

种粮大户土地规模经营及其影响因素研究

——基于安徽等5省的调查数据

任晓娜, 孟庆国, 李超, 张瑞娟, 温胜芳

(清华大学公共管理学院、中国农村研究院, 北京 100084)

摘要: 基于安徽、江西、广西、江苏和河南5个省155份种粮大户的调研数据发现, 种粮大户数量和土地规模在2007年之后呈爆发式增长, 土地流转以非完全市场方式、非固定地租为主, 有正式合同的土地流转规模更大、租金更高、租期更长, 大户资金压力问题较普遍, 更多尝试采用企业方式组织生产。根据种粮大户的调查数据, 进一步从土地流转和经营方式两方面选取10个变量运用logistic回归模型分析种粮大户土地规模经营的影响因素, 结果表明: 正式契约、公司经营、补贴有非常显著的正向影响, 而资金借贷和家庭农场经营有正向影响但不显著; 土地年租金、租金确定形式、租入方式、租赁期限有极显著或者显著的负影响; 成立合作社对经营规模有负影响但不显著。

关键词: 种粮大户; 规模经营; 土地流转; 经营方式

中图分类号: F321.4

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2015)02-0012-06

Large-scale land management and influencing factors of large-scale grain-production households: Based on survey data from five provinces

REN Xiao-na, MENG Qing-guo, LI Chao, ZHANG Rui-juan, WEN Sheng-fang

(School of Public Policy and Management/China Institute of Rural Studies, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: The survey based on the research of 155 large-scale grain-production households in Anhui, Jiangxi, Guangxi, Jiangsu and Henan provinces found that the number of large-scale grain-production households and land scale had explosive increased after 2007; the main land transfer ways were the imperfect market and non-fixed land rent; with formal contract, there were much larger land transfer scale, higher rents and longer leases; large-scale grain-production households normally had financial pressure and most of them tried to adopt the way of company production. According to the large grain farmers' survey data and ten variables selected further from the land transfer condition and the way of operation, impact factors of their land operation scale were analyzed using logistic regression models. The result shows that the impact of the formal contract, company operation and subsidies has a highly significant positive impact, while loan funds and family farm business have a positive but not significant impact. Annual land rent, fixed rents, the way of land transfer and land lease term have an extremely significant or significant negative impact; cooperatives have a negative but not significant impact.

Key words: large-scale grain-production households; large-scale management; land transfer; operation manner

一、问题的提出

长期以来, 关于中国农业经营是否应该和能够规模经营在学术界争论不休。一种观点认为土地规

模经营不是当然选择, 规模经营并不必然带来生产效率的提高, 另外还可能造成过多的剩余劳动力, 从而会产生农村社会不稳定的隐患, 所以要谨慎考虑规模生产政策^[1-3]。另一种观点认为要发展土地规模经营, 因为土地规模经营不但不会造成减产, 还是一个国家实现农业现代化的必然趋势和要求^[4-5]。处于中间的观点不主张大规模土地经营, 但认为可以在较长的时间里通过土地流转不断提高小规模

收稿日期: 2015-03-18

基金项目: 中国博士后基金面上资助项目(2014M550753)

作者简介: 任晓娜(1978—), 女, 河南平顶山人, 博士后、助理研究员, 主要研究方向为农业经济。

农场的规模和数量比例,避免两极分化^[6]。

目前,各界基本达成共识,形成了农业要“适度规模”经营的论调,认为农业土地适度规模经营是实现农业现代化的必然趋势,在相当一段时间内农业规模经营或者适度规模经营都应当是中国重要的一项农业政策。但是适度规模经营必须要和中国农业社会化服务的能力、劳动力转移情况以及多数农民盼望的收入水平相适应,土地流转要充分尊重农民的意愿^[7],要在有条件的地方,鼓励和引导农民流转土地承包经营权,培育发展专业大户^[8]。

