华南农业大学学报(社会科学版)
2010年第2期 JOURNAL OF SOUTH CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY No. 2 2010
(第9卷) (SOCIAL SCIENCE EDITION) (Vol. 9)

我国粮食价格波动的主要影响因素与影响程度

罗 锋[1,2],牛宝俊[2]

(1. 佛山科学技术学院 经济管理学院,广东 佛山 528000;2. 华南农业大学 经济管理学院,广东 广州 510642)

摘 要:选取小麦、大米、玉米、大豆四种粮食产品作为研究对象,分别采用年度和月度数据,运用协整检验方法对影响我国粮食价格波动的成本推动、国际传导以及预期等三种因素进行实证分析,结果表明:国内粮食价格波动主要受农业生产资料价格推动和自身价格滞后的影响,国际价格波动只对大豆价格影响较为显著,对小麦和玉米影响较小,对大米几乎没有什么影响。政府稳定粮食价格应首先稳定农业生产资料价格,此外,短期可通过粮食储备进行调节,长期则应通过生产规划和完善期货市场以平抑价格波动。

关键词:粮食价格;波动;影响因素;协整检验

中图分类号:F326.11 **文献标识码**:A **文章编号**:1672-0202(2010)02-0051-08

一、引言与文献回顾

稳定粮食价格一直是我国政府工作的重点,但是纵观我国粮食市场化改革的历史,由于对市场趋势和影响粮食价格波动的主要因素把握不准确,诸多宏观调控措施不仅没能达到预期效果,有时甚至成为价格波动的诱因,经常出现粮食市场化改革不进反退的局面,粮食政策备受争议。作为万价之基,粮食价格波动受到多种因素的综合影响,政府必须准确判断不同时期导致价格波动的主要原因,才能出台合理和稳定的政策,促进农民理性预期的形成和农业政策目标的实现。当前,随着国际农产品市场一体化进程的不断加快,我国农业发展不仅依然面临成本增加等传统内部因素的影响,更受到生物能源发展计划、金融危机等各种外部因素的冲击,多种因素的叠加对我国粮食价格的稳定提出了巨大的挑战。

国外关于粮食价格波动的文献非常丰富,研究主要从理论和实证两方面展开:理论方面,自30年代以来,经济学家们先后从供求、预期、空间传递等角度寻求农产品价格波动的理论解释,形成了蛛网模型、供给反映模型以及空间价格均衡模型等经典理论。最新的文献则主要从产业组织角度对农产品价格传递进行分析,Gardner采用均衡移动模型,对完全竞争市场条件下的农产品价格传递进行了开拓性研究,他在规模报酬不变假设条件下分别推导出了农产品收购向食品零售环节的双向价格传递模型[1]。此后,Holloway、McCorriston等、Weldegebriel等进一步放松完全竞争、规模报酬不变的假设,建立了较为完整的从农产品收购到零售环节的价格传递模型①;实证方面,主要运用各种计量模型对经济理论进行实证检验并对农产品价格波动原因给予解释②。近年来,国际粮食价格波动

收稿日期:2010-03-01

基金项目:农业部软科学课题(200831);广东省软科学课题(2008B080700053);广东省教育厅优秀青年创新人才培育项目(粤财教2008-342)

作者简介:罗 锋(1972—),男,湖南宁远人,佛山科学技术学院经济管理学院副教授,华南农业大学经济管理学院博士研究生,主要研究方向为产业经济、三农问题.

① 关于农产品价格纵向关联及传递的国外研究动态,王秀清(2007)做了一个很好的文献综述。

② 这类文献由于缺乏理论支撑,重要性也无法排序,因此没有给出具体文献。

异常剧烈,学者们除继续关注供求波动等传统因素外,对能源危机、金融危机等外部冲击因素的研究逐渐成为热点,如 Trostle 对影响农产品价格波动的生物质能源发展、美元汇率等外部冲击因素进行了重点考察,指出从中长期来看,农产品价格将会持续上涨[2]。关于生物能源发展计划对农产品价格的影响,大部分研究都认为生物质能源的发展增加了农产品需求,从而将提高农产品价格[3,4]。经过多年的研究和实践,目前发达国家已形成了一整套控制粮食价格波动的措施,主要包括期货市场机制、农产品补贴机制等。

