

《中国畜牧杂志》编委会

(以姓名笔画为序)

主任

吴常信

副主任

阎汉平 吕于明 杨汉春

顾问

印遇龙 刘守仁 张子仪 张沅
李德发 陈焕春 南志标

编委会成员

刁其玉 马月辉 王立贤 王恬
王济民 王洪荣 王楚端 孔平涛
文杰 尹靖东 冯定远 齐广海
乔玉锋 刘玉满 刘庆平 刘作华
刘国世 刘建新 刘剑锋 刘继军
曲鲁江 闫之春 朱化彬 吕明斌
孙皓 张万刚 张许科 张宏福
张胜利 张细权 张英杰 张英俊
张若寒 张越杰 李奎 李保明
李学伟 李胜利 李辉 陈代文
陈国宏 陈瑶生 杨宁 杨红建
连正兴 邵彩梅 金立志 林海
罗海玲 赵广永 赵书红 赵国琦
侯水生 侯永清 姚军虎 洪平
贺喜 秦玉昌 秦应和 秦贵信
敖长金 敖志刚 高玉鹏 曹兵海
曹建民 康相涛 曾申明 曾建国
董延 蒋宗勇 储明星 韩彦明
葛翔 谯仕彦 蔡辉益

主编

吕于明

常务副主编

赖长华

副主编

刘国世 杨红建 曲鲁江 尹靖东
张万刚 李保明 刘玉满 曹建民

乔玉锋

编辑部主任

孔平涛

编辑部副主任

赵楠

市场总监

朱晓娟

总策划

王必勇

责任编辑

李藏兰 赵楠 郑本艳 周会会

综 述

骨形态发生蛋白-2 (BMP2) 基因的生理功能和信号通路研究进展

.....费晓娟, 金美林, 卢曾奎, 狄冉, 魏彩虹 (1)

氧化锌及改性氧化锌对仔猪生长性能和肠道健康的影响

.....崔艺燕, 田志梅, 邓盾, 刘志昌, 鲁慧杰, 李家洲, 陈卫东, 马现永 (7)

家畜定时输精技术的研究进展

.....吴玉江, 索朗达, 巴贵, 次仁德吉, 德吉, 阿旺措吉, 付雪峰 (13)

猪舍环境监控技术及方法研究进展

.....韩国鑫, 谢秋菊, 许译丹, 王莉薇 (18)

断奶仔猪应激期肠道健康及营养调控的研究进展

.....万凡, 钟儒清, 刘明, 侯扶江, 张宏福, 伊宝 (25)

发酵日粮纤维在动物生产中的应用研究进展

.....马健, 季海峰, 蒋万春, 张董燕 (31)

白藜芦醇的生理功能及其在猪生产中的应用研究进展

.....李岩利, 胡睿智, 谭继君, 伍小松 (38)

数字 PCR 技术及其在动物生产中的应用

.....洪奇华, 陈学秋, 金妙仁, 胡彩虹 (45)

日粮蛋白水平对单胃动物肠道消化吸收功能及健康影响的研究进展

.....燕磊, 安沙, 蒋梦宇, 吕尊周, 周桂莲, 吕于明 (53)

固原鸡品种选育和杂交改良的基本思路 and 关键措施

.....蒋静雅, 蔡翠翠, 黄永震, 朱新忠, 万鹏, 徐嘉威 (60)

科学技术

遗传育种

猪 MAP2K6 基因多态性及其与经济性状的关联分析

.....张佳丽, 聂光伟, 刘军, 左波 (64)

热应激下齐兴肉兔睾丸组织的转录组分析

.....郑洁, 谢晓红, 雷岷, 邝良德, 张翔宇, 李丛艳, 杨超, 唐丽, 张翠霞, 郭志强 (69)

影响多胎细毛羊主要经济性状的非遗传因素分析

.....王小伟, 王浩, 何军敏, 关鸣轩, 徐新明, 石刚, 田月珍, 付雪峰, 哈尼克孜·吐拉甫, 黄锡霞, 田可川 (75)