2008年,《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》指出:“加强土地承包经营权流转管理和服务,建立健全土地承包经营权流转市场”、“发展多种形式的适度规模经营”、“有条件的地方可以发展专业大户、家庭农场、农民专业合作社等规模经营主体。”2014年11月,中央《关于引导农村土地经营权有序流转发展农业适度规模经营的意见》明确提出“实践证明,土地流转和适度规模经营是发展现代农业的必由之路,有利于优化土地资源配置和提高劳动生产率,有利于保障粮食安全和主要农产品供给,有利于促进农业技术推广应用和农业增效、农民增收,应从中国人多地少、农村情况千差万别的实际出发,积极稳妥地推进。”

种粮大户是专业大户中的一种,是农业现代化建设的一支重要力量^[9]。就种粮大户的土地规模而言,多少才算适度并没有一个统一的标准,但基本共识是南北方有差异,根据地域特点,南方的大户规模要比北方小。总体来说,学者们通过经济学分析方法或者实际调研计算认定中国北方的大户规模在100亩左右,南方的大户规模在30~50亩^[10]。实际上地方各种补贴政策界定的大户土地规模要更大一些。江西省要求补贴对象水稻种植面积超过300亩;安徽省补贴对象种植面积最低为100亩。

实践证明,随着农村劳动力的非农转移,土地向种田能手集中、土地规模经营是一个必然过程。对于种粮大户实现的路径选择,没有任何固定的模式,不同地区不同时期实现的路径各不相同^[11-12]。大户面临的问题有土地流转不稳定、金融保险服务不到位等问题^[13]。随着全国土地流转的快速进行和国家相关政策的实施,种粮大户纷纷涌现,规模大小不一,但到底有哪些因素影响种粮大户的经营规

模呢?相关研究甚少,基于此,笔者选取了安徽、江苏等5省进行调查,拟分析种粮大户的规模经营特征及影响因素,以期政府相关决策提供参考。

二、种粮大户规模经营的主要特征

采用典型抽样和随机抽样相结合的方法,笔者于2014年7月至11月分别对安徽、江苏、江西、河南、广西五个省89个县137个乡镇的203个种粮大户进行调研(表1),共获得有效问卷155份。五个省都是重要的产粮省,其中河南、江苏是重要的小麦和玉米产区,安徽、江西、广西是重要的水稻产区。除了问卷调查之外,笔者还对其中十几个大户进行了深入访谈,就大户在土地流转过程中遇到的问题、阻力以及生产、经营融资等情况进行深入了解。这些访谈对问卷的审核、数据输入产生了重要的调整作用,使得调查结果更加接近客观真实情况。综合各种文献,笔者选择调查的种粮大户经营面积为100亩及以上。其中,100~150亩的大户占11.61%,150~500亩的大户占22.58%,500~2000亩的大户占50.32%,2000亩以上的大户为15.48%。

表1 样本情况

	安徽	广西	江苏	江西	河南
涉及县、区/个	25	20	10	33	1
涉及乡、镇、区/个	34	24	24	48	7
种粮大户数量/个	38	27	29	52	9
大户平均年龄/岁	47	47	49	45	40
土地平均规模/亩	1 716	528	668	1 326	304
最大规模/亩	12 000	2 700	7 000	20 100	1128
最小规模/亩	100	100	128	130	113

种粮大户规模经营具有以下主要特征:

(1) 大户数量和土地规模在2007年之后呈爆发式增长。调查显示种粮大户的数量和土地经营规模在2007年后迅速扩大(表2)。

表2 土地经营规模大户形成时间

	大户数量	平均年龄	平均土地规模	最大规模	最小规模
2012年至今	37	44	767	3 060	100
2007—2011年	36	47	1 469	20 100	100
2007年前	55	47	900	700	100

2007年后通过土地流转扩大规模的大户有121户,占78.06%,并且在访谈中,受访大户不同程度提及如果资金情况允许,未来会有扩大规模的计

划。问及种粮大户最早经营的土地规模,有35户表示少于10亩,27户在10~20亩之间,15户在20~100亩之间,即被调查的大户中至少有50%都是由小农户发展而来。2013年,有2个大户的耕地面积比之前的经营面积下降,12户持平,其他都大规模增加。

