

文章编号: 1000-5692(2007)02-0209-05

浙江省台州市黄岩区毛竹经营的社会因素分析

吕玉龙¹, 金爱武¹, 王国辉²

(1. 浙江林学院 竹类研究所, 浙江 临安 311300; 2. 浙江省台州市黄岩区人民政府, 浙江 黄岩 318020)

摘要: 应用发展经济学的调查方法, 对浙江省台州市黄岩区几个毛竹 *Phyllostachys pubescens* 主产区的 123 个农户进行了走访与问卷调查, 并以自然村为基本单元, 采用因子分析法, 对黄岩区毛竹经营的社会因素作了初步的分析和讨论。结果表明, 农民对发展竹产业抱着积极的态度, 并表现出对技术信息的期盼。同时由于受竹林经营的生产条件等因素的限制, 对未来开展竹林的高效经营, 还有待于当地林业部门给予资金和政策的扶持, 进一步改善生产条件, 完善技术的传播网络; 农户也要积极配合当地有关部门作好竹林的低产林改造工作, 改善立地条件, 改造立竹结构。表 3 参 11

关键词: 林业经济学; 毛竹; 森林经营; 社会因素; 因素分析

中图分类号: S7-92; F326.2 **文献标志码:** A

发展经济学的相关调查方法在我国的林业建设中推广应用以来, 以尊重林农的经营价值取向为出发点, 以调动林农的经营积极性为基础, 达到了林业增效, 农民增收的目标。竹业作为 21 世纪的四大林业朝阳产业之一, 在提高山区农民收入, 保护生态环境方面, 都起着极其重要的作用。我国大批的竹类工作者, 通过几十年的试验研究, 有力地推进了竹产业的快速发展。随着竹林面积的逐年扩大, 近年来, 竹业发展在高效经营利用的过程中, 却面对着只增量不增效, 投入多见效低的严重问题。如何解决低产林改造后随之而来的低效林经营问题, 将是我国竹业进一步发展需要解决的又一难题。金爱武等^[1-9] 从 2003 年以来应用发展经济学的研究方法对浙闽竹业主产区的丽水和永安等市(县)进行了走访调查, 提出了农村参与式林业技术推广的工作步骤; 建立了从指导到引导和从指挥到服务的观念; 转变了技术的传播途径, 变以往的指令性技术传播为需求性技术传播, 注入性技术传播为参与式技术传播, 并且形成了一整套有关竹林平衡施肥、水分定量管理、竹林结构动态管理、竹林生态经营等竹林分类定向培育关键技术, 促进了竹业的快速发展。笔者主要运用小组座谈的方法, 对浙江省台州市黄岩区的富山乡、上烱镇和上郑乡等竹林资源相对丰富, 竹产业相对密集乡(镇)的共 123 个农户进行问卷、走访调查和数据收集, 并对毛竹 *Phyllostachys pubescens* 林经营的社会因素进行了分析, 期望为黄岩区毛竹产业的发展提供理论依据与技术支持。

1 调查点概况和研究方法

1.1 调查点概况

这次调查从 2005 年 7 月 2 日至 7 月 26 日在富山乡、上烱镇和上郑乡等毛竹主产区的 3 乡(镇)的 4

收稿日期: 2006-04-17; 修回日期: 2006-07-12

基金项目: 浙江省科学技术重大攻关项目(2004C12038); 浙江省哲学社会科学规划项目(NX03GL18)

作者简介: 吕玉龙, 硕士研究生, 从事竹林培育与利用研究。E-mail: lyulong@126.com。通信作者: 金爱武, 研究员, 博士, 从事竹类研究。E-mail: kianw@zjfc.edu.cn

个行政村进行。由于受经营习惯和交通条件的影响,黄岩区大部分毛竹林的经营还处于起步阶段,农民对竹山的管理基本处于一种粗放的纯自然经营状态,既不垦山,更很少施肥,对竹林的分类经营主要是以材用林为主,对技术的利用主要以传统技术为主。投入少,产出低。

1.2 研究方法

调查主要采用小组座谈的方法^[3,7],并根据区位代表性和类型多样性原则,按照典型抽样的方法,抽取123个农户进行调查^[3]。在收集当地林业部门第一手资料的基础上,对调查内容进行设计,并组织人员与农户进行一对一的座谈和问卷调查,以此来收集数据和信息,从而了解当地农民经营毛竹林的一些基本情况。然后,以自然村为基本单元,采用因子分析法^[8]对数据进行统计、分析和处理,并对结果进行讨论。由于被调查对象之间在知识层次与认识能力上存在差异,且林农对不同立地的竹林采取分类经营的原则(即对同一影响因素中的多个因子的选择),使得每个因子之间的统计结果存在差异。

