

郑瑞强, 翁贞林. 国际竞争视野下生猪产业发展策略探讨[J]. 江苏农业科学, 2016, 44(4): 531–534.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2016.04.146

国际竞争视野下生猪产业发展策略探讨

郑瑞强, 翁贞林

(江西农业大学经济管理学院, 江西南昌 330045)

摘要:作为畜牧业重要组成的生猪产业已经成为农业和农村经济中最具活力的支柱产业, 关乎猪肉稳定供应与民生改善。基于我国猪肉生产与消费规模、国际猪肉贸易总量与结构、市场份额比较等分析, 测算 RCA、TC 指数描述我国猪肉产品国际竞争力水平, 探寻优质种源缺乏、出口市场过于集中、价格及成本不具备优势、质量安全缺乏保障、经营方式有待创新等制约因素, 有针对性地提出健全技术体系、完善政策支持、调控价格传导机制等措施, 明确我国生猪产业发展方向, 提高产业核心竞争力, 保障生猪产业可持续发展。

关键词:生猪产业; 国际竞争; 发展策略

中图分类号: F326.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2016)04-0531-04

猪为六畜之首, 猪粮安天下。生猪产业在我国畜牧业生产中的地位举足轻重, 目前已经成为农业和农村经济中最具活力的支柱产业。据 FAO(联合国粮食及农业组织)数据, 2013 年我国生猪出栏 71 557 万头, 年末存栏 47 411 万头, 猪肉产量达 5 493 万 t, 占我国肉类总产量 8 563 万 t 的 64%, 比 2012 年增长 2.8%, 占世界猪肉总产量 10 751 万 t 的 51%, 是世界养猪生产和猪肉消费的第一大国。另据海关信息, 我国 2013 年猪肉出口 7.3 万 t, 仅占世界猪肉出口 706 万 t 的 1%, 同期美国、欧盟、加拿大猪肉出口分别占世界猪肉出口量的

32%、31%、18%, 国际竞争态势与作为猪肉生产和消费大国的地位很不匹配。运用比较优势理论与生猪产业链理念分析我国猪肉产品国际竞争力, 分析影响猪肉产品国际竞争力的因素并有针对性地提出改善措施, 有助于明确我国生猪产业发展战略, 优化产业结构, 提高产业核心竞争力, 提升产业效益, 保障生猪产业可持续发展。

1 文献简要回顾

鉴于猪肉产品在居民生活消费结构的重要地位与猪肉价格的市场传导效应, 国内外学者围绕猪肉产品的国际竞争展开诸多探讨, 依据比较优势理论分析生猪产业链条, 选择并测算猪肉产品竞争力衡量指标, 探讨猪肉产品的国际竞争态势以及影响因素并提出相应对策。Tamins 等认为生猪国际市场扩张与工业经济发展关系密切, 政府政策推动力量不可小视^[1]。Kelly 通过分析爱尔兰猪肉国际竞争力, 得出猪肉国际竞争力的核心影响因素是相对于主要竞争对手的生产成本降

收稿日期: 2015-03-21

基金项目: 国家社会科学基金(编号: 14BJL077); 教育部人文社会科学项目(编号: 13YJCZH272); 江西省自然科学基金(编号: GJJ14300); 江西农业大学科学研究基金; 江西现代农业及其优势产业可持续发展的决策支持协同创新中心项目(编号: XDNYA1504)。
作者简介: 郑瑞强(1983—), 男, 山东鄄城人, 博士, 副教授, 研究方向为区域发展。E-mail: 419677512@qq.com。

[7] Kruger M, Saayman M. Travel motivation of tourists to Kruger and Tsitsikamma National Parks: a comparative study[J]. South African Journal of Wildlife Research, 2010, 40(1): 93–102.

[8] 谷晓萍, 李岩泉, 牛丽君, 等. 本溪关门山国家森林公园游客行为特征[J]. 生态学报, 2015, 35(1): 204–211.

[9] 车自力, 杜忠潮. 森林公园游客结构及旅游行为特征比较研究——陕西省延安、太白山、褒河森林公园实证分析[J]. 西北林学院学报, 2008, 23(3): 211–215.

