华南农业大学学报(社会科学版)
2011年第3期 JOURNAL OF SOUTH CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY No.3 2011
(第10卷) (SOCIAL SCIENCE EDITION) (Vol.10)

油茶产业发展中农民培训意愿影响因素分析

刘 芳,郑兰兰,王 浩

(华南农业大学 经济管理学院,广东 广州 510642)

摘 要:应用广东省4个市7个县32个村602名农民调查数据,运用Logistic回归模型对影响油茶产业发展中农户培训意愿的因素进行计量分析。研究结果表明,油茶产业发展中农民培训意愿受到多种因素的影响,其中,家庭人均年收入、扩大面积意愿以及对培训效果的看法对油茶产业发展中农民培训意愿有正向影响;性别、党员、目前平均月收入以及非农职业对油茶产业发展中农民培训意愿有负向影响。

关键词:农民;培训意愿;油茶产业;影响因素;广东省

中图分类号:G725 **文献标识码**:A **文章编号**:1672-0202(2011)03-0059-08

一、引言

油茶系山茶科山茶属油料植物,是中国特有的木本油料树种,其种子提取的茶油是优质保健食用油,含不饱和脂肪酸90%左右,是所有植物油中最高的,其脂肪酸组成与世界上公认为最好的橄榄油相似,有"东方橄榄油"之美称。为保障国家粮油安全和能源安全,胡锦涛总书记、温家宝总理、回良玉副总理曾多次对油茶产业发展做出重要批示和指示,2008年,第一届全国油茶产业发展会议在湖南长沙召开,2009年,国务院批准颁布《全国油茶产业发展规划(2009—2020年)》。随着新一轮油茶热的到来,一方面我国油茶生产仍存在油茶产量低,油茶生产经营方式落后、资源分散等问题[1];另一方面,随着我国人民生活水平的提高、自我保健意识增强以及我国油茶加工业快速发展,国内茶油需求量将持续增长。而农民是种植油茶的主体,其种植技能水平直接影响茶油原材料的供应,进而影响整个油茶产业的发展。研究发现,油茶种植的技术障碍对农户油茶种植意愿有负向影响,而油茶产业市场前景以及户主质量安全责任感对农户油茶种植意愿有正向影响[2]。在这一背景下,为农民提供油茶种植培训,使其掌握油茶育种、栽培管理、林间管理、低产改造等丰产技术以及油茶产业市场信息,培养农民质量安全责任感,显得十分迫切。农民是参加培训的主体,在制定和执行油茶种植培训相关政策时,农民的愿意和选择应受到充分尊重。因此,分析油茶产业发展中农民培训意愿的影响因素,探讨如何提高农民的油茶种植技能水平,并向其提供油茶产业市场信息,培养其质量安全责任感,对促进油茶产业健康快速发展具有重大现实意义。

综观近几年有关油茶的研究,更多地是偏重于品种技术、栽培技术、加工技术以及国家或地区的油茶产业发展现状,利用农民微观数据通过经济计量模型对油茶产业进行深入分析的研究不多,其中,有关油茶产业发展中农民培训意愿影响因素分析的研究更加罕见。

本文以广东省为例,通过对广东省4个市7个县32个村602名农民的问卷调查,从微观层面

收稿日期:2011-04-30

基金项目:广东省高校产学研结合示范基地专项基金项目(cgzhzd0503);广东省农业厅农业科技项目(2130199)

作者简介:刘 芳(1984—),女,湖北仙桃人,华南农业大学经济管理学院博士研究生,主要研究方向为产业链与企业管理.

