

南方红壤丘岗地区庭院经济发展研究*

林泽建 彭廷柏 陈惠萍

(中国科学院长沙农业现代化研究所 长沙 410125)

摘要 以湖南省桃源县盘塘镇4个村为例分析了南方红壤丘岗地区庭院经济发展类型和庭院经济收入特点,阐述了庭院经济发展的4种机制,即庭院土地生产要素容量大,吸纳能力强;比较利益的驱动作用;科学技术的推动作用;新运行机制的带动作用。并指出庭院经济是实现农业现代化的一个阶梯,是农村经济结构调整的枢纽;科技是提升庭院经济水平的重要手段;创新机制是推进庭院经济发展的重要保障。

关键词 南方红壤丘岗地区 庭院经济 发展机制

A research on dooryard economy in red earth hilly region of South China. LIN Ze-Jian, PENG Ting-Bo, CHEN Hui-Ping (Changsha Institute of Agricultural Modernization, Chinese Academy of Sciences, Changsha 410125), *CJEA*, 2001, 9(3): 95~97

Abstract Taking 4 villages lying in Pantang Town, Taoyuan County, Hunan Province as examples, the developing types and income characteristics of dooryard economy were analyzed and 4 mechanisms of its development were expounded: land which can absorb a lot of labors, comparative advantage's drive, scientific technology's promotion and innovation mechanism's force. In the end, 4 conclusions were put forward: Dooryard economy is the ladder to agricultural modernization and the pivot of the rural economy structure's adjustment, scientific technology is the important measure of improving the dooryard economy and innovation mechanism is the important factor during the development of dooryard economy.

Key words Red earth hilly region of South China, Dooryard economy, Development mechanism

南方红壤丘岗地区位于中亚热带,总土地面积约60万 km^2 ,气候温暖湿润,光、热、水、土地、生物资源丰富,地形地貌类型多种多样,具有发展庭院经济的优越条件。本研究以湖南省桃源县盘塘镇的白鹤、盘塘、朱家港、王家档4个村为例,探讨了南方红壤丘岗地区庭院经济(界定为农户在庭院及向四周延伸的土地、水体上所从事的种、养、工、商和服务等生产经营活动)发展的现状与机制。

1 庭院经济发展现状

湖南省北部桃源县白鹤、盘塘、朱家港、王家档4个村总土地面积2064.8 hm^2 ,其中耕地619.7 hm^2 、林地668.7 hm^2 、水域221.8 hm^2 ,庭院占地176.5 hm^2 。地貌属于低丘岗地,丘岗顶部海拔70~100m,相对高度15~30m,坡度多在8~12°。地处中亚热带北缘,气候温暖湿润,年均气温16.5℃,≥10℃年积温5171.5℃,年降水量1447.9mm,相对湿度82%,年太阳总辐射量427.47 kJ/cm^2 ,年日照时数1531.4h,年无霜期284d。1999年农业户为1604户,农业人口5294人;粮食总产量5131.2t,人均产粮969.3kg;农村经济总收入2649.51万元,人均纯收入2180元。1994年、1999年采用普遍调查和抽样调查相结合方法对4村庭院经济发展进行了调查,首先采用分层随机抽样法,1村为1层,每层随机抽取2个村民小组为样本,共8个样本组;然后采用直接观察法、报告法和采访法对样本组的农户进行逐一调查,8个样本组共有216户农户。

庭院经济古已有之。改革开放以前庭院经济发展缓慢,基本上只有简单种养型1种类型,规模小,层次低,主要满足农户自身消费,产品商品率及效益均很低。改革开放特别是90年代以来广大农民逐渐认识到发展庭院经济的作用,加大了庭院开发力度,庭院生产经营项目逐渐增多,庭院经济类型由简单种养型向多种类型演化。1999年与1994年相比(见表1)4村庭院经济类型由7种增至11种,新增加了水果+水产、水果+蔬菜、养殖+蔬菜、水果+加工4种复合型。简单种养型由173户减至123户,由占农户总数的80.1%降

