

# 近年生猪生产经营特点变化研究

——以珠三角地区为例

李焱辉<sup>1</sup> 罗顺辉<sup>1</sup> 王爱民<sup>1</sup> 石伟<sup>2</sup> 容标<sup>1</sup> 邓樱<sup>1</sup>

1. 广东省珠海市现代农业发展中心, 广东珠海 519000;

2. 广东省珠海市天种畜牧有限公司, 广东珠海 519000

**摘要** 珠三角地区多处于水网地带, 经济发达, 城市化程度高, 人口密集, 增长速度快。土地比较紧张, 总体规划中用于生猪养殖的区域越来越少, 畜牧业处于集约化、生态化、全产业链、转型升级中。近 2 年来, 在非洲猪瘟和新冠疫情常态化影响下, 生猪生产经营呈现出新的特点, 本文跟踪珠三角地区样本企业, 从近年来猪肉消费趋势、政府高度重视猪肉整体供应、生猪养殖企业在投资和经营方面发生的变化、主要生产技术措施方面发生的变化、生产目标设定和执行力方面发生的变化、整体生产评价、更加重视生态环保和资源化利用等方面探讨和研究了生猪生产经营特点的变化, 并指出了现阶段存在的主要困难, 提出了进一步改善的措施, 供同行参考。

**关键词** 生猪; 生产特点; 变化; 珠三角地区

珠三角地区多处于水网地带, 经济发达, 城市化程度高, 人口密集, 增长速度快。土地比较紧张, 总体规划中用于生猪养殖的区域越来越少, 畜牧业处于集约化、生态化、全产业链、转型升级中。近 2 年来, 在非洲猪瘟和新冠疫情常态化影响下, 生猪生产经营呈现出新的特点。

## 1 近年来猪肉消费趋势

### 1.1 国内猪肉总体消费趋势

近年来, 由于肉食多元化和饮食文化的改变, 猪肉的个体需求量有所下降, 但下降幅度和走向不明朗, 从人均猪肉消费数据观察, 2015 年国内猪肉消费为 40.3 kg, 然后呈现下降趋势, 2019 年降为 27.1 kg。2019 年国内猪、牛、羊、禽肉产量为 7 649 万 t, 其中, 牛肉、羊肉、禽肉产量增长较快, 猪肉产量下滑, 肉类生产和供应之间的替代作用明显, 但是猪肉消费的主体地位没有改变。

### 1.2 珠三角地区猪肉消费变化

近年来, 在新冠肺炎疫情和非洲猪瘟影响下, 从珠海市市内一大型生猪屠宰场屠宰量来看, 2020 年 4 月份毛猪入场平均价格为 36 元/kg, 生猪屠宰量

约为 600 头/d; 2021 年 4 月份毛猪平均入场价格为 30 元/kg, 生猪屠宰量为 800 ~ 900 头/d; 2021 年 6 月中旬毛猪入场价格为 18.6 元/kg, 屠宰量上升到 1 200 头/d 以上。可见猪肉的消费量跟价格密切相关, 其主体肉食地位没有改变。但是在猪肉价格高时, 其他肉品发挥的替代作用明显。

## 2 政府高度重视猪肉整体供应

### 2.1 各地党委政府高度重视

各地党委政府全力以赴、多举措恢复生猪生产, 高位部署推进生猪稳产保供和畜牧产业转型升级工作; 各级领导、职能部门下沉督促和指导; 纷纷出台恢复生猪生产相关政策, 全力推动生猪稳产保供和畜牧产业高质量转型升级工作。

### 2.2 支持现代化生猪养殖场建设

如广州市建设年出栏 30 万头生猪生产基地, 珠海市也推动新建存栏 3 万头, 年出栏 6 万头生猪生产场。

### 2.3 加强动物疫病综合防控工作

2020 年非洲猪瘟等重大动物疫病的防控取得阶段性成果, 全年防疫形势良好, 基本无重大动物

疫病发生,保障了生猪复产和畜牧业转型升级工作的进行。

#### 2.4 积极推进畜禽粪污资源化利用项目

如珠海市 2020 年底辖区内畜禽粪污综合利用率达到 97.15%,大型规模养殖场及规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%,有效促进了生态养殖。

#### 2.5 加强生猪调运管理工作

加强交通等部门的协调,对生猪调运进行严格和指定道口管理。

#### 2.6 加大金融政策扶持力度

1)各地对新建生猪养殖场、生猪养殖、粪污资源化利用、疫病防控等方面进行了补助,进一步帮扶企业进行生猪稳产保供工作。

2)有些地方创新性地实施生猪商业保险制度,在投融资等方面帮扶生猪养殖企业。

### 3 生猪养殖企业投资、经营方面发生变化

#### 3.1 经营模式改变

1)个别养殖企业引进饲料公司进行合作,降低资金压力,分散风险,保障养殖的顺利进行。

2)有些企业引进上市公司和管理团队进行混合经营,从资金、技术、管理、运作方面全面提升,取得不错的成绩。

3)有些国有企业和上市公司大规模改扩建和新建猪场,积极提升产能。

4)也有养殖企业进行小规模改造后复产。

5)极个别企业处于观望状态,复产脚步缓慢。

#### 3.2 投资和管理者模式改变

1)投资及管理者总体素质系统提升。更多的投资和管理者系统性地提升思维和综合能力建设,对自己的猪场和员工有一个重新的整体性的认识,能够有效地使用和调配各种要素、设施设备,依据环境天气、人员状况和猪群状况进行调整。

