

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



国家地理标志农产品——辽宁绒山羊



国家核心育种场——辽宁省辽宁绒山羊原种场有限公司

详情请垂询：15904206526



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. 5

《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 王佳瑛
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 乔玉锋
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

大豆卵磷脂在家畜精液冷冻保存中的应用研究进展

张 迪, 于 洋, 王志刚, 李俊杰 (1)

玉米干酒糟及其可溶物的应用与加工技术研究进展

张 灿, 薛 磊, 程 波, 臧建军 (5)

宏基因组学在牛生产中的应用研究进展

…苗 艳, 朱庆贺, 陈 亮, 兰世捷, 于辰龙, 张 蕾, 李 丹, 张 红, 钟 鹏, 张 备, 田秋丰, 黄宝银 (11)

蛋氨酸代谢及其对动物繁殖性能的影响研究进展

夏 茂, 赵小刚, 郭吉余, 齐德生 (17)

刺五加多糖的生物学功能及其在畜禽生产中的应用研究进展

吴倍仪, 胡湘云, 肖正中, 陈宝剑, 梁永良 (24)

虾青素在蛋鸡生产中的应用研究进展

邓雪娟, 季小禹, 刘 宁, 徐田田, 蔡辉益 (30)

猪的智能化饲养管理和环境控制研究进展

龙沈飞, 贺腾飞, 张校军, 王美芝, 阳林芳, 安 捷, 韩 华, 陈昭辉 (34)

菌群代谢物氧化三甲胺调控畜禽脂肪沉积的研究进展

李万全, 查安东, 谭碧娥 (40)

叶酸在反刍动物营养上的研究进展

刘 燕, 王瑞军, 王晓铄 (48)

香椿叶的生理功能及其在动物生产中的应用研究进展

豆梦莹, 蒙成文, 兰 伟, 孔祥峰 (54)

L- 肉碱在反刍动物体内的合成代谢及其在生产中的应用研究进展

巴 贵, 郑 琳, 索朗达, 阿旺措吉, 仁青措姆, 魏炳栋, 德 吉 (59)

褪黑素对动物脂肪肝的缓解和预防作用研究进展

刘良基, 李永峰, 沈一茹, 邵 丹, 胡 艳, 施寿荣, 童海兵 (65)

家畜精子能量代谢研究进展

罗 婷, 孙晨皓, 马海东, 程 佳, 路宏朝, 张 涛, 曾文先 (70)

茯苓多糖的生物学功能及其在动物生产中的应用研究进展

刘英语, 吴酉芝, 韩 帅, 张冠亚 (76)

科学技术

遗传育种

中国荷斯坦牛常见遗传缺陷筛查

纪皓楠, 唐韶青, 张 可, 吕小青, 刘 林, 李凯扬, 肖 炜, 张 毅 (81)

肉羊日增重预测模型及影响因素研究

…李金辉, 陈佳欣, 严 慧, 杨彩虹, 王里彦, 田星哲, 刘月琴, 纪守坤, 张英杰 (87)

碱地黑牛 *FADS1* 基因克隆测序及表达分析

…陈振鹏, 刘瑞莉, 王 胜, 韩明轩, 于 瑛, 张文琦, 柏学进, 董雅娟 (92)

利用全基因组选择培育高繁殖新品系初步研究

…付言峰, 任守文, 涂 枫, 王学敏, 廖 超, 俞正玉, 程金花 (99)

肉羊二元杂交组合模式建立与比较的研究

…柳 杭, 王光辉, 孙丽敏, 陈 洋, 姜怀志 (104)

德系西门塔尔 × 荷斯坦公牛的屠宰性能和肉质性状分析

…刘 萍, 赵敏霖, 许娅虹, 周仕钰, 张发强, 申晓静, 毛华明, 梅国栋, 赵家华, 李 清 (110)

撒坝猪与大白猪背脂差异 circRNA 筛选与调控网络分析

…董新星, 刘金桥, 李明丽, 严达伟, 王孝义, 陈 强, 鲁绍雄 (116)

我国不同地区 DHI 参测牧场牛群繁殖性能调查分析

…马金星, 安 涛, 张海亮, 陈紫薇, 陈少侃, 竹 磊, 王雅春 (124)

