

黄土丘陵区农户生产决策行为和对土地政策的认知分析

虎陈霞^{1,2}, 傅伯杰², 陈利顶², 连纲²

1. 中国计量学院, 浙江 杭州 310018; 2. 中国科学院生态环境研究中心, 北京 100085

摘要:以陕西省安塞县大南沟和县南沟两个典型小流域的农户为研究对象, 基于参与式农村评估技术的农户调查资料, 采用多变量的描述分析与双变量的相关分析方法, 对农户主要农业生产决策行为及其影响因素和农户对土地政策的认知进行了分析。结果表明: 受家庭收入、收入来源和户主年龄以及教育程度等社会经济因素的影响, 农户生产决策行为均有较大的差异。88%的农户表示愿意继续增加农业投入, 以增加家庭收入。其中绝大多数农户都表示愿意通过增加土地投入和提高单产的方式来增加家庭收入, 且投入取向受市场价格机制的驱动, 主要以蔬菜和林果等经济类农产品为主。而小部分农户希望通过扩大承包地面积或外出打工来增加家庭收入。对农户的土地政策认知调查分析表明, 农户对土地所有权的认识比较模糊, 89%的农户不能正确地回答出农村土地所有权归集体这一根本制度。只有54.7%的农户知道“土地使用权30年不变”的政策。大部分农户对这一政策比较赞成, 认为此政策不仅对农民有利, 而且有利于土地质量的提高, 也愿意增加土地的长期投资以提高土地质量, 但仍然有近一半的农户担心政策会发生变化。

关键词: 农户决策; 意愿; 土地政策; 黄土丘陵区

中图分类号: F301.0

文献标识码: A

文章编号: 1674-5906 (2009) 02-0554-06

农户既是广大农村投资、生产与消费等经济活动的微观行为主体, 也是农业生产中最基本的决策单元。农户行为是指农户在农村经济活动和生活中进行的各种选择决策。农户行为体系的主体包括: 经营投入行为、种植选择行为、资源利用行为、消费行为和技术应用行为。其中, 种植选择、经营投入与资源利用是对土地质量和环境影响的最直接的行为^[1]。农户行为与农业可持续发展目标的实现具有密切的关系。在市场经济条件下, 农户生产经营的直接目的是为了获得最好的生产经营效果, 实现经济利益最大化。他们的行为选择往往与生态、资源环境的可持续发展要求相悖^[2]。为了高产高效, 不惜大量使用化肥农药, 从而造成土地退化、环境污染; 为了增加耕地面积, 不惜毁林开荒, 从而造成水土流失和土地沙化等。因此, 农户经营行为的研究是实现农业可持续发展的首要和关键。

黄土高原作为中国乃至全世界关注的重点生态脆弱地区之一, 在目前西部大开发、生态环境建设和“退耕还林还草”等政策措施的冲击下, 其农业和农村经济的持续发展正面临着严峻的挑战。而黄土高原地区的土地退化和严重的水土流失与当地的农户行为是密不可分的。在这种形势下, 全面分析当地农户收入的现状特点, 系统地研究农户经营行为及其与农户收入的关系, 为制定区域经济发展思路和策略提供理论依据, 对于合理配置和利用农业资源, 巩固和加强农业的基础地位, 增加农民收

入, 促进本地区农业与农村经济可持续发展战略目标的实现, 都具有十分重要的意义。

1 研究区概况

大南沟流域, 位于陕西省安塞县城西北约 7.5 km 处, 属黄河一级支流延河流域的一个小支流, 流域面积约 3.6 km², 海拔约 1100~1327 m。流域内地形破碎, 沟壑密度达 6.9 km/km²; 流域内部地势相对开阔, 多平缓塌地, 并有一定面积的梯田。流域内土壤为黄绵土, 间有少量的二色土和红胶土。流域内现有两个自然村: 大南沟村和雷坪塔村, 雷坪塔村位于流域的上游, 大南沟村位于流域出口处, 流域人口 206 人^[3]。大南沟小流域的人均耕地面积只有 0.05 hm², 农户收入主要以非农业为主。

