

中国畜牧杂志

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

封面
文章

奶牛瘤胃宏基因组学研究进展



本文介绍了宏基因组技术在微生物基因组组装、瘤胃微生物调控奶牛生产性状形成机制以及微生物酶发现的研究进展,展望了奶牛瘤胃宏基因组学发展前景,旨在为解析奶牛重要性状遗传与调控机制提供思路。



全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国农林核心期刊

RCCSE中国权威学术期刊(A+)
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

2023. 4

《中国畜牧杂志》编委会

(以姓名笔画为序)

主任

吴常信

副主任

冯于明 杨汉春 阎汉平

顾问

印遇龙 刘守仁 李德发 张沅
陈焕春 南志标 姚斌 黄路生

编委会成员

刁其玉 马月辉 王立贤 王佳壁
王洪荣 王济民 王恬 王楚端
文杰 尹靖东 孔平涛 邝声耀
冯定远 曲鲁江 朱化彬 乔玉峰
刘玉满 刘庆平 刘作华 刘国世
刘建新 刘剑锋 刘继军 齐广海
齐德生 闫之春 孙东晓 李学伟
李奎 李保明 李胜利 李辉
杨小军 杨宁 杨红建 连正兴
吴中红 张万刚 张守全 张宏福
张若寒 张英杰 张细权 张爱忠
张浩 张越杰 陈代文 陈国宏
陈瑶生 邵彩梅 林海 罗海玲
金立志 赵广永 赵书红 赵国琦
侯水生 侯永清 侯卓成 姚军虎
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 葛翔 蒋宗勇
韩彦明 储明星 曾申明 曾建国
游金明 蔡辉益 谯仕彦 霍立军

主编

冯于明

常务副主任

赖长华

副主任

尹靖东 曲鲁江 刘国世 李保明
杨红建 张万刚 张爱忠 张浩
贺喜 曹建民 霍立军

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

奶牛瘤胃宏基因组学研究进展

黄金峰, 李厚诚, 韩博, 孙东晓 (1)

山银花及其提取物的生物学功能和在畜禽养殖中的应用

李重莹, 王定韦, 刘宏伟, 周祥, 何健 (7)

蔬菜尾菜在畜禽饲料中应用的研究进展

沈峰, 刘苗, 王娟, 孙铝辉 (12)

姜黄素在畜禽养殖中的应用研究进展

徐兴昱, 陈永芳, 刘壮, 陈鑫宇, 邢华, 潘士锋 (17)

肉兔养殖饲喂技术与装备的研究进展

陈媛媛, 王红英 (24)

抗氧化剂调控围产期奶牛氧化应激状态的作用机制研究进展

马俊林, 姚军虎, 战余铭, 张俊 (31)

自噬核心蛋白 Beclin 1 在动物生殖生理中的作用研究进展

柯璐, 吴英杰, 秦应和 (39)

反刍动物瘤胃上皮细胞的培养方法及其在炎症反应中的应用

刘怡帆, 张传凯, 李金鹏, 廉红霞 (44)

牛磺鹅去氧胆酸对动物免疫的调控作用及其营养调控研究进展

蒙红, 张海波, 幸清风, 郭冬生, 关玮琨, 黎力之, 金恒, 陈继发 (50)

围产期奶牛低钙血症及其与其他疾病的关系研究进展

张毕红, 王先胜, 陈东颖, 黄岩, 刘耀权, 王建国 (56)

热应激对奶牛乳蛋白合成的影响机制

吕美, 刘红云 (63)

褐藻多糖对动物肠道微生态调节作用及机理的研究进展

侯萍, 马军 (69)

科学技术

遗传育种

基于 16S rRNA 探究应激条件下娟姗牛肠道菌群结构的调控机制

贾银海, 吴思谦, 朱文, 肖正中, 刘腾声, 黄明光, 文信旺, 彭夏云, 唐明娟, 吴柱月 (75)

通过比较转录组分析鉴定山麻鸭开产调控基因

林冰锦, 周晓莉, 江丹莉, 伍仲平, 许丹宁, 田允波, 李秀金, 黄运茂 (83)