[10] 车自力, 杜忠潮. 褒河森林公园旅游者人口学特征与行为模式分析[J]. 西北林学院学报, 2007, 22(2): 184–188, 193.

[11] 周旗, 卫旭东. 太白山客源市场结构与游客行为模式研究[J]. 人文地理, 2003, 18(5): 89–93.

[12] 王钰亮, 谭益民. 福州国家森林公园游客特征及其森林保健意识调查分析[J]. 中南林业科技大学学报, 2012, 32(3): 171–174.

[13] 李燕琴, 蔡运龙. 北京市生态旅游者的行为特征调查与分析——以百花山自然保护区为例[J]. 地理研究, 2004, 23(6): 863–874.

[14] 刘旭玲, 杨兆萍, 李欣华. 喀纳斯游客旅游感知调查研究[J].

干旱区地理, 2006, 29(3): 417–421.

[15] 肖随丽, 贾黎明, 汪平, 等. 北京城郊山地森林游憩机会谱构建[J]. 地理科学进展, 2011, 30(6): 746–752.

[16] 何钢, 武弘麟, 王文博, 等. 国家森林公园规划中的游客调查研究——以陕西太白山国家森林公园为例[J]. 水土保持研究, 2005, 12(4): 70–73.

[17] 霍云雷, 杨新军. 远郊自然风景区游客行为特征研究——以太白山国家森林公园为例[J]. 地域研究与开发, 2008, 27(3): 70–74.

[18] 李秀梅, 赵强. 兴隆山自然保护区游客行为特征研究[J]. 济南大学学报: 自然科学版, 2008, 22(3): 276–279.

[19] 车自力. 延安国家森林公园游客结构及行为特征分析[J]. 宁夏大学学报: 自然科学版, 2008, 29(2): 185–188.

[20] Tosun C. Host perceptions of impacts: a comparative tourism study[J]. Annals of Tourism Research, 2002, 29(1): 231–253.

[21] 王灿, 陈么, 任志远. 喀纳斯旅游者行为及游后评价研究——基于网络游记的视角[J]. 资源开发与市场, 2013, 29(4): 426–429.

低;Jacint 通过分析加拿大生猪与猪肉汇率变动,发现汇率水平影响猪肉出口;Martin 通过比较美国、欧洲、加拿大等国生猪生产成本,描述了生产成本与猪肉国际市场占有率之间的关系^[2]。张振等采用纵横比较的方法,构建计量模型,得出猪肉质量、肉类加工能力、国际贸易壁垒等猪肉国际竞争力影响因素^[3-4]。刘剑文考察了我国 2011—2013 年猪肉进出口情况,并基于生产成本、环保等因素进行了市场预测,认为国内猪肉生产与国外进口并非必然竞争,有可能出现互补^[5]。王振平等运用国际市场占有率与贸易竞争指数对我国猪肉国际竞争力进行了测算,认为我国猪肉国际竞争力水平处于下滑状态^[6]。廖翼等通过分析我国猪肉国际贸易特征,认为我国猪肉国际竞争力处于弱势状态,提升竞争力需要对肉品进行结构分解^[7]。陈昌洪分析了中国猪肉产品出口贸易结构的变化,认为猪肉出口存在产品单一、市场相对集中等问题^[8]。杜红梅等则从国际分工的角度分析了湖南、江西、四川等省猪肉产品的国际竞争力^[9]。诸多学者普遍认为成本、价格是我国猪肉国际竞争力的重要基础,猪肉质量、肉品加工、生产效率是我国猪肉国际竞争力的瓶颈因素。基于生猪产业链条生产加工环节的比较,探寻猪肉国际竞争力的影响因素,可以明确当前猪肉国际竞争态势出现的原因,探讨以后生猪产业发展方向与优化生猪产业结构则是提升猪肉国际竞争力的基础与前提,这也是本研究的讨论重心。