县南沟流域位于陕西省安塞县南部约 30 km 的沿河湾镇, 属延河的一级支流, 流域面积约 44.6 km², 沟壑密度为 4.82 km/km², 土壤为黄绵土, 间有少量的黑垆土和红胶土。流域内现有 5 个村委会, 人口 2380 人。县南沟流域曾是安塞水土保持综合治理重点区和世界银行贷款延河流域治理项目区, 修建有大面积的梯田和淤地坝, 人均耕地面积为 0.08 hm²。2002 年 3 月启动实施建立生态建设示范区, 建立高效的经济林果与农业复合模式。至 2004 年累计退耕还林还草 406.7 hm², 新建经济林果 166.7 hm², 发展节水灌溉果园 20 hm², 生态建设收到初步成效, 农户收入主要以农业为主。

2 研究材料和方法

基金项目: 国家自然科学基金委创新群体项目资助 (40321101); 中国计量学院“123 人才资助计划”资助

作者简介: 虎陈霞(1979 年生), 女, 博士, 主要研究方向为景观生态学与农业可持续发展。E-mail: hcx115@163.com

收稿日期: 2008-11-26

研究资料主要来源于农户问卷调查。研究采用随机抽样的方式对大南沟小流域两个自然村和县南沟流域 5 个行政村的农户，采用参与式乡村评估技术进行了调查。调查对象以户为单位，运用半结构访谈的方式，对当地居民进行了随机访问调查，进行面对面的访谈，共访问 85 户农户，收回有效问卷 76 份，有效问卷回收率为 89.4%。问卷内容主要包括（1）农户的社会经济特征；（2）农业投入产出；（3）农户的农业生产决策意向；（4）农户对土地政策的了解程度；（5）农户的生态环境意识状况；（6）农户对退耕还林的了解状况和态度等方面的问题。县南沟流域的部分数据来源于中国科学院安塞县水土保持试验站的统计资料。表 1 显示了受访农户的基本特征。数据的分析利用 SPSS10.0 分析软件进行了统计分析，分析主要采取多变量的统计分析。

表 1 受访农户基本特征

Table 1 Main features of visited households in two small catchments

	大南沟小流域	县南沟流域
样本数(占流域农户比例)	38 (83%)	38(7%)
平均人口数/户 (人/户)	4	4
平均劳力/户 (人/户)	2.88	2.28
平均年收入/户 (元)	8 680.56	8 419.44
调查人平均年龄 (岁)	45	44
调查人平均受教育年限/a	<3	3~5
人均耕地面积/hm ²	0.05	0.08
收入来源	农业	60.5%
	非农业	39.5%
退耕农户百分比	89%	97%

3 结果与分析

3.1 农户主要生产决策行为分析

农户行为是农户在特定的社会经济环境中，为了实现自身的经济利益面对外部经济信号做出的反应。在当前市场化条件下，农户作为农业生产微观行为主体，农户不合理的土地利用方式必将成为土地退化的最主要的和最直接的诱导因素^[4]。根据 Heerink^[5]等人研究表明，土壤肥力状况受农户土地利用方式选择决策和技术选择（化肥、有机肥施用、秸秆还田等）的影响。因此，把握农户投资行为特点、投资决策特点及影响农户行为的因素，是实现农村土地资源可持续利用的核心。在我们对农户主要生产决策行为的调查中（表 2），对农户增加家庭收入意向这一命题的回答，两个流域农户的回答是相似的，绝大多数农户都表示愿意通过增加土地投入和提高单产来增加家庭收入。由于大南沟流域的农户人均耕地面积较少，所以有 29%的农户表示希望能扩大承包面积来增加收入，而县南沟流域有 21%的农户愿意扩大承包面积。另外大南沟流域有

