



ISSN 1673-5358



9 771673 535205

# 猪育种的关键技术与思考

策划 / 孙德林 执行 / 程珂

我国自2018年8月报告了首例非洲猪瘟疫情。此后，疫情在全国各地蔓延，由于疫病影响及猪场恐慌抛售等原因，导致我国生猪存栏量大幅下降。如今，非洲猪瘟疫情暴发已经过去两年时间，防控成为广大猪场的常态化工作，但不可否认的是全行业发生了许多深层次的变化，例如我国的猪育种工作受到了极大影响。我国猪育种基础较为薄弱，相关人员缺乏育种意识，在非洲猪瘟背景下更面临困境，例如出现了许多三元商品猪被迫留为种用的情况。时至今日，国内的猪场管理者已经普遍认识到猪育种的重要性，但是在实践过程中或许会遇到各种各样的问题。本期《猪业科学》主题策划以“猪育种的关键技术与思考”为主题，邀请专家学者从我国猪育种的宏观方向、繁育的具体策略、育种技术——猪冷冻精液等方面展开了深入地探讨和细致地解读，以飨读者。

## 月度评刊

- 11 群英论道，猪经涛涛  
——《猪业科学》2020年第9期读后感 / 王文杰

## 行情动态

- 16 多因素叠加影响，猪价上涨乏力 / 甄梦莹

## 国际瞭望

### 【精选文章】

- 18 母猪与仔猪血液中血红蛋白浓度、死胎率的关系  
/ 陈辉（编译）

### 【海外文摘】

- 22 提高装猪坡道装载效率的研究  
23 和“冰块挑战”一起研究饲料生物安全  
24 维持母猪血液中钙水平

### 【博士荐文】

- 26 如何高效监控猪场内猪蓝耳病的传播/循环状态？  
/ 康乐，吴星亮，王锐，等（译文）

## 主题策划

- 28 猪育种的关键技术与思考  
无论何时，猪育种工作都应该是养殖者重点关注的话题，而其中涉及到的关键技术对我国猪育种工作的开展具有重要的推动作用，深度探讨猪育种关键技术及对相关内容进行深入思考将促进我国下一阶段猪育种工作的全面开展。本期主题策划将以“猪育种的关键技术与思考”为主题，邀请专家学者就我国猪育

种的宏观方向、繁育的具体策略、育种技术——猪冷冻精液等方面展开深入地探讨和细致地解读。

### 【非洲猪瘟与育种】

- 28 非洲猪瘟背景下的中国猪育种 / 曹洪战  
31 非洲猪瘟疫情下三元母猪轮回杂交繁育策略分析  
/ 陈伟，曾勇庆  
35 后非洲猪瘟时期洋三元（DLY）商品母猪作种用的可行性分析及建议  
/ 张利娟，郭宗义，陈四清，等  
39 非洲猪瘟疫情下猪育种面临的困境与对策 / 王怀禹

### 【关键技术】

- 42 种猪育种关键技术研究进展 / 田明，冯艳忠，王文涛，等  
44 抗氧化剂在猪精液冷冻保存中的作用  
/ 康乐毅，赵俊金，邓晓彬，等

### 【实例分析】

- 48 某猪场母猪繁殖性能预测和logistic回归分析  
/ 翟静静，刘则彰，蒋思文  
56 轮回杂交在养猪生产中的应用——兼评牧原轮回二元育种体系  
/ 喻传洲，胡旭，杨华威

### 【睿保乐技术专栏】

- 60 育肥猪饲养模式 / 胡安毅

## 行业采风

- 64 用优秀的公猪及精液产品为养殖者服务——记湖南省杜洛克种猪有限公司  
/ 甄梦莹

人物访谈

- 68 用高效繁育技术助力养殖户提高生产效率——访宁波三生生物科技有限公司资深副总经理翁士乔 / 甄梦莹

猪场兽医

- 72 猪链球菌和鼻支原体的临床鉴别诊断及防治 / 李幽幽, 杨超, 姜尧章, 等
- 76 一例猪高致病性蓝耳病和猪圆环2型病毒病混合感染成功防控的经验分享 / 王景成, 王洪峰, 郑海龙, 等

营养与饲料

- 80 母猪膳食纤维营养需要 / 王志博, 陆东东, 邓琳, 等
- 86 解决夏季母猪“饥而不饿”的营养招数 / 朱中平, 彭尧

环境与设施

- 92 传统猪场应对非洲猪瘟的生物安全升级改造 / 孙龙, 梁龙华, 覃燕灵, 等
- 95 海口地区商品猪场生产工艺和环境设计方法初探 / 齐飞, 李浩, 施正香, 等

猪群保健

- 100 四川省2019年猪O型口蹄疫免疫抗体监测与分析 / 丁梦蝶, 陈弟诗, 周莉媛, 等
- 102 仔猪咬尾症的原因及其防治方法 / 郑路, 刘妍旭, 李克鑫, 等
- 105 浅谈非洲猪瘟防控措施 / 栗文文

遗传改良

- 108 猪精液带毒与精液净化 / 李庆海

生产管理

- 114 新生仔猪的护理——以上海某规模猪场为例 / 石保玉, 张振玲

猪业论道

- 118 关于禁抗的“八卦” / 蒋文明
- 120 2019年北京、上海和广州消费者猪肉消费习惯以及偏好的调查分析 / 张海峰

地方猪种

- 126 岳西黑猪与北京黑猪和巴克夏猪的杂交效果分析 / 章会斌, 张晓东, 周忍, 等

养猪一点通

- 132 探索实践“高铁”智能化楼房养猪模式, 打造产业互联网+、养、宰、商一体化 / 侯利利, 覃锦华
- 138 上海某猪场配怀母猪脱肛治疗方案比较及其预防 / 朱镇, 张振玲

