

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



美瑞泰科
MERITECH

服务中国十周年

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



美瑞泰科荣誉及证书

美瑞泰科 (Meritech) 服务中国十周年发展历程及展望

- 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：ZL 2013 1 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；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！

www.meritech.com.cn

目次

4.

2017

第 53 卷 第 4 期

月刊

刊首篇

一氧化氮和蛋白质亚硝基化对鲜肉品质的影响研究进展

..... 刘瑞, 周光宏, 张万刚 (1)

综 述

甜菜粕的营养价值及在畜禽生产中的应用

..... 杨或渊, 张晋辉, 范元芳, 夏 添, 杨 攀, 马永喜 (3)

大豆中主要抗原蛋白表位的研究进展

..... 娜仁高娃, 强嘉楠, 孙赵洋, 潘 丽, 袁志杰, 赵 元 (8)

辣木叶在家禽饲料中的应用研究进展

..... 陆 唯, 武书庚, 张海军, 王 晶, 齐广海 (13)

植物精油在猪生产中的应用研究进展 吕海清 (18)

TYR 基因研究进展 徐 伟, 封竣洪, 黄 兰, 蔡慧芬, 罗卫星 (23)

科学技术

遗传育种

绿头野鸭蛋品质研究及蛋壳强度相关基因的筛选

..... 梁素芸, 闻治国, 谢 明, 黄 苇, 侯水生, 李复煌 (28)

浙东白鹅与四川白鹅求偶行为和交配行为的观察比较

..... 王苗苗, 张惠子, 徐 琪, 陈国宏, 秦豪荣, 卞友庆 (32)

CD14 基因在不同发育阶段梅山猪各组织中的表达趋势和差异分析

..... 钦伟云, 甘丽娜, 魏宗友, 叶 兰, 包文斌, 吴圣龙 (38)

ESR 和 FSH- β 基因多态性对大白猪繁殖性能的影响

..... 刘 乙, 胡九英, 赵玉强, 汪德明, 刘小军, 黄 涛 (44)

绵羊 *Lpin2* 基因 CDS 区克隆与生物信息学分析

..... 焦小丽, 景灵婕, 乔利英, 李留安, 李宝钧, 刘文忠 (49)

中国荷斯坦牛成母牛繁殖性状的遗传参数估计

..... 再娜古丽·君居列克, 黄锡霞, 周靖航,
塔西买买提·马合苏, 木古丽·木哈西 (55)

繁殖生理

不同输精方式和不同精液类型对母猪繁殖性能的影响

..... 陈 映, 朱 淋, 杨 露, 蒲红州, 李 智, 罗 嘉,
刘辰东, 张顺华, 朱 砾 (59)

美洲大蠊提取物对大鼠卵巢卵泡发育的影响

..... 隋世燕, 张成桂, 徐取尉, 梁 先, 杨杰予 (63)

营养饲料

低磷饲料添加植酸酶对生长猪生长性能、营养物质表观消化率和排泄量的影响

..... 王 晶, 李海峰, 王四新, 刘 辉, 张董燕, 王雅民, 赵 臣 (70)

基于杜泊 $\times$ 小尾寒羊杂交肉羊能量代谢试验与套算法评定燕麦、大麦、小麦、高粱、玉米的代谢能

..... 万 凡, 赵江波, 马 涛, 臧长江, 马 晨, 杨开伦, 刁其玉 (76)

体外产气法评定加拿大进口与国产双低菜籽粕瘤胃发酵与降解率差异

..... 许文斌, 杨金山, 李欣新, 林 聪, 张幸怡, 张永根 (82)

紫苏籽提取物对蛋种鸡产蛋高峰后期生产性能、激素水平及繁殖性能的影响	乔利敏, 关文怡, 杨久仙, 曹金元 (88)
胚蛋给养蛋氨酸对朗德鹅血液生化指标和胸肌发育的影响	滕战伟, 刘 道, 李德生, 徐 晗, 周海柱, 娄玉杰 (93)
不同蛋白源低蛋白日粮对肥育猪生长性能、氮平衡及小肠氨基酸消化规律的影响	白晓鹭, 孙 会, 曹克飞, 张海环, 郭昊璐 (98)

