

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20170407

· 粮食安全 ·

粮食类家庭农场培育的影响因素分析 *

赵金国^{1, 2}, 岳书铭¹

(1. 山东农业大学, 泰安 271018; 2. 齐鲁工业大学, 山东济南 250353)

摘要 [目的] 家庭农场是实现农业现代化的重要主体, 进一步研究粮食类家庭农场培育的影响因素并提出培育对策和建议, 对于确保粮食安全和实现农民增收具有重要意义。[方法] 文章以山东省齐河县、肥城市、寿光市、安丘市、即墨市、莱州市的粮食类家庭农场为研究对象, 进行问卷调研, 然后运用描述统计、均值分析、因子分析和回归分析等方法, 分析粮食类家庭农场的经营现状及其成立和经营的影响因素。[结果] 分别对应家庭农场成立和家庭农场经营等2个因变量, 运用SPSS19.0软件进行线性回归分析, 分析结果P值均为0.000, 说明模型能够有效反映影响因素对家庭农场的成立存在显著的影响, 有效反映影响因素对家庭农场的经营存在显著的影响; Durbin-Watson值分别为2.292、2.156, 均介于1~3之间, 说明回归模型残差独立, 回归模型有效。[结论] (1) 社会化服务已经不再是培育家庭农场的障碍, 农场主可以容易地获得生产资料、生产技术、生产过程服务, 从劳务市场雇佣劳动者以及将农产品销售出去; (2) 农场主和劳动雇工、资金及土地是培育家庭农场的主要影响因素; (3) 产业带动对家庭农场的培育影响不显著; (4) 基础设施对家庭农场的成立存在一定影响。

关键词 家庭农场 家庭农场培育 规模经营 影响因素

中图分类号:F324.1 文献标识码:A 文章编号:1005-9121[2017]04041-08

0 引言

农业适度规模经营主体包括专业大户、家庭农场、农业企业、农民合作社等, 这些经营主体都在不同程度上提升了农业经营的集约化、专业化、组织化和社会化, 促进了我国农业适度规模经营的发展。家庭是一个通过血缘、感情、婚姻伦理等纽带结合起来的组织, 其目标和行为一致性较强, 因此与其它规模经营主体相比, 家庭农场能在很大程度上降低农业生产难以计量和监督的成本。同时, 家庭农场又适合于农民按照农业劳动具有的季节性、时效性、地域性等特点根据市场、气候、环境等客观因素及时作出决策, 合理地安排劳动力和劳动时间, 更好地发挥精耕细作的传统, 从而提高农业生产率。因此, 正如党的十八届三中全会提出的“坚持家庭经营在农业中的基础性地位”那样, 家庭农场是农业适度规模经营的主要发展方向。

培育家庭农场受到土地、农场人员、劳动用工、资金、政策法律和社会服务因素等多个方面^[1]的影响。由于我国家庭农场正处于起步阶段, 相关研究还不够系统、深入, 这些因素是否真的对家庭农场的发展存在影响, 影响能达到什么程度等, 还需要我们进一步去探讨。文章以粮食类家庭农场为研究对象, 选择山东省部分市县作为调研地区, 来探讨培育家庭农场的影响因素, 并提出相关建议。

1 理论分析与研究假设

在文献综述的基础上, 将家庭农场培育的影响因素分为6个方面, 分别为土地、农场主和劳动雇工、资金、社会化服务、产业化带动以及基础设施, 具体理论分析和研究假设如下所示。

收稿日期: 2016-10-11

作者简介: 赵金国(1979—), 男, 山东潍坊人, 博士研究生、副教授。研究方向: 农业经济管理。Email: zhaojinguo@qlu.edu.cn

* 资助项目: 齐鲁工业大学人文社科优秀青年学者支持计划项目“家庭农场培育问题研究”(2016RSQN007)

