

山东省生猪产业经济地位演变历程分析

尹成成, 孙世民, 王美红

(山东农业大学 经济管理学院, 山东 泰安 271018)

摘要:利用权威统计资料,从产品贡献、产值贡献、就业贡献、收入贡献和消费贸易贡献等5个方面分析了山东省生猪产业经济地位的演变历程。研究结果表明:1978年以来,山东省生猪出栏量、生猪调出量、猪肉产量、养猪业产值和养猪业收入等指标的绝对量呈较为稳定的增长趋势,而相对量则呈现出波动中稳定发展的趋势;山东省生猪饲养从业人数和猪肉出口量则呈下降趋势。

关键词:生猪产业;经济地位;演变历程;山东省

中图分类号:F326.3 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2012)09-0013-06

改革开放以来,山东省生猪生产方式由传统分散小规模养殖方式向适度规模化、产业化养殖方式转变,生猪生产大幅度增长,且呈稳步增长趋势。2010年全省生猪出栏量达到4 301.1万头,是1978年出栏量的4.77倍,占中国生猪出栏总量的6.45%;全省猪肉产量达到353.2万吨,是1978年猪肉产量的6.40倍,占中国猪肉总产量的6.97%,成为名副其实的全国生猪养殖大省和猪肉生产大省。生猪养殖带动了全省生猪产业的全面发展,不仅满足了人们对猪肉产品的消费需求,而且带动了上游饲料加工业、下游生猪屠宰加工业和猪肉物流业的快速发展,在改善居民生活、提高农业效益、促进农村劳动力就业、增加农民收入和国内外贸易等方面发挥了重要作用。

关于生猪产业问题的研究一直是国内学者研究的热点之一,其中主要研究方向包括生猪饲养规模与成本效益、生猪供应链、生猪产业组织模式、生猪价格等等。张晓辉^[1]对中国近年来生猪产业的结构、成本、效益和饲料用途等状况做了一定的分析研究。孙世民^[2]从猪肉产品质量安全的角度探讨了优质猪肉供应链的建设与管理问题。张立峰^[3]分析了不同的生猪产业链组织模式以及其发展中存在的问题。赵守军^[4]从生猪生产成本、生产方式和生产者预期三方面分析了山东省生猪价格波动的影响因素。从已有的文献来看,尽管生猪产业的研究领域比较广泛,但是目前国内还没有关于生猪产业经济地位方面的研

究。因此,本文的研究具有一定的理论及现实指导意义。

本文将根据相关的权威统计数据,从产品贡献、产值贡献、就业贡献、收入贡献和贸易贡献等方面描述山东省生猪产业的经济地位,分析山东省生猪产业经济地位的演变历程,探讨山东省生猪产业经济地位的演变特征与规律,为更好地发挥和提升山东省生猪产业在产品、产值、就业、收入和消费贸易等方面的作用提供理论指导和决策借鉴。

1 山东省生猪产业经济地位演变历程

根据产业的定义^[5],本文将生猪产业定义为所有生猪饲养者的集合,包括散养农户和规模化养猪场(含养猪专业户,小规模、中规模 and 大规模养猪场)。生猪产业活动主要涉及育种与繁育、营养与饲料、疫病防控、生产与环境控制、产后加工和流通销售等环节的产业组织活动。

1.1 山东省生猪产业的产品贡献分析

产品贡献是指生猪和猪肉产出量及其满足社会需求的贡献,用生猪出栏量和猪肉产量及其所占比例等指标来衡量。

根据《中国农业年鉴》(1979—2011年),得出1978年至2010年期间山东省生猪出栏量、猪肉产量分别占全国生猪出栏量、猪肉产量比重的基本情况以及猪肉产量占全省肉类总产量比重的基本情况,详见图1、图2和图3。

收稿日期:2012-07-07

作者简介:尹成成(1987—),女,山东济宁人,山东农业大学硕士研究生,研究方向:物流与供应链管理;通信作者:孙世民(1962—),男,山东莒县人,山东农业大学经济管理学院教授、博士生导师,研究方向:农产品供应链管理。

