

# 畜牧与兽医

ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

主管：中华人民共和国教育部

主办：南京农业大学



浙江加华种猪有限公司  
江苏加华种猪有限公司

中国著名地方优良品种

金华猪



浙江加华种猪有限公司占地 1100 亩，建筑面积 9.3 万平方米，群山环绕，是种猪生产的理想场所。公司提供大约克、杜洛克、长白、金华两头乌原种猪及长大、长金二元杂交种猪。基础生产母猪 5300 头，年生产种猪 4 万余头、商品猪 6 万余头。种猪测定运用美国奥斯本全自动生产性能测定期，测定结果准确，确保种猪质量。

江苏加华种猪有限公司成立于 2011 年 12 月 21 日，由浙江加华种猪有限公司控股，注册资金 12000 万元，占地共计 1664 亩，总投资 4.89 亿元，总建筑面积约为 20 余万 m<sup>2</sup>，年出栏种猪 10 万头、商品猪 20 余万头，采用点式布局接轨北美，设施设备国内领先，是目前国内单一最大的种猪公司。

- ◆ 国家生猪核心育种场
- ◆ 国家金华猪保种场
- ◆ 国家生猪现代产业技术体系—金华综合试验站
- ◆ 中国—加拿大瘦肉型猪合作项目实施单位
- ◆ 中国—柬埔寨种猪生产示范项目实施单位

- ◆ 国家标准化规模养殖示范场
- ◆ 全国养猪行业百强优秀企业
- ◆ 浙江省省级骨干农业龙头企业
- ◆ 浙江省星火科技示范基地



浙江加华种猪有限公司

地 址：浙江省金华市加华路（金华市南山）邮 编：321053  
电 话：0579-82771888（销售部） 0579-82771889（办公室）  
传 真：0579-82771887  
E-mail: jpbf@jpbf.com http://www.jpbf.com

江苏加华种猪有限公司

地 址：江苏省泗阳县南刘集乡花井村  
电 话 / 传 真：0527-85722868 邮 编：223705

## 目 次

### 试验研究

含不同个数基序肽聚糖锚钩蛋白与纳米抗体融合表达对 GEM 颗粒结合活性的比较

汪浩, 乔绪稳, 陈瑾, 李图帅, 张元鹏, 侯继波, 郑其升, 孙卫东 (1)

重组人  $\alpha$  干扰素抑制日本脑炎病毒的研究 王世旗, 周静, 柳春春, 高志参, 师保浚, 周斌, 陈溥言 (7)

牛  $\gamma$  干扰素基因的原核表达及其单克隆抗体的研制 钱琨, 赵巍, 黄大卢, 邵红霞, 秦爱建 (11)

5号染色体两候选 SNP 基因定位以及与绵羊臀尾性状的关联分析

唐红, 徐梦思, 孟季猛, 周平, 王立民, 沈敏, 高磊, 石国庆, 刘守仁, 王新华, 杨井泉, 甘尚权 (16)

不同物种 LH- $\beta$  基因的生物信息学分析 魏彦辉, 周荣艳, 锡建中, 李相远, 李祥龙, 李兰会, 陈辉 (21)

育肥方式对滇南小耳猪生长、胴体性能和肉质的影响及经济效益分析

齐晓园, 张露露, 马黎, 李明丽, 朱琳, 杨舒黎, 马散文, 严达伟 (27)

一株猪轮状病毒的分离与鉴定 杨娟, 赵振鹏, 杨振, 王婉, 王仙, 汪怿旸, 王姣, 郑建高, 秦爱建, 金文杰 (32)

鸭甲型肝炎病毒 JS2013 株的鸭胚适应性与基因组分析 赵鹏, 吴林林, 王经满, 张立武, 曹瑞兵 (38)

蛋氨酸碘对常温保存猪精液品质的影响 王健, 宋博宇, 梅军四, 谢东淇, 胡建宏, 杨公社 (45)

