

陇南特色经济林产业与科普融合发展的实践和探索

王惠明¹, 杨永兴¹, 胥玲花¹, 王 茜², 高瑞琴¹, 赵强宏²
(1. 陇南市经济林研究院, 甘肃 陇南 746000; 2. 陇南市经济林研究院
油橄榄研究所, 甘肃 陇南 746000)

摘要: 以核桃、花椒、油橄榄为主的特色经济林产业是陇南的特色优势产业, 产业发展惠及数以万计的农户。为探索特色经济林产业发展过程中协调开展科普活动的模式, 促进产业创新发展与科普工作有效融合, 以陇南市经济林研究院为例, 充分挖掘单位丰富的种质资源、功能齐全的基础场地和结构合理的人才队伍优势, 分析了在提高农民科技素质、激发青少年科学兴趣和搭建科技交流平台等方面的科普价值, 开展了资源展示、现场体验、技术培训及新媒体宣传等形式多样、内容丰富的科普活动。提出了加强科普工作, 提供坚实保障; 挖掘科普资源, 拓展活动内容; 加强技术培训, 加快科技推广; 建设专业队伍, 增强科普效果等加强科普工作的策略, 为其他相关科研单位开展科普工作提供借鉴和参考。

关键词: 特色经济林; 科普; 产业; 实践; 陇南

中图分类号: F326.2

文献标志码: A

文章编号: 2097-2172(2026)04-0295-06

doi:10.3969/j.issn.2097-2172.2026.04.001

科学普及(简称“科普”)是国家和社会普及科学技术知识、弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法的活动, 有助于提高全民科学素质, 为创新发展提供有力支撑, 科普发展水平的高低在一定程度上决定着一个国家的科技水平和民族创新能力。党的十八大以来, 习近平总书记高度重视科普工作, 指出科学普及是实现创新发展的重要基础性工作, 为新时代科普高质量发展指明了前进方向、提供了根本遵循。中共中央办公厅、国务院办公厅联合印发《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》中, 提出明确要求: “广大科技工作者要增强科普责任感和使命感, 发挥自身优势和专长, 积极参与和支持科普事业, 自觉承担科普责任”^[1]。因此, 各类科研院所既是推进科技创新的主体, 也应成为科学普及的前沿阵地^[2]。国内最高层次的科学技术研究机构——中国科学院率先推动了科技资源科普化工作, 建成了完整的自然科学学科体系, 将大科学装置、野外观测台站等典型科技硬件资源建设为科普基地, 在不影响科研功能的前提下, 向

公众适当开放, 增加了科普设施、场地来源^[3]。科普是科研工作的延伸, 是将科学知识清楚表达、让受众容易理解的工作, 是将科研成果推广、传播、应用的有效衔接^[4]。在林业产业发展过程中开展科普教育, 可以展示林业科技成果, 推动林业产业化进程, 有助于技术队伍和林农科技素质的提高^[5]。甘肃省地处我国西北部, 气候多样, 适合核桃、花椒、油橄榄等多种木本油料树种的生长, 已发展成为我国重要的木本油料产地。其中, 陇南市是种植木本油料面积最大的地级市^[6], 是甘肃省核桃3个主要优势产区之一^[7], 也是甘肃省花椒主产区^[8-9], 同时是全国最大的油橄榄生产基地^[10]。

近年来, 陇南市经济林研究院作为市级林业科研单位, 认真践行习近平总书记关于“科学普及及科技创新同等重要”的指示精神, 深入贯彻落实《全民科学素质行动规划纲要》, 围绕陇南核桃、花椒、油橄榄等特色优势产业, 聚焦产业的科技创新推广主线, 积聚多专业、多学科、多层次的科技人员, 充分挖掘利用资源, 针对问题导

收稿日期: 2024-10-31; 修订日期: 2025-10-16

基金项目: 甘肃省科技计划资助(20JR2ZK001、22JR10KA036、24CXNK001); 甘肃省林业和草原局自列项目(2022kj030); 第二批陇原青年英才(〔2023〕11号); 中央财政林草科技推广示范项目(甘〔2024〕ZYTG12号)。

作者简介: 王惠明(1984—), 女, 甘肃皋兰人, 高级工程师, 硕士, 主要从事特色经济林研究工作。Email: mmyz2011@163.com。

通信作者: 赵强宏(1984—), 男, 甘肃陇南人, 高级工程师, 硕士, 主要从事油橄榄种质资源及适生区研究工作。Email: 375344828@qq.com。

