

动物营养学报

中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国科学引文数据库 (CSCD) 核心库来源期刊

中国精品科技期刊

中国科学评价研究中心权威期刊 (A⁺级)

中国农业核心期刊

英国 CAB Abstracts 收录期刊

美国 Chemical Abstracts 收录期刊

第 27 卷 第 11 期 2015 年 11 月

目 次

综述

3319 热应激影响奶牛乳腺酪蛋白合成的机制	马 露 卜登攀 高胜涛 郭 江 权素玉
3326 猪胃肠道谷氨酸代谢及其对机体健康的影响	黄 博 胡佳宇 吴苗苗 肖 昊 张 军 谭碧娥 印遇龙
3332 糖胺聚糖对蛋壳品质的调控	张亚男 王 晶 武书庚 张海军 岳洪源 齐广海
3338 钠离子依赖性中性氨基酸转运载体 2 特性、表达调控及功能	李光燃 谭碧娥 管桂萍 印遇龙
3345 表皮生长因子对早期断奶仔猪生长性能及肠道健康的影响	汤小朋 方热军
3352 猪 microRNAs 鉴定方法和功能研究进展	杨滨宇 甘 玲 梅宏远

禽营养

3358 硫酸钠对蛋鸡生产性能、抗氧化能力、肠道形态及盲肠微生物 菌群的影响	熊平文 刘 兵 陈娜娜 何俊娜 余东游
3366 不同水平的无机及有机复合微量元素对蛋黄及排泄物中微量 元素含量的影响	薛 颖 董晓芳 佟建明
3381 22~56 日龄爱拔益加×罗曼肉杂鸡饲料代谢能、粗蛋白质、 蛋氨酸和赖氨酸适宜水平的研究	初欢欢 毕慧娟 宋玉芹 司倩倩 王述柏
3391 2~3 周龄天府肉鸭净能需要量的评定	于乐晓 贾 刚 赵 华 陈小玲 刘光芒 李 华 王康宁

协 办 单 位
(2015 年度,排名不分先后)

动物营养学国家重点实验室
播恩集团管理总部
肇庆市华芬饲料酶有限公司

国家奶牛产业技术体系
武汉新华扬生物股份有限公司
艾卡(广州)仪器设备有限公司
上海美农生物科技股份有限公司

3402	冬季大棚养鸭模式中微生物气溶胶对肉鸭应激和生产性能的影响	于观留 柴同杰	刘纪园 高 静	王 叶	蔡玉梅
3411	泛酸对 5~16 周龄五龙鹅生长性能、屠宰性能、肌肉品质、营养物质利用率及血清生化指标的影响	张 肖 张名爱	王宝维 马传兴	岳 斌 孔 敏	葛文华
3420	铁对 5~16 周龄五龙鹅生长性能、屠宰性能、肉品质和营养物质利用率的影响	马传兴 孔 敏	王宝维 张 肖	葛文华 隋 丽	张名爱

反刍动物营养

3429	饲粮中添加禾王草对泌乳奶牛瘤胃发酵和生产性能的影响	马 健 李胜利 马亚宾	刘艳芳 余 雄	王雅晶 杨 基	曹志军 雷小英
------	---------------------------	-------------------	------------	------------	------------

水产营养

3438	饲料中糖源对大黄鱼生长性能及消化酶、糖代谢关键酶活性的影响	李 弋 申屠基康	周飘苹	邱 红 周歧存	候迎梅
3448	饲料脂肪水平对美国红鱼生长性能、体组成和肝脏组织结构的影响	李雪菲 刘永坚	田丽霞	牛 津	刘福佳
3457	三疣梭子蟹幼蟹的蛋氨酸需要量	金 敏 候迎梅	王猛强 丁立云	霍雅文 周歧存	黄文文

特种经济动物营养

3468	饲粮维生素 B ₆ 添加水平对 3~5 月龄生长獭兔消化代谢和抗氧化性能的影响	刘公言 王春阳	孙超然 李福昌	尚随民	吴振宇
------	--	------------	------------	-----	-----

分子营养

3478	湖羊小肠黏膜内参基因筛选	马志远 王维民	翁秀秀 刘 婷	李 飞	李发弟
------	--------------	------------	------------	-----	-----

饲料安全

3485	四川省蛋鸡配合饲料及鸡蛋重金属含量分布	原泽鸿 曾秋凤	黄选洋 白世平	张克英 罗玉衡	丁雪梅 王建萍
------	---------------------	------------	------------	------------	------------