猪  $\delta$  冠状病毒 M 基因 RT-PCR 检测方法的建立及应用

逄凤娇, 张柏猛, 何孔旺, 俞正玉, 徐向伟, 郭容利, 范宝超, 温立斌, 李彬, 姜平 (50)

### 畜牧生产

米糠替代部分玉米的高纤维日粮对后备母猪性成熟及卵泡发育的影响

程法真, 魏全伟, 吴国云, 刘晨, 李平华, 吴望军, 黄瑞华, 石放雄 (54)

澳洲白绵羊与小尾寒羊杂交 F1 代生产性能分析 汤继顺, 朱德建, 陈胜, 惠文巧 (58)

早期断奶对舍饲哈萨克羔羊生长性能及血液生化指标的影响 曹少奇, 陈焱森, 赵宗胜, 孙帅琪, 梁慧慧, 王凯 (62)

饲料中添加抗菌肽和免疫球蛋白对肉鸡生产性能和免疫功能的影响

马辉, 原东林, 乔宏兴, 郭宏伟, 王静, 边传周, 王永芬 (67)

基于 B/S 结构的蛋鸡采精、授精、孵化管理系统的构建 赵晓琳, 肖建华 (72)

塔里木和准噶尔双峰驼生产性能比较分析 努尔江·买迪尔, 吐尔逊江·吾木尔艾力, 迪亚尔 (74)

采精频率对长白种公猪精液品质的影响 梅军四, 江中良, 袁勤科, 谢东淇, 王健, 卫帅毅, 胡建宏, 杨公社 (76)

降低内源性雌激素对幼年香猪睾丸细胞的影响 陈钊, 钟全, 徐桥鹏, 主性, 冯杰, 田兴贵 (80)

小麦秸秆微贮饲料对西杂牛育肥效果的影响 郑春雷, 郑爱荣, 董朝民, 张秉慧, 殷国良 (83)

不同品种的种公猪精液品质差异的研究 梅军四, 江中良, 袁勤科, 谢东淇, 王健, 卫帅毅, 胡建宏, 杨公社 (86)

### 兽医科技

猪卵泡发育过程中差异表达 miRNA 的鉴定 翟腾蛟, 刘丽娟, 徐梦思, 马力鹏, 黄涛 (90)

猪博卡病毒 VP1 蛋白抗原表位分析及其克隆表达

张晶, 黄宝慧, 刘雪岭, 库旭钢, 栗绍文, 何启盖, 毕丁仁, 孟宪荣 (96)

猪关节病重要病原体多重 PCR 检测方法的建立及应用

文德亮, 俞向前, 叶承荣, 何随彬, 陈亮, 朱建国, 浦坚华, 宋德义 (100)

南宁地区生猪屠宰环节沙门菌分离株毒力基因检测与耐药性分析

刘鲜鲜, 王娟, 赵建梅, 曲志娜, 黄秀梅, 邹明, 王君玮 (103)

布鲁菌真核表达载体 pVAX1-L7/L12-Omp31 的构建及鉴定 李仲乐, 刁乃超, 姜园园, 时坤, 李健明, 杜锐 (108)

### 疾病防治

山东某猪场一起猪伪狂犬病的诊断与控制 谭鑫, 库旭钢, 周春陵, 许拓, 郭恒科, 何启盖 (111)

新疆巴州地区猪弓形虫病的血清学检测 许正茂, 明·乌尔娜, 刘梦丽, 陈千林, 巴音查汗 (114)

山西省猪流行性腹泻流行病学调查 王娟萍, 刘文俊, 米瑞娟, 姚敬明, 吴忻, 孟帆, 李红丽, 樊振华 (116)

河南信阳地区羊弓形虫病的血清流行病学调查 马超锋 (119)

## 猪肠系膜静脉、门静脉、肝静脉和颈动脉血管瘘管手术方法及体会

- 赵胜军,雷龙,张丹丹,刘正亚,徐学文,方勇,薛小强,任莹(122)  
戊二醛苯扎溴铵溶液对载体的消毒试验 张珍,高富红,潘贵珍,周德刚,高艳艳(125)  
复合麻醉剂KMT对八眉猪呼吸和循环系统的影响 卢德章,殷玉鹏,吴晨晨,马新武(127)