注:本文为山东省现代农业产业技术体系创新团队建设—生猪产业经济岗位专项资金项目。

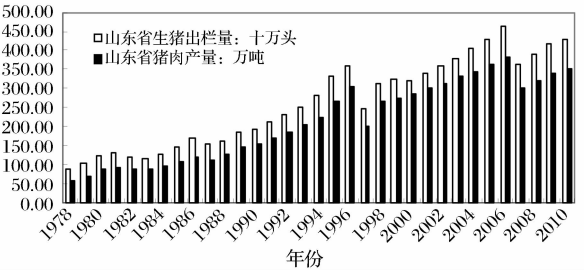


图 1 山东省生猪出栏量及猪肉产量

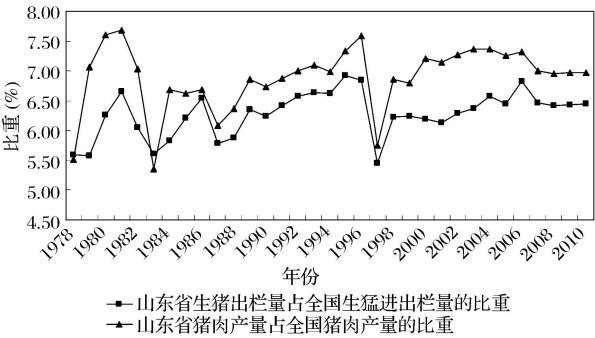


图 2 山东省生猪出栏量及猪肉产量占比

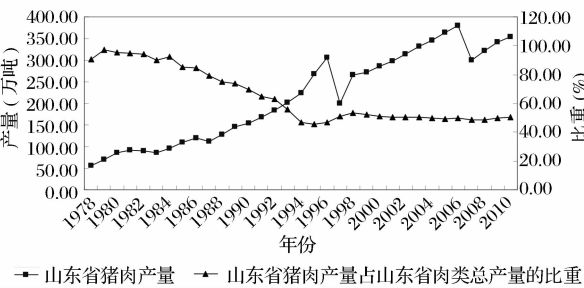


图 3 山东省猪肉产量及其占比

1.1.1 生猪出栏量和猪肉产量的变化趋势

由图 1 可知,1978 年以来,山东省生猪出栏量和猪肉产量总体上呈现逐年增加的变化趋势。到 2010 年全省生猪出栏量达到 4 301.1 万头,比 1978 年增加了 377.26%,年均递增率 5%;全省猪肉产量达到 353.2 万吨,比 1978 年增加了 540.43%,年均递增率 5.97%。期间,由于 1996 年上半年国家政策性粮食收购提价使得农民养猪的积极性降低,导致 1997 年全省生猪出栏量和猪肉产量分别同比下降了 31.9%和 34.9%,1998 年生猪生产快速恢复并持续增长,2006 年全省生猪出栏量和猪肉产量达到历史最高值 4 389.9 万头和 380.7 万吨;又由于 2006 年夏季全国及山东省爆发的猪“高热病”导致母猪生产性能和仔猪的成活率均下降,2007 年全省生猪出栏和猪肉产量又分别同比下降了 21.3%和 21.1%。2008 年以来,在一系列生猪产业扶持政策的作用下,全省生猪

生产再次快速恢复并稳步增长,但到目前生猪出栏量和猪肉产量均未达到历史最高值。

1.1.2 生猪出栏量和猪肉产量占全国比重的变化趋势

由图 2 可见,1978 年以来,山东省生猪出栏量和猪肉产量占全国的比重呈现较平稳波动的变化趋势。生猪出栏量占全国的比重由 1978 年的 5.59%波动增加到 2010 年的 6.45%,并于 1995 年达到历史最高值 6.93%;猪肉产量占全国的比重由 1978 年的 5.51%波动增加到 2010 年的 6.97%,并于 1981 年达到历史最高值 7.69%。同样受 1996 年上半年粮食收购提价及 2006 年夏季生猪“高热病”的影响,全省生猪出栏量和猪肉产量占全国的比重,于 1997 年分别同比下降了 20.6%和 24.1%,2007 年又分别同比下降了 5.13%和 4.50%。

1.1.3 猪肉产量占全省肉类总产量比重的变化趋势

由图 3 得,1978 年以来,伴随着全省猪肉产量总体上升的变化趋势,猪肉产量占肉类总产量的比重却呈现出逐步下降的整体态势,由 1978 年的 90.71%下降到 2010 年的 50.14%。其中,1979—1995 年期间(除 1984 年),随着牛羊肉和禽肉产量的快速增加,全省猪肉产量占肉类总产量的比重呈现出相对较快的逐年下降趋势;1996—2010 年期间,由于牛羊肉和禽肉产量增长速度放缓,该比重则呈现出平稳略有下滑的变化态势。这表明,山东省肉类结构正在逐步优化,符合国家和省政府关于大力发展牛羊肉、稳定生猪生产的畜牧业发展思路。

