

农业经营者对土地整治后耕地经营环境变化的适应性研究

郑 昂, 於忠祥*

(安徽农业大学经济管理学院, 安徽农业大学国土资源研究所, 合肥 230036)

摘 要: 农户和新型农业经营主体是耕地的主要经营者, 他们对土地整治后耕地经营环境变化的适应不同。以产投比为识别差异的指标, 重点研究不同类型的农业经营主体对土地整治后耕地经营环境变化的适应程度。结果发现, 农户对土地整治后耕地经营环境变化的适应性较差, 新型农业经营主体具有明显优势, 产投比高于农户。据此建议土地整治项目应落在土地流转区域, 旨在培育壮大新型农业经营主体, 促进土地流转, 推进现代农业和以农业转移人口市民化为核心的新型城镇化发展。

关键词: 农业经营者; 土地整治; 耕地经营; 环境

中图分类号: F301.2

文献标识码: A

文章编号: 1672-352X (2015)04-0608-05

Adaptability of agricultural operators to the change of the arable land management environment after land consolidation

ZHENG Ang, YU Zhongxiang

(Land and Resources Institute, School of Economics and Management, Anhui Agricultural University, Hefei 230036)

Abstract: Households and new agricultural business entities, the major users of arable land, have different adaptation to the change of the arable land management environment after land consolidation. In this paper, we identified the differences in the adaptability of different agricultural operators to the change of the arable land management environment after land consolidation using the input-output ratio. The results indicated that the adaptation of the arable land households to the change of the management environment after land consolidation was poor. New agricultural business entities have obvious advantages over regular households with a higher input-output ratio than the households. Therefore, we suggested that the land consolidation project should be carried out in the land transfer area, aiming at developing new agricultural business entities, promoting the land transfer and modern agriculture, and boosting the urbanization of the agricultural population in these areas.

Key words: agricultural operators; land consolidation; arable land management; environment

中共十七届三中全会首次从中央层面提出土地整治, 标志着土地整治已上升为国家战略。2009年、2010年中央一号文件和2011年、2012年的政府工作报告中均对土地整治作出了部署。作为耕地增量提质的主要手段, 土地整治在提高农业综合生产能力、加快“四化”同步建设以及实现城乡一体化发展等方面发挥了重要作用^[1]。

目前, 我国土地整治已初步形成了相对完整的工程建设体系、标准体系和资金来源渠道, 有关法律、法规正在进一步完善, 但土地整治与“四化”

同步推进以及与生态文明建设等衔接方面尚显短板, 特别是土地整治重工程建设轻产权调整^[2]、片面强调尊重农民意愿背离了尊重自然的理念等问题导致了土地整治规划设计不合理。从农户层面分析, 已有研究主要集中在农地资本投入^[3]、农地投入意愿^[4]和土地利用效率^[5]这3个方面, 鲜见农业经营者(指农户与新型农业经营主体)对土地整治后耕地经营环境变化的适应性研究。鉴于农民分化是中国经济社会发展进程中出现的普遍现象^[6], 不同类型的农业经营者对土地整治适应程度差异大, 以及

收稿日期: 2015-04-10

基金项目: 国家青年自然科学基金项目(71303006)资助。

作者简介: 郑昂, 硕士研究生。E-mail: 981265968@qq.com

* 通信作者: 於忠祥, 教授。E-mail: zhongxiangyu@263.net

土地整治是以农用地整治为主要方向等现实, 作者拟从农业经营者的层面出发, 研究其对土地整治区与非整治区耕地利用的适应性, 并提出相应的建议, 为决策部门制定农地经营与管理政策等提供参考。

1 研究对象与数据来源

1.1 研究对象

1.1.1 研究客体 选取安徽省蒙城县、贵池区、东至县以及巢湖市作为研究区, 一是因为安徽省是农业大省, 土地整治开展较早, 土地整治实践具有代

表性; 二是依据安徽省自然区划和经济发展程度。

1.1.2 研究主体 (1) 农户。关于农户划分, 有的以从业人员主要劳动投向为准^[7], 有的将农村发展和农户分化的实际结合进行划分^[8], 也有的以非农收入占家庭总收入的比例为依据和按照经济收入来源不同来划分^[9-10]。本文采用中国社科院农村发展所的农户划分标准和国家统计局在第 2 次农业普查中的规定^[11], 并结合农户的收入来源和主要劳动力投向, 将农户划分为纯农户、兼业 1 型农户和兼业 2 型农户 (表 1)。