黄羽肉鸡 ACSL1 基因多态性与腹脂性状的相关性研究

.....郎倩倩, 徐振强, 张燕, 张德祥 (79)

中国荷斯坦牛乳房炎风险评估模型建立及预测分析

.....史良玉, 李文龙, 唐永杰, 米思远, 肖炜, 刘林, 张毅, 王雅春, 俞英 (84)

猪脂肪沉积相关酶基因表达与胴体及肉质性状的相关性研究

.....郭勇, 张雄, 史开志, 陈大军, 黄明捷, 莫先艇, 王天松, 张勇 (91)

Cry1 基因在雄性绵羊生殖轴系的表达与定位

.....王守法, 赵淑琴, 刘彩萍, 张彩霞, 韩乐, 祝莉萍, 汪瑞龙 (97)

连城白鸭与沔阳麻鸭胸肌转录组比较

.....陈星, 杨宇, 龚萍, 叶胜强, 邓兵, 凌明湖, 杜康裕, 王丽霞 (103)

利用微卫星标记分析青紫蓝獭兔的保种效果

.....申金钰, 陈实, 赵斌, 李佳丽, 卢婷婷, 翁巧琴, 鲍国连, 陈阳, 吴信生 (110)

北京地区中国荷斯坦牛产后 1~7 d 体细胞数群体规律及其影响因素研究

.....蒋振兴, 黄上真, 邱奥, 解滢, 卢迪, 竹磊, 张海亮, 郭彦斌, 马亚军, 王雅春 (114)

布莱凯特黑牛 CRTCl、CRTc3 基因克隆测序及表达分析

.....吴磊, 刘瑞莉, 柏学进, 刘贤勋, 吕娟娟, 肖超柱, 董雅娟 (119)

繁殖生理

德州驴冷冻精液定时输精技术与情期受孕率初探

.....刘冰, 李敏, 李雪贤, 尹桂军, 王涛, 于杰, 李楠, 杨峰, 刘桂芹, 吴帅帅 (126)

齐兴肉兔与新西兰兔胃肠道发育和盲肠纤维素酶活性研究

.....郭志强, 王彬, 邝良德, 杨锐, 李丛艳, 郑洁, 雷岷, 谢晓红 (130)

不同精液稀释液对海扬黄鸡配套系亲本精液品质的影响

.....糜长浩, 邹文斌, 于海亮, 王晓慧, 黄施杰, 张跟喜, 戴国俊, 张涛, 谢恺舟, 施会强, 王金玉 (134)

目次

03

2021

第 57 卷 第 03 期

月刊

支持单位

四川省畜科饲料有限公司
浙江花园生物高科股份有限公司
北京市华都峪口禽业有限责任公司

营养饲料

- 烟酰胺与丁酸钠对高密度笼养肉鸡肝脏和肠道氧化应激与炎症反应的影响
.....张雨晴, 武玉钦, 袁建敏 (137)
- 不同稻秸平菇菌糠营养成分差异及其体外瘤胃发酵特性研究
.....姜奥宇, 胡 莲, 陈 东, 唐启源, 郭 楠, 沈维军, 万发春, 任 杰, 李付强 (143)
- 不同类型叶黄素对高温条件下黄羽肉鸡生长性能及着色效果的影响
.....郭俊杰, 季绍东, 邹世杰, 张俊科, 杨晓航, 张思怡, 许 啸, 刘新芳 (151)
- 日粮中添加酵母硒与蛋氨酸硒对湖羊生长性能、羊肉品质及硒沉积的影响
.....马美蓉, 贾 莉, 肖英平, 洪奇华, 费豪杰, 任大喜 (155)
- 不同仓储天数小麦的组分变化、瘤胃发酵特性及降解规律研究
.....魏 晨, 游 伟, 赵红波, 张相伦, 谭秀文, 万发春 (159)