国内关于粮食价格波动的文献也可分成两类:一类文献主要从理论和实证上对我国粮食长期价格波动规律进行研究。基本观点有我国粮食供给弹性远远大于需求弹性,呈现发散型蛛网特征,粮食价格波动不可避免[5,6],粮食价格波动的周期性特征是多种因素影响的结果,不同时期粮食价格波动既有共性特征,也有特殊性[7],双轨制放大了粮食市场的不稳定[8]①,产量变动、定购价格、人均收入水平和净进口的变动[9]以及通货膨胀[10]都对粮食价格波动产生了影响。另一类文献则主要针对各个时期的粮食价格波动进行分析。如针对 1993 年粮价的上涨,就有成本推动论、政府干预论、财贸体制论和外生冲击论等观点。对 1995 ~ 1999 年市场粮价的持续大幅度下降,学界则普遍认为是由于粮食总量供给充裕、需求增长缓慢,粮食大量净进口,加剧了国内市场供大于求的格局。针对 2005 年以来国内外粮食价格的剧烈波动,普遍认为国际粮食价格波动受美国等发达国家发展生物能源以及库存减少原因所致,国内粮食价格波动则主要是生产资料价格上涨的影响,但国际粮食价格波动对国内的传递效应也越来越明显,世界生物能源发展计划将提高农业生产成本,进而推动国内粮食价格上升[11-13]。

现有文献对我国粮食价格波动进行了深入研究,为我国粮食市场的宏观调控提供了有益的思路。随着国际农产品市场一体化进程越来越快,外部冲击对国内农产品价格波动的影响日益明显,外部冲击和内部传导哪个因素更为重要?相同因素对不同农产品价格的影响是否一样?现有文献并未给出答案,对上述问题的回答就成为本研究的主要目的。本研究选取小麦、大米、玉米、大豆四种粮食产品,分别采用年度和月度数据,对影响各粮食品种价格波动的因素进行比较综合分析,其中重点考察生产成本、预期以及国际价格波动三种因素的影响,以期发现影响我国各种粮食价格波动的关键因素。

二、模型设计、数据处理与研究方法

(一)模型设计

粮食价格波动主要源于需求拉动、成本推动、农户理性预期以及相关外生冲击因素影响。需求因素主要包括国民经济发展水平,一般而言,经济发展水平越快,对农产品的需求就会相应增加,成本推动主要表现为农业生产资料价格波动导致粮食价格的波动,市场供求波动对农户理性预期的形成具有重要的影响,而随着国内农业市场开放度进一步加大,国际农产品价格波动以及石油价格波动等外生冲击无疑将对国内农产品价格产生影响。我们对影响粮食价格波动的有关因素进行了初步计量,发现国内产量水平、世界石油价格波动对我国粮食价格的影响并不显著②,所以模型中不予考虑。根据理性预期理论,对市场的预期将影响到粮食生产及价格。鉴于此,我们采用线性分布滞后模型对影响我国粮食价格波动的因素进行分析,主要考察成本冲击、外部冲击以及预期等三种因素的影响。其中成本冲击以农业生产资料价格指数表征、外部冲击以国际粮食价格指数表征、预期因素以各类粮食价格的滞后期数反映。具体模型设计如下:

$$Pd_t^k = C + \alpha_1 \cdot Pw_t^k + \alpha_2 \cdot Pw_{t-i}^k + \alpha_3 \cdot Pd_{t-j}^k + \alpha_4 \cdot Psczl_t + \alpha_5 \cdot Psczl_{t-h} + \varepsilon_t$$

---

① 高小蒙、向宁(1992)的研究结论相反,人们认为定购数量越大,它会降低产量曲线的斜率,从而使生产受市场价格影响部分的比重较小,因而有助于增强市场的稳定性。

② 对于农产品产量对农产品价格的影响程度较低的现象,不同学者给出了不同的观点:程国强(1998)、程漱兰(1997)、成定平、郭芳(2000)认为是农产品定购价格制度的影响所致,农民缺乏自主定价权;卢峰(1997)则认为原因是农产品市场发育不平衡。温铁军(1999)认为我国历史上历次粮食供求波动除了三年灾害时期外,其它时期的波动都不是生产不足的问题,这里隐含了供给量并不是导致粮食价格波动的主要原因。