表 2 农户的主要农业生产决策行为调查

Table 2 Investigation of farmer's production decision-making perspective

命题和回答		大南沟		县南沟	
		频数	%	频数	%
如何进一步增加家庭收入	降低生产成本	0	0	0	0
	提高农产品价格	0	0	4	10.5
	扩大承包面积	11	29	8	21.1
	提高单产	26	68.4	22	57.9
	增加土地投入	25	65.8	26	68.5
决定您进行生产的原因	其它	9	23.7	2	5.3
	家庭消费	29	76.3	16	42.1
	市场价格	7	18.4	7	18.4
	家庭和市场	1	2.6	13	34.2
	作物轮作	0	0	1	2.6
	订购任务	0	0	0	0
	国家收购价	0	0	0	0
	承包面积	1	2.6	1	2.6
是否打算增加农业生产投入	是	32	84.2	34	91.9
	否	6	15.8	3	8.1
若打算增加投入，会增加哪方面投入	玉米	1	2.6	6	15.2
	豆类	4	10.5	5	13.5
	林果类	2	5.3	19	51.3
	蔬菜	31	81.6	8	21.6
根据哪些因素决定施肥	习惯经验	19	51.4	30	81.1
	土壤肥力	14	37.8	11	29.7
	去年的产量	6	16.2	2	5.4
	作物品种	13	35.1	13	35.1
根据哪些因素决定打药及用药量	价格	8	21.6	7	18.9
	习惯经验	14	37.8	15	40.5
	病虫害情况	28	75.7	32	86.5
	作物品种	6	16.2	9	24.3
	他人用药	2	5.4	4	10.8

约 24%的农户希望通过打工等非农业活动来增加家庭收入，而县南沟流域只有 5.3%的农户表示愿意通过外出务工来增加收入。对农户进行农业生产原因这一命题的回答中，大南沟流域 76%的农户表示由于耕地面积少，他们进行农业生产的主要原因还是家庭消费，而县南沟流域只有 42.1%的农户认为进行生产的原因主要是为了满足家庭消费，更多的农户表示除了家庭消费外，进行的农业生产更多的取决于市场价格。

在农业生产利益诱导下，农户为追求土地收益的最大化，就会不断调整土地利用方式和结构，以便能够实现自己既定目标。在我们对“若您打算增加投入，会增加哪方面投入，为什么？”的调查结果表明，大南沟流域具有较为便利的灌溉条件和交通优势，因此有 82%的农户表示愿意增加蔬菜地的投入。而县南沟流域具有较大面积的果园，近年来林果业发展较为迅速，成为提高本地农户家庭收入的主要来源，因此 50%以上的农户表示愿意增加果园的投入。农户愿意增加投入主要是受市场价格机制的驱动，蔬菜和苹果的价格较高，能为他们带来

可观的经济效益。可见,从区域农业发展的微观层次看,农业产业结构调整结果取决于区域内部农户具体的土地利用方式和结构。农户自发土地利用选择行为,一方面要符合区域社会经济发展的目标,与当地的社会经济发展水平相适应;另一方面也要符合农户自身的土地利用认同感。

尽管部分农户对养殖业表示出较大的兴趣,希望能通过发展养殖业增加家庭收入,但由于养殖业需要具备一定的专业知识和专门的技术培训,风险较大,部分农户目前还持观望和尝试的态度。此外由于退耕还林的同时实施了封山禁牧的政策,人工草地面积非常有限,使得以放养为主的养羊业受到较大的影响,由于缺乏饲草料,原有的部分养羊农户不得不缩小养殖规模,有些养殖农户甚至放弃了养殖业,这在很大程度上对农户增加养殖业投入的积极性产生了较大的负面影响。

3.2 农户决策行为的影响因素分析

大量相关研究表明,收入是影响农户消费和投入的主要因素,收入水平的高低决定了农户投入能力的大小。一般而言,随着农户收入水平的提高和经济实力的增强,农户对农业的投入也会相应地增加,以期获得更高的收入^[6-7]。我们调查发现,收入水平较高的农户,更愿意增加对农业生产的投入(表 3 所示)。通过进一步的访谈发现,农户不打算增加投入主要是因为收入水平较低的农户缺乏投入资金,而收入水平较高的农户缺乏劳动力。同时调查结果表明,收入来源对农户农业生产投入也有一定的影响,以农业收入为主的农户较非农业收入为主的农户更愿意增加对农业

