

文章编号: 1000-5692(2004)01-0079-05

浙南竹业技术参与式推广机制及其实践

金爱武^{1,2}, 黄宝龙², 李明华¹, 傅秋华³, 方伟¹

(1. 浙江林学院 竹类研究所, 浙江 临安 311300; 2. 南京林业大学 森林资源与环境学院, 江苏 南京 210037; 3. 浙江省遂昌县林业局, 浙江 遂昌 323300)

摘要: 选择浙江省遂昌县毛竹高效益经营技术传播为个案, 提出了农村参与式林业技术推广的工作步骤, 并从技术的参与式设计推广、项目管理与技术推广组织建设、技术传播二级流动模式、考核制度及激励机制的建设等方面分析了参与式技术推广的运行机制。指出林业技术的推广过程应充分重视农户的参与, 并通过人际互动, 建立技术推广人员与农户之间互动的伙伴关系; 重视技术的文化特征, 使推广的新技术具备相对先进, 可操作性强, 关键技术准确, 及与经营者社会、经济和文化环境相适应等特征; 通过综合应用大众传播、人际传播等形式, 结合示范基地建设, 形成活跃的农村科技示范户, 使林业新技术快速在农村社区传播。图 2 参 10

关键词: 农村; 参与式林业; 林业技术; 技术传播; 浙江

中图分类号: S7-94 **文献标识:** A

1 农村林业技术传播的理论背景分析

林业技术推广工作直至最近 10 余年才受到普遍重视。当前, 在理论界和实际的林业技术推广工作中, 对具有中国特色的林业技术推广规律已开展了积极的研究和实践, 并取得了较为系统的成果^[1]。这种探索着重以行为科学作为理论基础, 认定农户技术行为的发生过程是农民从科技需要发展到科技动机, 再从科技动机转化为技术行为, 即技术传播关键的是农民行为的改变。从经济学的角度作的分析, 认为农民对技术的选择主要取决于环境、资源与市场因素以及技术的先进性、经济性、地域性和可行性等因素, 并把技术市场视作林业科技成果转化机制良性运行的基本条件。但分析种种相关论述, 关于农村技术传播机制的研究存在下列不足: ①把农民素质低下作为农村落后的本质规定, 并以此定论为基础, 形成当今中国农村的主流发展观。在这一主流发展观的影响下, 农村技术传播过程中, 农户仅仅是“受者”, 处于被动的地位, 本身缺乏主动性和参与性。②对技术本身的分析仅仅考虑提高经济效益的可能性, 而忽视技术本身的文化意识, 忽视了技术在农村社会系统中的规范适应性。③传播战略的讨论忽略了传者与受者之间的社会关系分析, 忽视了人际互动结构的研究。社会学研究农村技术推广, 特别强调技术的文化特征, 强调社会系统的规范对于技术选择行为的影响, 认为传播的本质在于人际互动, 注重考察技术信息和受者之间的社会关系结构^[2]。因此, 从社会学的角度来研究探讨农村技术传播机制更具有现实性和实践价值。

收稿日期: 2003-05-07; 修回日期: 2003-12-16

基金项目: 浙江省科学技术厅资助项目(981110428, 02108590); 浙江省哲学社会科学规划项目(NX03GL18)

作者简介: 金爱武(1969-), 男, 浙江遂昌人, 副研究员, 从事竹林培育和参与式林业体系研究。E-mail: kinaw@zjfc.edu.cn

由最初的技术转让到更加重视农户及其需求^[3,4]，林业技术推广工作正随着社会发展和人们观念的转变发生着前所未有的变化。以参与式发展为指导，构建参与式技术传播机制，确立以农户为经营主体，通过民主参与、群众的决策性参与和专家的辅助作用，使群众公平地拥有发展的选择权，决策权和受益权，并在这种以农民为主体的多方参与下，发现和确认社区发展的技术需求，通过建立合理有效的技术传播机制，最终实现社区的可持续发展^[5]。

2 参与式林业技术推广机制的构成和内容

2.1 参与式林业技术推广的工作步骤

参与式发展是指人民自主地参与到他们自己的任何发展过程中，其领域包括参与式农村快速评估和调查、参与式发展设计、参与式发展实施和管理、参与式监测评估等^[6]。在参与式技术推广体系中，根据参与式发展理论和实践框架，制定的工作步骤如图1所示。

