

专题论述

# 非木质林产品与减少贫困研究综述\*

耿利敏<sup>1,2</sup> 沈文星<sup>1,2</sup>

(1 南京林业大学,南京 210037;2 国家林业局林产品经济贸易研究中心,南京 210037)

**摘要:**在我国日益成为世界主要林产品生产 and 对外贸易大国,而林区尤其是偏远山区非木质林产品资源丰富却普遍贫困的背景下,文中从非木质林产品与居民收入增加、非木质林产品与粮食安全、非木质林产品与乡村安全网、非木质林产品的市场化等方面,结合我国的研究和实际情况总结非木质林产品与减少贫困的研究概况,对已有的相关研究结论和研究方法进行评析,讨论现有研究特点和不足,并从我国的客观实际出发展望如何利用和开发非木质林产品来减少贫困,增加林区居民收入。

**关键词:**非木质林产品,贫困,粮食安全,乡村安全网,可持续发展

中图分类号:F062.1,F316.23

文献标识码:A

文章编号:1001-4241(2014)01-0001-06

DOI:10.13348/j.cnki.sjlyyj.2014.01.001

## Non-wood Forest Products and Poverty Reduction: A Research Review

Geng Limin<sup>1,2</sup> Shen Wenxing<sup>1,2</sup>

(1 Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China; 2 Research Center for Economics and Trade in Forest Products, State Forestry Administration, Nanjing 210037, China)

**Abstract:** Forest regions in China, especially in the remote mountains, boast abundant non-wood forest product resources but are generally poor, while China becomes a power in terms of forest production and foreign trade of forest products. Under this context, the paper summarized and analyzed the research on non-wood forest products and poverty reduction based on literature reviews and the reality in terms of non-wood forest products and people's incomes increase, food security, rural safety network, non-timber forest products market, etc. The paper also analyzed the characteristics and shortcomings in current literature-based research. Finally, how to develop and utilize non-wood forest products to reduce poverty and increase farmers' income was discussed based on China's reality.

**Key words:** non-wood forest product, poverty, food security, country safety network, sustainable development

## 1 问题的提出

联合国粮农组织(FAO)于1991年11月在泰国曼谷召开的非木质林产品专家磋商会将非木质林产品定义为“在森林中或任何类似用途的土地上生产的所有可以更新的产品(木材、薪材、木炭、石料、水及旅游资源不包括在内)”。在此基础上,FAO将其划分为2类,即适合于家庭自用的和适合于进入市场

的,且两者均又兼用。根据FAO的这个定义,盛炜彤认为我国的农林复合经营产品和林下经济产品均可涵盖在这个定义范围内。

在世界经济增长对林产品需求不断增加、环境保护和经济发展对森林的需求也日益增长的情况下,森林在提供服务方面的竞争多于提供产品方面的竞争。这就使得木材产量的增长受到了一定的限制。既要

\* 收稿日期:2013-05-20;修回日期:2013-12-21

基金项目:江苏省2013年度普通高校研究生科研创新计划项目(CXZZ13\_0558);江苏省教育厅高校哲学社会科学基金项目(2013SJD790010)

作者简介:耿利敏(1976-),女,河南人,南京林业大学讲师、博士研究生,主要研究方向:林业经济管理、林产品贸易,E-mail:75967545@qq.com

通信作者:沈文星(1962-),女,上海人,教授,博士生导师,主要研究方向:林业经济理论与政策、林产品贸易,E-mail:swx@njfu.edu.cn

满足社会对木质林产品的需求,又不能增加木材采伐量,还要保持林业经济的可持续发展,客观上要求对林产品结构进行调整。非木质林产品在同时实现上述目标方面显示出很高的开发价值。非木质林产品生产具有持续性、可再生性和环境友好性,是人类生存和发展不可或缺的资源,在保护生态、消除贫困和产业发展领域具有巨大潜力。

国际上之所以重视非木质林产品的开发、利用与研究主要是基于2方面的需要:一是农村居民的需要,包括提供给养、创造就业机会、发展农村经济、增加农民收益等;二是国民经济发展需要,即非木质林产品可以为许多企业提供重要原材料,也是林产品进出口贸易中的重要组成部分。在全球范围内,非木质林产品的开发利用活动活跃,尤其在发展中国家对林区居民维持生计、获取现金收入和发展经济等发挥了积极作用。