式中,$k=1,2,3,4$ 分别表示小麦、大米、玉米、大豆;

t 表示时间,$t-i$、$t-j$、$t-h$ 分别表示滞后 i 期、j 期和 h 期;

pd_t^k——国内各类粮食价格指数;

pw_t^k——国际各类粮食价格指数;

pw_{t-i}^k——国际各类粮食产品滞后 i 期的价格指数;

pd_{t-j}^k——国内各类粮食产品滞后 j 期的价格指数;

$psczl_t$——国内农业生产资料价格指数;

$psczl_{t-h}$——国内农业生产资料滞后 h 期价格指数。

(二)数据处理

年度数据处理:国内粮食年度价格数据选取粮食生产价格指数(YPd_t^k),数据来源为我国农业部《中国农业统计资料》;国际粮食市场价格指数(YPw_t^k)取自联合国贸易发展会议(UNCTAD)统计报告;农业生产资料价格指数($YPsczl_t$)选自《中国农产品价格统计年鉴》。所有数据选取 1983 至 2008 年的年度数据,价格指数以 2000 年为基期(100)。

月度数据处理:国内粮食产品月度价格数据(MPd_t^k)选取该产品国内集贸市场月度价格指数,来自《中国经济景气月报》;国际小麦价格月度数据来自国际货币基金组织(IMF)公布的美国墨西哥湾离岸价(MPW_t^1);国际大米价格来自联合国粮农组织(FAO)公布的泰国曼谷离岸价(MPw_t^2);国际玉米价格来自 IMF 公布的美国墨西哥湾离岸价(MPw_t^3);国际大豆价格来自 FAO 收集的美国农业部数据(MPw_t^4);生产资料价格指数的月度数据($MPsczl_t$)来自《中国经济景气月报》和 WIND 咨讯。数据区间选取 2005 年 1 月至 2009 年 6 月,所有价格均转换为以 2000 年为基期(=100)的价格指数(MPw_t^k)。

(三)研究方法

研究方法上我们先对有关变量序列的平稳性进行单位根检验,然后利用 E-G 两步法进行协整检验,以判断国际粮食价格、农业生产资料价格与国内粮食价格之间的长期关系,检验方法是运用协整方程的残差项进行单位根检验,如果残差序列平稳则表明变量之间存在协整关系。最后根据协整方程对各种粮食价格波动的影响因素和影响程度进行比较分析。数据处理使用 Eviews5.1 软件。

三、实证分析与结果讨论

(一)年度变动分析

根据上述理论模型,我们分别对小麦、大米、玉米和大豆国内价格波动的影响因素进行了实证分析。根据计量经济理论,在对时间序列数据进行经典计量估计时,必须保证数据序列的平稳性,否则容易出现伪回归问题。因此我们首先对各序列数据进行平稳性检验,然后再进行经典回归。

1. 单位根检验

对时间序列进行平稳性检验有多种方法,我们采用常用的 ADF 检验方法。在检验时,我们依据赤池信息准则(AIC)的最小化原则选择趋势项,以及确定常数项是否存在以及确定最优滞后变量的阶数,即设定单位根的基本类型(c,t,q),其中 c 表示常数项,t 表示趋势项,q 表示滞后阶数,滞后阶数的选择格局 AIC 和 SC 信息规则选择最优滞后阶数,结果表明 1 阶滞后的值最小。通过检验,YPd_t^k、YPw_t^k、$YPsczl_t$ 均在 10% 的显著性水平下接受了原假设为非平稳变量,分别对它们取一阶差分后均为平稳变量,即 I(1)。

2. 协整检验

我们运用 E-G 两步法进行协整检验:第一步,用普通最小二乘法对 YPd_t^k 做静态回归。结果表明,回归方程各变量的系数都是显著的。第二步对静态回归残差做 ADF 单位根检验,对模型的残差进行自相关 Q 统计量检验,JB 正态性检验,ARCH 检验和 WHITE 异方差检验,结果表明,残差不存在单位根,是平稳序列,表明三者之间是协整的,存在长期均衡关系,模型设计较为理想。具体 OLS 估计结果如表 2。

