

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

虞洪 / 著

种粮主体行为变化 对粮食安全的影响及对策研究

——以四川为例

非
外
借

种粮主体行为变化对 粮食安全的影响 及对策研究

——以四川为例

虞洪 著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

种粮主体行为变化对粮食安全的影响及对策研究：以四川为例/虞洪著. —北京：经济科学出版社，2017. 2

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7794 - 7

I. ①种… II. ①虞… III. ①粮食 - 问题 - 研究 - 四川②粮食政策 - 研究 - 四川 IV. ①F326. 11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 038612 号

责任编辑：李 雪 李 建

责任校对：靳玉环

责任印制：邱 天

种粮主体行为变化对粮食安全的影响及对策研究

——以四川为例

虞 洪 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编辑部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：http: //jjkxcs. tmall. com

北京中科印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 18. 75 印张 230000 字

2017 年 2 月第 1 版 2017 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7794 - 7 定价：58. 00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586)

电子邮箱：dbts@ esp. com. cn)

序

“王者以民为天，而民以食为天”。粮食既是城乡居民的基本生活资料，也是关系国计民生的重要战略资源；既是实现社会稳定的基础，也是实现国家安全的基础，当今世界三大经济安全问题中粮食安全问题也首当其冲。虽然粮食问题是世界性难题，但粮食问题对于拥有 13 亿人口的中国而言是更为重要的全局性战略问题，解决好吃饭问题始终是中国治国理政的头等大事。习近平总书记多次强调，“中国人的饭碗任何时候都要牢牢端在自己手上”。

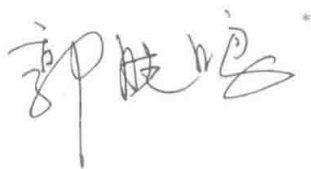
2004 ~ 2015 年，我国粮食生产实现了“十二连增”，可以说是创造了中国乃至世界粮食史上的奇迹，为消除饥饿与贫困做出了巨大贡献。但必须引起高度重视的是，这样的增长是以高投入的生产模式实现的，面临着持续性的挑战。从总体上来看，我国粮食安全形势依然十分严峻，并且呈现出一些新特征：粮食总产增长与进口品种和数量激增并存，粮食总量紧平衡与部分品种阶段性过剩并存，粮食生产比较效益低与国内外粮价倒挂并存，粮食规模化经营与土地非农化和非粮化并存，增加粮食产量与提高品质和提升效益需求并存。2016 年的统计数据表明，全国粮食产量较 2015 年略有下降，我国粮食产量的连增态势已经结束，可以说，我国保障粮食安全的难度日益加大，正处于矛盾全面爆发的前期，如何破解这些矛盾、应对这些挑战是作为“三农”研究者必须肩负的职责。

四川自古享有“天府之国”的美誉，是全国 13 大粮食主产区之一，集农业大省、产粮大省与人口大省、粮食消费大省、粮食调

入大省五重身份于一身，因此，就粮食安全问题而言，四川在全国31个省市自治区中既具有典型性，也具有代表性。在新常态下，四川粮食需求持续增长趋势难以逆转、粮食供给稳定增长趋势难以为继、粮食供需平衡紧张态势难以改变，保障粮食安全的任务异常艰巨。

虞洪博士长期关注粮食安全这一重大问题，在这一研究领域辛勤耕耘，成果丰硕。《种粮主体行为变化对粮食安全的影响及对策研究——以四川为例》一书，是虞洪博士的新作。本书不仅瞄准了粮食安全这个既是现实性热点问题又是长期性难点问题的重要研究领域，而且选择了种粮主体行为变化这个既具可观测性又具可塑造性的微观研究视角，更以四川为样本，深入基层进行问卷调查、深度访谈等实地调研。该书以问题为导向，紧紧围绕主题，循序展开分析，生动展现了粮食安全面临的严峻形势，清晰勾勒出了种粮主体行为产生的深刻变化，系统分析了对保障粮食安全带来的重大影响，框架比较合理、逻辑比较严密、论证比较严谨、资料较为详实，提出的应对建议对于优化种粮主体行为和提高粮食安全保障能力具有较强的针对性和可操作性，从总体上来看，该书不仅具有较强的可读性，而且具有一定参考性；不仅具有一定的理论性，而且具有较强的实践性。可以说，既体现出深入基层扎实调研的作风，又体现出理论联系实际的文风；既体现出对社会现象敏锐的观察能力，又体现出对民生问题执着的赤诚情怀。