2 我国猪肉国际竞争态势分析

2.1 国内猪肉生产与消费规模

依据国家统计局数据,2009—2013 年生猪存栏量略有下滑,猪肉产量稳中有升,同时我国居民猪肉消费处于稳健增长期,此处猪肉依据海关进出口商品编码定义为生猪以及以生猪为原料的猪肉加工产品,2013 年城镇居民人均消费猪肉 23 kg、农村居民人均消费猪肉 15 kg(表 1),近 10 年平均增幅为 8.3%;另据美国农业部(USDA)信息,中国 2013 年猪肉消费 5 426 万 t。原因可能是随着城乡人民生活水平的提高,居民消费也由原来的简单吃饱转变为更注重食品营养,从而增加了猪肉产品的市场需求;同时由于生猪养殖相对于农业种植较高的比较收益,规模养殖与设施养殖作用下的生猪产量得到一定保障。

表 1 2009—2013 年中国生猪产量和猪肉消费情况					
年份	猪存栏量 (万头)	猪出栏量 (万头)	猪肉产量 (万 t)	城镇人均 消费(kg)	农村人均 消费(kg)
2009	46 996.0	64 538.6	4 890.8	20.5	14.0
2010	46 460.0	66 686.4	5 071.2	20.7	14.4
2011	46 862.7	66 362.1	5 060.4	20.6	14.4
2012	47 592.2	69 789.5	5 342.7	21.2	14.4
2013	47 411.3	71 557.3	5 493.0	23.0	15.0

2.2 猪肉进出口贸易总量与结构

据海关统计数据,2013 年我国猪肉出口 7.3 万 t,出口总额 14.3 亿美元,猪肉进口 58.4 万 t,进口总额 11.3 亿美元,除 2011 年由于国内猪肉供不应求、猪肉进口国际禁令(甲型 H1N1 流感、蓝耳病等影响)取消等原因出现贸易逆差外,进出口贸易顺差逐步增加(表 2),得益于国内生猪生产效率的提升与加工水平的提高。虽然我国猪肉在国际竞争中具有低劳动

成本所带来的比较优势,但据联合国粮食及农业组织(FAO)预测,未来中国猪肉消费量每年将增加 1.6 百分点,受制于土地、环保、饲料、人力成本的提升,猪肉进口有可能快速增加。

表 2 中国猪肉产品进出口信息			
年份	进出口额(亿美元)		
	出口	进口	差额
2009	7.62	5.89	1.73
2010	10.17	10.06	0.11
2011	11.80	21.40	-9.60
2012	12.76	9.82	2.94
2013	14.30	11.30	3.00

2013 年中国内地猪肉出口 7.3 万 t,6.4 万 t 销往中国香港(6 万 t)和中国澳门(0.4 万 t),其次是吉尔吉斯斯坦(0.4 万 t)、阿尔巴尼亚(0.2 万 t)、东盟(0.2 万 t);进口 58.4 万 t,主要来自欧盟(36.9 万 t)、美国(11.9 万 t)、加拿大(7.4 万 t)、智利(2 万 t)、巴西(0.2 万 t)。除因 2013 年中国加大对美国进口猪肉的质量检测(主要为莱克多巴胺限制)导致美国猪肉进口额度下滑 36% 外,猪肉进出口市场相对集中的态势在 2009—2013 年变化不大。

2.3 世界猪肉出口市场份额比较与中国猪肉进出口市场结构分析

据海关统计年鉴信息,2009—2013 年间,世界猪肉主要出口方为美国、欧盟 27 国与加拿大,三者之和占到世界猪肉出口份额的 70% 以上;其间,欧盟 27 国猪肉出口市场份额比重有所上升,由 2009 年的 23% 升至 2013 年的 31%;中国猪肉出口市场份额由 2009 年的 4% 降至 2013 年的 1%(表 3)。基于消费习惯与猪肉价格影响,我国猪肉进口品种主要为冷鲜猪肉和猪杂碎,2009—2013 年中国猪杂碎进口量占到猪肉进口量的 80%;中国猪肉出口品种以冷鲜猪肉为主,由于猪肉加工技术的进步,虽然猪肉出口市场份额下降,但 2009—2013 年 5 年间猪肉加工制品的比重有所上升。受制于国内需求、生产成本尤其是饲料价格的影响,中国生猪饲料转化率在 2.5~3.0 之间徘徊,而美国育肥猪饲料转换率高达 1.91,导致中国的猪肉出口国际竞争力不高^[10]。