减少乃至消除贫困始终是世界各国面临的重大挑战之一。在现阶段乃至今后相当长的时期内,我国仍将受贫困问题所困扰。我国的山区和林区仍然是出现贫困人口最多的地区。近年来,林区社会经济落后以及林农的贫困成为我国现阶段较为显著的现象,同时也是林业以及整个社会发展必须解决的一个迫在眉睫的问题。林业与贫困有着紧密的联系。我国贫困地区大多位于边远山区,而山区往往有着丰富的森林资源和非木质资源。因此,非木质林产品资源的有效利用是现阶段解决我国贫困问题的重要途径之一。

## 2 非木质林产品与减少贫困的相关研究

通过非木质林产品生产减少贫困主要有2种途径:第1种是在林区贫困地区,非木质林产品为居民提供了弥补季节收入差的资源和机会;第2种是非木质林产品为居民提供了相对廉价的食物和薪柴<sup>[2]</sup>。基于此,我们把有关非木质林产品与贫困的相关文献分为以下几个专题。

### 2.1 非木质林产品与居民收入

关于非木质林产品可以增加居民收入的相关研究较多且基本不存在争议。在前期的研究中,Fearnside, Ganesan 和 Caverdish 等重点关注了林区贫困居民对非木质林产品资源的依赖性、距离市场远近、季节性以及已拥有财产多少对其从事非木质林产品资源的采集所造成的影响,并一致认为相对贫困的居民比相对富裕的居民对非木质林产品的依赖性更大,可

能的原因是相对富裕的居民有更多的机会从其他渠道获取生计所需<sup>[3-5]</sup>。Shackleton 等<sup>[6]</sup>研究发现,非木质林产品在发展中国家是很多贫困人口的重要收入来源。根据其在南非的一个样本研究,非木质林产品收入占居民全部收入的20%。而 Wollenberg 和 Ingles 研究发现,在尼加拉瓜来自非木质林产品的收入占林区居民全部收入的40%~63%<sup>[7]</sup>。后期的研究开始具体和细化,如 Arnold 主要关注非木质林产品对林区居民收入增加的贡献以及有哪些因素会影响居民是否参与非木质林产品的经营和采集以及从事非木质林产品采集后影响收入增加的具体因素<sup>[8]</sup>。这些研究认为,户主的性别、家庭成员受教育的程度、家庭拥有土地的多少、距离市场的远近、农业收入的多少、家庭已有财富等因素是影响一个家庭是否参与非木质林产品的采集和经营以及从事采集后所获收入多少的重要因子。

关于非木质林产品与居民收入的相关性研究大多采用了观察和描述性的方法,但也有一些学者基于考察样本进行了经验研究。基于关注的重点是哪些因素会影响一个家庭是否从事非木质林产品的采集以及从事后所获收入的多少,Mulenga 等建立了一个两阶段的模型并分2步进行估计:第1阶段首先估计哪些因素影响一个家庭是否从事非木质林产品的采集,第2阶段是在第1阶段估计得出肯定的结论后考察哪些因素影响采集非木质林产品获得的家庭收入<sup>[9]</sup>。他们之所以选择两阶段模型是因为在其考察的地区样本中并非所有家庭都从事非木质林产品的采集。其所建立的模型如下:1)阶段1: $P(D_i = 1 | X_i) = \gamma X_i + \mu_i$ ; 2)阶段2: $Y_i = \beta X_i + \varepsilon_i$ 。式中  $D_i$  等于1表示一个家庭从事非木质林产品的经营和采集,  $Y_i$  代表非木质林产品收入占家庭总收入的份额,  $X_i$  表示一个家庭是否参与非木质林产品活动及参与后所获收入多少的影响因素,  $\beta$  和  $\gamma$  分别代表在两阶段的影响参数。此项研究选取的样本为赞比亚的12 789个家庭户。得出的结论是,户主的年龄越大,受教育的程度越高,所拥有的土地越多,距离市场越远,农业收入越高;所拥有的财富越多越不愿意从事非木质林产品的采集,从事采集后所获收入占整个收入的份额也越低。这样的研究结果对林业政策制定者有重大意义,可以了解从哪些途径入手来增加居民收入以及如何实现林业的可持续经营。