诚然，粮食安全问题是一个永恒的话题，也是需要长期关注和持续研究的重大课题，希望作者能以此为基础，肩负起作为一名专职科研人员的历史使命和时代责任，在新的起点上，深入研究，再添成果！



2017年2月26日

* 郭晓鸣，四川省社会科学院副院长、研究员、博士生导师。

前 言

粮食既是城乡居民的基本生活资料，也是关系国计民生的重要战略资源；既是实现社会稳定的基础，也是实现国家安全的基础。虽然国内外专家学者对于中国粮食安全形势的判断存在分歧，但较为一致的观点是，我国粮食安全处于“紧平衡”状态。即使在2004~2015年我国粮食总产量实现“十二连增”，创造了中国乃至世界粮食史上的奇迹，但是，仍然不可掉以轻心，而且必须正视粮食生产量、库存量、进口量“三量齐增”造成的困局，以及由此而付出的生态环境恶化、财政压力加大、粮食质量下降“三大代价”。

保障粮食安全涉及粮食生产、流通、消费以及进出口等多个领域，但是，众多研究表明，作为粮食消费大国，可以利用国际粮食市场，而不能依赖也依赖不了国际粮食市场。因此，立足国内自有粮食供给能力才是保障粮食安全的出路所在。就需求与供给来讲，随着经济社会的发展和人口的增加，粮食刚性需求特征极为明显，虽然不合理的消费模式造成部分粮食浪费，但导致粮食不安全的问题主要来源于供给侧的总量不足和结构失衡，而且改变需求的难度远大于改变供给的难度。因此，粮食安全的核心是生产安全，在新常态下迫切需要加强粮食供给侧结构性改革。而且，在新常态下，粮食安全不仅包括数量安全，更包括质量安全，还包括生态安全等方面的内容，粮食供求的主要矛盾已经开始由总量矛盾转向结构

矛盾。

作为国家粮食供给基础的种粮主体，已经不仅仅只有传统意义上的农户，在国际粮价的冲击和国内生产成本上升的压力下，种粮积极性受到极大削弱，加上新常态下经济社会结构的深刻变化，导致种粮主体的耕地利用、粮食种植以及技术选择和储粮、售粮等行为正在发生着极大的变化，对粮食数量安全、质量安全以及可持续发展均形成重要影响。因此，在新常态下，迫切需要客观、深入、系统地分析种粮主体行为变化的原因和对粮食安全的作用机理及现实的、潜在的影响，重新评价以往研究结论的适用性、政策建议的合理性，以便提供调整优化国家粮食政策的充分依据，从而调动种粮主体的积极性，优化其行为模式，防止粮食产能过快流失并有效挖掘粮食安全保障能力的提升空间。

为了充分把握新常态下种粮主体的行为变化及其对粮食安全的影响，并提出具有针对性和可操作性的应对之策，本书在综合考虑粮食生产情况、地形地貌、地理位置和经济发展水平四大因素基础上选择四川省的成都新津县、德阳广汉市、自贡荣县、广元苍溪县、宜宾筠连县五个县（市）进行实地调查，并结合宏观数据和已有研究成果进行分析。可能具有以下创新：