表 3 世界主要猪肉出口国市场份额情况				
年份	市场份额(%)			
	欧盟 27 国	加拿大	美国	中国
2009	23	21	34	4
2010	28	20	31	2
2011	31	17	34	5
2012	30	17	33	2
2013	31	18	32	1

3 猪肉比较优势和贸易竞争力演进分析

指数评估法、因素评估法、模型评估法等是针对某种产品国际竞争力评价经常采用的 3 类方法,考虑到统计年鉴数据的可得性、比较分析的可行性,选择指数评估法对我国猪肉国际竞争力进行评价,主要选择国际贸易竞争力比较分析中的显示性比较优势指数与贸易竞争优势指数 2 个指标,选择 2009—2013 年 5 年间中国猪肉进出口数据序列分析,测度中国猪肉国际竞争力水平。

显示性比较优势指数(RCA)由美国经济学家巴拉萨提

出,他认为出口产品的显示性比较优势可由该种商品出口额占国家总出口的比重与世界出口总额中该类商品出口额所占份额的比率。一般认为 RCA 值大于 1 表示该种商品在世界进出口贸易中具有比较优势;RCA 值小于 1 表示该种商品国际竞争力较弱;RCA 值等于 1 表示该种商品具有中性的比较效益。也有学者将 RCA 细化适用区间使其更有分析功能,即 RCA 指数 ≥ 2.5 表明强竞争力;RCA 指数在 1.25 ~ 2.5 表明具有较强的竞争力;RCA 指数介于 0.8 ~ 1.25 表明具有一般的竞争力;RCA 在 0 ~ 0.8 表明竞争力较弱;RCA 指数小于 0 则表示该类产品不具有比较优势^[11]。

$$RCA_{ij} = (X_{ij}/X_{ij}) \div (X_{iw}/X_{iw})。$$

式中: X_{ij} 表示国家*j*出口产品*i*的出口值; X_{ij} 表示国家*j*的出口总值; X_{iw} 表示世界出口产品*i*的出口值; X_{iw} 表示世界出口总值。

贸易竞争力指数(TC)表示一国进出口贸易的差额占进出口贸易总额的比重,作为与贸易总额的相对值,除去通货膨胀等经济因素影响,TC 值介于 -1 ~ 1,0 表示平均水平, -1 表示只进口不出口,国际竞争力较弱,1 表示只出口不进口,该产品的国际竞争力较强。

$$TC = (\text{出口额} - \text{进口额}) \div (\text{出口额} + \text{进口额})。$$

依据 FAO、USDA 与历年中国海关统计年鉴数据,可以测算出 2009—2013 年我国猪肉进出口 RCA 与 TC 指数,并选择传统猪肉生产强国丹麦与美国作为比较参照(表 4)。

表 4 中国与猪肉贸易强国猪肉 RCA 与 TC 指数测算

年份	中国指数		美国指数		丹麦指数	
	RCA	TC	RCA	TC	RCA	TC
2009	0.17	0	11.47	0.66	15.65	0.72
2010	0.15	-0.17	11.36	0.68	14.84	0.71
2011	0.13	-0.29	12.60	0.68	14.17	0.69
2012	0.16	0.13	10.73	0.76	14.50	0.70
2013	0.15	0.12	11.83	0.69	13.90	0.72

