

山东省生猪生产格局及其影响因素的实证分析

张园园 孙世民*

(山东农业大学 经济管理学院, 山东 泰安 271018)

摘要 依据《山东统计年鉴》(1981—2012)中的相关统计数据,阐述了20世纪80年代以来山东省生猪生产格局变化的历史进程;在理论分析生猪生产格局影响因素的基础上,应用面板数据模型实证分析山东省生猪生产格局的影响因素。结果表明:1982年以来山东省生猪生产格局经历了从“√”型格局到“∩”状格局再到“·—S”格局的变化过程;上一年生猪生产格局指数、消费者市场潜力、政策扶持和畜牧业比较优势对生猪生产格局变化有显著影响,非农就业机会有显著负影响,且上一年生猪生产格局指数的影响程度明显高于其余4个因素。

关键词 猪; 格局; 影响因素; 面板模型; 山东省

中图分类号 F 326.3 文章编号 1007-4333(2014)01-0193-07 文献标志码 A

Empirical analysis of the influencing factors on pig production layout in Shandong Province

ZHANG Yuan-yuan, SUN Shi-min*

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

Abstract Reasonable production layout of live pigs is of great significance, which benefits resource allocation and spatial structure optimization. Based on the relevant statistics in Shandong Statistical Yearbook (1983—2012), this paper elaborated the changes of space layout, and then theoretically and empirically investigated the influencing factors of the changes in Shandong province. Research shows that the pig production distribution of Shandong province has experienced “√” type layout, “∩” type layout and “·—S” type layout since 1982. The original pig production layout index, potential consumer market, supporting policies and comparative advantage of animal husbandry have positive effects on pig production layout index, while non-agricultural employment opportunities have negative impacts.

Key words pig; production layout; influencing factors; panel data mode; Shandong Province

山东省是我国的养猪大省,生猪产业在全省畜牧业中占据着举足轻重的地位。2011年全省生猪出栏4 234.24万头,猪肉产量346.90万t,均居全国第4位;生猪养殖业产值900.44亿元,在畜牧业总产值中占41.46%。但山东省生猪生产的地域分工和格局仍不尽合理,研究全省的生猪生产格局及其影响因素有利于深入了解各地的资源禀赋差异、整合产业的优势资源、提高资源配置的效率、改善扶持政策的效益,对于建立稳定合理的生猪生产结构和促进生猪产业可持续发展具有重大的现实意义。

近年来,国内对生猪生产格局的研究较多。梁振华^[1]等提出生猪老主产地——长江中下游地区地位有所削弱,生猪区域格局向区域化、专业化和规模化方向发展,生产由资源约束转向效益约束,进而向资源、市场和效益三重约束发展。周旭英^[2]等从生态、技术等方面分析了生猪区域格局的形成,研究了长江中下游、黄淮海、东南沿海和东北4个区域生猪发展的重点。孙世民^[3]等和曾勇庆^[4]均对山东省生猪产业未来格局进行了研究,分析了传统生猪优势产区——鲁中南生猪饲养基地的未来发展重点和趋

收稿日期: 2013-07-03

基金项目: 山东省现代农业产业技术体系生猪创新团队建设项目

第一作者: 张园园,博士研究生,E-mail: yyz.cool@163.com

通讯作者: 孙世民,教授,博士生导师,主要从事农林产业组织与管理、农产品供应链等研究,E-mail: smsun@sdau.edu.cn

势,并认为鲁西北地区的部分区域正在成为新兴优势产区。胡浩^[5]等分析了中国生猪产地从自然性布局向经济性布局的转变,并利用比较优势理论探讨了产地移动的原因和未来发展方向。冯永辉^[6]和王军^[7]等指出生猪养殖区域正在不同程度上向粮食生产优势区集聚,比如黄淮流域玉米、小麦主产地,因而中东部优势区的地位不断提升,沿海优势区和西南优势区的地位将有所下降。陈海霞^[8]等从生态适宜性和经济适宜性2方面分析了江苏省生猪产业发展的区域优势,提出了苏南地区、苏中地区和苏北地区生猪产业发展不同的路径选择。此外,有研究从饲料来源、技术条件、市场规模、市场距离、消费偏好、物流因素和环境规制等方面对生猪产业格局的影响因素进行了研究^[9-12]。

