类等演变规律的总结,结合地方特色进行林木栽种、树种引进计划的编制,有效提高树种成活率和经济效益;引入分布式存储与信息共享技术进行林业数据资源管理,提升数据传输利用率,为相关决策编制提供数据支持。

2.2.2 以林业现代化建设为工作目标,推动传统林业向智慧林业转型。例如,引入无线网络、遥感卫星等先进技术进行林区物联网建设,引入智能传感与监测设备在林区范围内广泛布设,实现对林业资源现状及变化情况的动态感知;引入大数据、云计算等信息技术手段进行林业资源数据库建设,实现区域范围内林业资源的汇总、分类、统一存储及智能调用,并通过平台联网建设实现林业信息资源共享,辅助提升林业资源管理与建设水平。此外,还应针对林业资源监管体系、公共服务平台等强化信息技术支持,为林业文化传播搭建有效平台,更好地提升林业信息传递效率与公共服务水平。

2.3 强化科技示范项目建设,发挥科技帮扶效能

2.3.1 大力建设科技示范点,开展林业技术推广。在政府及相关部门的大力支持下,当前延安市林业科技推广体系已初具规模,相关林业科技示范项目建设取得阶段性成果。通过建设富县文冠果示范园、黄龙县标准化核桃园、延川县红枣标准示范园、延长县花椒低产园、新胜古红枣科技示范点等进行科技成果示范,并且为当地贫困户、留守妇女老人提供专项技术指导与扶持,实现现有产业园的标准化改造,加强产业实用技术、新型种植品种等知识的推广与宣传,促使产业增收、生态扶贫工作取得显著成效。在此基础上,未来应进一步拓宽示范点建设与技术指导服务范围,聚焦最新政策解读、生产技术培训、林业科技研

发、技术成果宣传等层面开展林业技术推广工作,提升林农生产经营水平、强化产品质量、增加附加值,并且大力开展义务植树、树种认领等工作,调动更多主体参与到林业资源与生态环境保护工作中,更好地依托林业技术手段提升精准扶贫效能,实现提质增效与可持续发展目标。

2.3.2 加强林业技术科普与宣传。与此同时,为保证科技帮扶机制的建设真正惠及广大林农群众,相关主体还应加强关于林业技术重要性的科普与宣传工作。以退耕还林工程为例,为巩固我国现有退耕还林成果,可邀请林业专家和技术人员深入各乡镇、村庄举办主题咨询会、林业技术讲座等活动,切实解决林农在工程后期管护环节存在的问题,增强普通民众的生态意识。同时,可充分动用群众力量对现有工作成果进行宣传,邀请有一定特长的农民以手工画、书法、剪纸等形式对退耕还林成果进行宣传,并向参与活动的现场群众发放关于森林火灾防范预警、退耕还林成果保护等法规条例,采用市、县联动机制扩大相关科普宣教活动的影响力,引导广大群众增强对产业结构优化、生态环境保护实际价值和效用的认识,为生态林业建设奠定良好基础^[4]。

2.4 完善技术人才培养机制,形成长效智力支持

技术人才是林业技术创新的源动力,要求林业部门与科研机构、地方高校建立合作关系,通过设立专项资金、完善就业服务体系等途径健全技术人才培养机制。同时,采用面向社会公开招聘的方式拓宽林业管理工作人员的招收渠道,根据实际岗位需求进行专项人才招收标准与培训机制建设,确保培养出适应岗位要求的专业管理人才,为林业技术推广创新与实际管理效能的提升筑牢人才基础。应进一步优化人才管理与激励机制,逐步培育出结构稳定合理的专业化人才队伍,引导从业人员实现工作理念、技能水平的持续更新,为林业建设及稳定发展提供长效智力支持。此外,还应着力健全林业监管机制,安排专人进行林业产业发展现状及现实问题的调研分析,引入科学技术手段健全林业监控体系、病虫害防范预警机制以及防疫检疫机制,并建立跨部门联合执法机制,理清不同部门职能权限、避免出现越权行为,依托部门合作发挥监督制约作用和落实相关奖惩措施,推动林业管理队伍的专业化建设。

3 结语

近年来,在林业体制改革、林业生态建设等一系列政策与举措实施的影响下,我国林业建设已取得一

(下转第124页)