研究油茶产业发展中农民培训意愿的影响因素。广东省作为我国14个油茶主产区之一,油茶栽培历史悠久,20世纪50年代和70年代,经历了两次发展高潮,全省栽培面积曾经达50万公顷左右,而20世纪80年代以后,油茶栽培一直处于低谷状态,2001年保存面积仅为9.1万公顷[3]。目前,广东省油茶生产仍存在栽培管理水平低、品种混杂、结果不良等问题[3]。本文从广东省油茶产业面临的现实问题出发,通过入户调研,尝试揭示农民参加油茶种植培训意愿的主要影响因素,为完善广东省以及我国油茶产业发展中的农民种植培训提供理论参考和现实指导。

二、模型构建与变量说明

(一)计量模型

油茶产业发展中农民培训意愿虽然受复杂因素的影响,但最终的结果只可能有两个:"愿意参加"和"不愿意参加"。因此,本研究采用二元Logistic回归方法分析影响油茶产业发展中农民培训意愿的因素。Logistic方程的基本形式为:

$$\mathrm{Logit}(P) = \ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \cdots + \beta_k x_k + \varepsilon \quad (1)$$

(1)式中,P为因变量为1(也就是事件发生)的概率,β_1,…,β_k为自变量x的系数,ε为随机误差项。

(二)变量说明

舒尔茨认为改造传统农业的关键在于人力资本投资[4],张银与李燕萍发现农民学习在农民知识资本与农民绩效间起着部分中介作用[5]。而除了正规教育之外,对人力资本的投资还包括在职培训等途径[6]。近年来,我国学者对于农民培训意愿及其影响因素关注较多,取得了不少有价值的研究成果。例如,曹建民等指出农民参加技术培训的行为决定于农民掌握的信息、农民的个人特征和家庭特征等因素[7]。陈华宁认为农民参加科技培训的愿望强烈,但农民不愿意为学习和培训支付太多费用,农民对培训的需求主要受自身文化素质和经济条件的影响[8]。于敏发现性别、村干部、种植规模、收入来源等因素对农民的参训行为有显著影响[9]。黄祖辉、俞宁指出技能培训经历、雇佣关系、对培训效果的看法以及培训时间等变量对失地农民的培训意愿具有显著影响[10]。卫龙宝与阮建青认为家庭劳动力人数、以前接受过素质培训以及对未来的期望收入与城郊农民参与素质培训意愿呈正相关关系;土地被征用情况与城郊农民参与素质培训意愿呈负相关关系[11]。杨晓军与陈浩认为,性别、年龄、打工年限和培训经历对农民工技能培训意愿有直接影响[12]。综观已有文献,专门针对某一农产品的农民培训意愿的相关研究很鲜见,但以上研究成果仍为本文研究油茶产业发展中农民培训意愿影响因素提供了很好的理论视角和方法借鉴。

根据现有农民培训相关文献和油茶产业实际情况,本研究将油茶产业发展中农民培训意愿作为被解释变量,将影响油茶产业发展中农民培训意愿的因素分为农民个体特征、农民家庭特征、油茶种植特征、农民油茶种植培训特征。如表1所示。

第一组是农民个体特征变量。主要是农民的个人特征,例如性别、年龄、受教育程度、是否村干部、是否党员以及目前平均月收入等。从理论上说,男性面临着更大的维持家庭生计的压力,因此,男性参加油茶种植培训的意愿可能更强烈;农民年龄越大,种植油茶以及参加相关培训的体力和精力有限,因此,参加油茶种植培训的积极性就可能不会太高;农民受教育程度越高,越容易接受新事物,视野越开阔,因此,更倾向于参加油茶种植培训;相比普通群众,村干部和党员更关注和了解国家有关油茶产业诸多方面的政策和信息,更倾向于积极响应政府及相关部门举办的各种活动,因此更倾向于参加油茶种植培训;目前平均月收入越低,则农民越希望改变现状,提高收入水

