

中国科技核心期刊  
全国中文核心期刊

QK2019946

# 畜牧与兽医

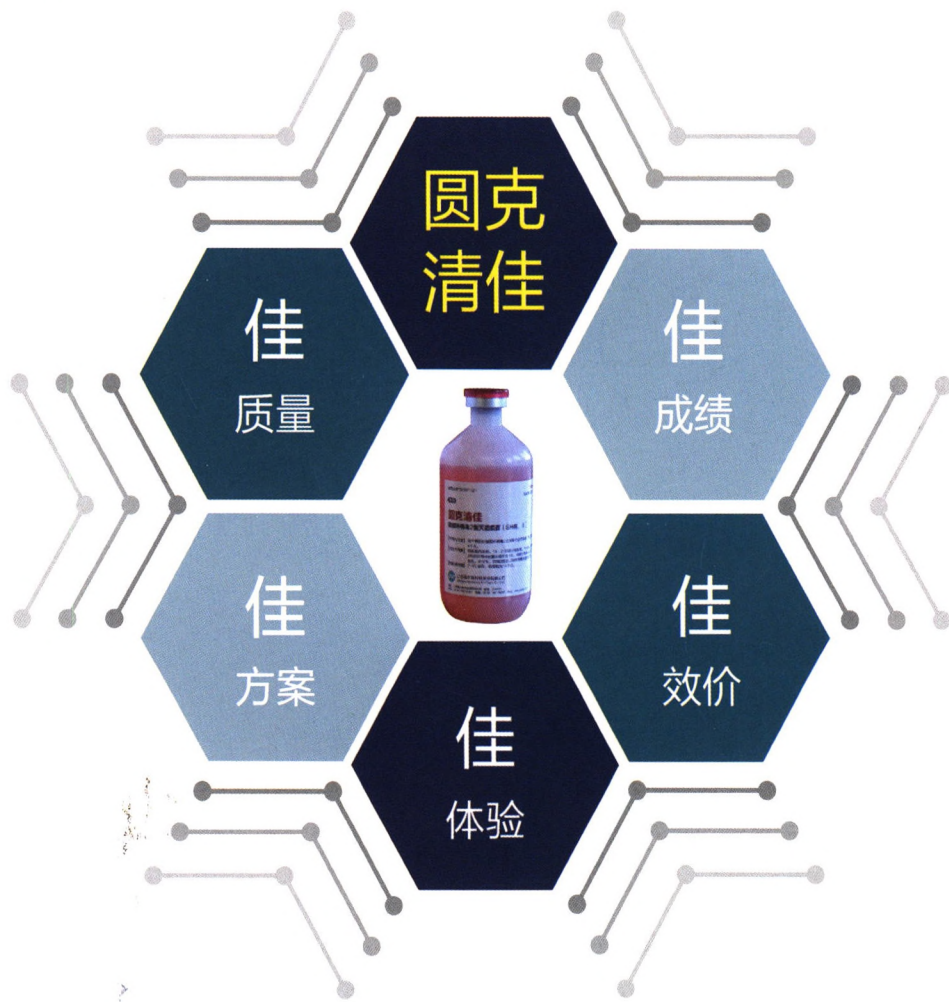
ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

主管：中华人民共和国教育部

主办：南京农业大学



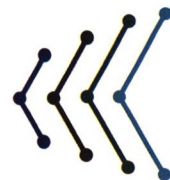
## 开启“圆环+”时代



### 因为专注所以选择

江苏南农高科技股份有限公司  
JIANGSU NANNONG HI-TECH CO., LTD  
江苏省江阴市锡澄路890号  
www.jsnngk.com

销售中心：0510-86178891  
服务热线：0510-86178901  
传真：0510-86178891  
邮编：214405



ISSN 0529-5130



万方数据

中国科学引文数据库来源期刊  
中国学术期刊评价数据库来源期刊

# 5/2020

第52卷 Vol.52

## 目次

### 遗传繁育

- 影响杜长大商品猪胴体评级的性状分析 ..... 和军飞, 黄涛, 孙艳洋, 朱生巍, 孙晓梅, 高若男, 孙义姗, 谢苏 (1)
- 水貂毛色关联 TYRP2 基因编码区序列鉴定及比较基因组学分析 ..... 宋兴超, 刘琳玲, 杨童奥, 丛波, 刘宗岳, 彭英华 (7)

