

生猪稳产保供的国际经验及启示

李文瑛¹, 邓思星², 李 剑²

(1. 蚌埠学院 经济与管理学院, 安徽 蚌埠 233030; 2. 华中农业大学 经济管理学院, 武汉 430070)

摘要:在大食物观背景下,生猪稳产保供是保障食品安全的重要基础,直接关系到居民生活。我国生猪市场供不应求或供过于求,导致价格异常波动,形成“猪周期”,影响生猪产业持续健康发展。美国、加拿大、丹麦、德国等生猪养殖强国利用新技术培育生猪优良品种,实施规模化、专业化和规范化生猪养殖,实现生猪养殖业稳定发展。我国可借鉴生猪养殖强国的经验,结合实际制定生猪产业政策,促进生猪产业的稳定发展,推动我国由生猪产业大国向强国的升级。

关键词:生猪价格波动;生猪生产波动;风险规避;稳产保供

中图分类号:F326.3

文献标识码:A

文章编号:2097-0625(2023)03-0006-08

一、引言

我国具有悠久的生猪养殖历史,早在 3000 年前就有养猪的文字记载,《齐民要术》《说文》《农桑辑要》及多个地方县志中均有记载。“穷养猪,富读书”“猪粮安天下”等谚语形象说明了“猪”在我国人民生产生活中的重要性。猪为“六畜”之首,猪价是百价之窗^[1],足以看出国家对生猪养殖的重视程度。改革开放 40 多年来,我国生猪产业得到了长足发展,在农业和国民经济发展中起到强有力的支撑作用^[2]。生猪价格波动是全球普遍存在的经济现象,但我国生猪价格波动频繁,波幅大^[3]。“猪贱伤农”,价格的异常波动影响生猪产业持续、稳定发展。

美国、加拿大、丹麦和德国是世界养猪强国,这些国家重视生猪养殖业,采取了切实可行的措施支持生猪产业发展,稳定生猪供给,价格合理波动,以保障养殖主体的利益。他国的经验对于我国稳定生猪生产,平抑生猪价格异常波动,促进养殖主体增收,推动生猪产业持续健康发展具有较好的借鉴意义。

二、我国生猪生产与价格波动情况

(一) 生猪产量波动

改革开放以来,我国生猪产业迅速发展,猪肉产量

不断增长,生猪产业在国民经济中占有重要地位^{[2]20}。在市场经济条件下,生猪的市场供给和肉类需求结构变化影响生猪价格波动,生猪供给量波动异常时,政府出台调控政策,“两只手”共同作用于生猪市场。影响生猪生产波动的因素可以归纳为两个方面:一是产业内部因素,包括生猪价格、能繁母猪数量、生猪疫病等;二是外部环境因素,包括 GDP 增长率、相关产业和环境规制政策及重大公共卫生突发事件等。

自 2006 年以来,我国生猪产量不断波动,如图 1 所示。2006—2014 年,生猪出栏量缓慢上升。这一时期,生猪价格波动中上涨,为获得更多的养殖收益,仔猪繁育场和自繁自养户增加能繁母猪的数量,生猪产能增加,存栏量不断上升,全国生猪出栏量在波动中增长。

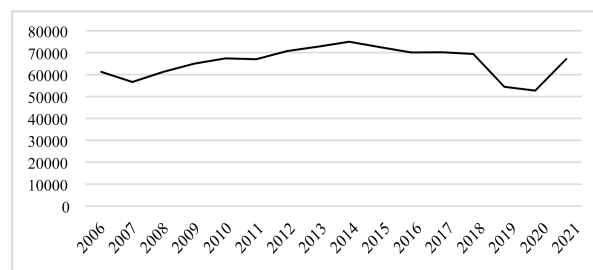


图 1 2006—2021 年生猪出栏量(单位:万头)

收稿日期:2023-02-12

基金项目:国家自然科学基金面上项目“农产品期货与现货联合价格分布估计、基差风险与含权套期保值研究”(项目编号:72173052);湖北省发展和改革委员会项目“湖北省加强原材料等大宗商品价格调控研究”(项目编号:HBSFGW-2022-40)

作者简介:李文瑛(1972—),女,安徽砀山人,教授,博士。研究方向:农业经济理论与政策。

2014—2018年,生猪出栏量缓慢下降。因2014年开始实施《畜禽规模养殖污染防治条例》,提高水价和排污费,同期生猪价格下跌,加之2018年8月国内出现非洲猪瘟疫情,全国生猪出栏量从2015年的72 415.6万头降至2018年的69 382.3万头,呈现出小幅度下降态势。