1.1 土地与家庭农场

培育家庭农场规模经营需要一定规模的土地，鉴于目前我国的农村土地制度是基于集体所有的承包责任制，土地分散、细碎化程度高，因此需要通过租赁、转包、互换等流转方式来获得所需土地，并且在流转过程中需要与多个农户签订契约，这增加了土地流转的谈判成本。同时，农场主往往希望签订长期契约，以便于保护附着在农地上的专有资产，降低因农场资产专用程度高而承受的市场风险，但土地转出的农户更倾向于签订短期契约，以便于规避不确定性因素导致的利益风险。调查发现，大多数土地转出农户倾向于短期流转，以3~5年居多，有的甚至一年一租^[2]。目前土地流转形式也不规范，大多是口头协议，即使签订正式协议也常有违约现象发生^[3]，导致土地流转关系不稳定。因此，土地流转谈判成本高，流转合同期短，流转关系不稳定等因素导致农场主难以获得扩大经营规模所需要的土地资源，从而导致家庭农场的培育存在困难和障碍。

1.2 农场主和劳动雇工与家庭农场

家庭农场的主要经营者是家庭成员，其中农场主是家庭农场的主要负责人，其文化程度越高，接受新事物与承受风险能力就越强，越容易掌握经营农场所需要的现代农业技术，经营决策行为也越理性^[4]。除家庭成员外，家庭农场还需要雇佣部分劳动力来满足生产经营需要，但是调查显示，目前家庭农场雇工的平均受教育水平为初中以下，年龄较大，自身的劳动技能水平低，限制了家庭农场生产率水平的提高^[5]。农业经营阶段性强，需要不定期地雇佣一些短期雇工，这增加了雇工管理的难度。随着物价的不断上涨，家庭农场雇工的工资也不断增加，增加了家庭农场经营的人力成本。因此，农场主和劳动雇工的能力、劳动雇工的待遇等也会影响家庭农场的培育。

1.3 资金与家庭农场

家庭农场规模经营需要大量资金来建设基础设施、购置机械设备、购买生产资料以及支付租金和劳务费等。家庭农场规模小，自身积累少，财政补贴力度小，导致家庭农场的资金严重不足。由于农场主经营能力有限，农业经营风险较大，土地的产权权能不足等问题导致农场的融资渠道有限，很难从银行获得足够的贷款。据统计，银行信贷资金仅占规模化经营农户当年产值的0.6%^[6]。这造成家庭农场经营资金严重不足。2015年国家统计局的调查显示，近82%的农场主认为影响农场发展的最大障碍是融资问题^[7]。因此资金不足限制了家庭农场的培育。

1.4 社会化服务与家庭农场

农业分工的相对性使家庭经营成为农业生产的有效制度安排，但并不代表农业生产的产前、产后乃至生产过程中无法进行深度分工，尤其是在农业生产的产前和产后，农业社会化服务体系能更好地发挥专业化分工的作用，从而提高家庭农场的生产效率^[8]。农业社会化服务既可以提供产前的物资供应，又可以提供产中的技术服务和生产支持，还可以提供产后的产品运输、加工、储藏和销售等服务。一个全面发展的社会化服务体系，可以有效地把各种现代生产要素注入家庭经营之中，促进家庭农场的快速发展^[9]。

1.5 产业化带动与家庭农场

家庭农场具有一定的经营规模，能在农业生产环节发挥自身的优势，但其实力和地位无法与处于产前和产后的公司相抗衡。为改变自身的弱势地位，家庭农场可以联合起来成立专业合作社，这样既可以将外部行为内化为合作社的行为，从而节约交易费用；又可以促进新技术的应用，提高大型机械设备的使用率，从而实现规模效应；还可以增强家庭农场的市场话语权，分享农业产业链高端高附加值的收益，实现生产经营的收益增值。可以说合作社是实现农业产业化经营的最佳载体^[10]。龙头企业具有较强的资金实力，企业规模大，谈判能力强，能够实现农业产业利益的最大化，促进农业产业化发展；同时龙头企业能够迅速捕捉市场信息，指导家庭农场调整种植面积和产品种类，提高家庭农场的市场适应能力；此外，龙头企业还可以为家庭农场提供技术支持，提高经营效率和收益^[11]。因此，合作社和龙头企业能促进家庭农场的专业化、商品化和规模化生产^[12]，从而促进家庭农场的发展。