2.2 参与式设计与推广

围绕推广实施的竹林经营新技术，应用参与式农村快速评估技术，对当地竹林经营现状、社会经济基础和经营者经营方式取向等进行调查。根据调查评估和反馈结果，技术专家组应用参与式设计的原则，吸收经营者参与，设计推广的新技术措施，使推广实施的技术具备相对先进，可操作性强，关键技术准确，及与经营者社会、经济和文化环境适应等特征，分阶段进行推广落实，从而能被经营者真正快速准确地接受和使用。

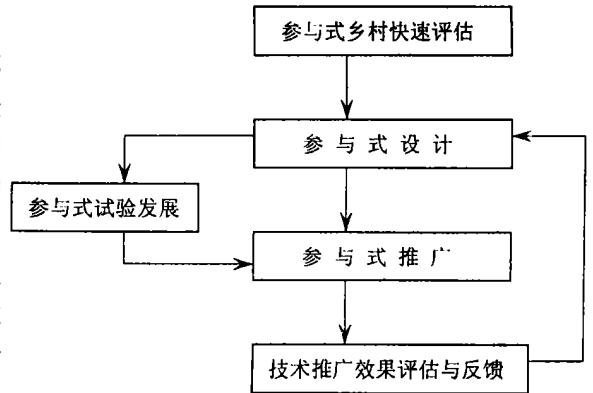


图1 参与式技术推广工作程序
Figure 1 Procedure of participation technical spread

技术的“阶梯式”发展特征是由农村社区等级序列特征和技术发展时间序列特征所决定的^[7]。农村社区是农户等级序列明显的有机整体，作为技术传播的“受者”和技术的实际使用者，单个农户作为个体均具有不同的类型特征和行为，农村社区农户为达到一定的目的而选定的经营方向、经营规模、经营方式以及消费等个体行为决策，个体农户在目标上的差异必然导致行为决策上差异性。农户作为经营者必须根据自身的内外部环境条件来选择适合的生产类型、生产规模、生产目标和资源配置方式。在资源条件数量一致的情况下，由于其发展障碍及解决问题的保障供给选择方式不同，不同农户的技术需求也可能存在差异。因而，一个区域总体上适宜发展的项目技术需求，并不能类推到所有的农户的技术需求。在技术（包括经营管理技术）方面的支持，必然要求针对社区农户等级序列，设计和农户对象技术需求一致的技术包。

技术的传播和实施过程中，其应用和进步方面存在时间序列差异。作为农村社区和农户，不同时期对技术的需求也存在差异，因此，不同推广实施时期，针对技术需求阶梯发展的要求，技术的阶梯式设计是参与式设计的重要内容。

技术“阶梯式”设计主要包括：在时间序列上的技术阶梯式发展和针对某一时期不同农户等级序列的技术需求。对遂昌县三仁乡的案例设计采用“阶梯式”技术发展方式原则，设计推广的新技术措施，分阶段进行推广和落实，并取得良好效果^[7]。

2.3 项目管理与技术推广组织

为保证产业发展过程政府行为和技术行为的一致性，在竹业发展过程中，建立决策的行政-技术专家制。吸引政府组织、非政府性组织和技术支持组织参与技术的推广工作。在遂昌县和龙泉市等县（市）成立了由有关部门和技术专家组成的竹产业领导小组，下设竹产业化办公室。县（市）竹产业化领导小组负责对本县（市）竹业发展重大决策问题进行讨论研究，并对竹业年度计划和经费使用安排进行审核；竹产业化办公室具体负责竹业年度计划制定和实施工作。竹产业化办公室设立专职人员3名，并成立由县（市）竹业技术专业人员、县（市）政府竹业发展科技顾问、浙江林学院竹类研究

