

中国畜牧杂志

CHINESE JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE

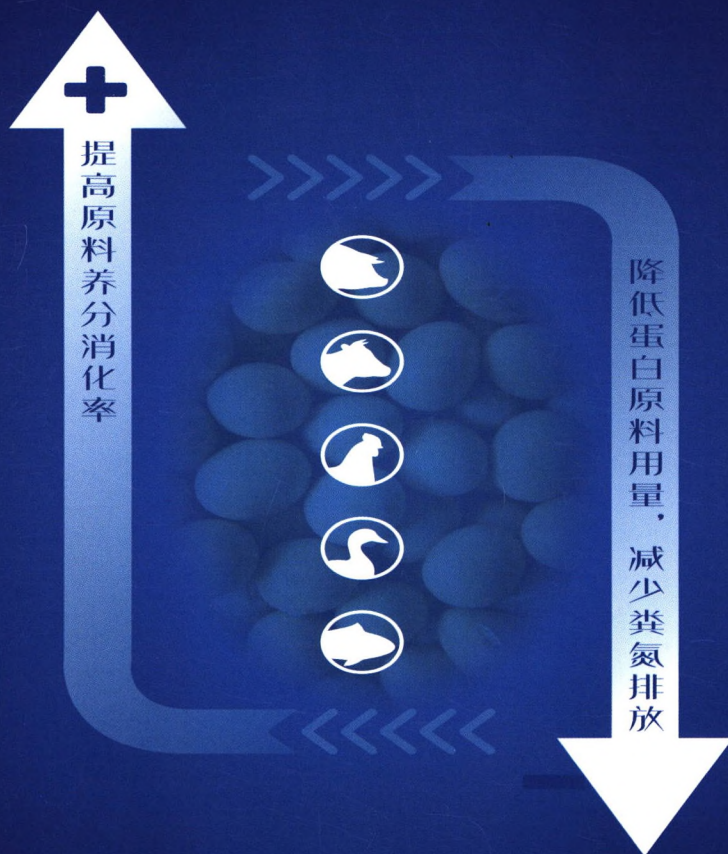
主管：中国科学技术协会

主办：中国畜牧兽医学会

互动网站：www.boyar.cn

sunHY 新华扬

豆宝CP
饲用复合酶



低蛋白日粮

《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
乔玉锋 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 秦应和
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 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

肉牛定时输精程序的研究进展

.....王国艳, 江钧益, 李泽, 樊路杰, 孙秀柱, 王淑辉 (1)

α -硫辛酸抗氧化作用机制及其在动物生殖细胞和早期胚胎中抗氧化作用的研究进展

.....黄自强, 庞云渭, 郝海生, 王彦平, 朱化彬 (6)

甘蔗尾叶青贮及其饲喂价值的研究现状

.....周波, 张露, 黄峰, 邹彩霞, 韦英明 (13)

蒸汽压片玉米加工工艺及其在肉牛生产中应用的研究进展

.....伍怡佳, 张含绎, 李艳玲 (18)

CREBRF 基因及其功能研究进展

.....张艳敏, 刘颖, 李文通, 杨亚岚, 葛长利, 陈其美, 周荣, 李奎 (24)

热应激影响荷斯坦奶牛泌乳机制的研究进展

.....单强, 马峰涛, 魏婧雅, 郝丽媛, 孙鹏 (29)

科学技术

遗传育种

滩羊 *EphA3* 基因克隆表达分析及生物信息学初步研究

.....徐芹芹, 刘玉芳, 康晓龙, 方美英 (33)

不同杂交组合鹅子一代肉品质特性的研究

.....李志梁, 陈黎, 杜雪, 武洪志, 沈建良, 石放雄, 卢立志 (39)

中国荷斯坦牛青年初产年龄和成年母牛产犊间隔遗传参数估计

.....任小丽, 栗敏杰, 白雪利, 刘欢, 王雅春, 闫磊, 闫跃飞, 苏银池, 张震 (45)

绵羊 *TSHR* 基因多态性及其与繁殖性状关联分析

.....寸静宇, 刘秋月, 王翔宇, 狄冉, 胡文萍, 张效生, 张金龙, 赵永聚, 储明星 (50)

北京地区荷斯坦牛乳房皮肤厚度影响因素分析及其与泌乳性能关系的研究

穆柏宇, 赵琦琪, 常瑶, 张海亮, 汪源, 冯继扬, 黄楚然, 董刚辉, 刘林, 王雅春 (55)