* "九五"国家科技攻关重点项目部分研究内容

收稿日期:2000-05-31 改回日期:2000-09-04

至56.9%。庭院土地利用率越来越高,利用庭院及周边土地大力发展市场畅销、经济效益好的水果和蔬菜,水果种植面积由1994年的20.33hm²增至1999年的27.33hm²,水果产量由1994年的305t增至1999年的717.5t,呈快速增长态势。以水果为主要生产经营项目的农户由26户增至49户,由占农户总数的12%增至22.7%;以蔬菜为主要生产经营项目的农户由3户增至19户,由占农户总数的1.4%增至8.8%;以本地丰富资源为原料,发展附加值高、效益好的农副产品加工业为主要生产经营项目的农户由3户增至7户,由占农户总数的1.4%增至3.2%;近2年养殖业市场疲软,以养殖业为主要生产经营项目的农户由7户降至3户;另一部分农户则在非农业领域经营效益好的生产项目或从事较好的职业,经济收入稳定,退出了农业生产领域,这种无庭院经济(非农产业)户由2户增至15户,增加了6.5倍。庭院经济按向市场开放程度划分可归纳为3大类,第1类为封闭型,其产品商品率<50%;第2类为半开放型,其产品商品率为50%~80%;第3类为开放型,其产品商品率>80%。简单种养型庭院经济户产品商品率均<50%,属完全封闭型庭院经济,其他类型庭院经济户均为半开放型和开放型。1994年以来4村庭院经济规模不断扩大,层次不断上升,至1999年封闭型庭院经济户比1994年减少了50户,减少40.7%;半开放型庭院经济户达67户,增长了97.1%;开放型庭院经济户达26户,增长了近2倍。庭院生产经营项目已由传统的小规模、低层次、低效益种养项目向专业性、大规模、高效益、先进的种、养、工、商、服务方向发展。伴随着庭院生产经营项目的增加,庭院经济收入大

表1 4个村庭院经济类型变化情况*

Tab.1 Changes of dooryard economy type in 4 villages

年 份 Years	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	合 计 Total
1994	173.0	7.0	3.0	3.0	2.0	26.0	—	—	—	—	2.0	216
占总农户比例/% Proportion of dooryard household to total peasant household	80.1	3.2	1.4	1.4	0.9	12.0	—	—	—	—	0.9	100
1999	123.0	2.0	4.0	16.0	6.0	41.0	3.0	2.0	3.0	1.0	15.0	216
占总农户比例/% Proportion of dooryard household to total peasant household	56.9	0.9	1.9	7.4	2.8	22.7	1.4	0.9	1.4	0.5	6.9	100

* I 为简单种养型, II 为养殖型, III 为加工型, IV 为蔬菜型, V 为水产型, VI 为水果型, VII 为水果+水产型, VIII 为水果+蔬菜型, IX 为水果+加工型, X 为养殖+蔬菜型, XI 为无庭院经济型(无庭院经济户指定脱离农业从事非农业而又具有农业户口的农户)。

幅度提高,一是人均庭院经济纯收入大幅增加,1994年人均庭院经济纯收入为619元,1999年为927元,增长了50%;二是非传统生产经营项目大大超过传统生产经营项目收入增长速度,非传统庭院生产经营项目户数由1994年的41户增至1999年的78户,增长了90%,由占农户总数的20%增至36.1%。人均传统项目收入由1994年450元增至1999年480元,增长了6.7%;人均非传统生产经营项目收入由1994年169元增至1999年447元,增长了164.5%,增长速度为传统生产经营项目的25倍;三是小康庭院经济户大幅增加,1999年基本依靠庭院经济收入实现小康的农户有14户,以庭院经济收入为主实现小康(指庭院经济纯收入占农户总纯收入的60%以上)的农户有33户,2种农户占农户总数的21.8%,比1994年增长了95.8%。1999年216户农户总纯收入159.14万元,庭院纯收入67.67万元,占总纯收入的42.5%。