国内的相关研究较少,但也开始关注非木质林产

品对农户收入的影响尤其是山区返贫困问题。例如,崔雨晴等认为,发展非木质林产品生产不仅是保护森林资源的主要方式,更是发展林区经济、促进山区农民持续增收的重要途径<sup>[10]</sup>。

非木质林产品的另外一个重大贡献就是为众多贫困人口提供了就业,进而增加居民收入。非木质林产品的采集一般是由村里相对贫穷的人完成的,因为这是一种劳动密集型的工作而且报酬非常低。据Kaushal和Melkani估计,印度林业企业每年提供近16.23亿个工作日的就业机会,而其经营活动包括非木质林产品采集和加工的小型林业企业就提供了近10.63亿个工作日<sup>[11]</sup>。虽然很难对贫困人口消费和出售非木质林产品的依赖程度做出准确估算,但是1996年印度森林管理研究所完成的一项研究结果表明,一个部落家庭年收入的近一半来自森林,18%来自农业,18%来自畜牧业,18%来自其他职业<sup>[11]</sup>。

## 2.2 非木质林产品与乡村安全网

在减少世界性贫困和重视林业对减少贫困的作用的大背景下,研究者如Angelsen和Wunder从最初关注非木质林产品的作用、居民收入的增加逐步转向非木质林产品潜在的安全网作用<sup>[12]</sup>。目前对乡村安全网尚无一个官方定义,多指家庭或个人在遭遇危机(包括气候、经济、政治和社会危机)时可以动用的资产或采取的措施。除了动用已有资产(积蓄)度过危机外,人们也可以利用保险、贷款、迁徙、采集林产品等方式应对危机。Khanina等认为,非木质林产品通过多种渠道帮助那些易于受到影响和冲击的居民应对危机,可以被用作食物、薪柴、医药、工具等,可以用来满足基本需求,也可以出售取得收入,还可以用来度过收入差,这便是非木质林产品所提供的安全网<sup>[13]</sup>。Shackleton等指出,由于非木质林产品多是免费采集而且是劳动密集型的,因而仅需要较少的投资和技巧,所以居民在遭受危机时会比较优先采用<sup>[14]</sup>。由于非木质林产品资源的免费性,诸如土地资产、资源可得性、可获取的难易程度、性别、地理位置等因素就成为影响其消费的重要因素。这就需要进一步考察非木质林产品作为乡村安全网的力量以及如何强化和引导这种力量。

对非木质林产品作为安全网进行深入研究发现,人们不仅在应对特殊危机时选用采集非木质林产品进行应对,就连日常生活中人们也采用非木质林产品。根据需要,Shackleton等对非木质林产品作为安

全网的作用区分为:一种是日常网,这使得居民使用非木质林产品以节约开支,以便把现金储蓄起来用于其他;另一种是应急网,当人们在没有其他选择时,面对特殊临时危机采集非木质林产品度过难关,或者可以事先采集储存以备不时之需<sup>[6]</sup>。人们选择从事非木质林产品的经营往往是因为没有其他可替代的生计途径。由于贫穷或现金需要,能够免费获得资源而且可以把他们进行转卖为许多人提供了一个安全网的作用。对于他们来说,一开始可能只是迫不得已的选择,其后逐步演变为一种维持生计的手段。当从事非木质林产品的采集和经营成为居民维持生计的基本手段时,讨论和关注的重点便从安全网转到了如何实现非木质林产品的商业化,以及如何从政策层面对发展非木质林产品进行引导以实现居民收入增加和林业可持续发展的多重目标。

关于非木质林产品与安全网的相关研究大多是以具体样本为考察对象的。McSweeney在以洪都拉斯东部为样本的调查中发现,在2年期内那些遭遇农业欠收和家庭成员病或故的家庭倾向于将采集非木质林产品作为安全网来度过难关;家庭成员为成年人时多不依赖非木质林产品,而多采用其他形式<sup>[15]</sup>。由此可见,时间阶段的长短和家庭成年人的人数是决定一个家庭是否选用非木质林产品作为安全网的重要影响因子。

