

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20130515

· 工作研究 ·

# 农户对专业合作组织满意度的影响因素分析<sup>\*</sup>

——以安徽省为例

柯木飞<sup>1,2</sup>, 尹昌斌<sup>2</sup>, 江激宇<sup>1</sup>, 程磊磊<sup>3</sup>

(1. 安徽农业大学经济管理学院, 合肥 230036; 2. 中国农业科学院农业资源与农业区划研究所, 北京 100081;  
3. 中国人民大学环境学院, 北京 100872)

**摘 要** 该文采用了安徽省4个市16个县的210户农民对专业合作组织评价的调研数据, 建立 Logistic 回归模型对农民满意度影响因素进行实证分析。结果表明, 家庭人口数、是否合作组织成员、人均耕地面积、收入结构、经营农产品性质以及合作组织是否提供资金、技术服务等因素对农户满意度有积极的影响。为此, 该文最后提出改善农户满意度的相关政策建议。

**关键词** 农民专业合作社 农户满意度 Logistic 模型 安徽省

## 1 问题的提出

在我国, 农民专业合作社是指在农村家庭承包经营基础上, 同类农产品的生产经营者或者同类农业生产经营服务的提供者、利用者, 自愿联合、民主管理的互助性经济组织。这些农民专业合作社围绕当地农业主导产业的发展, 为农户提供农资供应、技术培训、生产指导、产品销售等服务, 能够部分地解决分散农户和大市场的对接问题。2007年7月1日, 《中华人民共和国农民专业合作社法》正式实施, 以法律形式确立了农民专业合作社(包括专业合作社、专业协会以及股份合作社)在我国的市场主体地位, 为其发展提供了前所未有的机遇。截止2010年3月底, 我国农民专业合作社数量已超过27万个, 带动约2500万户农民, 约占全国农户总数的10%。在农业大省安徽省, 农民专业合作社的数量也快速增长。2005年以专业协会为主要形式的各类省内农民专业合作社约有4000个, 2009年达到7200多个, 年均增长率为16%。虽然农民专业合作社的数量不断增加, 但是大多数都存在经营规模小、效率低的问题(孔祥智和周琳琅, 2004)<sup>[1]</sup>。为了克服这些问题, 可以通过提高农户的满意度来促进农民专业合作社的规模化与产业化(Bhuyan, 2007)<sup>[2]</sup>, 这是因为农户满意度越高, 专业合作组织领导与成员之间的信任度就越高, 从而能够有效降低交易成本和提高经营效益(Birchall和Simmons, 2004)<sup>[3]</sup>。

## 2 研究现状

近年来, 农民专业合作社在引导农民进入市场、促进农业产业化经营、带动农民增收等方面的作用日益重要, 引起了国内外学者的广泛关注。Cook和Fulton(1994)<sup>[4]</sup>发现, 成功的农民合作组织领导人更加重视成员的满意度、价值取向和心理需求, 会把这些因素引入管理理念, 进而促进合作组织的发展; Bhuyan(2001)指出, 专业合作组织以社员为基础, 社员的参与是核心, 退化的忠诚度和义务履行程度会威胁到整个组织的生存; Birchall和Simmons(2004)提出, 组织成员的态度和理解程度会影响他们在合作组织内的行为选择以及整个组织的运行效果; Jesse和Rogers(2006)<sup>[5]</sup>以Ocean Spray农民专业合作

收稿日期: 2011-03-14 柯木飞为硕士生 尹昌斌为研究员、通讯作者 江激宇为教授 程磊磊为博士

<sup>\*</sup> 国家公益性行业(农业)科研专项项目“农业清洁生产与农村废弃物循环利用集成配套技术体系研究与示范”(编号: 200903011)

组织为例，描述了合作组织管理层的不合理决策引发成员不满所导致的严重后果（包括成员的信任危机、成员的流失和财政状况的恶化等），表明提高农户满意度有利于合作组织健康、稳定的发展。