表 1 农户类型划分标准

Table 1 The classification standard of different types of households

农户类型 Farmer type	收入的主要来源 Main source of income	主要劳动力投向 Main manpower allocation	说明 Instruction
纯农户 Pure household	农业收入	农业	农业收入占家庭总收入 >95%
兼业 1 型 By-business type 1	农业收入、非农业收入	农业	50% < 农业收入占家庭总收入 < 95%
兼业 2 型 By-business type 2	非农业收入、农业收入	非农业	农业收入占家庭总收入 < 50%

表 2 不同类型农户分布

Table 2 Distribution of different types of households

农户类型 Farmer type	研究区样本比例/% Sample proportion in the studied area				整治区样本比例/% Sample proportion in renovated area			
	蒙城县 Mengcheng county	东至县 Dongzhi county	贵池区 Guichi district	巢湖市 Chaohu city	蒙城县 Mengcheng county	东至县 Dongzhi county	贵池区 Guichi district	巢湖市 Chaohu city
	纯农户 Pure household	4.65	1.22	2.93	5.62	3.7	2.06	0.41
兼业 1 型 By-business type 1	7.09	0.98	0.73	1.71	7.82	1.23	0.41	2.88
兼业 2 型 By-business type 2	28.61	12.71	15.41	18.34	23.87	20.99	3.29	25.11

表 3 不同类型新型农业经营主体分布

Table 3 Distribution of different types of new agricultural business entities

新型农业经营主体 New agricultural management entities	研究区样本比例/% Sample proportion in the studied area				整治区样本比例/% Sample proportion in renovated area			
	蒙城县 Mengcheng county	东至县 Dongzhi county	贵池区 Guichi district	巢湖市 Chaohu city	蒙城县 Mengcheng county	东至县 Dongzhi county	贵池区 Guichi district	巢湖市 Chaohu city
	专业大户 Major client	11.36	18.18	18.18	18.18	8.83	23.53	8.83
家庭农场 Family farm	6.82	4.55	4.55	2.27	5.88	5.88	5.88	2.94
农民专业合作社 Farmers' professional cooperative	4.55	2.27	0	2.27	5.88	2.94	0	2.94
农业产业化龙头企业 Leading enterprises of agricultural industrialization	0	2.27	4.55	0	0	2.94	0	0

按上述标准, 自研究区选择了 409 户典型农户进行了调查, 其中纯农户 61 户、兼业 1 型 41 户和兼业 2 型 307 户; 在土地整治区有 240 户, 其中纯农户 32 户、兼业 1 型 30 户和兼业 2 型 178 户 (表 2)。

(2) 新型农业经营主体。新型农业经营主体主要包括专业大户、家庭农场、农民专业合作社和农业产业化龙头企业等。研究区域中有专业大户有 29 个、家庭农场 8 个、农民专业合作社 4 个、农业产业化龙头企业 3 个; 在土地整治区有专业大户 22

个、家庭农场 7 个、农民专业合作社 4 个、农业产业化龙头企业 1 个 (表 3)。

1.2 数据来源

本文数据获取主要采取 2 种方法: 一是收集相关的统计资料和地图数据; 二是使用实地调研和问卷调查获得政府、村庄、新型农业经营主体和农户方面的数据。共获得有效调查问卷 481 份, 其中蒙城县 186 份, 贵池区和东至县 174 份, 巢湖市 121 份, 涉及土地整治项目区调查问卷 277 份 (其中农

户调查问卷 243 份, 新型农业经营主体调查问卷 34 份)。

2 土地整治与耕地经营环境的变化

2.1 农田生产条件改善情况

土地整治以耕地面积增加、耕地质量提高、农村生产生活条件和生态环境明显改善为目标。因此, 选择耕作层厚度、土壤改良、田间道路、农田水利、农田防护林和农田生态环境反映土地整治环境的变化(表 4)。因土地整治是在大面积的范围内实施,

没有针对具体类型的农户和新型农业生产经营主体, 所以在此处没有对农户和新型农业经营主体进行细分。

表 4 表明, 一些土地整治区重耕地面积增加, 以及田间道路和农田水利条件的改善, 轻地力提升和生态建设等, 没有达到预期的效果。但土地流转后, 新型农业经营主体利用扶持政策和自筹资金, 在原来整治的基础上对土地整治项目的“遗漏”部分实施锦上添花工程, 包括地力提升和生态建设工程等。