高通量测序技术分析青海藏羊初乳和常乳微生物多样性

…张莉莉, 崔占鸿, 孙 璐, 刘书杰 (129)

鸡 *TLR1A* 基因正选择 nsSNP 与沙门氏菌易感性的关联性研究

…孟 婕, 张传生, 张夕霏, 周泽宇, 张 贝, 李 可, 李祥龙, 耿立英 (136)

影响华南华北地区奶牛泌乳性能的非遗传因素研究

…林小觉, 刘德武, 邓 铭, 柳广斌, 萧祖珊, 李耀坤 (143)

狼山鸡生长性能及肉品质评价的研究

…章 明, 巨晓军, 屠云洁, 单艳莉, 姬改革, 刘一帆, 邹剑敏, 束婧婷 (150)

竹乡鸡体重体尺生长及屠宰和肉品质性能分析

…李 俊, 周 迪, 杨 蓉, 李建伟, 冯文武, 王 燕, 李 平, 蔡福陶, 严兴辉, 袁 勇 (156)

贵州黑山羊不同肌肉组织 *FASN* 基因表达与肌内脂肪含量相关性分析…骆金红, 刘凤丹, 谭晓山, 周 迪, 杨 蓉, 张 蓉, 熊先勤, 李世歌, 李小冬, 陈光吉, 谢玲玲, 敖 叶, 陈 强, 裴成江, 尚以顺 (162)

繁殖生理

MLT 埋植剂对育成期水貂血清生殖激素、卵巢形态和显微结构的影响

…邢皎方, 马泽芳, 司志文, 崔 凯 (166)

辅酶 Q10 对猪精液 17℃ 保存效果的影响

…张 群, 刘忠刚, 王 骞, 黄大鹏, 魏国生, 李井春 (171)

奶水牛同期发情效果的影响因素研究

…黄荣春, 谭正准, 黄 健, 李 辉, 陈明棠, 于农洪, 曾令湖, 梁 淦, 冯 超, 覃广胜 (174)

附植期孕鼠热应激对胚胎发育及生殖嵴损伤的研究

李婉婉, 王一鸣, 田文儒, 张春平, 曹荣峰, 付开强, 姜忠玲, 丰艳妮, 李华涛 (178)

亚硒酸钠对绵羊睾丸间质细胞氧化应激及 Keap1-Nrf2 信号通路的影响

李可欣, 王晓蕾, 郭雅茹, 刘锦钰, 石磊, 任有蛇 (182)

营养饲料

日粮铁缺乏与补充甘氨酸螯合铁对小鼠十二指肠抗氧化能力、铁转运和炎性细胞因子表达的影响

牟天琪, 张云常, 张同坤, 李昀, 杨鹰, 武振龙 (188)

不同剂量和形式微量元素对浓缩料贮存过程油脂氧化稳定性的影响

邹晨浩, 赵陆原, 曹久爱, 郭燕珊, 刘莉君, 占秀安, 林刚, 刘兵, 余东游 (194)

 γ -聚谷氨酸对肉羊体外瘤胃发酵的影响

曹琪娜, 王晓渊, 张兴夫, 白晨, 赵亚波, 张艳梅, 敖长金 (200)

发酵玉米蛋白粉对育肥羊生长性能、屠宰性能及瘤胃发酵的影响

徐超, 张昕禹, 贾斌, 董抒奇, 郑喜群, 姜宇, 海龙, 赵芳芳, 李沐阳, 赵磊, 潘春媛, 张爱忠 (207)

包被微量元素对产蛋后期蛋鸡抗氧化能力和微量元素沉积的影响

陈星, 卢文标, 梁明, 杜文涛, 张帆, 万波扬, 焦宁, 杨维仁 (211)

膨化玉米对断奶仔猪生产性能、养分表观消化率和血清指标的影响

任强, 李文希, 张惠, 夏双双, 刘春雪, 李旺 (217)

多糖对断奶仔猪生长性能影响的 Meta 分析

史威威, 张江波, 张月玲 (222)

母体低营养对绵羊胎儿胰腺发育、间质上皮转化及胰腺功能的影响

瞿阳, 杨宜林, 赵丽伟, 孙川, 马驰, 刘迎春, 高峰 (227)

液体有机酸对颗粒饲料加工储存品质和生物学效应的影响

程皇座, 胡友军, 陆信芳, 赵晓南, 刘坚, 何谦泰, 陈元富, 陈辉国, 李海芸 (231)

