

# 我国农户粮食储备问题研究

张瑞娟 武拉平\*

(中国农业大学 经济管理学院,北京 100083)

**摘要** 农户粮食储备是我国粮食储备体系的重要组成部分,虽然有关我国粮食安全问题的研究文献较多,但有关农户粮食储备问题的研究文献甚少,笔者从农户粮食储备概念、衡量标准、储备量估算、品种结构、储备动机、影响因素、农户粮食储备模型、对粮食市场和粮食安全的影响和作用、农户粮食储备行为研究意义几个方面对我国农户粮食储备问题进行系统综述,最后提出农户粮食储备有待于继续深入研究的问题。

**关键词** 粮食安全; 农户; 粮食储备; 储备影响因素

中图分类号 S-0 文章编号 1007-4333(2012)01-0176-06 文献标志码 A

## Research review on grain storage of Chinese farm households

ZHANG Rui-juan, WU La-ping\*

(College of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing 100083, China)

**Abstract** Grain storage of Chinese farm households is one important part of the grain storage system in China. There are many research papers on China's food security, but several on grain storage of Chinese farm households. The author reviewed recent research papers on grain storage of Chinese farm households and summarized findings in the aspects of the conception, measurement criteria, reserves estimation, breed structure, storage motives, the determinants of grain storage, grain storage models, the impacts on grain market and grain security, research significance. Finally, the problems related to grain storage of farm households are put forward which need to be studied continuously.

**Key words** grain security; farm households; grain storage; determinants of grain storage

家庭联产承包责任制的确立激发了农民生产积极性,与此同时,由于农业科技的快速发展,粮食单产有了很大的提高,农户手中渐渐有了余粮。市场经济的发展,国家粮食流通政策逐渐放宽,农户储粮在发生着变化。在我国,大多数农户都储存有数量不等的余粮,农户家庭储粮已经成为我国粮食储备的重要组成部分,农村储粮的安全问题也直接影响到国家粮食安全<sup>[1]</sup>。根据世界各国的经验,粮食储备体系完善,应保有相当于年消费量18%的粮食储备;但如果国内粮食储备体系不完善,所需储备则远远大于这一水平。我国在取消“农户交售任务粮”政策后,70%~75%的粮食由农民消费和储存,商品粮只占25%~30%,民间粮食储备巨大,对其进行有

效调控对我国粮食安全具有重要意义<sup>[2]</sup>。

我国是世界上最大的粮食生产国和消费国,这一事实意味着社会各界对我国的粮食生产和消费有着浓厚的兴趣。布朗<sup>[3]</sup>提出“谁来养活中国”,引起了世界对我国粮食问题的讨论、推测及政策评价。虽然国内外学者对我国粮食安全的研究不少,但对农户粮食储备的研究却较少。显然,这与农户粮食储备作为粮食系统重要的有机组成部分是不相适应的。据估计,农户粮食储备量约占年产量的40%~50%,如此庞大的储备数量及其变化对国内的诸多政策,例如稳定粮食价格、实施粮食补贴等,必定产生重要的影响。此外,农户粮食储备水平也影响粮食进口量,进而成为影响我国政府及其贸易伙伴制

收稿日期: 2011-04-19

基金项目: 中国农业大学研究生科研创新专项

第一作者: 张瑞娟, 博士研究生, E-mail: lvmaomao321@163.com

通讯作者: 武拉平, 教授, 主要从事农产品市场与政策研究, E-mail: wulp@cau.edu.cn

定政策的一个根本因素。最后,我国国家的粮食安全在很大程度上也取决于农户的粮食储备量及其空间分布。

对于中国的农户粮食储备问题,尽管在近几年来已经引起了国内外的关注,但是基于调查方法以及定量研究等许多方面所遇到的困难,多数文献是从宏观定性角度去探讨<sup>[4-5]</sup>,微观定量层次研究比较少,这可能与数据的缺失和不可获得性有关。