(2) 有合同的土地流转规模更大、租金更高、租期更长。72.26%的种粮大户都有土地流转书面合同。有书面合同的土地流转载期时间较长,平均期限为7.78年,无合同的为4.58年;有合同的地租要高,平均每年每亩为496元,无合同的为412元;有合同的土地规模较大,户均规模为1302亩,无合同的为574亩。地租计量方式中实物计租实物交租、实物计租货币交租、货币计租货币交租的分别占24.59%、31.15%和44.26%。

(3) 大户土地流转方式以非完全市场方式、非固定地租为主。中国农村土地流转最早由村民自发行动,而大户的土地流转多为政府主导。根据调查和访谈,在租入土地过程中,33.55%的大户是直接找农户签订土地流转合同,另外66.45%的大户是通过村集体、乡镇或县土地流转中心等完成土地流转。仅有13.55%的大户以固定租金确定地租,86.45%的大户以其他形式确定地租,包括根据当地土地产出收益确定租金、收益分成、地租+收益分成、土地入股取得股份分红收益等。一般来说,大户和农户之间的地租调整以当年粮食的国家最低保护价或者粮食市场价作为参考。

(4) 大户更多尝试采用企业方式组织生产,资金压力问题普遍。调查表明,61.94%的大户注册成立了各类合作社,45.81%的大户注册成立了家庭农场,15.48%的大户成立了公司进行经营。其中80%的大户有常年雇工,平均雇工7名,最多的达到22个,常年工的年工资平均在34478.2元;大户平均雇佣季节工58人,平均每个季节工作68.7天,人均日工资119元。因为土地经营规模较大和农业生产季节性要求,大户通常在生产环节部分使用社会化服务,部分自耕自种。但是因为近年来国家实施农机等补贴,大户更倾向于机械化投资,由此加重了他们的资金压力。67.74%的大户有借贷经历,并且57.4%的大户目前仍有资金借贷,没有还款的大户主要原因是由于资金周转不开。他们的借

款40%来自银行(其中75.75%来自信用社或者农商行),22.6%来自亲戚朋友,其他的来自小额贷款公司、民间金融机构、经销商、经济合伙人或者高利贷。这些借贷主要用于种植业投资,包括土地平整、水利修改、工人工资、地租、购买农机具、扩大规模经营等。相对来说,银行贷款的主要问题是周期长、手续麻烦、需要找关系等;银行之外融资的主要问题是利率较高,亲戚朋友等民间融资渠道最高利率达到36%,普通利率也在12%左右。

三、种粮大户土地规模经营的影响因素

1. 变量选取和模型构建

调查表明,种粮大户土地的获得和面积大小与获得土地的地租租金、租期、土地流转方式等情况密切相关。种粮大户的规模经营通过土地流转得以扩大,土地是限制规模的最大因素^[14]。根据2005年实施的《农村土地承包经营权流转管理办法》,土地流转是指在农村家庭承包制的条件下,拥有农地承包经营权的农户,依法以一定的价格、方式、模式将耕地承包经营权的部分或全部能让渡给其他农户、农业企业、村集体经济组织或其他组织。土地流转涉及的内容一般包含流转面积、是否有合同、年租金、租期、以什么方式租入、租金确定形式等^[15-16]。所以,笔者假设这些因素都将影响土地规模经营,并将土地租赁期限分为短期(1~5年)、中期(5~10年)和长期(10年以上)。调研发现,种植大户土地租入的方式一般有两种:一种是直接和农户协商并签订合同,另一种是通过县土地流转中心、乡镇政府和村集体组织进行流转。后者有明显的政府力量介入,据此,笔者将前者认定为完全市场方式或市场主导方式,将后者统称为不完全市场方式或政府主导方式。土地租金的确定形式分为固定租金和非固定租金,笔者将固定租金界定为在3年及以上合同期内不调整租金,非固定租金为每年都调整租金。

根据一般规律,大户的经营动机是在低成本上获得较高收益。高收益与土地经营方式及生产要素的组合方式等有关,而这些同样也直接对经营规模大小有影响。不同农业生产要素组合的方式构成农业经营方式^[17]。学者们常用柯布-道格拉斯生产函数来测度组织的规模效益^[18],认为劳动、资本、土