表1 各序列年度数据ADF单位根检验结果

变量	原序列	1阶差分序列	检验类型	结论
YPd_t^1	-1.6226	-3.5339**	(c,t,1)	I(1)
YPd_t^2	-1.6183	-2.9463*	(c,t,1)	I(1)
YPd_t^3	-1.3818	-3.0619*	(c,t,1)	I(1)
YPd_t^4	-0.2373	-3.3996**	(c,t,1)	I(1)
YPw_t^1	2.5489	-3.2985**	(c,t,1)	I(1)
YPw_t^2	-2.0807	-4.8101***	(c,t,1)	I(1)
YPw_t^3	3.7535	-2.5487*	(c,t,1)	I(1)
YPw_t^4	-1.0874	-6.2465***	(c,t,1)	I(1)
$YPsczl_t$	-0.9772	-3.1232**	(c,t,1)	I(1)

注:$YPd_t^1 \sim YPd_t^4$ 和 $YPw_t^1 \sim YPw_t^4$ 分别表示小麦、大米、玉米和大豆的年度国内价格和年度国际价格,$YPsczl_t$ 表示年度生产资料价格指数;***,** 和* 分别表示在1%、5%和10%的水平下显著。

表2 粮食价格波动影响因素年度分析OLS估计结果

变量	因变量:国内粮食年度价格波动			
	模型1	模型2	模型3	模型4
常数项	-19.615	-25.13	-21.47	-58.71
	(-1.67*)	(-2.02**)	(-2.31*)	(-1.68**)
国际粮食价格	-	-	-	0.23
				(1.81***)
国际粮食价格	0.157	-0.068	0.121	0.254
滞后1期	(1.54**)	(-1.94*)	(1.571**)	(1.60**)
生产资料价格	0.902	1.324	0.904	1.04
	(8.21***)	(11.72***)	(9.307***)	(4.68***)
生产资料价格		-0.624	-0.257	-0.493
滞后1期		(-2.46**)	(-1.915*)	(-1.66**)
自身价格滞后	0.462	0.399	0.412	0.556
1期	(3.25**)	(2.15**)	(2.822**)	(2.46**)
样本容量	26	26	26	26
调整后拟合度	0.97	0.98	0.97	0.95
D.W统计量	1.97	1.83	1.81	1.66

注:模型1~模型4分别表示小麦、大米、玉米和大豆价格波动影响因素估计结果;***,** 和* 分别表示在1%、5%和10%的水平下显著。

3. 实证结果分析

从估计结果可以看出,国内粮食价格波动主要受国内农业生产资料价格指数的影响,但是自身价格滞后影响和国际粮食价格对国内的传导作用也较为显著。下面我们对各品种进行比较分析:

(1)国内农业生产资料价格指数对国内粮食价格波动影响非常显著。国内农业生产资料价格指数每增加1个单位,国内小麦、大米、玉米和大豆价格指数分别增加0.902、1.324、0.904和1.04个单位,进一步对滞后一期的效应可以看出,除小麦外,其他品种都存在负向影响。

(2)国际粮食价格对国内粮食价格的影响。国际粮食价格对国内粮食价格的影响只有大豆存在当期影响,但是滞后 1 期的影响各个品种都在统计上是显著的,但只影响系数并不是很大,如影响最大的是大豆,当期系数只有 0.23,而滞后 1 期的影响系数也只有 0.254,小麦和玉米的影响就更小,系数分别为 0.157 和 0.121。而大米的影响很特殊,表现为负向的影响,且影响系数仅仅为 -0.068,可以说没有什么影响。合理的解释是我国近 5 年来粮食生产大丰收,国内供应充足,另一方面,我国大豆的开放度最高,而大米的开放度最小,所以国际粮食价格对大豆的影响最大,而对大米的影响最小。

(3)自身价格滞后的影响。当年国内粮食生产价格指数每增加 1 个单位,滞后 1 年的国内小麦、大米、玉米和大豆的价格指数分别增加 0.462、0.399、0.412 和 0.566 个单位,影响较为显著。