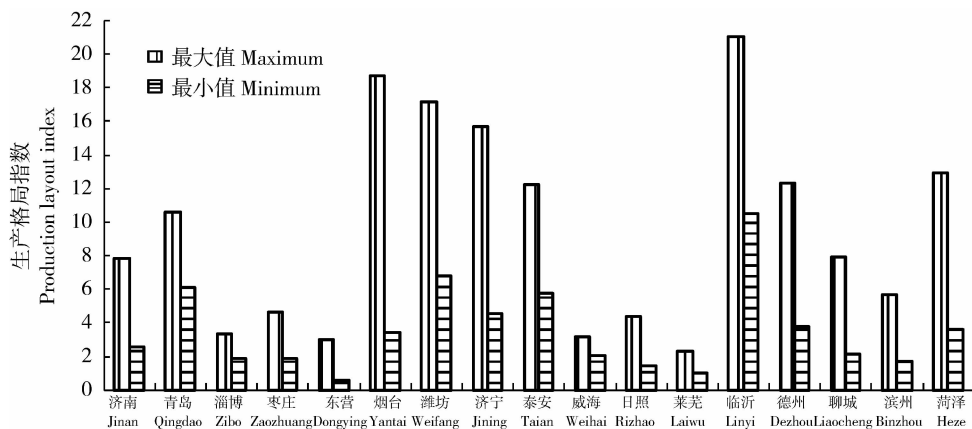
综上,已有研究运用多种方法从不同角度分析了我国(局部地区)生猪产业空间格局的历史、现状及转移趋势,在空间格局和空间转移的必要性和可能性上达成了共识。但由于缺乏基于省际层面的具体研究,对山东省生猪生产格局的研究仍相对不足。本研究依据《山东统计年鉴》(1981—2012年)的相关统计数据,阐述20世纪80年代以来山东省生猪

生产格局变化的历史进程,在理论分析生猪生产格局影响因素的基础上,应用面板数据模型实证分析山东省生猪生产格局变化的影响因素,旨在为整合生猪产业资源,提高资源配置效率,改善政策扶持效果和优化生猪生产的空间结构提供理论借鉴和现实指导。

1 山东省生猪生产格局变化的历程

1.1 地域确定

山东省下辖17个地级市(简称地市),自然条件、资源禀赋和社会经济因素的不同导致各地市生猪生产规模及其变化的差异。本研究首先运用生猪生产格局指数及其波幅确定山东省生猪生产格局变化的分析地域。生猪生产格局指数(I)是指是某个地市在 T 时期生猪年出栏量占同期全省生猪出栏总量的比重;生猪生产格局指数波幅(I_{dif})是指最大生猪生产格局指数(I_{max})与最小生猪生产格局指数(I_{min})之差。根据各地市和全省的年生猪出栏量,计算并绘制出1982—2011年(个别年份缺失)17个地市生猪生产格局指数的最大值与最小值曲线(图1)。



数据来源:根据《山东统计年鉴》(1983—2012年)整理
Data sources:Shandong Statistical Yearbook(1983—2012)

图1 1982—2011年山东省17地市生猪生产布局指数变动情况

Fig. 1 Ranges of pig production layout index in 17 cities from 1982 to 2011

由图1可见:1982—2011年,淄博市(3.43, 1.89, 1.54。数据分别为 I_{max} , I_{min} 和 I_{dif} ,下同)、枣庄市(4.66, 1.94, 2.72)、东营市(3.00, 0.65, 2.35)、威海市(3.18, 2.08, 1.10)、日照市(4.43, 1.51, 2.92)、莱芜市(2.34, 1.05, 1.29)、滨州市(5.70, 1.75, 3.95)等7个地市的 I_{max} , I_{min} 和 I_{dif} 均较小。

