

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



坚定信念 志存高远

全球领先的绿色高效添加剂研发公司
志做添加剂行业和动物早期营养的领航者



办公总部及研发中心-广州国际生物岛

美瑞泰科 (Meritech) 服务中国发展历程及展望

- 2007年 中欧合资创建美瑞康中国公司，全面负责好力高/好力盾等系列产品的中国市场工作
- 2008年 好力高/泰乐津（纯天然植物提取物添加剂）由空白市场、从零开始，经过努力，销售突破千万大关
- 2009年 与欧洲（荷兰 希腊 英国等）和国内大学及研究所合作开发新产品；成功组织第一次中国VIP欧洲访问学习团
- 2010年 美瑞泰科公司（中欧合资）作为生产研发基地在广州美国工业村落成并投入生产，全面国产化生产好力高/泰乐津、好力甜、好力酸、富吸旺/好力盾等产品
- 2011年 公司通过ISO9001认证、组织第二次中国VIP欧洲访问学习团
- 2012年 当选“中国饲料经济专业委员会理事会副理事长单位”
- 2013年 金牌赞助“十一届世界畜产大会（WCAP）” 荣获两项发明专利（专利号：ZL20131 0603924.6/ZL 2013 1 0607358.6）
- 2014年 荣获“国家高新技术企业及产品认证”、“5A级原料供应商”、“促生长剂口碑五强”；荣获一项发明专利（专利号：ZL 2014 1 0356800.7）
- 2015年 办公总部及研发中心进驻“广州国际生物岛”成立“美瑞泰科-华中农大”研发中心 美瑞泰科（亚太）公司在新加坡成立 中欧合作“国家国际科技合作专项”第二主持单位并通过验收 荣获“广东省科委项目”及“广州市科委项目” 荣获“饲料添加剂明星品牌-植物提取物类”排名前三
- 2016年 荣获“2016中国畜牧饲料行业十大科技产业化进步奖”、“广东省无抗饲料技术创新企业”当选“广东省无抗饲料产业联盟-副理事长单位”
- 2017年 服务中国十周年；通过“国家知识产权管理体系认证”及“ISO系列质量管理体系认证”复审
- 2018年 再续辉煌！感谢有您，一路同行！

好力高等“好力”系列产品将一如既往地保持优良品质，高效服务新老朋友！



美瑞泰科荣誉及证书



地址：广州国际生物岛螺旋四路1号研发A区405室
 电话：020-84098830 销售：020-84098831
 传真：020-84098832
 电邮：service@meritech.com.cn
 网址：www.meritech.com.cn



官方网站



官方微信



万方数据

全国中文核心期刊
 中国科技核心期刊
 中国期刊网网刊

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

2018. 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 冯子明 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 教长金 教志刚 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

冯子明

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

刊首篇

营养调控影响奶牛性状表现的表现遗传机制……汪丽, 孙会增, 刘建新 (1)

综述

饲粮营养素调控母猪泌乳性能的研究进展

……田敏, 恒景会, 张文飞, 陈芳, 邓跃林, 管武太, 张世海 (5)

动物机体渗透压调节及其机制……王海超, 李思思, 冯杰 (10)

饲用凝结芽孢杆菌在蛋禽生产中应用及其作用机理的研究进展

……夏涛, 王乙茹, 刘元述, 杨保和, 程志斌 (15)

生物发酵饲料在养猪生产中的应用研究进展

……黄强, 朱秋凤, 孙亚楠, 高全利, 岳隆耀, 邵彩梅 (20)

禽类脂肪细胞分化调控的研究进展……王文浩, 丁芳 (24)

miRNA 和 lncRNA 调控动物毛囊发育的研究进展

……王俊永, 王天赐, 王丹, 张禹, 王昕 (30)

科学技术

遗传育种

ESR1 与 PGR 基因在不同繁殖力小尾寒羊下丘脑-垂体-卵巢轴的表达研究

……田志龙, 刘秋月, 王翔宇, 狄冉, 胡文萍, 王玉琴, 张效生, 张金龙, 储明星 (36)

嵯县花猪全基因组选择信号检测

……陈究成, 彭静, 毛海光, 郭晓令, 潘玉春, 徐宁迎 (41)

Dsg4 基因在苏博美利奴羊毛囊发育不同时期及不同组织中的表达差异

……朱桦, 潘家华, 徐新明, 付雪峰, 田月珍, 阿布来提·苏来曼, 黄锡霞, 田可川 (47)

胸椎数对自然放牧条件下乌珠穆沁羊肉品质的影响

……王莉梅, 梁俊芳, 王德宝, 纳钦, 栗艳芳, 李秀萍, 王晓冬 (52)

