

国家社会科学基金资助出版(基金号: 08BJY110)

国家社科基金精品专著

【经济学】

畜牧业 发展调控机制研究

Study on the Mechanism
of Development Regulation of Animal Husbandry

—— 基于猪肉价格波动关联效应的视角

Based on the Correlation Effect Perspective
of Pork Price Fluctuation

姜法竹 仪秀琴 等著



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

国家社会科学基金资助出版(基金号:08BJY110)

畜牧业发展调控机制研究

——基于猪肉价格波动关联效应的视角

姜法竹 仪秀琴 等著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书重点对畜产品价格的异常波动、周期性波动和价格稳定机制三大方面作了翔实、全面和深入的分析,抓住了畜产品价格波动的实质性问题,得出了一系列较为系统的结果,值得畜牧业理论研究者 and 实际工作者借鉴。

图书在版编目(CIP)数据

畜牧业发展调控机制研究:基于猪肉价格波动关联效应的视角/姜法竹,仪秀琴等著. —上海:上海交通大学出版社,2012

ISBN 978-7-313-08125-4

国家社科基金精品专著(经济学)

I. 畜... II. ①姜... ②仪 III. ①畜牧业经济—经济发展—研究—黑龙江省 ②生猪市场—物价波动—研究—黑龙江省 IV. ①F326.373.5 ②F724.725

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 013189 号

畜牧业发展调控机制研究

——基于猪肉价格波动关联效应的视角

姜法竹 仪秀琴 等著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

常熟市大宏印刷有限公司 印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×960mm 1/16 印张:19.5 字数:248 千字

2012 年 3 月第 1 版 2012 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-313-08125-4/F 定价:42.00 元

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话:0512-52621873

序

近年来,由粮食价格变动、生产成本推动等原因引发的畜产品价格波动不断持续,呈现出周期性波动与异常波动相互交叉的复杂局面,成为影响居民生活稳定和社会安定的潜在威胁,已引起党中央和社会各界的普遍关注。黑龙江八一农垦大学姜法竹教授主持的国家社科基金课题研究成果《基于当前猪肉价格波动关联效应的畜牧业发展调控机制研究》,通过对浙江、福建、江西、河北、湖南、湖北、广东、广西、黑龙江、重庆等生猪养殖省(市)的分析,力图寻找猪肉价格异常波动的原因,并给出稳定猪肉价格异常波动的对策建议,这对稳定畜产品价格,促进畜牧业持续健康发展具有重大理论和实践价值。

从全书来看,作者重点对畜产品价格的异常波动、周期性波动和价格稳定机制三大方面作了翔实、全面和深入的分析,抓住了畜产品价格波动的实质性问题,得出了一系列较为系统的结果,值得畜牧业理论研究者 and 实际工作者借鉴。创新点主要体现在以下两个方面:

一是在界定畜产品价格异常的基础上,将畜产品特别是生猪价格异常波动的原因归纳为直接原因、深层原因和持续原因。

直接原因:疫病直接导致猪肉价格下滑。尽管目前我国的生猪防疫水平使生猪死亡率只占发病率的 15.38%,但由于发病造成的生猪生产性能下降,出栏推迟,加之人们对食品安全的恐慌及对猪肉质量的不放心,导致购买量减少,价格成心理性下跌。另外,从生产成本的角度分析,由于粮食价格的变动直接影响饲料价格的波动,传导畜产品的价格发生波动(按国家牌价二等玉米计算,2011 年 8 月,猪粮比价为 8.51 : 1),占生猪成本比重较大

