华南农业大学学报(社会科学版)
2012 年第 1 期 JOURNAL OF SOUTH CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY No. 1 2012
22(第 11 卷) (SOCIAL SCIENCE EDITION) (Vol. 11)

农户对专业合作组织需求意愿的影响因素
——基于广东荔枝主产区的调查

贺梅英, 庄丽娟

(华南农业大学 经济管理学院,广东 广州 510642)

摘 要: 为了了解农户参与专业合作组织的意愿,对广东省粤西、粤中、粤东三大荔枝主产区进行了问卷调查。从回收的有效问卷来看,未参加专业合作社的农户有 490 户,其中 64% 的农户表示愿意参加。在对数据进行统计分析的基础上,运用 STATA10.0 对数据进行二元 Probit 回归,分析了影响农户对专业合作社需求的因素,结果表明:户主的文化程度、荔枝收入比例、荔枝销售范围、经济发达程度等四个变量对农户参与专业合作组织需求意愿有显著影响。

关键词: 农户; 专业合作组织; 荔枝主产区; 需求; 影响因素

中图分类号: F321.42 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672 - 0202(2012)01 - 0022 - 06

一、引言

广东省荔枝种植面积 414 万亩,从业人员 40 多万人①。其中,共有 16 家与荔枝有关的专业合作组织,覆盖种植户仅 2203 个,种植面积 11360 亩②,所占比例不足 1%。专业合作组织在完善农业社会服务体系建设中的作用,与农业公共服务部门、私人部门相比具有独特的组织优势[1-3],但整体上看,广东荔枝专业合作组织覆盖面非常小。就如何更有效地扩大专业合作组织的作用问题,已有学者通过实地调研对农户参与专业合作组织需求意愿的影响因素进行了分析。如郭红东[4]对浙江省的农户参与专业合作组织行为的调研表明,户主文化程度、生产的商品化程度、农产品"卖难"问题、政府的支持、经济发达程度均有显著影响。卢向虎等[5]认为对农户参加农民专业合作组织意愿具有显著影响的变量有:户主的年龄、文化程度、农产品价格的波动程度、销售半径、商品化程度等。赵佳荣[6]对湖南省农户对专业合作社需求及影响因素的调研表明,"百强县"和"贫困县"共同的显著影响因素:主要农产品类型、农业生产经营困难程度、资产专用性水平、当地农业社会化服务水平。朱红根[7]对江西省稻农的专业合作组织需求影响因素调研表明:户主文化程度、经营规模、农产品价格感知效应、稻作经营过程中面临的困难程度、农田抵御自然风险能力的强弱等影响显著。张红云[8]对湖南省的调研表明:主要农产品类型、农业生产经营中困难程度、资产专用性水平、主要农产品商品率、政府支持专业合作社力度、当地社会化服务水平均显著影响农民对专业合作社的需求。

收稿日期: 2011 - 11 - 20

基金项目: 国家社会科学基金重大招标项目(08&ZD030);国家社会科学基金重点项目(07AJY007);国家荔枝龙眼产业技术体系建设专项资金项目(nycytx - 32 - 20);广东省软科学研究计划项目(2011B070300090);广东省社会科学规划项目(GD11YYJ03)

作者简介: 贺梅英(1977—),女,河南郑州人,华南农业大学经济管理学院讲师,主要研究方向为农业经济管理.

① 参见陈厚斌,等. 我国荔枝产业最近情况、问题和技术需求. 2009 荔枝学术研讨会专刊,2009:1 - 10.

② 参见齐文娥,等. 广东省荔枝专业合作社发展状况分析建议. 2009 荔枝学术研讨会专刊,2009:18 - 28.