中国荷斯坦奶牛 ITGB2 基因多态性及其与乳房炎抗性和产奶性状的相关分析

……杨宇泽, 冯涛, 路永强, 郭江鹏, 常卓, 赵春颖, 程京媛 (58)

延黄牛 ELOVL6 基因 cDNA 序列克隆及其在各组织间的表达差异

……胡忠昌, 曹阳, 吴健, 秦立红, 金海国, 赵玉民 (62)

萨×哈 F₁ 代及回交群体 CAMKMT 基因多态性与生长性状的关联分析

……陈韩英, 邵焱焱, 俞银江, 赵博, 袁晓峰, 曾献存 (67)

营养饲料

中链脂肪酸对脂多糖诱导的断奶仔猪肠黏膜免疫屏障损伤的保护作用

……刘聪聪, 王树辉, 涂治骁, 陈少魁, 汪龙梅, 秦琴, 张琳, 王秀英, 刘玉兰, 朱惠玲 (70)

饲粮维生素 E 水平对“京红 1 号”蛋鸡产蛋高峰期生产性能、蛋品质的影响

……刘士杰, 刘尧君, 张建云, 计成, 赵丽红, 马秋刚 (75)

不同过瘤胃脂肪源对安格斯牛育肥性能及血液生化指标的影响

.....谭亚楠, 吴树峰, 杨文强, 张拴林, 刘强, 郭刚 (79)

品种和裹包层次对全株玉米青贮品质的影响

.....孙志强, 王天正, 吴哲, 岳额尔敦加布, 玉柱 (85)

响应面优化乙酸酐改性蛋黄蛋白质工艺.....李和平, 魏建春, 付丽, 王斌 (91)

赖氨酸缺乏或过量对肉鸡生长发育及脂质代谢相关基因表达的影响

.....田大龙, 李燕蒙, 闵育娜, 王哲鹏, 刘福柱, 牛竹叶 (95)

生物技术

水牛 MYF5 基因克隆分析及真核表达载体构建

.....张瑞门, 邓彦飞, 奉玲丽, 崔佳瑜, 潘雨, 石德顺, 韦英明, 杨素芳 (100)

TALEN 介导的 foxo3a 敲除小鼠的表型分析

.....赵鲜红, 刘福航, 陈忠毅, 高亚可, 崔奎青, 石德顺 (106)

生产与管理

不同饲养方式对松辽黑猪生长性能、屠宰性能、肉质性状及肉质中重金属含量的影响

.....夏继桥, 何鑫森, 王兰, 蒋新鹏, 丁良梅, 王继峰, 刘娣 (112)

丹系大白母猪初配日龄和背膘厚对第 1 胎繁殖性能的影响

.....彭兴, 赵云翔, 江科, 朱琳, 江威, 刘小红 (117)

产业经济

产业透视

国内外草捆捡拾机械发展现状及展望

.....张琦峰, 李青江, 刘学峰, 钟波, 闵令强, 张成保 (120)

畜牧业三次产业融合: 基于美国典型案例的研究及启示.....胡伟斌, 黄祖辉 (125)

中国畜禽养殖业清洁生产的实践探索.....董金朋, 张园园, 孙世民 (130)

行业调研

我国液蛋生产情况调研报告

.....王喜琼, 刘旭明, 李凤宁, 张俊楠, 袁正东, 徐桂云 (134)

青岛市畜禽粪便负荷量和土地承载力研究

.....王建华, 李培培, 张宝珣, 冯永胜, 刘迎春, 孙友德, 任景乐, 程明, 杨培培, 衣服德, 檀学进 (138)

特别报道

名企追踪

峪口禽业重新定义「养鸡」.....赵楠 (145)

特别关注

美国金宝公司: 愿景支撑价值.....赵楠 (151)

养殖工业化时代 科技重塑生产——2018 国际微量元素营养论坛侧记

.....柳晓峰 (155)

第 54 卷 第 10 期
月刊

北京大北农科技集团股份有限公司
广东溢多利生物科技股份有限公司
四川雀巢饲料有限公司
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.54, No.10, 2018