为更清晰反应各因素的累积效应,结果以表 3 的形式表示出来。

表 3　国内粮食价格波动的影响因素及影响度年度分析表

品种	国际粮食价格波动	国内农业生产资料波动	自身价格波动
小麦	0.157(-1)	0.902(0)	0.462(-1)
大米	-0.068(-1)	0.700(0,-1)	0.399(-1)
玉米	0.121(-1)	0.647(0,-1)	0.412(-1)
大豆	0.500(0,-1)	0.550(0,-1)	0.556(-1)

注:括号中的数值表示滞后期数。

由年度数据分析得到如下基本结论:总体而言,国内农业生产资料价格对国内粮食价格波动的影响度最强,其次为自身价格的影响,最后为国际价格波动的影响;在国际价格对国内价格的影响上,大豆的影响最大,其次为小麦和玉米,大米的国际价格对国内大米价格几乎没什么影响;国内粮食价格自身波动对其存在滞后 1 期的影响,影响较为显著,各品种相差不是很大。

(二)月度变动分析

下面我们对小麦、大米、玉米和大豆国际价格、国内价格以及生产资料月度数据进行实证分析,以检验短期国内粮食价格波动的影响因素及影响程度。

1. 单位根检验

有关检验方法同年度分析,用 ADF 检验法对 MPd_t^k、MPw_t^k 和 $MPsczl_t$ 各序列在 10% 的显著性水平下进行平稳性检验,发现原序列和一阶差分序列均接受了原假设,为非平稳变量,继续取二阶差分,所有序列拒绝了原假设,为平稳变量,即所有变量均为二阶单整,即 I(2)。

表 4　月度数据 ADF 单位根检验结果

变量	原序列	1 阶差分序列	2 阶差分序列	检验类型	结论
MPd_t^1	-2.3602	-2.5335	-5.6030***	(c,t,1)	I(2)
MPd_t^2	-0.7432	-2.3479	-8.7156***	(c,t,1)	I(2)
MPd_t^3	-0.2330	-2.1438	-7.7626***	(c,t,1)	I(2)
MPd_t^4	-1.5279	-1.5085	-2.8588*	(c,t,1)	I(2)
MPw_t^1	0.9625	-2.4501	-6.9862***	(c,t,1)	I(2)
MPw_t^2	3.1355	-0.7057	-7.4619***	(c,t,1)	I(2)
MPw_t^3	2.8467	-2.5625	-3.4637**	(c,t,1)	I(2)
MPw_t^4	2.4301	-2.5716	-4.7060***	(c,t,1)	I(2)
$MPsczl_t$	3.7399	0.6355	-2.6722*	(c,t,1)	I(2)

注:$MPd_t^1 \sim MPd_t^4$ 和 $MPw_t^1 \sim MPw_t^4$ 分别表示小麦、大米、玉米和大豆的年度国内价格和年度国际价格,$MPsczl_t$ 表示月度农业生产资料价格指数;***,** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平下显著。

2. 协整检验

同样运用 E－G 两步法进行协整检验,首先对国内粮食的月度价格进行静态回归,然后对回归残差进行 ADF 单位根检验,再对模型的残差进行自相关 Q 统计量检验,JB 正态性检验,ARCH 检验和 WHITE 异方差检验,结果表明,残差不存在单位根,是平稳序列,表明三者之间是协整的,存在长期均衡关系。具体 OLS 估计结果见表 5。

表 5 粮食价格波动影响因素月度分析 OLS 估计结果

变量	因变量:国内粮食月度价格波动			
	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
常数项	－146.906 (－3.58**)	－197.22 (－4.99**)	－484.07 (－2.37**)	－221.47 (－3.53**)
国际粮食价格	0.101	－0.156	0.409	0.357
(t 值,滞后期)	(4.56**,－14)	(－1.49,－10)	(2.07**,－17)	(3.80**,－13)
生产资料价格	－0.252 (－2.82*)	－	－1.598 (－3.07**)	0.956 (5.10**)
生产资料价格	1.516	1.956	5.498	1.111
(t 值,滞后期)	(4.01***,－15)	(－5.04**,－15)	(2.79**,－15)	(2.04**,－18)
自身价格滞后	0.825	0.914	0.975	0.31
1 期	(8.23**)	(24.78**)	(23.45**)	(2.41**)
样本容量	54	54	54	54
调整后拟合度	0.97	0.99	0.99	0.99
D.W 统计量	1.59	1.98	2.04	1.65