## 2.3 非木质林产品与粮食安全

林业在粮食安全中占有重要席位,对林业和粮食安全之间的相关性探讨较多。据估计,全球有300亿人的生计和食物来源与林业直接或间接相关(FAO, 1989),每年来自非木质林产品的收入有90亿美元,林业在保护耕地、涵养水源、提供食物等各个方面对农业和生态系统产生直接和间接影响<sup>[16]</sup>。Pierce发现,林业的发展对粮食安全极为重要,主要是因为穷人对林业资源的依赖,粮食短缺首先冲击到的是穷人<sup>[17]</sup>。通过评估林业和非木质林产品在发展中国家粮食安全中的作用,可以把林产品分为5类:食物、燃料、居住、水土保持、涵养水源<sup>[17]</sup>。在赞比亚,通过从树上获取食物和野生食品,从森林中猎取野生动物以及其他森林资源利用方式等来弥补农业收入和工资收入缺乏的人口占林区总人口的60%左右<sup>[2]</sup>。

在我国,森林为人们提供了大量的可再生能源,非木质林产品中的木本粮油、果、菌、叶和野生植物等是食品和药品的重要来源,同时也是牲畜的重要饲料来源。

良好的森林生态系统、大片森林的存在还能有效降低自然灾害发生的频率,减轻自然灾害对粮食生产的危害,将粮食生产置于一层防护罩中,确保粮食安全<sup>[18]</sup>。

## 2.4 非木质林产品市场化

据估计,非木质林产品的国际交易额每年约为47亿美元。由于非木质林产品经济价值高,与木材采伐相比对环境负荷小,所以开发集团和环境保护团体对其商业化寄予了很大希望。近年来,对非木质林产品的商品开发有过各种尝试,虽然有若干个成功的案例,但却未能获得所预期的更多收益<sup>[19]</sup>。由此可见,非木质林产品的市场化已成为值得关注的问题。

由于非木质林产品在市场化之前多数是非竞争性公共资源,产业(市场)进入条件较低。市场化后非木质林产品从自给自足的产品变成了商品。当非木质林产品的采集、加工、销售成为一项产业后,由于利益驱动,就由非竞争性公共资源转变为“竞争性公共资源”。随着需求和林区经济来源结构的变化,对公共资源的竞争程度也逐渐升级,导致资源的过度利用和开发<sup>[8]</sup>。正如 Garrett Hardin 的“公共财产的悲剧”理论和 Moncur Olson 的“公众行为的逻辑”理论所分析的,当一种自然资源的权属属于公共财产时,人们对这种资源一般都不会去养护或管理,只想索取,最终导致了公共自然资源的严重破坏。在没有有效管理机制的情况下,只要有竞争,公共资源的可持续性和占有的公平性就很难得到保证。同样,由于产权的维护成本较高,非木质林产品也很难形成真正的私有,本质上仍属于公共资源。在利益驱动下形成的“竞争性私有资源”的产权模式也难以解决资源利用的持续性问题,这也就不难解释为何目前关于非木质林产品商业化的案例中鲜有成功范例了。

此外,由于不存在排他性、竞争性也不为人类所感知,非木质林产品中与森林相关的环境产品以及一些环境休闲产品与服务普遍被认为是公共物品。所以,环境休闲产品与服务类的非木质林产品的市场化问题也是值得持续关注和研究的问题之一。

## 3 研究述评及展望

### 3.1 研究述评

3.1.1 由于样本选址和样本实际情况不同造成结论不尽一致

目前对于非木质林产品与减少贫困之间的内在关系已有定论,由于此类研究数据较分散,样本选址

不同,各个样本实际情况也不同,造成结论不尽一致。非木质林产品可以增加居民收入和减少贫困是研究得出的一致结论,但 Shackleton 研究发现,非木质林产品收入占居民全部收入的20%<sup>[6]</sup>,而 Wollenberg 和 Ingles 研究发现在尼加拉瓜非木质林产品的收入占林区居民全部收入的40%~63%<sup>[7]</sup>。出现这种情况多是由于不同地区的客观条件(如已有财富、农业收入、拥有土地、非木质林产品采集的难易程度和可获取性等)不同。非木质林产品作为安全网的作用在不同地区也有所不同。在相对贫困的地区,由于客观条件的限制,人们会更多地选用非木质林产品作为安全网;而在经济条件较好或者谋生手段多样化的地区,非木质林产品则可以成为居民持续谋生的手段<sup>[20]</sup>。