2018—2021年,生猪出栏量大幅减少后快速增加,呈U型曲线变化。由于非洲猪瘟在全国蔓延,2019年全国生猪出栏量同比下降21.6%,仅为54 419.2万头,下降幅度较大,影响居民生活。国家出台增加生猪供给的相关政策,且放宽了环保管制。2021年生猪出栏量显著增长,全年生猪出栏量达到67 128万头,导致生猪市场供大于求。

(二) 生猪价格波动

商品价格波动是正常的市场现象,但中国生猪市场价格频繁大幅波动(见图2),尤其是最近一轮超强周期性波动,对生猪产业发展影响深远。文中截取2006年6月至2022年12月生猪价格月度数据,数据通过定基CPI处理,剔除通货膨胀因素对生猪价格的影响。

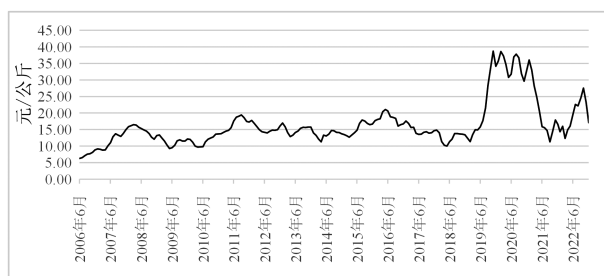


图2 生猪价格波动

21世纪以来,我国“猪周期”频频出现,生猪价格呈现持续波动。特别是2018年以来,受非洲猪瘟及新冠疫情叠加影响,形成史上最强猪周期。2019年生猪价格突破历史新高,每公斤接近40元。2021年第二季度生猪价格开始大幅走低,2022年3月中旬生猪价格每公斤跌破12元。养殖户亏损严重,大批自繁自养户淘汰能繁母猪,减少生猪产能。由于生猪市场信息不对称,众多养殖户的减产行为势必为生猪供给埋下隐患,导致2022年10月份生猪价格上涨到每公斤27.5元。为应对生猪价格暴涨暴跌,2022年国家发改委多次启动生猪收储放储工作。

生猪出栏量与生猪价格之间具有动态变化关系,波动周期基本一致。出栏量是“猪周期”形成的主要

因素。“猪周期”谷底的生猪价格均会在成本线以下持续运行一段时间。生猪养殖业存在明显的“发散式蛛网”现象。生猪价格是反映市场供求关系的敏感信号,由于生猪价格涨跌幅度大,引发生猪养殖户改变养殖决策,调整养殖规模,导致生猪产量处于“生产过剩”和“生产短缺”的动态波动之中,直接影响生猪市场供应,进一步助推生猪价格波动,且波动具有惯性,致使波动幅度越来越大。生猪价格波动和生产波动频繁且波动幅度大已成为中国生猪产业健康发展的不安全因素。

三、国外稳定生猪生产的经验分析

(一) 美国稳定生猪生产的政策措施

美国是全球生猪生产强国,其生猪养殖规模化、工业化,专业化程度和生产效率高。联合国粮农组织数据显示,美国的生猪出栏量和存栏量大,在全球占比较高,2021年美国出栏生猪131 448千头,出栏量全球占比11.63%。美国还是全球主要的生猪进出口国,其进出口量如表1所示。

1. 实行高度组织化的生猪生产

合同生产在美国养猪业普遍存在。生猪养殖业属于资本密集型行业,需要大量的资金投入。在没有担保的条件下个体养殖场获得银行贷款的难度很大,难以扩大养殖规模。通过合同生产,养殖场可以获得与其合作的大型屠宰加工企业的担保,得以扩大养殖规模。众所周知,养殖规模越大,养殖场所承受的市场风险也会随之增大。在合同生产模式下,养殖场采取定向定量的生产方式,其收到的是固定回报,大部分市场风险转移到屠宰加工企业,养殖场的风险得以降低。合同生产既不会造成生猪价格上涨时生猪产能过分地扩大,也不会导致价格下跌时生猪产能过分地减小,实现生猪的稳定供给,防止出现失调的供需关系^[4]。