所专家等人员组成的专家组, 具体参与年度计划制定和实施。

2.4 技术传播二级流动模式

农村社区作为等级序列明显的农户组成的有机整体, 革新者的角色在技术的人际传播中所起的作用是其重要的。二级流动模式指出: 观念常常是从大众媒介流向意见领袖, 然后由意见领袖流向人口中的不活跃的部分^[8,9]。在林业技术的传播中同样存在“二级流动”的明显特征。对研究点调查表明, 农户对技术信息来源方式的选择中, 有 11% 的人认为是从大众媒介中获得, 有 62% 的人是从亲戚朋友和邻里获得。其中所谓亲戚朋友和邻里, 就是在农村社区中那些具有一定文化, 接受新思想快, 又勤于钻研, 肯吃苦, 勤劳致富的“革新者”。作为仅占农户群体 5%~15% 的革新者, 在林业技术的传播过程中起到了意见领袖的作用。同时, 这些革新者世居农村, 和当地的农户有着较紧密的人际关系, 并且勤劳能干, 乐于助人, 与农户传统规范要求比较一致, 农户感到“贴心”。多数农户比较关注他们的做法, 人际传播由此开始。

调查表明, 技术传播中的意见领袖, 是技术的传播者和受众之间的中介人, 其中介功能包括: ①加工与解释。在接受和应用了新技术以后, 他们会在文化和知识等背景下, 根据对技术的认知进行加工与解释, 并形成自己对技术的新的论述。②扩散与传播。意见领袖通过人际传播的形式对技术进行再扩散和传播, 而且是无报酬的义务的。同时, 他们自己乐意这样做。

通过综合应用大众传播和人际传播等传播形式, 结合示范基地建设, 形成活跃于农村的科技示范户。这些科技示范户就是在技术人际传播中的意见领袖, 通过他们, 林业新技术在农村社区快速传播。模式见图 2。

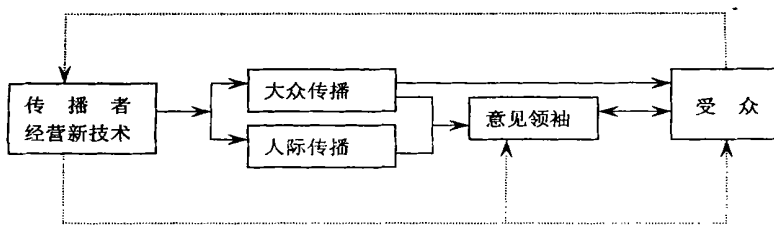


图 2 参与式林业技术推广二级流动理论模式

Figure 2 Theory model of participation technical spread at two levels

技术专家或技术推广人员, 在技术二级流动模式中作为变迁中介人, 不仅是技术传播者, 而且在一定的情况下起到意见领袖和意见权威的作用。这种角色的形成并发挥作用是通过角色互动实现的。

3 完善参与式林业技术推广机制的途径

3.1 技术传播过程中的角色互动

传播是发生在一个社会系统内的, 其结构通过多种方式影响着发育的传播模式, 而该结构系统往往又是由传播过程中不同角色的互动关系来实现的。林业技术的传播过程总是在革新者、变迁中介人和受众三者之间的互动过程中发生的。同时, 与角色互动关系相伴随的新技术的异质性与人际互动的同质性这对矛盾能妥善协调, 传播就能有效进行。

3.1.1 林农对推广人员的心理期望 林农是林业生产经营者, 期望开发本地资源, 掌握良种栽培技术, 获得优质、丰产、高效的好收成, 为此林农期望以林业科学找到开发和致富门路, 为林业生产解决问题。同时, 林农是务实主义者, 希望能针对他们在发展生产上存在的实际问题进行指导。林农有自己的生产经验, 对生产有自己的看法, 不愿听不沾边界的说教, 期望平等相待; 在长期的生产过程中, 他们积累了丰富的经验和教训, 对新技术和新知识有“观望感”, 期望推广人员给他们以思考的余地。因此, 推广人员要有耐心有恒心^[1]。

3.1.2 建立技术推广人员与农户之间互动式的伙伴关系 伙伴关系的关键是建立外来者和村民之间轻松和谐的关系, 彼此信任。在以往的技术推广工作中, 专家和技术人员自觉或不自觉地把自已居于