平，因而参加油茶种植培训的意愿可能更强烈。

表 1　变量的含义与描述性统计分析

变量	定义	平均值	标准差
因变量			
培训意愿	不愿意参加 =0；愿意参加 =1	0.90	0.300
自变量			
1. 农民个体特征			
性别	男 =0；女 =1	0.36	0.481
年龄	35 岁及以下 =1；36 ~ 45 岁 =2；46 ~ 55 岁 =3；56 ~ 65 岁 =4；66 岁及以上 =5	2.97	1.113
受教育水平	小学 =1；初中 =2；高中或中专 =3；大专以上 =4	1.59	0.677
是否村干部	否 =0；是 =1	0.11	0.311
是否党员	否 =0；是 =1	0.15	0.355
目前平均月收入/元	<600 =1；600 ~ 799 =2；800 ~ 1199 =3；1200 ~ 1599 =4；1600 ~ 1999 =5；2000 ~ 2999 =6；≥3000 =7	1.84	1.254
2. 农民家庭特征			
家庭人数	按家庭实际人数计算	6.04	2.755
家庭劳动力数	按 18 岁以上家庭实际劳动力数计算	2.25	1.046
打工人数	按家庭实际打工人数计算	1.62	1.718
非农职业	无 =0；有 =1	0.67	0.472
家庭人均年收入/元	<4000 =1；4000 ~ 7000 =2；7000 ~ 10000 =3；≥10000 =4	1.81	0.991
3. 油茶种植特征			
种植面积	10 亩以下 =1；11 ~ 30 亩 =2；31 ~ 60 亩 =3；61 ~ 100 亩 =4；100 亩以上 =5	1.56	0.885
种植目标	自产自销为主 =0；增加收入 =1	0.31	0.464
油茶收入占家庭总收入的比重	0% ~ 20% =1；20% ~ 40% =2；40% ~ 60% =3；60% ~ 80% =4；80% ~ 100% =5	1.19	0.574
扩大面积意愿	不愿意 =0；愿意 =1	0.75	0.435
4. 农民培训特征			
培训经历	无 =0；有 =1	0.17	0.372
对培训效果的看法	没有 =0；有 =1	0.78	0.417

第二组是农民家庭特征变量。主要是指家庭人数、家庭种植油茶的劳动力数、打工人数、非农职业以及家庭人均年收入。一般而言，家庭人数越多的农民，经济负担越重，就越迫切需要提高收入水平，因而参加油茶种植培训的积极性就可能越高；家庭种植油茶的劳动力数越多，则在油茶种植方面的劳动投入和预期收益也越多，就越倾向于参加油茶种植培训；在外务工以及从事非农职业的家庭成员会间接丰富其他家人的社会阅历，因此农民家中打工人数越多，从事非农职业的人数越多，则会接触越多的新思想与观念，认识到技术和市场信息在油茶种植中的重要性，从而参加油茶种植培训的意愿可能越强烈；家庭人均年收入水平越低，农民改变目前生活现状的意愿就越强烈，就越倾向于参加油茶种植培训。

第三组是油茶种植特征变量。主要是指油茶种植面积、油茶种植目标、油茶收入占家庭总收入的比重以及扩大油茶种植面积意愿。从理论上说，油茶种植特征不同，农户面临的投入、风险以及预期收入均不同，从而农民参加油茶种植培训的意愿也不一致。油茶种植面积越大，农户在种

植过程中就要投入越多的资金、技术、精力,承担更大的种植和市场风险等,掌握油茶种植技术以及相关信息的需求越迫切,从而农民参加油茶种植培训的意愿可能越强烈;为了增加收入而种植油茶的农民,更倾向于参加油茶种植培训;油茶收入占家庭总收入的比重越大,即专业化程度越高,从而专用性投资越大,对油茶收入的依赖性越强,因而为了获取油茶种植技术和信息,农民参加油茶种植培训的意愿可能越强烈;有扩大油茶种植面积意愿的农民,在未来的种植过程中就要投入更多的资金、技术、精力,因而更倾向于参加油茶种植培训。

第四组是农民培训特征变量。主要是指农民油茶种植培训经历和对油茶种植培训效果的看法。有油茶种植培训经历的农民对培训活动的形式、内容以及预期收益更了解,因而更倾向于参加油茶种植培训;对油茶种植培训效果的看法意味着农民对培训的预期收益,认为培训效果越好,则预期收益越高,因而农民参加油茶种植培训的意愿可能越强烈。