2)有些生产者引进评估体系,对自身进行评估。一是从资金方面,复养需要大量的资金,要有可持续的资金模式。二是抗风险能力,经营者要具备强大的抗风险能力。三是努力查缺补漏,对设施设备进行升级改造。四是生产管理方面不厌其烦地进行全面的清洗、消毒;再清洗,再消毒;然后熏蒸,最后干燥晾干。

### 4 主要生产技术措施方面发生变化

#### 4.1 对猪场进行改扩建和流程再造,提升生物安全

对猪场进行区域划分管理:全场划分为办公区、隔离区、生活区、生产区、无害化处理区。各区域之间进行物理隔断,彼此不交叉;同时控制人、车、物、水、料、小动物等的流动;切断病原的传播途径,把病原挡在猪场外部。

1)猪场人员的控制。实行分区管理,建设隔离宿舍。回场员工要洗澡、更衣,并且隔离 3 d 后才能进入生活区;生活区到生产区建设洗澡更衣室,员工上下班必须进行洗澡更衣后方可进入,洗澡间和更衣室为单向设计。

2)车辆的控制。建设中转站、洗消及车辆烘干房。猪只销售在场外进行转接,洗消,场内设立内部拉猪车和物资转运车,在每次转运完猪和物资时冲洗消毒后再在不同烘干房进行 70 ℃烘干 0.5 h 消毒,场外运输车辆另外设立烘干房。

3)物的控制。根据不同种类的物资,建设了药苗消毒房、五金消毒房、食物消毒房和中转仓库,药苗侧重以浸泡、臭氧熏蒸消毒;五金等物品用高温烘烤 70 ℃烘干 0.5 h 消毒;食物喷雾消毒后再使用熏蒸消毒;同时建立中央厨房,实行统一配送食物,再建设中转仓库,让物质消毒后再进一步静置 7 d,让病原进行衰减。

4)饮水的控制。更换破旧生锈、滴漏水管,水嘴用酸制剂浸泡 48 h 消毒后再放水清洗 2~3 次;每个水池盖顶密封,防止落叶、鸟粪及其它小动物进入,保证水质安全。

5)饲料的控制。建设自动喂料系统,使用专用饲料散装车,饲料直接进入料塔,减少转运中的人为接触,实现从厂家到猪舍的无缝对接;并使用高温制粒料和酸化剂,减少病原菌,保证饲料的安全。

6)小动物的防控。所有猪舍安装防蚊网,封堵猪舍漏洞和缝隙,门口安装挡鼠板,在外围做一赶猪通道,实现猪舍外围围封,防止蛇虫及老鼠进入,减少和切断通过小动物等媒介携带病毒进入猪舍的风险。

#### 4.2 对猪场进行现场管理,保持干净整洁的养殖环境

1)猪场大环境的整顿、清理和消毒。彻底整顿

清理干净猪舍周边、猪场道路两边以及生活区的杂草、杂物及其他垃圾,保持一个较为干净整洁的环境。猪舍周边、生产生活区道路使用 3% 的烧碱水连续消毒 3 d,然后按每周 2 次或根据本场情况进行定期消毒,生活区宿舍楼、道路、饭厅等人员经常走动或聚集地方,选择戊二醛(1:200 稀释)每天消毒 1 次。

2) 猪舍的整顿、清理和消毒。复产前猪舍需要彻底清洗和消毒,将一切杂物及其他垃圾一并彻底清理干净,能拆能卸物品用 2% 的烧碱水进行浸泡至少 4 h 以上,浸泡后集中存放干净库房内,再进行熏蒸消毒处理后封存。按冲洗消毒流程将所有猪舍从上至下,从里至外喷湿、打泡沫、高压冲洗,干燥后进行视觉检查,检查合格后进行戊二醛(1:200 稀释)连续消毒 3 次,干燥后再进行密闭熏蒸消毒 1 次,最后用烘干机 60 ℃ 进行烘干 6 h,如果密闭不全的猪舍,则用火焰进行 2~3 次彻底全面消毒,火烧表面停留时间不低于 10 s。

