



QK1943625

中国畜牧业志

CHINESE JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE

主管：中国科学技术协会

主办：中国畜牧兽医学会

互动网站：www.boyar.cn

股票代码：300401



浙江花园生物高科股份有限公司
ZHEJIANG GARDEN BIOCHEMICAL HIGH-TECH CO.,LTD



1.0>

9 770258 703190

万方数据

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国期刊网入网期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国学术期刊（网络版）来源期刊

2019.10

《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 孔平涛

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 刘作华
文杰 尹靖东 冯定远 齐广海
乔玉峰 刘玉满 刘庆平 任军
刘国世 刘建新 刘剑锋 刘继军
曲鲁江 闫之春 朱化彬 张英杰
吕明斌 孙皓 张万刚 张许科
张宏福 张胜利 张细权 李辉
张英俊 张若寒 张越杰 李奎
李保明 李学伟 李胜利 金立志
陈代文 陈国宏 陈瑶生 杨宁
杨红建 连正兴 邵彩梅 姚军虎
林海 罗海玲 赵广永 赵书红
赵国琦 侯水生 侯永清 高玉鹏
洪平 贺喜 秦玉昌 泰应和
秦贵信 敖长金 敖志刚 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 谭仕彦 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
乔玉峰

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

繁殖生理与胚胎工程专刊

- 共培养体系对哺乳动物卵母细胞体外成熟影响的研究进展 张俊, 石德顺, 陆凤花 (1)
母马大、小卵泡的卵泡液代谢组学分析及其对卵泡发育的影响 邢亚楠, 张勇, 黄娇娇, 董焕声, 潘庆杰 (5)
褪黑素对小鼠睾丸间质细胞凋亡的影响 徐高青, 李志强, 王友元, 王军, 吕文发 (10)
微量元素锌对牛卵母细胞体外成熟及其体外受精胚胎发育的影响 倪云, 赵鑫, 阮子芸, 沈朋雷, 石德顺, 陆凤花 (14)
SIRT1/FoxO1 通路对奶山羊乳腺上皮细胞脂质合成的影响 李君, 梁文双, 赫秋亚, 杨芳慧, 权凯, 王笑笑, 邓红雨 (20)

综述

- 膳食纤维的理化功能特性及甘薯膳食纤维在动物生产中的应用 乔汉桢, 刘佳文, 王迪, 尚亚飞, 刘珍, 黄进, 赵银丽, 王金荣, 管武太 (25)
调质对饲料营养价值影响的研究进展 段海涛, 李峰洁, 杨建平, 张盼盼, 张磊, 袁聪 (30)
猪重要经济性状 QTLs 定位研究进展 周臣, 胡群, 贺艳娟, 顾婷, 郑恩琴, 刘德武, 吴珍芳, 洪林君, 蔡更元 (35)
乙酰辅酶 A 酰基转移酶 1 基因研究进展 王延莉, 曹阳, 梁祎凡, 肖成, 金花子, 金海国 (42)
哺乳动物 Acot2 基因的研究进展 刘理想, 高一, 吕阳, 胡忠昌, 肖成, 张国梁 (47)
奶牛呼吸频率自动监测技术研究进展 李奇峰, 丁露雨, 李洁, 马为红, 肖伯祥, 余礼根, 高荣华, 郑文刚, 张石锐 (52)

科学技术

- 遗传育种
高山美利奴羊重要经济性状遗传参数估计 乔国艳, 袁超, 李文辉, 刘建斌, 郭婷婷, 杨博辉 (58)
不同品种种公羊体尺性状与精液品质相关性研究 姜徽, 谭世新, 许建标, 李红燕, 田晓阳, 张梦华, 王丹, 黄锡霞 (63)
陇东黑山羊肉品质及脂肪酸特征研究 沙玉柱, 徐振飞, 刘秀, 赵生国 (67)
江口萝卜猪 UCP2 基因多态性与基因表达量及肉品质的相关性研究 张继, 吴雪, 邱淦远, 刘鹏程, 杨茂林, 刘若余 (71)
牦牛 GPX5 基因 CDS 区的克隆和表达研究 朱江江, 袁梦, 李鹏程, 赵旺生 (78)

