

# 邵阳县和湘阴县不同规模耕地经济效益比较<sup>\*1</sup>

陈文广 朱红梅 黄赢 刘利军 杨兴瑞 邓书彬

(湖南农业大学资源环境学院, 湖南长沙 410128)

**【摘要】**: 为研究湖南省邵阳县和湘阴县不同规模耕地经济效益差异及其影响因素, 通过 SPSS 软件对两县 94 份问卷调查所获数据进行多元线性回归分析。结论如下: 两县耕地经济效益随着流转后经营规模扩大而增加, 同一经营规模中湘阴县的经济效益高于邵阳县; 地块形状、地块面积、机械化水平、劳动者年龄和是否加入农村合作社为影响耕地经济效益的因素。依据结论, 提出了提高湖南省耕地流转后经济效益的具体建议。

**【关键词】**: 不同规模; 耕地流转; 经济效益; 比较; 邵阳县; 湘阴县

**【中图分类号】**: F323.211

**【文献标识码】**: A

农村土地承包经营权的自由流转有助于农地规模化经营, 实现土地资源的优化配置, 提高土地利用效率。十七届、十八届三中全会一再强调土地流转的重要性, 提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, 加快构建新型农业经营体系; 在以家庭经营为主的基础上, 通过承包地使用权的合理高效流转, 发展家庭经营、集体经营、合作经营、企业经营多种形式并存的经营体系。学术界对农地流转的研究大多集中于对农地流转影响因素、农地流转模式、农地流转与土地集约利用和单一地区不同规模土地流转经济效益等方面的研究。而关于土地流转下不同地区不同规模经济效益的比较研究较为少见, 通过对比分析不同地区间土地流转的经济效益, 便于因地制宜发展特色产业; 通过对比分析不同规模土地流转的经济效益, 有利于扩大农地规模经营, 提高土地生产力, 促进农业现代化建设, 发展农村经济。土地流转后农户的收益是影响土地流转的真正动力所在, 为此, 开展湖南省丘陵区邵阳县与洞庭湖区湘阴县的土地流转下不同规模耕地经济效益比较研究, 以期对湖南省乃至中部相应地区的土地有效流转、发展农村经济提供一定的参考借鉴。

## 1 研究区概况与数据来源

### 1.1 研究区概况

邵阳县地处衡邵丘陵盆地西南边缘向山地过渡地带, 气候温和, 光照充足, 雨量充沛。主要农作物种植面积 11.22 万  $\text{hm}^2$ , 其中水稻种植面积 6.34 万  $\text{hm}^2$ , 占 56.53%, 油料种植面积 1.19 万  $\text{hm}^2$ , 占 10.6%, 因此邵阳县又称为“油茶之乡”。截至 2013 年, 总人口为 919500 人, 其中农业人口占总人口 80% 左右, 农村劳动力大量剩余, 人均耕地面积小、生产效率低下, 制约着当地经济发展。湘阴县的地貌类型以冲积平原和岗地为主。西部是以水田为主的滨湖平原, 河网纵横交错, 成土母质为河湖沉积物, 土地肥沃, 是全国粮食优势产业区。2011 年农作物种植面积 9.74 万  $\text{hm}^2$ , 其中稻谷总产 52.3 万 t。全县种植面积达到 2  $\text{hm}^2$  以上大户 4877 户, 其中 6.7  $\text{hm}^2$  以上大户 95 户, 承包总面积达 1.69 万  $\text{hm}^2$ , 初步实现了土地的合理流转。