注:模型 5～模型 8 分别表示小麦、大米、玉米和大豆月度价格波动影响因素估计结果;表中每栏内括号中的数据左边为 t 值,右边为滞后期数。若括号中只有一个数值,则其就是 t 值;***,** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平下显著。

3. 实证结果分析

由表 5 我们可以看出,国内粮食月度价格波动同样受到国内农业生产资料价格、国际粮食价格以及自身价格的滞后影响:

(1)国内农业生产资料价格对国内粮食价格的影响存在滞后效应,当期生产资料价格对国内粮食价格的影响只有大豆的影响是正向的,大米的影响不显著,没有给出报告结果,小麦和玉米都是负向影响,但都存在滞后效应,小麦、大米和玉米都是滞后 15 个月,而大豆滞后 18 个月,这与实际是相吻合的。从累积效应来看(如表 6),国内农业生产资料价格对小麦、大米、玉米和大豆价格的影响系数分别为 1.264、1.956、4.0 和 2.067。

表 6 国内粮食价格波动的影响因素及影响度月度分析表

品种	国际粮食价格波动	国内农业生产资料波动	自身价格波动
小麦	0.101(－14)	1.264(0,－15)	0.825(－1)
大米	－0.156(－10)	1.956(－15)	0.914(－1)
玉米	0.409(－17)	4.000(0,－15)	0.975(－1)
大豆	0.357(－13)	2.067(0,－18)	0.310(－1)

注:括号中的数值表示滞后期数

(2)当月国际粮食价格指数变动对国内当期价格影响并不显著,都有相应的滞后期数,如国际价格每增加 1 个单位,国内价格中小麦的滞后 14 期价格增加 0.101 个单位,玉米滞后 17 期价格上涨 0.409 个单位,大豆滞后 13 期价格上涨 0.357 个单位,小麦、玉米和大豆都是正向影响,而大米是负向影响,经过反复试算,大米在滞后 10 个月的时期影响最大,虽然统计并不显著,但是我们给出了结果,以便于比较。值得注意的是,玉米在短期内的国际传递效应开始变得显著起来,如年度分析的玉米国际传递效应为 0.12 个单位,但是月度数据方程显示玉米的国际传递效应达到 0.41 个单位,已经超过大豆的效应。这可能与近两年国际上由于大力发展生物能源计划导致对玉米的需求大幅度增加有关。

(3)国内小麦、大米、玉米、大豆滞后 1 个月的价格指数每增加 1 个单位,其当月价格指数分别将增加 0.825、0.914、0.975 和 0.310 个单位,统计上显著,效应较为明显。

(4)从主要反映短期效应的月度估计结果来看,国内价格滞后 1 个月的影响大于国际价格的影响,且影响程度较大。如考虑滞后影响的累加效应,小麦、大米、玉米、大豆国内价格指数每增加 1 个单位,滞后 1 个月的影响为分别增加约 0.825、0.914、0.975、0.310 个单位;而其国际价格指数每增加 1 个单位时国内价格指数分别仅增加 0.101、-0.156、0.409、0.357 个单位,影响相对较小。而国内农业生产资料价格指数的波动对国内农产品价格产生了非常重要影响,国内农业生产资料价格指数每增加 1 个点,小麦、大米、玉米、大豆的国内价格指数分别增加 1.264、1.956、4.00 和 2.067,影响非常大。

四、结论及政策建议

本研究选取小麦、大米、玉米、大豆四种粮食产品作为研究对象,分别采用年度和月度数据,运用协整检验方法对影响我国粮食价格波动的成本推动、国际传导以及预期等三种因素进行实证分析,结果表明:国内农业生产资料价格波动是影响国内粮食价格波动的最主要因素,粮食自身价格滞后的影响比之国际粮食价格的影响要稍强些,这说明国内粮食价格波动主要受到国内成本因素的影响。但是从长期趋势看,随着国内市场的进一步开放,国内粮食价格受国际价格传导的影响越来越明显,大豆由于开放较早,其受到国际价格的传导最为明显,玉米由于受到近几年来国际生物能源计划的影响,国际价格的波动也明显地影响着国内价格的波动,而大米价格由于国家管制等原因对国际市场并不敏感。