在生猪产业整合过程中,除了合同生产方式的推广和应用以外,大型的屠宰加工企业、龙头饲料生产商通过向上游产业或下游产业延伸扩张,进入生猪养殖领域,实现企业纵向一体化经营,从而推动生猪养殖业的集中度进一步提高。

美国生猪规模化养殖的主要推动因素是下游终端零售商。美国猪肉零售市场集中度很高,基于猪肉品质保证和降低经营成本的考虑,大型零售商更倾向于采购大型屠宰加工企业的猪肉,促进了屠宰加工行

业的兼并重组。生猪产业链中游的屠宰加工企业与养殖场签订生猪生产合同或纵向一体化扩张,最终助推上游生猪养殖规模化^[5]。

表 1 2010—2021 年美国生猪进口量与出口量

年份	美国生猪进口量(千头)	全球生猪进口量(千头)	美国生猪出口量(千头)	全球生猪出口量(千头)	美国生猪进口量的全球占比(%)	美国生猪出口量的全球占比(%)
2010	5 749	6 652	15	8 592	86.43	0.17
2011	5 795	6 744	30	8 544	85.93	0.35
2012	5 656	6 289	56	8 233	89.93	0.68
2013	4 948	5 308	34	7 127	93.22	0.48
2014	4 947	5 010	19	7 300	98.74	0.26
2015	5 740	5 830	41	7 957	98.46	0.52
2016	5 657	5 716	48	7 601	98.97	0.63
2017	5 597	5 688	59	7 631	98.42	0.77
2018	5 250	5 344	64	7 427	98.24	0.86
2019	5 096	5 187	60	6 524	98.25	0.92
2020	5 296	5 391	55	6 432	98.24	0.86
2021	6 042	6 160	51	7 388	98.08	0.69

2. 制定完善的收益风险规避制度

美国收益风险规避制度完善,是世界上最早实行生猪价格保险的国家^[6-7],收益风险规避有三种主要形式。一是生猪价格保障保险。在生猪市场价格低于预期价格时,生猪价格保障保险起到价格风险保障作用,养殖场可依照所投保额获得一定的补偿。由于生猪保障价格与期货价格挂钩,因此保障价格每天随之变动。二是生猪毛利保险。生猪毛利保险是收益险,该保险产品为生猪销售价格下跌或饲料价格上涨造成养殖场收益减少提供安全网,充分保障投保人的收益不因生猪市场价格下跌或饲料成本上涨而减少。与生猪价格保障保险相似,生猪毛利保险也不赔偿因不可抗力导致的收益损失,如生猪疫病、天气灾害等,其保障水平、免赔额与生猪价格保障保险相同^[8]。三是生猪期货交易和期权交易。生猪期货交易可以发现生猪远期价格,套期保值,能够有效规避市场价格风险,减小生猪产品价格波动,稳定生猪生产与消费,以实现生猪养殖业稳定发展。为规避生猪价格风险,美国还推出生猪期权交易。与期货交易相比,期权交易更加灵活,杠杆作用更大。期权交易对买方没有保证金要求,无爆仓风险,获利可以最大化,即使发生损失也是仅限于购买期权的权利金^[9]。

3. 建立健全生猪生产社会服务体系

美国生猪养殖业已经形成完善的社会服务保障体系。其体系分别由经济组织、政府组织以及技术组织构成。经济组织负责为生猪养殖场户提供销售服务、加工服务、金融服务和保险服务;政府组织负责政府公关,保障生猪养殖场户稳定生猪生产,维护养殖场户利益;技术组织为生猪养殖场户提供饲养、育种、防疫、屠宰等各种技术咨询与技术培训。经济组织提供的金融服务中比较有代表性的是无追索权贷款,生猪养殖场户以饲养的生猪为担保,向美国农业部下属的商品信贷公司申请短期贷款。短期贷款一般要求养殖场户在一年内必须偿还本金和利息,一旦养殖场户违约,没有按期偿还贷款,商品信贷公司没收养殖场户的担保生猪。生猪养殖场户可依据生猪当前价值和贷款金额决定是否偿还贷款,若生猪当前价值高于贷款金额,则生猪养殖场户偿还贷款,出售生猪获利;如果生猪当前价值低于贷款金额,养殖场户放弃还贷,生猪收归信贷公司所有,从而减少养殖场户的经济损失。技术组织的专业兽医既为养殖场户提供防疫技术服务,又能代表政府对生猪养殖场户进行强制性兽医监督,检查养猪场的防疫程序、生猪用药、保健方案等。美国畜牧业协会数量众多,能为养殖场户