我国猪肉 RCA、TC 指数值均不理想,说明猪肉的国际竞争力总体处于较弱状态,但 TC 指数在 2009—2013 年 5 年间有所上扬,一定程度上反映了我国猪肉国际竞争力随着生产效率提高、质量控制标准提升而有所发展。依据 RCA 指标值与判别标准,丹麦、美国猪肉具有较强的国际竞争力,也从侧面反映出猪种优良、现代化养殖、严格的质量控制标准等生猪产业特征对于提升猪肉国际竞争力的保障效应。同时美国、丹麦 RCA 指数的下滑也在一定程度上反映了猪肉国际竞争程度日趋激烈。虽然我国猪肉产量逐年增加,但国际竞争力不升反降反映出我国生猪产业发展后劲不足,降低生产成本、优化产业结构等成为生猪产业健康发展的重心工作。

4 中国猪肉国际竞争力的影响因素分析

4.1 优质种源缺乏

好猪出好肉,良种是生猪生产的源头,也是发展现代生猪产业的基础。中国是世界上猪种资源最丰富的国家之一,全世界猪种资源共有 300 多个品种,我国就饲养了其中的 100 多种。然而,国内养殖业需要的猪种却主要依赖进口,年进口量近 2 万头。与丹麦等养猪发达国家相比,我国生猪育种工作还存在育种组织水平低、育种结构不合理以及育种产学研体系尚待完善等问题,优良种猪供不应求,制约了产业的稳定发展,导致核心种猪来源长期依赖外国,未能摆脱“引种—维

持—退化—再引种”的困境,国外猪肉出口也在持续的种猪改良中获得了比较优势。

4.2 出口市场过于集中

我国猪肉产品出口主要集中在亚洲地区,占 95% 以上,而非洲及美洲地区市场份额不及 1%,并且集中于低端市场,严重阻碍了我国生猪产业向海外的发展。出口市场过于集中使得我国很难应对出口国针对我国的贸易壁垒,如欧盟、美国和日本等对中国农产品实施技术性贸易壁垒规制,导致包括猪肉产品在内的农产品出口额萎缩,风险规避措施受限。在贸易壁垒不断升级的情况下,出口市场过于集中,阻碍了我国生猪产业的持续发展。

4.3 价格及成本不具备优势

价格是影响竞争力的重要因素,同时也是竞争的重要手段。与猪肉成本最密切相关的是饲料成本。通常饲料成本占整个养猪成本的 60% ~ 70%,近年来饲料粮价格波动对我国生猪价格的周期性波动产生了直接影响,生猪价格的起落导致广大饲养者不断调整产量,陷入供给不均的循环波动之中,继而加剧价格的波动。并且由于当前饲料行业成熟度较低,还存在诸如集约化程度低、科技产业化水平低等问题,育肥猪料肉比(2.5 ~ 3)远高于国外,导致养猪成本居高不下。加之当前我国生猪价格还处于低谷期,受供给市场的影响,供给明显大于需求,如 2013 年我国猪肉出口平均价格为 4 398.5 美元/t,而进口平均价格为 2 102.9 美元/t,猪肉出口价格明显处于劣势,致使国际竞争力下降。

4.4 质量安全缺乏保障

环保、动物福利权益要求、药物滥用与残留超标等原因严重影响了我国猪肉的品质和产品声誉,阻碍了我国生猪产业的发展,一是社会经济发展造成的水源、饲料等环境污染引发猪肉品质下降,二是粗放的生猪养殖模式难以进行高效的质量监控,三是养猪业为了防止疫病的发生不得不大量使用药物,造成药物的滥用和残留,由于缺乏对养猪环境的快速检测与有效控制,妨碍了养猪业的健康发展,成为进入国外市场“难以逾越的自我阻碍”因素。

4.5 经营方式有待创新

生产能力低,经营规模小、分散饲养的经营方式,致使生猪产业生产效率较低,养殖技术与丹麦、美国等先进技术的养猪强国相比还有一定的差距,竞争力不足。除部分规模化、集约化、产业化经营外,散养是我国生猪养殖业现在和未来一段时期内的重要组成形式,粗放的生产模式与生猪产业链条的松散化,导致生猪产业化组织制度普遍缺失,社会化服务体系不健全,科技含量有限,设施水平较低,产品深加工层次不高,肉品不能有效对接市场,缺乏市场竞争力。