<sup>1</sup> 收稿日期: 2018-03-31

基金项目: 2017 年湖南省大学生创新项目 (立项编号: XCX17053) 的阶段性研究成果。

作者简介: 陈文广 (1997—), 男, 湖南岳阳人, 本科生。

通讯作者: 朱红梅 (1967—), 女, 湖南慈利人, 教授, 研究方向: 土地经济与土地利用。

## 1.2 数据来源

本调查于 2017 年 7、8 月份采用分层抽样和随机抽选农户的方法对邵阳县的金岳村、诸甲亭村、江鸭村等村庄和湘阴县的柳江村、竹山村等村庄采取问卷调查和人物访谈获取流入土地的农户有关土地流转产出与投入等数据。本次共计发出问卷 100 份，收回问卷 100 份，有效问卷 94 份，主要调查内容如表 1。

表 1 问卷调查主要内容

调查项目	主要内容
劳力特征	家庭务农人数、务农人年龄、有无副业
耕地资源	总经营面积、流转面积、地块形状、地块面积、地块分布
农业设备	收割机、大棚、灌溉设备、拖车、抽水泵、烘干机
耕地投入	土地流转费用、种子、农药、化肥、灌溉、犁地、播种、收割、运输、农具、雇佣工人等费用
耕地产出	亩产量、出售量、农作物单价
经营方式	家庭经营、农场经营、企业经营

## 2 研究方法

### 2.1 耕地规模分组

对调查数据进行统计发现，耕地流转面积的范围在 0.05~3.2hm<sup>2</sup>之间，且在 0.4hm<sup>2</sup>、1hm<sup>2</sup>、1.67hm<sup>2</sup>附近集中。于是对耕地流转面积进行分组： $X \leq 0.67$  表示小规模、 $0.67 < X \leq 1.33$  表示中规模、 $X \geq 1.33$  表示大规模。其中 X 代表耕地面积。

### 2.2 经济效益计算

本研究中耕地经济效益用单位耕地的纯收入来表示。农户通过土地流转流入土地获得的纯收入等于农产品总收入减去总成本，计算公式如下：

$$N=I/S \quad (1)$$

$$I=M*P-C \quad (2)$$

式中：N：单位面积纯收入；I：总纯收入；S：耕地面积；M：作物产量；P：单价；C：总成本。其中总成本（C）既包括劳力、运输、灌溉、收割、农药、化肥和大棚等直接生产费用，也包括流入土地的流转费用。

### 2.3 回归模型分析法

运用 SPSS20.0 对影响耕地经济效益的因素进行多元线性回归模型定量分析。被解释变量为耕地经济效益，解释变量为劳动

者年龄、务农人数、地块平均面积、地块形状、机械拥有量、是否参与农村合作社。

### 3 结果与分析

#### 3.1 两县耕地经济效益差异分析

根据调研数据，分别对邵阳县和湘阴县小规模、中规模、大规模流转耕地的农户经济效益计算平均值，两县不同规模单位面积耕地的经济效益如图 1。由图 1 可知，在同一个县域内经济效益随着流转规模的扩大而增加；其中邵阳县大规模比小规模耕地流转经济效益每 0.067hm<sup>2</sup>多出 239.85 元，湘阴县大规模比小规模耕地流转经济效益每 0.067hm<sup>2</sup>多出 204.67 元。在湘阴县的大规模分组中，有一位农户承包了 3hm<sup>2</sup>的耕地，平均每 0.067hm<sup>2</sup>的经济效益为 1748 元，比湘阴县大规模平均经济效益多出 33 元，较中规模平均经济效益而言多出了 168 元。由于在大规模种植中，单位面积耕地在生产要素成本投入上有所降低，生产效率有所提高，促使出现“大规模高效益”现象。比较邵阳县和湘阴县的耕地经济效益，可知湘阴县小、中、大规模的耕地经济效益每 0.067hm<sup>2</sup>分别高出邵阳县小、中、大规模耕地经济效益 53.4 元、32.1 元、18.2 元。