提供整个生猪生产全过程、全系统的服务^[10]。

(二) 加拿大稳定生猪生产的政策措施

加拿大是全球国土面积第二大国家, 土地资源特别丰富, 种植业发达, 小麦、玉米、大麦等谷物的产量在 5 000 万吨以上, 为加拿大发展生猪养殖业奠定了基础。安大略省、魁北克省、阿尔伯特省、马尼托巴省

是加拿大生猪的主产区。加拿大生猪生产的规模化、专业化、集约化程度高, 是全球发达的生猪生产国。近年来加拿大生猪存栏量与出栏量的全球占比稳步提高, 2021 年出栏 22 950 千头。加拿大还是全球主要的生猪出口国, 其出口量的全球占比一直较高, 但进口量很小(见表 2)。

表 2 2010—2021 年加拿大生猪进口量与出口量

年份	加拿大生猪进口量(千头)	全球生猪进口量(千头)	加拿大生猪出口量(千头)	全球生猪出口量(千头)	加拿大生猪出口量的全球占比(%)
2010	3	6 652	5 761	8 593	67.04
2011	3	6 744	5 821	8 544	68.13
2012	2	6 289	5 676	8 223	69.03
2013	1	5 308	4 784	7 127	67.13
2014	3	5 010	4 960	7 300	67.95
2015	6	5 830	5 776	7 957	72.59
2016	3	5 716	5 672	7 601	74.62
2017	3	5 688	5 614	7 631	73.59
2018	3	5 344	5 263	7 427	70.86
2019	6	5 187	5 113	6 524	78.37
2020	6	5 391	5 311	6 432	82.57
2021	4	6 160	6 050	7 388	81.89

1. 健全的生猪收益保险政策体系

为防范和化解生猪价格剧烈波动风险, 加拿大阿尔伯特省于 2011 年实施生猪价格保险计划。保险费率采用标准方法测定, 依照货币与当地基数调整后获得认证的期货价格修改为保险费率, 索赔数额根据拍卖市场价格计算现金指标得出^[11]。保险合同到期后, 如果生猪实际价格低于保障价格, 保险公司依据保险合同赔偿投保人。需要指出的是, 即使投保人的生猪没有出售, 在生猪实际价格低于保障价格时, 投保人也可以从保险公司取得相应的赔偿。此外, 该险种同样为仔猪价格风险提供保障^[12]。

加拿大拥有成熟的政策性巨灾保险。根据加拿大自然条件和农业发展现状, 农业巨灾保险模式逐渐发展成政策性保险模式。加拿大联邦政府制定“农业未来成长计划”, 规定农业巨灾保险也是农业风险管理工具, 加大政府财政支持力度, 强化政府的责任。农业巨灾风险分散方式包括再保险、再保险基金、灾害年份的巨灾补贴金以及无息贷款支持等^{[11]16}。加

拿大农业巨灾风险分散系统不是一个独立的主体, 而是被纳入农业政策管理体系中。在农业保险经营管理的框架内, 农业巨灾风险分散系统增加了法律的约束, 抑制了随机性, 增强了生猪养殖者对政府的信任, 提高了生猪养殖者参保的积极性。加拿大政府对巨灾风险补偿采取现金支付, 减少了中间环节, 缩短了付款时间。

2. 生猪养殖标准化、规模化

加拿大生猪养殖采取配种、妊娠、产仔、保育、育肥分段饲养, 实行标准化生产。各阶段生猪饲养采用计算机精准控制喂料量, 加拿大养猪的自动化程度很高, 生猪饮水、猪粪清理已实现自动化; 生猪养殖场广泛应用自动化控制技术与设备调控猪舍内的通风、温度、湿度, 保证恒定的猪舍温度。对母猪、保育猪、育肥猪采取“三点式”饲养, 三类养殖场距离要求在三千米以上。早期隔离断奶技术和“三点式”养殖技术不仅提高了生猪的生长速度而且降低了生猪病死率, 减少养殖场的防疫成本。