## 1 我国农户粮食储备问题研究进展

### 1.1 农户粮食储备对粮食市场和粮食安全的影响、作用及研究意义

农户粮食储备基本解决了我国9亿农民的粮食安全问题,农户储粮的最大好处是成本较低,离市场较近,在紧急情况下能快速释放,缓解国家库存的压力。

农户储粮对粮食市场具有潜在的作用。有研究认为<sup>[6]</sup>农户年末的储备粮中,大部分是为了本年度之内的各种消费,包括口粮、饲料和种子等,余下的市场出售。对于农户可售余粮,如果利用得当,可以起到很大的平抑市场波动的作用。但是,如果对此认识不足,控制不当的话,也会对市场起到巨大的冲击作用,特别是农户常常表现出来的逆向价格反应行为更加剧了这种波动。同时由于农户绝大部分都属于储粮备荒型,所以对市场价格的反应弹性很小,估计只有20%~30%在价格变化范围内可能释放。农户储粮中的余粮可对粮食供求产生一定的影响。

农村储粮解决了农民的粮食需求,减轻了国家粮食总供给的压力。由于农村人口占我国人口的绝大多数<sup>[7]</sup>,农村粮食供应有保障,国家粮食安全就不会出现太大问题;其次,农村储粮缓解了国家粮食库存容量不足的矛盾;同时,史清华等<sup>[7]</sup>以江、浙、沪三省为例,对农户家庭的粮作经营行为及粮食储备变化进行了实证分析,发现农户家庭粮食储备水平明显下降,粮食的农户储备已降到警戒线以下,农村的粮食安全保障只能依靠市场来解决。中国地域辽阔,交通比较紧张,运力不足,运距长,粮食储备的机动能力差;存储粮食的库点非常分散,库容较小,机械化程度低,集并困难,“铺底粮”数量巨大,账表上还有大量粮食,实际上已难调出<sup>[8]</sup>。所以储备资源难以得到充分利用。因此,搞好农村粮食储备,事关我国9亿农民的粮食安全问题,其意义不容忽视。农户储备在解决农村自己粮食需求,减轻国家粮食

总供给;缓解国家粮库容量不足矛盾等方面有十分重要的作用<sup>[2]</sup>。对于中国来说,储存现金是解决粮食安全危机的办法之一,但是当粮食减产,全世界人口能购买的粮食有限时,即使用全世界的现金也不能购买到足够的粮食,因此,即使储备粮食的成本比较高,但是没有比储备粮食更好的办法来预防干旱、洪涝等自然灾害来满足国家的粮食需求,因此建立国家、地方政府、农户三级系统的粮食储备体系是非常必要的<sup>[9]</sup>。农户粮食储备对国家粮食安全起着重要的作用,应当采取相应的政策,主动引导农户的粮食储备行为,可以采取类似于粮食银行的做法,鼓励农民集中存粮<sup>[10]</sup>。从粮食购销市场化改革(2001年)以来,学者们在研究农户粮食储备情况发现,农户储备有减少的趋势,主销区有更依赖市场的趋势,对粮食安全有一定影响。基于农户粮食储备的重要作用,农户粮食储备量的变化趋势不可忽略<sup>[1]</sup>。

粮食储备是从实践上平衡余缺,平抑年度生产波动的基本手段。农户民间粮食储备具有可有效弥补国库库容小,储备能力不足,占用资金过大,账实不符,陈粮不能及时轮换等特点<sup>[8]</sup>。在我国这样一个农业人口居多的国家,在粮食安全上,国家的粮食储备固然重要,农民家庭的储备更重要,特别是在通过自力更生实现粮食自给为发展目标的时代,农民家庭的粮食储备对保证国民有饭吃意义尤其重要<sup>[7]</sup>。历史经验证明,农村储粮在抵御自然灾害,促进农村经济发展和稳定社会秩序方面的作用是无论多少国家粮库都替代不了的<sup>[2]</sup>。