### 动物营养

- 红薯秧替代 50% 全株玉米青贮对奶公牛育肥生产性能、屠宰性能及肉品质的影响  
..... 葛瀚聪, 李妍, 韩广星, 李建国, 高艳霞, 曹玉凤, 李秋凤 (15)
- 不同加工方式处理玉米对双峰骆驼产奶量及乳成分的影响  
..... 米热古丽·伊马木, 阿依古丽·阿布都克力木, 迪丽呼马尔·吐尔逊, 钟翔 (21)
- 包膜甜菜碱与有机铬复合物对夏季奶牛产奶性能和血液生化指标的影响 ... 韦家周, 莫瑞玻, 唐凤, 张宇, 陈小妮, 张琴 (25)
- 延安地区杂交肉羊屠宰性能和肉品质分析 ..... 张磊, 武泽众, 周占琴, 宋宇轩 (29)

### 基础兽医

- LPS 对肉鸡空肠多药耐药相关蛋白 2 (MRP2) mRNA 表达及其底物酮康唑小肠渗透性的影响  
..... 李香秀, 戴小华, 王丽平 (34)
- 斜发沸石对苏淮育肥猪血液生化指标和肠道形态的影响  
..... 吴承武, 牛培培, 李平华, 张总平, 王剑飞, 戎武康, 马冰, 王文强, 金通, 王欢, 黄瑞华 (39)
- 广西地区禽致病性大肠杆菌的耐药性分析  
..... 胡紫萌, 周庆安, 陈伟叶, 闭璟珊, 郑敏, 莫胜兰, 唐琦, 杨雨菲, 徐晶晶, 张炜, 韦显凯 (46)
- HPLC-QTOF 和 HPLC-MS/MS 筛查与确证兽药中非法添加氧氟沙星等 15 种喹诺酮类药物  
..... 侯轩, 陈勇, 陈凯, 周炜, 罗成江, 张航俊, 陆春波 (51)

### 预防兽医

- 小反刍兽疫病毒核衣壳蛋白抗原性与特异性的比较  
..... 孙雨, 宋晓晖, 肖颖, 李秀梅, 王睿男, 吕园园, 蒋菲, 辛盛鹏, 杨林, 王传彬 (59)
- 奶牛乳房炎金黄色葡萄球菌小菌落突变株的表型鉴定及其遗传基础分析  
..... 熊甘爽, Alkasir Rashad, 仲亮, 律娜, 戴建君, 李晶, 汤芳, 朱宝利 (64)
- 传染性法氏囊病病毒主要结构蛋白 VP2、VP1 和 VP2-VP1 串联基因的原核表达及其初步应用 .....  
..... 王威威, 刘婷, 陈果, 姬忠华, 赵增志, 黄宇, 陈艳艳, 石梦雅, 何秀苗, 韦平 (73)
- 猪链球菌抗氧化应激蛋白 YED 和 AHH 的鉴定 ..... 王硕玥, 梁子敬, 陈琳, 吴宗福 (81)
- 安徽部分地区猪场产肠毒素大肠杆菌的分离鉴定及其生物学特性分析  
..... 任建鸾, 张鹏, 殷哈杰, 黄豪胜, 杨德鸿, 曾颜, 李一昊 (87)

1 株禽 4 型腺病毒 JS 株的分离鉴定 ..... 陈雨晴, 曹洁, 王玉峰, 宋素泉, 闫丽萍 (92)

2018 年安徽省部分地区散养鸡群球虫感染情况调查 ..... 郭海婷, 林瑞庆, 张衡, 施之强, 朱兴全, 耿照玉, 李中原 (97)

猪塞尼卡谷病毒 VP1 蛋白的原核表达及其多克隆抗体制备

..... 连凯琪, 周玲玲, 张明亮, 时志琪, 林正丹, 马园园, 宋玉伟 (103)

羊源多杀性巴氏杆菌 *ExbD* 基因克隆、原核表达及生物信息学分析 ..... 程逸文, 安琪, 张萌萌, 王成强, 王凤阳, 杜丽 (107)

河南省羊肠道病毒的分离与序列测定 ..... 王汝都, 林倩, 李欣, 常晓冉, 胡俊英, 郑博伟, 张泽财, 朱金凤, 王新平 (112)

### 临床兽医

生猪养殖户动物疫情报告行为的影响因素分析 ..... 黄俊克, 张丽君, 张跃华 (117)

神经退行性疾病转基因猴模型的构建及相关技术体系建立

..... 吴彩霞, 刘朝明, 张全军, 颜泉梅, 赵宇, 张秀娟, 刘晓明, 欧阳振, 樊娜娜, 赖良学 (123)

3D 打印光敏树脂假喙治疗鹦鹉断喙 ..... 陈蓉, 邓长林, 周薇, 章小小, 陈楠, 程王琨, 曹杰, 陆承平 (128)

### 专题论述

精液中去获能因子的研究进展 ..... 葛晨玲, 梁莹莹, 陈志英, 李珣, 王晓晔, 胡传活 (131)