的仔猪价格也直接影响生猪生产和猪肉的价格,而仔猪生产又受母猪存栏与补栏及时与否、弊病等因素影响。

深层原因:一是市场流通体系不健全,抗风险能力小。我国的生猪、猪肉的流通半径具有很强的地域性,在协调大区域流通时受到制约,统一的畜产品配送体系尚未形成,缺乏完善的管理机制,畜产品购销的运输方式仍以公路运输为主,从而制约了畜产品的有效流通,导致畜产品分地区的价格波动易出现异常。生猪生产的周期性强和农民的局限性,其市场经营能力普遍较低,市场谈判能力弱,在搜集、辨析和处理有关市场信息并做出决策时,面临着很大的不确定性和风险,极易一哄而上、一哄而下,造成市场进入的盲目性和市场均衡的脆弱性,严重影响收入的稳定增加。二是规模市场少,农民养殖仍存在卖难问题。我国大多数生猪仅限于地域性、小范围的市场交换,大生产、大流通、大发展的局面尚未形成,基本上处于集市贸易、现货交易状态,其次才是批发市场、合同订购,而规避风险的远期交易较少。三是服务机制不完善,缺乏必要的信息交流和市场导向。管理服务、信息传导、价格引导、技术支持等畜产品市场服务机制严重滞后,致使假冒伪劣饲料、兽药等危害生猪生产;市场卫生检疫工作不规范导致猪肉数量、质量的波动,传导价格波动;经营环节信息滞后失真,使得生猪及猪肉流向带有很大的盲目性,难以发挥信息中心的功能。

持续原因:一是生猪生长周期加剧了生猪市场的波动。从留下小猪做后备母猪,大约需要 13 个月的时间,从仔猪育肥到出栏需 4~6 个月。因此,能繁母猪数量的变化直接影响生猪生产量的波动。生猪生产的这种滞后性容易给养殖户或企业造成一种错觉。在价格水平高时,扩大饲养规模,母猪及育肥猪存栏量超出正常供给水平,仔猪产量增加,育肥猪出栏也会增加,价格出现下降,反之上涨,或提前淘汰或宰杀能繁母猪,减少能繁母猪数量,压缩仔猪、生猪产量,从而加剧了生猪市场的波动。二是畜产品供求弹性引起价格波动。生猪的出栏最高峰均在每年的春节前后,维持的时间很短。生猪出栏量占存栏量的比重一般情况下在 20%~25%,春节前后出栏占存栏的比重可以达到 30%以上甚至 35%左右。每年的春节前,需求会达到全

年最高峰,春节过后对猪肉的需求一直下滑,到6月末或7月初会进入低谷后再开始回升。这与我国的饮食结构有关,即冬季寒冷,饮食结构中肉食品会较多,夏季是蔬菜、水果、水产品等上市的黄金季节,可供消费者选择的食品种类繁多,价格便宜,因此,多数的消费者在食品结构的选择上会倾向价格较低的蔬菜、水果等食品,而很少选择热量较高、油腻,而且价格较高的肉类产品。

二是根据周期性波动和异常波动的成因及影响,提出了建立稳定畜产品价格异常波动的长效机制。

价格预警机制:建立猪肉价格预警机制,是政府调控猪肉市场,防止关系民生的猪肉过度波动,促进其合理价格形成的基础。目前我国已建立了以生猪为观测对象的价格预警网络,但针对整个畜产品的价格预警网络尚未建立,畜产品之间的关联效应,替代商品或互补品之间的关系对相应价格异常波动的影响不能及时得以体现。因此,建立完整的畜产品价格预警体系是促进猪肉产品健康发展、避免出现价格大起大落而伤及养殖企业(户)利益和消费者利益的不二选择。预警体系应包括:盈利周期预警、产品生产预警、供求预警等必要内容。

疫病监管机制:畜产品疫病是当前我国养猪业发展最大的瓶颈,它不仅会给生猪生产带来直接的重创,而且会对猪肉的需求和供应产生重大影响,传导改变牲畜产品市场的供求关系,最终反映为猪肉价格的大幅涨跌。一要强化动物卫生监督管理。积极推行“过程监督、风险控制、可追溯管理”监管模式,对饲养、屠宰加工、经营、仓储、运输等场所要按照国家和自治区的有关动物防疫条件、疫病防控措施等规定,逐项检查对照,依据疫病传播、环境影响等风险因素进行风险评估,划分风险等级,根据风险等级确定量化监督指标,完善监督检查档案管理制度,建立起“预防性监督,常态化管理”的长效监管机制。二要建立重大动物疫病预警预报监测体系。蓝耳等重大生猪疫病防控工作的经验表明,在疫情发生后立即采取果断的防控措施,能够在很大程度上有效防止疫情的蔓延和扩散。但按照动物防疫工作“防重于治”的理念,在疫情发生前科学地进行预警预报,更成为防控工作的重要手