地和企业家才能等要素决定组织的产出和效率。笔者将从劳动数量和工作时间方面考察大户的劳动资源情况，从资金借贷和政府补贴方面考察大户的资金情况，从土地流转方式方面考察大户的土地情况，从大户的教育程度和经营管理经验方面考察大户的企业家才能。

另外，和小农生产相比，大户组织生产的方式主要体现在注册成立合作社、家庭农场或者公司。根据科斯的理论，这些企业组织的成立，使得生产要素的组合更有效率。因此，笔者假定这些因素也都将影响大户的土地规模。

根据经济学的一般理论，在目前农村仍然以农户承包经营为主的大背景下，土地的供给方越多、土地租金价格越低，大户的土地需求就越多、规模越大；租期越长，租金越固定，大户对未来的预期收益更确定，风险越小，越愿意进行规模投资和经营。另外，土地流转是以完全市场方式进行或者非完全市场方式进行对大户规模经营也有很大影响；

规范的合同签订与证书发放能够促进农地市场发展。一般来说，组织的管理水平越高，那么在同样的生产条件下，管理成本越低，而户主的受教育情况和管理经验都直接影响到土地规模经营效率。

根据上述分析，笔者设定大户的土地经营规模因变量为 Y ，评价指标值为 1、2、3、4，且各等级之间是有序的，即指标值越高，土地经营规模越大。大户土地规模经营影响因素的实证分析适合采用有序累积概率 Logistic 回归模型，它需要拟合 $m-1$ 个两分类 Logistic 回归模型。结合研究目的、所调研大户的自身特征和数据的可获得性，笔者选取的影响种粮大户土地经营规模的主要因素如表 3 所示。另外，还考虑了户主的受教育程度、是否有经营管理经验、日工季节工的数量和工资情况，但是在随后模型的共线性分析和相关性分析中，受教育程度、是否有经营管理经验、工季节工的数量和工资情况和其他变量有多重共线性，被剔除。最后，回归模型中 X 、 Y 代表的变量及其含义见表 3。

表 3 变量的定义和描述

	变量	预期符号	变量描述
	Y		土地经营规模 100150 亩=1；150-500 亩=2；500-2000 亩=3；2000 亩以上=4
土地流转因素	X_1	+	正式合同 有=1；无=0
	X_2	-	折算年租金（元/亩） 以粮食计的按照粮价折算成人民币
	X_3	+	租赁期限 1-5 年=1；5-10 年=2；10 年以上=3
	X_4	-	租入方式 完全市场=1；不完全市场=0
	X_5	+	租金确定形式 固定租金=1；非固定租金=0
经营方式因素	X_6	+	借贷 有=1；无=0
	X_7	+	注册家庭农场 是=1；否=0
	X_8	+	注册合作社 是=1；否=0
	X_9	+	注册公司 是=1；否=0
	X_{10}	+	政策补贴 有=1；无=0

因此，有序累积概率 Logistic 回归模型：

$$\ln \frac{\sum_{k=1}^j P(y_i=k/X_i)}{1 - \sum_{k=1}^j P(y_i=k/X_i)} = \alpha_j + \beta^T X_i$$

$$j=1,2,\dots, m-1; i=1,2,\dots, n \quad (2)$$

α_j 为截距参数的估计值， β 为偏回归系数的估计值；自变量 $X=[X_1, X_2, \dots, X_n]$ ， X_i 表示影响 Y 的第 i 个因素； $m=4$ ， $n=10$ 。

2. 回归结果及分析

笔者采用统计软件 Stata12.0 进行 Logistic 回归模型分析，经过变量的多次筛选和异方差修正，得到模型回归结果如表 4 所示。

表 4 模型回归结果

变量	系数	z 值
X_1	1.74	3.10***
X_2	-0.01	-2.21**
X_3	-0.17	-0.84
X_4	-1.07	-2.84***
X_5	-1.29	-3.34***
X_6	0.30	0.76
X_7	0.28	0.71
X_8	-0.07	-0.19
X_9	0.95	1.88*
X_{10}	0.75	1.74*