向进行科学研究创新,同时开展原创成果和实用技术的推广普及。我们对陇南市经济林研究院在特色经济林产业发展过程中尝试和探索开展了形式多样、内容丰富的科普活动,并对开展科普活动的实践经验进行了梳理和总结,研究了特色经济林产业与科普活动相互融合发展的路径,为促进陇南乡村振兴和特色经济林产业培育提供了实践探索,也为其他相关科研单位开展科普工作提供借鉴和参考。

1 科普实践的优势

1.1 资源优势

陇南市经济林研究院主要从事特色经济林栽培、遗传育种、经济林产业开发及科学研究、技术应用和科技示范推广等工作,先后被甘肃省和陇南市认定为“甘肃省特色科普基地”“陇南市科普示范基地”。拥有核桃、花椒和油橄榄等特色经济林多功能示范基地6个,收集保存国内外特色经济林种质资源389份,其中核桃168份、花椒60份、油橄榄161份^[11-12];建成昆虫标本馆1个,陇南市经济林研究院有害生物标本馆藏昆虫标本近2万份,隶属于鞘翅目、膜翅目、同翅目等10目,260余科,800多属,1200余种,其中珍藏双叉犀金龟、巴黎翠凤蝶、君主绢蝶、伪猛熊蜂等近30种珍稀昆虫标本^[13]。

1.2 场地优势

陇南市经济林研究院开展科普活动主要依靠现有的基础场地设施,拥有种质资源库9.33 hm²、实验综合大楼2000 m²和智能连栋温室1000 m²。根据场地分布的科普资源特点和科普内容划分为7个科普活动功能区,即种质资源库、智能连栋

温室、有害生物标本馆、组织培养室、橄榄油感官分析评价实验室、分析实验室和科技成果展示区。

1.3 人才优势

陇南市经济林研究院现有职工63人,其中正高级职称6人,副高级职称22人,中级职称21人,拥有硕士以上学历23人,11人被聘为省市科技领军人才,核桃科技创新团队被评为陇南市“优秀科技创新团队”。科普人才队伍主要由单位职工构成,人员数量基本稳定;有充足的专(兼)职讲解人员、展品研发人员、接待人员、辅导人员、志愿者,结构相对合理,部分展品研发人员同时兼任讲解和接待工作;科普讲解人员具有扎实的专业技术、丰富的实操经验,热衷于科普宣传工作。多年来,科技人员积累了丰硕的研究成果,形成了一系列易掌握、可推广的实操技术,出版行业图书,编印技术手册,主要有《世界油橄榄品种图谱》《陇南花椒丰产栽培及主要病虫害防治技术》《油橄榄栽培技术》《甘肃省核桃主要病虫害识别与防治技术》《陇南核桃十项实用技术》《陇南核桃主要病虫害防治技术》《陇南山地花椒提质增效技术手册》等,组合成陇南特色经济林产业重要的技术科普宣传资料。

丰富的种质资源、功能齐全的基础场地和结构合理的人才队伍形成了陇南市经济林研究院开展科普活动的实践优势,多年来向管理人员、科技人员、农民和中小學生等不同人群宣传陇南特色经济林产业发展历程,讲授科学技术,传播科学思想,对助推特色经济林产业发展,提高全民科学素质发挥了积极作用。

表1 科普基地场地设施情况

序号	分区名称	面积	科普内容
1	有害生物标本馆	400 m ²	收藏展示经济林的昆虫标本,科普昆虫学及生物多样性保护知识。
2	种质资源库	9.33 hm ²	收藏展示核桃、花椒和油橄榄等经济林种质资源,科普经济林品种识别及管理技术知识。
3	智能连栋温室	1000 m ²	了解核桃、花椒、油橄榄苗木繁育、苗木栽培、食用菌栽培等相关知识。
4	组织培养室	400 m ²	了解核桃、花椒、油橄榄、大果榛子、阿月浑子等经济林组织培养相关知识。
5	橄榄油感官分析评价实验室	200 m ²	了解橄榄油感官评价相关知识及生活常识,体验橄榄油的感官评价过程。
6	分析实验室	600 m ²	参观特色经济林相关实验室的仪器设备,了解特色经济林产业的研究方法。
7	科技成果展示区	120 m ²	陈设展示开展科普活动的科普图书及科技成果等资料。