段和决策依据。三要强化兽医、兽药、疫苗监管力度。首先要建立健全兽医行政执法管理机构,加强兽医医政、药政管理,实施官方兽医制度;其次要加大兽药疫苗的监管力度,建立完善的兽药采购和登记制度,严厉打击销售假冒、过期、失效、无批准文号和批准文号过期或套用批准文号的行为,一经发现要根据其情节轻重给以吊销兽药经营许可证照、按照有关法律法规没收假冒劣质兽药和违法所得并处罚款的处罚。

养殖户激励机制:一是完善国家财政扶持政策。加大畜牧业扶持力度,进一步完善能繁母猪保险制度,加大信贷投放支持力度。加大对养猪业龙头企业的支持力度,适当延长生猪贷款期限。促进散养户的小额农户贷款力度,提高养殖户发展进程。二是建立健全市场价格调控机制。建全市场信息服务体系,及时准确地向市场、中介组织、流通企业、农民提供国际、国内农产品生产、供需、加工等信息。完善信息分析预测和发布。完善畜产品定价和价格稳定机制。三是大力发展规模经济。大力促进加工业与养殖业进行纵向整合,建立生猪养殖专业合作社,推行生态养殖模式。四是积极推进生猪期货上市交易。

总体来看,作者归纳总结出畜产品价格异常波动的三方面原因,试图将价格异常波动的内外、远近、标本等因素囊括在一起,冠之以“直接原因”、“深层原因”与“持续原因”,这种冠名作为学术上的一种大胆提法是应予肯定的,但尚需更多的学者和业内人士研讨和争鸣。按照作者的想法,由价格预警、疫病监管、养殖户激励三方面机制构成的机制体系就可成为稳定畜产品价格异常波动的长效机制,这虽然切中要害,但是否全面仍然值得商榷。此外,还值得一提的是,该书很多结论是建立在大量数据实证基础上的,令人信服,值得钦佩,值得鼓励。希望姜法竹等作者今后继续深化畜产品价格和畜牧业经济方面的研究,为我国畜牧业的健康发展做出新的贡献。

中国农业科学院农业经济与发展研究所副所长、研究员:



2011年10月12日

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 畜牧业发展调控机制的研究目的与意义	1
1.1.1 研究目的	1
1.1.2 研究意义	3
1.2 畜牧业发展调控机制的国内外研究述评	5
1.2.1 国外畜牧业发展调控机制研究述评	5
1.2.2 国内畜牧业发展调控机制研究述评	7
第 2 章 控制畜产品价格的基本理论	13
2.1 价格波动与关联效应的基本理论	13
2.1.1 价格传导机制	13
2.1.2 价格惯性原理	15
2.1.3 需求交叉弹性	15
2.1.4 蛛网理论	17
2.2 农户经济行为理论	19
2.2.1 农户经济行为的相关定义	19

2.2.2 农户经济行为的特征	21
2.2.3 羊群行为理论	22
2.3 市场失灵理论	24
第3章 国外调控畜产品价格波动政策	28
3.1 国外畜牧业财政支持政策	28
3.1.1 政府基础性投入	28
3.1.2 收入支持政策	30
3.1.3 价格支持政策	34
3.1.4 促销计划投入政策	36
3.1.5 农业信贷财政补贴政策	38
3.1.6 畜牧业科技发展财政政策	39
3.2 国外畜牧业立法	41
3.2.1 畜牧业生产经营管理与监督法规	41
3.2.2 动物卫生和疫病防治法规	41
3.2.3 畜禽屠宰管理方面的规定	42
3.3 国外畜牧业支持政策的特点	43
3.3.1 有可靠的法律保障和严格的预算程序	43
3.3.2 对畜牧业的支持力度非常大	44
3.3.3 支持的目标非常明确	44
3.3.4 支持政策的手段灵活多样	45
3.4 对我国畜牧业发展的启示	45
第4章 畜产品价格周期波动的关联效应分析	48
4.1 畜产品价格波动周期的划分	48