在我国粮食流通体制改革不断深入,农业生产结构不断调整,农民兼业水平不断提高的情况下,研究农户粮食储备及其变化有十分重要的意义:1)农民是粮食的消费者,农村人口占全国总人口的比例超过60%,农民的粮食安全在很大程度上就意味着国家的粮食安全;2)农民是粮食的储备者,农民自古就有储粮备荒的传统。农户粮食储备具有有效弥补国库库容小、储备能力不足、占用资金过大、账实不符、陈粮不能及时轮换、成本较低、离市场较近、在紧急情况下能快速释放等特点,农户粮食储备数量的多少和行为的变化会对国家的粮食安全产生重要的影响;3)有助于反映我国农户粮食安全情况,进而反映国家粮食安全情况。由于我国农村粮食市场发育不完善,多数农户粮食需求由自家供给,农户粮食安全靠自身的粮食储备。目前,我国存在粮食不安全的群体大多是贫困人群<sup>[11]</sup>,而在这贫困人群中

农民又占了绝大多数,农村储粮的安全问题也直接影响到国家粮食安全。2009年以来,国家对农户储粮开始出台相关的补贴政策,2009—2012年,国家将每年安排中央补助投资建设资金,实施农户科学储粮专项,帮助粮食主产区农户改善储粮条件,减少损失浪费现象。专项采取中央补助投资、地方配套和农户自筹相结合的投资方式,中央补助投资比例为30%,其余70%由地方财政配套和农户自筹<sup>[12]</sup>。

但农户粮食储备如何对国家粮食供求及粮食安全产生影响以及有多大的影响,目前大多数研究都是定性分析,定量分析比较少,这是当前急待探索的问题。

## 1.2 农户粮食储备的概念及衡量标准

有关农户粮食储备的概念,众说纷纭,但大多数学者认为农户粮食储备应当是指农户粮食的结转储备。有学者认为所谓中国农户粮食储备,其实应当是农村集体和农经储备,是指农村乡村组织、乡镇企业、各种经营联合体和农民自筹资金为备荒而建立的基层粮食储备,从这种意义上说,农户粮食储备仅包括后备储备<sup>[13]</sup>。另有学者认为农户粮食储备应当是指农户粮食的结转储备,包括周转储备和后备储备<sup>[14]</sup>,Frederick也持有类似的观点<sup>[15]</sup>。

由于粮食生产的季节性和消费的连续性等特点,不同学者在研究农户粮食储备时衡量指标存在差别。有学者认为<sup>[14]</sup>,农户粮食储备应当是指农户粮食的结转储备,即在新的作物年度开始时,农户可以从上一年度收获的作物中得到的粮食库存量,包括以商业目标的周转储备以及后备储备部分。孙剑非<sup>[16]</sup>在研究中国农户粮食储备问题时沿用这一指标;史清华<sup>[17]</sup>在分析农户粮食储备与安全时,用农户年末存粮数这一指标反映农户粮食储备情况。

## 1.3 农户粮食储备量及品种结构估算

中国农户粮食储备量一直是国内外学者共同关注的重要议题,国内外学者用不同的方法和数据,估算出不同储备量。经济与合作组织(OECD)认为,中国农户的粮食结转储备数量在1990年就已经达到1.93亿t,美国农业部(USDA)的经济研究局根据对我国农户调查,推算出中国农户的粮食结转储备数量1991年为1.04亿t,到了1994年则上升到1.83亿t<sup>[14]</sup>。柯炳生对国家统计局的历年资料进行推算以后,认为我国农户的粮食结转储备数量从1981年的3000万t左右增长到1995年的9000万t左右<sup>[14]</sup>。全国农村固定观察点办公室<sup>[16]</sup>根据农

村农户调查认为,在1998年6月中旬,我国2亿农户共拥有净储备粮1.11亿t。还有学者认为<sup>[16]</sup>,我国农户均粮食结转储备1997年为484kg,1998年为553kg。

国家统计局农村社会经济调查总队对全国31省(区、市)6.8万农户调查认为:2003年农户存粮人均506kg(原粮),2004年为546kg。全国农村固定观察点办公室对河北、辽宁、吉林等17个省(市)的部分观察点样本农户调查农户净储备粮:2003年为人均147.2kg,2004年为人均148.0kg,调查数据表明,2004年全部样本户中有60.2%的农户有较长时间的粮食安全储备(4个月以上净储备),17.7%的农户有较短时间的粮食安全储备(2~3个月净储备),22.1%的农户基本不作粮食安全储备(1个月以下的储备)。