国内学者也对农民专业合作社开展了很多富有价值的研究。黄祖辉等（2002）<sup>[6]</sup>指出，农民专业合作社的发展主要受到产品特性、生产集群以及制度因素的影响；郭红东和蒋文华（2004）<sup>[7]</sup>与张冬平等（2007）<sup>[8]</sup>运用 Logistic 模型，分析了户主的性别、年龄、教育程度、家庭劳动力人数、土地经营规模、生产的商品化程度和政府支持等因素对农户是否参与专业合作社的影响；徐旭初（2009）<sup>[9]</sup>基于行为性绩效和产出性绩效，选取组织建设、运营活动、成员收益、组织发展和社会影响 5 个指标来综合衡量专业合作社的运行情况，构建了农民专业合作社的绩效评价体系；郭红东等（2009）<sup>[10]</sup>利用对全国部分合作经济组织成员的调查数据，运用 Logistic 模型重点研究了影响合作组织成员满意度的因素，结果表明，收入水平、参加合作组织的年数、参加的合作组织是否由大户发起、合作组织是否提供服务、合作组织是否按股份返红利都对社员满意度有着显著影响。

综上所述，学者们主要研究农民专业合作社的发展状况和农户参与专业合作社的影响因素，较少研究农民在参与专业合作社之后对其经营状况的满意度。虽然少数学者（如郭红东等，2009）运用计量模型对合作组织成员满意度的影响因素进行了分析，但是没有考虑人均耕地面积、收入结构以及协会经营农产品的性质等因素对农户满意度的影响，而这些变量对农户满意度又通常具有重要的影响。本文将从农户个性特征、家庭经营特征以及合作组织经营特征 3 个方面，比较全面地研究农户对专业合作社满意度的影响因素，为提高农户的满意度提供理论依据。

### 3 变量选取与描述性统计分析

#### 3.1 变量选取

该文将农户满意度的影响因素划为 3 类，即农户个性特征、农户家庭特征与专业合作社经营特征。其中，农户个性特征包括年龄、性别和文化程度；农户家庭特征包括家庭人口数、是否合作组织成员、人均耕地面积、经营规模、人均收入和收入结构；专业合作社经营特征包括协会经营农产品特征和是否为农户提供技术、资金以及信息等服务。经营规模反映了农户经营种植业的规模水平，即规模较小、规模中等以及规模较大；收入结构是指农户种植合作组织农产品的收入占家庭总收入的比重。

#### 3.2 数据收集

2009 年 4~6 月组织安徽农业大学经济管理学院部分研究生，选取了合肥、淮南、滁州、蚌埠 4 个地级市的种植业类型的专业合作社，对部分合作组织成员和非合作社成员进行抽样调查。该次调查活动采取入户调查的方式，收回有效问卷 210 份（发放 244 份），问卷回收率为 87.5%。其中，合作组织会员有效问卷 112 份，非合作组织会员有效问卷 98 份。

表 1 变量含义及变量值设定

| 变量名称           | 变量说明                                                |
|----------------|-----------------------------------------------------|
| 年龄             | 1: 18~25; 2: 26~40; 3: 41~50;<br>4: 51~60; 5: 60 以上 |
| 性别             | 1=“男”, 0=“女”                                        |
| 受教育程度          | 1~5 分别代表文盲、小学、初中、高中、大专及以上                           |
| 是否合作组织成员       | 1=“是”, 0=“否”                                        |
| 家庭人口数          | —                                                   |
| 人均耕地面积         | —                                                   |
| 人均收入           | 1: 1000 以下; 2: 1001~3000; 3: 3001~5001; 4: 5001 以上  |
| 收入结构           | 协会农产品收入/总收入                                         |
| 经营规模           | 1: 10 亩以下; 2: 10~30 亩; 3: 30 亩以上                    |
| 地区虚拟变量         | 1: 长江以北（合肥、淮南、蚌埠）; 0: 长江以南（滁州）                      |
| 协会经营农产品性质      | 1=“非粮农产品”, 0=“粮农产品”                                 |
| 协会是否提供技术、资金等服务 | 1=“是”, 0=“否”                                        |
| 农户的满意度         | 1=“满意”, 0=“不满意”                                     |

资料来源：调查数据整理所得

#### 3.3 描述性统计分析

各变量的描述统计结果见表 1。

2008 年，安徽省农村居民的人均收入为 4 504.3 元，所调查家庭的人均收入集中在 3 001 ~ 5 000 元，表明调查对象具有一定的代表性；全省农村家庭的平均人口数为 3.05 人，所调查家庭的平均人口数为 4.29 人，高于全省平均水平，可能是因为该次调查以安徽北部地区为主，而安徽北部的人口出生率相对较高；全省人均耕地面积为 0.08hm<sup>2</sup>，所调查农户的人均耕地为 0.192hm<sup>2</sup>，显著高于全省平均水平，原因可能是安徽北部地区以平原为主，人均耕地面积相对较大。总的来说，调查数据能够反映安徽北部农户的现实情况，具有较好的代表性，有利于保证研究结果的准确性和可靠性。