热点聚焦

- 142 “『猪场之旅』2020行生猪产能恢复关键年巡回报告会”第三场活动圆满结束 / 甄梦莹

本期广告索引

- 封2/ 保定冀中药业有限公司
- 封3/ 华中、华东地区种猪销售平台
- 封底/ 天康生物股份有限公司
- 1/ 宁波三生生物科技有限公司
- 3/ 海南育奇药业有限公司
- 5/ 沈阳伟嘉牧业技术有限公司
- 7/ 东北、西北、西南地区种猪销售平台
- 9/ 华南地区种猪销售平台
- 12/ 科诺牧业机械设备(上海)有限公司
- 14/ 中国地方猪资源场 & 高档品牌猪肉销售平台(二)
- 15/ 齐鲁动物保健品有限公司
- 20/ 科普利信贸易(北京)有限公司
- 21/ 北京大鸿恒丰牧业科技有限公司
- 25/ 意大利亚士可化工大药厂
- 55/ 中山市白石猪场有限公司
- 59/ 河南省黄泛区鑫欣牧业股份有限公司
- 63/ 阳高鹏程小店种猪繁育有限公司
- 70-71/ 北京顺鑫农业小店种猪分公司
- 75/ 上海动进生物科技有限公司
- 79/ 湖南九鼎科技(集团)有限公司
- 90-91/ 广州市福昌种畜场有限公司
- 107/ 关于举办第二届博鳌高端猪业科技论坛暨【猪场之旅】2020行: 年终盛典活动的通知
- 113/ 《中国猪业科学与技术创新系列丛书》征订启事
- 119/ 上海卡苏生物科技有限公司
- 125/ 米尼图生物技术(北京)有限公司
- 130/ 深圳市泉晟生物科技有限公司
- 131/ 湖北劲豹雄猪基因科技有限公司
- 136/ 成都小巨人畜牧设备有限公司
- 137/ 武汉天种畜牧有限责任公司
- 144/ 《全国优秀公猪站》手册(二)

28	Chinese pig breeding in the circumstance of African swine fever.....	Hongzhan Cao
31	Analysis on strategy of ternary sows'rotational crossbreeding under the African swine fever epidemic.....	Wei Chen, Yongqing Zeng
35	Feasibility analysis and suggestion of three-breed crossbred (DLY) sows for breeding in Post-African swine fever era.....	Lijuan Zhang, Zongyi Guo, Siqing Chen, et al
39	Difficulties and countermeasures of pig breeding under the African swine fever epidemic.....	Huaiyu Wang
42	Advances in research on key breeding techniques of swine.....	Ming Tian, Yanzhong Feng, Wentao Wang, et al
44	Research progress of antioxidants in cryopreservation of porcine semen.....	Yueyi Kang, Junjin Zhao, Xiaobin Deng, et al
48	Prediction of sow reproductive performance and logistic regression analysis in a pig farm.....	Jingjing Zhai, Zezhang Liu, Siwen Jiang
56	Application of rotational crossing in pig production -- Comment on the breeding system in Muyuan.....	Chuanzhou Yu, Xu Hu, Huawei Yang
60	Feeding mode of fattening pigs.....	Anji Hu
72	Clinical differential diagnosis and prevention of Streptococcus suis and Mycoplasma hyorhinis.....	Youyou Li, ChaoYang, Yaozhang Jiang, et al
76	Experience of prevention and control from a case of highly pathogenic PRRS disease in pigs and mixed infection of porcine circo type 2 virus disease.....	Jingcheng Wang, Hongfeng Wang, Hailong Zheng, et al
80	Research progress of dietary fiber's nutrition of sows.....	Zhibo Wang, Dongdong Lu, Lin Deng, et al
86	Nutritional tips to tackle the sow' trick of"empty stomach but no hunger feeling"in summer.....	Zhongping Zhu, Yao Peng
92	Upgrade and transformation of bio-security process for African swine fever in traditional pig farms.....	Long Sun, Longhua Liang, Yanling Qin, et al
95	Preliminary study on production technology and environmental design method of commercial pig houses in Haikou area.....	Fei Qi, Hao Li, Zhengxiang Shi, Hua Han
100	Surveillance and analysis of antibody against foot and mouth disease type O of pig in Sichuan Province in 2019.....	Mengdie Ding, Dishu Chen, Liyuan Zhou, et al
102	Analysis on the causes and prevention methods of tail-biting syndrome in piglets.....	Lu Zheng, Yanxu Liu, Kexin Li, et al
105	Brief discussion on the prevention and control measures of African swine fever.....	Wenwen Li
108	Boar semen with poison and boar semen purification.....	Qinghai Li
114	Nursing of newborn piglets--acase study of a pig farm in Shanghai.....	Baoyu Shi, Zhenling Zhang
118	Eight things about prohibition of antibiotics.....	Wenming Jiang
120	Investigation and analysis of pork purchasing habits and preferences of consumers in Beijing, Shanghai and Guangzhou in 2019.....	Haifeng Zhang
126	Analysis of crossbreeding effects among Beijing black pig, Berkshire pig and Yuexi black pig.....	Huubin Zhang, Xiaodong Zhang, Ren Zhou, et al
132	Exploration and practice of multi-floor pig farm with top-level biosecurity, integration of feed production, pig farming, pig slaughtering and product marketing through industrial Internet.....	Lili Hou, Jinhua Qin
138	Comparison and prevention of anal prolapse of pregnant sows in a pig farm of Shanghai.....	Zhen Zhu, Zhenling Zhang