营养饲料

- 红豆杉干粉对产蛋初期仙居鸡生产性能和生化指标的影响 刘银兰, 李国勤, 叶轩, 李昂, 李浙峰, 赵威, 冯佩诗, 顾天天, 田勇, 卢立志 (83)
青稞、荞麦、黍子、糜子、莜麦对于生长猪的营养价值评定 董文轩, 杨文武, 武袆凡, 王沛峰, 于济躬, 郭朝阳, 刘岭, 张帅 (88)
玉米-豆粕发酵饲料对哺乳期母貂营养物质消化率、氮平衡及生产性能的影响 曾晓倩, 杨菲菲, 任恋甜, 王利华 (94)
饲用复合酶制剂对肉鸡生长性能、血清生化指标及肠道形态和消化酶活性的影响 刘伟, 夏磊, 王江水, 苏长城, 郭秀云, 刑新荣, 胡卫华, 占秀安 (98)

目次

10
2019

第 55 卷 第 10 期

月刊

- 牛至油和过瘤胃蛋氨酸组合添加对奶牛瘤胃微生物蛋白产量与养分消化率的影响 丁大伟, 滕乐帮, 高许雷, 吕永艳, 孙国强 (103)
不同粗蛋白质水平全混合颗粒日粮对马头山羊生长性能及血液生化指标的影响 郭万正, 柯有田, 尚延琮, 王建华, 文益强, 魏金涛 (108)
饲用复合菌剂对玉米秸秆青贮品质的影响 经争辉, 娄宇飞, 张梦瑶, 徐养滨, 郭萌萌, 张科, 杨雨鑫, 陈玉林 (111)

生物技术

- 山羊环状 RNA *circ_ZCCHC24* 表达载体的构建及对颗粒细胞增殖的影响 陶虎, 张元, 杨娟, 张年, 熊琪, 刘洋, 陈明新 (116)

动物健康

- 富硒乳酸菌中药制剂对育肥猪免疫、抗氧化能力的影响 高畅, 吴贵富, 李抒柏, 张敏, 金英海 (122)
紫花地丁-白头翁配伍对小鼠溃疡性结肠炎的抗炎作用 薛观宏, 罗燕, 梁小瑞, 裴文刚, 马静, 熊科文, 邵永斌 (126)

饲料加工与检测技术

- 利用近红外光谱快速检测大青山山羊肉脂肪与蛋白质含量 车天宇, 杨峰, 谢遇春, 米璐, 马丽娜, 郭俊涛, 苏馨, 王志新, 刘志红, 李金泉 (130)

生产与管理

- 长途运输应激对孕中期小鼠胚胎发育的影响 孙丽萍, 张靖楠, 李小娟, 张蓓, 杨利国 (135)
低胎龄母猪淘汰的影响因素分析 马超, 马再兴, 陈仲民, 刘向东, 张从林, 李长春 (141)

产业经济

畜牧经济

- 规模养猪场户的清洁生产行为及作用机制分析 张园园, 周开锋, 于超, 孙世民 (146)
生猪合作社对农户生产绩效的影响——基于生猪养殖户的调查实证 汪紫钰, 蔡荣 (151)
中国乳制品企业 OFDI 与乳业产业结构升级实证研究 王琛, 刘芳, 张萍 (157)

产业透视

- 中国与新西兰乳制品出口竞争力比较研究 潘慧红 (162)
中国牦牛的品种与分布 王可, 祝超智, 赵改名, 郝婉名, 田玮, 参木友 (168)

行业调研

- 饲料中呕吐毒素对不同阶段商品猪及种猪的影响 贺鹏伟, 陈巍涛, 张雄飞, 杨袁龙, 吴雪莹, 许啸 (172)

特别报道

特别关注

- 科技加持, 猪业突围——“非瘟、环保、减抗”背景下的中国猪业复兴之路 赵楠 (177)
动物营养助力养殖效率提升——2019 国际微量元素营养论坛在河南郑州召开 柳晓峰 (182)

会议报道

- 顺势扬帆, 再启征程
——九洲集团二十五周年庆典暨循环理论体系研究会成立大会圆满举行 周会会 (187)