2 庭院经济发展机制

庭院经济发展机制一是庭院土地生产要素容量大,吸纳能力强。我国人多地少,土地属于稀缺资源,大田必须保证粮食、棉花、油料生产的需要,这种生产格局在可预见时期内难以改变。目前大田生产粮食、棉花、油料等大宗农产品的复种指数和栽培技术均较高,在未有出超高产新品种和栽培技术未取得突破性新进展的情况下,大田生产的边际成本较高,边际效益较低,故部分地区出现了部分农民减少大田生产投入倾向。农户庭院离人类生活环境最近,具有多元生态位丰富资源,经营安全,操作方便,可利用庭院生态系统的营养层次多极开发,利用“空间差”、“时间差”精心组装,立体开发,并在一定经济和技术条件下容纳吸收较多的生产要素,各种生产要素达到最佳配合,庭院土地实现最佳产出,取得较好的经济效益。农业生态系统大量有机物、生物能、营养物质通过庭院生物(厌氧发酵、过腹等)与加工转化,使废弃物资源化利用率由30%~50%提高到80%~100%,活化提高农业生态系统物质、能量循环与经济增值率30%~50%,庭院的巨大生态、经济功能机制推进传统农业向持续高效方向发展;二是比较利益的驱动作用。比较利益是指生产项目之间经济效果的比较,比较利益高,说明该生产项目比其他生产项目的生产效率高,生产要素会流向比较利益高的生产项目,使之迅速扩大和发展。1994年4个村水稻、蔬菜、柑桔的生产效益比较,水稻产量、产值、生产成本和生产效益分别为0.975万kg/hm²、1.053万元/hm²、0.369万元/hm²和0.684万元/hm²;蔬菜则分别为2.25万kg/hm²、1.575万元/hm²、0.41万元/hm²和1.165万元/hm²;柑桔分别为1.50万kg/hm²、1.65万元/hm²、0.33万元/hm²和1.32万元/hm²。水稻、蔬菜、柑桔及农产品加工业(以薯粉加工为例)投入产出比比较结

果表明,生产效益柑桔>蔬菜>水稻;投入产出比为柑桔(1:5)>蔬菜(1:3.8)>加工业(1:3.2)>水稻(1:2.9)。加工业投入产出比虽较低,但加工业资金周转速度快,生产规模易扩大,是高投入高产出产业,其投入产出比虽略高于水稻,但综合效益大大高于水稻,这驱使农户加大发展适于庭院发展的柑桔、蔬菜和加工业力度。到1999年以柑桔、蔬菜和加工业为主要生产项目的庭院经济户数分别增加了88.5%、533%和133%;三是科学技术的推动作用。生产主体吸纳科技的动力主要决定于生产项目的比较利益和已有技术水平,在提供科技转化中介和一定资金、物质条件的前提下,科学技术对比较利益高、现有技术水平低的生产项目有更大的推动作用。4村的水稻、棉花、油料等大田作物生产技术水平较高,但比较利益较低,科技推动力逐渐减弱;1994年前当地柑桔、蔬菜生产技术水平低,施肥不当,病虫害严重,产量低,品质差,但比较利益高;1994年后在科技人员指导下广大农户加大了对柑桔的物资和科技投入,5年来水稻单产在原有水平上徘徊,柑桔单产则提高了近1倍。用Solow R. W.提出的经济理论增长模型分析和度量水稻、柑桔2个生产项目的技术、资金、劳动力对产出影响的强度,其数学模型为:

$$A(t) = \left(\frac{Y}{L} \right)^{1-\frac{K}{Y}} \times \left(\frac{K}{Y} \right)^{-\frac{K}{Y}} \quad (1)$$