## 专题论述

- 兽药中非法添加药物的检测技术研究进展 吴蕾,张莉,吴昊,刘红云,明文庆,蔡一杰(131)  
当前养猪业健康发展和提高效益的措施 韩淑芳,任彬琳(135)  
微量注射泵在小动物麻醉中的应用 曹利红,张磊,徐皆欢,陈玉琪,张翔瑞,邓益峰(137)

## 文献综述

- 新型猪流感疫苗研究进展 翁少亭,曹建科,常艳凯,张龙现,张素梅(139)

## 简报

- 母猪化脓棒状杆菌病的诊治 王书全(145)  
猪坏死杆菌病的诊治报告 魏捷选,付明哲,白涛(146)  
舍饲藏羊分群管理方法及其重要意义 南木甲,杨桂梅(147)  
南京某赛鸽公棚蛔虫病的诊治 熊晓妍,孙兴臣,李敏婕,陈海超,董斌,耿文学,杨伦,陈闻,许家荣(148)  
南京市宠物犬猫狂犬病的血清学调查 李凤玲,吕宗德(149)  
高寒牧区不同胎次犏雌牛泌乳性能分析 牛小莹,郭淑珍,杨树猛,才让闹日,文志平,李保明,赵君,尕旦吉,郭兰英(150)

## 2015年安徽省生猪重大疫病定点监测情况的报告

- 何长生,费保祥,刘磊,王军,周迎春,占松鹤,陈曦,王倩,沈艳,刘华,朱良强(151)  
猪玉米赤霉烯酮中毒的诊断与治疗 李忠显(153)  
猪场4种病毒性疫病抗体水平及病原检测评估 徐春志,蔺利仲,袁翠霞,方英,白璧,马萍(154)  
猪口腔液与血清中猪瘟、蓝耳病、口蹄疫、伪狂犬抗体检测结果比较 卫秀余,沈强,李守刚,瞿慧,余红梅(156)  
西宁市大通县犬新孢子虫病血清学检测 甄森萍(157)  
猪伪狂犬病并发副猪嗜血杆菌病的诊断与防制 向邦全,廖勤丰,雍康(158)

## 广告、信息

### 征稿要约(160)

### 广告专栏

- 封面:浙江加华种猪有限公司(0579-82771888)  
封二:上海恒丰强动物药业有限公司(95105925)  
封三:硕腾(上海)动物保健品有限公司(800-820-5910)  
封底:勃林格殷格翰国际贸易(上海)有限公司北京分公司  
(010-57653000)  
前彩1:广东永顺生物制药股份有限公司(020-32221665)  
前彩2:杭州海金生物科技有限公司(0571-88316066)

- 前彩3:中澳合资东方澳龙制药有限公司(400-682-3368)  
前彩4:江苏南农科技股份有限公司(0510-86178891)  
中彩1:《畜牧与兽医》月刊(025-84395701)  
中彩2:宁波市三生药业有限公司(0574-88236655)  
后彩1:《畜牧与兽医》杂志首届理事会  
后彩2:中国科技核心期刊收录证书

期刊基本参数:CN 32-1192/S \* 1935 \* m \* A4 \* 159 \* zh \* P \* ¥ 12.00 \* 9 000 \* 36 \* 2016-09

本期执行主编:沈永林

责任编辑:吴开宝

主管 教育部 主办 南京农业大学  
编辑 《畜牧与兽医》杂志社  
主编 石放雄  
照排印刷 南京玉河印刷厂  
国内发行 南京邮政局  
国外总发行 中国国际图书贸易总公司(北京399信箱)

Sponsored by Nanjing Agricultural University  
Edited by Editorial Office of Journal  
of Animal Husbandry &  
Veterinary Medicine  
Editor-in-Chief SHI Fang-xiong  
Printed by Nanjing Yuhe Printing House