一是从种粮主体行为变化的微观视角研究粮食安全问题。已有文献主要从耕地、水资源，生产、储藏技术以及收购、补贴制度，国际市场和流通机制等视角研究粮食安全问题，即使从主体分化或者行为变化的角度研究粮食安全问题的文献也很少将两者结合起来。本书研究发现，种粮主体是实现粮食安全的微观基础，若抛开微观基础来研究宏观政策容易导致缺乏基础支撑，提出的政策建议往往难以“接地气”。因此，本书在宏观分析基础上，将种粮主体分化与行为变化结合起来重点从微观层面分析粮食安全问题，有利于防止得出片面的结论，也有利于提高政策建议的针对性和可操作性。

二是比较效益对种粮积极性的影响比绝对效益更大。本书研究发现,种粮主体的行为决策依据主要不是会计成本和绝对成本,而是机会成本和相对成本。因此,本书认为,要提高种粮主体的积极性,不仅要提高粮食生产的绝对效益,更重要的是提高其比较效益,在风险不变的情况下,即使粮食生产的绝对效益提高,只要比较效益下降,种粮主体的积极性仍将下降。因此,至少要保持粮食生产的比较效益才能保证粮食生产的积极性。

三是合理的激励约束政策是实现个体理性促进集体理性的关键。本书认为,在现有资源、制度和市场环境约束下,种粮主体分化和行为变化是必然的,也是合理的,但个体理性决策却可能导致集体非理性,尤其是鉴于粮食安全问题的公共属性,因此,需要由政府主导改变资源、制度以及市场环境等约束条件,从而引导种粮主体分化及其行为优化,进而实现个体理性与集体理性的一致性,共同增强粮食安全保障能力。

四是综合运用粮食数量指标、质量指标和生态指标才能全面反映粮食安全真实状态。本书在运用粮食安全预警评价法对粮食安全情况进行评价时,将化肥、农药利用率和中央储备粮质量达标率、宜存率等反映粮食质量及生态安全的指标纳入评价范围,在一定程度上弥补已有粮食安全评价方法局限于对粮食数量安全进行评价,而粮食质量和生态安全方面评价指标缺乏的不足。

五是运用多学科理论对种粮主体进行综合分析。农户分化以及行为变化虽然是一种经济行为,但又不仅仅是经济行为,仅利用经济理论对其进行分析远远不够。因此,本书综合运用农户行为理论、期望理论、前景理论、社会认知理论等对种粮主体分化及其行为变化进行分析,更加全面和客观地认识其分化和变化的缘由和机理。

虽然本书可能存在上述创新,但受个人能力及资料限制,本书可能存在以下不足之处:一是在问卷调查中,由于大户和合作社调

研点位有限，数据的代表性有待进一步提高。二是文中利用调研资料进行定性和定量分析，但建模分析尚显不足，理论分析有待进一步深入。不足之处，敬请读者指正。

虞洪

2017年2月

目 录

1	导论	1
1.1	选题背景	1
1.1.1	研究背景	1
1.1.2	实践背景	3
1.2	选题价值	7
1.2.1	理论价值	7
1.2.2	应用价值	8
1.3	研究内容与方法	9
1.3.1	基本思路及主要内容	9
1.3.2	研究方法及技术路线	12
1.4	本书创新之处及不足	14
1.4.1	本书创新之处	14
1.4.2	本书不足之处	15
2	理论基础与文献综述	16
2.1	相关概念界定	16
2.1.1	粮食安全	16
2.1.2	种粮主体	18
2.2	种粮主体行为研究理论基础	24
2.2.1	农户行为理论	24
2.2.2	期望理论	26

2.2.3	社会认知理论	26
2.2.4	前景理论	27
2.3	国外种粮主体行为研究动态	28
2.3.1	生产行为	28
2.3.2	耕地利用行为	29
2.3.3	投资行为	30
2.3.4	劳动力资源配置行为	31
2.3.5	技术选择行为	33
2.3.6	粮食储藏行为	34
2.3.7	粮食销售行为	35
2.4	国内种粮主体行为研究动态	37
2.4.1	粮食安全战略	37
2.4.2	粮食生产行为	38
2.4.3	耕地利用行为	40
2.4.4	投资行为	41
2.4.5	劳动力资源配置行为	42
2.4.6	技术选择行为	44
2.4.7	粮食储藏行为	45
2.4.8	粮食销售行为	47
2.5	国内外种粮主体行为研究述评	48
3	粮食安全的理论分析	51
3.1	粮食安全的影响因素分析	51
3.1.1	需求变化对粮食安全的影响	52
3.1.2	供给变化对粮食安全的影响	55
3.1.3	国际市场依赖程度变化对粮食安全的影响	58
3.2	粮食安全问题的评价方法与原理	61
3.2.1	粮食安全系数评价法	63