繁殖生理

猪精液 4℃ 低温保存技术研究

.....崔茂盛, 刘鑫, 张丹, 唐佩娟, 穆淑琴, 张学炜, 李千军 (60)

超排前有腔卵泡数对青年和牛体内胚胎生产效率的影响

赵明礼, 郝少强, 王娜, 郭晶, 郭春明, 许彩华, 于清, 李娇, 王小武, 马毅 (63)

营养饲料

亮氨酸对早期断奶湖羊瘤胃发育及细菌菌群的影响

.....孙施杰, 王翀, 茅慧玲 (66)

日粮钙水平对空怀期云南半细毛羊生长性能及血清生化指标和繁殖相关激素的影响

.....李卫娟, 薛白, 李银江, 王思宇, 欧阳依娜, 赵远崇, 高新, 洪琼花 (72)

复合植物提取物对奶牛产奶量、乳成分和血液指标的影响

刘景喜, 芦娜, 刘连超, 彭传文, 周娟, 冯晋芳, 王文杰, 南春朋, 云水, 潘振亮 (77)

目次

3

2019

第 55 卷 第 03 期

月刊

碱性蛋白酶和木聚糖酶对玉米—豆粕型日粮干物质和粗蛋白质的体外酶解效果研究
.....刘芦鹏, 张 邦, 田 璐, 宋宇朵, 刘鑫鑫, 马文锋 (82)

蒙脱石改性前后对 3 种常见霉菌毒素的吸附效果及结构表征
.....张立阳, 赵雪娇, 刘 帅, 赵洪波, 张永根 (86)

饲料外源代谢葡萄糖水平对仔猪门静脉回流组织氨基酸利用的影响
.....冯 志, 吕良康, 熊 奕, 李 强, 张 慧, 雷 龙, 赵胜军, 任 莹 (91)

生产与管理

不同光照周期对鸡睾酮合成的影响
.....苑志宇, 董杨云逸, 李 锰, 吕文发, 王 军 (99)

运输应激对山羊血清和空肠中 HSP27、HSP70 和 HSP90 含量的影响
.....刘 森 (103)

舍饲与放牧条件下藏猪的屠宰性能和肉品质比较
.....张 盼, 商 鹏, 张 博, 张 健, 王力圆, 张 浩, 强巴央宗 (107)

产业经济

产业透视

河南畜牧业生产形势及未来发展思考
.....崔国庆, 潘巧莲, 岳草子, 朱红卫, 王献伟, 王彦华 (110)

特别策划

体系专栏

2018 年生猪产业发展状况、未来发展趋势与建议
.....刘小红, 张海峰, 陈瑶生 (115)

2018 年蛋鸡产业发展概况、未来发展趋势及建议
.....孙从佼, 秦 富, 杨 宁 (119)

2018 年度水禽产业发展现状、未来发展趋势与建议
.....侯水生 (124)

2018 年我国奶业形势回顾与展望
.....李胜利, 刘长全, 夏建民, 韩 磊, 姚 琨, 杨敦启, 周鑫宇 (129)

2018 年肉牛牦牛产业技术发展报告
.....曹兵海, 李俊雅, 王之盛, 郭爱珍, 刘继军, 罗 欣, 张越杰 (133)

2018 年肉羊产业发展概况、未来趋势及对策建议
.....李 军, 金 海 (138)

2018 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 (146)

2018 年我国兔业发展状况及 2019 年展望
.....武拉平, 秦应和 (152)

支持单位

北京大北农业科技集团股份有限公司
四川省畜牧饲料有限公司
普莱柯生物工程股份有限公司
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.03, 2019