这表明,1982—2011年间,上述7个地市的 I 均较小且无明显变动,是山东省的生猪少产区。烟台市(18.78, 3.47, 15.31)、潍坊市(17.21, 6.83, 10.38)、济宁市(15.71, 4.61, 11.10)、德州市(12.33, 3.82, 8.51)和菏泽市(12.95, 3.65, 9.30)等5个地市的 I_{min} 虽较低,但其 I_{dif} 较大;济南市(7.88, 2.60,

5.28)、青岛市(10.66, 6.12, 4.54)、聊城市(7.98, 2.18, 5.80)和泰安市(12.31, 5.78, 6.53)等4个地市的 I_{\max} 、 I_{\min} 和 I_{dif} 均较大;临沂市(21.13, 10.58, 10.55)的 I_{\max} 和 I_{\min} 最大且 I_{dif} 较大。基于各地市的生猪生产格局指数及其波幅,本研究将临沂市、潍坊市、济宁市、泰安市、青岛市、菏泽市、德州市、烟台市、济南市和聊城市等10个地市(生猪出栏量占全省生猪出栏总量的85%左右,称为山东省十大生猪主产地)定为山东省生猪生产格局变化的分析地域。

1.2 变化历程

根据全省和十大生猪主产地的年生猪出栏量,计算并绘制出1982—2011年间(个别年份缺失)各地市的生猪生产格局指数曲线(图2)。可见,整体而言,1982—2011年间,山东省十大生猪主产地中,济南市、济宁市、德州市、菏泽市和聊城市的 I 呈上升趋势,而青岛市、烟台市、潍坊市、泰安市和临沂市的 I 呈下降趋势。全省十大生猪主产地的 I 差距逐渐减小,生猪生产逐步向鲁西地区和鲁南地区集中。

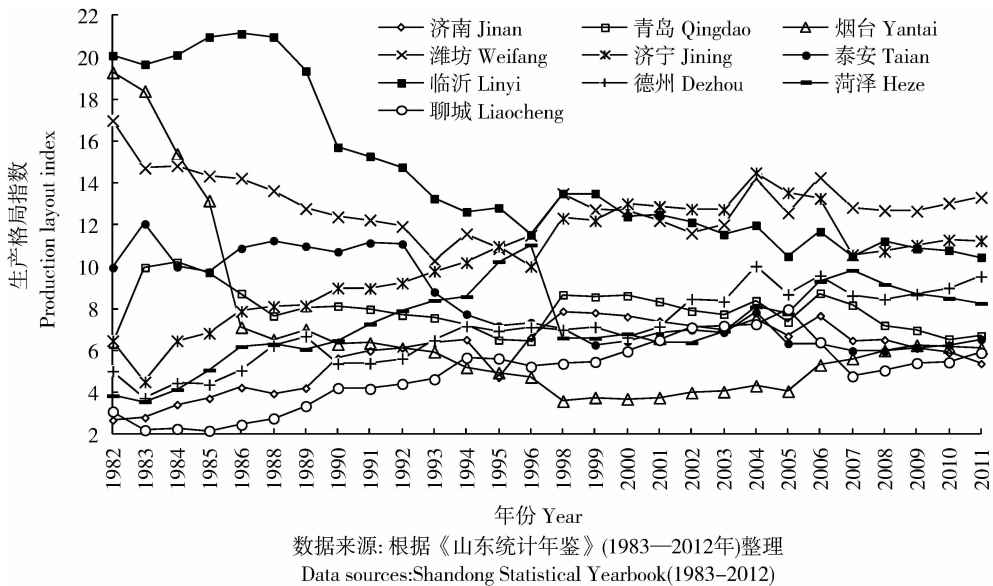


图2 1982—2011年山东省十大生猪主产地生猪生产格局指数的变动情况

Fig.2 Changes of production layout index in main production city of Shandong from 1982 to 2011