近年来,农户储粮出现新趋势,根据对陕西省28个县、市(区)726户农民粮食存粮情况专项调查显示<sup>[18]</sup>,截至2009-04-01,被调查农户户均存粮数量为710.80kg,比上年同期减少39.10kg,减幅为5.21%。户均出售粮食2499.62kg,比上年同期增加47.22kg,增幅为1.93%。学者采用长三角15村近1000个农户1995—2005年固定跟踪观察所得的样本资料表明:长三角15村农户家庭的粮食储备量(或自备量)正处于一种下降过程中。在1995年,长三角15村农户家庭人均年末结存粮食为223113.00kg,到1998年达到269143.00kg,之后转入持续大幅下降过程,到2005年降至观察以来的最低点,为146148.00kg<sup>[19]</sup>。另有学者对河南省农户存粮行为进行了调查分析<sup>[20]</sup>,发现在2009-06-01—2010-06-30的调查期内,农户存粮总量平均每户为610.11kg,较上年度的647.22kg减少了5.7%。

在有关中国农户粮食储备的研究中,对于其品种结构的研究更是少见。美国农业部经济研究局估算<sup>[14]</sup>,1991年中国农户的粮食结转储备数量为1.04亿t,其中小麦为7700万t,大米为1300万t,包括玉米、高粱、大麦和薯类等的其他粮食为1400万t,分别占当年全国农户粮食储备数量的74.04%、12.5%和13.46%。而有关专家认为1996年中国农户的粮食储备数量约为9000万t<sup>[14]</sup>,其中小麦为3690万t,大米为3240万t,粗粮为2070万t,分别占当年全国农户粮食储备数量的41%、36%和23%。陕西省中籼稻户均储存80.20kg,比

去年同期减少 29.10 kg, 减幅为 26.62%; 小麦户均储存 449.85 kg, 比去年同期减少 2.80 kg, 减幅为 0.62%; 玉米户均储存 93.00 kg, 比去年同期减少 2.00 kg, 减幅为 2.11%; 大豆户均储存 32.55 kg, 比去年同期减少 2.80 kg, 减幅为 7.92%<sup>[18]</sup>。在对河南省农户存粮行为进行调查分析中<sup>[20]</sup>, 发现河南省农户存粮以小麦、玉米、大豆为主; 其中, 小麦户均存粮 417.79 kg, 占存粮总量的 68.47%, 较上年度的 373.33 kg, 占存粮总量的 58.47%, 增长了 11.91%; 玉米户均存粮 140.71 kg, 占存粮总量的 23.13%, 较上年度的 218.25 kg, 占存粮总量的 33.6%, 下降了 35.52%。大豆户均存粮 9.48 kg, 占存粮总量的 1.87%, 较上年度的 13.89 kg, 占存粮总量的 1.97%, 下降了 31.75%。

从以上数据可以看出, 由于统计口径、时间、样本等的不同, 农户粮食储备量及品种结构存在一定的差别, 但总体看, 农户粮食储备量呈逐年递减趋势, 农户储粮备荒意识淡化。农户粮食储备量的减少, 会使得粮食市场后续力量不足, 一部分农户从供应方转变为购买方, 粮食供应压力加大, 我国一直认为人均占有粮食 400 kg 是在保持我国居民以素食为主的消费习惯基础上的一年标准需求量。农户粮食储备量的减少, 说明农户正将家庭的粮食安全推向社会, 由自我防范向社会防范转移<sup>[19]</sup>。