Selected Contents

- Advances in Dietary Nutrient Regulation of Lactation Performance in Sows
.....TIAN Min, HENG Jing-hui, ZHANG Wen-fei, CHEN Fang, DENG Yue-lin, GUAN Wu-tai, ZHANG Shi-hai (5)
- Osmoregulation and Mechanism of Osmotic Adjustment of Animals.....WANG Hai-chao, LI Si-si, FENG Jie (10)
- advance in Mechanism of Feed Probiotics *Bacillus coagulans* Utilization in Egg Poultry Production
.....XIA Tao, WANG Yi-ru, LIU Yuan-shu, YANG Bao-he, CHENG Zhi-bin (15)
- Research progress on Application of Biological Fermented Feed to Pig Production
.....HUANG Qiang, ZHU Qiu-feng, SUN Yan-an, GAO Quan-li, YUE Long-yao, SHAO Cai-mei (20)
- Research Progress on Adipocyte Differentiation in Poultry.....WANG Wen-hao, DING Fang (24)
- Progress of Non-coding RNAs Related to Hair Follicle Development
.....WANG Jun-yong, WANG Tian-ci, WANG Dan, ZHANG Yu1, WANG Xin (30)
- Expression of *ESR1* and *PGR* Genes in Hypothalamus-Pituitary-Ovary Axis in Small Tail Han Sheep with Different Fertility
.....TIAN Zhi-long, LIU Qiu-yue, WANG Xiang-yu, DI Ran, HU Wen-ping, WANG Yu-qin,
ZHANG Xiao-sheng, ZHANG Jin-long, CHU Ming-xing (36)
- Detection of Selection Signatures of Population-specific Genomic Regions Selected in Shengxian Spotted Pigs
.....CHEN Jiu-cheng, PENG Jing, MAO Hai-guang, GUO Xiao-ling, PAN Yu-chun, XU Ning-ying (41)
- Differential Expression of *Dsg4* Gene in Different Stages of Hair Follicles Development and Different Tissues in Subo Merino Sheep
.....ZHU Hua, PAN Jia-hua, XU Xin-ming, FU Xue-feng, TIAN Yue-zhen2, Ablat Sulayman, HUANG Xi-xia, TIAN Ke-chuan (47)
- Effect of Different Thoracic Vertebrae on Meat Quality of Ujumqin Sheep in the Same Months Age Under Natural Grazing Conditions.....WANG Li-mei, LIANG Jun-fang, WANG De-bao, NA Qin, LI Yan-fang, LI Xiu-ping, WANG Xiao-dong (52)
- Polymorphisms of *ITGB2* Gene and its Association with Somatic Cell score and Milk Production Traits in Chinese Holstein Cows
.....YANG Yu-ze, FENG Tao, LU Yong-qiang, GUO Jiang-peng, CHANG Zhuo, ZHAO Chun-ying, CHENG Jing-yuan(58)
- Protective Effects of Medium-Chain Fatty Acids on Injury of Intestinal Mucosal Immune Barrier Induced by Lipopolysaccharide in Weaned Piglets
.....LIU Cong-cong, WANG Shu-hui, TU Zhi-xiao, CHEN Shao-kui, WANG Long-mei, QIN Qin, ZANG Lin,
WANG Xiu-ying, LIU Yu-lan, ZHU Hui-ling(70)
- Effects of Dietary Vitamin E Levels on the Productive Performance and Egg Quality During Peak Production Period of Jing Hong Laying Hens.....LIU Shi-jie, LIU Yao-jun, ZHANG Jian-yun, JI Cheng, ZHAO Li-hong, MA Qiu-gang (75)
- Effects of rumen protected fat on fattening performance, biochemical indices in Angus
.....TAN Ya-nan, WU Shu-feng, YANG Wen-qiang, ZHANG Shuan-lin, LIU Qiang, GUO Gang (79)
- The Effect of Hybrids and Wrapped Bale Silage Layers on the Quality of the Whole Plant Corn Silage
.....SUN Zhi-qiang, WANG Tian-zheng, WU Zhe, YUE E-er-dun-jia-bu, YU Zhu (85)
- Process Optimization of Acetate Modified Egg Yolk Protein by Response Surface Methodology
.....LI He-ping, WEI Jian-chun, FU Li, WANG Bin (91)
- Cloning and Analysis of Buffalo *MYF5* Gene and Construction of Eukaryotic Expression Vector
.....ZHANG Rui-men, DENG Yan-fei, FENG Ling-li, CUI Jia-yu, PAN Yu, SHI De-shun, WEI Ying-ming, YANG Su-fang (100)
- Phenotypic Study of *foxo3a* Knockout Mice Created by TALEN-mediated Gene Targeting
.....ZHAO xian-hong, LIU fu-hang, CHEN zhong-yi, gao ya-ke, cui kui-qing, SHI de-shun (106)
- Investigation Report on Liquid Egg Production in China
.....WANG Xi-qiong, LIU Xu-ming, LI Feng-ning, ZHANG Jun-nan, YUAN Zheng-dong, XU Gui-yun (134)

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