GnRH1 基因多态性与奶牛繁殖、产奶和热应激反应性状的关联分析

高清, 张海亮, 胡丽蓉, 张帆, 许静漪, 徐昊祺, 罗汉鹏, 刘林, 郭刚, 王雅春 (90)

荷斯坦牛干奶期体况评分对初乳 IgG 浓度和犊牛生长性能的影响

张吴冉, 夏予馨, 梁艳, 王海洋, 周福振, 周部, 代旭, 杨章平, 毛永江 (96)

利用 SNP 标记进行上杭槐猪群体系统谱构建研究

洪渊, 阳文攀, 吴有林, 韩云珍, 张文劲, 李文静, 潘书磊, 钟佳莲, 阮国荣, 丁能水 (103)

非遗传因素对鲁中肉羊不同生长阶段体尺体重性状的影响

刘静, 毛静艺, 吴翠玲, 刘桂芬, 潘林香, 何军敏, 黄锡霞, 田可川 (108)

脾脏 METTL3、METTL14 基因对鸡空肠弯曲菌感染的表达调控

张彩凤, 张洪玮, 任艳茹, 李显耀 (114)

利用配对 RNA-seq 数据筛选显著差异背膘厚度松辽黑猪背最长肌差异表达基因

侍玉梅, 马骏, 赵延辉, 原佳妮, 沈奥, 曹永春, 盛熙晖, 邢凯, 白立景, 翟丽维, 王楚端 (118)

GSTM3 基因在牦牛和犏牛睾丸及附睾组织中的表达研究

潘美兰, 陈晓英, 李柯锐, 王鹏, 李春海, 赵旺生 (125)

不同日龄清远麻鸡生长性状对腹脂沉积水平的回归分析

谢莉, 张兴, 罗超维, 李祥坤, 韦金兑, 李华, 向海 (130)

扬州鹅产蛋性能与最适开产体重相关性分析

张杨, 刘林雨, 李继杰, 刘威, 张勇, 曹正锋, 张钰, 徐琪, 陈国宏 (134)

延黄牛 FGF19 基因多态性与肉质性状的关联分析

杨少澄, 崔超, 梁应嘉, 缪立生, 肖成, 刘宇, 曹阳, 高青山 (137)

22 个高繁殖力 SNP 位点在贵德黑裘皮羊群体中的分布特征

郝佳慧, 胡林勇, 多杰才旦, 蔡伟杰, 张耀, 乔茜, 张存芳 (143)

头胎母猪生长性能与繁殖性能对其终生产仔性能的影响

任玉军, 杨福兴, 崔浩, 鲁慧文, 黄涛 (151)

平凉红牛生长性状及胴体性状育种值预计趋势研究

陈丽丽, 赵康, 张漫, 芦娜, 刘佳爽, 戚星宇, 马毅 (157)

奶牛生物钟基因 BMAL1 真核表达载体的构建及生物信息学分析

徐皓东, 王逸群, 刘祖培, 李丹, 张海森, 李雅婷, 江海圳, 靳亚平, 陈华涛 (161)

繁殖生理

采精频率对公猪精液质量及精液产能的影响

刘心雨, 廖森森, 李瑶, 贾百威, 黄翔, 张守全 (168)

狮白鹅 Sertoli 细胞紧密连接结构完整性与精子质量的相关性分析

李奇良, 王婷, 徐建芳, 赵姗姗, 高冬雪, 王雪 (172)

淘汰牛连续活体采卵效果及影响因素分析

·····孙克佳, 邢宝奎, 徐 华, 汪全锋, 田树军 (178)

稀释倍数对湖羊精液低温保存效果的影响

·····张柳明, 孙晓梅, 康 言, 王旭洋, 王 健, 王 强, 李拥军 (181)

营养饲料

粉绿狐尾藻固态发酵饲料的营养成分及其代谢物分析

·····孙 宏, 姚晓红, 吴逸飞, 王 新, 沈 琦, 汤江武 (186)

不同来源豆粕的肉仔鸡标准回肠氨基酸消化率研究

·····孙 征, 叶晓梦, 廖秀冬, 张丽阳, 赵 峰, 王钰明, 冯京海, 萨仁娜, 解竞静, 吕 林 (193)