生产的投入。这表明经济来源的多样化使农民对农业生产的兴趣降低。同时,结果也表明终年从事小规模农业生产的纯农户的生活水平多为温饱型或者是贫困型。所以农民要想致富必须走规模经营或者是多样化经营的道路。

通过对年龄、教育程度、耕地面积和家庭规模对农户投入的影响分析表明,随着年龄的增大,教育程度的增加、耕地面积的增加和家庭规模的扩大,农户对增加农业投入表现出较大的兴趣。由于非农业对劳动者的年龄要求比较严格,年长者缺乏竞争优势,他们只能通过增加农业投入来获得家庭收入的提高。土地经营规模过小,地块分割过于破碎时,会在一定程度上制约农户的投资欲望,限制农户投资能力的提高。

在市场经济体制下,农户投资目标是追求利润最大化,把投资投放到利润率较高的产业是农户投资的理性选择。通过对农户增加家庭收入意向的调查发现(表 4),以非农业收入为主的农户更愿意通过外出打工来增加家庭收入,而以农业收入为主的农户更愿意通过增加农业投入来增收。收入水平较低的农户也愿意通过打工来增收。可见,务工经商比农业生产见效快是影响农民生产的重要因素。就年龄因素而言,年长的农户更愿意通过增加农业投入来增收,而年轻的农户除了增加土地投入外,更愿意通过扩大承包地面积和打工来增收。教育对农户增收意向的影响表现为,受教育较少的农户比较保守,倾向于增加土地投入,提高产量来增加家庭收入,而受教育程度较高的农户,倾向于通过运用高新技术提高农产品质量,进而提高农产品价格,

表 3 农户特征对农业生产投入的影响
Table 3 Analysis results of factors influencing farmer's production investment

类别		是	否
收入来源	农业	92.9	7.1
	非农业	85.1	14.9
收入水平/元	< 5 000	83.3	16.7
	5 000~10 000	88.6	11.4
	10 000~20 000	100	0
年龄/岁	< 30	80	20
	30~45	83.9	16.1
	> 45	92.3	7.7
教育/a	1~3	82.9	17.1
	3~5	89.5	10.5
	5~8	94.1	5.9
	> 8	100	0
耕地面积/hm ²	≤0.2	82.9	17.1
	0.2~0.4	92.9	7.1
	> 0.4	91.7	8.3
家庭规模(人/户)	≤2	76.2	23.8
	2~5	90	10
	> 5	100	0

表 4 对农户增加家庭收入意向的影响
Table 4 Analysis of factors influencing farmer's perception for increasing income

类别		提高农产 品价格	扩大承包 面积	增加土地 投入	打工
收入来源	农业	6.9	20.6	82.7	3.4
	非农业	4.2	27.7	57.5	21.3
收入水平/元	< 5 000		4.2	75	20.8
	5 000~10 000	8.3	11.1	69.5	11.1
	10 000~20 000	7.7	7.7	69.3	15.4
年龄/岁	< 30		40	40	20
	30~45		12.5	68.7	18.8
	> 45	10.3	7.7	71.8	10.3
教育/a	1~3		11.4	77.1	11.4
	3~5		10	80	10
	5~8	17.7	11.8	47.1	23.5
	> 8	25	25	25	25
耕地面积/hm ²	≤0.2		8.4	69.4	22.2
	0.2~0.4	3.6	21.5	67.9	7.1
	> 0.2	25		66.7	8.3

扩大承包面积和从事其它的非农行业等，通过多渠道来增加家庭的收入。此外，耕地面积对农户的增收意向也有一定的影响，耕地面积较多的农户更愿意通过增加投入和提高农产品价格来增收，而耕地面积较少的农户除了增加投入外，倾向于扩大耕地面积和从事非农行业来增加家庭收入。