饲料碘添加水平对五龙鹅免疫性能、甲状腺功能和组织形态的影响

郝健中, 李星晨, 慈洋, 尹红吉, 李文立 (237)

自然发酵和益生菌发酵豆渣饲料的发酵品质、营养成分及微生物菌群组成分析

殷雨洋, 范阳, 齐伟彪, 朱崇森, 程彦茗, 毛胜勇 (241)

菌酶协同处理对玉米秸秆饲用价值的影响

任亚琼, 张巧娥, 陶然, 朱志强, 詹仰 (247)

日粮代谢能水平对海兰灰蛋鸡育成后期生长性能及后续生产性能的影响

姜雯, 耿顺菊, 张家图, 赵丽红, 马秋刚, 黄世猛, 张建云 (253)

基于 Meta 分析评价过瘤胃蛋氨酸对奶牛产奶量及乳成分的影响

徐蔚, 何涛, 万轩辰, 徐建芳, 白冰, 毕凯, 韦春波 (257)

6 月龄澳寒、杜寒杂交羊与小尾寒羊血液生化指标和日粮养分消化率研究

崔超, 梁应嘉, 杨少滢, 缪立生, 肖成, 刘宇, 金海国, 魏炳栋, 曹阳 (262)

枯草芽孢杆菌对花生秧、燕麦和苜蓿干草瘤胃微生物发酵和降解特性的影响

崔朝阳, 李文娟, 张帆, 王彦芦, 吴启超, 王炜康, 姜耀文, 陈合伟, 杨红建 (266)

生物技术

牦牛 WDR43 基因的克隆、表达和功能分析

王希越, 余彤, 宋为嘉, 苏建民 (272)

动物健康

芦丁对玉米赤霉烯酮诱导的雌鼠生殖器官损伤的缓解作用

张琼琼, 王亚男, 唐旻, 苏鑫, 张建云, 黄世猛, 马秋刚, 赵丽红 (278)

不同乳酸菌对籽鹅生长性能、血清生化指标和粪便菌群的影响

白长胜, 尹瑞伊, 田秋丰, 刘秋瑾, 王欢, 王岩, 张军, 秦平伟 (285)

酵母水解物对断奶仔猪生长性能、血清生化指标以及肠道形态的影响

李文希, 任强, 夏双双, 张惠, 刘春雪, 李旺 (290)

复合植物提取物对羔羊生长性能、血清生化指标和瘤胃发酵参数的影响

刘凯伟, 吕慧源, 毕研亮, 郭春燕, 屠焰, 刁其玉, 成述儒 (296)

生产与管理

东北地区封闭式保育猪舍有害气体分布规律研究

曹立明, 刘高升, 郭伟, 闫之春 (302)

不同 LED 光色对肉鸡生长性能、养分表观代谢率、肉品质及血清生化指标的影响

刘文洋, 杨紫宣, 赵静, 黄旭, 朱兴军, 李紫丽, 贺喜, 周智, 张佩华 (307)

湿帘冷风机对不同围护结构长毛兔种兔舍的降温效果评价

金穹宇, 李俊姣, 郭瑶, 耿仕夏, 刘中英, 麻剑雄, 吴中红 (312)

产业经济

行业调研

北京市种猪生产性能监测工作的分析与思考

陈少康, 郭峰, 云鹏, 李爽, 郑美丽, 邢凯, 王晓凤, 王庆林, 王晓凤 (322)

优质抗逆奶牛品种娟珊牛的本土化创新应用研究

赵天奇, 马瑶瑶, 梁艳, 吴欣苒, 毛永江, 杨章平, 孙雨佳 (324)

产业透视

河南省生猪产业竞争力及其影响因素分析

许恒源, 王祖力, 肖红波 (329)

畜牧经济

“南猪北养”的效率证据——基于 Malmquist 指数和超效率 SBM 模型的分析

闫诗璇, 孙继雅, 张园园 (335)