5 基于猪肉产品国际竞争力分析的生猪产业发展策略

我国猪肉国际竞争力出口总体优势较弱,但出口潜力很大,一方面肉类消费量与收入水平存在确定性关系,在收入水平较低的国家,收入增加极大地促进了畜产品消费量的增长;人均 GDP 在 5 000 美元左右可作为肉类消费的临界点,当低于 5 000 美元时,肉类消费增速最快^[12]。而在猪肉消费占比较高的区域中,除去欧盟、中国台湾、韩国、中国香港等相对发达地区,越南、菲律宾等亚洲国家以及难以发展畜牧业的非洲国家

基本尚处于上述阶段,随着社会经济的发展,猪肉市场前景广阔;另一方面依托我国生猪养殖土地、人力等资源优势,优化产业结构,增加科技含量,降低生产成本,提高猪肉品质,努力开拓日本、欧洲和其他高端猪肉市场,实现经济效益最大化。

5.1 创新产业经营模式

科学测算区域生猪养殖承载力,优化生猪产业发展布局,调整产业结构,加大力度培育优势企业,按照生猪产业链整合发展原则,推进生猪产业发展的规模化与产业化,积极推进生猪产业的集群式发展,获取规模效益。创新生猪养殖经营模式,大力发展“公司+农户”、“饲料供应商+农户”、养猪专业合作社等多种模式,实现公司、农户、市场的有机结合,依托信息与技术革新,对接市场需求,将饲料供应、养殖、加工、消费等环节紧密衔接,注重肉品结构分类,延长生产迂回链条,获取更高的附加值,协同发展,提高猪肉国际竞争力。

5.2 调控猪价传导机制

生猪产业链中饲料价格、仔猪价格、生猪价格和猪肉价格这四大因素高度关联。为平缓猪价的大幅波动,减少给生猪养殖户的养殖积极性和市场稳定性带来不利影响,应加强对生猪产业周期波动规律的认识。如进一步促进价格信息的收集和传递,创造更为合理的猪粮比价,从政府层面鼓励和支持拓展价格信息汇集方式的创新^[13];在坚持扶持规模化养殖的同时,也应维护小规模养殖户的利益,促进企业化养猪和农户养殖经营方式的共同发展,以有效消减生猪产业的波动;建立饲料粮调控机制,有效平抑饲料价格的波动等。从多方面入手对猪价进行调控,不仅有利于国内消费市场的稳定,更在一定程度上推动我国的猪肉产品向海外市场发展。

5.3 加强质量安全监管

一是关注生态养猪技术与模式,从绿色出发,提升动物福利,构建“绿色、健康”生猪养殖、加工流程,从改善猪的生活环境来从根源上解决猪肉产品健康和安全问题,减少疫病风险^[14]。二是借鉴丹麦建立质量追溯体制,完善猪肉质量监控体系,对生猪产业产前、产中、产后全过程进行规范,做到有据可循。三是建立生猪产品市场准入制度,即经过认证的无公害、绿色、有机或经检测达到国家标准的生猪产品,准予进入市场销售,反之则禁止进入市场销售。实行生猪产品市场准入制度,有利于保护消费者的权益和身体健康,也有利于提高生产经营者提高产品质量安全和参与质量认证的积极性,最终有利于质量安全的猪肉产品市场机制的形成。

5.4 健全技术支撑体系

科技进步对生猪产业发展的促进作用不仅是第一生产力,而且具有累积和长期持续发挥作用的特点。发展生猪产业的根本措施是推动猪业科技进步。从全球范围来看,世界育种已呈现出从重视提高瘦肉率、生长速度、饲料报酬,向重视提高繁殖力、增加产仔数、重视肉质和提高猪体质转变的趋势。我国应当适应发展趋势,在全国范围内推广先进的科学育种技术,以政府力量为主,对接市场,通过政策、资金、技术的支持,激发企业自身的活力,引导企业优化、改良品种,改变原来“为保种而保种”的机制,提高本土猪市场化效益,如采用DNA标记辅助选择和分子育种等。立足于种猪本土化、育种体系统一化、多样化,合理利用已引入的国外优秀种猪资源,大力培育节粮型猪种,提高猪的生长性能、肉品质量和疾