3.1.2 已有的研究多以居民和农户为研究对象,没有考虑其他因素如社会组织、政府引导等的重要作用

现有的国内外研究所关注的焦点是在非木质林产品经营中的居民或农户行为及其影响因素,而要通过非木质林产品提高居民收入除了农户个体的努力外,还需要克服进入障碍、价格垄断等困难,非木质林产品采集技术的提高以及后续产业链的延长、附加值的增加都非居民一己之力可以完成。所以应通过发挥政府、社区、行业协会等各个组织的作用,在增加产量的同时进一步提高非木质林产品的标准化生产及销售环节的商品化处理水平,提高产品的附加价值,从而增加农户家庭收入。

关于政府引导非木质林产品的发展已有印度作为先例。印度90%以上的森林都是国家所有,而1.78亿的森林居民是印度穷人中最贫困的部分。鉴于非木质林产品的巨大潜力和对实现千年发展目标的作用,印度政府在提供政策和财政支持时给予非木质林产品部门与农业同等的地位。另外,印度现已将国有林对社区开放,通过“联合森林管理”方式让社区参与森林管理,而非木质林产品管理是使社区对森林管理感兴趣的最直观和有效的方式。

3.1.3 非木质林产品与贫困的研究视角仍需进一步拓展

本文所回顾和关注的是关于非木质林产品与减少贫困之间关系的相关研究。以此为思考视角,如果要更好地利用非木质林产品来减少贫困,则不得不将关注的视角由原来的采集天然物品进一步延伸到非

木质林产品的产业化经营。现有的研究多是关注天然非木质林产品的采集。从文献来看,多数研究者选取的是落后的林区和乡村,而且观察的时间段较短。这些地区的居民多是采集天然的非木质林产品,规模、数量和技术能力有限,产品附加值低,对增加农户收入的贡献自然较低。非木质林产品的经营活动可以依照其他创收活动的经济原则去展开,可以集约经营,从采集非木质林产品向栽培转换,以防止资源枯竭,实现可持续经营。

### 3.1.4 现有研究没有把减少贫困与林业可持续发展结合起来,实现多目标协调发展

在非木质林产品的开发中,由于政策、法制和技术规范不健全,管理不到位,开发、利用不科学,森林开发、利用与保护和可持续经营之间存在相互矛盾,出现一些珍贵资源被盲目采集等现象,已危及非木质森林生物资源的生存和发展。

当前非木质林产品生产在我国各地发展速度很快,目前已有包括福建三明、山东菏泽和湖北五峰在内的3个非木质林产品基地,但非木质林产品的生产涉及森林生物资源的开发,关系到森林资源的可持续经营和森林生态系统的管理等问题。因此,必须强调非木质森林生物资源开发的生态特征,做到生态与经济协调、减少贫困与可持续发展共赢。

## 3.2 研究展望

我国拥有极其丰富的非木质林产品资源,是世界最大的非木质林产品采集国。随着我国山区生产方式的转变,开发利用非木质林产品对获取收入的作用大幅提高。结合研究者的结论和对策建议,我国可从以下几个方面提高非木质林产品的开发力度以减少贫困,增加林区居民收入:1)在非木质林产品开发项目中,优先考虑林区贫困人口的需求,同时顾及市场推动力的作用和自然生态系统有限的承载力,实现可持续开发。2)向非木质林产品采集者推广管理、技术与营销技能,开展产品增值活动。可以通过向采集者推广非木质林产品的生产、保存和加工利用技术,通过安排生产、质量分级或进行简单加工,增加原产地非木质林产品的附加值,使采集者获得更多的利益。3)建立和完善市场信息发布体系,改善营销体制,发展合作企业或社区企业,把非木质林产品从采集到最终消费的营销链中中间商获得的市场差额利润部分调整到采集者手中。4)制订适合非木质林产品资源开发和保护的 policy,给予以可持续经营为基础

的非木质林产品加工企业财政和税收上的优惠政策,促进企业的可持续经营。5)结合山区和林区的实际情况,动员各方面力量投入非木质林产品生产与经营,实现参与式森林管理,让当地人参与毗邻森林的规划、管理、监控等活动,这既能使森林得到更好的保护,又能为当地人提供非木质林产品的来源以减少贫困和增加收入。