1.2 山东省生猪产业的产值贡献分析

产值贡献是指养猪业产值对国民收入的贡献,用山东省养猪业产值及其占全国的比重,以及养猪业产值占畜牧业产值和农业总产值的比重等指标来衡量。

根据《中国农村统计年鉴》(1989—2011 年),得出 1988 年至 2010 年期间山东省养猪业产值及其占全国比重、山东省养猪业产值占畜牧业及农业总产值比重的基本情况,详见图 4 和图 5。

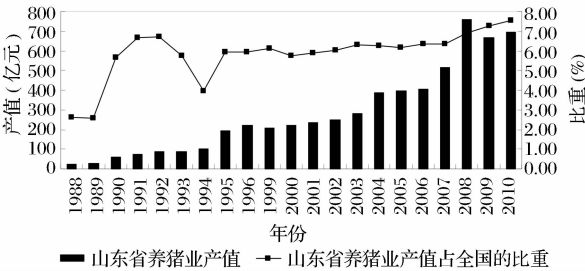


图 4 山东省养猪业产值及占全国的比重

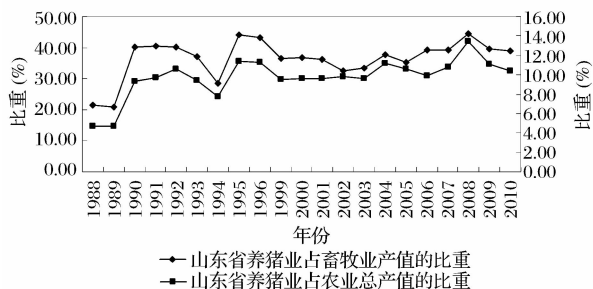


图5 山东省养猪业产值占畜牧业及农业比重

1.2.1 养猪业产值及其占全国比重的变化趋势

由图4可见,1988年以来的23年间,伴随着生猪出栏量的稳步增加,山东省养猪业产值呈逐年增长态势,且经历了3次较明显的飞跃。1988—1994年期间,全省养猪业产值由23.35亿元(按当年价格计算,下同)稳步增加到99.6亿元;1995年快速增加到191.77亿元,同比增长92.54%,然后稳步增加到2003年的279.1亿元;2004年又大幅提升到385.86亿元,同比增加38.25%,之后2年稳定在400亿元左右;2007年再次明显提高,同比增加47.13%,随后逐年上升。养猪业产值占全国的比重经历了先升后降的波动后,自1995年以来一直保持平稳略有增加的发展态势。到2010年,全省养猪业产值达到693.51亿元,是1988年的38.7倍;养猪业产值占全国的比重达到7.54%,是1988年的2.87倍。

1.2.2 养猪业产值占畜牧业及农业总产值比重的变化趋势

如图5所示,1988年以来,山东省养猪业占畜牧业及农业总产值比重的变化趋势大体一致,均呈现出前期波动幅度较大,后期较为平稳的变化趋势。全省养猪业产值占畜牧业产值的比重从1988年的21.61%上升到2010年的39.08%,全省养猪业产值占农业总产值的比重则从1988年的4.72%上升到10.43%。期间,1988—1999年,全省养猪业占畜牧业及农业总产值比重呈现先升后降再升再降的变化趋势;1999年后,这两个比重的变化则比较平稳,并在2008年分别达到最大值44.42%和13.49%。

1.3 山东省生猪产业的就业贡献分析

就业贡献是指养猪业为社会提供就业机会的贡献,用生猪饲养从业人数及其占第一产业从业人数的比重来衡量。

注:①由于缺少生猪饲养从业人数的统计资料,本文采用如下经验公式测算山东省生猪饲养从业人员数量:生猪饲养就业人数=第一产业从业人数×计算权重。其中计算权重=(生猪饲养产值/农林牧渔业总产值+人均出售肉猪和猪肉金额/农村人均家庭经营性现金收入)/2。