根据十大生猪主产地中某些地市年均生猪生产格局指数(I_{mean})及其总和的大小,将山东省生猪生产格局的变化历程分为以下4个阶段。

第1阶段(1982—1985年):临沂市的 I_{mean} 高达20.21,记为“临沂市(20.21)”,下同。烟台市(16.56)、潍坊市(15.22)和泰安市(10.45)紧随其后。这4个地市的 I_{mean} 总和达到62.45,其余6个地市的 I_{mean} 在2—6之间,总和只有20.23。这表明,该阶段山东省的生猪生产主要集中在临沂市、烟台市、潍坊市和泰安市,在空间上呈现出明显的“ \surd ”型生猪生产格局。

第2阶段(1986—1993年):临沂市和潍坊市的 I_{mean} 分别为17.21和12.51,比第一阶段减少了3个点和2.71个点,泰安市(10.70)的 I_{mean} 与第一阶段基本持平,济宁市(8.73)、青岛市(7.97)和菏泽市(6.95)的 I_{mean} 均较第一阶段提高2个点上。烟台

市(6.49)的 I_{mean} 大幅下降,较第一阶段降低了10个点以上,德州市(5.84)、济南市(5.22)和聊城市(3.72)的 I_{mean} 均比第一阶段提高了1—2个点。这表明,该阶段的山东省十大生猪主产地的生猪生产格局指数差距有缩小之势,全省生猪生产格局逐渐分散,主要集中临沂市、潍坊市、泰安市、济宁市、青岛市和菏泽市等6个地市(其 I_{mean} 总和达64.08),在空间上形成“ \sim ”状生猪产业带。

第3阶段(1994—2003年):与第二阶段相比,临沂市的 I_{mean} 明显降低,减少了27.31%,潍坊市(12.08)和青岛市(7.79)的 I_{mean} 略有降低,分别减少了3.44%和2.26%;济宁市(11.91)、德州市(7.33)和菏泽市(7.73)的 I_{mean} 均明显提高,分别增加了36.43%、25.51%和11.22%;泰安市(6.97)和烟台市(4.20)的 I_{mean} 继续下降,济南市(6.98)和聊城市(6.02)的 I_{mean} 虽有提高,但仍相对较低。这表明,山

东省十大生猪主产地之间的生猪生产格局指数差距进一步缩小,生猪生产主要集中在临沂市、潍坊市、青岛市、济宁市、德州市和菏泽市(其生猪生产格局指数总和达到 59.35)。由于德州市是处于鲁西部的孤点,青岛市、临沂市、潍坊市、济宁市和菏泽市在空间分布上构成“S”型结构,因此全省生猪生产格局呈现出明显的“·—S”型格局。

第4阶段(2004—2011年):与第三阶段相比,潍坊市(13.21)、德州市(9.08)和菏泽市(8.71)的 I_{mean} 分别增加了 9.35%、23.87% 和 12.68%;济宁市(12.03)、烟台市(5.49)和聊城市(6.03)的 I_{mean} 稍有提高;临沂市(11.00)、青岛市(7.52)和泰安市(6.43)继续下降,分别降低了 12.07%、3.47% 和 7.75%;鲁西地区和鲁南地区的 I_{mean} 总和超过 35,分别比前3个阶段提高了 110.02%、42.04%、8.67%。这表明,山东省生猪生产主要集中在临沂市、潍坊市、青岛市、济宁市、德州市和菏泽市(其 I_{mean} 总和达 61.54),全省的生猪生产格局与第三阶段相比并无改变,但鲁西地区和鲁南地区的生猪生产地位逐渐提高。

2 山东省生猪生产格局变化的影响因素分析

2.1 理论分析

根据产业布局理论和农业经济学相关理论,生猪生产作为自然在生产和经济社会再生产的过程,其生产格局的形成必然受到资源、经济、市场、技术、政策等综合因素的共同影响;根据生产者行为理论,不同时期养猪场户的个体行为选择与生猪生产格局相互影响,从而引起生猪生产格局的变化。本研究对影响生猪生产格局的因素进行理论假设(图3)。