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%的统计水平上显著

是否签订正式合同与经营规模呈极显著性正相关关系,且在 1%的统计水平上显著。这可能是正式契约有助于增加土地流转的稳定性,降低土地流转双方的风险,是土地流转双方都乐意接受的方式。这反映了在大户和农户之间进行土地流转时,正式的规范合同非常重要,它有利于大户进行规模经营。

土地的租金确定形式与经营规模极显著性负相关,且在 1%的统计水平上显著,表示非固定租金形式有助于大户规模经营,这和预期相反。这可能是因为预期只考虑了大户一方的经营行为,就土地的流出方农户而言,固定租金难以符合他们对土地的价值预期,对土地的“惜租”心理导致固定租金反而不容易从农户那里获得土地进行规模经营。这说明政府在鼓励土地流转发展大户的同时,一定要成分考虑到普通农户的利益,否则,反而不容易形成大户的规模经营。采用入股取得股份分红、收益分成租金、逐年提高地租或者每年根据市场粮食价格等充分考虑到土地流出方的利益调整租金,能增强外出务工者或年老无力耕种土地农户出租土地的积极性。土地租赁期限和土地经营规模都呈现负相关关系,说明土地租赁期限越长越会阻碍大户租入土地,这可能也是土地流出农户“惜租”心理导致的结果。

土地租入方式与经营规模呈现极显著性负相关关系,且在 1%的统计水平上显著,说明大户以直接和农户洽谈土地流转事宜的完全市场方式进行土地流转反而不易于获得土地。这反映了目前中国农村土地大规模流转仍然是以政府主导为主进行的,在政府主导农地流转过程中,村集体、乡镇和县政府起了很大的推动作用。政府主导型的土地流转更容易促成大户的规模经营。

土地租金与经营规模呈显著性负相关,且在 5%的统计水平上显著。这说明,作为成本一部分的地租越低,则成本越低,大户规模经营意愿越强。

注册公司与经营规模呈显著性正相关,注册家庭农场与经营规模正相关但不显著,注册合作社与经营规模负相关。这说明公司化的经营方式和家庭农场方式都有利于大户规模经营,但前者的效果更好,影响更大;合作社方式有负的影响,可能与当前大多数合作社运营不是很成功有关系。

借贷与经营规模正相关但不显著,说明大户大规模经营需要更多的资金,需要借助借贷融资进行规模经营,借贷情况对大户规模经营有一定的影响。是否拿到政府补贴资金与经营规模呈现显著性正相关,说明政府的补贴政策对大户规模经营很重要,影响显著。

四、结论及其启示

安徽、江西、广西、江苏和河南 5 省的种粮大户数量和土地规模在 2007 年之后呈现爆发式增长,土地流转以非完全市场方式、非固定地租为主,有正式合同的土地流转规模更大、租金更高、租期更长,大户资金压力问题较普遍,更多尝试采用企业方式组织生产;从土地流转情况和经营方式两方面分析种粮大户土地规模经营的影响因素发现,正式契约、公司经营、补贴有非常显著的正向影响,而资金借贷和家庭农场经营有正向影响但不显著,土地年租金、租金确定形式、租入方式、租赁期限有极显著或者显著的负影响,成立合作社对经营规模有负影响但不显著。由此,可得出以下启示:

(1) 土地流转要充分保护农民的利益,完善农民社会保障体系。土地对于农民来说,除了具有收入功能之外,最重要的还有社会保障功能,是进城农民一旦“融城”失败的保障,理性的农民不会仅以年租金和年粮食收入来衡量土地流转是否合算,农民更愿意选择土地短期租期更说明了农民在流出土地时候的顾虑。因此,大户在租金方面要尽量考虑预期内土地价值的升高;政府要做好进城农民的“融入”工作,尽可能快地完善进城农民和留在农村农民的社会保障体系,解决就业,解决失地农民的后顾之忧。

(2) 政府要尊重市场规律,充分考虑农户意愿,不能人为增加大户的数量和规模。政府主导加速了土地流转速度和规模,能够更快更好地建设现代农业经营体系和发展现代农业,但是政府主导可能会掩盖农民土地流转的真实意愿,人为扩大土地流转规模,造成流失土地农户的不稳定性和造成大户数量和规模的“市场泡沫”,留下问题。因此,土地流转除了要“依法、自愿、有偿”流转,还要“自然、自由”流转,要充分依靠市场的力量,构建农村土地流转市场,让土地流转更多地依靠市场力量