根据《山东统计年鉴》(2001—2011)的有关数据,利用经验公式^①绘出2000—2010年山东省生猪饲养从业人员数量的变化趋势,详见图6。

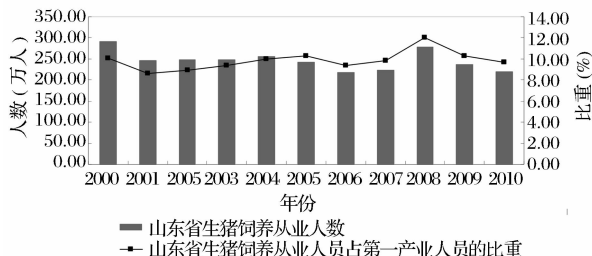


图6 山东省生猪饲养从业人员及其占比

可见,这11年间,山东省生猪饲养从业人数呈现平稳中缓慢下降的变化趋势,从2000年的最大值291.42万人,平稳波动下降到2010年的219.88万人;生猪饲养从业人数占第一产业人数的比重则呈现波动中平稳发展的态势,从2000年的9.67%到2010年的10%,变化微小。期间,与2007年以后的生猪生产快速恢复相对应,2008年全省生猪饲养从业人数快速增加到278.31万人,成为阶段峰值,同年生猪饲养从业人数占第一产业从业人数比重则达到12.03%的历史最高值。

1.4 山东省生猪产业的收入贡献分析

收入贡献是指养猪农户出售生猪及猪肉对其收入的贡献,用农民出售肉猪及猪肉收入以及该收入占农民经营性现金收入的比重来衡量。

根据《中国农村统计年鉴》(2001—2011),得出2000年至2010年期间山东省农民出售肉猪及猪肉收入以及该收入占农民经营性现金收入比重的基本情况,详见图7。可见,2000—2010年间,全省农民出售肉猪及猪肉收入以较大的幅度连续逐年上升,2010年达到最大金额489.35元/人,是2000年的2.29倍,年均递增率达到8.63%。但全省农民出售肉猪及猪肉占其经营性现金收入比重则呈现出小幅波动的平稳变化态势。具体而言,该比重在7.5%~10.5%间窄幅波动,其中2001年为最低7.55%,2008年达到最高值10.57%,之后该比重呈现相对较快的下降趋势。

1.5 山东省生猪产业的消费贸易贡献分析

消费贸易贡献是指生猪对国内调出量和猪肉对省内居民消费及国际贸易的贡献,用城镇居民和农村

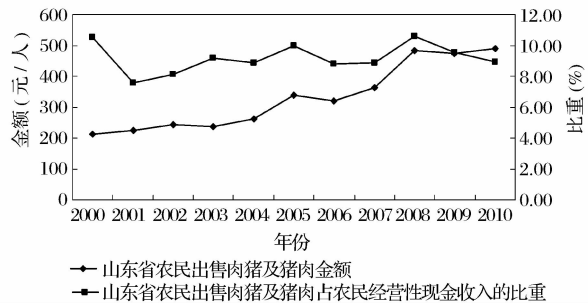


图 7 出售肉猪及猪肉金额及其所占比重

居民猪肉消费量及其占肉类消费量的比重、生猪调出量和猪肉出口数量及出口金额等指标来衡量。

1.5.1 居民猪肉消费量及其占肉类消费总量比重的变化趋势

猪肉历来是人们肉类消费的主要产品,由于受城乡收入差距以及消费观念等因素的影响,城镇居民和农村居民消费猪肉的数量一直存在着较大的差异。根据《山东统计年鉴》和《山东农村统计年鉴》(1999—2011 年),得出 1998 年至 2010 年期间山东省居民猪肉消费量及其占肉类消费总量比重的基本情况,详见图 8 和图 9(由于 2010 年城镇居民人均猪肉消费数量统计数据缺失,因此图 8 中该数据利用 2009 年对应指标的统计数据和 1998—2010 年对应指标的年平均递增率求得)。