式中, A 为技术进步水平, Y 为总产出, $\frac{K}{Y}$ 为单位产值占用资产(资金); L 为劳动力, K 为固定资产(资金), $\frac{Y}{L}$ 为劳动生产率。计算结果表明^[1],1994~1999年4村大田水稻、庭院柑桔生产的技术、资金、劳动力对产出的影响强度水稻分别为60.36、32.86和6.78;柑桔分别为73.95、21.81和4.24,通过保鲜处理后出售的柑桔分别为83.03、14.17和2.75,柑桔生产的科学技术作用显著高于水稻,说明科学技术被比较利益高、技术水平低的生产项目所强烈吸纳而发挥出巨大的推动作用;四是新运行机制的带动作用。我国农村市场经济并非已发展为成熟发达的社会主义市场经济,农民的经济行为和市场衔接尚不吻合,相当多的农民面对市场有些茫然,无所适从,这种现象制约着庭院经济的发展。近几年来随着庭院经济的发展,柑桔等庭院产品产量不断增长,4个村及所在的盘塘镇探索建立了“专业协会+营销大户+农户”新的经济运行机制,率先成立的柑桔生产协会以柑桔生产和销售大户为主体,联合桔农参加,聘请科技人员当顾问,协会为广大桔农提供优质种苗、化肥、农药、技术指导、信息及产品销售等产前、产中、产后一条龙服务。1999年仅协会所属3个柑桔营销大户就销售了柑桔250万kg,占4个村柑桔总产量的65%。4个村在柑桔生产中大力优化品种,改善结构,推广应用保花保果、科学施肥、防治病虫害和贮藏保鲜等多项技术,使庭院柑桔生产迈上一个新台阶,这说明科技是提升庭院经济重要手段。

总之,南方红壤丘岗地区庭院经济的发展,一定要特别注重引进、推广应用先进适用的科学技术,提高庭院经济开发的科技含量,使庭院经济开发的资源利用更高效,产品质量更好,经济效益更佳;创新机制是推进庭院经济发展的重要环节,一家一户的庭院经济与市场衔接是否吻合,关系着庭院经济能否健康发展,4个村探索创立的“专业协会+营销大户+农户”新的运行机制促进了庭院经济的发展深刻证明了这一点。盘塘镇人民政府又相继成立了瓜菜协会和养殖业协会,有力地促进了庭院经济的健康发展。

参 考 文 献

- 1 林泽建,彭廷柏.湘北试区农村经济结构研究.湘北红壤低丘岗地农业持续发展研究.北京:科学出版社,1995.176~181

欢迎订阅 2002 年《柑桔与亚热带果树信息》

《柑桔与亚热带果树信息》是由中国农业科学院柑桔研究所主办的科技期刊,设有专家论坛、区域果业、市场分析、果乡短波、产销快讯、优新品种、实用技术、病虫害防治等栏目。本刊为月刊,每期定价3.00元,全年36.00元。邮发代号:78-10,全国各地邮局均可订阅。漏订者可直接汇款至本刊补订,地址:(400712)重庆市北碚区歇马镇中国农业科学院柑桔研究所《柑桔与亚热带果树信息》编辑部。

欢迎订阅 2002 年《国土资源科技管理》

《国土资源科技管理》是由国土资源部国际合作与科技司和成都理工学院主办的学术期刊,设有国土资源管理、可持续发展、地学与资源研究、科技管理、信息与网络管理、资源勘探和保护、环境与地质灾害研究与管理、西部大开发论坛等栏目,适于土地、地矿、海洋、水利、交通、农业、旅游等部门的科技、管理人员及大专院校科技工作者阅读。本刊为双月刊,每期定价6.00元,全年36.00元。邮发代号:62-171,全国各地邮局均可订阅。漏订者可汇款至本刊补订,地址:(610059)四川省成都市二仙桥东三路1号成都理工学院《国土资源科技管理》编辑部。