1.6 基础设施与家庭农场

基于扩大经营规模的需要,家庭农场规模经营需开展平整土地、建设灌溉设施、兴修道路等基础设施建设工作。但调查发现,由于基础设施投入较大、回报周期长,且有些具有公共物品属性,因此普遍投入不足^[13]。农业基础设施对劳动要素具有替代作用,对资本要素和中间要素具有互补作用,有利于降低农业生产成本^[14]。因此加强农业基础设施建设有助于家庭农场的培育。

2 研究设计、数据收集与统计描述

2.1 研究设计

在梳理文献的基础上,该文总结了培育家庭农场的一系列因素,包括土地、农场主和劳动雇工、资金、社会化服务、产业化带动和基础设施等方面。然后根据研究需要设计了访谈提纲,分别在专家、政府工作人员和家庭农场主中进行访谈,最终成功访谈专家5人,农经局工作人员11人,家庭农场主15人。在总结访谈记录的基础上,进一步梳理了培育家庭农场的影响因素,并修正了有关题项,最终形成了一个由21个测评指标组成的量表。

2.2 数据收集

2016年6~7月,我们在当地农经局工作人员的配合下分别到德州齐河县、泰安肥城市、潍坊寿光市和潍坊安丘市、青岛即墨市、烟台莱州市开展了问卷调查,问卷调查的方式主要有现场调研、电话调研和培训会调研,共发放问卷260份,收回有效问卷180份,问卷有效率达到69.23%。

2.3 统计描述

2.3.1 土地情况

家庭农场经营的土地面积平均15.3hm²,其中最小面积2hm²,最大面积76.7hm²。经营土地平均流转自75.9户,其中最少的为1户(村机动地),最多的为351户。土地流转平均价格为57.8元/hm²,其中价格最低9.3元/hm²,最高100元/hm²。

2.3.2 农场主与劳动雇工情况

农场主年龄40岁以下的占18.3%,40~50岁的占53.3%,50~60岁的占21.6%,60岁以上的占6.8%;文化程度为小学的占1.7%,初中的占28.3%,高中的占60%,大学专科的占6.7%,大学本科及以上的占3.3%。农场平均雇工6.1人,雇工平均年龄30岁以下的占3.3%,30~40岁的占5%,40~50岁的占60%,50岁以上的占31.7%。

2.3.3 资金情况

在农场经营资金中,平均自有资金58.8万元,借贷资金41.3万元;在有借贷资金的农场中,商业银行贷款占56.4%,政府贴息贷款占5.1%,资金互助合作社借贷占2.6%,私人借贷占5.1%,亲戚朋友借贷占30.8%;在贷款担保中,承包土地经营权担保的占13.9%,固定资产抵押担保的占22.2%,农产品抵押担保的占8.3%,担保人担保的占55.6%。

2.3.4 社会化服务情况

在生产技术支持中,接受过下列培训的比例分别是:育种繁育技术56.7%,土肥培育技术80%,疫病防治技术50%,地膜覆盖技术26.7%,灌溉节水技术61.7%,嫁接栽培技术21.6%,加工及销售技术16.7%,“三品一标”及农产品质量安全知识20%,农机驾驶操作技术23.3%,经营管理知识培训65%;在农产品销售渠道中,销往国营农产品购销企业的占43.3%,销往农产品加工公司的占45%,通过合作社销售的占6.6%,通过农产品经销大户/经纪人销售的占30%,销往超市的占16.7%,直接配送给消费者的占35%,通过网络销售的占3.3%,自营出口的占5%,直接送到批发市场的占31.7%。