中国标准连续出版物号:ISSN 0529-5130  
CN 32-1192/S

地址:南京卫岗1号南京农业大学内 邮政编码:210095

电话(传真):编辑部(025)84395701,广告部(025)84396961

E-mail:muyizz@njau.edu.cn

网址:<http://xmjs.chinajournal.net.cn>

广告经营许可证:宁工商广告字3201004860060号

邮发代号:28-42

国外代号:BM5940

定价:12.00元

## Main Contents

- Comparison of the binding activity of the fusion protein of nanobody and peptidoglycan protein anchor with different numbers of motifs to GEM particles ..... WANG Hao, QIAO Xuwen, CHEN Jin, LI Tushuai, ZHANG Yuanpeng, Hou Jibo, ZHENG Qisheng, SUN Weidong (1)

Inhibition of human IFN- $\alpha$  on Japanese encephalitis virus replication in BHK-21 cells ..... WANG Shiqi, ZHOU Jing, LIU Chunchun, GAO Zhishen, SHI Baojun, ZHOU Bin, CHEN Puyan (7)

Expression of bovine IFN- $\gamma$  and development of its monoclonal antibodies ..... QIAN Kun, ZHAO Wei, HUNAG Dalu, SHAO Hongxia, QIN Aijian (11)

Two candidate SNPs in Ovis chromosome 5 and their relationship with the trait of fat tail (rump) in sheep ..... TANG Hong, XU Mengsi, MENG Jimeng, ZHOU Ping, WANG Limin, SHEN Min, GAO Lei, SHI Guoqing, LIU Shouren, WANG Xinhua, YANG Jingquan, GAN Shangquan (16)

Bioinformatics analysis of LH- $\beta$  gene among species ..... WEI Yanhui, ZHOU Rongyan, XI Jianzhong, LI Xiangyun, LI Xianglong, LI Lanhui, CHEN hui (21)

Effects of fattening ways on growth, carcass performances, meat quality and economic benefit in Diannanxiaoer pigs ..... QI Xiaoyuan, ZHANG Lulu, MA Li, LI Mingli, ZHU Lin, YANG Shuli, MA Qiwen, YAN Dawei (27)

Isolation and identification of one strain of porcine rotavirus ..... YANG Juan, ZHAO Zhenpeng, YANG Zhen, WANG Wan, WANG Xian, WANG Zeyang, WANG Jiao, ZHENG Jiangao, QIN Aijian, JIN Wenjie (32)

Duck embryo adaptation and genome identification of duck hepatitis A virus strain JS2013 ..... ZHAO Peng, WU Linlin, WANG Jingman, ZHANG Liwu, CAO Ruibing (38)

Effect of methionine iodine on the quality of porcine sperm preserving at room temperature ..... WANG Jian, SONG Boyu, MEI Junsi, XIE Dongqi, HU Jianhong, YANG Gongshe (45)

Development and application of a RT-PCR method based on M-gene for detection of porcine Deltacoronavirus ..... PANG Fengjiao, ZHANG Baimeng, HE Kongwang, YU Zhengyu, XU Xiangwei, GUO Rongli, FAN Baochao, WEN Libin, LI Bin, JIANG Ping (50)

Research progress of testing techniques for the drugs added illegally in veterinary drugs ..... WU Lei, ZHANG Li, WU Hao, LIU Hongyun, MING Wenqing, CAI Yijie (131)

Research progress of novel swine influenza vaccines ..... WENG Shaoting, CAO Jianke, CHANG Yankai, ZHANG Longxian, ZHANG Sumei (139)



FLEX



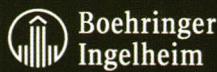
# 生长，更闪亮！

优异的效力和安全性，

来自全球养猪人防治圆环病毒的共同选择！



**Ingelvac CircoFLEX® 圆福莱**  
猪圆环病毒2型杆状病毒载体灭活疫苗



《进口兽药注册证书》证号：(2014)外兽药证字27号 国兽药广审（文）2015040090号