4 农民满意度的经济计量分析

4.1 模型选择

作为被解释变量的农户满意度是一个二元选择变量，即  $P(y_i=1 | x_i)$  表示农户对专业合作组织满意的概率， $P(y_i=0 | x_i)$  表示对专业合作组织不满意的概率。因此，选用 Logistic 模型来分析农户满意度的影响因素，模型的具体形式如下：

$$\text{logit}(p) = \ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \sum_{k=1}^{11} \beta_k x_{ki} + \varepsilon$$

上式中， $x_{ki}$  表示农户对专业合作组织满意度的影响因素， $\beta_k$  表示第  $k$  个解释变量对农户满意度的影响程度。 $p_i$  表示第  $i$  个农户对专业合作组织运行情况满意的概率， $p_i = \exp(\beta_0 + \beta_i x_i) / [1 + \exp(\beta_0 + \beta_i x_i)]$ ； $1-p_i$  表示对合作组织不满意的概率，即  $1 / [1 + \exp(\beta_0 + \beta_i x_i)]$ ； $\frac{p_i}{1-p_i}$  表示农户对专业合作组织满意的概率与不满意的概率之比，即  $\exp(\beta_0 + \beta_i x_i)$ 。

4.2 结果分析

利用上述的数据与模型，运用 SPSS17.0 软件采用最大似然估计（MLE）方法，进行 Logistic 回归。首先将全部解释变量引入方程，进行参数的显著性检验，逐个剔除  $t$  统计量不显著的变量，然后重新拟合方程，直到模型中解释变量的系数估计的  $t$  统计量全部显著为止。模型 I 反映了所有变量的回归结果，其中农户个性特征因素中农户性别、年龄、家庭人口数和受教育程度 4 个变量都不显著，家庭经营特征因素中的经营规模变量也不显著。模型 II 剔除了模型 I 中不显著的 3 个农户个性特征变量（性别、年龄、受教育程度），模型 III 在模型 II 的基础上剔除了经营规模变量。3 个回归模型的结果及相关检验见表 2。

在模型 III 中，拟合优度卡方值为 55.389，在 95% 的水平上显著，表明样本观察频数与期望频数没有显著差别；从对数似然值和 Cox & Snell R<sup>2</sup>、Nagelkerke R<sup>2</sup> 关联强度值可以看出，选取的解释变量能够解释农户满意度的大部分变动；分类正确率高达 83.6%，表明解释变量能有效预测样本因变量的结果。可见，模型 III 的整体拟合效果较好。

农户家庭特征。家庭人口数、是否合作组织成员、人均收入、人均耕地面积和收入结构的估计参数较为显著，其中家庭人口数、是否合作组织成员、人均耕地面积和收入结构系数为正，人均收入水平系数为负。（1）是否合作组织成员。合作经济组织成员与非成员之间存在显著的差别，前者对于合作组织的满意度相对较高，原因在于合作组织成员比非成员能够从合作经济组织获得更多的信息、技术、资金、销售方面的支持。（2）家庭人口数和人均耕地面积。家庭人口数越多、人均耕地面积越大，家庭耕地面积也就越多，从事农业生产的可能性越大，加入农民专业合作社获得相关信息和技术服务的概率就越高，进而对农民专业合作社的认可度相对较高。（3）收入结构。收入结构越大，意味着农户种植专业合作社的农产品规模越大，对农民专业合作社的依赖性越强，因而对合作组织的满意度越高。在调查的农户中，约有 65% 的家庭对合作经济组织经营情况比较满意，其经营协会农产品的收入占家庭总收入的比例高达 70.6%；剩余 35% 的家庭对合作组织不满意庭，其收入结构的比例仅为 58.3%。（4）人均收入与农户满意度呈反向关系。农户家庭的人均收入水平越高，对合作组织的预期收益越高，在同一个合作组织里，收入水平相对较高的农户对合作组织的满意度较低，收入水平较低的农户对合作组织的满意度较高；