α -硫辛酸、酵母铬对绵羊激素水平、免疫功能和抗氧化性能的影响

·····任 宏, 朱河水, 杨政青, 王林枫, 付 彤, 廉红霞, 梁本聪, 姜 露, 徐 晨, 刘新鹤, 高腾云 (200)

甜高粱青贮对育肥期肉羊生长性能、养分表现效率和血常规指标的影响

·····王 斐, 何振富, 谢建鹏, 陈 平, 贺春贵, 李启伯 (206)

发酵酒糟饲喂水平对西杂牛生长性能、血液生化指标和肌肉氨基酸组成的影响

·····徐钺涵, 陈 超, 朱鸣鸣, 王涵钰 (212)

N-乙酰半胱氨酸预处理对热应激 IPEC-J2 细胞氧化损伤和内质网应激的影响

·····汤志宁, 周 旭, 杨梦婷, 莫 凡, 陈乐怡, 杨治江, 魏筱诗, 茅慧玲, 王 翀, 崔艳军 (217)

不同来源纤维及砂砾对肉鸡生产性能和肠道发育的影响

·····王改琴, 耿文静, 胡 涛, 贾慧君, 沈 波, 徐 瑞, 徐志鹏, 刘春雪 (222)

过瘤胃保护生物素的过瘤胃保护效果和稳定性评定

·····林 颖, 陈旭辉, 刘海英, 韩 迪, 豆兴堂, 王春艳 (228)

生物技术

广西麻鸡 *STMN2* 基因克隆、生物信息学及组织表达分析

·····杨雪琴, 杨祝良, 霍献强, 李淑霞, 杨秀荣 (232)

靶向猪睾丸支持细胞 *PPP1CC* 基因 siRNA 的筛选与研究

·····张燕迪, 顾涛涛, 方桂杰, 任红艳, 毕延震 (236)

动物健康

姜黄素与根皮素联合作用对金黄色葡萄球菌的抑菌作用研究

·····刘 锋, 吴 娟, 徐 燕, 毕海洋, 宋 丹, 杨松柏, 周晓龙, 李向臣 (241)

共生益生菌酵素制剂对断奶仔猪肠道形态和肠黏膜免疫能力的影响

·····杨智仁, 王 兰, 谢正军, 徐婷婷, 钱梦琪, 韩新燕 (247)

肉桂醛对炎性 IPEC-J2 细胞 *AQP4* 和 *NHE3* 基因表达的影响

·····黄若超, 陈 瑾, 谢丹莹, 肖雨欣, 韩莹倩, 杨国宇, 王月影, 李和平 (252)

桑叶黄酮对 49~56 周龄蛋鸡生产性能、器官指数和生殖激素的影响

·····丰 源, 王明珠, 李 涛, 侯启瑞, 吴 萍, Boris Ramos Serrano, 沈曼曼, 赵卫国 (257)

不同微生态制剂对小鼠结肠损伤的修复作用研究

·····李 君, 邹 玲, 孙雪婧, 孙虎芝, 刘文华, 张 灿, 潘 强, 任慧英 (263)

复合微生态制剂对樱桃谷鸭生长性能、屠宰性能、肉品质和血清指标的影响

·····张萌慧, 于阿男, 陈 黎, 武洪志, 郑强强, 李浙烽, 王 正, 熊小兰, 卢立志, 李建慧 (268)

复合酸化剂和玉屏风散提取物对白羽肉鸡生长性能、免疫功能及抗氧化能力的影响

·····尹 苗, 陈希文, 张燕利, 陈宇辰, 王 曼, 王 聪, 何 健 (274)

生产与管理

半旱养模式下不同换水频率对马冈鹅雏鹅胸腿肌发育的影响

·····王金辉, 唐黄益, 陈文俊, 黄运茂, 张续勤 (279)

去势对不同日龄乌蒙凤鸡肌肉品质影响的研究

·····付 强, 郭微力, 王关吉, 张 勇, 王现科, 王天松, 左 丽, 郭 勇, 曾姗姗, 骆科印 (287)