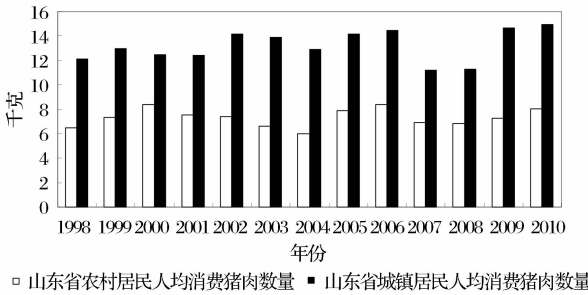


图 8 山东省居民人均消费猪肉数量

由图 8 可知,1998 年以来山东省农村居民年人均猪肉消费数量由 2007 年的 6.93kg 上升到 2010 年的 8.06kg,并于 2000 年达到最大值 8.39kg;城镇居民年人均猪肉消费量由 2007 年的 11.22kg 上升到 2010 年的 14.95kg,并于 2009 年达到 13 年来的最大值 14.69kg。

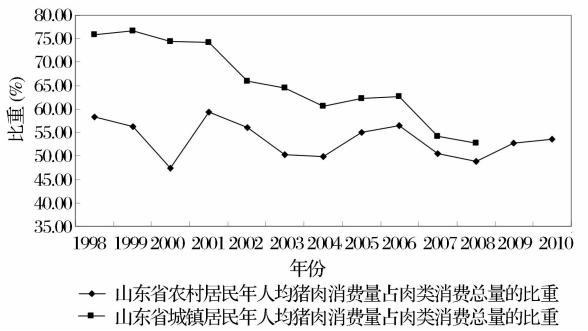


图 9 山东省居民猪肉消费量占比

由图 9 可见,1998 年以来,山东省城镇居民和农村居民人均猪肉消费量占肉类消费总量的比重,总体上呈下降趋势。由于城镇居民对牛羊肉和禽肉消费量的增加,因此城镇居民猪肉消费量占肉类消费总量比重的下降速度明显快于农村居民的相应值。城镇居民猪肉消费量占比由 1978 年的 75.94% 较快地下降到 2008 年的 52.74%,11 年间下降 23.2 个百分点;农村居民猪肉消费量占比由 1978 年的 58.36% 波动性地下降到 2010 年的 53.55%,13 年期间仅下降了 4.81 个百分点。另外,由图 9 还可看出,城乡居民年人均猪肉消费量占肉类消费总量比重的差距呈逐步缩小的态势。

1.5.2 国内生猪调出量的变化趋势

由于缺少生猪调出量的统计数据,本文根据《山东统计年鉴》(1999—2011)的相关数据,利用《生猪调出大县奖励资金管理办法》中规定的生猪调出量计算公式^①来估算 1998—2010 年期间山东省生猪调出量,详见图 10。

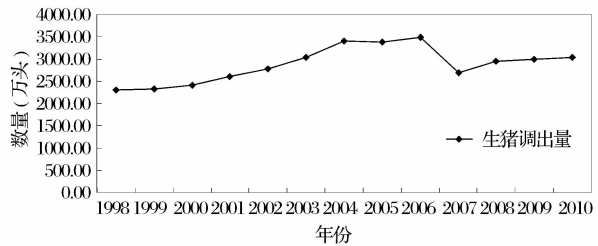


图 10 山东省生猪调出量

由图 10 可见,1998—2010 年期间,山东省生猪调出量呈总体向上的变化态势。期间,全省生猪调出量在 1998—2004 年间稳步攀升,之后的 2 年中基本

注:①为调动地方发展生猪生产的积极性,进一步促进生猪生产和流通,中央财政从 2007 年起设立生猪调出大县奖励资金,在《生猪调出大县奖励资金管理办法》中规定:生猪调出量=出栏数-当地消费生猪数量。其中,当地消费生猪数量=(当地农村人口数×农村人均消费猪肉数量+当地城镇人口数×城镇人均消费猪肉数量)/平均每头猪产肉量。该公式中未考虑居民对猪肉加工品的消费量,因此根据此公式所得数据的绝对值有一定偏差,但能较好地反映变化趋势。

稳定;2007 年由于生猪出栏量大幅减少的原因,山东省生猪调出量较前一年下降了 23%,在生猪产业扶持政策尤其是生猪调出大县奖励政策的作用下,2008 年开始全省生猪调出量缓慢稳定增加,到 2010 年达到 3 040.62 万头,占当年生猪出栏总量的 70.69%。