为提高养猪场的市场竞争力,许多独立经营的养猪场组成生猪养殖联合体,推动了生猪规模化养殖。加拿大生猪养殖的规模化程度很高,为减少污染,养猪场将猪粪便进行发酵处理,在厌氧和在有氧发酵的过程中,微生物将粪便转变成符合环境卫生标准的有机肥,定时施于农田,从而实现生猪养殖和农作物种植的良好循环。养猪场污水由专门管道输送,汇集到污水处理池,通过净化处理,可用来灌溉农田,实现水的循环利用。

(三) 丹麦稳定生猪生产的政策措施

丹麦位于欧洲西部,西邻大西洋,夏季凉爽,冬季温和,为生猪养殖创造了有利的气候条件。丹麦的农业发达,生产的大麦、小麦等谷物为生猪养殖提供了饲料来源。丹麦是全球闻名的养猪强国,其生猪养殖标准高,养殖技术先进,政府监管体系完善,社会组织健全,保证了生猪产业健康发展,造就了丹麦全球重要的生猪和猪肉出口国地位(见表 3)。

表 3 丹麦生猪和猪肉出口情况

年份	生猪出口量(吨)	生猪出口金额(千美元)	猪肉出口量(吨)	猪肉出口金额(千美元)
2006	460 462	1 107 673	694 226	2 295 566
2007	486 506	1 155 103	673 720	2 375 963
2008	462 705	1 211 808	684 441	2 560 918
2009	446 933	1 015 719	653 212	2 144 677
2010	456 563	1 010 725	700 875	2 119 061
2011	472 480	1 130 715	747 358	2 467 689
2012	745 367	1 803 431	356 589	1 521 820
2013	722 909	1 805 629	362 058	1 590 692
2014	726 309	1 719 621	364 755	1 495 243
2015	746 229	1 345 156	375 914	1 175 568
2016	760 728	1 407 289	367 913	1 221 103
2017	724 514	1 470 496	368 403	1 272 495
2018	737 441	1 357 665	384 214	1 256 846
2019	618 049	1 381 384	378 402	1 358 610

1. 生猪养殖合作社制度高效

合作社是丹麦养猪业乃至农业持续发展的基础。养猪业合作社可分为种猪养殖、仔猪养殖、育肥猪养殖及生猪屠宰四个部分,既分工又合作,拥有完善的一体化服务体系,促进了养猪业标准化、集约化、专业

化发展。商品猪通过合作社进入市场,合作社成员之间利益共享^[13]。丹麦的肉类协会是合作社性质的自助组织,可以参与政府协调和制定丹麦生猪产业相关的政策,负责种猪育种、仔猪和育肥猪饲养、防疫、屠宰、检疫、销售等方面的协调和组织实施工作。协会内设多个专门委员会,这些委员会不仅为协会成员提供技术服务,还组织产业内部合作,协调生猪产业各环节的利益分配。饲料公司、屠宰公司与农场主在提供专业技术指导、行业信息服务以及统一收购价格等方面紧密协作^[14]。在服务会员、新产品开发以及生猪产业政策制定等领域合作社发挥了重要作用^[15]。

2. 生猪生产技术先进

农场主及养猪从业人员必须是农业院校的大学毕业生,具备专业的养猪知识和经验。养殖场房设计科学,母猪产床内的限位栏斜置,节约空间。养猪场能够饲养生猪的数量取决于农场的土地面积^[16],丹麦政府规定一平方公里土地只能饲养三头母猪或五十头肉猪。养猪产生的粪便污水必须经过储藏发酵处理,并按照规定的时间还田。养猪场采取隔离封闭管理,所有生猪加入特定病原健康计划,采用无特定病原(SPF)进行种猪育种^[13]。能繁母猪和育肥猪分别由不同的养殖场采取分段饲养,精准控制采食量。作为全球著名的养猪强国,丹麦的生猪疫病防控制度科学完善,防疫成本很低。

丹麦政府对饲料添加剂及抗生素的使用监管非常严格,禁止企业在饲料中添加任何类型的生长激素,重视研发无害化的猪饲料,鼓励饲料加工企业采用高新技术。生猪养殖过程中养猪场严格控制抗生素使用,单位质量的猪肉中所含抗生素在欧洲所有国家中是最低的^{[14]90}。多年来丹麦政府通过不同形式资助生猪养殖环保技术研究。丹麦的养猪业实践表明:加强养殖技术开发,采用标准化养殖,有利于养猪业可持续发展和节能减排^{[13]99}。