冬季不同脱温时间对鹅生长性能、免疫指标和肠道形态的影响

·····王贤泽, 李光全, 王惠影, 龚绍明, 刘 毅, 杨云周, 王 翠, 何大乾 (292)

不同胎次、温度及加热时间对奶山羊初乳中免疫球蛋白含量的影响

·····孟子琪, 杨 磊, 高宇轩, 郝宸昉, 王 超, 王 利, 高 源, 李长青, 赵启南 (298)

不同饲养模式对淘汰肉种鸡运动量、羽毛外观和体尺的影响

·····王钱保, 黄华云, 李春苗, 黄正洋, 王志成, 黎寿丰, 赵振华 (303)

垫料和土地面产房中绵羊母羊及羔羊的行为学差异比较

·····郑 忠, 李 兵, 马晓菲, 孙克佳, 李悦欣, 高 旭, 王春旺, 田树军 (308)

产业经济

畜牧经济

基于 DEA-Tobit 模型的南方 10 省肉羊产业效率及影响因素分析

·····孙焕洲, 范晓雪, 郭锦塘 (312)

产业透视

智慧奶业关键技术与发展建议

·····胡肆农 (318)

奶业“卡脖子”关键技术甄选机制及培育路径——基于产业链与创新链协同视角

·····赵君彦, 赵婧姝 (323)

现代健康养殖生物安全建设新关注

·····王 冲 (329)

Chinese Journal of Animal Science

Vol. 59, No. 04, 2023

Selected Contents

Research Progress on Rumen Metagenome in Dairy Cows	HUANG Jinfeng, LI Houcheng, HAN Bo, SUN Dongxiao (1)
Biological Functions of Lonicerae Flos and Its Application in Livestock Production	LI Chongying, WANG Dingwei, LIU Hongwei, ZHOU Xiang, HE Jian (7)
Utilization of Vegetable Wastes for Livestock and Poultry Feed	SHEN Feng, LIU Miao, WANG Juan, SUN Lyuhui (12)
Research Progress on the Application of Curcumin in Livestock and Poultry Production	XU Xingyu, CHEN Yongfang, LIU Zhuang, CHEN Xinyu, XING Hua, PAN Shifeng (17)
Research Progress on Feeding Technology and Equipment of Meat Rabbit	CHEN Yuanyuan, WANG Hongying (24)
Research Progress of Mechanism of Antioxidants in Regulating Oxidative Stress States in Transition Dairy Cows	MA Junlin, YAO Junhu, ZHAN Yuming, ZHANG Jun (31)
Research Progress on the Role of Autophagy Core Protein Beclin 1 in Reproductive Physiology	KE Lu, WU Yingjie, QING Yinghe (39)
Cultivation Method of Ruminant Epithelial Cells and Its Application in Inflammatory Response	LIU Yifan, ZHANG Chuankai, LI Jinpeng, LIAN Hongxia (44)
Research Progress on the Regulation of Taurine Chenodeoxycholic Acid on Animal Immunity and Its Nutritional Regulation	MENG Hong, ZHANG Haibo, XING Qingfeng, GUO Dongsheng, GUAN Weikun, LI Lizhi, JIN Heng, CHEN Jifa (50)
Research Progress on Cow Periparturient Hypocalcemia and the Relationship with Other Metabolic Disorders	ZHANG Bihong, WANG Xiansheng, CHEN Dongying, HUANG Yan, LIU Yaoquan, WANG Jianguo (56)
Mechanism of Heat Stress Affecting Milk Protein Synthesis in Dairy Cows	LYU Mei, LIU Hongyun (63)
Research Progress on the Effect of Brown Seaweed Polysaccharide Altering Microecology of Animal Gut	HOU Ping, MA Jun (69)
Research on the Regulation Mechanism of Intestinal Flora Structure of Stress Condition in Jersey using 16S rRNA	JIA Yin Hai, WU Siqian, ZHU Wen, XIAO Zhengzhong, LIU Tengsheng, HUANG Mingguang, WEN Xinwang, PENG Xiayun, TANG Mingjuan, WU Zhuyue (75)