表 4 农田生产条件的改善情况

Table 4 The situation improvement of the farmland production conditions

变量 Variable		% 蒙城县 东至县 贵池区 巢湖市							
		Mengcheng county		Dongzhi county		Guichi district		Chaohu city	
		A	B	A	B	A	B	A	B
耕作层厚度增加	是 Yes	21.05	42.86	0	25	0	0	4.65	0
Increase the thickness of plough layer	否 No	78.95	57.14	100	75	100	100	95.35	100
土壤改良	是 Yes	29.82	57.14	0	16.67	0	20	2.33	0
Soil improvement	否 No	70.18	42.86	100	83.33	100	80	97.67	100
田间道路改善	是 Yes	66.67	28.57	63.64	75	90	100	56.98	80
Improvement of rural roads	否 No	33.33	71.43	36.36	25	10	0	43.02	20
农田水利配套	是 Yes	31.58	28.57	49.09	75	80	40	43.02	70
Mating of irrigation and water conservancy	否 No	68.42	71.43	50.91	25	20	60	56.98	30
农田防护林增加	是 Yes	8.77	14.29	1.82	16.67	0	0	8.14	10
Increase of agricultural protection forest	否 No	91.23	85.71	98.18	83.33	100	100	91.86	90
农田生态环境改善	是 Yes	28.07	14.29	16.36	25	40	20	3.49	20
Improvement of farmland eco-environment	否 No	71.93	85.71	83.64	75	60	80	96.51	80
自己追加投资	是 Yes	0	28.57	0	8.33	0	100	0	40
Additional investment	否 No	100	71.43	100	91.67	100	0	100	60

A: 农户 Peasant household; B: 新型农业经营主体 New agricultural management entities

2.2 土地流转情况

土地整治首先要与土地流转相结合, 这样才能发挥土地整治的总体效益, 否则, 一家一户的超小规模经营无法实现土地平整工程、田间道路工程、农田水利工程和生态防护工程等的科学布局 and 合理衔接; 其次, 土地整治促进了现代农业的发展, 即唯有土地流转和整治, 才能实现土地的集中和规模经营, 进而推进农业机械化。土地流转后, 才能让农户从土地中释放出来转向城市, 进而推进新型城镇化进程。因此, 构建土地整治平台, 是农村土地流转和城镇化推进的重要引擎。表 5 表明, 整治区农户共有耕地 149.14 hm², 土地流转面积 36.19 hm², 占耕地面积的 24.27%; 非整治区农户共有耕地 82.67 hm², 土地流转面积 18.86 hm², 占耕地面积的 22.81%; 新型农业经营主体的耕地基本来自土地流转。因此, 安徽省要改变土地整治投入方向, 即土地整治项目要落在土地流转区域, 没有流转的土地禁止上土地整治项目, 这样才能发挥土地整治的平

台作用。

3 农业经营者对土地整治后耕地经营环境变化的适应性

3.1 农业经营者对耕地经营环境适应的衡量指标

IPCC 第 4 次评估报告把适应界定为“自然或人类系统响应实际的或预期的气候刺激或其他影响做出的调整”^[12]。一些文献列出粮食生产农田面积、作物产量、农民生计以及作物产量和农民收入来反映气候变化对农业生产的影响^[13]。因此, 这些因素是影响农业经营者对土地整治后耕地经营环境适应的重要变量。所以, 本文采用产投比作为农业经营者对土地整治后耕地经营环境适应程度的衡量指标, 若产投比大于 1 为适应, 小于 1 为不适应。

3.2 不同类型农业经营者经营耕地的产投比

对选自研究区的不同类型农业经营者的单位面积农业投入和农业收入进行计算, 得出不同类型农业经营者的产投比情况(表 6)。

3.2.1 农户经营耕地的产投比分析 土地整治后, 除巢湖市整治区兼业 2 型农户产投比小于非整治区外, 其他同种类型农户都是整治区产投比高于非整治区, 土地整治作用逐渐凸显出来。但是, 除蒙城