2 结果与分析

2.1 毛竹林经营类型选择的发展变化分析

调查资料统计结果见表1。

表1 竹林经营类型的变化

Table 1 Changes of bamboo management types

村名	原有经营技术类型/%				期望经营技术类型/%			
	笋用林(春笋)	笋用林(冬笋)	两用林	材用林	笋用林(春笋)	笋用林(冬笋)	两用林	材用林
畴路	0	38.7	25.8	35.5	0	41.9	19.4	38.7
双坑	0	40.0	6.7	50.0	3.3	73.3	20.0	6.7
西岩	0	0	10.3	79.3	0	48.3	17.2	34.5
沈岙	14.3	60.0	11.4	8.6	2.9	77.1	14.3	2.9
平均	3.6	34.7	13.6	43.4	1.6	60.2	17.7	20.7

说明: %表示受调查者对调查项的选择频数。

从表1可以看出,黄岩区现有的经营技术类型以材用林和冬笋型笋用林为主,这2种经营类型在该区受调查农户中的比例分别达到43.4%和34.7%;而农户对竹林未来的经营类型在调查结果中发生了明显的变化,逐渐成熟的冬笋型笋用林经营类型得到了大多数农户的认可,已经逐渐上升到60.2%,超过材用林的经营类型而占据主导地位。传统的材用林经营类型的接受比例则下降到20.7%。结合当地的实际情况进行分析,一方面主要是由于近年来当地有关部门对毛竹笋用林经营发展给予了大力的扶持和鼓励,另一方面是该区的气候因子对发展冬笋型笋用林非常合适,农户有长期采挖冬笋的习惯。在对竹林经营效益影响比较大的市场因素的调查统计结果显示:有67.7%的农户认为,近年来冬笋价格高是他们选择以经营冬笋型笋用林的主要原因。而传统的材用林在未来几年的竹林经营中仍将发挥重要作用,一方面是因为受发展条件的制约,竹林经营的基础建设和立地结构的改造需要一个过程,另一方面由于竹材相对于冬笋来说可以进行周年采伐,管理技术也相对简单。

在不同的行政村的调查结果中,我们也发现他们之间存在着差异。其中沈岙村主要以笋用林为主,占74.3%,其中以冬笋经营为主的农户占60.0%,以春笋经营为主的农户有14.3%。而同处一个乡(镇),地理位置临近的畴路和双坑村在竹林的经营类型方面存在着基本的一致性:这2个村主要以冬笋型笋用林和材用林为主要经营类型。但畴路村现有的竹林经营类型中,冬笋型笋用林占38.7%,材用林占35.5%,一般两用林占25.8%。这表明畴路村在重视冬笋型笋用林和材用林的经营同时,也对一般两用林的建设有所关注。与之毗邻的双坑村则主要以冬笋型笋用林(40.0%)和材用林(50.0%)为主。交通相对不便的西岩村由于对竹林的多种经营起步比较晚,现阶段主要以传统的材用林为主。

在对黄岩区未来竹林的经营类型选择进行区域划分时,从统计结果显示,我们大致可以简单地归

为 2 类: 畴路村和西岩村以冬笋和材用林两类型兼顾的发展方向, 双坑村和沈岙村则主要以冬笋型笋用林为主要的经营类型。

2.2 技术来源的发展变化分析

众所周知, 技术进步促进经济发展。技术在竹林的经营管理中起着十分重要的角色, 它不仅能够通过林地的有效管理直接帮助农户提高林地生产力和经济效益, 而且可以更好地促使农户合理进行林地的分类经营, 保护生态环境, 进行林地的可持续经营。从表 2 可以看到, 黄岩区农户竹林经营技术的原有来源主要以邻居/示范户(34.4%)和其他(自己摸索 36.3%)为主。这些简单地依靠人际关系传播的技术, 在现有的林地初级经营阶段虽然对竹林的经营管理有一定的促进和帮助, 但随着经营类型的不断变化, 必然阻碍竹林经济效益的提高。而对农户未来期望的技术来源的调查显示: 农户更倾向于实地操作的现场指导(65.1%), 技术信息容量大和技术新颖的培训班(41.5%)。这种公众传播^[9,10]的模式也是现代竹林科学高效经营的需要, 是促使农户技术革新的直接有效的手段。