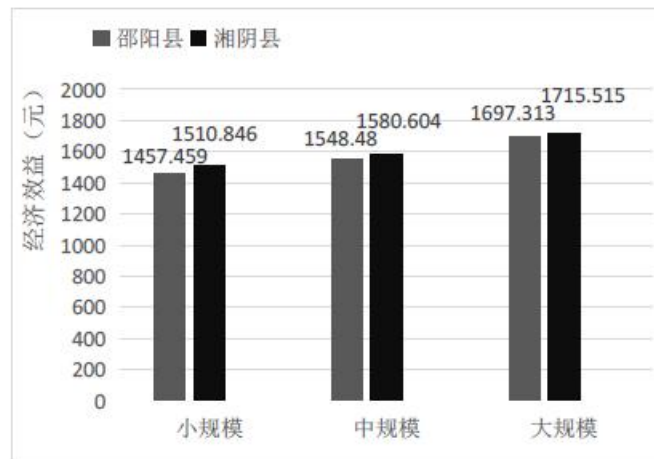


图 1 邵阳县和湘阴县不同规模经济效益情况

#### 3.2 耕地经济效益影响因素分析

通过处理问卷调查数据得出农户耕地经济效益分类统计结果，见表 2。其中地块平均面积以农户的地块平均面积为划分标准，主要劳动者年龄则根据网络最新标准以 45 岁以下为中青年劳动力划分，务农人数以单一劳动力和多个劳动力进行区分；机械主要指犁田机、收割机、插秧机和拖拉机。对数据分析后发现 94 户流入耕地的农户中，地块平均面积 0.11hm<sup>2</sup> 以上农户比地块平均面积 0.11hm<sup>2</sup> 以下农户户均耕地经济收益多 58.9 元；地块形状规整的农户户均耕地经济效益为 1573.8 元，较地块不规则的农户而言多出 112.7 元；有大中型机械的农户比没有大中型机械的农户户均耕地经济效益多 138.1 元；参与农村合作社的农户比未参与合作社的农户户均耕地经济效益多 178 元；主要劳动力年龄在 45 岁以下的农户比 45 岁以上的农户户均耕地经济效益多 20.8 元；务农人数超过 2 人比 2 人以下的农户户均耕地经济效益多 4.5 元。根据前面的分析可以推断农户耕地经济效益可能与地块平均面积呈正相关关系、与机械拥有量呈正相关关系、与劳动者年龄呈负相关、与务农人数相关关系并不明显；同等条件下，地块规整、加入农村合作社的农户有更高的耕地经济效益。

表 2 农户耕地经济效益分类统计情况汇总

户数及 农户耕地经济效益	地块平均面积 /hm <sup>2</sup>		劳动者年龄 / 岁		机械拥有量	
	<0.11	≥0.11	<45	≥45	有大中型机械	无大中型机械
户数	43	51	39	55	71	23
户均耕地经济效益（元）	1498.7	1557.6	1542.8	1522	1579.8	1441.7

续表 2

户数及 农户耕地经济效益	地块形状		务农人数		是否参与合作社	
	规则成方	不规则	<2	≥2	是	否
户数	58	36	52	42	18	76
户均耕地经济效益（元）	1573.8	1461.1	1500.8	1505.3	1674.6	1496.6

为进一步验证上述推论的正确性，本研究采用 SPSS20.0 进行多元线性回归分析，剔除 P 值大于 0.05 的变量，得到回归方程如下：结果显示除变量“务农人数”被排除外，其他各变量 P 值都通过了 0.01 显著水平的相关性检验。回归方程的相关系数 R 为 0.832，R<sup>2</sup> 为 0.692，说明预测的正确率达到 69.2%，模型的拟合效果较好。拟合方程如下：