2.3.5 产业化带动情况

已经加入合作社的家庭农场占50%;从合作社获得下列服务所占比例分别为:易于获得技术服务46.7%,提高销售价格53.3%,降低购买成本60%,获得农机或植保服务46.7%,获得利润分红

46.7%，提高经营管理水平50%，提升产品质量和品质46.7%；与龙头企业存在联系的家庭农场占30%；与龙头企业存在联系，获得下列服务所占比例分别为：易于获得技术服务占50%，提高销售价格100%，降低购买成本占33.3%，获得农机或植保服务占33.3%，获得利润分红占22.2%，提高经营管理水平占50%，提升产品质量和品质11.1%。

2.3.6 基础设施情况

每个家庭拥有农机的平均5.9台，拥有仓库的平均面积为 457.2m^2 ，固定资产投资额平均96.4万元。

2.3.7 成本收益情况

家庭农场平均每 667m^2 土地成本为0.055万元，平均每 667m^2 土地替代成本（化肥、农药、种子等）0.094万元，平均每 667m^2 劳动雇工成本0.037万元，平均每 667m^2 劳动替代成本（机械等）0.014万元，平均每 667m^2 净利润0.072万元，可以看出土地替代成本最大，而劳动替代成本最低，同时大部分农场能实现净盈利。

3 实证分析

3.1 家庭农场培育影响因素的均值分析

对于培育家庭农场的影响因素，采用7点量表表示，将家庭农场主的认可程度依次分为“很不认可”“不认可”“较不认可”“一般”“较认可”“认可”“很认可”等7个等级，分别用1、2、3、4、5、6、7表示。请家庭农场主结合实际情况对影响因素的重要程度进行判断，因此重要程度较低的因素可以删去，该文删去影响因素重要程度均值小于3.5的因素^[16]，具体情况见表1。从表1可以看出，生产资料获取、生产技术获取、生产过程服务获取、劳务市场和产品市场的均值小于3.5，其对家庭农场培育的影响有限，因此删去这5项因素。

3.2 家庭农场培育影响因素的因子分析

为了进一步验证研究理论分析中有关培育家庭农场影响因素的分类，该文运用SPSS19.0软件对均值大于3.5的影响因素进行探索性因子分析，KMO值为0.857，

Bartlett球形检验卡方为608.340，Sig.=0.000，数据比较适合进行因子分析。在因子分析中，按照特征值大于1的准则提取因素，共提取5个因子，总体方差解释率为79.724%，方差解释率较高，提取的因子能够较好地反映原始题项的信息。分别对各因子进行分析后，所有题项及各个维度的 α 系数介于0.725~0.831间，说明题项的内部一致性较高，具有较高的内在信度。

同时，运用AMOS软件对上述探索性因子分析后的16个题项验证性因子分析，分析结果显示，观测变量在潜变量上的标准因子负荷介于0.53~0.81间，而观测变量的误差都小于0.5。CHI-SQUARE=191.521，CHI/DF=1.531，P=0.000，RMR=0.023，RMSEA=0.054，GFI=0.921，AGFI=0.856，NFI=0.857，CFI=0.93，IFI=0.931，说明模型的拟合度较好，各题项的旋转矩阵因子载荷介于0.486~0.950之间，说明具有较高的结构效度。