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

Chinese Journal of Animal Science

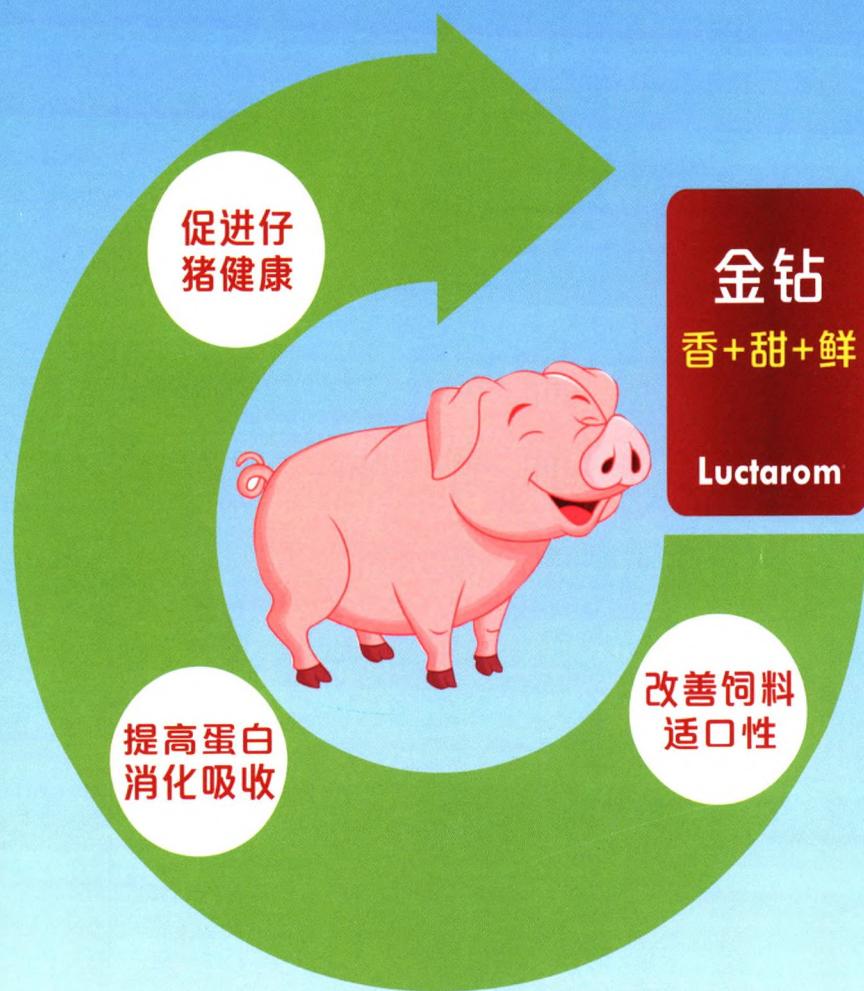
Vol. 55, No. 10, 2019

Selected Contents

Advances in the Effect of Co-culture System on <i>in vitro</i> Maturation of Mammalian Oocytes	ZHANG Jun, SHI Deshun, LU Fenghua (1)
Study on Follicular Fluid Metabolomics of Large and Small Follicle-Related Reproductive Functions in Mares	XING Yanan, ZHANG Yong, HUANG Jiaojiao, DONG Huansheng, PAN Qingjie (5)
Effect of Melatonin on Apoptosis of TM3	XU Gaoqing, LI Zhiqiang, WANG Jun, LV Wenfa (10)
Effects of Zinc on Bovine Oocytes <i>in vitro</i> Maturation and Early Embryonic Development	FENG Yun, ZHAO Xin, RUAN Ziyun, SHEN Penglei, SHI Deshun, LU Fenghua (14)
Effects of SIRT1/FOXO1 Pathway on Lipid Synthesis in Dairy Goat Mammary Epithelial Cells	LI Jun, LIANG Wenshuang, HE Qiuya, YANG Fanghui, QUAN Kai, WANG Xiaoxiao, DENG Hongyu (20)
Physiochemical and Functional Properties of Dietary Fiber and Application of Sweet Potato Fiber in Animal Production	QIAO Hanzhen, LIU Jiawen, WANGDi, SHANG Yafei, LIUZhen, HUANGJin, ZHAO Yinli, WANG Jinrong, GUAN Wutai (25)
Research Progress on Effects of Conditioning on Feed Nutrition	DUAN Haitao1, LI Fengjie, YANG Jianping, ZHANG Panpan, ZHANG Lei, YUAN Cong (30)
Research Progress on QTLs Mapping of Important Economic Traits in Pigs	ZHOU Chen, HU Qun, HE Yanjuan, GU Ting, ZHENG Enqin, LIU Dewu, WU Zhenfang, HONG Linjun, CAI Gengyuan (35)
Advance in Acetyl-CoA acyltransferase 1 Gene	WANG Yanli, CAO Yang, LIANG Yifan, XIAO Cheng, JIN Huazi, JIN Haiguo (42)
Advances in Mammalian Acot2 Gene	LIU Lixiang, GAO Yi, LV Yang, HU Zhongchang, XIAO Cheng, ZHANG Guoliang (47)
Automatic Measurement Methods for Respiration Rate of Cattle: A Review	LI Qifeng, DING Luyu, LI Jie, MA Weihong, XIAO Boxiang, YU Ligen, GAO Ronghua, ZHENG Wengang, ZHANG Shirui (52)
Estimation of Genetic Parameter for Important Economic Traits of Alpine Merino Sheep	QIAO Guoyan, YUAN Chao, LI Wenhui, LIU Jianbin, GUO Tingting, YANG Bohui (58)
Correlation Analysis Between Body Size Traits and Semen Quality of Different Breeds of Rams	JIANG Hui, TAN Shixin, XU Jianbiao, LI Hongyan, TIAN Xiaoyang, ZHANG Menghua, WANG Dan, HUANG Xixia (63)