病防御能力,保证猪肉产品的出口质量能达到国际一流水平。同时,借鉴发达国家经验,建立起科研、教育、推广三结合的体制。为高校提供更多的科研资金,加快高效饲料生产、疫病防控和粪污处理等关键技术的攻关研究,从生物、化学、环境、工程、经营和管理等多个方面为生产经营提供先进的科研成果。

5.5 完善生猪产业扶持政策体系

按照依需定供的原则,把脉养殖户意愿,及时出台支持规模化养殖场建设、粪污无害化处理设施建设补贴、保费补贴、强制免疫补助等生猪养殖扶持政策,为养殖户提供养殖补贴与支持,为商品化开发提供高品质的生猪来源并打开市场。鼓励发展养猪专业合作社,加大扶持龙头企业发展力度;完善生猪期货市场,有效平抑价格波动和规避市场风险;健全生猪养殖保险政策体系,提高保险额度与内容;推广适度规模养殖、环保友好养殖,防止规模垄断^[15];逐步建立生猪养殖社会化服务体系,降低生猪养殖成本;巧妙利用国际贸易壁垒,服务猪肉国际竞争劣势扭转;考虑生猪产业发展与城乡一体化、新农村建设、区域扶贫等其他社会政策的衔接,提高政策瞄准精度,保证政策的科学有效。

参考文献:

- [1] Kaplinsky P, Morris M. A handbook for value chain research [EB/OL]. (2013-11-01) [2015-01-21]. <http://www.prism.uct.za/Papers/VchNovo1.pdf>.
- [2] Lawrence J D. Hog marketing practices and competition questions [J]. Choices the Magazine of Food Farm & Resources Issues, 2010 (25): 58.
- [3] 张振, 乔娟. 影响我国猪肉产品国际竞争力的实证分析 [J]. 国际贸易问题, 2011 (7): 39-48.
- [4] 刘柳峰. 中美猪肉贸易成本测算研究 [J]. 猪业经济, 2014 (8): 31-36.
- [5] 刘剑文. 国际猪肉贸易与养猪产业格局转变 [J]. 北方牧业, 2014 (9): 5-6.
- [6] 王振平, 赵飞亚. 浅论中国猪肉国际竞争力测算与比较 [J]. 经济研究导刊, 2010 (19): 160-161.
- [7] 廖翼, 周发明. 中国猪肉产品国际竞争力的实证研究 [J]. 国际贸易探索, 2011 (12): 25-33.
- [8] 陈昌洪. 我国猪肉出口结构与国际竞争力研究 [J]. 华南农业大学学报: 社会科学版, 2010, 9 (2): 37-42.
- [9] 杜红梅, 颜娟, 谢静雯. 生猪产业链组织效率影响因素研究——基于湖南80家生猪屠宰加工企业的实证 [J]. 湖南师范大学自然科学学报, 2013, 36 (2): 40-43.
- [10] 王晶晶, 陈永福. 美国生猪产业发展: 合约生产和纵向一体化 [J]. 世界农业, 2014 (1): 119-123.
- [11] 齐涛. 中国玉米出口贸易竞争力分析 [J]. 西安电子科技大学学报: 社会科学版, 2011, 21 (1): 89-92.
- [12] 中商情报网. 中国肉类食品行业市场现状研究分析报告 [EB/OL]. <http://www.askci.com/news/201309/05/0511585033551.shtml>.
- [13] 郭利京, 韩刚, 胡联, 等. 信息不对称、纵向市场特征与猪肉价格传递非对称性 [J]. 农林经济管理学报, 2014, 13 (4): 414-419.
- [14] 汤旭, 王凯. 猪肉产业链系统竞争力的研究综述与案例研究 [J]. 天津农业科学, 2014, 20 (1): 48-51.
- [15] 陈中彬, 陶红军. 美国猪肉产业政策评述 [J]. 猪业经济, 2014 (11): 25-30.