上述文献主要以水稻、小麦等粮食作物的种植农户作为研究对象分析其对专业合作组织需求的影响因素，而荔枝作为园艺产品与粮食作物在生产周期、市场供求等方面均有显著差异，在农业合作组织需求的影响因素方面也存在不同。因此，本文以荔枝种植户作为调查分析的对象，从理论上探讨户主自身特征、家庭经营特征、市场环境特征对农户参与专业合作组织需求的影响机理，从微观层次特别是农户的角度进行实地调研，在数据统计分析的基础上，采用二元 Probit 回归模型进行实证分析，验证户主自身特征、家庭经营特征、市场环境特征等因素对农户的专业合作组织需求是否存在影响及影响程度的大小，从而为提升农户参与荔枝专业合作组织的积极性，充分发挥荔枝专业合作组织的潜在作用提供政策建议。

二、数据来源与样本描述

为了了解农户参与专业合作社的意愿，我们对广东省荔枝主产区采用深度访谈的方式进行了问卷调查。调查样本覆盖了粤西、粤中、粤东三大主产区，粤西地区选择了茂名、阳江、湛江、肇庆，粤中地区调查了广州、惠州、江门，粤东地区调查了汕头。对所选市抽取重点县、镇进行调查。从回收的有效问卷来看，未参加专业合作社的农户有 490 户。对未参加专业合作社的 490 户的调查表明，312 户愿意参加，占 64%；178 户不愿意参加，占 36%。

本文将农户是否愿意参加专业合作组织作为因变量，分析其影响因素。在已有研究成果的基础上，把影响农户对专业合作社需求的因素归纳为户主自身特征、家庭经营特征和市场环境特征。其中农户的自身特征选择了年龄、文化程度、社会职务来表征；家庭经营特征包括荔枝种植面积、种植年限、荔枝收入比例、非农收入比例；市场环境特征包括荔枝价格波动幅度、当地农业社会化服务水平、荔枝销售范围、经济发达程度。

（一）户主自身特征

户主自身特征包括户主的年龄、文化程度、是否担任社会职务等。

户主的年龄以周岁来标识，理论上看年龄会明显影响其对专业合作组织的需求。不同年龄的农户，存在生理、心理和社会阅历等差异，导致了农户对专业合作社有不同的观念。随着年龄的增大，由于受自身能力和条件的限制，接受知识、运用知识的能力变差，导致了面临生产和销售过程中的困难，更倾向于借助外力，因此，其对专业合作社的需求可能会较大。从调查样本的总体来看，荔枝种植者的年龄偏大，40 岁至 60 岁年龄段是种植荔枝的主体，占 71%；60 岁以上年龄段的人群所占的比例为 15%；而 40% 以下的中青年仅占 14%。

户主的文化程度分为小学及以下、初中、高中及以上三类，分别以 1、2、3 来表示。农户户主的文化程度越高，认知程度及接受新事物的速度就越快，对专业合作组织的运行原则和制度本质理解越深，具备自知意识和合作精神，因此，对专业合作组织的需求也越大。农户以初中学历所占比例最高，为 48%，是荔枝种植户的主体；其次是小学文化程度的人群，所占比例仅次于初中学历，为 36%；高中以上文化程度的人群仅占 16%。

户主是否担任村干部、农技人员等政府、社会公共职务会影响其对专业合作组织的需求意愿，分别用“0”表示未担任任何职务，“1”表示有承担社会职务。担任社会职务的果农的社会交际面较广，获得各种技术、市场供求等信息的渠道会更多，加入专业合作组织的需求意愿更强。所调查的人群中，91% 未担任任何职务，仅有 9% 的人担任了村干部、农技推广员等职务。

（二）家庭经营特征

家庭经营特征包括经营规模和兼业化程度，经营规模以荔枝种植面积、种植年限表示，兼业化程度用荔枝收入比例、非农收入比例表示。

荔枝种植面积表明农户经营规模大小,一般以亩为单位计量。种植面积大的农户在生产中投入比较多,所承担的生产风险和市场风险比种植面积小的农户大得多,相应地对加入专业合作组织所能得到的预期收益也更大,参与专业合作组织的需求意愿会更大。本次调查的经营规模普遍偏小,6 到 10 亩所占比例最大,为 38% ;5 亩以下的占 26% ;11 - 20 亩的占 23% ;而 20 亩以上的占 13% 。仅有 3% 面积超过 50 亩。