(5) 地区虚拟变量与农户满意度呈正向关联, 长江以北地区农户对合作社的整体满意度较高, 而长江以南地区则相反, 原因可能是南北经济结构差异比较明显, 南部地区经济水平整体较高, 由于农业生产率相对较低下, 大部分农村劳动力转移到生产率相对较高的第二产业, 因此, 在农业方面投入相对不足, 且获得的收入比例较低, 所以影响农户对农民专业合作社的满意度。

农民专业合作社经营特征。(1) 协会是否提供技术、资金等服务。合作组织及时为农户提供相关信息、技术以及资金支持, 能够提高农户的满意度。在调查的农户中, 对合作组织运行满意的农户中 95% 都获得过相关服务, 并且 90% 以上都是合作组织成员。(2) 经营农产品性质。非粮农产品(经济作物)的生产周期短、成本高、效益高, 粮农产品的生产周期长、成本低、效益低, 因此, 农户对经营非粮农产品的专业合作社的满意度更高。

表 2 农户满意度模型估计结果

| 解释变量                         | 模型 I                   |          | 模型 II                  |         | 模型 III                  |         |
|------------------------------|------------------------|----------|------------------------|---------|-------------------------|---------|
|                              | B                      | Exp (B)① | B                      | Exp (B) | B                       | Exp (B) |
| 常数项                          | -7. 069 *<br>(3. 967)  | 0. 001   | -5. 608 *<br>(-2. 932) | 0. 004  | -6. 329 **<br>(-2. 832) | 0. 002  |
| 性别                           | -0. 550<br>(1. 258)    | 0. 577   |                        |         |                         |         |
| 年龄                           | 0. 357<br>(0. 393)     | 1. 429   |                        |         |                         |         |
| 受教育程度                        | 0. 244<br>(0. 488)     | 1. 276   |                        |         |                         |         |
| 是否合作组织成员                     | 1. 320 *<br>(0. 818)   | 3. 743   | 1. 578 **<br>(0. 688)  | 4. 846  | 1. 352 **<br>(0. 643)   | 3. 865  |
| 家庭人口数                        | 0. 339<br>(0. 283)     | 1. 403   | 0. 454<br>(0. 279)     | 1. 574  | 0. 462 *<br>(0. 272)    | 1. 588  |
| 人均收入                         | -0. 700 *<br>(0. 431)  | 0. 497   | -0. 859 **<br>(0. 415) | 0. 423  | -0. 832 **<br>(0. 402)  | 0. 435  |
| 人均耕地面积                       | 0. 820 ***<br>(0. 286) | 2. 27    | 0. 846 ***<br>(0. 28)  | 2. 331  | 0. 870 ***<br>(0. 281)  | 2. 386  |
| 收入结构                         | 0. 038 **<br>(0. 018)  | 1. 038   | 0. 038 **<br>(0. 018)  | 1. 039  | 0. 031 **<br>(0. 016)   | 1. 032  |
| 经营规模                         | -0. 344<br>(0. 371)    | 0. 709   | -0. 383<br>(0. 349)    | 0. 682  |                         |         |
| 地区虚拟变量                       | 0. 633 **<br>(0. 035)  | 0. 506   | 0. 752 **<br>(0. 015)  | 0. 416  | 0. 729 **<br>(0. 012)   | 0. 465  |
| 协会是否提供<br>技术、资金等服务           | 2. 211 **<br>(1. 011)  | 9. 125   | 2. 025 *<br>(1. 002)   | 7. 573  | 2. 011 **<br>(1. 001)   | 7. 471  |
| 协会经营农产品性质                    | 1. 892 *<br>(1. 159)   | 6. 631   | 1. 760 *<br>(1. 107)   | 5. 811  | 1. 820 *<br>(1. 092)    | 6. 172  |
| 样本数                          | 210                    |          | 210                    |         | 210                     |         |
| 卡方检验值                        | 58. 451                |          | 56. 617                |         | 55. 389                 |         |
| -2 对数似然值                     | 77. 82                 |          | 79. 6548               |         | 0. 882                  |         |
| Cox & Snell 的 R <sup>2</sup> | 0. 427                 |          | 0. 417                 |         | 0. 41                   |         |
| Nagelkerk 的 R <sup>2</sup>   | 0. 587                 |          | 0. 573                 |         | 0. 564                  |         |
| 预测准确率 (%)                    | 80. 0                  |          | 81. 2                  |         | 83. 6                   |         |