$$Y=1524-2.688X_1+46.339X_2+475.139X_3+28.303X_4+92.794X_5 \quad (3)$$

其中 X1、X2、X3、X4、X5 分别代表劳动者年龄、地块形状、地块平均面积、机械拥有量及是否参与合作社。

(1) 耕地经济效益与地块平均面积呈显著正相关关系；严格控制其它变量不变时，地块平均面积每增加 0.067hm<sup>2</sup>，经济效益增加 475.139 元。地块形状规整比不规整的农户平均耕地经济效益多 112.7 元；即地块形状越是规整，经济效益越高。在调查的 94 户农户中，其中邵阳县地块平均面积为 0.096hm<sup>2</sup>，地块形状不规整的农户耕地占 45%，湘阴县地块平均面积为 0.125hm<sup>2</sup>，地块形状不规整的农户仅为总户数的 32%；邵阳县较湘阴县而言，耕地被分割的块数过多，导致地块细碎，不便于机械作业；邵阳县大量耕地地块形状不规整，增加了耕种的难度，降低了生产效率，而且在运输、灌溉、收割、农药和化肥等方面的成本均高于地块规整的耕地，大大降低了邵阳县耕地的经济效益。

(2) 耕地经济效益与机械拥有量呈显著正相关关系；在确保其它变量保持不变时，每增加一单位机械量，经济效益增加 28.303 元。邵阳县拥有机械的农户占总数的 76.6%，平均每户拥有机械量 1.2 台，且没有机械的农户主要集中在地块平均面积较低的小规模耕地流转分组；湘阴县拥有机械的农户占总数的 83.5%，平均每户拥有机械量 1.3 台，同样没有机械的农户主要集中在小规模耕地流转分组。由于地块形状、地块面积的限制，小规模生产的农户没有购买大型机械进行作业的必要；而其它规模分组中的农户，都选择购买机械进行机械化生产作业，不但能够得到国家补贴，而且大大提高了生产效率，增加了经济效益。

(3) 耕地经济效益与是否加入农村合作社呈显著正相关关系；加入农村合作社的农户比没有加入的农户平均耕地经济效益高 92.794 元。加入农村合作社的农户耕地总面积都大于 1hm<sup>2</sup>，平均耕地经济效益为 1674.6 元；未加入农村合作社的农户平均耕地经济效益仅为 1496.6 元。加入农村合作社的农户实行统一化的生产种植模式，由合作社统一购买种子、农药和化肥，享受优惠价格同时还能获得国家补贴；在种植技术和防治病虫害等问题上，农村合作社邀请专家对农户进行相关培训、指导，真正实现了让农民干活“活”起来，农民收入“活”起来。在加入农村合作社的大规模种植的农户中，湘阴县占 56%，在一定程度上解释了湘阴县大规模耕地流转的农户经济效益高于邵阳县的情况。

(4) 耕地经济效益与劳动者年龄呈显著负相关关系；在其它变量保持不变时，年长者的耕地经济效益比年轻人要少 2.688 元；而耕地经济效益与务农人数并没有显著相关关系。年长劳动者更多地怀揣着一种恋土情怀以及自给自足的观念，而年轻劳动者更多地希望通过精力和成本的投入来增加经济效益。此外，年轻劳动者能够很快熟练相关技术和机械操作，且大都经过专业的技术培训，能够极大程度的节约成本、提高产量。在家务农的大部分人为劳动效率低的妇女和老人，务农人数并不能提高经济效益这一现象就得以解释。湘阴县和邵阳县的年轻人占劳动者总人数都是在 40%左右，湘阴县的平均劳动者年龄为 46 岁，而邵阳县的平均劳动者年龄为 47.4 岁，得出湘阴县的经济效率在劳动者年龄这一个方面要高于邵阳县。

## 4 结论

(1) 耕地流转规模越大经济效益越高。邵阳县、湘阴县的耕地经济效益随着流转规模的扩大而增加；而在小规模、中规模、大规模这三个规模分组中，湘阴县的耕地经济效益均高于邵阳县，说明耕地地块的形状和面积对耕地经济效益有正向影响。