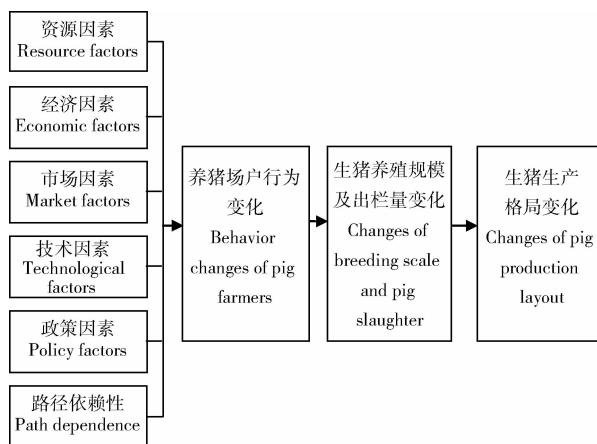


图3 生猪生产格局影响因素模型假设

Fig. 3 Presumptive model of the influencing factors on the change of pig production layout

1)资源因素。生猪生产是自然再生产和经济再生产相互交织的过程,经济再生产必须以生猪健康生长即自然再生产为前提。温度、湿度、光照、饲料等自然环境和资源条件均一定程度上影响着猪只健康生长和生猪产业发展。饲料成本占生猪生产总成本的 55%左右,饲料支撑是生猪产业发展最重要的条件之一;生猪不易运输,而猪肉容易变质也难以运输,异地流通的运输费用和延期销售的贮存费用均较高;因此,饲料生产能力大小和交通条件便利与否会对养猪场户的生产行为产生影响,进而影响生猪生产格局。

2)经济因素。作为理性经济人,养猪场户的行为选择既要分析畜牧业的比较效益,又要分析其非农收入。根据比较优势理论,养猪场户的生产行为受畜牧业与其它农业种类比较效益的影响,当畜牧业比其它农业种类效益高时,农户会倾向于畜牧业,反之亦然;当存在非农就业机会时,农户以利益最大化原则进行行为选择,随着非农收入的增加,农户从事生猪生产的机会成本不断增大。但各地市经济发展水平存在一定差异,农户从事生猪生产的机会成本也存在差异性,进而对生猪出栏量和生猪生产格局产生影响。

3)市场因素。随着市场化改革的逐步推进,市场在资源配置中的作用日益增强,生猪生产格局同样受到市场的显著影响。各地市的人口占全省总人口的比重体现了当地的市场消费潜力,而人均纯收入则反映了当地的市场消费能力。此外,随着生猪产业化水平的提高,饲料生产企业、兽药生产企业、种猪场的带动作用也越来越明显。

4)技术因素。随着高新科技的创新和普及,先进的育种繁育技术、高超的疫病防疫手段和科学的饲养管理设施等不断应用于生猪生产,使得生猪生产的技术含量不断提高。但各地市生猪生产技术的发展水平不同,技术进步对各地市生猪生产的影响程度不同,因此,技术进步会对生猪生产格局产生一定影响。

5)政策因素。生猪扶持政策会对养猪场户的生产积极性和养殖规模产生一定影响。尤其是近年来,国家和山东省各级政府颁布了涉及生产用地、价格预警、养殖规模、稳定供给、财政补贴、质量安全、防疫保险等一系列政策法规和通知意见。如 2011年,山东省制定了能繁母猪补贴实施意见并加大了生猪养殖财政补贴以保障猪肉供应,激发了养殖场

户的积极性,促进了生猪生产,进而影响了生猪生产格局。

6)路径依赖性。依据制度经济学理论,生猪养殖存在明显的路径依赖。生猪养殖需投入初始成本,且随着养猪年限不断增加、规模不断扩大,单位成本和追加成本均会下降;通过与其他养猪场户开展互利性组织协作,养猪场户会产生适应性预期,形成生猪养殖的路径依赖。但各地市生猪生产的路径依赖性不尽相同,因而上一年的生猪生产格局指数会影响生猪生产格局。