对农户进行农业生产动机的调查表明，收入来源和收入水平对农户生产的动机具有较大的影响。以非农业为主的农户主要用于家庭消费，而以农业为主的农户主要根据市场价格进行农业生产（图 1A）。另外，尽管以非农业为主的农户更愿意对非农产业进行投资，但也不愿意自己的承包地撂荒，所以他们仍然愿意利用空闲时间进行耕作以补充家庭的消费。从收入水平而言，收入水平较高的家庭主要根据市场价格和家庭消费安排农业生产，而收入水平低的家庭主要还是为了家庭消费来安排

农业生产的（图 1B）。年龄对农户农业生产意向的影响分析发现，年轻的农户进行农业生产主要是满足家庭消费，而年长的农户在安排农业生产时比较注重市场信息（图 1C）。教育程度较低的农户以家庭消费为主，而教育程度较高的农户更多的注重市场信息和土地质量（图 1D）。此外，耕地面积对农户农业生产意向的影响，表现为耕地面积少的农户以家庭消费为主，而耕地面积较多的农户更多的倾向于市场价格（图 1E）。耕地面积多的农户，由于经营规模较大，销售占产出的份额高，其投资行为在很大程度上受市场因素和资产因素的影响。当农产品价格提高时，农户将增加投入扩大生产；而价格下跌时，因农户无法轻易削减资产存量，因而在一定时期内产出基本不减或稍减。耕地面积少的农户，由于经营规模偏小，产出主要用作家庭消费，农业不构成其收入的重要来源，生产行为在很大程