动物健康

- 百里香酚对肉兔生长性能、小肠黏膜形态结构和免疫器官的影响
.....黄崇波, 郭志强, 刁 慧, 周梦佳, 邝声耀, 李书伟 (164)
- 银杏叶复方干预大鼠脾虚证的代谢组学初步研究
.....岳 稳, 李 焰, 邓 凡, 李 婷, 潘佳佳, 黄 杰, 邱龙新 (169)

生产与管理

- 鹌鹑种蛋适宜孵化温度、相对湿度和翻蛋参数研究
.....史雪萍, 吕祥娟, 毕慧娟, 初欢欢, 王述柏 (177)

产业经济

行业调研

- 世界及我国奶山羊产业发展现状及趋势分析
.....王建国, 赵宝玉 (180)
- 中美马匹存栏量变化之浅析
.....赵春江, 王 敏 (187)
- 广西肉牛肉羊产业发展模式、优劣势与对策建议分析
.....蒋钦杨, 张瑞门, 郑自华, 王冬英, 江明生, 韦英明 (190)

特别策划

体系专栏

- 2020 年生猪产业发展状况、未来发展趋势与建议
.....刘小红, 陈瑶生 (196)
- 2020 年蛋鸡产业发展概况、未来发展趋势及建议
.....孙从俊, 朱 宁, 秦 富, 杨 宁 (201)
- 2020 年奶牛产业技术发展报告
.....李胜利, 姚 琨, 曹志军, 刘长全, 张胜利, 刘建新, 李建喜, 王加启, 张和平, 郑宇慧 (206)
- 2020 年中国奶业经济形势回顾及 2021 年展望
.....刘长全, 韩 磊 (212)
- 2020 年我国肉鸡产业形势分析、未来展望与对策建议
.....辛翔飞, 郑麦青, 文 杰, 王济民 (217)
- 2020 年我国肉羊产业发展概况、未来发展趋势及建议
.....李 军, 金 海 (223)
- 2020 年我国绒毛用羊产业发展现状、未来发展趋势及建议
.....田可川, 肖海峰, 田月珍 (229)
- 2020 年水禽产业现状、未来发展趋势与建议
.....侯水生, 刘灵芝 (235)
- 2020 年度肉牛牦牛产业技术发展报告
.....曹兵海, 张越杰, 李俊雅, 王之盛, 郭爱珍, 刘继军, 罗 欣 (240)
- 2021 年肉牛牦牛产业发展趋势与政策建议
.....曹兵海, 张越杰, 李俊雅, 王之盛, 郭爱珍, 刘继军, 罗 欣 (246)
- 2020 年蜂产业现状、发展趋势与建议
.....杜 夏, 曾志将, 吴 杰 (252)
- 2020 年我国兔业生产概况及 2021 年发展形势展望
.....武拉平, 秦应和 (258)