3) 重点区域加强清理。栏位、墙面、地面等污渍顽固处用钢丝刷进行洗刷去污,墙角、栏底、粪沟、漏粪板缝隙等死角,粪沟上的水泥板、漏粪板要揭开进行清理消毒。

#### 4.3 实验室监测

建设实验室,对所有返岗人员、车辆、物资和环境进行定期监测;对进入场内人、车、物及环境进行定期采样监测,实现提前预警,重点防控。

#### 4.4 人员的培训

1) 强化培训,制定员工培训计划,定期进行;提高员工防控意识,不断进行实操演练,着力提高整体生产及防控能力。

2) 重视员工心理健康建设,多使用夫妻档,加强员工工会活动,提升员工福利待遇。

3) 员工实行分区管理,不同区域穿不同颜色工服。

#### 4.5 饲养管理和疫病防控

1) 重视外部环境消毒和生产区域微生态环境构建。通过物理隔断和消毒隔断,从外到内,逐步使用更温和消毒剂,在核心生产区域,减少消毒药的使用和减少消毒次数。

2) 高度重视猪群的抗应激处理,通过饮水添加 V<sub>C</sub>,减少应激。

3) 根据天气和猪群状况进行中药和微生态制

剂保健,夏季主要使用的有清瘟败毒散等中药,一般通过添药口混合饲料添加。

4) 及时处理病害猪,一旦发现病害猪,立即专人进行无害化处理。

5) 场外引种管理。场外引进种猪要进行健康检查和病原检测,按国家要求合法采购和转运,引入前对所有猪进行 ASF 检测,确定阴性后再引入。注意运输过程中的生物安全,就近引种,减少运输距离,降低风险。尽量做好议案,晚上运猪、除司机轮换外,一般不进服务区,轮换时司机不下车,即换即走。

## 5 生产目标设定和执行力方面发生变化

各养殖企业均设定全年生产目标,特别是年底存栏目标,对照目标倒推基础设施建设和生产安排,同时每半月召开生产会议,落实目标,执行力强(表 1)。

## 6 整体生产评价

1) 政府政策的扶持和各企业强化措施的实施取得了成效,扭转了生猪生产的继续下滑,实现了增长。2020 年底实现生猪存栏 6.196 5 万头,其中能繁母猪存栏 0.641 1 万头;完成了制定的生猪存栏 5.56 万头的目标任务。

2) 引进上市公司和经营管理团队进行混合经营的养殖企业取得最好的复产成绩,其主要得益于资本、技术、管理的强化投入、上市公司资源的调配和及时有效的沟通。

3) 除个别企业外,积极复产的企业存栏产能恢复理想,基本上接近该联合公司正常年份存栏规模。

## 7 更加重视生态环保和资源化利用

联合体各企业积极利用政府资源化项目,提升猪场的环保水平,提升循环化利用水平,做好固体废物处置工作。

## 8 现阶段存在的主要困难

1) 生猪疫病复杂,非洲猪瘟的威胁很大,新冠疫情的影响还未消除,养殖各要素流通不顺畅,消费变化较大,生猪价格变化无常,对经营风险大。

表 1 2020 年某养猪企业联合体存栏目标及完成情况

猪场	全年目标存栏指标/万头	2020 年末实际完成数/万头	完成率/%
A	1.4	2.673 8	191.0
B	1.4	0.630 6	45.0
C	0.4	0.368 3	92.0
D	0.1	0.013 1	13.1
E	0.5	0.553 4	111.0
F	0.2	0.371 3	186.0
G	1.56	1.586 0	102.0
合计	5.56	6.196 5	111.0

注:数据来源于联合体各企业生产统计表汇总。

2)由于部分猪场引进大规格母猪集中产仔模式,对母猪产房、仔猪的设施设备、管理均提出更高要求。从现时情况来看,产房不够用、仔猪的死亡率有上升趋势,此部分需要2~3年调整时间。同时集中产仔会导致集中出栏,对企业经营不利。

## 9 进一步改善的措施

1)建议政府层面重视规划,把生猪供应和生产放在大的行政区域内规划,重视生产模式的改变。一是藏猪于企。充分利用大企业专业化,产业链长、技术、资金充裕的优势。二是藏猪于楼。根据各地不同的情况,低洼地区适当增加楼房养猪的规模;但是必须注意养殖规模和处理能力,特别是生产废气的处理能力,高密度多层楼房养猪的废气净化还未有很好的经济解决办法;可以采用底层架空,2~3楼养殖的养殖模式,同时控制生产量,以年出栏6万~10万头猪为1个生产规模为宜。三是藏猪于民。在低开发度的地方发展家庭农场养殖模式,融入绿色低碳、循环农业,推广猪-沼-果、菜、鱼发展。

2)重视物理屏障的建设,建设大环境生物安全,控制猪流,优化区域内运猪、调猪路线,特别是区域内屠宰场、市场和猪场的物理屏障。

3)重视大区域内全产业链的构建和运作,探讨各链条分担风险和分享利润模式,促使生猪产业健康发展。

## 10 结 语

生猪生产是一项系统性、长期性工程。珠三角地区经济发达,人口增长速度快,猪肉的刚性需求高。尽管非洲猪瘟、新冠肺炎疫情对生猪生产带来较大的冲击,但通过协调发展区域内生猪生产综合能力建设,构建区域外供给体系,加强大区域统筹协调和各要素的融合发展,进一步落实政策扶持,完善设施设备,融合建筑、技术、管理,做到人、猪、环境和谐,可以实现区域内生猪产业的绿色持续稳定健康发展。

【责任编辑:刘少雷】