三、数据来源与样本描述性统计分析

(一)数据来源

本文所用数据是在广东省产学研项目以及广东省农业厅三高农业项目的资助下,由课题组成员于2009年12月-2010年6月,在广东省油茶主产区河源、梅州、清远、韶关4市的农村地区调查所得,具体包括7个县、13个乡镇、32个村。为了保证调查质量,调查时采取调查员入户一对一调查方式。本次调查共收回630份问卷,其中有效问卷为602份,问卷有效率达到了95.6%。

(二)描述性分析

1. 农民基本特征

如表2所示,在被调查对象中,男性偏多,共383人,占样本总数的63.6%;在被调查对象中,年龄主要集中在36-45岁、46-55岁,分别占到样本总数的25.6%和33.5%,另外,56岁及以上的被调查者占样本总数的31.6%,这表明油茶种植户以中老年人为主,这比较符合目前农村青壮年劳动力大多都选择外出务工的现实;受教育程度主要集中在小学和初中,分别占到样本总数的51.7%和38.2%,这与农村劳动力受教育程度相对较低相符合;10.8%的被调查者是村干部,14.8%的被调查者是党员;目前每月平均的收入主要集中在600元以下、600~799元以及800~1199元,分别占到样本总数的57.3,18.9%和14.8%。

表2 被调查者的基本统计特征

特征		样本数/个	比例/%	特征		样本数/个	比例/%
性别	男	383	63.6	受教育程度	小学	311	51.7
	女	219	36.4		初中	230	38.2
村干部	否	537	89.2		高中或中专	59	9.8
	是	65	10.8		大专及以上	2	0.3
党员	否	513	85.2	目前每月平均收入	600元以下	345	57.3
	是	89	14.8		600~799元	114	18.9
年龄	35岁及以下	56	9.3		800~1199元	89	14.8
	36~45岁	154	25.6		1200~1599元	30	5.0
	46~55岁	202	33.5		1600~1999元	7	1.2
	56~65岁	131	21.8		2000~2999元	9	1.5
	66岁及以上	59	9.8		3000元以上	8	1.3

2. 农民家庭特征

家庭人数主要集中在 4 人、5 人和 6 人,分别占到样本总数的 20.6%,22.4% 和 16.8%;家庭劳动力数主要集中在 2 人,占到样本总数的 70.6%;32.6% 的被调查对象家中无人在外务工;66.6% 的被调查对象的家庭中有人从事非农职业;被调查者家庭收入普遍不高,家庭人均年收入主要在 7000 元以下的占到样本总数的 79.4%。详见表 3。

表 3　被调查者的家庭特征

特征		样本数/个	比例/%
非农职业	有	401	66.6
	无	201	33.4
家庭人均年收入	4000 元以下	303	50.3
	4000 ~ 7000 元	175	29.1
	7000 ~ 10000 元	62	10.3
	10000 元以上	62	10.3

3. 油茶种植特征

油茶种植面积主要集中在 10 亩及以下和 11 ~ 30 亩,分别占到样本总数的 61.5% 和 28.6%;68.6% 的农民认为自家种植油茶旨在自产自销,仅有 31.4% 的农民认为自家种植油茶是为了增加收入;油茶收入占家庭总收入的比重则主要集中在 0% ~20%,占到样本总数的 86.5%,这表明广东省油茶种植的专业化程度还很低;74.8% 的被调查者表示自家有扩大油茶种植面积的意愿。详见表 4。

表 4　被调查者的油茶种植特征

特征		样本数/个	比例/%	特征		样本数/个	比例/%
种植面积	10 亩以下	370	61.4	油茶收入占家庭	0% ~20%	521	86.5
	11 ~ 30 亩	172	28.6	总收入的比重	20% ~40%	57	9.5
	31 ~ 60 亩	29	4.8		40% ~60%	16	2.7
	61 ~ 100 亩	18	3.0		60% ~80%	4	0.7
	100 亩以上	13	2.2		80% ~100%	4	0.7
种植目标	自产自销	413	68.6	扩大面积意愿	不愿意	152	25.2
	增加收入	189	31.4		愿意	450	74.8