4.1.1 关于本节所使用的数据	48
4.1.2 年度内价格波动周期	52
4.1.3 年度间价格波动周期	57
4.2 五大关联食品的确定	60
4.2.1 相关分析	61
4.2.2 其他影响因素分析	65
4.2.3 实证模型的建立	66
4.2.4 结论分析	68
4.3 畜产品价格周期波动对五大关联食品价格的周期性连锁影响	69
4.3.1 猪肉价格增长率波动分析	72
4.3.2 猪肉价格周期波动对牛、羊肉价格周期波动的影响	74
4.3.3 猪肉价格周期波动对禽类产品价格的影响	78
4.3.4 猪肉价格周期波动对水产品价格的影响	79
4.4 小结	81
第5章 当前猪肉价格异常波动的关联效应对比分析	83
5.1 猪肉价格异常波动内涵与“当前”时间的界定	83
5.1.1 畜产品价格异常波动内涵	83
5.1.2 “当前”时间的界定	84
5.2 猪肉价格异常波动值的确定	85
5.2.1 全国数据分析	86
5.2.2 个别省份数据分析	92
5.3 当前猪肉价格异常波动对关联产品的影响	116
5.3.1 全国猪肉价格异常波动对关联产品的影响分析	116
5.3.2 个别省区猪肉价格异常波动对关联产品的影响分析	119

5.4 猪肉价格异常波动对价格链条的影响	126
5.4.1 对生猪价格的影响	127
5.4.2 对仔猪价格的影响	132
5.4.3 对饲料价格的影响	137
5.5 猪肉价格异常波动对城乡低收入群体的影响	138
5.5.1 构建城镇和农村猪肉消费需求模型	138
5.5.2 猪肉价格异动的影响分析	142
5.6 小结	149
第6章 猪肉价格周期性波动原因分析	151
6.1 正常价值回归的成本推动	151
6.1.1 猪肉及其影响因素价格时间趋势模型	151
6.1.2 猪肉及其影响因素的无趋势价格 Hodrick-Prescott 滤波	152
6.1.3 正常价值回归的成本推动分析	156
6.2 活畜自身生长发育规律的影响	159
6.2.1 猪肉价格波动蛛网模型	159
6.2.2 活畜自身生长发育规律对价格周期性波动的影响	163
6.3 小结	164
第7章 畜产品价格异常波动原因分析	165
7.1 直接原因	165
7.1.1 疫病对猪肉价格波动比较分析	165
7.1.2 疫病对鸡肉价格波动比较分析	169
7.1.3 疫病与畜产品价格的相关分析	174

7.1.4 畜产品成本变动对畜产品价格的影响	177
7.2 深层原因	178
7.2.1 畜产品市场流通对价格波动的影响	178
7.2.2 国家政策对畜产品价格波动的影响	181
7.3 持续原因	186
7.3.1 生长周期对价格的影响	186
7.3.2 畜产品供求弹性引起价格波动	191
7.4 小结	197
第8章 稳定畜产品价格异常波动的长效机制	199
8.1 价格预警机制	200
8.1.1 畜产品价格预警指标分类	200
8.1.2 畜产品价格预警指标的选择	203
8.1.3 畜产品价格预警分析	204
8.1.4 建立指数及“正负红黄蓝”预警体系	205
8.2 疫病监管机制	206
8.2.1 强化动物卫生监督管理	206
8.2.2 建立重大动物疫病预警预报监测体系	208
8.2.3 强化兽医、兽药、疫苗监管力度	209
8.3 养殖户激励机制	211
8.3.1 完善国家财政扶持政策	211
8.3.2 建立健全市场价格调控机制	215
8.3.3 大力发展规模经济	219
8.3.4 积极推进畜禽期货上市交易	223
8.3.5 激励机制分步实施策略	225