动物健康

复方黄芪对鹌鹑生长性能、血液生化指标和免疫机能的影响	苏凤艳, 刘千辉, 刘 畅, 李艳芝, 宗 颖 (103)
酵母培养物对南美白对虾生长性能、消化酶活性及非特异性免疫的影响	刘 明, 李文辉, 郭 丹, 孙 敏, 杨凤娟, 谯仕彦, 戴 刚 (108)
复合益生菌替代抗生素对断奶仔猪生长性能、胃肠道 pH 和免疫器官指数的影响	陈 振, 谢全喜, 元秀晔, 于佳民, 徐海燕, 谷 巍 (112)
祛痰止咳复方植物精油对生长猪生长性能及呼吸道疾病的效果研究	郭本成, 王改琴, 耿文静, 张 放, 沈 波 (116)

动物福利

家禽宰前致晕的进展: II 致晕方法	胥 蕾, 张海军, 王志跃, 齐广海 (120)
--------------------	--------------------------

饲料加工与检测技术

宠物食品中肉毒杆菌 LAMP 检测方法的研究	陈宇飞, 杨 柳, 杜德伟, 王 磊, 孙如一, 隋 馨 (127)
------------------------	------------------------------------

产业经济

产业透视

我国生鲜乳价格波动规律研究——基于 B-N 数据分解的分析	刘亚钊, 刘 芳 (131)
中国肉牛养殖技术效率及其影响因素分析	赵红霞, 张越杰 (136)
我国生猪生产区域布局变动及其影响因素实证研究	廖 翼, 夏青青, 陈文馨, 黄冬梅, 孟志霖 (144)
不同规模奶牛养殖对策研究——基于河北省奶牛养殖场的调研	权聪娜, 焦伟伟, 吴 丹, 赵慧峰 (149)
北京市养殖环节饲料应用现状调研报告	齐志国, 王 俊, 郭江鹏, 陈 余, 王天坤, 王 艳, 温富勇, 陈 琛, 姜小平 (154)

产业经济

2016 年国内外大豆市场回顾及 2017 年展望	罗 进, 曹 智 (160)
---------------------------	----------------

特别报道

名企追踪

术业专攻, 福艾味道	赵 楠 (166)
------------	-----------

会议报道

万变之下, 何以应变? ——第九届中国氨基酸与饲料原料应用研讨会 (2017CFARIS) 侧记	(170)
2017 年饲料霉菌毒素危害与防控论坛侧记	(175)

支持单位

北京大北农业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
四川省畜科饲料有限公司
杭州康德权饲料有限公司
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