表 1 农户对专业合作组织服务需求意愿及其影响因素的描述统计

变量名称		定义及单位	样本户数	比例/%
农户参与意愿		愿意	312	64
		不愿意	178	36
户主自身特征	年龄	30 岁以下	11	2
		31 - 40 岁	61	12
		41 - 50 岁	177	36
		51 - 60 岁	169	35
		60 岁以上	72	15
	文化程度	小学以下	178	36
		初中	233	48
		高中以上	79	16
	社会职务	否	444	91
		是	46	9
家庭经营特征	种植面积	5 亩以下	125	26
		6 - 10 亩	188	38
		11 - 20 亩	113	23
		21 - 50 亩	47	10
		50 亩以上	17	3
	种植年限	10 年以下	126	26
		11 - 15 年	137	28
		16 - 20 年	148	30
		20 年以上	79	16
	荔枝收入比例	20% 以下	178	36
		21% - 50%	170	35
		51% - 80%	98	20
		80% 以上	44	9
	非农收入比例	20% 以下	114	23
		21% - 50%	145	30
		51% - 80%	151	31
		80% 以上	80	16
市场环境特征	荔枝价格波动幅度	25% 以下	196	40
		26% - 50%	73	15
		51% - 100%	121	25
		100% 以上	100	20
	当地农业社会化服务水平	0 = 低	332	68
		1 = 高	158	32
	荔枝销售范围	1 = 本乡镇	94	19
		2 = 外乡镇	396	81
	经济发达程度	0 = 否	406	83
		1 = 是	84	17

荔枝种植年限以年为计量单位。农户种植荔枝的年限越长，积累的生产经验较多，对荔枝产业的依赖程度也越高，参与合作社的可能性越大。调查样本中种植年限总体上都比较长，16 - 20 年的占 30%，11 - 15 年的 28%，10 年以下的 26%，20 年以上的 16%。

荔枝收入比例即荔枝收入占家庭总收入的百分比。荔枝收入比例高的农户兼业化程度低，对荔枝产业的依赖性较强，参与专业合作组织的可能性比较大。调查样本中荔枝收入比例在 50% 以上的占 29%；20% - 50% 的占 35%；20% 以下的有 36%。

非农收入比例即非农收入占家庭总收入的百分比。非农收入比重越高，农户的收入来源越广，对农业的依赖性较低，对专业合作组织的需求意愿也会比较低。调查样本中非农收入比为 50% - 80% 的比例最多，为 31%；20% - 50% 占 30%；20% 以下的占 23%；80% 以上的占 16%。

（三）市场环境特征

荔枝价格波动幅度以 2007 年与 2008 年荔枝最低售价变化幅度衡量。价格波动在 25% 以下用“1”表示，25% 至 50% 之间用“2”表示，50% 至 100% 之间用“3”表示，100% 以上用“4”表示。农户面临的市场风险与价格波动幅度呈正比，价格波动幅度越大农户越倾向于选择专业合作组织来降低面临的市场风险。调查样本中荔枝价格波动幅度 25% 以下的占 40%；50% 到 100% 占 25%；100% 以上占 20%；25% - 50% 之间占 15%。

当地农业社会化服务水平低的用“0”表示，高的用“1”表示。调查样本中当地社会化服务水平比较低的占 68%；比较高的占 32%。如果当地已经存在了合作经济组织，如由生产同一种产品的农民组成的专业性小组、供销社系统组建的专业合作社等等，当地的农民往往能够真实感受到这些合作经济组织带来的好处和利益，将会调动农户的积极性，刺激农民对专业合作社的需求。

荔枝销售范围是在本地还是外地对农户参与专业合作组织的意愿影响不同，在本地销售的以“1”表示，外地销售的以“2”表示。调查样本中绝大多数荔枝销往外地，占 81%；本地销售所占比例约为 19%。在本地市场销售的农户由于熟悉市场情况，容易获取市场信息，对组建专业合作组织的需求较弱；而到外地市场销售的农户则需要专业合作组织来降低市场风险和经营成本。