2.2 实证分析

1)计量模型构建。根据理论分析,山东省生猪生产格局变化是众多因素共同作用的结果,构建实

证模型如下:

$$Y_{it} = F(L_{it}, R_{it}, B_{it}, N_{it}, C_{it}, Q_{it}, I_{it-1}, T, P)$$

鉴于所用数据为山东省 17 个地市生猪生产格局影响因素的时间序列,因此本研究开展计量分析时应用面板数据模型。固定效应模型把截距项当作一个固定未知数,不同地区的截距项不同,其形式为

$$Y_{it} = \alpha_i + \alpha_t + \beta X_{it} + \mu_{it}$$

随机效应模型把截距项当作一个随机变量,其形式为

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \mu_i + \nu_t + \epsilon_{it}$$

式中: Y_{it} 为被解释变量生猪生产格局指数 I_{it} ; X_{it} 为解释变量矩阵, i 和 t 分别为截面维度和时间维度。各解释变量的具体含义详见表 1。

表 1 生猪生产格局影响因素模型变量表

Table 1 Model variables of influencing factors on pig production layout

变量名称 Variable name	符号 Symbol	具体含义 Flex	特征 Characteristic
饲料生产能力 Feed production capacity	L_{it}	各地市第 t 年玉米产量占当年全省粮食产量的比重 Corn production of every city accounts for the grain production of the whole province in the same year	相对量 Relative amount
交通通达性 Clear on the traffic	R_{it}	各地市第 t 年每百平方公里拥有的公路总里程数 Every hundred square kilometers with the total mileage of highway	相对量 Relative amount
畜牧业比较优势 Comparative advantage of animal husbandry	B_{it}	各地市第 t 年畜牧业产值与农业总产值的比重 Animal husbandry output value accounted for the proportion of agricultural output	相对量 Relative amount
非农就业机会 Nonfarm employment	N_{it}	各地市第 t 年农村非农就业人数占总人数的比重 Rural non-farm payrolls accounted for the total proportion	相对量 Relative amount
人均纯收入 Net per capita income	C_{it}	各地市第 t 年农村与城镇人均纯收入的加权平均值 A weighted average of the per capita net income of rural and urban	绝对量 Absolute amount
消费市场潜力 Potential consumer market	Q_{it}	各地市第 t 年人口总数占当年全省人口总数的比重 Population accounting for the province's population	相对量 Relative amount
上一年生猪生产格局指数 Pig production layout index in previous year	I_{it-1}	各地市第 $t-1$ 年生猪年出栏量占当年全省出栏总量的比重 Live pig market volume accounting for the proportion of total output in the province in previous year	相对量 Relative amount
技术进步 Technological progress	T	控制变量时间表示科技进步 Year reflects the technological progress	控制变量 Control amount
政策扶持 Policy support	P	政策颁布年份之前为 0,政策颁布年份及之后为 1,可累加 Before policy issued is 0, after is 1, which can be added	虚拟变量 Dummy amount

2)数据来源。模型所用数据为1995—2011年山东省17个地市的面板数据,缺失年份数据采用平均值法补齐。饲料生产能力、交通通达性、畜牧业比较优势、消费市场潜力根据《山东统计年鉴》(1996—2012)计算得出;非农就业机会和人均纯收入根据

《山东统计年鉴》(1996—2012)和《山东农村统计年鉴》(1999—2003,2007—2008)计算得出;上一年生猪生产格局指数根据《山东统计年鉴》(1995—2011)计算得出;政策扶持通过山东省生猪产业技术体系的研究成果和山东畜牧网等查询得出。

表2 山东省生猪生产格局影响因素估计结果(1995—2011)

Table 2 Estimation results of influencing factors on pig production layout in Shandong province (1995—2011)

变量名称 Variable name	估计系数 Estimated coefficient	T 统计量 T statistic
上一年生猪生产格局指数 Pig production distribution index in previous year	0.802***	21.326
消费者市场潜力 Potential consumer market	0.156***	3.496
政策扶持 Policy support	0.221***	3.365
畜牧业比较优势 Comparative advantage of animal husbandry	0.179**	2.827
饲料生产能力 Feed production capacity	0.133	2.389
交通通达性 Clear on the traffic	-0.002	-0.164
非农就业机会 Nonfarm employment	-0.194**	-0.847
人均纯收入 Net per capita income	0.003	0.177
技术进步 Technological progress	0.048	2.036
常数项 Constant	0.152	0.149
拟合优度检验 (R^2) Goodness-of-fit test(R^2)	0.975	
D-W 统计量 D-W statistic	2.175	
F 统计量 F-statistic	401.835	

注:** , *** 分别表示在5% , 1%水平上具有统计显著性。

Note: ** indicates that the variable is statistically significant at the 5% level, *** indicates that the variable is statistically significant at the 1% level.