3.2.2	粮食安全预警评价法	67
3.2.3	粮食安全评价体系构建	72
4	全国粮食安全发展趋势与四川粮食安全走势分析	86
4.1	粮食安全问题发展趋势判断	87
4.1.1	全球粮食区域性短缺矛盾加剧	89
4.1.2	粮食需求持续刚性增长	91
4.1.3	粮食增产提质资源环境支撑能力弱	93
4.1.4	种粮增收难度加大	98
4.2	四川粮食安全形势与走势分析	101
4.2.1	四川粮食安全现状	102
4.2.2	新常态下的四川粮食安全新特征	105
4.3	四川粮食安全走势分析	109
4.3.1	粮食需求持续增长趋势难以逆转	110
4.3.2	粮食供给稳定增长趋势难以为继	111
4.3.3	粮食供需平衡紧张态势难以改变	112
5	耕地利用行为变化及其对粮食安全的影响	114
5.1	耕地利用行为现状特征	115
5.1.1	耕地功能发生实质性变化	116
5.1.2	耕地以出租为主多元化流转	120
5.1.3	差地种粮成为现实选择	122
5.2	耕地利用行为变化分析	123
5.2.1	耕地用途非粮化趋势加剧	124
5.2.2	普通农户粗放化经营程度加深	125
5.2.3	耕地利用趋于短期化	127
5.3	耕地利用行为差异实证分析	129
5.3.1	耕地利用行为差异模型建构与实证检验	129

5.3.2	种粮主体耕地利用行为差异实证分析	132
5.3.3	产粮大县与非产粮大县耕地利用行为 差异实证分析	134
5.3.4	不同地区类型耕地利用行为实证分析	137
5.4	耕地利用行为变化对粮食安全的影响	140
5.4.1	耕地非粮化加剧可能降低粮食现实产能	141
5.4.2	耕地利用的粗放化从源头上对粮食质量 带来不利影响	142
5.4.3	短期化行为降低粮食产业可持续发展 能力	143
6	粮食种植行为变化及其对粮食安全的影响	144
6.1	粮食种植行为现状特征	145
6.1.1	粮食种植投入产出效益持续降低	145
6.1.2	种粮所需社会化服务供给不足	148
6.1.3	种粮融资难度大	150
6.1.4	粮食生产就地务工吸纳能力强	152
6.2	粮食种植意愿实证分析	153
6.2.1	变量选择	153
6.2.2	计量结果及分析	155
6.2.3	结果运用	155
6.3	粮食种植行为变化分析	157
6.3.1	粮食生产目的从商品经济向自给经济 倒退	157
6.3.2	粮食生产地位从主业向副业转变	159
6.3.3	粮食生产方式从分散小规模开始向适度 规模演进	160
6.4	粮食种植行为差异分析	162