Study on Meat Quality and Fatty Acid Characteristics of Longdong Black Goat	SHA Yuzhu, XU Zhenfei, LIU Xiu, ZHAO Shengguo (67)
Correlation between UCP2 Gene Polymorphism and Gene Expression and Meat Quality in Jiangkou Luobo Pig	ZHANG Ji, WU Xue, QIU Ganyuan, LIU Pengcheng, YANG Maolin, LIU Ruoyu (71)
Study on CDS Cloning and Expression of GPX5 Gene in Yak	ZHU Jiangjiang, YUAN Meng, LI Pengcheng, ZHAO Wangsheng (78)
Effect of Yew Leaf Powder on Production Performance and Biochemical Index of Xianju Chicken in Early Stage of Laying	LIU Yinlan, LI Guoqin, YE Xuan, LI Ang, LI Zheyi, ZHAO Wei, FENG Peishi, GU Tiantian, TIAN Yong, LU Lizhi(83)
Determination of the Nutritional Value of Highland Barley, Buckwheat, Glutinous Broomcorn Millet, Non-Glutinous Broomcorn Millet, and Chinese Naked Oat Fed to Growing Pigs	DONG Wenxuan, YANG Wenwu, WU Yifan, WANG Peifeng, YU Jige, GUO Chaoyang, LIU Ling, ZHANG Shuai (88)
Effects of Fermented Corn-soybean Meal on Nutrients Digestibility, Nitrogen Balance and Performance of Lactating Minks	ZENG Xiaoqian, YANG Feifei, REN Liantian, WANG Lihua (94)
Effects of Multi-Enzyme Preparations on Growth Performance, Serum Biochemical Parameters, Intestinal Morphology and Digestive Enzyme Activity of Broilers	LIU Wei, XIA Lei, WANG Jiangshui, SU Changcheng, GUO Xiuyun, XING Xinrong, HU Weihua, ZHAN Xian (98)
Effects of Oregano Oil and Rumen-Protected Methionine on Rumen Microbial Protein Production and Nutrient Digestibility of Dairy Cows	DING Dawei, TENG Lebang, GAO Xulei, LV Yongyan, SUN Guoqiang (103)
Effects of Different Crude Protein Levels of Formulated Pellet Diets on Growth Performance and Blood Biochemical Parameters of Matou Goats	GUO Wanzheng, KE Youtian, SHANG Yanzhong, WANG Jianhua, WEN Yiqiang, WEI Jintao (108)
Effect of Long-road Transport on Embryonic Development in Mid-Pregnancy Of Female Mice	SUN Liping, ZHANG Jingnan, LI Xiaojuan, ZHANG Bei, YANG Liguo (135)
Study on Clean Production Behavior and its Mechanism of Pig Farms	ZHANG Yuanyuan, ZHOU Kaifeng, YU Chao, SUN Shimin (146)
Research Progress on Effects of Vomitoxin in Feed on Commercial and Breeding Pigs at Different Stages	HE Pengwei, CHEN Weitao, ZHANG Xiongfei, YANG Yuanlong, WU Xueying, XU Xiao (172)

乐达金钻

后血浆时代的功能性调味剂



血浆禁用？ 替代蛋白+乐达金钻



乐达（广州）香味剂有限公司
地址：广州经济技术开发区隧道街20号
电话：(020) 6274 6886
传真：(020) 8222 7417