Chinese Journal of Animal Science

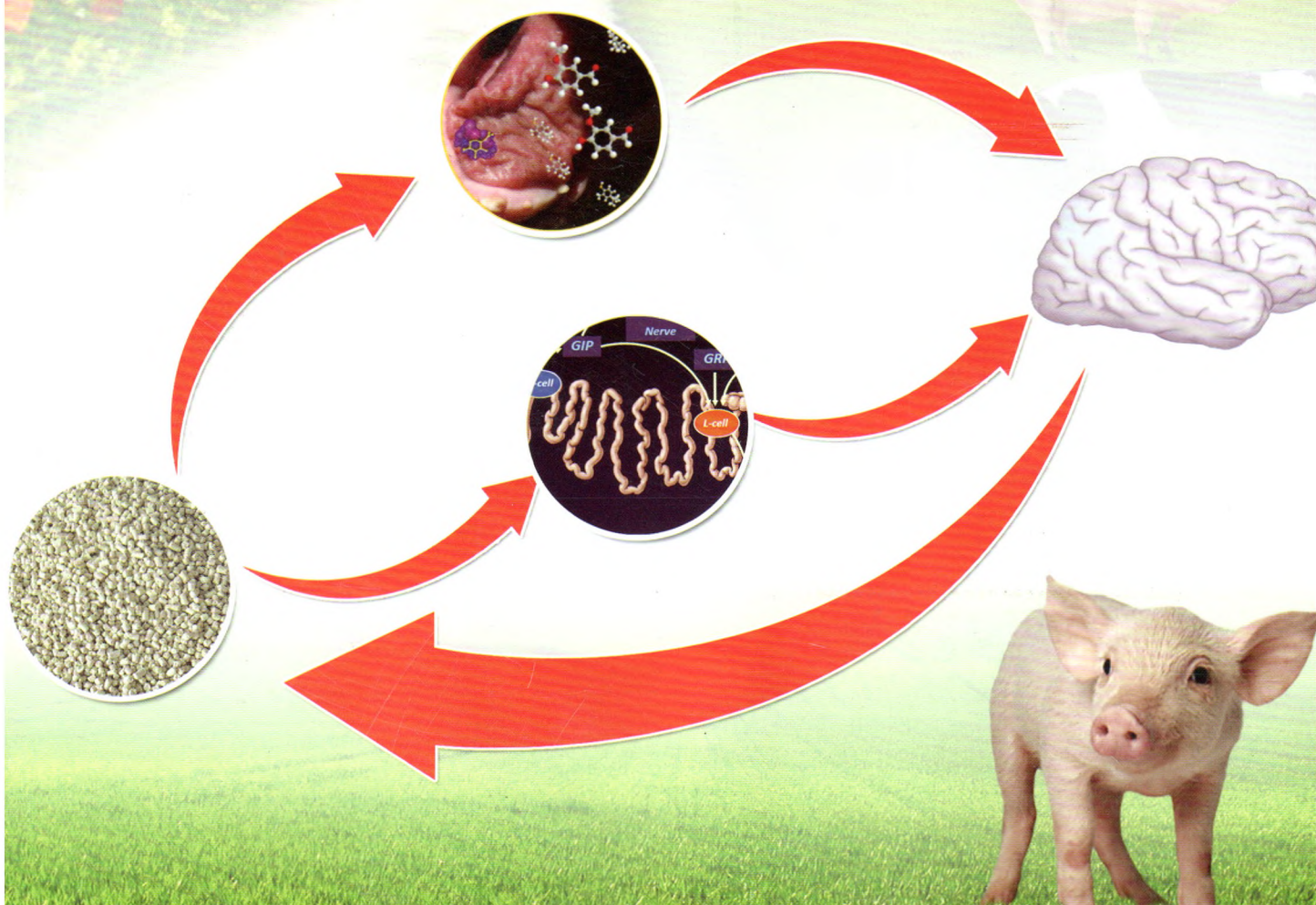
Vol.53, No.4, 2017

Selected Contents

- Nutritional Value and Application of Sugar Beet Pulp in Domestic Animals
.....YANG Yu-yuan, ZHANG Jin-hui, FAN Yuan-fang, XIA Tian, YANG Pan, MA Yong-xi (3)
- Advances in the Major Allergic Protein Epitopes of Soybean
.....NARENGAOWA, ZHAO Yuan, QIANG Jia-nan, SUN Zhao-yang, PAN Li, YUAN Zhi-jie (8)
- Recent Advance in the Use of *Moringa Oleifera* Lam. in Poultry Feed
.....LU Wei, WU Shu-geng, ZHANG Hai-jun, WANG Jing, QI Guang-hai (13)
- Research Progress on Applications of Plant Essential Oil in Pig Production.....LV Hai-qing (18)
- Research Progress on *TYR* Gene.....XU Wei, FENG Jun-qi, Huang Lan, Cai Hui-fen, LUO Wei-xing (23)
- Study on Quality of Mallard Eggs and Screening of Genes Related to Eggshell Strength
.....LIANG Su-yun, WEN Zhi-guo, XIE Ming, HUANG Wei, HOU Shui-sheng, LI Fu-huang (28)
- Observation and Comparison of Mating and Courtship Behaviors between Zhedong White Goose and Sichuan White Goose
.....WANG Miao-miao, ZHANG Hui-zi, XU Qi, CHEN Guo-hong, QIN Hao-rong, BIAN You-qing (32)
- Tissue Expression Trend and Differentiation of CD14 Gene in Different Development Stages of Meishan Pigs
.....QIN Wei-yun, GAN Li-na, WEI Zong-you, YE Lan, BAO Wen-bin, WU Sheng-long (38)
- Influence of *ESR* and *FSH-β* Polymorphisms on Reproductive Traits of Yorkshire Sows
.....LIU Yi, HU Jiu-ying, ZHAO Yu-qiang, WANG De-ming, LIU Xiao-jun, HUANG Tao (44)
- Cloning and Bioinformatics Analysis on CDS of *Lpin2* Gene in Sheep
.....JIAO Xiao-li, JING Jiong-jie, QIAO Li-ying, LI Liu-an, LI Bao-jun, LIU Wen-zhong (49)
- Estimation of Genetic Parameters of Reproductive Traits in Chinese Holstein Cows
.....Zainaguli-Junjulieke, HUANG Xi-xia, ZHOU Jing-hang, Taximaimaiti-mahesu, Muguli-muhaxi (55)
- Effect of Different Insemination Method and Semen Types on Pig Reproductive Efficiency
.....CHEN Ying, ZHU Lin, YANG Lu, PU Hong-zhou, LI Zhi, LUO Jia, LIU Chen-dong, ZHANG Shun-hua, ZHU Li (59)
- Effect of *Periplaneta Americana* Extract on Follicular Development of Ovary in Rats