2 开展科普活动的探索与实践

2.1 科普价值

2.1.1 提高农民科技素质,促进乡村振兴 农民是推动新时代乡村振兴的主体,其科技文化素质水平的提升,对推动建立农业强国具有重要作用。自“十三五”以来,我国农民科学素质建设取得显著成果,2022年农民群体具备科学素质的比例达到6.67%,但仍存在一些问题^[14]。核桃、花椒、油橄榄是陇南特色优势产业,种植面积大、覆盖面广,涉及农民人数多,截至2022年底,陇南市核桃种植面积29.17万hm²,产量15.17万t,产值24.28亿元;花椒种植面积20.11万hm²,产量6.12万t,产值61.19亿元;油橄榄种植面积6.12万hm²,产量4.72万t,产值29.34亿元^[15]。特色经济林产业是农民致富增收、区域经济发展的主要来源之一,其中核桃种植范围涉及179个乡镇、538个村,42.1万农户^[16];花椒分布在“一区五片”(武都区、宕昌县沙湾片、文县临江片、康县平洛片、西和县大桥片、礼县下四区片),涉及80个乡镇,1132个村,农民92万人^[17];油橄榄产业惠及武都区、文县、宕昌县为主的44个乡镇343个行政村40多万人^[18]。因此,培训学科学、懂科学、用科学的农民,提高农民科技素质非常必要。通过实地观摩核桃、花椒、油橄榄种质资源库和示范基地,作为实用技术的学习课堂和示范典型,引领提高农民科学管护的水平,带动增强经济林产业发展的信心,为促进产业振兴提供可学、可看和可借鉴的样板。

2.1.2 开展研学活动,激发青少年的科学兴趣 孩子是祖国的未来,是民族的希望,肩负着民族复兴的重任。通过周边的学校组织学生,来到陇南市经济林研究院开展研学活动,近距离观察特色经济林的树体、叶片、花、果实、种子等形态特征,了解植物组织培养、扦插育苗、种子播种等苗木繁育方式;观察不同昆虫的形态特点和生理结构,掌握昆虫的基本特征,知道一些生活中常见的天敌和寄生昆虫;观察实验室的仪器设备,了解实验原理。此外,暑期针对农村学生,在帮扶村开展科普宣传活动,发放《植物百科》《昆虫记》等科普读物,讲解昆虫科学知识。把青少年学生作为科普活动的受众群体,激发孩子们对自

然科学的学习热情与探索欲望,厚植热爱家乡、热爱科学的情感,把学科学、爱科学的种子播撒在他们的内心深处。

2.1.3 搭建科技交流平台,助推产业高质量发展 依托“国家林业草原油橄榄工程技术研究中心共建单位”“国家地方联合工程研究中心”“甘肃农业大学陇南核桃产业专家院”“甘肃省核桃工程技术创新中心”“甘肃省陇南特色经济林种质资源库”“甘肃省森林种质资源保存库经济林木种质保育基地”“甘肃省特色农产品产业联盟”等科技创新平台,与相关单位共同开展了“鲜食核桃保鲜贮藏技术研发”“银杏大蚕蛾优势卵寄生天敌选育及田间应用技术研发”,搭建科技人员学习和交流的桥梁,促进科技探索与知识创新。坚持“引进来、走出去、重交流、强合作”的方式,参加“山东省干果产业高质量发展研讨会”“花椒产业发展态势及关键技术研讨”“陇南市经济林秋冬季综合管护技术研讨”等技术交流活动,不断加强与高校、科研院所、企业、农户之间的合作交流力度。通过参观考察、观摩学习、技术培训、科普讲座、科技论坛、项目合作等形式,向业内人士及公众展示、宣传陇南在特色经济林研究领域的科技成果,探索科普模式和运行机制,促进科研合作与资源共享,共同破解产业难题,实现互利互惠、合作共赢,推动特色经济林产业高质量发展。

2.2 科普活动形式与内容

2.2.1 户外种质资源基地展示 陇南市经济林研究院收集保存的户外种质资源为科普活动提供了看得见、摸得着的材料,不同的特色经济林种质在树体、叶子、花和果实等方面形态各异,向科普活动的受众群体展示自己的与众不同。通过种质资源的展示,向受众群体介绍核桃、花椒、油橄榄、阿月浑子等不同种质的生物学性状、功能用途等科学知识,展现陇南地方特色资源,提升公众对种质资源保护的意识,普及优良种质适地适种,发挥基地科技示范作用。