形成良性循环。

(3) 规范土地流转市场,流转程度和手续要符合市场规律和法律约束。正式契约有助于稳定大户的投资和经营,便于形成专业大户种植,改变目前中国土地流转仍然以农户之间代耕代种为主的状况。因此,各地的土地流转中心要进一步做好土地流转的服务工作,规范农地流转市场,如规范合同范本、提供土地流转供求信息,做好大户进入时的评估和退出时的后续工作,促进土地流转市场的发育。

(4) 准确定位种粮大户的社会身份。从某种意义上说,种粮大户是创业行为,他们租入小农户不愿意或者不能够种植的土地种植粮食,其行为不但保障了粮食安全,更是保证了农业的可持续发展,理应得到政府的更多支持。另外,种粮大户和小户种植经营行为已经不是“大农”和“小农”的区别,更多的是“企业”和“个人”的区别。大户除了更多依靠雇佣劳动力和社会化服务体系完成生产,在经营方面已经是企业的运作方式,种植什么、如何种植、如何管理、收获、销售等都是企业运作方式。对这样的大户,除了给予他们“农户”的各种政策支持外,还应给予“小微企业”的政策支持。

注 释:

- ① 根据农业部 2013 年数据,全国土地流转率达到 26%。
- ② 2012 年财政部《开展种粮大户补贴试点工作的指导意见》(财建(2012)386 号)。
- ③ 调查中,如果大户填写的固定地租且租期 1 年以上,但是地租调整年限为 1 年一次,在统计时按照非固定地租计。

参考文献:

- [1] 普罗斯曼. 中国农业的规模经营: 政策适当吗[J]. 中国农村观察, 1996(6): 18-29.

- [2] 徐明华. 粮田规模经营: 利弊尚待权衡[J]. 中国农村经济, 1998(3): 37-41.
- [3] 任治君. 中国农业规模经营的制约[J]. 经济研究, 1995(6): 54-58.
- [4] 张光辉. 农业规模经营与提高单产并行不悖[J]. 经济研究, 1996(1): 55-58.
- [5] 梅建明. 再论农地适度规模经营[J]. 中国农村经济, 2002(9): 31-35.
- [6] 黄宗智, 彭玉生. 三大历史性变迁的交汇与中国小规模农业的前景[J]. 中国社会科学, 2007(4): 74-87.
- [7] 陈锡文. 构建新型农业经营体系刻不容缓[J]. 求是, 2013(22): 38-41.
- [8] 韩俊. 在家庭经营基础上推进农业现代化[J]. 中国农业信息, 2014(1): 13-16.
- [9] 陈洁, 罗丹. 种粮大户: 一支农业现代化建设的重要力量[J]. 求是, 2012(3): 32-34.
- [10] 钱克明, 彭廷军. 我国农户粮食生产适度规模的经济学分析[J]. 农业经济问题, 2014(3): 4-7.
- [11] 张红宇. 粮食增长与农业规模经营[J]. 改革, 1996(3): 40-46.
- [12] 蒋和平, 蒋辉. 农业适度规模经营的实现路径研究[J]. 农业经济与管理, 2014(1): 5-11.
- [13] 李晓明, 尹梦丽. 现阶段主产区种粮大户经营状况与发展对策[J]. 农业经济问题, 2008(10): 21-27.
- [14] 郭庆海. 土地适度规模经营尺度: 效率抑或收入[J]. 农业经济问题, 2014(7): 4-10.
- [15] 张照新. 中国农村土地流转市场发展及其方式[J]. 中国农村经济, 2002(2): 19-32.
- [16] 叶剑平, 蒋妍, 丰雷. 中国农村土地流转市场的调查研究[J]. 中国农村观察, 2006(4): 48-55.
- [17] 曾福生. 中国现代农业经营模式及其创新的探讨[J]. 农业经济问题, 2011(10): 4-10.
- [18] 刘凤琴. 农地规模的效率界定[J]. 财经问题研究, 2011(7): 109-116.

责任编辑: 李东辉