3)模型估计结果与分析。本研究运用Eviews6.0软件进行面板数据模型估计,为消除变量多重共线性问题,在估计中运用广义最小二乘估计,在随机效应面板模型和固定效应面板模型的选择上采用豪斯曼检验,以最终确定模型的选择。表2给出的是固定效应模型的估计结果。

从表2结果看模型估计效果较好,主要结论如下:

①上一年生猪生产格局指数对当年生猪生产格局指数产生显著的正影响。在其他条件保持不变的情况下,上一年生猪生产格局指数每提高1个单位,当年生猪生产格局指数会正向变动0.802个百分点,这说明生猪养殖具有明显的“路径依赖”效应。

②消费者市场潜力对生猪生产格局指数产生显著的正影响。消费者市场潜力每提高1个单位,生猪生产格局指数就增加0.156个百分点。这是因为,山东省的人口密度较高,在当前经济发展水平和居民消费水平下,生猪消费具有相对“刚性”,生猪生产格局与人口分布密切相关。

③政策扶持对生猪生产格局指数产生显著的正影响。政策扶持每提高1个单位,生猪生产格局指数就增加0.221个百分点。这是因为生猪产业攸关国计民生,各级政府加大了对生猪养殖的政策支持,尤其是近年来,能繁母猪补贴、生猪保险、稳定价格等优惠政策不断推出,政策对生猪生产格局的影响越来越大。

④畜牧业比较优势对生猪生产格局指数产生较显著的正影响。畜牧业比较优势每提高1个单位,生猪生产格局指数就增加0.179个百分点,这表明,比较利益的存在使得理性生产者偏好发展生猪养殖业。

⑤非农就业机会对生猪生产格局指数产生较显著的负影响。非农就业机会每提高1个单位,生猪生产格局指数就减少0.194个百分点,非农就业机会的提高使得生猪生产的机会成本日益增加。

⑥饲料生产能力、人均纯收入、交通通达性和技术进步对生猪生产格局指数的影响不显著。山东省是粮食生产大省,各地的饲料优势差异不大;猪肉作

为基本生活消费品,各地城乡居民的人均纯收入对猪肉消费并无明显差异;交通通达性和生猪养殖技术的地区差异也不明显,因而对生猪生产格局的影响不明显。

3 结论与政策启示

3.1 研究结论

十多年来,山东省生猪生产格局共经历了以下3种:1982—1985年,山东省的生猪生产主要集中在临沂市、烟台市、潍坊市和泰安市,在空间上呈现出明显的“√”型生猪生产格局;1986—1993年,全省生猪生产主要集中临沂市、潍坊市、泰安市、济宁市、青岛市和菏泽市,在空间上形成明显的“∩”状生猪产业带;1994—2011年,生猪生产主要集中在临沂市、潍坊市、青岛市、济宁市、德州市和菏泽市,在空间上形成明显的“·—S”型格局。

从理论上分析,山东省生猪生产格局受资源、经济、市场、技术和政策等因素的影响。实证分析结果表明:上一年生猪生产格局指数、消费者市场潜力、政策扶持和畜牧业比较优势对生猪生产格局有显著的正影响,非农就业机会有显著的负影响,且上一年生猪生产格局指数的影响程度明显高于其余4个因素。