表 2 竹林经营技术来源的需求变化

Table 2 Changes of bamboo management technology demands

村名	原有技术来源/%					期望技术来源/%				
	培训班	技术资料	邻居/示范户	现场指导	其他	培训班	技术资料	邻居/示范户	现场指导	其他
畴路	19.4	90.3	32.3	9.7	0	38.7	25.8	29.0	54.8	0
双坑	3.3	13.3	66.7	3.3	16.7	13.3	10.0	50.0	43.3	0
西岩	3.4	6.9	24.1	13.8	65.5	65.5	6.9	13.8	79.3	3.4
沈岙	17.1	2.9	14.3	11.4	62.9	48.6	8.6	20.0	82.9	0
平均	10.8	28.4	34.4	9.6	36.3	41.5	12.8	28.2	65.1	0.9

说明: 林农对不同经营技术存在多种选择; %表示受调查者对调查项的选择频数。

在对 4 个行政村的统计结果进行单独的观察时, 可以发现畴路村原有技术的来源主要是依靠技术资料(90.3%)的传播, 其次是邻居和示范户, 占 32.3%。联系畴路村的实际情况, 我们认为主要是畴路村开展对竹林的深度开发比其他村要早, 农户对新技术的运用也比较早, 而新技术的运用在传播的过程中主要靠相关的技术资料。另外, 示范户对新技术的传播也起到了推动作用。但由于农户的文化水平参差不齐, 在前期的技术传播过程中, 还是阻碍了新技术的合理运用, 因此, 在对未来技术来源途径的调查显示, 农户渴望可以通过更加简单明了易掌握易操作的现场指导(54.8%)和培训班(38.7%)获得生产管理上的新技术。而与之毗邻的双坑村由于刚开展示范户、示范点建设工作, 农户对这种新颖的以少带多的做法给予了普遍的关注, 示范户(66.7%)在新技术的传播中起到了十分显著的作用。在未来几年, 双坑村竹林的技术传播中可以通过对示范户的培训和指导使示范户在本地的竹林技术传播中形成一种新的中坚力量。西岩村和沈岙村在原有技术的来源方面有存在着一致性: 传统经验的自我总结和摸索(其他)在竹林的经营中起着主要作用, 分别占调查比例的 65.5%和 62.9%。他们对未来技术来源的期望主要也体现在现场指导和培训班 2 个方面。这表明农户已经认识到更先进的竹林培育技术可以更有效地提高竹林产量和效益。

2.3 竹林经营期望分析

从表 3 可以发现: 黄岩区对未来毛竹经营的效益期望主要以 1.5 万元·hm⁻² 的经济效益为中心呈两边均匀对称分布。这种结果基本上符合黄岩区目前的竹林经营现状, 同时农户对未来经营效益的期望是建立在对自己以往

表 3 竹林经营期望统计结果

Table 3 The results of bamboo management aspire

毛竹林经营期 望/(万元·hm ⁻²)	被调查村农户百分数/%				
	畴路	双坑	西岩	沈岙	平均
> 2.25	6.7	43.3	0.0	11.4	15.4
2.25	13.3	13.3	3.3	31.5	15.4
1.50	23.3	16.7	17.3	37.1	23.6
1.20	30.0	16.7	17.3	8.6	18.1
0.75	26.7	10.0	17.3	5.7	14.9
< 0.75	0.0	0.0	6.9	0.0	1.7
不清楚	0.0	0.0	37.9	5.7	10.9

经营收益的基础上的, 这样合理的期望加上未来对林地结构的逐步改造, 科学的管理必将收到预期的效果。但也存在着 10.9% 的农户对自己未来竹林的经营目标没有一个明确量化的标准。

另外, 对不同行政村的计算结果进行分析, 我们发现他们之间也存在着差异。其中双坑村农户对未来竹林的发展充满信心, 多达 43.3% 的农户希望通过对竹林科学合理的改造和管理, 使得竹林的效益可以提高到 $2.2 \text{ 万元} \cdot \text{hm}^{-2}$ 以上, 这种自我意识上的能动性必将对双坑村以后毛竹林优势的发展起到巨大的推动作用。而反观西岩村, 有高达 37.9% 的农户对未来竹林的经营期望处于一个盲目的观望状态, 需要有关部门和林业工作者在未来给予更多的引导和宣传。

3 结论与讨论

毛竹的低产林改造是个长期工程。在政策引导和市场因素的带动下, 目前黄岩区农村多数农户愿意接受毛竹培育新技术, 并且在技术类型选择上, 将冬笋型笋用林作为首要选择。在新技术扩散和普及中, 农户表现出对技术信息的期望和新技术的观望, 既希望尽快得到新技术的支持, 但同时由于竹林经营的生产条件, 成为区域开展新技术推广实施的重要限制因子, 往往又使他们处于暂时的观望态度。因此, 在政策层面, 建议加快技术推广和信息(市场)服务队伍的建设, 改善生产经营条件, 加大资金扶植。