8.4 小结	231
附录	233
附录 1 调查问卷	233
附录 2 相关数据	236
附录 2-1 全国猪禽发病与死亡数据	236
附录 2-2 2009 年牲畜饲养情况	238
附录 2-3 2008 年牲畜饲养情况	240
附录 2-4 2007 年牲畜饲养情况	242
附录 2-5 主要农牧渔业生产情况	243
附录 2-6 肉类总产量与人均占有量	246
附录 2-7 2006 年 1 月~2010 年 6 月全国猪肉及其替代 品旬度平均价格(元/斤)	247
附录 2-8 2006 年 1 月~2010 年 6 月全国猪肉及其替代 品月度平均价格(元/斤)	253
附录 2-9 2006 年 1 月~2010 年 6 月全国猪肉及其 替代品年度平均价格(元/斤)	255
附录 2-10 2006 年 1 月~2010 年 6 月全国麦麸旬度 平均价格(元/斤)	255
附录 2-11 2006 年 1 月~2010 年 6 月全国仔猪旬度 平均价格(元/斤)	258
附录 2-12 部分省份猪肉及其替代品相关年月数据	260
参考文献	273
后 记	299

第 1 章 绪 论

1.1 畜牧业发展调控机制的研究目的与意义

1.1.1 研究目的

近年来,中国畜产品价格波动频繁。1997~2010 年,猪肉、牛肉、鸡肉、鸡蛋等畜产品价格呈现相同的变化趋势。2006 年生猪价格带动猪肉价格大幅波动,使畜牧业的整体价格出现了异常波动,而畜产品价格的频繁波动对生产者行为、消费者行为以及宏观经济都产生了重大影响。

畜产品生产不但为满足我国人民群众的消费需求起了重要的作用,而且在促进农民增收、保障农村劳动力就业和发展农村经济及推动相关产业发展等方面起到了更重要的作用。我国是一个恩格尔系数较高的国家,食品在居民消费支出的比重本身就高,在 CPI 构成中,食品价格所占比例高达 34%,成为影响 CPI 变动的第一大权重。以猪肉为例,猪肉在食品类别中的权重超过 10%,加上牛、羊、鸡等畜产品比重,其价格的剧烈波动必然会影响 CPI 的变动。2007 年以来猪肉价格的剧烈波动导致的 CPI 变化,就在一定程度上显现出其对经济社会影响的日益加强。同时,猪肉、牛羊肉等已由副

食品变为人民群众生活的必需品,需求具有一定的刚性。如果供给减少,价格上涨,必然会导致猪牛羊肉支出占收入的比重增大,影响人民群众特别是低收入家庭的生活质量,甚至影响社会安定;如果供给增加,价格下跌,又会影响饲养农民的收入,挫伤养殖积极性,造成“猪贱伤农”现象。

在市场经济条件下,生产和价格在一定范围内的正常波动,符合市场经济运行的规律,也有助于产业调整。但 2006~2011 年,我国畜产品生产一直呈现出增长型波动状态,畜产品价格大起大落,严重影响了人民生活 and 养殖户的正常生产。另外,畜产品供给量对价格反应具有明显的滞后性和惯性,如果完全由市场自主调节,容易造成生产和价格的大起大落。同时,第一,畜牧业信息体系不健全,统计监测工作时效性差、准确性低,而且缺乏市场预警机制,畜产品生产情况完全通过市场价格信号传递,往往导致政府调控时滞,政策干预无法防患于未然。第二,政府调控的目标偏颇,从历次调控的实施情况表明,政府可能更倾向关注消费者的利益,适当地放弃生产者的利益。如 2006 年生猪价格下跌时没有引起有关决策部门的重视,相反在 2007 年生猪价格上升时才对生猪生产实行扶持。第三,调控政策制定偏重应急性,缺乏长久性和科学性。当畜产品价格剧烈波动影响到 CPI 的变动时,政府总是力图制定临时性政策尽快熨平这种波动,对于政策是否有效、政策发挥效果需要多长时间、哪些因素影响实施效果、政策可能带来哪些副作用、如何采取措施避免等问题缺乏深入细致的思考和论证。另外,有关畜牧业财政支持、信贷支持政策和畜牧业保险和风险基金不够完善,缺乏科学合理的决策和评价体系,畜牧业期货市场尚未建立,客观上不能满足宏观调控的需要。因此,通过对畜产品价格异常波动的监控与分析,对促进畜牧业发展和控制畜产品价格的异常波动、减轻畜产品价格异常波动所引起的关联效应是十分重要的。