农户所在地在珠三角发达地区的以“1”表示，在粤东、粤西经济不发达地区的以“0”表示。样本中处于发达地区的占 17%，不发达地区的占 83%。经济发达地区市场体系相对完善，各类中介流通组织较多，农产品销售市场广阔，对专业合作组织的需求相对较弱。而经济落后地区则恰恰相反，迫切需要专业合作组织的帮助来打开市场，这一点在我们的实地调研中也得到了印证。

三、计量模型与实证检验

农民对专业合作社的需求受到户主自身特征、家庭经营特征和市场环境特征的共同影响，根据上述的理论分析，建立影响农户对专业合作社需求的经济计量模型：

$$Y(\text{农户对专业合作组织的需求}) = F(\text{户主自身特征、家庭经营特征、市场环境特征}) \quad (1)$$

根据调查的具体情况，选取农户的年龄、文化程度、社会职务、荔枝种植面积、种植年限、非农收入比重、荔枝价格波动幅度、当地农业社会化服务水平、荔枝销售范围、经济发达程度等因素，设各个自变量为 X_1、X_2，…，X_{11}，则方程可以表示为：

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \cdots + \alpha_{11} X_{11} \quad (2)$$

因变量农户对专业合作组织的需求结果设为：愿意加入取值为“1”，不愿意加入取值为“0”。

由于本文的被解释变量是离散变量，而且解释变量（如表 1 所示）之间是一种无序的多元选择问题，因此，本文应用二元 Probit 回归分析模型，并通过最大似然估计法对其回归参数进行估计：

$$\ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = X_i\beta + \mu_i \quad (3)$$

表2 农户对专业合作组织需求意愿影响因素的模型估计结果

解释变量	估计系数	Z统计量	显著性水平
年龄(X_1)	0.008	1.49	0.137
文化程度(X_2)	0.137*	1.70	0.089
社会职务(X_3)	-0.275	-1.33	0.183
种植面积(X_4)	0.003	0.91	0.363
种植年限(X_5)	0.012	1.29	0.196
荔枝收入比例(X_6)	-0.771**	-2.44	0.015
非农收入比例(X_7)	-0.207	-0.72	0.472
荔枝价格波动幅度(X_8)	-0.028	-0.56	0.574
当地农业社会化服务水平(X_9)	0.024	0.49	0.622
荔枝销售范围(X_{10})	-0.078*	-1.89	0.059
经济发达程度(X_{11})	0.321*	1.79	0.074

注：“*”、“**”、“***”分别表示Z值在10%、5%、1%的显著性水平下显著。

本文应用STATA10.0对样本数据进行了回归分析，结果如表2所示。根据估计方程，本文对计量模型中的回归结果给予进一步的说明。

（1）户主自身特征对农户参与合作组织意愿的影响。户主的文化程度在10%的显著性水平上通过了检验，且系数为正，表明户主文化程度较高的农户对专业合作组织的需求程度较高；农户自身的年龄、社会职务变量均未通过检验；户主年龄的系数为正，表明户主年龄较高的农户对专业合作组织的需求程度较高；社会职务的系数为负，表明未担任社会职务的农户对专业合作组织的需求更强。

（2）家庭经营特征对农户参与专业合作组织意愿的影响。荔枝收入比例在5%的显著性水平上通过了检验，系数为负数，这说明荔枝收入比例提高会在一定程度上减少农民对专业合作社的需求。荔枝收入比重超过50%的农户多为专业户、大型果场，本身已经拥有丰富的生产经验及相对稳定的市场销售渠道，因而对专业合作社的需求相对减弱；荔枝种植面积、种植年限、非农收入比例均未通过显著性检验；根据各变量的系数符号判断其影响，荔枝种植面积、种植年限对农户参与专业合作组织需求意愿有正向影响，非农收入比例有负向影响。

（3）市场环境特征对农户参与合作组织意愿的影响。荔枝销售范围在10%的显著性水平上通过检验，系数为负，与理论假设相悖，可能是由于以外销为主的农户所在的地区市场化程度较高，有比较稳定的销售渠道，农户的收益有所保证，使得农户对专业合作社的需求也随之降低；经济发达程度的系数估计值在10%的显著性水平上通过了检验，系数符号为正，与预期恰恰相反，究其原因可能在于，按照经济发展程度划分的地区布局，可能与荔枝产业发展布局并不一致；荔枝价格波动幅度、当地农业社会化服务水平等变量均未通过检验；当地农业社会化服务水平对农户参与专业合作组织需求意愿有正向影响，荔枝价格波动幅度有负向影响。