革兰阴性菌外膜囊泡的研究进展 ..... 卞志标, 李冰, 勾红潮, 杨君, 臧莹安, 李春玲 (136)

利用分子技术开展鸡快慢羽自别雌雄研究进展 ..... 邢增杨, 李金明, 张细权, 惠春晖, 林哲敏, 顾丽红 (143)

全基因组关联分析在畜禽中的研究进展 ..... 汤香, 何俊, 蒋隽 (147)

### 广告、信息

欢迎订阅 2020 年《畜牧与兽医》(116) 征稿要约 (G1) 《畜牧与兽医》编委会名单 (G2)

广告专栏

封面: 江苏南农高科技股份有限公司 (0510-86178891)

封三: 《畜牧与兽医》杂志首届理事会

封二: 江苏恒丰强生物技术有限公司 (95105925)

封底: 浙江加华种猪有限公司 (0579-82771888)

期刊基本参数: CN 32-1192/S \* 1935 \* m \* A4 \* 152 \* zh \* P \* ¥ 28.00 \* 27 \* 2020-5

本期执行主编: 李春梅

责任编辑: 陈 雯

主管 教育部 主办 南京农业大学

Sponsored by Nanjing Agricultural University

编辑 《畜牧与兽医》杂志社

Edited by Editorial Office of Journal

主编 周 斌

of Animal Husbandry &

照排印刷 南京玉河印刷厂

Veterinary Medicine

国内发行 中国邮政集团公司江苏省分公司

Editor-in-Chief ZHOU Bin

国外总发行 中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)

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 13770969420

E-mail: muyizz@njau.edu.cn

网址: <http://xmys.chinajournal.net.cn>

广告发布登记: 广登 32000000237

邮发代号: 28-42

国外代号: BM5940

定价: 28.00 元

---

**Main Contents**

**ANIMAL GENETICS & REPRODUCTION**

- Factors influencing classification of DLY pig carcass ..... HE Junfei, HUANG Tao, SUN Yanyang,  
ZHU Shengwei, SUN Xiaomei, GAO Ruonan, SUN Yishan, XIE Su (1)
- Identification and comparative genomics analysis of TYRP2 gene related coat color in mink (*Neovison vison*)  
..... SONG Xingchao, LIU Linling, YANG Tong'ao, CONG Bo, LIU Zongyue, PENG Yinghua (7)

**ANIMAL NUTRITION**

- Effects of sweet potato vine replacing 50% whole corn silage on the fattening performance, slaughter traits and  
meat quality of dairy bulls  
..... GE Hancong, LI Yan, HAN Guangxing, LI Jianguo, GAO Yanxia, CAO Yufeng, LI Qiufeng (15)
- Effect of corn processed with different methods on production and composition of camel milk  
..... MIREGULI Yimamu, AYIGULI Abudoukelimu, DILIHUMAER Tuerxun, ZHONG Xiang (21)
- Effects of the compound of rumen protected betaine and organic chromium on milk yield and blood biochemical  
parameters of dairy cows in summer  
..... WEI Jiazhou, MO Ruibo, TANG Feng, ZHANG Yu, CHEN Xiaoni, ZHANG Qin (25)
- The slaughter performance and meat quality of sheep hybridized with different combinations in the Yan'an area  
..... ZHANG Lei, WU Zezhong, ZHOU Zhanqin, SONG Yuxuan (29)

**BASIC VETERINARY MEDICINE**

- Effect of lipopolysaccharide on MRP2 mRNA expression and transport function of the substrate ketoconazole in the  
small intestine of broilers ..... LI Xiangxiu, DAI Xiaohua, WANG Liping (34)
- Effects of clinoptilolite on blood biochemical indicators and intestinal morphology of Suhuai pigs  
..... WU Chengwu, NIU Peipei, LI Pinghua, ZHANG Zongping, WANG Janfei,  
RONG Wukang, MA Bing, WANG Wenqiang, JIN Tong, WANG Huan, HUANG Ruihua (39)
- Drug resistance of APEC in the Guangxi area ..... HU Zimeng, ZHOU Qing'an, CHEN Weiye, BI Jingshan,  
ZHENG Min, MO Shenglan, TANG Qi, YANG Yufei, XU Jingjing, ZHANG Wei, WEI Xiankai (46)
- Screening and confirmation of 15 illegally-added quinolones in veterinary drugs by high performance liquid  
chromatography coupled with HPLC-QTOF and HPLC-MS/MS ..... HOU Xuan, CHEN Yong,  
CHEN Kai, ZHOU Wei, LUO Chengjiang, ZHANG Hangjun, LU Chunbo (51)

**PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE**

- Comparative study on the antigenicity and specificity of nucleocapsid protein of Peste des Petits Ruminants virus  
..... SUN Yu, SONG Xiaohui, XIAO Ying, LI Xiumei, WANG Ruinan, LYU Yuanyuan,  
JIANG Fei, XIN Shengpeng, YANG Lin, WANG Chuanbin (59)
- Phenotypic identification and genetic basis of *Staphylo coccus* SCV associated with persistent bovine mastitis  
..... XIONG Ganshuang, ALKASIR Rashad, ZHONG Liang, LYU Na,  
DAI Jianjun, LI Jing, TANG Fang, ZHU Baoli (64)

- Prokaryotic expression of VP2, VP1 and VP2-VP1 multimer genes of infectious bursal disease virus and its preliminary clinical application ..... WANG Weiwei, LIU Ting, CHEN Guo, JI Zhonghua, ZHAO Zengzhi, HUANG Yu, CHEN Yanyan, SHI Mengya, HE Xiumiao, WEI Ping (73)
- Identification of YED and AHH proteins of *Streptococcus suis* involved in oxidative stress response ..... WANG Shuoyue, LIANG Zijong, CHEN Lin, WU Zongfu (81)
- Identification and biological characteristics of ETEC isolates on large-scale pig farms in Anhui Province ..... REN Jianluan, ZHANG Peng, YIN Hanjie, HUANG Haosheng, YANG Dehong, ZENG Hang, LI Yihao (87)
- Isolation and identification of a fowl adenovirus 4 JS strain ..... CHEN Yuqing, CAO Jie, WANG Yufeng, SONG Suquan, YAN Liping (92)
- Status investigation of coccidiosis in free-range chickens in Anhui Province in 2018 ... GUO Haiting, LIN Ruiqing, ZHANG Heng, SHI Zhiqiang, ZHU Xingquan, GENG Zhaoyu, LI Zhongyuan (97)
- Prokaryotic expression of VP1 protein of swine Seneca Valley virus and preparation of polyclonal antibodies against the protein ..... LIAN Kaiqi, ZHOU Lingling, ZHANG Mingliang, SHI Zhiqi, LIN Zhengdan, MA Yuanyuan, SONG Yuwei (103)
- Cloning, prokaryotic expression and bioinformatics analysis of the *ExbD* gene of *Pasteurella multocida* ..... CHENG Yiwen, AN Qi, ZHANG Mengmeng, WANG Chengqiang, WANG Fengyang, DU Li (107)
- Isolation and sequencing of the enterovirus from goat herds in Henan Province ..... WANG Rudu, LIN Qian, LI Xin, CHANG Xiaoran, HU Junying, ZHENG Bowei, ZHANG Zecai, ZHU Jinfeng, WANG Xinpang (112)
- CLINICAL VETERINARY MEDICINE**
- Factors influencing the pig farmer's animal epidemic reporting behavior ..... HUANG Junke, ZHANG Lijun, ZHANG Yuehua (117)
- Construction of a transgenic monkey model of neurodegenerative diseases and establishment of its related technical system ..... WU Caixia, LIU Zhaoming, ZHANG Quanjun, YAN Quanmei, ZHAO Yu, ZHANG Xiujuan, LIU Xiaoming, OUYANG Zhen, FAN Nana, LAI Liangxue (123)
- Three-dimensional printing of photosensitive resin false beak to treat broken beak of a parrot ..... CHEN Rong, DENG Changlin, ZHOU Wei, ZHANG Xiaoxiao, CHEN Nan, CHENG Wangkun, CAO Jie, LU Chengping (128)
- REVIEW**
- Advances in research on decapacitation factors in semen ..... GE Chenling, LIANG Yingying, CHEN Zhiying, LI Xun, WANG Xiaoye, HU Chuanhuo (131)
- Advances in research on outer membrane vesicles from gram-negative bacteria ..... BIAN Zhibiao, LI Bing, GOU Hongchao, YANG Jun, ZANG Ying'an, LI Chunling (136)
- Progress in research on the molecular identification of early and late feather auto-sexing population in chickens using molecular techniques ..... XING Zengyang, LI Jinming, ZHANG Xiquan, HUI Chunhui, LIN Zhemin, GU Lihong (143)
- Progress in research on whole genome association studies in livestock and poultry ..... TANG Xiang, HE Jun, JIANG Jun (147)



**浙江加华种猪有限公司**  
**江苏加华种猪有限公司**

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仪，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

中国著名地方优良品种  
金华猪



杜洛克种猪



长白种猪



加系·大约克种猪



长大种猪

**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：321056

电话：0579-82771888（销售部） 0579-82771889（办公室）

传真：0579-82771887

E-mail: jpbj@jpbj.com http://www.jpbj.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