1.1.2 研究意义

2008年中央1号文件明确指出:“加快转变畜禽养殖方式,对规模养殖实行‘以奖代补’,落实规模养殖用地政策,继续实行对畜禽养殖业的各项补贴政策,”同时提出“继续加大动物防疫体系建设投入力度”。2007年7月30日国发〔2007〕22号《国务院关于促进生猪生产发展稳定市场供应的意见》指出了要从根本上解决生猪生产、流通、消费和市场调控方面存在的矛盾和问题。

1.1.2.1 理论意义

目前,猪肉价格波动极其明显,猪肉市场已经引起了很多专家的研究兴趣,已有的研究涉及猪肉市场的各个方面,但关于猪肉价格异常波动的定义和异常波动规律的模型建立等方面的研究还很少,尤其对猪肉市场价格异常波动的宏观和微观经济学分析严重滞后,而建立猪肉价格的异常波动模型,并分析出影响价格波动的主要因素进而找出触发因子,可以为政府部门合理调控猪肉市场提供参考。如果我们能在畜产品市场发生整体巨大变动之前发现波动中的异常之处,则变动的时机就变得可以预测了。因此,一方面,利用行为经济学中的羊群效应和短视行为理论对生猪散养户行为进行研究,扩展了行为经济学的应用领域,有利于促进畜牧经济学的发展。另一方面,从畜产品价格波动角度研究畜牧业调控机制,对畜牧经济学、制度经济学与政府经济学理论的综合运用可以起到推动作用。

1.1.2.2 实践意义

畜产品价格异常波动的研究 also 具有重要的现实意义,主要体现在下面几个方面:

(1) 通过猪肉价格异常波动的研究,力求引起各级政府对发展畜产品市场的高度重视,从而建立合理的畜产品市场价格体系,及时分析并正确认识

价格的波动规律,改善畜牧业生产及畜产品供给中的不合理因素,为畜牧业的可持续发展及畜产品市场的发展作出贡献。

(2) 通过对猪肉价格异常波动进行研究及对关联品的分析,有助于各级政府部门对畜产品价格合理调控。尽管我国的农业占 GDP 的比重只有一成多,但畜牧业产值占农业总产值的比重却近 40%,因此,畜牧业在我国具有举足轻重的地位,特别是我国散养户数量比较高,使养殖业与“三农”问题息息相关。畜产品市场的价格波动起伏,无不牵动着广大农民的心,也牵动着城市消费居民的心,毕竟作为生活必需品的畜产品,尤其以猪肉消费为主的饮食习惯,短时期内是不会改变的。为了保证畜产品市场的合理运营,要求畜牧生产者和管理人员能够及时了解国内外主要畜产品市场发展的动向,及时发现畜产品市场存在的问题,这有利于维护种植户与养殖户的利益,并能对维持社会的稳定起到积极作用。同时,了解畜产品市场在国内外市场中所处的地位,以便各级政府及时采取相应的措施并进行合理的调控。

(3) 通过对猪肉价格异常波动进行研究及对关联品的分析,有助于生产者合理建立畜禽饲养规模。通过对畜禽市场周期波动的规律性研究,建立基于畜产品价格异常波动的市场波动模型,能够对畜产品市场的周期性变动进行量化分析和科学预测。利用研究结果,及时指导畜牧业生产者合理地、适时地补栏、存栏、出栏,并为畜产品的正确生产决策提供一定的参考价值和科学依据。对任何畜禽养殖户和规模化养殖企业来说,都有着极其重要的现实指导意义。

因此,通过基于猪肉价格异常波动的关联效应分析,对全国畜产品市场价格波动规律进行研究,指导各级政府部门、服务部门制定合理的、专业的畜产品价格预警系统,可以为促进我国畜产品的流通,进而增加农民的收入作出贡献。

我国畜产品价格周期波动,直接影响了畜禽生产,而畜禽生产对于国民