4. 农民培训经历

表 5 的数据显示,仅有 16.6% 的被调查者参加过油茶种植培训,这表明油茶种植培训有待进一步加强;77.6% 的被调查者认为油茶种植培训会有效果。

表 5　被调查者的油茶培训经历

项目		样本数/个	比例/%
培训经历	无	502	83.4
	有	100	16.6
培训效果	没有	135	22.4
	有	467	77.6

5. 农民培训意愿

表 6 中,有 542 名被调查者表示愿意参加油茶种植培训,占样本总数的 90.0%。由此可见,油茶产业发展中农民培训意愿十分强烈,农民希望通过培训获取油茶种植技术信息以及市场信息,从而降低种植过程中的不确定性,增加收入。

表 6　被调查者的培训意愿

培训意愿	样本数/个	比例/%
不愿意参加	60	10.0
愿意参加	542	90.0

四、模型估计结果与分析

本文运用 SPSS 15.0 统计软件对所调查的 602 名农民的截面数据进行 Logistic 回归处理,得到结果如表 7 所示。根据估计方程,本文对计量模型中回归结果给予进一步的说明。

(一)性别对油茶产业发展中农民培训意愿具有显著的负向影响

从模型结果可知,性别变量系数为-0.973,且在1%水平上显著,符合理论预期。回归结果表明,男性参加培训的积极性比女性更高。一方面,男性面临着更大的维持家庭生计的压力;另一方面,在中国农村重男轻女以及男主外女主内等思想普遍存在的背景下,通常男性比女性的见识更多、眼界更宽。因此,性别成为影响油茶产业发展中农民培训意愿的重要因素。

(二)党员身份对油茶产业发展中农民培训意愿具有显著的负向影响

从模型结果可知,党员变量系数为-1.366,且在5%水平上显著,与理论预期不一致。回归结果表明,油茶产业发展中普通群众参加培训的意愿更强烈。这是一个有趣的发现。可能的解释是,在人力资本和社会资本相对稀缺的农村,党员的人力资本和社会资本一般高于普通群众,收入来源相对较多,而普通群众的收入来源多集中于包括油茶在内的农业收入,对油茶种植技能和市场信息的要求更高,他们迫切需要掌握油茶种植技能和市场信息以提高收入水平。因此,政治面貌成为油茶产业发展中农民是否愿意参加培训的重要因素。

(三)目前平均月收入对油茶产业发展中农民培训意愿具有显著的负向影响

从模型结果可知,目前平均月收入变量系数为-0.493,且在1%水平上显著,与理论预期一致。回归结果表明,农民目前平均月收入越低,参加培训的意愿越强烈。个人平均月收入水平越低的农民,越迫切希望通过培训提高油茶种植技能,从而增加收入。因此,目前平均月收入水平是油茶产业发展中农民是否愿意参加培训的重要因素。

表7 油茶产业发展中农民培训意愿影响因素的Logistic回归结果

影响因素	系数	标准误差	Wald检验值	显著性	Exp(B)
性别	-0.973	0.371	6.870	0.009***	0.378
年龄	-0.018	0.163	0.013	0.910	0.982
受教育水平	0.189	0.280	0.455	0.500	1.208
是否村干部	1.200	0.738	2.649	0.104	3.322
是否党员	-1.366	0.539	6.416	0.011**	0.255
目前平均月收入	-0.493	0.173	8.158	0.004***	0.611
家庭人数	0.007	0.089	0.006	0.937	1.007
家庭劳动力数	0.062	0.158	0.155	0.694	1.064
打工人数	0.048	0.156	0.094	0.759	1.049
非农职业	-0.904	0.454	3.974	0.046**	0.405
家庭人均年收入	0.573	0.234	5.995	0.014**	1.774
种植面积	-0.018	0.218	0.007	0.933	0.982
种植目标	0.437	0.431	1.030	0.310	1.548
油茶收入占家庭总收入的比重	0.107	0.349	0.094	0.759	1.113
扩大面积意愿	0.749	0.354	4.468	0.035**	2.116
培训经历	0.072	0.550	0.017	0.897	1.074
对培训效果的看法	2.773	0.362	58.545	0.000***	16.001