#### 1.4 农户粮食储备动机及影响因素分析

有关农户粮食储备动机的研究比较多, 一般认为, 农户储备粮食的基本动机是出于粮食安全的考虑。在我国传统的小农体制下, 广大农民的生产和消费具有不可分性, 农民一直延袭通过自己储备粮食来保证粮食安全的传统。根据市场经济条件下粮食储备的惯例<sup>[21]</sup>, 粮食储备的目标体系应由以下 4 部分构成: 1) 粮食安全, 即要确保粮食的稳定供给和最大限度的满足消费者对粮食的需求; 2) 稳定生产者收入, 即把储备作为调节生产者收入的可行手段; 3) 稳定价格; 4) 提高效益, 即粮食储备应当追求效益。农民储备大量的粮食主要是用来防止干旱等天灾, 同时也受耕作制度的影响。农户储粮的基本动机是出于粮食安全的考虑<sup>[6]</sup>, 粮食政策特点、市场风险和不稳定的气候条件的共同作用, 使得农民对自己采取储备措施保障粮食安全给予高度的重

视。同时, 平滑消费是中国农户粮食储备行为的一个决定因素<sup>[22]</sup>。更具体地说, 农户储备粮食的动机有二: 一是便利收益或交易成本最小化; 一是消费安全。这 2 个原因与市场缺乏效率和市场不完全有关。还有研究认为农户粮食储备动机有三<sup>[23]</sup>: 价格投机、消费安全和交易成本最小化。

基于农户粮食储备的不同动机, 农户粮食储备的影响因素也比较复杂。农民收入、非农就业机会、耕作制度差异和运输条件等都会对农户粮食储备有着不同的影响<sup>[14]</sup>, 还有粮食产量、农户常住人口数、畜产品产量、复种指数等<sup>[16]</sup>。全国农村固定观察点办公室认为, 决定农户存粮数量的最重要因素是粮食产量和粮食的市场化程度与价格变动。但影响农户粮食储备的还包括通货膨胀和真实利率<sup>[24]</sup>。有学者对市场化销区农户的粮食储备调查认为<sup>[25]</sup>: 地区因素是影响农户粮食储备的重要因素, 主销区农户粮食储备减少, 农户粮食安全水平有所下降。今后, 农户粮食安全水平将可能继续下降; 而西部销区也将因退耕还林及发展生态农业而减少粮食生产。发达销区遇到粮食短缺问题, 可能比较容易解决, 而西部不发达地区销区的粮食安全问题将可能面临更严重的挑战。市场发育程度、农户对待风险态度、财富状况、粮食产量、畜牧业生产规模等都是影响农户粮食储备行为的重要因素<sup>[23]</sup>。影响农户粮食储备决策行为的因素可分为内部因素(农户微观特征)和外部因素(社会宏观环境)两大类<sup>①</sup>, 不同类型农户的行为方式正是内部因素和外部因素共同作用的结果, 其中, 内部因素主要有耕地规模、家庭特征、农户收入、市场距离等。外部因素主要有: 政府政策、制度; 粮食市场体系; 工业化、城镇化等。粮食种植面积、价格、农村的劳务输出量是影响农户粮食储备的最关键因素<sup>[20]</sup>。

随着市场经济的不断发展, 城镇化、工业化程度的提高, 农民消费意识的改变, 农户粮食储备行为会受到更多复杂因素的影响, 但农户粮食储备的重要作用和意义不容忽视。应该从复杂因素的背后, 发现农户粮食储备行为发生变动的最关键因素, 从而制定有利于国家粮食安全的政策和目标。

#### 1.5 有关农户粮食储备行为的实证研究

在农户粮食储备行为模型研究方面, 国外的研

① 吕新业. 我国农户储备规模及影响因素研究[R]. 中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金(中国农业科学院农业经济与发展研究所)资助项目结题报告, 2009:15-16, 35-36

究不是很多,David等<sup>[26]</sup>利用跨期决策模型,对我国粮食流通体制改革背景下,农户小麦消费、储备、市场购买行为进行了实证分析,得出我国粮食政策制定者在制定粮食相关政策时应该考虑农户粮食储备行为的变动;Albert<sup>[27]</sup>运用我国西北地区288家农户数据,从农户自身效用最大化角度出发,利用动态选择模型,揭示了农户面临风险时的粮食经营决策,最后得出农户粮食储备行为的主要影响因素和各因素影响的边际效用,并认为农户储备粮食的行为可以解释农户是净购买者而非净销售者的原因。