Chinese Journal of Animal Science

Vol. 59, No. 05, 2023

Selected Contents

- Research Progress on the Application of Soybean Lecithin in Cryopreservation of Domestic Animals Semen
.....ZHANG Di, YU Yang, WANG Zhigang, LI Junjie (1)
- Research Progress on the Application and Processing Techniques of Corn DDGS
.....ZHANG Can, XUE Lei, CHENG Bo, ZANG Jianjun (5)
- Research Progress on the Application of Metagenomics in Cattle Production.....MIAO Yan, ZHU Qinghe, CHEN Liang,
LAN Shijie, YU Chenlong, ZHANG Lei, LI Dan, ZHANG Hong, ZHONG Peng, ZHANG Bei, TIAN Qiufeng, HUANG Baoyin (11)
- Research Progress on Methionine Metabolism and Its Effect on Animal Reproductive Performance
.....XIA Mao, ZHAO Xiaogang, GUO Jiyu, QI Desheng (17)
- Advances in Biological Function of *Acanthopanax senticosus* Polysaccharides and Its Application in Livestock and Poultry Production
.....WU Beiyi, HU Xiangyun, XIAO Zhengzhong, CHEN Baojian, LIANG Yongliang (24)
- Research Progress on the Application of Astaxanthin in Laying Hens
.....DENG Xuejuan, JI Xiaoyu, LIU Ning, XU Tiantian, CAI Huiyi (30)
- Research Progress on Intelligent Feeding Management and Environmental Control of Pigs
.....LONG Shenfei, HE Tengfei, ZHANG Xiaojun, WANG Meizhi, YANG Linfang, AN Jie, HAN Hua, CHEN Zhaohui (34)
- Research Progress of Trimethylamine Oxide, a Microbiota Metabolite, on Lipid Metabolism in Livestock and Poultry
.....LI Wanquan, ZHA Andong, TAN Bi'e (40)
- Research Progress of Folic Acid in Ruminant Nutrition
.....LIU Yan, WANG Ruijun, WANG Xiaoshuo (48)
- Research Progress on Physiological Function of *Toona sinensis* Leaf and Its Application in Animal Production
.....DOU Mengying, MENG Chengwen, LAN Wei, KONG Xiangfeng (54)
- Research Progress on Anabolism of *L*-carnitine in Ruminants and Its Application in Production
.....BA Gui, ZHENG Lin, SUO Langda, AWANG Cuoji, RENQING Cuomu, WEI Bingdong, DE Ji (59)
- Research Progress on the Alleviation and Prevention Effect of Melatonin on Fatty Liver in Animals
.....LIU Liangji, LI Yongfeng, SHEN Yiru, SHAO Dan, HU Yan, SHI Shourong, TONG Haibing (65)
- Research Progress on Energy Metabolism of Livestock Sperm
.....LUO Ting, SUN Chenhao, MA Haidong, CHENG Jia, LU Hongzhao, ZHANG Tao, ZENG Wenxian (70)
- Advances in Physiological Function of *Poria Cocos* Polysaccharides and Its Application in Animal Production
.....LIU Yingyu, WU Youzhi, HAN Shuai, ZHANG Guanya (76)

70

1953-2023



微信扫描二维码

承一脉学术为根本，秉一腔专注做内容。
集一方平台展硕果，写一段故事见温良。



《中国畜牧杂志》创刊于1953年，是中国科学技术协会主管、中国畜牧兽医学会主办、中国农业大学为学术支撑单位的学术期刊。期刊现已被全国中文核心期刊数据库、中国科技核心期刊数据库、中国学术期刊综合评价数据库、中国核心期刊（遴选）数据库、维普网等多家数据库收录。

根据《中国学术期刊影响因子年报（自然科学与工程技术·2022版）》数据，《中国畜牧杂志》影响力指数（CI值）提高到655.394，学科排序为6/71，在畜牧类杂志中排名前二，复合影响因子达到1.888；在《中国学术期刊评价报告（第六版）》中，《中国畜牧杂志》获“权威学术期刊（A+）”评价，在全国“畜牧、兽医科学”类90本期刊中排名前三。

《中国畜牧杂志》始终坚持以“内容为王”为宗旨，秉承客观、公正、科学的传播理念，以引导正确的科技方向为己任，近年来重点打造了综述、科学技术、产业经济、特别报道等传统栏目和遗传育种、繁殖生理、饲料营养、检测技术、食品安全、环境控制与动物福利、动物健康、科技应用、产业透视、畜牧经济等二级栏目，在畜牧、兽医科学类期刊中具有鲜明特色。