## 参 考 文 献

- [1] 盛伟彤. 关于非木质林产品研究、开发、利用的战略思考[C]//2011年现代林业发展高层论坛论文集,北京,2011:389-392.
- [2] Mulenga B P, Richardson R B, Tembo G. Non-timber forest products and rural poverty alleviation in Zambia[R]. Lusaka, Zambia: Indaba Agricultural Policy Research Institute, 2012:125-149.
- [3] Fearnside P M. Extractive reserves in Brazilian Amazonia: an opportunity to maintain tropical forest under sustainable use[J]. *BioScience*, 1989, 39(6):387-393.
- [4] Ganesan B. Extraction of non-timber forest products, including fodder and fuelwood in Mudumalai, India[J]. *Economic Botany*, 1993, 47(3):268-274.
- [5] Cavendish W. Empirical regularities in the poverty-environment relationship of rural households: evidence from Zimbabwe[J]. *World Development*, 2000, 28(11):1979-2003.
- [6] Shackleton S E, Shackleton C M, Cunningham A B, et al. Knowledge on *Sclerocarya birrea* subsp. *caffra* with emphasis on its importance as a non-timber forest product in South and southern Africa; a summary: part 1. taxonomy, ecology and role in rural livelihoods[J]. *Southern African Forestry Journal*, 2002, 194(1):27-41.
- [7] Wollenberg E, Ingles A. Incomes from the forest: methods for the development and conservation of forest products and local communities [R]. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research, 1998:385-392.
- [8] Arnold J E M. The role of non-timber forest products in conservation and development [R]//Wollenberg E, Ingles A (eds). *Incomes from the forest: methods for the development and conservation of forest products for local communities*. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research, 1998:17-41.
- [9] Mulenga B P, Richardson R B, Tembo G. Non-timber forest products and rural poverty alleviation in Zambia: food security collaborative working papers 123220 [R]. Lansing, MI: Department of Agricultural, Food, and Resource Economics, Michigan State University, 2012.
- [10] 崔雨晴,徐秀英,鲍泽钦,等. 非木质林产品生产对农户收入的影响分析[J]. *浙江农林大学学报*, 2011, 28(1):121-126.
- [11] Kaushal K K, Melkani V K. India: achieving the Millennium Development Goals through non-timber forest products [J]. *International Forestry Review*, 2005, 7(2):128-134.
- [12] Angelsen A, Wunder S. Exploring the forest poverty link: key concepts, issues and research implications [R]. Jakarta, Indonesia: Cen-

- ter for International Forestry Research, 2003; 58.
- [13] Khanina L G, Bobrovsky M V, Karjalainen T, et al. A review of recent projects on forest biodiversity investigations in Europe including Russia [R]. Joensuu, Finland; European Forest Institute, 2001; 65.
- [14] Shackleton C M, Mander M, Wynberg R, et al. Diversifying communal rangeland use and benefits; the case of Marula (*Sclerocarya birrea*) in Bushbuckridge, South Africa [C]//Proceedings of International Rangeland Congress, Durban, South Africa, July 2003; 5.
- [15] Mcsweeney K. Natural insurance, forest access and compounded misfortune: forest resources in smallholder coping strategies before and after Hurricane Mitch, northern Honduras [J]. World Development, 2005, 33(9): 1453 - 1471.
- [16] 冯彩云. 世界非木材林产品的现状及其发展趋势 [J]. 世界林业研究, 2002, 15(10): 44 - 48.
- [17] Pierce A R. The challenges of NTFP certification [J]. Journal of Forestry, 1997(2): 34 - 37.
- [18] 中国可持续发展林业战略研究项目组. 中国可持续发展林业战略研究总论 [M]. 北京: 中国林业出版社, 2002.
- [19] Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and human well - being: scenarios [M]. Washington DC: Island Press, 2005; 510 - 514.
- [20] Shackleton C M, Shackleton S E. The importance of non - timber forest products in rural livelihood security and as safety nets: a review of evidence from South Africa [J]. South African Journal of Science, 2004, 100(11/12): 658 - 664.