物,容易燃烧,不宜选择。可以选择一些耐火性较强的植物进行种植,如草玉梅、延胡索、冰里花、五幅花等,这些植物都有隔火作用,不容易燃烧,繁殖能力也非常强。此外,还可以选择一些水含量较高的植物或者油脂、纤维含量较少的植物,如木荷。木荷植物含水量超过40%,且油脂少、木质坚硬,极难燃烧。这些植物表面即使在火灾中烧焦,第2年也会重新发芽生长,可以快速恢复森林系统。

2.4 完善火灾扑救技术

在森林防火工作中,应该不断完善扑救技术。传统的扑救技术包含浇水打灭火线技术和深挖防火隔离带2种方式。当森林火灾发生时,可以根据火灾大小进行科学选择。一般火灾比较小时可以选择打灭火线方式直接灭火;如果火灾发生时伴有大风,火势难以扑灭,需要深挖隔离带,降低损失,减少伤亡。在火灾扑救过程中,需要严格按照火灾扑救的规范执行,从外到内控制火势,及时疏散人员,并在火灾控制之后清理现场。此外,还要检查大火扑灭之后是否有隐藏的火星,加强火灾现场的管理和检查,避免二次火灾的发生。

2.5 严格控制火源

在森林火灾发生原因中,人类活动造成森林火灾发生的可能性最大,因而林业部门要加强制定森林防火制度和法律法规,严格控制好火源。每个人要重视森林防火工作,制定防火责任制,对于进入林区的车

(上接第118页)

定成就,实现了生态环境的改善和林业资源利用率的提升。未来还应坚持以林业技术创新为导向,围绕林业资源管理、退耕还林工程、智慧林业发展^[9]、生态林业建设等层面强化技术支持,以更好地实现林业建设与可持续发展目标。

4 参考文献

[1] 李建华,孙富永.林业科学技术推广应用及森林病虫害防

(上接第120页)

设的可持续发展。

6 参考文献

[1] 邹静.宁夏“互联网+全民义务植树”工作探索与实践[J].南方农业,2020,14(17):169-170.

辆、人员进行严格检测,防止任何人以任何形式携带火种进入林区。加强日常检查和管理,禁止烧荒、上坟烧纸、烟花爆竹等,做好日常宣传工作,对人们可能引发火灾的行为进行劝阻,加强林区安全防护。林业部门在森林防火过程中,还要做好详细规划,制定防火预警措施,对突发事件做好应急措施。要经常演练,避免在火灾发生过程中出现慌乱的情况。对于容易出现自然火灾的区域,如雷击、自燃等,也要做好防护工作,并配备相应的防火设备。如果出现境外火灾蔓延的现象,要听从指挥,做好防护措施,降低森林火灾发生风险。

3 结语

总之,要重视森林防火工作,以林业部门为主导,积极做好防御工作。在此基础上,做好森林防火宣传,提升人们的防火意识,降低森林火灾发生概率。在林木种植方面,要选择优良树种,构建防火隔离带,提升林木种植技术,有效预防森林火灾的发生。

4 参考文献

[1] 王伟.林业技术措施在森林防火工作中的思考与建议[J].农业与技术,2018,38(4):200.
[2] 李廷.林业技术措施在森林防火工作中的思考[J].农民致富之友,2016(24):120.
[3] 尹碧静.林业技术措施在森林防火工作中的思考与建议[J].生物技术世界,2015,12(1):34.
[4] 庞俊伟.新形势下森林防火对策浅析[J].南方农业,2020,14(27):66-67.

治技术[J].乡村科技,2020(2):67-68.

[2] 张彦军,胡斌.探究林业调查规划设计在林业生产建设中的作用[J].现代园艺,2019(4):221-222.
[3] 张伟一.林业资源保护和森林防火管理措施探讨[J].现代园艺,2018(24):224.
[4] 袁寄威.林业技术推广在生态林业建设中的问题及对策分析[J].农业开发与装备,2020(3):134-135.
[5] 李新颖.智慧林业传播体系构建[J].开放导报,2018(3):89-92.

[2] 郭华武.全民义务植树活动在孝义市的实践与思考[J].山西林业,2020(2):14-15.

[3] 曹牧.改革开放四十年的全民义务植树工作及创新[J].环境与可持续发展,2019,44(4):141-143.
[4] 常霞光.全民义务植树的总结与思考:以灌南县为例[J].江西农业,2020(2):63.