以上结论具有极强的政策含义:

1. 不管长期还是短期,国内农业生产资料价格指数都对国内粮食价格产生了最为重要的影响,所以要稳定国内粮食价格应首先稳定国内农业生产资料价格,从源头上控制粮食价格的剧烈波动。

2. 从短期看,要充分控制和调整国内粮食价格的周期变化及传导。滞后 1 个月的国内粮食价格对当期粮食价格影响较大,传导较快,因此,若要稳定国内农产品价格,短期可以通过粮食储存的调节,来调控当期粮食价格的变化。

3. 从我国的实际情况看,由于国内水稻生产近几年一直是丰收局面,再加上政府对大米市场控制较严,所以国际大米价格的波动对国内价格影响不大,而大豆由于生产、流通和加工基本上受国外资本所控制,所以受国际市场影响较大。考虑到粮食安全的重要意义,国内如何通过长期生产规划,健全国内粮食生产体系,以生产平抑国际市场价格波动的影响,从而保证国内粮食价格的稳定意义重大。此外,还要加快我国农产品期货市场建设,充分利用期货市场来平抑国际市场价格波动对国内的影响。

致谢:感谢李向伟在数据收集过程中给予的帮助。

参考文献:

[1] GARDNER. The Farm Retail Price Spread in a Competitive Food Industry[J]. America Journal of Agricultural Economics,1975,57,(3):399-409.

[2] TROSTLE. Outlook Report:Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Prices,USDA,WRS-0801[R]. 2008.

[3] WESTCOTT. Outlook Report:Ethanol Expansion in the United States,How Will the Agricultural Sector Adjust? USDA,FDS-07D-01[R]. 2007.
[4] TOKGOZ S. The Impact of Energy Markets on the EU Agricultural Sector,Center for Agricultural and Rural Development,Iowa State University,NO:09-WP485,2009[EB/OL]. http://www.card.iastate.edu/publications/synopsis.aspx? id=1096.
[5] 肖国安,等. 中国粮食市场研究[M]. 北京:中国农业出版社,2002.
[6] 董全海,等. 中国粮食市场:波动与调控[M]. 北京:中国物价出版社,2000.
[7] 严 敏,赵昌文. 粮食价格形成和运行机制分析[J]. 经济学家,1996,(4):102-110.
[8] 王德文,黄季焜. 双轨制度对中国粮食市场稳定性的影响[J]. 管理世界,2001,(3):127-134.
[9] 王小鲁. 中国粮食市场的波动与政府干预[J]. 经济学(季刊),2001,(10):171-192.
[10] 卢 峰,彭凯翔. 中国粮价与通货膨胀关系(1987—1999)[J]. 经济学(季刊),2002,(7):821-836.
[11] 程国强,胡冰川,徐雪高. 新一轮农产品价格上涨的影响分析[J]. 管理世界,2008,(1):57-62.
[12] 丁声俊. 从深层次认识和看待农产品价格波动[J]. 价格理论与实践,2007,(9):11-12.
[13] 黄季焜,等. 本轮粮食价格的大起大落:主要原因及未来走势[J]. 管理世界,2009,(1):72-78.

An Empirical Research on the Influential Factors of China's Grain Prices Fluctuation

LUO Feng, NIU Bao-jun

(1. *Business School*, *Foshan University*, *Foshan* 528000, *China*;
2. *College of Economics & Management College*, *South China Agricultural University*, *Guangzhou* 510642, *China*)

Abstract: The key for stabilizing the grain price is to judge the main factors influencing the prices. This paper empirically studies the factors causing China's grain prices fluctuations, selecting monthly and annual data and using cointegration test. Conclusions are that the price of agricultural means of production, international price and self-lag price contributed to the most fluctuation. On the terms of domestic grain prices' fluctuation, the price of agricultural means of production and self-lag price are the main reasons, and international grain prices' volatility influences domestic soybean price significantly, but seldom influences wheat price and maize price and hardly has any effect on rice price. In order to stabilize the fluctuation, the government should take some measures: stabilizing the domestic price of agricultural means of production; adjusting grain reserve in the short run; planning agricultural production and perfecting the future market of agricultural products in the long run.

Key Words: Grain Price; Fluctuation; Influencing Factors; Cointegration Test