.....SUI Shi-yan, ZHANG Cheng-gui, XU Qu-wei, LIANG Xian, YANG Jie-yu (63)
- Low-phosphorus Diet Supplemented with Phytase on Growth Performance, Apparent Nutrient Digestibility and Fecal Excretion of Growing Pigs
.....WANG Jing, JI Hai-feng, WANG Si-xin, LIU Hui, ZHANG Dong-yan, WANG Ya-min, ZHAO Chen (70)
- Metabolizable Energy Determination of Oat, Barley, Wheat, Sorghum and Corn Grains based on Energy Metabolism Trial and Substitution Method in Dorper × Thin-Tailed Han Crossbred Lambs
.....WAN Fan, ZHAO Jiang-bo, MA Tao, ZANG Chang-jiang, MA Chen, YANG Kai-lun, DIAO Qi-yu (76)
- Evaluation of Rumen Fermentation and Degradability of Canadian Canola Meal and Chinese Rapeseed Meal Using in vitro Gas Production Method
.....XU Wen-bin, LI Xin-xin, YANG Jin-shan, LIN Cong, ZHANG Xing-yi, ZHANG Yong-gen (82)
- Effects of *Perilla Frutescens* Seed Extracts on Performance, Reproductive Hormone and Reproductive Performance of Egg Genus Chicken during the Late Laying Peak Period
.....QIAO Li-min, GUAN Wen-yi, YANG Jiu-xian, CAO Jin-yuan (88)
- Effects of Low Protein Diet with Different Sources on Growing Performance, Nitrogen Balance and Amino Acid Digestion Pattern in Small Intestine of Finishing Pigs
.....BAI Xiao-lu, SUN Hui, CAO Ke-fei, ZHANG Hai-huan, GUO Hao-lu (98)
- The Progress in Pre-slaughter Stunning of Poultry: II Stunning Methods
.....XU Lei, ZHANG Hai-jun, WANG Zhi-Yue, QI Guang-hai (120)
- Study on Detection Method for LAMP Technique in *Clostridium Botulinum* of Pet Food
.....CHEN Yu-fei, YANG Liu, DU De-wei, WANG Lei, SUN Ru-yi, SUI Xin (127)
- Study on Technical Efficiency and Influencing Factors of Beef Cattle Breeding in China.....ZHAO Hong-xia, ZHANG Yue-jie (136)
- Research on the Development Strategy of Different Large-scale Dairy Farming: Based on the Investigation of the Dairy Farms in Hebei Province.....QUAN Cong-na, JIAO Wei-wei, WU Dan, ZHAO Hui-feng (148)

乐达——功能性食欲增强剂

国际领导者品牌



创造互信

乐达（广州）香味剂有限公司

广州经济技术开发区隧达街20号

邮编：510530

电话：(020) 6274 6886

传真：(020) 8222 7417

网址：www.lucta.com

ISSN 0258-7033

CN 44-2083/S

月刊数据

国内邮发代号：82-147

国外发行代号：SM452

定价：35.00元



微信订阅