注:变量进入采用的是Enter方法,卡方检验结果为115.696,自由度为17,显著性概率为0.000。最终模型的拟和优度检验:-2LL值为274.824,Cox & Snell R^2 为0.175,Nagelkerke R^2 为0.366。** 和*** 分别代表统计检验显著性水平为5%和1%。

(四)非农职业对油茶产业发展中农民培训意愿具有显著的负向影响

从模型结果可知,非农职业变量系数为-0.904,且在5%水平上显著,与理论预期不一致。回

归结果表明，家中无人从事非农职业的农民，更倾向于参加培训。可能的解释是，家中无人从事非农职业，意味着农民收入来源主要集中于务农收入，而且信息获取渠道极其有限，迫切希望通过培训了解技术、市场等相关重要信息。因此，非农职业是油茶产业发展中农民是否愿意参加培训的重要因素。

（五）家庭人均年收入对油茶产业发展中农民培训意愿具有显著的正向影响

从模型结果可知，家庭人均年收入变量系数为 0.573，且在 5% 水平上显著，与理论预期不一致。回归结果表明，家庭人均年收入越多，参加培训的意愿越强烈。原因可能是，家庭人均年收入较多的农民，更了解技术对油茶种植以及增加收入的重要作用，因而更倾向于参加油茶种植培训。因此，家庭人均年收入是油茶产业发展中农民是否愿意参加培训的一个重要因素。

（六）扩大油茶种植面积意愿对油茶产业发展中农民培训意愿具有显著的正向影响

从模型结果可知，扩大油茶种植面积意愿变量系数为 0.749，且在 5% 水平上显著，与理论预期一致。回归结果表明，农民越是愿意扩大油茶种植面积，则参加油茶种植培训的意愿越强烈。如果农民决定扩大油茶种植面积，则在未来的种植过程中就要投入更多的资金、技术、精力；预期收入高的同时，承担的种植和市场风险也更高等，因而迫切希望通过培训获取技术和市场信息，实现收入增加和风险规避。因此，扩大油茶种植面积意愿是油茶产业发展中农民是否愿意参加培训的关键因素。

（七）对油茶种植培训效果的看法对油茶产业发展中农民培训意愿具有显著的正向影响

从模型结果可知，对培训效果的看法变量系数为 2.773，是所有变量的系数中最高的，且在 1% 水平上显著，与理论预期一致。回归结果表明，认为油茶种植培训有效果的农民参加培训的积极性更高，而且对油茶种植培训效果的看法是影响油茶产业发展中农民培训意愿的最重要因素。农民在决定其是否参加油茶种植培训时，是一个“自利”的“理性人”，追求自身利益的最大化。当农民对培训的预期收益高时，他们就会采取积极的行动来获得这些收益。因此，对油茶种植培训效果的看法成为油茶产业发展中农民是否愿意参加培训的决定因素。

此外，年龄、文化程度、村干部、家庭人数、家庭劳动力数、打工人数、种植面积、种植目标、油茶收入占家庭总收入的比重以及培训经历这几个变量在模型中不显著。这些因素对油茶产业发展中农民培训意愿有着怎样的影响，需要今后作进一步调查研究。