饲料资源开发

3495	木薯渣作为鹅饲粮的营养价值评定	李彦品 张得才	王志跃	杨海明	张芬芬
------	-----------------	------------	-----	-----	-----

研究简报

3501	黄曲霉毒素 B ₁ 及其吸附剂对断奶仔猪生长性能和空肠消化酶活性的影响	李建功 毛湘冰 王慧芬	陈代文 虞 洁 曾 珠	余 冰 郑 萍 罗钧秋	何 军 王曲圆
3509	不同种类酸化剂对肉鸡肠道发育、消化酶活性以及微生物数量的影响	赵 旭	沈一茹	陈 杰	施寿荣

3516	不同益生菌对肉鸡肠道菌群结构的影响	李 可	罗建杰	孟 昆	姚 斌
		刘国华	郑爱娟		
3527	复合酶制剂对饲喂高粱饲料肉仔鸡生长性能和血清生化指标的影响	武玉珺	曹丙健	杨家昶	汤善龙
		李恩凯	宁 冬	胡希怡	宋志刚
3534	金银花提取物对高温条件下肉牛抗氧化指标和骨骼肌肌纤维结构的影响	宋小珍	符运斌	黄 涛	瞿明仁
		陈玉敏	杨食堂	杨建军	
3541	甜菜碱对奶牛瘤胃体外发酵参数的影响	田 雨	杨 榛	韩兆玉	
3549	不同牧草来源饲料对奶牛瘤胃液中细菌群落结构多样性的影响	徐 俊	胡丽芳	侯玉洁	孙建勇
		赵国琦			
3558	不同化学形式微量元素对热应激奶牛生产性能和血清指标的影响	李玉丹	杨保奎	杨 榛	孙安权
		曹冬梅	韩兆玉		
3567	膨化豆粕替代不同比例鱼粉对黄鳝生长性能、体成分、肠道消化酶活力及血清生化指标的影响	张俊智	吕 富	郇志利	刘庄鹏
		胡 毅	王 萍	谢 骏	
3577	罗非鱼对 6 种碳水化合物饲料原料中营养物质的表观消化率	孙育平	黄燕华	曹俊明	王国霞
		胡俊茹	陈 冰	何 飞	裘金木
3587	饲料中蛋白质和脂肪水平对胭脂鱼生长性能及体组成的影响	韩光明	张家宏	寇祥明	毕建花
		徐 荣	朱凌宇	王守红	王桂良
3597	乌鳢饲料中木薯粉替代不同比例面粉的营养效果	马 霞	陈效儒	潘 瑜	张 璐
		金雄华			
3604	丙二醛引起草鱼肠道、肝胰脏谷胱甘肽/谷胱甘肽转移酶通路抗氧化应激	林秀秀	叶元土	蔡春芳	吴 萍
		黄雨薇	陈科全	徐登辉	彭 侃
		罗其刚			
3613	果寡糖对育成期水貂生长性能、营养物质消化率、氮代谢和血清生化指标的影响	王 卓	孙伟丽	樊燕燕	孙皓然
		刘晗璐	杨雅涵	杨 福	李光玉
3620	紫色达利菊缩合单宁对大肠杆菌的抑制作用	刘秀丽	王玉玺	李元恒	许中军
		金 龙	侯勇跃		
3628	苜蓿、沙打旺、高丹草、狼尾草和黑麦草间的组合效应研究	王志军	格根图	高 静	朝鲁孟
		其其格	王晓光	贾玉山	
3636	乳化凝胶化法微囊化益生菌抗胁迫作用研究	张 琳	负婷婷	綦文涛	李 杰
		王永伟	李爱科		
3643	不同物料对马铃薯茎叶青贮特性和发酵品质的影响	杨闻文	付晓悦	杨 彪	何玉鹏
		秦士贞	郭艳丽		

CHINESE JOURNAL OF ANIMAL NUTRITION

Chinese Core Journals

Abstracted in CAB Abstracts and Chemical Abstracts

Volume 27 Number 11 November 2015

CONTENTS

REVIEW

- 3319 Mechanism of Heat Stress Affects Casein Synthesis in Mammary Gland of Cows
- 3326 Metabolism of Glutamic Acid in Gastrointestinal Tract and Its Effects on Health of Pigs
- 3332 Regulation of Glycosaminoglycans on Eggshell Quality