注: 括号内的数字为标准误; “\*”、“\*\*”、“\*\*\*” 分别表示在 10%、5% 和 1% 水平上显著

5 结论与启示

该文从农户个性特征、家庭经营特征、专业合作社经营特征 3 个方面, 运用 Logistic 模型分析了农

① Exp (B) 等于发年比率 (odds ratio), 可以测量解释亦量一个单位的增加给原来的发生比带来的变化

户满意度的影响因素，得到以下几点结论与启示。

一是发展壮大农民专业合作社。合作组织成员较之非成员的满意度相对较高，从而合作组织可以通过扩大经营规模，提高经济效益，增加合作组织成员的收入，吸引更多的非合作组织成员的农户参加合作组织，进一步提高农户的满意度，形成良性循环。

二是实现专业合作组织的规模经营。家庭耕地面积与农户满意度之间存在显著的正相关性，表明专业合作组织需要在相关政策的引导与扶持下，扩大土地流转规模，增加合作组织成员的耕地面积，增加其经营协会农产品的面积，从而提高其对合作组织的满意度。

三是提供高质量、高标准、多样化的服务。合作组织是否提供服务与农户满意度之间具有很强的正相关性，说明合作组织需要通过自身的不断发展和完善，为农户提供更高质量、更高水平和多样化的服务，进一步提高农户对合作组织的满意度。

四是转变合作组织的经营方式。经营生产周期短、效益高、风险可控性强的农产品对于提升农户满意度有积极的效果，因此，合作组织需要根据自身条件，调整农产品种植结构，实现农民快速增效、增收的目标，提升农户的满意度。

## 参考文献

- [1] 孔祥智，周琳琅．当前农民专业合作社经济组织发展中的问题和对策．台州学院学报，2004，26（2）：93～96
- [2] Bhuyan, S. The " People" Factor in Cooperatives: An Analysis of Members Attitudes and Behavior. Canadian Journal of Agricultural Economics, 2007, 55: 275～298
- [3] Birchall and Simmons. The Involvement of Members in the Governance of Large-Scale Co-operative and Mutual Businesses: A Formative Evaluation of the Co-operative Group. Review of Social Economy, 2004, 62（4）：487～515
- [4] Cook, M. L., and Fulton. The Role of Management Behavior in Agricultural Cooperatives. Journal of Agricultural Cooperation, 1994, 9: 43～57
- [5] Jesse, E. V., and Rogers R. T. The Cranberry Industry and Ocean Spray Cooperative: Lessons in Cooperative Governance. Food System Research Group, Department of Agricultural Applied Economics, University of Wisconsin-Madison, 2006
- [6] 黄祖辉，徐旭初，冯冠胜．农民专业合作社发展的影响因素分析．中国农村经济，2002，（3）：13～21
- [7] 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—基于对浙江省农户的实证研究．中国农村经济，2004，（8）：10～30
- [8] 张冬平，丁鹭，夏海龙．基于 Logit 模型下农民加入专业合作经济组织的意愿分析．河南农业大学学报，2007，41（6）：338～341
- [9] 徐旭初．农民专业合作社绩效评价体系及其验证．农业技术经济，2009，（4）：11～19
- [10] 郭红东，袁路明，林迪．影响社员对合作经济组织满意度因素的分析．西北农林科技大学学报（社会科学版），2009，9（9）：32～36

## ANALYSIS OF IMPACTS ON PEASANTS'SATISFACTION WITH FARMER'S COOPERATIVE ORGANIZATIONS

Ke Mufei<sup>1, 2</sup>, Yin Changbin<sup>2</sup>, Jiang Jiyu<sup>1</sup>, Cheng Leilei<sup>3</sup>

(1. Economic Management College, Anhui Agricultural University, Hefei 230036;

2. Institute of Agricultural Resources and Agricultural planning, . Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081;

3. School of Environment, Renmin University of China, Beijing 100872)

**Abstract** Based on the investigations of the peasants' assessment on the specialized cooperative organizations from 16 counties in Anhui Province, this paper analyzed the influencing factors of the peasant's satisfaction level with organizations using Logistic Regression Model. The results showed that the factors included the family population, whether the cooperative members, cultivated acreage per capita, income structure, agricultural products, funds, and technological services, etc. Furthermore, this paper put forward some suggestions on improving the satisfaction level.

**Keywords** farmer's cooperative organizations; peasant's satisfaction; logistic model; Anhui