2.2.2 昆虫标本馆展示 昆虫标本馆是一个集展览、收藏、科普教育、科学研究为一体的综合性昆虫展馆,常年向大众开放,馆藏类别丰富,包括陇南珍稀昆虫标本、特色经济林有害生物标

本、生活史标本以及为害植物标本等。昆虫馆每年会采集新的昆虫标本，更新馆藏，以实物标本陈列展示为主，并配以图文展牌。科普讲解员从昆虫的外观形态、基本结构、生物习性、发育过程、分类鉴定等多个方面介绍昆虫知识，宣传有益昆虫的保护理念，普及有害生物防治方法。通过昆虫标本的直观展示，加上科普讲解员的细致讲解，让参观者感受昆虫学的博大精深，展现了陇南境内昆虫资源的多样性，不仅为科技人员提供了学习和研究的材料，也为其他单位提供了有价值的珍贵标本，有效保障了科研工作的有序开展和公众科普教育的深度融合。

2.2.3 内容丰富的体验活动 开展油橄榄、核桃和花椒果实采摘，观摩橄榄油加工流程，品尝初榨橄榄油，体验橄榄油感官品鉴流程，普及橄榄油食用生活小常识，组织中小学生现场参观体验。通过沉浸式的科普活动，丰富科普活动的知识性和趣味性，增强受众群体的参与感和获得感。

2.2.4 实用技术培训 针对当地发展的特色优势产业，围绕嫁接换优、配方施肥、整形修剪、病虫害防控、林果贮藏加工等技术，在生长的关键时期，深入生产一线开展“林间课堂”，采取理论知识与实际操作相结合的方法，采用通俗易懂的语言，现场互动交流，答疑解惑，免费发放《陇南核桃十项实用技术》《陇南花椒主要病虫害防治手册》《橄榄油加工与应用》等技术科普宣传资料，提高农民的标准化种植水平，深受农民的欢迎和好评。

2.2.5 主题科普活动 结合“全国节能宣传周和全国低碳日”“全国科普日”“科技活动周”“学雷锋主题志愿服务活动”等大型科普活动节点，举办或承办一系列特色鲜明的科普活动，采用视频宣传、展板展示、现场讲解、产品展示、发放技术资料、现场体验等方式，宣传科普知识，深受参展群众的喜爱。

2.2.6 网络新媒体宣传交流 充分利用微信公众号（陇南经济林研究）、视频号、微博、抖音等网络新媒体，发布科普文章，开展“油橄榄嫁接换优技术”“油橄榄农业气象观测规范”“陇南网络生态文明”“碳达峰、碳中和”“全民国家安全宣传教育”等线上科普宣传活动，及时向公众传播

宣传特色经济林的新品种、新技术、前沿知识和热点知识。

3 进一步加强科普工作的策略

3.1 加强科普工作，提供坚实保障

陇南市经济林研究院立足陇南特色经济林产业实际，加强科普和产业融合发展。一是根据《中华人民共和国科学技术普及法》要求，切实认识到科研与科普融合发展的必要性和重要作用，与时俱进地推动科普工作发展，这不仅是时代发展的需求，也是科技创新“接地气”、获得理解与支持、扩大影响力的重要途径^[19]，科研使科普更有基础，科普使科研更有动力，二者双向促进，协同发展^[20]。二是要强化科普工作价值引领作用，鼓励科技人员投身科普事业，积极参与科普活动，切实增强科普人员的使命感和责任感。三是建立健全科普工作机制，将科普工作纳入机构职责，专人负责，每年投入稳定的经费专项支持和开展科普工作，制定科普工作中长期规划，确保科普工作的可持续性。

3.2 挖掘科普资源，拓展活动内容

要进一步挖掘自身亮点和特色，拓展科普活动的内容。一是针对陇南以核桃、花椒、油橄榄为主的特色优势产业，深入挖掘、遴选特色产业的历史渊源及发展进程中的科学家典型代表，撰写文案讲好科学家故事，宣传和学习科学家典型事迹，弘扬科学家精神。科学家精神是科技工作者在长期工作和实践中积累的崇高精神品格，弘扬科学家精神是推动社会进步发展的重要精神力量^[21]。二是积极开展知名科普基地的参观与考察，借鉴和学习其先进的经验、做法，通过展厅、展台、沙盘、橱窗、展板、宣传栏等展示方法制作各类展览展示品，建立特色经济林科普馆。三是鼓励科技人员，发挥优势和专长，积极开展科普作品的创作，制作科普视频、种质资源数字化展示视频、各类植物标本、昆虫标本，撰写科普文章、科普图书等，宣传优良品种、新技术、新产品等科技成果，创新科普活动内容。四是制作种质资源二维码，通过扫码即可以获取种质资源的物种名称、拉丁学名、引种地、植物学特征以及功能用途等信息，可快速识别和了解种质特性。