表1 培育家庭农场影响因素均值

题项	均值	标准差
土地分散，流转土地谈判成本高	5.37	1.62
土地流转合同期短，不利于农场投资	5.38	1.71
出租土地农户不讲信用，土地租赁关系不稳定	4.05	1.62
农场劳动雇工工资高	5.38	1.32
农场劳动雇工不守纪律，难以管理	4.90	1.85
农场劳动雇工年龄大、技术水平低，难以适应农场需求	5.15	1.73
作为农场主，文化水平低，学习技术能力差	4.87	1.53
作为农场主，没有掌握农场生产所需要的知识和技术	4.92	1.63
获得农场经营资金的利息高	5.73	1.25
银行贷款的条件严格，难以获得银行贷款	5.98	1.31
银行借贷资金的额度小	6.02	1.26
政府的种粮补贴、养殖补贴、示范补贴、技术补贴、基础设施建设拨款等财政扶持力度小	6.02	1.07
农产品生产资料（化肥、农药、种子等）难以获取	2.70	1.28
农产品生产技术（耕种、栽培、施肥、疫病防治等技术）难以获取	3.15	1.40
农产品生产过程（耕种、收割）等服务难以获取	2.68	1.02
农业雇工劳务市场不发达	3.22	1.38
农产品销售市场信息不健全	3.43	1.71
农业合作社发挥作用不大	4.22	1.50
当地缺乏一定规模的农业龙头企业	4.13	1.53
所在地区交通不够发达	3.58	1.31
所在地区水利灌溉设施不足	3.62	1.33

培育家庭农场影响因素的探索性因子分析旋转矩阵如表2所示。从表2可以看出,因子分析结果与理论分析对影响因素的分类是相同的。

表2 培育家庭农场影响因素因子分析旋转成份矩阵

题项	成份				
	农场主和劳动雇工	资金	土地	产业带动	基础设施
土地分散,流转土地谈判成本高		0.486			
土地流转合同期短,不利于农场投资		0.687			
出租土地农户不讲信用,土地租赁关系不稳定		0.546			
农场劳动雇工工资高	0.898				
农场劳动雇工不守纪律,难以管理	0.707				
农场劳动雇工年龄大、技术水平低,难以适应农场需求	0.821				
作为农场主,文化水平低,学习技术能力差	0.822				
作为农场主,没有掌握农场经营所需要的知识和技术	0.773				
获得农场经营资金的利息高		0.786			
银行贷款的条件严格,难以获得银行贷款		0.897			
银行借贷资金的额度小		0.917			
政府的种粮补贴、养殖补贴、示范补贴、技术补贴、基础设置建设拨款等财政扶持力度小		0.777			
农业合作社发挥作用不大			0.838		
当地缺乏一定规模的农业龙头企业			0.950		
所在地区交通不够发达				0.571	
所在地区水利灌溉设施不足				0.806	

注:提取方法:主成份;旋转法:具有Kaiser标准化的正交旋转法,旋转在7次迭代后收敛

3.3 家庭农场培育影响因素的回归分析

对于家庭农场的培育来说,一方面是家庭农场的成立,一方面是家庭农场的经营。因此,该文分别就家庭农场的成立和经营对农场主进行调研,了解农场主关于家庭农场成立和经营过程中的真实感受。为进一步明确各影响因素对发展家庭农场的影响程度,该文以5个因子为自变量,分别对应家庭农场成立和家庭农场经营2个因变量,运用SPSS19.0软件进行线性回归分析,回归分析结果分别见表3和表4。

表3 家庭农场成立影响因素回归结果

变量	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5
农场主和劳动雇工	0.280** (0.030)	0.280** (0.004)	0.280** (0.001)	0.280** (0.001)	0.280** (0.001)
资金		0.651*** (0.000)	0.651*** (0.000)	0.651*** (0.000)	0.651*** (0.000)
土地			0.335*** (0.000)	0.335*** (0.000)	0.335*** (0.000)
产业带动				-0.006 (0.947)	-0.006 (0.946)
基础设施					0.141* (0.093)
调整R方	0.063	0.485	0.595	0.587	0.601
F值	4.941	28.821	29.860	21.998	18.801
P值	0.030	0.000	0.000	0.000	0.000
Durbin-Watson值	1.442	2.019	2.203	2.201	2.292