经营者之上,形成技术推广人员和林农之间的认识矛盾。推广人员认为农民不接受科技成果是农民自身的问题,因为农民“素质低,思想落后,保守僵化”;农民则认为研究和推广人员根本不了解他们,技术推广的方法及技术本身和他们的经营状况及经济、文化环境现状不符合。在进行技术推广过程中,采用3种方法和途径,积极与林农进行面对面的交流,建立起政府官员(决策者)、管理人员(执行者)、研究人员(技术拥有者)、技术推广人员和经营主体——广大经营者的互动,建立伙伴关系,实现多学科、多层次共同参与产业发展^[10]。

一是角色互动与现代农民。要确立技术推广人员和管理人员“现代农民”的角色定位,技术推广人员不仅掌握现代经营技术和实施效果,管理人员要了解新技术实施效果,了解技术和技术理论背景,他们应了解党和政府的政策导向,而且,要理解和掌握技术理论背景,能具体掌握并适当参与农业现代技术的实际操作。在采取技术培训、座谈、现场会等形式进行技术传播时,要求技术推广人员使用的技术语言本土化,时间安排与农户的劳动时间没有很大冲突。在具体解决社区发展问题时,换位思考,以“当地人”的角色理解和共同解决发生的问题。

在具体的工作方法上,技术推广人员到社区工作,需要非常诚恳地告诉村民他们是谁,来干什么。个人的举止行为,应表现出谦虚和耐心,要尊重林农,对村民所说的和所展示的要表现出兴趣。围绕主题慢慢谈,不要急躁,集中注意力听,切忌打断群众的谈话。

在遂昌县竹林高效益经营技术推广过程中,主要采用技术研讨、技术培训和技術座谈等形式,传播经营管理新技术,使管理和技术推广人员掌握竹林经营新技术与推广新理念。

积极引导农户就生产、新技术的实施和竹业发展过程所碰到的问题和困难发表意见和建议。针对林农的困难和建议,专家和技术人员,不厌其烦,一一予以解答或协同有关部门解决。目前,遂昌县三仁乡的林农,特别是一些示范户,与专家技术人员保持着密切的联系,成为关系融洽的好朋友;有的示范户针对某一方面的具体做法能提出自己的见解和意见,与专家进行探讨。

在技术推广工作中,林农对新技术的接受和使用有一个逐步认识的过程。不但要使林农知道竹林经营新技术,还要林农能熟练掌握使用新技术,使新技术真正转化为生产力。专家和技术人员转变工作作风,强化服务观念,带动广大基层管理人员和林业技术人员,把技术推广工作做细、抓实。

二是角色互动与农民技术员。革新者基于一定社会、经济和技术背景下,通过人际传播的形式,对技术进行认知、加工与解释,并进行再扩散和传播,而作为革新者群体,他们有科学和进取的特征。引导或吸收他们参与新技术的试验发展,对提高革新者对新技术认知,并改善技术传播效果有重要意义。因此对农民,特别是革新者,应通过角色互动的引导成为“农民技术员”;对“示范基地”的定位为“试验示范基地”。

3.2 考核制度

建立对基层乡镇、村组的考核制度和广大经营者的调查反馈制度,将考核与调查反馈制度建立在产业发展过程中。产业的发展是一个个过程的积累。经营主体在参与产业发展的进程中,其经营方式选择和经营行为受当时当地具体的社会经济条件制约,必然存在具体困难和问题,即“过程”积累最终才是产业发展的“结果”。解决这些困难和问题是产业发展中的重要任务。通过对过程的考核,有助于政府管理人员和技术推广人员深入产业发展过程中去,了解和掌握经营主体在产业发展中具体的情况和亟待解决的问题,切实作好服务工作,推进产业的良性有序发展。

3.3 激励机制

建立对广大经营主体以奖代补、重奖示范户等激励制度,建立奖励参与技术推广与社会化服务有突出贡献的政府管理人员和技术推广人员等激励制度,建立奖励在产业发展过程引导和服务效果优良的基层乡镇的激励机制。通过激励制度建设,树立广大经营主体应用新技术出效益和技术致富的新观念,树立政府管理人员和技术推广人员成就感和事业心,树立政府转变职能,为民服务的观念。