在农户粮食储备模型分析方面,国内的研究也不多,孙剑非<sup>[16]</sup>建立农户粮食储备线性模型,利用OLS方法对农户粮食储备影响因素进行分析;万广华等<sup>[23]</sup>利用我国1992—2002年27个省的省际面板数据,运用适应性预期和偏调整预期相结合的方法来研究中国农户粮食储备行为的决定因素;孙希芳等<sup>[24]</sup>利用一个修正的无穷期现金先行模型导出了农户的资产选择方程,进而建立一个有关农户粮食生产经营行为的联立方程组来估测通货膨胀、真实利率与农户粮食库存之间的关系;武翔宇<sup>[28]</sup>利用OLS方法对农户粮食储备影响因素进行分析;吕新业<sup>①</sup>通过对湖北、江苏、四川、黑龙江四省9个县222个农户进行抽样问卷调查,利用多元回归模型,分品种、分地区对农户粮食储备影响因素进行实证分析,发现价格、粮食储备效果、地区因素等是影响农户粮食储备行为的最关键因素。

综上所述,在我国农户储粮行为研究主要集中在运用统计描述方法从定性角度提出具有实践价值和意义的政策建议和结论,少部分文献利用省际或微观农户数据运用计量经济学方法对农户储粮行为进行实证研究。随着我国经济的不断发展,农村劳动力不断转移,农村土地不断流失,我国农户粮食安全特别是农户储粮问题应该受到高度重视,应该从定性和定量2个角度研究此问题,并提出政策建议。

## 2 对现有研究的评论

研究农户粮食储备问题的学者们不断地以各种理论和方法来解释他们所发现的问题,并得出诸多结论和建议,这些结论和建议有助于政府更深入地认识农户粮食储备问题及重要性,并制定有效的措施加以解决,为进一步研究提供理论参考和实践指导。

然而,目前国内研究在取得很大进展的同时,也

存在着诸多的不足和缺憾,主要表现在以下几个方面:1)始终未能构建起一个相对独立的研究农户粮食储备行为体系,特别是基于微观层面的农户储粮行为研究的文献比较少见,这可能与数据的缺乏和不易获得性有关。粮食储备行为是家庭经济行为中一种重要行为,在传统农业经济时代,这一行为是一国或一地区经济行为中最为重要的行为。随着经济时代的变迁,处于转型时期的我国,农户家庭粮食储备行为发生了明显变化,特别是“四化”背景下,农村劳动力发生大量转移,农民的粮食储备行为变化尤其显著,其变化直接影响到农村家庭粮食储备与农户粮食安全,所以从定性和定量2个方面对此问题进行关注和深入研究具有重要意义。2)农民在我国人口中占绝大部分,农户粮食基本是自产自给,农户储粮是我国粮食储备体系的重要组成部分,储存量约占全国粮食总产量的60%~70%以上,保障着9亿农民的口粮,其在分担国家粮食安全责任方面是不可忽视的。同时,根据我国粮食储备结构特点,如果能充分利用民间的储备力量,可以大大减轻国家和地方政府的粮食储备负担,提高储备的效率,因此基于微观数据对农户粮食储备数量、结构、方式、动机、储备量损耗、行为变化等方面进行研究具有非常重要的价值和意义。3)我国人口众多、地域宽广,区域间农户粮食生产行为存在很大的差异,因此有必要从更加广泛和深入的层面上了解农户粮食储备行为在各区域的差异性,从主产区、主销区、产销平衡区的不同区域特征出发,研究农户粮食生产、消费和储备行为。4)有必要定量研究和评价农户粮食供给量、需求量、储备量变动情况,从而定量分析农户粮食储备量变动对粮食市场和粮食安全带来的影响,提出具有一定价值和意义的政策建议。5)基于农户粮食储备体系的“粮食银行”逐步兴起,正处于初步发展阶段,因此有必要关注“粮食银行”的发展动态、问题并提出有利于其发展的对策建议。

总之,粮食安全问题已然受到政府和国内外众多专家、学者的高度重视,但对关系农户自身粮食安全问题的农户粮食储备问题的研究仍然不多,这是我们需要进一步关注和重视的重要议题,需要更多部门和机构的共同参与。

## 参 考 文 献

[1] 朱方丽. 农民对粮食生产、存储和销售的态度与行为研究[D].