从表3模型5可以看出,回归分析的P值为0.000,说明模型能够有效反映影响因素对家庭农场的成立存在显著的影响,Durbin-Watson值为2.292介于1和3之间,说明回归模型残差独立,回归模型有效。

表 4 家庭农场经营影响因素回归结果

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
农场主和劳动雇工	0.433** (0.001)	0.433** (0.000)	0.433** (0.000)	0.433** (0.000)	0.433** (0.000)
资金		0.320** (0.006)	0.320** (0.004)	0.320** (0.003)	0.320** (0.003)
土地			0.293** (0.008)	0.293** (0.007)	0.293** (0.007)
产业带动				0.166 (0.117)	0.166 (0.118)
基础设施					-0.092 (0.380)
调整 R 方	0.173	0.265	0.342	0.359	0.357
F 值	13.365	11.615	11.208	9.269	7.542
P 值	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
Durbin-Watson 值	2.202	2.252	2.251	2.284	2.156

从表 4 模型 5 可以看出, 回归分析的 P 值为 0.000, 说明模型能够有效反映影响因素对家庭农场的经营存在显著的影响, Durbin-Watson 值为 2.156 介于 1 和 3 之间, 说明回归模型残差独立, 回归模型有效。

4 研究结论和建议

4.1 研究结论

从被调研的家庭农场来看, 平均每 667m^2 净利润 0.072 万元, 大部分能实现盈利, 但是在成立和经营过程中还存在一些困难, 各种因素的影响情况如下。

(1) 社会化服务体系已经比较完善。从表 1 可以看出, 社会化服务相关的 5 个题项的均值均小于 3.5, 说明社会化服务已经不再是培育家庭农场的障碍, 农场主可以容易地获得生产资料、生产技术、生产过程服务, 从劳务市场雇佣劳动者以及将农产品销售出去。这说明改革开放 30 多年来, 我国市场经济已经比较完善, 已经形成了能够有效满足市场需求的经济体系。

(2) 农场主和劳动雇工、资金及土地是培育家庭农场的主要影响因素。劳动者、土地和资金是农业的基本生产资料, 从表 1 看出, 反映农场主和劳动雇工、资金及土地题项的均值介于 4.05 ~ 6.02 之间, 说明它们对于家庭农场的培育都比较重要, 尤其是对于资金来说, 其题项的均值最高, 介于 5.73 ~ 6.02 之间。从表 3 家庭农场成立影响因素回归结果可以看出, 农场主和劳动雇工、资金及土地对家庭农场的成立存在显著影响, 其中资金的标准化回归系数为 0.651, 其影响程度最大, 反映出在家庭农场成立过程中资金是最困难的事情, 家庭农场平均借贷资金 41.3 万元恰好说明这个问题。从表 4 家庭农场经营影响因素回归结果可以看出, 农场主和劳动雇工、资金及土地对家庭农场的经营存在显著影响, 其中土地的标准化回归系数为 0.433, 其影响程度最大, 被调查的家庭农场平均每 667m^2 土地成本为 0.055 万元, 且土地流转不稳定, 恰好说明土地流转的稳定性及其土地成本是家庭农场的经营的最重要影响因素。

(3) 产业带动对家庭农场的培育影响不显著。从表 3 和表 4 可以看出, 产业带动对家庭农场的成立和经营均影响不显著, 但是从产业带头的重要作用来看, 家庭农场却能从合作社和龙头企业获得很多服务和收益。这主要是因为, 对于家庭农场的成立和经营来说, 产业带动不是必要条件, 它能在一定程度上提升家庭农场的经营能力和收益, 但并不能从根本上影响到家庭农场的培育, 属于家庭农场培育的锦上添花。

(4) 基础设施对家庭农场的成立存在一定影响。从表 3 和表 4 可以看出, 基础设施在 0.1 的范围内对家庭农场的成立存在影响, 但对家庭农场经营的影响却不显著。这主要是, 在家庭农场成立过程中需要考虑基础设施及基本情况, 并且进行大量投资来修缮道路和建设灌溉设施等, 但家庭农场成立后, 基础设施已经基本完善, 不再是影响家庭农场经营的因素。