1.5.3 猪肉出口量的变化趋势

根据《中国农业年鉴》(2002—2011),得出 2001—2010 年山东省猪肉(含冷、冻猪肉)出口情况,详见表 1。可见,2001—2010 年期间,全省猪肉出口量和出口额由 2001 年的 2.48 万吨和 3 697 万美元稳步增加到 2004 年的 6.59 万吨和 10 404.9 万美元,随后以较快的速度减少,到 2008 年仅有 0.34 万吨和 1 008.9 万美元,随后两年,全省猪肉出口量和出口额小幅度上升,到 2010 年分别为 0.49 万吨和 1 312.2 万美元。另外,由于山东省猪肉质量安全标准达不到进口国的要求,以及近年来畜产品国际贸易中越来越受重视的动物福利^[6]壁垒,猪肉出口量和出口额占全国的比重则呈逐年下降的趋势,分别从 2001 年的 24%和 27%一路下滑到 2008 年的 4%,随后两年,畜产品出口扶持政策的实施和生猪福利的改善等对猪肉出口发挥了重要作用,使得该比例仍保持 4%的水平。

表 1 山东省猪肉出口情况 万吨,万美元, %

年份	出口量			出口金额		
	山东	全国	比例	山东	全国	比例
2001	2.48	10.32	24	3 697	13 578	27
2002	4.15	16.19	26	5 535	20 946	26
2003	4.89	21.35	23	6 264	26 918	23
2004	6.59	29.13	23	10 404.9	45 954.4	23
2005	3.08	25.05	12	5 031.6	40 612.1	12
2006	2.55	26.89	9	3 522.1	40 087.9	9
2007	0.95	13.36	7	1 819.6	28 376.3	6
2008	0.34	8.22	4	1 008.9	27 564.5	4
2009	0.34	8.74	4	1 101.1	26 272.1	4
2010	0.49	11.01	4	1 312.2	33 201.3	4

2 山东省生猪产业经济地位及其未来趋势的基本判断

基于以上 5 方面的贡献分析,概括总结出山东省生猪产业经济地位演变的基本规律,据此得出对未来发展趋势的基本判断,如下。

1)全省生猪出栏量和猪肉产量呈现稳定增加的总体变化趋势,两者占全国的比重呈现出平稳波动的变化态势;猪肉产量占肉类总产量的比重则呈先快速下降后平稳略有减少的变化态势。预计未来全省生

猪出栏量和猪肉产量仍将会是平稳增加的发展趋势,猪肉产量占肉类总产量的比重仍将会保持在 50%左右的水平。按照现有增长速度计算,到 2015 年“十二五”结束时,全省生猪出栏量将达到 5 500 万头左右,猪肉产量将达到 460 万吨左右,与《山东省畜牧业“十二五”发展规划》的肉类产量目标相吻合。

2)全省养猪业产值呈现出稳定增加的总体变化态势,占全国养猪总产值的比重呈现前期波动幅度较大,后期变化较为平稳的变化态势;全省养猪业产值占畜牧业及农业总产值的比重同步平稳变化。按照 2004 年以来的发展速度计算,预计到 2015 年全省养猪产业产值将达到 1 130 亿元左右,与《山东省畜牧业“十二五”发展规划》的畜牧业产值目标相吻合;全省养猪业产值占畜牧业及农业总产值的比重将分别在 40%~45%和 10%~15%之间波动。

3)全省生猪饲养从业人员呈现出平稳降低的总体变化趋势,占第一产业从业人员的比重则呈波动中平稳变化的发展态势。按照现有的增长速度计算,预计到 2015 年全省生猪饲养从业人员将达到 191 万人左右;全省生猪饲养从业人员占第一产业从业人员的比重将在 8%~12%之间波动。

4)全省农民出售肉猪及猪肉收入呈现出平稳波动性增加的变化趋势,占农民经营性现金收入比重呈现出稳定增加的变化态势。按照现有的增长速度计算,预计到 2015 年全省农民出售肉猪及猪肉的收入将达到 740 元/人左右,与《山东省畜牧业“十二五”发展规划》的农民人均畜牧业收入目标相吻合;全省农民出售肉猪及猪肉收入占农民经营性收入的比重将在 8%~12%之间波动。

5)全省生猪调出量呈现出先平稳后上升再平稳的变化趋势;全省冷、冻猪肉的出口数量和金额呈现出先升后降的变化态势;全省冷、冻猪肉的出口数量和金额占全国的比重呈现出逐年下降的变化态势。按照现有的增长速度计算,预计到 2015 年全省生猪调出量将达到 3 420 万头左右,全省冷、冻猪肉的出口数量将达到 0.2 万吨左右。