Selected Contents

- Research Progress on Timed Artificial Insemination Procedure in Beef Cattle
.....WANG Guo-yan, JIANG Jun-yi, LI Ze, FAN Lu-jie, SUN Xiu-zhu, WANG Shu-hui (1)
- Antioxidant Mechanisms of Alpha Lipoic Acid and Its Research Progress on Animal Germ Cells and Early Embryos
.....HUANG Zi-qiang, PANG Yun-wei, HAO Hai-sheng, WANG Yan-ping, ZHU Hua-bin (6)
- Research Status of Sugarcane Tops Silage and Its Feeding Value.....ZHOU Bo, ZHANG Lu, HUANG Feng, ZOU Cai-xia, WEI Ying-ming (13)
- Processing and Application in Beef Cattle of Steam-flaked Corn.....WU Yi-jia, ZHANG Han-yi, LI Yan-ling (18)
- Research Progress on CREBRF Gene and Its Function
.....ZHANG Yan-min, LIU Ying, LI Wen-tong, YANG Ya-lan, GE Chang-li, CHEN Qi-mei, ZHOU Rong, LI Kui (24)
- Research Progress on the effect of Heat Stress on Lactating Mechanism of Holstein Cows
.....SHAN Qiang, MA Feng-tao, WEI Jing-ya, HAO Li-yuan, SUN Peng (29)
- Cloning, Expression and Bioinformatics Analysis of *Epha3* Gene in Chinese Tan Sheep
.....XU Qin-qin, LIU Yu-fang, KANG Xiao-long, FANG Mei-ying (33)
- Comparison of Meat Quality of F1 Goose Generated with Different Cross Combinations
.....LI Zhi-liang, CHEN Li, DU Xue, WU Hong-zhi, SHEN Jian-liang, SHI Fang-xiong, LU Li-zhi (39)
- Genetic Parameters for Age at First Calving of Heifer and Calving Interval of Cow in Chinese Holstein
.....REN Xiao-li, LI Min-jie, BAI Xue-li, LIU Huan, WANG Ya-chun, YAN Lei, YAN Yue-fei, SU Yin-chi, ZHANG Zhen (45)
- Polymorphism of *TSHR* Gene and Its Association with Reproductive Traits in Sheep
.....CUN Jing-yu, LIU Qiu-yue, WANG Xiang-yu, DI Ran, HU Wen-ping, ZHANG Xiao-sheng, ZHANG Jin-long,
ZHAO Yong-ju, CHU Ming-xing (50)
- Study on Influencing Factors Analysis of Udder Skin Thickness and Relationship with Lactation Performance in Holstein in Beijing
.....MU Bai-yu, ZHAO Qi-qi, CHANG Yao, ZHANG Hai-liang, WANG Yuan, FENG Ji-yang, HUANG Chu-ran,
DONG Gang-hui, LIU Lin, WANG Ya-chun (55)
- Study on the 4 °C Preservation Technology of Pig Semen
.....CUI Mao-sheng, LIU Xin, ZHANG Dan, TANG Pei-juan, MU Shu-qin, ZHANG Xue-wei, LI Qian-jun (60)
- Effects of Leucine Addition on Rumen Development and Rumen Bacterial Communities of Early Weaned Hu Lambs
.....SUN Shi-jie, WANG Chong, MAO Hui-ling (66)
- Effects of Dietary Calcium Levels on Growth Performance, Serum Biochemical Parameters and Reproductive Hormones in Non-Pregnant Yunnan Semi-fine Wool Ewes
.....LI Wei-juan, XUE Bai, LI Yin-jiang, WANG Si-yu, OUYANG Yina, ZHAO Yuan-chong, GAO Xin, HONG Qiong-hua (72)
- Effects of Compound Plant Extracts on Milk Production, Composition and Blood Indexes in Dairy Cows
.....LIU Jing-xi, LU Na, LIU Lian-chao, PENG Chuan-wen, ZHOU Juan, FENG Jin-fang, WANG Wen-jie,
NAN Chun-peng, YUN Shui, PAN Zhen-liang (77)
- The Effects of Alkaline Protease and Xylanase on The Enzymolysis Efficiency of Dry Matter and Crude Protein in Corn-Soybean Meal Diet by *in vitro* MethodLIU Lu-peng, ZHANG Bang, TIAN Lu, SONG Yu-duo, LIU Xin-xin, MA Wen-feng (82)
- Adsorption Capacity to Three Common Mycotoxins and Structural Characterization of Montmorillonite Before and After Modification
.....ZHANG Li-yang, ZHAO Xue-jiao, LIU Shuai, ZHAO Hong-bo, ZHANG Yong-gen (86)
- Effects of Dietary Exogenous Glucose on Amino Acid Utilization in Piglet Portal Venous Reflux Tissue
.....FENG Zhi, LV Liang-kang, XIONG Yi, LI Qiang, ZHANG Hui, LEI Long, ZHAO Shen-jun, REN Ying (91)
- Effects of Different photoperiod on Testosterone synthesis of Roosters
.....YUAN Zhi-yu, DONG Yang-yun-yi, LI Meng, LV Wen-fa, WANG Jun (99)
- Effects of Transport Stress on HSP27, HSP70 and HSP90 Levels in Serum and Jejunum of Goats.....LIU Ben (103)

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达街20号

电话：(020) 6274 6886

传真：(020) 8222 7417