丹麦拥有全球一流的种猪培育技术。为提高生猪的品质,丹麦政府和农场主重视种猪的培育和改良,采用生物基因技术进行生猪优良品种的研究和开发。丹麦拥有完善的生猪育种体系,已建立 26 个核心种猪场和多个扩繁场,保存了一定数量的曾祖代和祖代种猪。育种技术人员对种猪进行测定和遗传评估,依据评估结果,淘汰近半数左右的种猪,只保留最优秀的猪种。国家生猪生产委员会向社会公开种猪

测定和评估的数据,商品猪养殖场依据公开的种猪测定和评估数据挑选种猪。

(四)德国稳定生猪生产的政策措施

德国是全球影响较大的生猪养殖强国。生猪养殖用地接近 300 万公顷,占农业用地的 18%,德国的生猪养殖场大约有 2.5 万家,主要集中在下萨克森州、北莱茵-威斯特法伦州、巴伐利亚州。德国养猪业的专业化、规模化程度高,生猪饲养已实现自动化,疫病防控体系完善。联合国粮农组织数据显示德国生猪与猪肉出口量大(见表 4)。

表 4 德国生猪和猪肉出口情况

年份	生猪出口量(吨)	生猪出口金额(千美元)	猪肉出口量(吨)	猪肉出口金额(千美元)
2006	373 272	854 342	486 937	1 407 433
2007	423 527	953 109	631 358	1 896 083
2008	529 426	1 387 450	752 476	2 570 108
2009	604 847	1 402 292	835 266	2 577 677
2010	571 337	1 290 877	973 191	2 766 618
2011	645 499	1 574 046	1 056 470	3 352 817
2012	953 126	2 614 206	740 540	2 392 948
2013	925 928	2 571 297	799 907	2 716 608
2014	968 100	2 544 579	785 050	2 496 328
2015	962 162	2 019 628	815 658	1 966 353
2016	1 037 659	2 283 958	837 017	2 076 822
2017	999 498	2 444 262	838 575	2 370 195
2018	925 368	2 126 435	866 713	2 290 393
2019	946 401	2 467 822	855 380	2 521 779

1. 生猪生产的社会化服务

德国养殖业社会化服务体系完善。德国生猪养殖业在农业中占据重要地位,其生猪养殖业社会化服务体系成熟,该体系包括技术服务、经营服务、疫病防控等^[17]。农业研究机构和技术推广机构为生猪养殖场提供养殖技术服务,这些技术服务机构主要从事生猪饲料的营养与配方研究,并为养殖场提供饲料原料和配合饲料营养成分检测服务。

养殖合作社和养殖协会为其成员提供生产经营服务。养殖合作社的业务包括种猪培育、仔猪供应、饲养、疫病防控、养殖设施建设、销售、运输、屠宰等诸多方面,涉及产业链多个环节,合作社成员组成利益

共同体^[18]。养猪协会的成员包括饲料加工公司、生猪养殖场和生猪屠宰公司等。养殖协会代表养猪业参与制定生猪产业发展规划,维护养猪场、生猪屠宰加工场和饲料公司的利益。养猪合作社与养殖协会也在拓展新的服务领域,包括提供最新生猪产业政策信息、提出合规性建议、为申请质量认证或第三方审计的生猪养殖场提供技术支持、开发新的销售渠道等。

德国生猪疫病防控系统运转高效。政府兽医服务机构负责生猪疫病防控,其业务包括建立生猪疫病防控体系、指导生猪养殖场疫病防控、制定疫病防控应急预案、组织疫情应急演练等。养猪场防控措施完善,防控技术手段先进,基本消灭了生猪的常见传染性疾病,如乙脑、口蹄疫、猪水泡病等^[19]。

2. 政府的财政支持

德国政府重视生猪产业,在多方面给予大力扶持。第一,国家法律方面,德国基本法明文规定:促进合作制,支持合作自助,并把对生猪养殖业的支持作为优先目标;第二,银行信贷方面,德国政府对家庭生猪养殖场或养殖企业执行特殊的信贷管理政策,支持信贷合作社向家庭生猪养殖场或养殖企业提供低息贷款;第三,财政方面,德国政府主要采取财政补贴资助的方式扶持生猪养殖合作社;第四,税收方面,为支持生猪养殖合作社的发展,德国政府对生猪养殖合作社用税后利润进行投资的部分免征所得税,免征家庭生猪养殖场、养殖企业以及养殖合作社的营业税、机动车辆税,为家庭生猪养殖场、养殖企业提供咨询服务,农机出租服务的合作社可免交法人税。