县纯农户外, 其他类型的农户产投比均小于 1, 农户投入大于收入, 农户整体表现为不适应耕地经营环境, 土地整治后农户对耕地经营环境的适应没有明显改变。

表 5 不同类型农业经营者耕地流转面积
Table 5 The different types of agricultural operators' arable land transfer area hm²

研究区 Research area		耕地面积 Agricultural acreage		流转面积 Arable land transfer area	
		整治区 Renovated area	非整治区 Non-renovated area	整治区 Renovated area	非整治区 Non-renovated area
		蒙城县 Mengcheng county	纯农户	5.78	5.11
	兼业 1 型	14.99	8.76	1.2	4.32
	兼业 2 型	64.41	33.18	10.73	5.68
	专业大户	64.8	17	64.8	15.2
	家庭农场	20	34.67	20	34.67
	农民专业合作社	95.33	0	95.33	0
东至县 Dongzhi county	纯农户	1.89	0	0.87	0
	兼业 1 型	1.82	0.33	0.47	0.27
	兼业 2 型	22.34	0.4	11.8	0.33
	专业大户	91.93	0	91.8	0
	家庭农场	29.33	0	29.33	0
	农民专业合作社	11.15	0	11.15	0
	农业产业化龙头企业	266.67	0	266.67	0
贵池区 Guichi district	纯农户	0.08	5.14	0	1
	兼业 1 型	1.2	0.38	0	0
	兼业 2 型	2.67	20.78	0.58	5.31
	专业大户	41.53	44.07	34.2	43.13
	家庭农场	78.49	0	78.49	0
	农业产业化龙头企业	0	413.33	0	413.33
巢湖市 Chaohu city	纯农户	8.19	0.88	1.6	0
	兼业 1 型	4.47	0	0.92	0
	兼业 2 型	21.31	7.71	7.44	1.95
	专业大户	234	0	234	0
	家庭农场	240	0	240	0
	农民专业合作社	13.33	0	13.33	0

3.2.2 农户与新型农业经营主体经营耕地的产投比对比 土地整治后, 除东至县家庭农场产投比小于 1 外, 其余新型农业经营主体产投比均大于 1, 新型农业经营主体整体适应耕地经营环境。各研究区内, 新型农业经营主体产投比高于农户。

性较差。土地整治后, 超小规模经营的农户缺乏对农业技术和农业基础设施的投资动力, 产投比整体小于 1。

(3) 新型农业经营主体在从事农业生产经营中具有优势。调研成果表明, 土地整治后, 新型农业经营主体产投比高于农户。

4 结论与建议

4.1 结论

(1) 土地整治的目的是改善农田生产条件, 推进土地流转与集中。本次调研成果显示, 土地整治忽视地力提升和生态环境的改善, 整治后的土地大都仍以农户经营为主, 土地流转进程缓慢, 没有较好地推进适度规模经营和现代农业发展, 表明调研区域没有达到土地整治的预期目标。

(2) 农户对土地整治后耕地经营环境变化的适

4.2 建议

(1) 土地整治要突出耕地健康提升优先的原则, 推进土地整治工程向土地生态工程转变^[4]。

(2) 土地整治项目的选址要落在土地流转区域, 以充分发挥新型农业经营主体对土地整治后耕地经营环境变化的适应性, 显化土地整治的成效。

(3) 完善社会保障体系, 促进土地流转与集中, 推进以农业转移人口市民化为核心的新型城镇化发展。

表 6 不同类型农业经营者产投比
Table 6 The different types of agricultural operators' input-output ratio