3 结论与建议

山东省生猪产业的发展不仅在产品、产值、就业、收入和消费贸易等方面做出了重要贡献,而且带动了猪肉产业链中上下游饲料、兽药、屠宰加工和冷链物流等相关产业的发展。随着畜牧业结构、农村就业结构、收入结构以及居民消费结构的优化与升级,山东省生猪产业在产品、就业、收入和消费贸易等方面的贡献尤其是所占比重的贡献会逐步减少。为充分发

挥生猪产业的作用,更好地实现山东省畜牧业“十二五”发展规划^[7]中提出的各项目标,应努力做好如下工作:①强化对生猪产业的财税扶持。逐步加大对生猪疫病防控、猪肉产品安全监管等环节的财政支持力度;积极争取提高猪肉产品加工企业增值税抵扣和猪肉产品出口退税政策,加快培育和壮大猪肉产品龙头企业。②加快生猪产业科技进步。加强在生猪品种、疫病防控、规模饲养、生物兽药、饲料加工、猪肉产品加工等主要领域的基础研究和技术研发;加大养猪业科技培训力度,提高农民科技素质。③大力开拓国内外市场。政府和猪肉出口企业应该研究有关国际贸易政策,并努力提高生猪养殖、屠宰加工等环节的福利待遇,以提高猪肉产品质量,从而减少国际贸易壁垒障碍和提升猪肉产品国际竞争力;国内市场方面,加大对生猪调出大县的奖励,以保障外调生猪的供应,同时,有组织、有步骤地搞好猪肉产品的市场(尤其是农村市场)开发,以促进农村猪肉消费。④抓好生猪疫病防控工作。切实搞好口蹄疫、高致病性禽流感等重大动物疫病的免疫、消毒、净化等基础性工作,建立健全生猪疫病应急防控体系和检测、监管体系,切实做好生猪疫病防控工作。⑤加大生猪产业链建设。鼓励标准化养猪基地和专业合作组织的建设,提高生猪产业化经营水平;鼓励支持先进的屠宰加工企

业以多种方式兼并重组,实现规模化、低成本扩张;支持屠宰加工、猪肉配送企业发展猪肉分割配送中心,并配置冷链设施以保证销售新鲜猪肉;同时,生猪产业链中的上游饲料加工业、养猪场(户)、下游屠宰加工业等企业之间应该加强合作,共同推进生猪育种、繁育、饲养环节和屠宰加工环节纵向一体化发展。

参考文献

[1] 张晓辉,AGAPI SOMWARU, FANCIS TUAN. 中国生猪生产结构、成本和效益比较研究[J]. 中国畜牧杂志,2006,42(4):27—30.

[2] 孙世民. 基于质量安全的优质猪肉供应链建设与管理探讨[J]. 农业经济问题,2006(4):70—73.

[3] 张立峰,张越杰. 产业链组织模式探析——以吉林省生猪产业为例[J]. 社会科学战线,2011(8):242—244.

[4] 赵守军,赵瑞莹. 山东省生猪价格波动研究[J]. 科技和产业,2012,12(5):69—73.

[5] 苏东水. 产业经济学[M]. 2 版. 北京:高等教育出版社,2005:3—6.

[6] 马跃. 国际贸易中的动物福利壁垒浅析[J]. 北方经贸,2011(11):7—11.

[7] 山东农业信息网. 山东省畜牧业“十二五”发展规划[EB/OL]. (2011-11-08). http://www.sdney.gov.cn/art/2011/11/8/art_767_286951.html.

The Analysis of Evolution Process of Swine Industry Economic Status in Shandong Province

YIN Cheng-cheng, SUN Shi-min, WANG Mei-hong

(School of Economy and Management,Shandong Agricultural University,Taian Shandong 271018,China)

Abstract: By using the authority statistics, this paper analyzes the evolution process of swine industry in Shandong province from five aspects, such as product contribution, value contribution, employment contribution, income contribution, trade contribution and so on. The results of the study show that, since 1978, the absolute amounts of the indexes, such as pigs for slaughter, pigs for output home, pork production, swine industry value and pig-raising income is in relatively stably growing trend, but the relative amounts reveal a fluctuate development trend in Shandong province; pig-raising persons and pork exportations is in decreasing trend in Shandong province.

Key words: the swine industry;economic status;evolution process;Shandong province