(2) 耕地经济效益与地块形状、地块面积、机械化水平和是否加入农村合作社呈现显著正相关关系，而与劳动者年龄呈现显著负相关关系，与务农人数没有相关关系。

(3) 湘阴县的流转规模略大于邵阳县。湘阴县较邵阳县而言耕地地块更加规整，地块平均面积更大，能够减少生产要素的成本投入。

## 5 提高湖南省耕地流转经济效益的政策建议

### 5.1 合理整治土地，达到地块成方成片

研究显示，耕地经济效益与地块形状、地块面积呈正相关关系，土地整治后地区零散的土地集中连片，地形规整，耕地农作物产量得到提高，经济效益增加，相关土地配套基础设施得到改善，便于土地流转。因此，政府要加大资金投入来进行农村土地整治，让耕地规整化，通过合理整合扩大有效耕种面积，提高土地流转经济效益；同时可以采取以土地入股的方式与企业进行合作，通过提供土地资源吸引投资者以获取资金的帮扶，从而完善基础设施，实现农业的现代化经营。

### 5.2 加强农村合作社的运行，鼓励大规模种植

推进农村合作社运行是在市场经济条件下发展农村经济的一个重要环节。农村合作社统一选用优质的种子、化肥、农药，采取统一的管理办法、先进的技术水平、完善的机械设备进行种植。农村合作社的土地流转规模较大，不仅能够降低种植成本，提高土地生产率，取得更高的经济效益，也有助于提高生产经营的抗风险能力。加入农村合作社能够促进企业与农户之间形成良性互动关系，让具备条件的农户扩大流转面积成为种植大户，从而加快推动农业产业化垂直协作的持续性变革。

### 5.3 加大帮扶力度，完善保障制度

近年来伴随经济的快速发展，物价上涨、货币贬值以及农产品价格下降的现象陆续涌现，使得农业生产成本提高；加之农民受经济条件、技术水平及种植条件的限制，无法购买大型农机进行种植，机械化水平不高所造成的经济效益低下，严重挫伤了农民生产种植的积极性。政府应加大力度帮扶农业，加大种植补贴，稳定甚至提高农作物的收购价格，增加购买农机的补贴、降低机械燃油及维护修理费用；对农户加强技术指导；地方政府应制定统一的承包合同，让土地流转在法律的保障下有序运行，这样能够有效降低流转过程中矛盾和纠纷的发生频率，并且为农民的合法收益提供有力保障。

### 参考文献：

- 
- [1]谢文宝, 刘佳琪, 刘国勇. 农户农地流转经营效益及其成因研究—基于新疆 179 份农户问卷调查[J]. 中国农业资源与区划, 2017, 38 (2) : 56-63.
- [2]蒙柳, 许承光, 张盈. 农户土地流转行为影响因素的实证分析[J]. 统计观察, 2017 (11) : 108-111.
- [3]范乔希, 刘锦扬, 应寿英. 丘陵区农户土地流转意愿影响因素实证分析[J]. 农村经济, 2017 (11) : 29-34.
- [4]王业松. 农村土地承包经营权流转模式探析—以山东省莱西市为例[J]. 农业经济, 2017 (8) : 82-84.
- [5]谭永海. 农户土地流转模式选择影响因素研究—基于 253 户农户的调研数据[D]. 武汉: 华中农业大学.
- [6]赵微, 杨钢桥, 李金玉, 等. 基于 OLS 和分位数回归的农地整理管护绩效研究[J]. 中国土地科学, 2016, 30 (8) : 72-80.
- [7]董雪娇, 徐艳, 周建. 不同规模耕地经济效益差异及影响因素分析—以曲周县第四幢乡为例[J]. 中国农业大学学报, 2017, 22 (4) : 81-90.
- [8]吴旭, 任可爱, 任双春. 湘阴县耕地土壤环境状况调查[J]. 湖南农业科学, 2005 (3) : 37-39.
- [9]喻永华, 汪大明, 李建新, 等. 湘阴县粮食生产现状与可持续发展对策[J]. 作物研究, 2012 (26) : 685-687.