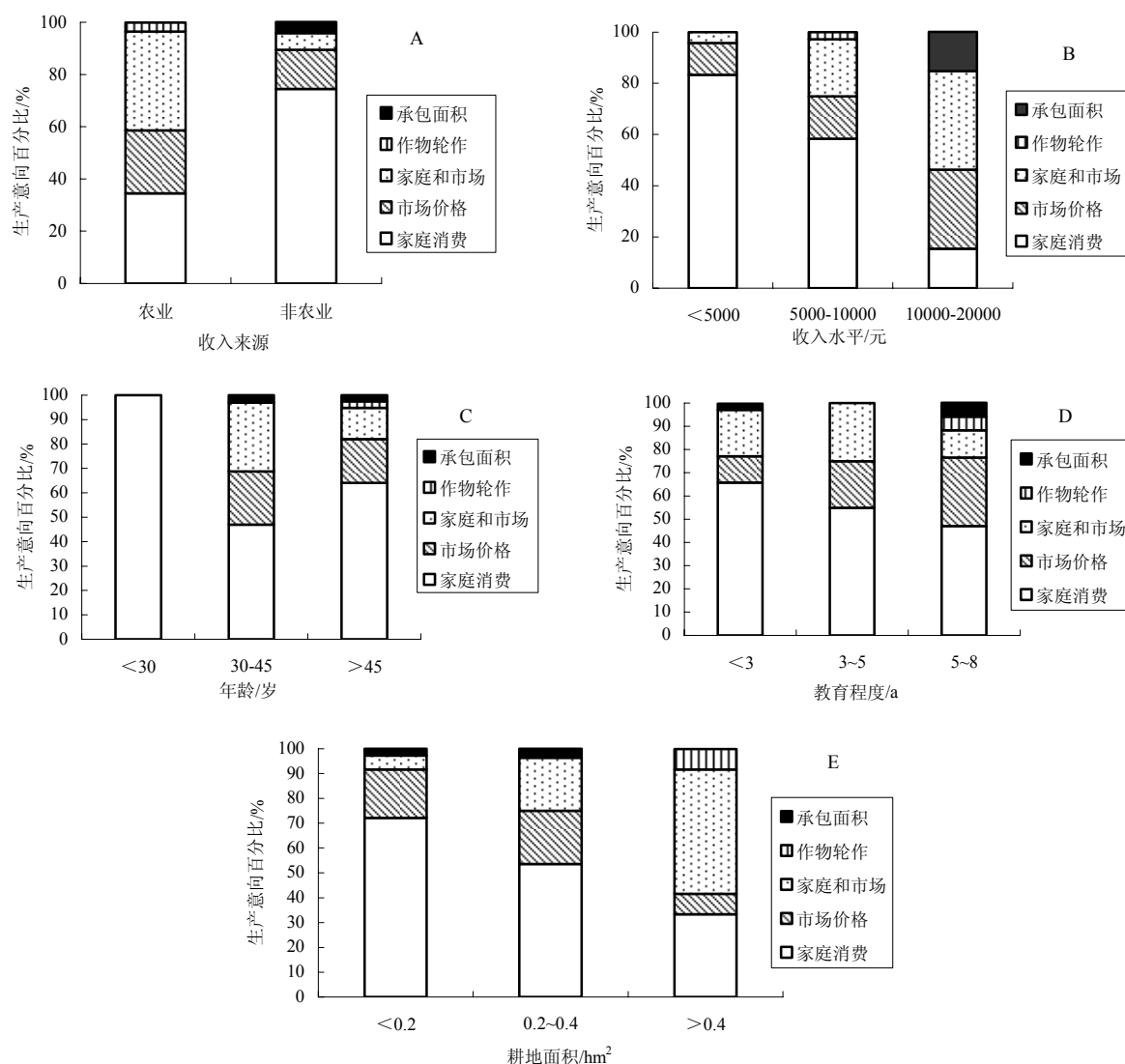


图 1 农户社会经济特征对生产意向的影响

Fig. 1 Analysis of economic factors influencing farmer's production perception

度上受自给程度的制约。当农产品价格上涨时,农户通常只会在很小的范围内增加农业投入和扩大农业生产,由于经营规模非常有限,因而价格的提高不能进一步刺激农户的投入与产出;而当农产品价格下跌时,其投入与产出也几乎不受影响。

3.3 农户对土地政策的认知

土地是农户家庭生产经营活动中最基本的生产资料与投资对象。土地的产权安排是农业制度环境中最重要的因素,也是影响农民行为的决定性因素^[8-9]。当前,我国农村土地所有权制度的基本模式是集体所有,家庭联产承包制度。家庭联产承包责任制的实行,在一定时期内有效地激发了农民对农业投资的热情。但这一制度由于存在国家与集体土地所有权界线不清、集体土地所有权的权属不明确和集体土地所有权主体地位虚置,使得农民对土地所有权的认识模糊。在我们的调查中,对土地的产权归属问题,89%的农民不能正确地回答出农村土地所有权归集体这一根本制度。其中 63.2%的农户认为土地归国家所有,10.5%的农户认为归集体所有,21.1%的农户认为归个人所有,而另外 5.3%的农户回答“不清楚”(图 2A)。虽然国家政策规定“土地使用权 30 年不变,增人不增地、减人不减地”,但据我们调查,表示知道这一政策的农民占被调查者的 54.7%,不知道的占 45.3%,而且年长的农户对这一政策了解的多,年轻人了解的较少。在知道该政策的人当中,63.2%的农户认为此政策对农民有利,19.5%的农户认为没影响,17.3%的农户认为对农民无利(图 2B);70.2%的农户认为此政策有利于土地质量的提高,23.4%的农户认为没影响,6.4%的农户认为对土地不利(图 2C)。

土地作为农户生存和发展的最重要资源基础。农户也希望通过对它增加长期性投资,以便能够持续利用以获得持久的收益。尽管国家政策明确规定土地承包期 30 年不变,而农业用地使用权在很大程度上的非排他性,如果有收益更好的用途,各级组织随时有权将耕地转为它用。因此,随意变更农