4.2 政策建议

(1) 加强职业培训, 培育职业农民。家庭农场主的经营能力决定了我国农业规模化经营的方向和水

平,但是我国农场主的文化水平普遍较低,农业经营的知识和技术有限,还难以胜任发展规模经营的要求。因此应按照农业现代化的要求,加大资金投入,促进农业职业教育的发展,建立包括职业教育、继续教育和农技推广在内的多层次职业教育体系。同时将农业技术培训和农业补贴结合起来,激励农场主积极参加到农业经营知识和技术的培训中来。同时,也有注重潜在职业农民的培养,吸引具有较高文化水平和经营能力的专业型人才从事农业规模经营,壮大农场主的后备力量。

(2) 完善金融支持体系,提高农场主融资能力。从调研的数据来看发展家庭农场规模经营动辄需要几十万甚至上百万的资金,由于农民的收入较低,少量的资金积累无法满足巨额的资金需求,这就需要进行农业规模经营融资。但是目前金融机构提供的信贷产品门槛却较高^[15],再加上农村信用和保险体系不健全、农场主经营能力有限、农业的经营风险较大、土地的产权权能不足等造成了农场主融资渠道有限,很难筹集足够资金发展家庭农场。因此应通过提供政策支持和财政保障建立专业的政策性金融机构,明确其为农业服务的功能,为农场经营提供长期的低息贷款,满足家庭农场生产经营的资金需求。并辅之于涉农产品和涉农金融贷款保险体系,提高农业生产融资的保障能力。

(3) 健全土地流转机制,满足农场规模经营的土地需求。土地是家庭农场规模经营的载体,鉴于家庭承包责任制带来的土地分散化和细碎化,要实现家庭农场规模经营就需要进行土地流转。因此应提高农村的社会保障力度,减少农民对土地的依赖,同时完善农地交易流转市场,为农地流转提供优良的环境,加快土地流转,满足家庭农场规模化经营的土地需求。

(4) 加快基础设施建设,增强农场农业机械化生产基础。农业基础设施是提高农业机械化水平从而提高农业劳动生产率为家庭农场规模化经营提供保障的重要途径。鉴于农业基础设施具有较强的公共物品属性且投资力度大,我国农业基础设施的供给严重不足,给农业生产带来了困难。因此应改进财政投入体制,建立事权和支出责任相适应的制度,进一步明确中央和地方政府在农业基础设施建设中的投入比例和金额,确保资金充裕,实现农业基础设施的有效供给,增强农场农业机械化生产基础。

参考文献

- [1] 陈永富,曾铮,王玲娜.家庭农场发展的影响因素分析——基于浙江省13个县、区家庭农场发展现状的调查.农业经济,2014,1:3~6
- [2] 高强,刘同山,孔祥智.家庭农场的制度解析:特征、发生机制与效应.经济学家,2013,6:48~56
- [3] 陈军民,翟印礼.家庭农场生成的动因、约束及破解思路:交易成本视角.农村经济,2015,8:15~20
- [4] 张晓敏、潘丹.农户土地规模经营的意愿及影响因素分析——来自连云港市的实证.经济研究导刊,2009,34:55~56
- [5] 倪坤晓,沈月琴.浙江省慈溪市家庭农场发展现状的调查分析.浙江农业科学,2012,1:1583~1586
- [6] 余建斌.家庭农场发展的基础和影响因素分析——基于广东省的调查研究.新疆农垦经济,2014,9:6~9
- [7] 国家统计局统计科学研究所.家庭农场成长条件与政策支持调查分析.调研世界,2015,1:27~31
- [8] 刘向华.我国家庭农场发展的困境与农业社会化服务体系建设.毛泽东邓小平理论研究,2013,10:31~37
- [9] 孔祥智,徐珍源,史冰清.当前我国农业社会化服务体系的现状、问题和对策研究.江汉论坛,2009,5:13~18
- [10] 张滢.“家庭农场+合作社”的农业产业化经营模式:制度特性、生发机制和效益分析.农村经济,2015,6:3~7
- [11] 孙志红,王亚青.农产品期货、龙头企业与农业产业化.中南大学学报(社会科学版),2016,22(1):98~104
- [12] 屈学书.家庭农场与其它农业经营组织的比较分析.中国农业资源与区划,2016,37(5):130~134
- [13] 钱克明,彭廷军.关于现代农业经营主体的调研报告.农业经济问题,2016,6:4~7
- [14] 曾福生,李飞.农业基础设施对粮食生产的成本节约效应估算——基于似无相关回归方法.中国农村经济,2015,6:5~14
- [15] 曾平生.我国家庭农场发展现状及其对策研究.中国农业资源与区划,2016,37(4):56~61
- [16] 赵书松.中国文化背景下员工知识共享的动机模型研究.南开管理评论,2013,16(5):26~37