Chinese Journal of Animal Science

Vol. 57, No. 03, 2021

Selected Contents

- Research Progress on Physiological Function and Single Pathway of Bone Morphogenetic Protein-2(*BMP2*) Gene
.....FEI Xiaojuan, JIN Meilin, LU Zengkui, DI Ran, WEI Caihong (1)
- Effects of ZnO and Modified ZnO on Growth Performance and Gut Health of Piglets
.....CUI Yiyan, TIAN Zhimei, DENG Dun, LIU Zhichang, LU Huijie, LI Jiazhou, CHEN Weidong, MA Xianyong (7)
- Advances in Environmental Monitoring Technology and Methods for Piggery
.....HAN Guoxin, XIE Qiuju, XU Yidan, WANG Liwei (18)
- Research Progress on Intestinal Health and Nutritional Regulation of Weaned Piglets During Stress
.....WAN Fan, ZHONG Ruqing, LIU Ming, HOU FuJiang, ZHANG Hongfu, YI Bao (25)
- Advances in Dietary Fiber Fermented by Microbe and Its Application in Animal Production
.....MA Jian, JI Haifeng, JIANG Wanchun, ZHANG Dongyan (31)
- Advances in the Physiological Function of Resveratrol and Its Application in Pig Production
.....LI Yanli, HU Ruizhi, TAN Jijun, WU Xiaosong (38)
- Digital PCR Technology and Its Application in Animal Production
.....HONG Qihua, CHEN Xueqiu, JIN Miaoren, HU Caihong (45)
- Advance in Effects of Dietary Protein Level on Intestinal Digestive-Absorptive Functions and Health in Monogastric Animals
.....YAN Lei, AN Sha, JIANG Mengyu, LYU Zunzhou, ZHOU Guilian, GUO Yuming (53)
- The Basic Ideas with Key Measures for Breeding and Hybrid Improvement of Guyuan Chicken
.....JIANG Jingya, CAI Cuicui, HUANG Yongzhen, ZHU Xinzhong, WAN Peng, XU Jiawei (60)
- Association Analysis Polymorphism of *MAP2K6* Gene with Economic Traits in France Large White Pig
.....ZHANG Jiali, NIE Guangwei, LIU Jiu, ZUO Bo (64)
- Analysis of Non-genetic Factors Affecting Main Economic Traits in Multiple Fetus Fine Wool Sheep
.....ZHANG Xiaowei, WANG Hao,
HE Junmin, GUAN Mingxuan, XU Xinming, SHI Gang, TIAN Yuezhen, FU Xuefeng, Hanicki Turap, HUANG Xixia, TIAN Kechuan (75)
- Study on the Relationship Between *ACSL1* Gene Polymorphism and Abdominal Fat Traits in Yellow-Feather Broilers
.....LANG Qianqian, XU Zhenqiang, ZHANG Yan, ZHANG Dexiang (79)
- Studies on Risk-assessment-model Establishment and Prediction of Mastitis in Chinese Holstein Cattle
.....SHI Liangyu, LI Wenlong, TANG Yongjie, MI Siyuan, XIAO Wei, LIU Lin, ZHANG Yi, WANG Yachun, YU Ying (84)
- Correlation Analysis between the Expression of Porcine Fat Deposition-related Enzyme Genes and Carcass and Meat Quality Traits
.....GUO Yong, ZHANG Xiong, SHI Kaizhi, CHEN Dajun, HUANG Mingjie, MO Xianting, WANG Tiansong, ZHANG Yong (91)
- Expression and Location of *Cry1* Gene in Reproductive Axis of Male Sheep
.....WANG Shoufa, ZHAO Shuqin, LIU Caiping, ZHANG Caixia, HAN Le, ZHU Liping, WANG Rui-Long (97)
- Transcriptome Analysis of Differentially Gene Expression Associated with Breast Muscle in Liancheng White Duck and Mianyang Shelduck
.....CHEN Xing, YANG Yu, GONG Ping, YE Shengqiang, DENG Bing, LING Minghu, DU Kangyu, WANG Lixia (103)
- Effects of Nicotinamide and Sodium Butyrate on Oxidative Stress and Inflammation in Liver and Intestine of High Density Cage Broilers
.....ZHANG Yuqing, WU Yuqin, YUAN Jianmin (137)
- Differences in Nutrient Composition of Rice Straw Oyster Mushroom Substrate and Its Rumen Fermentation Characteristics *in vitro*
.....JIANG Aoyu, HU Lian, CHEN Dong, TANG Qiyuan, GUO Nan, SHEN Weijun, WAN Fachun, REN Jie, LI Fuqiang (143)
- Effects of Different Types of Lutein on Growth Performance and Pigmentation of Yellow-Feathered Broilers in High Temperature Environment
.....GUO Junjie, JI Shaodong, ZOU Shijie, ZHANG Junke, YANG Xiaohang, ZHANG Siyi, XU Xiao, LIU Xinfang (151)
- Effects of Thymol on Growth Performance, Intestinal Morphology and Immune Organ of Rabbits
.....HUANG Chongbo, Guo Zhiqiang, DIAO Hui, ZHOU Mengjia, KUANG Shengyao, LI Shuwei (164)
- Current Status and Development Trend of Global and Chinese Dairy Goat Production
.....WANG Jianguo, ZHAO Baoyu (180)