五、基本结论与政策含义

（一）基本结论

分析结果表明，油茶产业发展中农民培训意愿受性别、党员、目前平均月收入、非农职业、家庭人均年收入、扩大面积意愿以及对培训效果的看法等因素的影响，不同因素影响的方向和程度有所差异。具体而言，家庭人均年收入、扩大面积意愿以及对培训效果的看法对油茶产业发展中农民培训意愿有正向影响；性别、党员、目前平均月收入以及非农职业对油茶产业发展中农民培训意愿有负向影响。其中，扩大油茶种植面积意愿是油茶产业发展中农民是否愿意参加培训的关键因素，而对油茶种植培训效果的评价成为影响农民培训意愿的决定因素。

（二）政策含义

基于上述主要结论，本文认为，加强油茶产业发展中农民培训应从多方面入手：

（1）油茶产业发展中农民培训意愿受到多种因素的影响，包括农民自身的个人特征、家庭特征、种植特征等内在因素，以及培训特征等外在因素，其发展有一定的内在规律性。在制定和执行油茶种植培训相关政策时，有关部门应充分尊重农民的愿意和选择，侧重政策引导，不能强求

一律。

(2)提高培训质量,改善培训效果。研究表明,广东省油茶产业发展中绝大多数农民迫切需要通过培训获取油茶种植技术信息以及市场信息,而且对培训效果的看法是影响农民培训意愿的最重要的因素。因此,应在充分了解油茶产业发展中农民培训需求的基础上,不断提高培训质量,改进培训方式,改善培训效果,切实帮助农民解决油茶种植过程中面临的各种难题。

参考文献:

[1] 刘跃进,欧日明,陈永忠. 中国油茶产业发展现状与对策[J]. 林业科技开发,2007,(4):1 - 4.
[2] 刘 芳,李 欣,王 浩. 农户农产品生产意愿影响因素的实证分析——以广东省油茶种植为例[J]. 中国农村观察,2010,(6):54 - 65.
[3] 黄永芳,陈红跃,雷治国,古定球. 广东省油茶生产状况与发展对策[J]. 经济林研究,2004, 22 (3):77 - 79.
[4] 舒尔茨. 改造传统农业[M]. 商务印书馆,2006:108.
[5] 张 银,李燕萍. 农民人力资本、农民学习及其绩效实证研究[J]. 管理世界,2010,(2):1 - 9.
[6] 舒尔茨. 论人力资本投资[M]. 北京:北京经济学院出版社,1990:9 - 10.
[7] 曹建民,胡瑞法,黄季焜. 技术推广与农民对新技术的修正采用:农民参与技术培训和采用新技术的意愿及其影响因素分析[J]. 中国软科学,2005,(6):60 - 66.
[8] 陈华宁. 我国农民科技培训分析[J]. 农业经济问题,2007,(1):19 - 22.
[9] 于 敏. 现代农业背景下农民生产技能培训需求意愿及制约因素分析[J]. 经济问题探索,2010,(2):61 - 67.
[10] 黄祖辉,俞 宁. 失地农民培训意愿的影响因素分析及其对策研究[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版),2007,(3):135 - 142.
[11] 卫龙宝,阮建青. 城郊农民参与素质培训意愿影响因素分析[J]. 中国农村经济,2007,(3):32 - 37.
[12] 杨晓军,陈 浩. 城市农民工技能培训意愿的影响因素分析[J]. 中国农村经济,2008,(11):46 - 53.

An Empirical Analysis on Determinants of Farmers' Intention to Accept Training in Camellia Oleifera Abel Industry Development

LIU Fang, ZHENG Lan-lan, WANG Hao

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

Abstract: By building a logistic regression model, the paper explores determinants of farmers' intention to accept training in camellia oleifera abel industry development, using the survey data of 602 farmers who are planting camellia oleifera abel from 32 village in 7 counties in Guangdong province. The results show that, there are many determinants affecting farmers' intention to accept training in camellia oleifera abel industry development. Per capita annual income, intention to expand the planting area, and views on training effects can help ensure more training. Whereas, gender, political landscape, average monthly income, and non-agricultural occupations would discourage farmers to accept training.

Key Words: farmer; training intention; camellia oleifera abel; determinants; Guangdong Province