民土地使用权的现象比较普遍,严重影响了农户的投资预期与投资积极性。调查表明,土地承包期延长 30 年后,52.6%的被访农户愿意对其承包土地作长期投资,其余 47.4%的农户不愿对承包地长期投入的主要原因是认为土地承包期延长 30 年难以真正实现。这证明农户对加大土地保护、持续利用土地抱有良好的愿望,但这种愿望在农户土地承包收益权的归属或期限经常被无偿调整的客观现实下难以实现^[10-12]。在这种现实面前,农户对土地长期生产力的收益权缺乏安全感,增加了土地长期投入的回报风险。

4 结论

对农户生产决策行为的调查分析,大部分农户仍然希望能够通过增加农业投入来增加家庭收入,小部分农户希望通过扩大承包地面积或外出打工来增加家庭收入。由于大南沟小流域耕地面积较少,农户农业生产活动主要是围绕家庭消费来安排,而县南沟流域大部分农户的农业生产活动更多的取决于市场导向,诸如经济效益高的西瓜,豆类等作物。尽管大部分农户都认为粮食价格偏低,种植业效益低下,但 80%以上的农户仍然愿意增加对农业的投入,且投入取向受市场价格机制的驱动,主要以蔬菜和林果等经济类农产品为主。尽管部分农户对养殖业表示出较大的兴趣,但由于受技术水平和饲草料等因素的限制,农户对养殖业投入的积极性受到了一定程度的影响。农户的生产决策行为主要受家庭收入、收入来源、耕地面积、户主年龄、教育水平等因素的影响较大。

对农户的土地政策认知调查分析表明,农户对土地所有权的认识比较模糊,89%的农户不能正确地回答出农村土地所有权归集体这一根本制度。只有 54.7%的农户知道“土地使用权 30 年不变”的政策。大部分农户对这一政策比较赞成,认为此政策不仅对农民有利,而且有利于土地质量的提高,也愿意增加土地的长期投资以提高土地质量,但仍然有近一半的农户担心政策会发生变化。

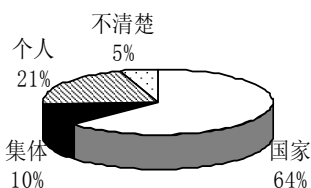


图 2A 对土地所有权的态度

Fig. 2A Attitudes towards land ownership

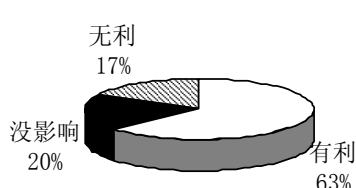


图 2B “30 年承包期”对农民影响的看法

Fig. 2B Attitudes towards thirty-year contract

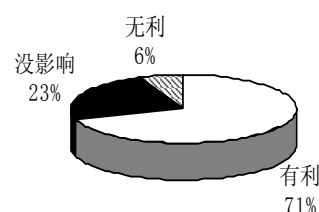


图 2C “30 年承包期”对土地影响的看法

Fig. 2C Attitudes towards thirty-year contract

参考文献:

- [1] 欧阳进良, 宇振荣, 张凤荣. 基于生态经济分区的土壤质量及其变化与农户行为分析[J]. 生态学报, 2003, 23(6): 1147-1155.
OUYANG Jinliang, YU Zhenrong, ZHANG Fengrong. The study of the change of soil quality and the analysis of farm household based on eco-economy zone[J]. Acta Ecologica Sinica, 2003, 23(6): 1147-1155.
- [2] 沈平. 农业结构调整中农户行为选择及其引导[J]. 探索, 2002, 6: 73-74.
SHEN Ping. Household's behaviour choice in agricultural structural adjustmen[J]. Tansuo, 2002, 6: 73-74.
- [3] 温仲民, 杨勤科, 焦峰, 等. 基于农户参与的退耕还林(草)动态研究-以安塞县大南沟流域为例[J]. 干旱地区农业研究, 2002, 20(2): 90-94.
WEN Zhongming, YANG Qinke, JIAO Feng, et al. Dynamics of land conversion based on farmers' participation[J]. Agricultural Research in The Arid Areas, 2002, 20(2): 90-94.
- [4] 谭淑豪, 曲福田, 黄贤金. 市场经济环境下不同类型农户土地利用行为差异及土地保护政策分析[J]. 南京农业大学学报, 2001, 24(2): 110-114.
TAN Shuhao, QU Futian, HUANG Xianjin. Difference of farm households' land use decision-making and land conservation policies under market economy[J]. Journal of Nanjing Agricultural University, 2001, 24(2): 110-114.
- [5] HEERINK N, KUYVENHOVEN A, MAARTEN S. Economic Policy Reforms and Sustainable Land Use in Developing Countries: Issues and Approach[C]. New York: Physica—Verl, 2001, 1: 1-20.
- [6] 刘玉振, 刘勇, 任永胜. 经济转型时期开封市农户生产投资行为变化研究[J]. 河南大学学报自然科学版, 2005, 35(2): 52-56.
LIU Yuzhen, LIU Yong, REN Yongsheng. Studies on behavior changing of KaiFeng City farmer's investment in economic transform age[J]. Journal of Henan University: Natural Science, 2005, 35(2): 52-56.
- [7] 屈艳芳, 郭敏. 农户投资行为实证研究[J]. 上海经济研究, 2002, 4: 17-27.
QU Yanfang, GUO Ming. Study on farmer's investment behaviour[J]. Shanghai Economic Review, 2002, 4: 17-27.
- [8] 王跃生. 家庭责任制、农户行为与农业中的环境生态问题[J]. 北京大学学报: 哲学社会科学版, 1999, 36(3): 44-51.
WANG Yuesheng. Family responsibility system, farmer's behaviour and environmental problem[J]. Journal of Peking University: Humanities and Social Sciences, 1999, 36(3): 44-51.
- [9] 吴洋, 聂勇, 胡振虎, 等. 家庭生命周期、土地细碎化与农户农业生产性投入-来自湖北省老河口市的数据[J]. 云南财经大学学报, 2008, 24(1): 70-75.
WU Yang, NIE Yong, HU Zhenhu, et al. Family life cycle, land fragmentation and peasant household agricultural productive input-data from Laohekou City in Hubei Province[J]. Journal of Yunnan University of Finance and Economics, 2008, 24(1): 70-75.
- [10] BEWKET W, STERK G. Farmers' participation in soil and water conservation activities in the Chemoga watershed, Blue Nile basin, Ethiopia[J]. Land Degradation and Development, 2002, 13: 189-200.
- [11] 时旭辉. 农村土地制度问题的调查与思考[J]. 中国农村经济, 1997, (2): 36-40.
SHI Xuhui. Investigation and study on land system in China country[J]. Chinese Rural Economy, 1997, (2): 36-40.
- [12] 连纲, 虎陈霞, 刘卫东. 公众对耕地保护及多功能价值的认知与参与意愿研究-基于浙江省苍南县的实证分析[J]. 生态环境, 2008, 17(5): 1908-1913.
LIAN Gang, HU Chenxia, LIU Weidong. The public's perception and willingness to cultivated land conservation and its multifunctional value[J]. Ecology and Environment, 2008, 17, (5): 1908-1913.

Influence factors of farmers' decision-making and their perceptions of land policies in the Loess hilly area

Hu Chenxia^{1,2}, Fu Bojie², Chen Liding², Lian Gang²

1. China Jiliang University, Hangzhou 310018, China

2. Research Center for Eco-Environmental Sciences, Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100085, China

Abstract: Based on investigations of farmers in two small catchments of Ansai County, the influence factors of farmers' decision-making and their attitudes towards land policies were discussed using participatory rural appraisal (PRA) method. It was found that the differences of farmers' decision-makings resulted from their economic and social characteristics, such as different income sources, education levels, ages and so on. Also, in order to improve their living standard, about 88% farmers chose to increase investment in farming, particularly in arable land. For example, to obtain more profit, more and more farmers preferred to grow vegetables or fruit rather than grains. Lastly, Farmers knew little about the long-term land ownership policy and were worried about the stability of the land policies, which affects farmers' long-term investment decisions.

Key words: farmer's attitudes; perception; land policy; the Loess plateau