长期以来,政府部门建立的激励机制通常限于对政府工作人员的奖励,对具体参与产业发展的基层人员考虑较少,对参与产业主体的经营者则采取竹林经营补助为主,激励较少,并导致经营主体认识偏差。以上激励制度对推进农村经济发展起到了一定的作用,但已与当前社会主义市场经济体制不

相符。产业化经营主体是广大经营者、龙头企业和社会化服务组织。建立和强化政府的服务观念, 将激励机制从仅针对政府部门转变为涵盖广大产业经营主体, 体现勤劳致富, 科技致富。从对政府干部的奖励转变为对具体参与产业发展管理和技术推广人员的激励, 体现服务的事业心、成就感, 体现为民服务的荣誉感。

通过建立参与式技术推广机制, 以经营者为主体, 使乡镇管理干部、技术人员和农户共同参与, 在政府官员(决策者)、管理人员(执行者)、研究人员(技术拥有者)、技术推广人员和经营主体(广大经营者)之间建立互动的伙伴关系, 改变工作作风, 实现多学科、多层次共同参与竹业发展。通过多层次培训及示范户示范作用和农户间的人际传播, 遂昌县竹林高效经营技术普及面从 1999 年的 7.0% 提高到 2001 年的 63.3% 和 2002 年 84.6%, 技术传播取得了良好效果。

参考文献:

- [1] 罗又青, 经贞谦. 林业科技推广理论与实践[M]. 北京: 中国林业出版社, 1997. 40—59.
- [2] 埃弗里特·M·罗吉斯, 拉伯尔·J·伯德格. 乡村社会变迁[M]. 王晓毅, 王地宁, 译. 杭州: 浙江人民出版社, 1988. 251—278.
- [3] 王虹, 张大华. 世界林业推广工作的进展趋势探析[J]. 世界林业研究, 2002, 15(4): 30—33.
- [4] 陈会英, 郑强国. 中国农户科技水平影响因素与对策研究[J]. 农业技术经济, 2001, (2): 21—25.
- [5] 李明华. 山区社会学引论[M]. 北京: 中国林业出版社, 2001.
- [6] 叶敬忠, 刘金龙, 林志斌. 参与·组织·发展: 参与式林业的理论、研究与实践[M]. 北京: 中国林业出版社, 2001.
- [7] 金爱武, 傅秋华, 方伟, 等. 毛竹笋用林高效益经营及其传播效果分析[J]. 浙江林学院学报, 2003, 20(3): 254—258.
- [8] 李明华, 钱杭园. 参与式的农村技术传播机制[J]. 浙江林学院学报, 2000, 17(1): 1—4.
- [9] 丹尼斯·麦奎尔, 斯文·温德尔. 大众传播模式论[M]. 祝建华, 武伟, 译. 上海: 上海译文出版社, 1997.
- [10] 金爱武, 傅秋华, 方伟, 等. 浙南山区竹业技术传播体系及运行机制调查与分析[J]. 浙江林学院学报, 2003, 20(4): 369—373.

Spread mechanism and practice of bamboo industry participation in southern Zhejiang

JIN Ai-wu^{1, 2}, HUANG Bao-long², LI Ming-hua¹, FU Qiu-hua³, FANG Wei¹

(1. Bamboo Research Institute, Zhejiang Forestry College, Lin'an 311300, Zhejiang, China; 2. Faculty of Forest Resource and Environment, Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, Jiangsu, China; 3. Forest Enterprise of Suichang County, Suichang 323300, Zhejiang, China)

Abstract: It has been established the forestry technology spread procedure of agricultural participation, based on the case of high efficient mason bamboo operating in Suichang County of Zhejiang. The paper analyzed the operating mechanism of participant technology spread from the aspect of technology participant design and spread, project management, technology spread organization construction, two-stage current model of technology spread and construction of assess and motivation. And some idea is put forwards as: emphasize participating of fams during the procedure of technology spread by means of spreaders and fams; emphasize culture character of new technology with the characteristics of relative advance, high of social-economy-culture; produce active technology demonstration fans to slaread new forestry technology quickly in agricultural socialization, using general spread, men-spread, combined the construction of demonstrations. [Ch, 2 fig, 10 ref.]

Key words: rural area; participation forestry; forestry technique; technique spread; Zhejiang