3.3 加强技术培训,加快科技推广

科学研究不仅仅是在实验室做实验,还要从实验室走向市场和社会,只有将科技成果转化和社会应用,才能做到“将论文写在祖国大地上”^[22]。一是加大对乡土人才的培养,定期举办培训班,强化栽培管理技术的掌握,留住现有人才,将其培养为农村坚实的基层力量;二是紧盯农民的迫切需求,围绕高效栽培技术、病虫害绿色防控、无人机飞防技术、采后加工技术等开展送科技下乡,推广先进的实用技术;三是紧密结合平台与项目,展示科技成果的实际应用效果,增强农民对新品种、新技术的认可和接受程度,努力把科技成果转化为实实在在的生产力。

3.4 建设专业队伍,增强科普效果

一是加强科普活动的组织策划,根据科技人员研究领域和专长,组建一支专业的科普工作团队,明确目标,注重团队内部分工与合作;二是优化资源,突出特点,加强与当地政府、学校、农户和企业的合作,推动科普活动的落地实施;三是加强科普人才的培养,拓展科普人员知识面的深度和广度,使其能更准确地掌握和理解科学知识,让科普讲解更具准确性、科学性;四是创新传播方式,注重线下与线上结合,积极与各类媒体对接,对已开展的科普活动进行宣传 and 报道,扩大影响力,增加受众人群满意度。

陇南市经济林研究院已成为广大农民、科技人员、青少年等不同人员普及陇南特色经济林科学知识的重要场所,作为农民和科技人员进行交流和学习的广阔平台,充分发挥陇南特色经济林方面开展科普活动的引领和示范作用。作为科研单位,将立足区域资源特点、生产优势、发展潜力,树立优质、高效和绿色的发展理念^[23-25],继续启迪思路,创新发展,与时俱进地开展更多富有启迪性、科学性和知识性的科普活动,使特色经济林产业和科普有效融合,协同共进,促进科技成果转移转化,提高全民科学素养。

参考文献:

- [1] 胡 卉, 杨志萍, 崔林薇, 等. 科学家参与科普的实践模式研究[J]. 科普研究, 2023, 18(5): 22-30.
- [2] 季 慧, 张 财, 付 雷, 等. 国家级科研院所开展科普研学活动的实践与思考: 以中国科学院“科技人才早期培养”科学探索系列活动为例[J]. 科技传播, 2023, 15(4): 18-24.
- [3] 敖妮花, 龙华东, 迟妍玮, 等. 科研机构推动科技资源科普化的思考[J]. 科普研究, 2022, 17(3): 100-104.
- [4] 李伟强, 梁立娟, 张美华, 等. 基于农业科研资源的特色科普体系构建: 以广西壮族自治区亚热带作物研究所为例[J]. 农业研究与应用, 2023, 36(2): 93-96.
- [5] 姚甲宝, 陈家堂, 钟文斌, 等. 陇南林业科研单位科普教育基地建设: 以中国林科院亚林中心树木园为例[J]. 绿色科技, 2012(10): 255-256.
- [6] 赵军营, 赵 通, 张 德, 等. 甘肃省木本油料产业现状及高质量发展对策[J]. 甘肃林业科技, 2023, 48(3): 1-7.
- [7] 李建红, 杨全生. 核桃实用技术图解[M]. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 2019.
- [8] 赵 敏, 赵永强. 盛果期花椒树低温冻害应对措施[J]. 寒旱农业科学, 2023, 2(2): 194-196.
- [9] 张晓娜, 朱秀娟, 王林林, 等. 陇南市花椒产业发展现状问题及对策[J]. 南方农业, 2024, 18(5): 163-166.
- [10] 李宝军, 刘志恬, 赵 敏, 等. 陇南不同种植区油橄榄果实生长期的经济性状比较[J]. 寒旱农业科学, 2024, 3(3): 256-265.
- [11] 刘小勇, 任 静, 彭 海, 等. 甘肃核桃种业发展的思考[J]. 寒旱农业科学, 2022, 1(2): 99-103.
- [12] 肖 静, 田全红, 王 娜, 等. 甘肃省农业种质资源库建设现状及发展建议[J]. 寒旱农业科学, 2023, 2(6): 506-509.
- [13] 吕瑞娥, 王 茜, 王洪建. 陇南昆虫汇一馆[J]. 甘肃林业, 2023(3): 46.
- [14] 胡 娜. 利用展览展示技术弘扬科学家精神的探索与实践: 以“众心向党 自立自强: 党领导下的科学家”主题展为例[J]. 科普研究, 2023, 18(3): 23-30.
- [15] 王君艳. 大力推动区域农业现代化发展的对策研究: 以陇南市为例[J]. 甘肃农业, 2024(3): 43-53.
- [16] 任志勇, 朱建朝, 汪 海, 等. 陇南市核桃产业现状调研分析[J]. 现代园艺, 2024(9): 81-84.
- [17] 杨建雷, 王洪建. 陇南花椒丰产栽培及主要病虫害防治技术[M]. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 2015.
- [18] 甘肃省发展和改革委员会. 甘肃省油橄榄产业发展规划(2024—2033年)[EB/OL]. (2024-04-01)[2024-09-23] <https://tzzg.gansu.gov.cn/tzzg/c106090/202404/173887385>.