- 扬州:扬州大学,2007
- [2] 舒在习. 论农村储粮与国家粮食安全[J]. 粮食科技与经济, 2001(1):36-37
- [3] Lester B. Who Will Feed China? Wake up Call for a Small Planet[M]. New York:World Watch Norton and CO,1995
- [4] 马爱锄,杨改河,黑亮. 粮食安全新内涵与中国粮食安全态势分析[J]. 西北农林科技大学学报:社会科学版,2003(3):111-116
- [5] 游建章. 粮食安全经济学:一个标准模型分析框架[J]. 农业经济问题,2003(3):30-35
- [6] 柯炳生. 中国农户粮食储备及其对市场的影响[J]. 中国软科学,1997(5):22-26
- [7] 史清华,卓建伟. 农户粮作经营及家庭粮食安全行为研究——以江、浙、沪3省市26村固定跟踪观察农户为例[J]. 农业技术经济,2004(5):23-32
- [8] 王村贵. 粮食储备制度:供粮的安全阀[J/OL]. 中国经济信息 1996(22):10 [2010-10-08] <http://wuxizazhi.cnki.net/Article/JJXX199622006.html>
- [9] Hendrik J B, Fengxian Bu. Food security in China and contingency planning: the significance of grain reserves[J]. Journal of Contingencies and Crisis Management, 2006(14): 114-123
- [10] 韩俊. 确保我国粮食安全的政策要点[EB/OL]. (2003-10-24) [2010-09-20]<http://www.china.com.cn/authority/txt/2003-10/24.htm>
- [11] 柯炳生. 我国的粮食安全问题与对策思路[J]. 中国农垦,2005(1):15-18
- [12] 李存才. 农户储粮多国家有补助[N]. 中国财经报,2009-07-28(001)
- [13] 王凯,徐翔. 我国粮食储备体系的完善[J]. 中国农村观察,1995(4):21-25
- [14] 柯炳生. 中国农户粮食储备及其对市场的影响[J]. 中国农村观察,1996(6):8-13
- [15] 弗里德里克·W·科鲁克. 中国粮食及农业:前景与对策[M]. 北京:经济管理出版社,1997
- [16] 孙剑非. 中国农户粮食储备问题研究[D]. 北京:中国农业大学,1999
- [17] 任红燕,史清华. 山西农户家庭粮食收支平衡的实证分析[J]. 农业技术经济,1999(5):12-15
- [18] 张颖. 全省农户存粮调查简析[J]. 价格与市场,2009(6):40-41
- [19] 史清华,徐翠萍. 农家粮食储备:从自我防范到社会保障——来自长三角15村20年的实证[J]. 农业技术经济,2009(1):30-37
- [20] 曾广伟,黄岩岩. 河南省农户存粮售粮情况调查分析[J]. 种业导刊,2009(9):11-13
- [21] 曹宝明. 关于粮食储备几个理论问题的思考[J]. 中国粮食经济,1994(1):33-35
- [22] Park A. Household grain management under uncertainty in China's poor areas[D]. Palo Alto:Stanford University,1996
- [23] 万广华,张藕香. 中国农户粮食储备行为的决定因素:价格很重要吗? [J]. 中国农村经济,2007(5):13-23
- [24] 孙希芳,牟春胜. 通货膨胀、真实利率与农户粮食库存[J]. 中国农村观察,2004(6):23-33
- [25] 闻海燕. 市场化条件下粮食主销区的农户粮食储备与粮食安全[J]. 粮食问题研究,2004(1):32-34
- [26] Buschena D, Smith V. Policy reform and farmers' wheat allocation in rural China: A case study[J]. The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics, 2005, 49: 143-158
- [27] Park A. Risk and household grain management in developing countries[J]. The Economic Journal,2006,116:1088-1115
- [28] 武翔宇. 农户粮食储备行为研究[J]. 农业技术经济,2007(5):74-79

责任编辑:苏燕