四、结论与启示

本文以广东省490个荔枝种植户作为调查对象，分析了农户对专业合作组织需求意愿的影响因素，研究结果表明：户主的文化程度、荔枝收入比例、荔枝销售范围、经济发达程度等四个变量对农户专业合作组织的需求意愿有显著影响，其中，户主文化程度、经济发达程度是农户对专业合作

组织需求的共同显著影响因素，而荔枝收入比例、荔枝销售范围是以荔枝为代表的园艺产品特殊的影响因素，这也是由荔枝上市时间集中、生产区域集中、易腐不耐储存等特性决定的；户主的年龄、社会职务等自身特征，由荔枝种植面积、种植年限表示的家庭经营规模，体现兼业化程度的非农收入比例、市场交易环境中的荔枝价格波动幅度、当地农业社会化服务水平等变量对农户专业合作组织的需求意愿没有显著影响。

综合上述分析，广东省荔枝专业合作组织发展滞后，无法满足农户的现实需求，应根据荔枝产业发展情况和实际需要发展专业合作社，以农户自愿为主、政府扶持为辅推进专业合作组织的发展。本文的政策启示如下：第一，从事荔枝种植的户主文化程度大多数只有小学或初中学历，高中以上仅占 16.12%，这种状况将会削弱专业合作组织的需求程度，因此应进一步加大对农村教育和培训的支持力度，提高农户生产经营能力；第二，创造有利条件鼓励和引导专业合作组织的发展，使之成为联结小农户与大市场的桥梁，帮助市场化程度低的不发达地区规模小而分散的农户开拓市场，扩大荔枝销售范围。

参考文献：

[1] 苑　鹏. 农民专业合作组织与农业社会化服务体系建设[J]. 农村经济，2011，(1)：3－5.
[2] 孔祥智. 农户对公共产品需求的优先序及投入重点研究[J]. 吉林大学社会科学学报，2007，(4)：20－27.
[3] 庄丽娟，贺梅英. 我国荔枝主产区农户技术服务需求意愿及影响因素分析[J]. 农业经济问题，2010，(11)：61－66.
[4] 郭红东，蒋文华. 影响农户参与专业合作经济组织行为的因素分析[J]. 中国农村经济，2004，(5)：10－16.
[5] 卢向虎，吕新业，秦　富. 农户参加农民专业合作组织意愿的实证分析[J]. 农业经济问题，2008，(1)：26－31.
[6] 赵佳荣. 农户对专业合作社的需求及其影响因素比较[J]. 中国农村经济，2008，(11)：18－26.
[7] 朱红根，陈昭玖，翁贞林，刘小春. 稻作经营大户对专业合作社需求的影响因素分析[J]. 农业经济问题，2008，(12)：71－78.
[8] 张红云. 农民对专业合作社需求的影响因素分析[J]. 江西农业大学学报(社会科学版)，2009，(3)：63－67.

The Analysis on Influencing Factors of Peasants' Wish to Cooperation: Based on Investigation in Litchi Main Producing Areas of Guangdong

HE Mei-ying, ZHUANG Li-juan

(*College of Economics & Management*, *South China Agricultural University*, *Guangzhou* 510642, *China*)

Abstract: To analyse peasants' wish to cooperation, We carry out questionnaire investigation adopting depth interview way in three main Litchi producing areas: the west, middle, east of Guangdong. Judging from the effective questionnaire reclaiming, there are 490 who haven't participated in cooperation, and 64% of them express willingness to participate in cooperation. Based on statistic analysis, the paper carry out binary probit return applying STATA10.0 to analyse influencing factors of peasants' wish to cooperation. The results indicate that four variables such as level of education, proportion of income from Litchi, sells range of Litchi, developed degree of economy have notable effect on peasants' wish to cooperation.

Key Words: farmer specialized cooperative; Litchi main producing areas; wish; influencing factors