农户是否采用新技术受技术传播形式的影响较大。在以往的技术推广实践中, 农户主要依靠技术资料^[3]或人际传播^[11]的形式获取技术(信息), 而我们调查发现, 农户对技术的传播形式偏好于现场指导和培训班; 同时示范户也是农户获取竹林培育新技术的主要途径。相反, 技术资料的形式在未来技术的传播中将不是农户获取技术(信息)的主要渠道。在政策层面, 建议在加快技术推广和信息(市场)服务队伍的技术上, 应尽快改变技术传播方式, 形成有效的技术支持网络, 加快技术传播。

农户对竹林新技术推广实施有比较明确的经营期望, 因此, 对林农未来竹林的经营指导要按照林地的立地条件和技术现状, 合理地逐步推进, 不断优化经营模式。在政策层面, 建议对技术人员与乡镇管理干部, 加强宣传策略的培训, 从而合理科学地引导林农提高林地的管理水平和经济效益。

就技术而言, 目前影响黄岩区毛竹以冬笋为主笋用林建设的主要因素是立竹结构的调整, 其中, 立竹密度过大已成为限制冬笋产量的重要因素。要解决这一问题需要从技术设计方面优化。

致谢: 得到了浙江林学院沈月琴教授的指导, 在此表示感谢!

参考文献:

- [1] 金爱武, 傅秋华, 方伟, 等. 毛竹笋用林高效益经营技术及其传播效果分析[J]. 浙江林学院学报, 2003, 20(3): 254-258.
- [2] 金爱武, 陈有南, 张建章, 等. 龙泉市竹林经营方式选择与技术支持体系[J]. 竹子研究汇刊, 2003, 22(3): 62-66.
- [3] 董晨玲, 吴锦华, 金爱武, 等. 永安市竹产业投入机制的实证分析[J]. 林业科技开发, 2003, 17(增刊): 128-130.
- [4] 金爱武, 黄宝龙, 李明华, 等. 浙南竹业技术参与式推广机制及其实践[J]. 浙江林学院学报, 2004, 21(1): 79-83.
- [5] 金爱武, 黄宝龙. 参与式技术发展在毛竹笋用林施肥管理中的应用[J]. 南京林业大学学报: 自然科学版, 2005, 29(4): 87-90.
- [6] 金爱武, 黄宝龙, 桂仁意, 等. 浙南山区竹林培育参与式发展的实证研究[J]. 浙江林学院学报, 2005, 22(3): 300-305.
- [7] 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.
- [8] 刘金龙. 因子分析法研究黄淮海平原自然村自然生态社会系统评价因子[J]. 生态学杂志, 1998, 17(3): 11-15.
- [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, 1989.

- [10] 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.
- [11] 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.

Social factors of *Phyllostachys pubescens* management in Huangyan District of Taizhou City

LÜ Yu-long¹, JIN Ai-wu¹, WANG Guo-hui²

(1. Institute of Bamboo, Zhejiang Forestry College, Lin'an 311300, Zhejiang, China; 2. The People's Government of Huangyan District, Huangyan 318020, Zhejiang, China)

Abstract: To develop moso bamboo (*Phyllostachys pubescens*) industry efficiently, a primary analysis and discussion on management of moso bamboo was conducted after interviewing 123 farmers from several primary production areas in Huangyan District of Taizhou City, Zhejiang Province. The study employed socioeconomic methods with a factor analysis having a single village as the basic unit. Results showed that farmers held a positive attitude toward development of moso bamboo industries and desired advanced technology and information. However, due to restrictions on production and management of moso bamboo forestry, developing highly efficient management was dependent on financial support and improved policies, especially with information dissemination, by the local forestry department. Meanwhile, farmers could also assist the government by modernizing their low production moso bamboo sites as well as by improving site conditions and the structure of their moso bamboo stands. [Ch, 3 tab, 11 ref.]

Key words: forest economics; *Phyllostachys pubescens* (moso bamboo); forest management; social factors; factor analysis

《浙江林学院学报》入选首届浙江期刊方阵工程精优型期刊群

2007年2月,浙江省新闻出版局发文通知,包括《浙江林学院学报》在内的41种期刊入选首届浙江期刊方阵工程。其中精优型期刊15种,潜力型期刊26种,《浙江林学院学报》被列入精优型期刊群。

浙江期刊方阵工程被列入浙江省文化建设“八大工程”的文化传播工程,按照优胜劣汰,滚动评选,择优组建的原则,每两年评选一次。2006年举办首次评选活动,经各期刊主办单位推荐,评选办公室审查,专家评选和媒体公示等各个环节,共评选出首届浙江期刊方阵工程入选期刊41种。浙江省新闻出版局将对入选期刊采取一定的扶持和激励措施。

(吴伟根)