6.4.1	对粮食补贴政策的敏感性差异大	162
6.4.2	对社会化服务的需求度和满意度差异大	166
6.4.3	粮食生产投资来源渠道差异大	168
6.4.4	粮食生产效益差异大	170
6.5	粮食种植行为变化对粮食安全的影响	172
6.5.1	粮食播种面积趋于下降	172
6.5.2	粮食生产注重数量而忽视质量	173
7	技术选择行为变化及其对粮食安全的影响	175
7.1	技术选择行为现状特征	176
7.1.1	产量导向	177
7.1.2	风险厌恶	179
7.1.3	供需错位	181
7.2	技术选择行为变化分析	183
7.2.1	技术需求多元化	183
7.2.2	劳动投入减量化	184
7.2.3	合作社空壳化	185
7.3	技术选择行为差异实证分析	187
7.3.1	新技术选择意愿差异实证分析与结果 讨论	188
7.3.2	技术来源渠道差异分析	193
7.3.3	技术选择内容差异分析	194
7.4	技术选择行为变化对粮食安全的影响	195
7.4.1	风险厌恶对粮食安全的两面性影响	196
7.4.2	技术需求多元化和劳动投入减量化对粮食 安全的两面性影响	197
7.4.3	主体间差异化技术选择行为对粮食安全的 两面性影响	198

8	储粮售粮行为变化及其对粮食安全的影响	199
8.1	储粮售粮行为现状特征	200
8.1.1	储粮口粮化	200
8.1.2	销售渠道多元化	201
8.1.3	行情来源多元化	203
8.2	储粮行为变化分析	204
8.2.1	农户储粮经济目标增强	204
8.2.2	农户粮食储存比例降低	205
8.3	储粮售粮行为差异分析	206
8.3.1	储粮比例变化差异分析	207
8.3.2	储粮目的差异分析	208
8.3.3	售粮渠道影响因素差异分析	209
8.4	储粮售粮行为变化对粮食安全的影响	210
8.4.1	普通农户行为变化加大粮食安全保障 压力	211
8.4.2	种粮大户和合作社行为变化有助于缓解粮食 安全保障压力	212
9	种粮主体行为变化应对建议	214
9.1	在政策导向上,从注重数量安全向量质并重转变	215
9.1.1	提高种粮主体耕地保护意愿	215
9.1.2	优化粮食增产提质的科技导向	217
9.1.3	引导种粮主体形成良好的粮食质量安全 行为	218
9.2	在支持对象上,从普通农户为主向种粮大户和 合作社转变	220
9.2.1	培育粮食适度规模经营主体	220

9.2.2 发展为粮食适度规模经营服务的新型农业 社会化服务组织	222
9.2.3 优化适度规模经营支持政策	223
9.3 在支持领域上,从注重单一环节向产业链系统 集成转变	224
9.3.1 统筹推进粮食生产经营基础设施建设	224
9.3.2 提高全产业链科技支撑能力	226
9.3.3 为种粮主体发展壮大提供有效金融支持	227
9.4 在推动机制上,从注重行政推动向充分利用市场 机制转变	228
9.4.1 优化粮食生产激励约束机制	229
9.4.2 构建均衡发展机制稳定粮食发展积极性	231
9.4.3 以新型业态植入为方向提高粮食生产经营 综合效益	232
附录	234
附录1:种粮主体行为调查情况	234
附录2:普通农户粮食生产经营调查问卷	240
附录3:种粮大户粮食生产经营调查问卷	247
附录4:农民专业合作社粮食生产经营调查问卷	254
参考文献	262
后记	281

导 论

1. 1

选题背景

1. 1. 1 研究背景

粮食既是城乡居民的基本生活资料，也是关系国计民生的重要战略资源；既是实现社会稳定的基础，也是实现国家安全的基础。在《汉书·酈食其传》中就曾做出“王者以民为天，而民以食为天”的论述。20 世纪 70 年代，美国国务卿基辛格指出“谁控制了粮食，谁就控制了人类”（If you control the grain, you control the all people）^①。国外一些专家学者认为，城镇化进程的加快、耕地面积的减少、土壤的退化、水资源短缺、人口的增加等都是影响中国粮食安全的重要因素，虽然部分专家认为中国有能力养活自己，不会对世界粮食安全造成威胁，但部分专家却认为，中国的大额粮食需求会危及世界粮食安全，其中，最具代表性的是 1994 年美国学者莱斯特·布朗（Lester Brown）在《谁来养活中国》一文中

^① 威廉·恩道尔. 粮食危机 [M]. 北京：知识产权出版社，2008：62.