研究区 Research area		单位耕地面积农业投入(元) Agricultural input per unit area of agricultural acreage		单位耕地面积农业收入(元) Agricultural output per unit area of agricultural acreage		产投比 Input-output ratio	
		I	II	I	II	I	II
		蒙城县 Mengcheng county	纯农户	27005.91	25755.69	29446.92	21821.14
	兼业 1 型	27111.51	25508.42	18526.25	16485.27	0.68	0.65
	兼业 2 型	26087.36	27322.1	14816.95	15056.05	0.57	0.55
	专业大户	38092.95	20612.95	55592.59	26235.29	1.46	1.27
	家庭农场	20525	26626.94	24000	28330.26	1.17	1.06
	农民专业合作社	31448.64	0	36714.57	0	1.17	-
东至县 Dongzhi county	纯农户	60940.62	0	48032.8	0	0.79	-
	兼业 1 型	66975.07	46819.39	26062	18000	0.39	0.38
	兼业 2 型	86378.1	61732.5	34031.27	21000	0.39	0.34
	专业大户	23028.22	0	23183.69	0	1.01	-
	家庭农场	23239	0	21479.71	0	0.92	-
	农民专业合作社	53920.72	0	55489.69	0	1.03	-
	农业产业化龙头企业	38240.15	0	69599.13	0	1.82	-
贵池区 Guichi district	纯农户	43110	41624.04	12501.89	11058.17	0.29	0.27
	兼业 1 型	35905.56	48294.15	31416.32	37395.83	0.87	0.77
	兼业 2 型	57505.55	41863.93	20261.93	13446.06	0.35	0.32
	专业大户	19183.99	33136.64	25683.84	12416.08	1.34	0.37
	家庭农场	18785.42	0	28571.41	0	1.52	-
	农业产业化龙头企业	0	45342.71	0	11476.3	-	0.25
巢湖市 Chaohu city	纯农户	39189.55	29784.85	10623.66	7796.36	0.27	0.26
	兼业 1 型	60454.99	0	16582.27	0	0.27	0
	兼业 2 型	65870.38	44270.15	13950.78	11078.27	0.21	0.25
	专业大户	21679.94	0	27211.33	0	1.26	-
	家庭农场	27112.49	0	30445.83	0	1.12	-
	农民专业合作社	20045.01	0	33878.47	0	1.69	-

I. 整治区 Renovated area; II. 非整治区 Non-renovated area

(4) 培育新型农业经营主体, 构建合理的新型农业经营体系, 推进现代农业的发展。

参考文献:

- [1] 王佳丽, 黄贤金, 於忠祥. 农户土地利用对环境压力的适应研究进展[J]. 中国自然资源学报, 2014, 29(9): 1598-1612.
- [2] 张凤荣, 周丁扬, 徐艳, 等. 做好地块调整是发挥土地整理项目最大效益的重要环节[J]. 中国土地科学, 2009, 23(11): 50-54.
- [3] 徐玉婷, 杨刚桥, 赵京. 农地整理对农户农地资本投入影响研究——基于农地整理区域农户问卷调查的实证分析[J]. 长江流域资源与环境, 2012, 21(5): 597-603.
- [4] 徐玉婷, 杨钢桥. 农地整理对农户农地投入意愿的影响研究——基于农地整理区域农户问卷调查的实证分析[J]. 地域研究与开发, 2012, 31(2): 101-105.
- [5] 赵京, 杨钢桥, 汪文雄. 农地整理对农户土地利用效率的影响研究[J]. 资源科学, 2011, 33(12): 2271-2276.
- [6] 许恒周, 郭玉燕, 吴冠岑. 农民分化对耕地利用效率的影响——基于农户调查数据的实证分析[J]. 中国农村经济, 2012(6): 31-47.
- [7] 欧阳进良, 宋春梅, 宇振荣, 等. 黄淮海平原农区不同类型农户的土地利用方式选择及其环境影响——以河北省曲周县为例[J]. 自然资源学报, 2004, 19(1): 1-11.
- [8] 姜长云. 农民就业模式的分化与经济行为——对安徽省天长市农户的问卷分析[J]. 调研世界, 1995, 35(2): 32-35.
- [9] 李赞红, 闫建忠, 花晓波, 等. 不同类型农户撂荒及其影响因素研究——以重庆市 12 个典型村为例[J]. 地理研究, 2014, 33(4): 721-734.
- [10] 李广东, 邱道持, 王利平, 等. 生计资产差异对农户耕地保护补偿模式选择的影响——渝西方山丘陵不同地带样点村的实证分析[J]. 地理学报, 2012, 67(4): 504-515.
- [11] 刘敏. 农户兼业类型分化特征与影响因素研究——以浙江省富阳市为例[D]. 杭州: 浙江大学, 2010.
- [12] IPCC. Climate Change 2007: Synthesis Report, Contribution of Working Group I, II, and III to the Fourth Assessment Report of the IPCC [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- [13] 王佳丽. 盐碱地农业利用的农户适应性行为研究[D]. 南京: 南京大学, 2012.
- [14] 於忠祥. 抓好土地健康体检[N]. 北京: 人民日报, 2014-01-08(16).