3.2 政策启示

1)打破路径依赖,加快发展生猪规模养殖。原有养殖规模对生猪生产格局的影响非常显著,但各地市的资源禀赋具有较大差异性,生猪供给的稳定性和猪肉质量的安全性令人堪忧。为此,应打破路径依赖,加快生猪养殖规模化发展。主要方法是:①创新饲养模式,大力发展养殖协会和合作社等合作组织,提高生产的组织化程度;②提高行业进入壁垒,推进生猪规模养殖,以规模化带动标准化,提高猪肉的质量安全水平;③推进技术创新和产业升级,提高畜产品转化率,实现多重附加增值,促进产品深加工;④建立健全配套服务体系,提供疫病防控、价格预警、技术服务和市场营销等服务,保障现代生猪产业发展。

2)刺激猪肉消费,推动区域生猪产业发展。消费者市场潜力对生猪生产格局具有显著影响,作为生猪调出大省,山东省的生猪和猪肉除了内销本地市场外,还销往北上广等异地市场。坚持市场导向原则,山东省生猪产业发展应进一步挖掘和巩固消费市场。主要方法是:①大力宣传健康饮食和营养搭配理念,在流通环节设立专款补助并降低税费,刺

激本地市场消费,增加本地猪肉消费量;②加快品牌建设,推进产品质量和安全升级,打造中高档产品,巩固和开发异地高端市场;③强化对目标市场的细分,根据细分市场特征,组建并不断完善产品梯队,有针对性地满足不同类型消费者的需求。④加快建立猪肉质量追溯体系,及时公布和更新生产、流通与销售信息,推进生猪产销区域对接。

3)发挥比较优势,优化生猪产业空间格局。畜牧业比较优势和非农就业机会显著影响生猪生产格局,生猪养殖应发挥比较优势,立足非农产业发展实际,优化全省生猪产业的空间格局。主要方法是:①因地制宜,综合发展多种饲养模式,借鉴传统的饲养管理经验,发挥饲料、技术、加工和营销优势,在潍坊市、济宁市、德州市、菏泽市、临沂市和青岛市等主产地重点发展生猪养殖业;②发挥区域相对优势,在济南市、泰安市、烟台市和聊城市等地,适当鼓励和部分发展生猪养殖业;③淄博市、枣庄市、日照市、威海市等生猪少产区缺乏历史基础和传统优势,生猪养殖业未体现出良好发展前景,应关怀有退出意愿的养猪散户,发展其他收入渠道。

参 考 文 献

- [1] 梁振华,张敬哈.我国生猪生产区域格局的变化及内在规律性探讨[J].农业经济问题,1997,18(12):34-37
- [2] 周旭英,罗其友,屈宝香.我国生猪区域发展研究[J].中国农业资源与区划,2007,28(3):41-44
- [3] 孙世民,周林,邵娟,等.山东省畜牧产业发展态势分析[J].山东农业大学学报:社会科学版,2005,7(4):68-76
- [4] 曾勇庆.山东省养猪业现状、区域布局与发展战略[J].猪业科学,2008,25(5):104-105
- [5] 胡浩,应瑞瑶,刘佳.中国生猪产地移动的经济分析[J].中国农村经济,2005(12):46-52,60
- [6] 冯永辉.我国生猪规模化养殖及区域布局变化趋势[J].中国畜牧杂志,2006,46(4):22-26
- [7] 王军,田露,张越杰.中国生猪生产区域布局变动分析[J].中国畜牧杂志,2011,47(10):19-21,26
- [8] 陈海霞,王新迎,马康贫,等.江苏省生猪区域发展优势与战略分析[J].江苏农业科学,2011,39(4):520-522
- [9] 黄英伟,汪涓.中国生猪生产与粮食生产关系的变迁[J].新疆农业科学,2007,44(S2):212-216
- [10] 虞伟,张晖,胡浩.环境规制对中国生猪生产布局的影响分析[J].中国农村经济,2011(8):81-88
- [11] 张振,乔娟.中国生猪生产布局影响因素实证研究:基于省级面板数据[J].统计与信息论坛,2011,26(8):61-67
- [12] 秦贵信.中国养猪产业布局变化趋势[J].中国猪业,2012(8):5-6