- shtml.
- [19] 彭英, 周雨濛, 耿茂林. 江苏农业科研机构推进科技创新与科学普及融合发展的对策[J]. 江苏农业科学, 2022, 50(5): 241-245.
- [20] 杜鹏, 张理茜, 沙小晶, 等. 科技资源科普化的实践逻辑[J]. 科普研究, 2023, 18(5): 14-21; 79.
- [21] 汤溥泓, 李秀菊, 李萌, 等. 乡村振兴背景下我国农民科学素质建设的思考: 基于第十二次中国公民科学素质抽样调查的实证研究[J]. 科普研究, 2023, 18(3): 23-30; 110-111.
- [22] 赵玉琴. 科普、推广与宣传: 一线科研人员的科学传播观念调查[J]. 科技传播, 2023, 15(7): 20-22.
- [23] 陈强, 田凤鸣, 王永斌, 等. 陇南玉米地方品种种质资源现状及其可持续利用研究综述[J]. 寒旱农业科学, 2025, 4(7): 606-612.
- [24] 贾凤桐. 陇南山区宜着力发展特色经济林产业[J]. 甘肃林业, 2010(2): 21-22.
- [25] 赵小利. 陇南市武都特色油橄榄产业竞争力探讨[J]. 现代园艺, 2018(15): 46-47.

Practices and Exploration on the Integrated Development of Characteristic Non-wood Forest Industry and Science Popularization in Longnan

WANG Huiming¹, YANG Yongxing¹, XU Linghua¹, WANG Qian², GAO Ruiqin¹, ZHAO Qianghong²
(1. Longnan Academy of Non-wood Forest, Longnan Gansu 746000, China; 2. Institute of Olive, Longnan Academy of Non-wood Forest, Longnan Gansu 746000, China)

Abstract: The characteristic non-wood forest industry, mainly composed of walnut, *Zanthoxylum bungeanum* and olive, is a distinctive and advantageous industry in Longnan. The development of this industry has benefited tens of thousands of farmers. In order to explore the model of coordinating science popularization activities in the process of developing the characteristic non-wood forest industry and to promote the effective integration of industrial innovative development and science popularization, this study takes the Longnan Academy of Non-wood Forest as an example, fully exploits the institute's advantages of rich germplasm resources, well-equipped infrastructure, and a well-structured talent team, analyzes the science popularization values in improving farmers' quality, stimulating teenagers' interest and building communication platforms, and carries out various forms of science popularization activities such as resource display, on-site experience, technical training and new media publicity. It also puts forward strategies for further strengthening science popularization work including reinforcing science popularization efforts to provide solid support, exploiting science popularization resources to expand activity content, strengthening technical training to accelerate technology extension, and building professional teams to enhance science popularization effectiveness. These strategies can provide reference and guidance for other related research institutions in conducting science popularization work.

Key words: Characteristic non-wood forest; Science popularization; Industry; Practice; Longnan