ANALYSIS ON THE INFLUENCING FACTORS OF THE CULTIVATION OF GRAIN FAMILY FARMS

Zhao Jinguo^{1, 2}, Yue Shuming¹

(1. College of Economics Management, Shandong Agricultural University, Taian 271018, China;

2. School of Business Administration, Qilu University of Technology, Jinan, Shandong 250353, China)

Abstract Family farm is an important entity to achieve agricultural modernization. A further study on the influencing factors of the cultivation of grain family farms can be beneficial for the food safety and the income – increase of the farmer. Taking some grain family farms in Qihe, Feicheng, Shouguang, Anqiu, Jimo, Laizhou in Shandong province as the research object, and using descriptive statistics, mean value analysis, factor analysis and regression analysis, this paper empirically analyzed the current situation and the influencing factors in the establishment and operation of the family farm. The results showed that (1) farmers and working labor, capital, land and infrastructure had a significant impact on the establishment and management of family farm. (2) the socialized service and industry – pull had insignificant influences. It proposed that it should: (1) strengthen the vocational training of farmers to improve farmers' management ability; (2) perfect the financial support system to improve farmers' financing ability; (3) improve the mechanism of land transfer to speed up the transfer of land; (4) speed up infrastructure construction to strengthen the foundation of agricultural mechanization.

Keywords family farm; cultivation of family farm; scale management; influencing factors

(上接第 20 页)

THE CONSTRUCTION OF THE DISCRIMINATION MODEL OF THE ZHEJIANG RURAL HOMESTEAD TRANSFER BASED ON FARMER'S BEHAVIOR DECISION – MAKING^{*}

Qi Huangxiong^{1,2}, Lin Weili³, Zou Xiaomeng^{1*}, Ma Na², Ye Li²

(1. Zhejiang University of Finance and Economics, Hangzhou 310018, China;

2. Wuyi University, Jiangmen, Guangdong 529020, China;

3. China national meteorological administration, Hangzhou, Zhejiang 310018, China)

Abstract This paper analyzed the farmers and government's decision model in the rural homestead control by combining theoretical and empirical analysis. Based on the questionnaire survey on 20 villages, using the discriminate analysis model and mathematical modeling, this paper explored how to guide government manage homestead scientifically and farmers use homestead reasonably, and set up the homestead control regulatory mechanism based on farmers' economic behavior. The results showed that the current land system under the land transfer fund compensation, family idle land area, land area, and population were the important factors that affected farmers land circulation behavior decision. And then it tested the discriminate model against into the practical application, which showed the model was effective. Finally, it put forward some suggestions, such as improving the system of land property right system, standardizing the acquisition of housing land use right, and perfecting the land circulation system of the implementation, etc.

Keywords homestead transfer; influencing factors; discrimination model; structure