政府一贯重视农业经营人员的职业素质培养。德国政府已建立严格的农业准入制度,在德国从事农业经营的人员必须接受系统的职业教育或大学教育,并通过考核获得联邦政府颁发的从业资格证书。农业准入制度的建立极大提高了农业经营人员接受职业教育或大学教育的积极性。德国拥有先进、完善的农业人才培养体系。农业人才培养体系分为大学教育、职业教育和职业培训三个层面^[20]。由于德国政府重视农业教育,农业教育体系的师资雄厚,保证了农业人才的培养质量,为社会输送了大量高素质的职业农民,取得了良好的社会效果。

3. 推广规模化、专业化、规范化的生猪养殖

德国生猪生产规模化、专业化,进而规范化。德

国的生猪养殖可以分为两种类型:一是家庭农场养殖,二是公司化养殖。近年来德国生猪养殖业发生了明显变化,生猪养殖场数量显著减少,养殖规模不断扩大。伴随着规模化养殖发展,德国的养猪场明确分工和专业协作,种猪场、自繁自养场以及商品猪场专业化生产趋势显著,资源利用效率不断提高。规模化也促进了德国生猪生产的规范化,圈舍和养殖设施按照标准建设,广泛采用自动控制技术实现圈舍的通风、保温和粪污清理的自动化。

四、稳定生猪生产的国际经验对中国的启示

(一)健全的生猪养殖社会化服务体系

美国、丹麦、德国等生猪养殖强国拥有健全的社会化服务体系和完善的生猪养殖合作社制度,可为生猪养殖户提供技术、管理和销售等多方面服务,包括市场信息、饲料、种猪育种、仔猪和育肥猪饲养、防疫、销售、检疫、运输、屠宰等,生猪养殖户加入养殖合作社或相关养殖协会,提高了养殖户在生猪市场谈判中的地位,提升养殖场户的议价能力,维护养殖场户的经济利益。在社会化服务组织体系中,政府机构、养殖行业协会和生猪养殖场户各自定位明确,分工清楚,协作服务生猪养殖业。我国的生猪养殖组织化程度比较低,社会化服务体系还不健全,缺乏统一规划和指导,养殖合作社和行业协会发育不完善,还不能为生猪养殖户提供全面、切实的服务。政府需要在政策、资金、技术、人员等方面加大对生猪养殖社会化服务体系建设的指导,加强对生猪养殖合作社组织的指导。

(二)完善的生猪保险政策

中国生猪价格频繁波动,且近几年波动幅度较

大,造成生猪养殖风险升高。世界上的生猪生产强国制定了相对完善的生猪保险政策,充分发挥生猪保险稳定生猪生产的作用,帮助养殖主体降低风险。美国和加拿大两国的生猪价格保险优势突出,首先生猪价格指数公开、透明、客观,保险公司理赔易于操作,有效降低保险公司经营成本;同时生猪价格保险减少人为干预,一定程度上防范逆向选择与道德风险,提高保险理赔效率;其次生猪价格保险与期货市场价格相关,其保障价格依据期货价格进行核准,避免生猪以及饲料价格波动带来的影响^{[12]77}。我国的生猪保险政策不够完善,生猪保险产品创新力度和专业化程度低,保险产品类型较少,还不能充分满足养殖户需求。生猪养殖业面临较大的自然风险和市场价格风险,能繁母猪保险和育肥猪保险主要应对自然灾害、胎死、生猪疫病及捕杀损失,而防范市场风险的生猪价格指数保险产品不够完善,还需要不断优化,风险保障水平还需进一步提高^[21]。

(三)政府的财政支持

世界上的生猪养殖强国在财政、信贷方面给予生猪养殖业大力扶持。美国对生猪养殖业的支持体现在四个方面,分别是扶持生猪养殖户的基础性资金投入、保障养殖户获得稳定收入的资金投入、稳定生猪市场价格的资金投入、拓展生猪市场的资金投入。而德国通过对生猪养殖合作社提供财政补贴,支持信贷合作社向家庭生猪养殖场或养殖企业提供低息贷款,对生猪养殖合作社用税后利润进行投资的部分免征所得税等方面为生猪养殖业提供支持。生猪养殖强国在财政、税收支持政策的细化方面值得我国学习借鉴。

参考文献:

- [1] 刘畅. 长效政策护航生猪稳产[N]. 经济日报, 2022-09-14(5).
- [2] 刘刚, 罗千峰, 张利庠. 畜牧业改革开放 40 周年: 成就、挑战与对策[J]. 中国农村经济, 2018(12): 19-36.
- [3] 朱增勇. 中国猪肉价格周期性波动与稳定机制建设研究: 基于中国猪肉价格周期性波动分析[J]. 价格理论与实践, 2021(6): 13-16.
- [4] MACDONALD J M. Trends in Agricultural Contracts[J]. Choices, 2015, 30(3): 1-6.
- [5] 贾夕艺. 美国猪肉价格波动研究[D]. 成都, 四川大学, 2021.
- [6] 周志鹏. 美国生猪毛利润保险对中国生猪价格指数保险的启示[J]. 世界农业, 2014(12): 45-48.
- [7] 马改艳, 周磊. 美国生猪价格保险的经验及对中国的启示[J]. 世界农业, 2016(12): 32-37.
- [8] 赵长保, 李伟毅. 美国农业保险政策新动向及其启示[J]. 农业经济问题, 2014, 35(6): 103-109.

- [9] 李元鑫,周慧,常倩.中美政策性生猪保险比较分析[J].黑龙江畜牧兽医,2021(22):20-25.
- [10] 俎文红.发达国家稳定猪肉价格的主要经验及其启示[J].价格理论与实践,2016(9):101-103.
- [11] 张守莉,刘娜娜,杜尚伟,等.加拿大生猪价格指数保险的 implementation 经验对中国的启示[J].黑龙江畜牧兽医,2019(24):15-18.
- [12] 李文瑛.安徽生猪保险发展问题研究[J].蚌埠学院学报,2017,6(3):77-82.
- [13] 崔海红.丹麦养猪业生态建设对中国养猪业可持续发展的启示[J].世界农业,2020(6):98-103.
- [14] 凌薇.丹麦:“养猪王国”是如何养猪的[J].农经,2018,329(10):90-93.
- [15] 黄炳凯,耿献辉,胡浩.中国生猪养殖规模结构变动是产业政策造成的吗?基于马尔可夫链的实证分析[J].中国农村观察,2021(4):123-144.
- [16] WILLEMS J,GRINSVEN H J M V,JACOBSEN B H,et al. Why Danish Pig Farms Have Far more Land and Pigs than Dutch Farms? Implications for Feed Supply,Manure Recycling and Production Costs[J]. Agricultural Systems,2016,144:122-132.
- [17] DEIMEL M,THEUVSEN L,EBBESKOTTE C. Regional Networking as a Competitive Advantage? Empirical Results from German Pig Production [M]//Food Chains: Quality, Safety and Efficiency in a Challenging World. Routledge, 2014:194-210.
- [18] 晨曦.全方位深度解读德国养猪业[N].中国畜牧兽医报,2014-12-14(10).
- [19] 赵黎.德国生猪产业组织体系:多元化的发展模式[J].中国农村经济,2016(4):81-90.
- [20] 马凯,赵海.德国扶持农业经营主体的措施及启示[J].农业工程技术,2016(1):65-66.
- [21] 巩雪.我国生猪价格指数保险研究[D].哈尔滨:东北农业大学,2015.

International Experience and Enlightenment of Stable Production and Supply of Pigs

LI Wenyi¹, DENG Sixing², LI Jian²

(1. School of Economics and Management, Bengbu University, Bengbu Anhui 233030, China;

2. School of Economics and Management, Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070, China)

Abstract: Under the background of the big food concept, the stable production and supply of pigs is the important basis for ensuring food safety, which is directly related to the lives of residents. Pig market in China is in short supply or oversupply, and the price fluctuates abnormally, forming the “pig cycle” and affecting the sustainable and healthy development of pig industry. The United States, Canada, Denmark, Germany and other pig breeding powers use new technologies to cultivate the excellent varieties of pigs, implement the large-scale, specialized and standardized pig breeding, and realize the stable development of pig breeding industry. Combined with the actual formulation of pig industry policy, China can learn from the experience of pig breeding powers, accelerate the stable development of pig industry, and promote China’s transformation from a big pig raising country to a strong pig raising country.

Keywords: pig price fluctuation; pig production fluctuation; risk avoidance; stable production and supply

[责任编辑 王七萍]