- 3338 Sodium Dependent Neutral Amino Acid Transporter 2: Characteristics, Expression Regulation and Function
- 3345 Recent Advances in Effects of Epidermal Growth Factor on Growth Performance and Intestinal Health of Early-Weaned Piglets
- 3352 Research Progress in Pig microRNA's Identification Methods and Functions

POULTRY NUTRITION

- 3358 Effects of Sodium Sulfate on Performance, Antioxidant Capacity, Intestinal Morphology and Cecal Microflora Population of Laying Hens
- 3366 Effects of Inorganic and Organic Complex Trace Elements at Different Levels on Trace Elements Concentrations in Yolk and Excreta of Laying Hens
- 3381 The Optimal Levels of Metabolizable Energy, Crude Protein, Methionine and Lysine of Arbor Acres×Roman Hybrid Broilers of 22 to 56 Days of Age
- 3391 Evaluation of Net Energy Requirement of *Tianfu* Meat Ducks Aged from 2 to 3 Weeks
- 3402 Influence of Ambient Microbial Aerosol on Stress and Performance of Meat Ducks Raised in Sheds during Winter

MA Lu, BU Dengpan, GAO Shengtao, GUO Jiang, QUAN Suyu
HUANG Bo, HU Jiayu, WU Miaomiao, XIAO Hao, ZHANG Jun, TAN Bi'e, YIN Yulong
ZHANG Ya'nan, WANG Jing, WU Shugeng, ZHANG Haijun, YUE Hongyuan, QI Guanghai
LI Guangran, TAN Bi'e, GUAN Guiping, YIN Yulong
TANG Xiaopeng, FANG Rejun

YANG Binyu, GAN Ling, MEI Hongyuan

XIONG Pingwen, LIU Bing, CHEN Na'na, HE Junna, YU Dongyou

XUE Ying, DONG Xiaofang, TONG Jianming

CHU Huanhuan, BI Huijuan, SONG Yuqin, SI Qianqian, WANG Shubai
YU Lexiao, JIA Gang, ZHAO Hua, CHEN Xiaoling, LIU Guangmang, LI Hua, WANG Kangning
YU Guanliu, LIU Jiyuan, WANG Ye, CAI Yumei, CHAI Tongjie, GAO Jing

SUPPORTED FROM

(2015, in no particular order)

State Key Laboratory of Animal Nutrition

The Management Headquarter of Boen Corporation

Huafen Feed Enzymes (Zhaoqing)

National Dairy Industry and Technology System

Sunhy Biology (Wuhan) Co., Ltd.

IKA Works Guangzhou

Shanghai Menon Animal Nutrition Technology Co., Ltd.

3411 Effects of Pantothenic Acid on Growth Performance, Slaughter Performance, Meat Quality, Nutrient Availability and Serum Biochemical Parameters of *Wulong* Geese Aged from 5 to 16 Weeks

3420 Effects of Iron on Growth Performance, Slaughter Performance, Meat Quality and Nutrient Utilization of *Wulong* Geese Aged from 5 to 16 Weeks

RUMINANT NUTRITION

3429 Effects of *Pennisetum* sp. Supplied in Diet on Ruminal Fermentation and Performance of Dairy Cows

AQUACULTURE NUTRITION

3438 Effects of Dietary Carbohydrate Sources on Growth Performance, Digestive Enzyme and Carbohydrate Metabolic Key Enzyme Activities of Large Yellow Croaker (*Larmichthys crocea* Richardson)

3448 Effects of Dietary Lipid Level on Growth Performance, Body Composition and Liver Histological Structure of Red Drum (*Sciaenops ocellatus*)

3457 Dietary Methionine Requirement of Juvenile Swimming Crab (*Portunus trituberculatus*)

SPECIAL ECONOMIC ANIMAL NUTRITION

3468 Effects of Dietary Vitamin B₆ Supplemental Level on Digestion and Metabolism, and Antioxidant Ability of 3 to 5-Month Old Growing Rex Rabbits

MOLECULAR NUTRITION

3478 Selection of Reference Genes in Small Intestinal Mucosa of *Hu* Lambs

FEED SECURITY

3485 Heavy Metal Content in the Compound Feed and Eggs of Laying Hens of *Sichuan* Province

FEED RESOURCES DEVELOPMENT

3495 Nutritional Values Evaluation of Cassava Residue Feed on Geese

SHORT COMMUNICATIONS

3501 Effects of Aflatoxin B₁ and Adsorbent on Growth Performance and Jejenum Digestive Enzyme Activities of Weaned Piglets

3509 Effects of Different Kinds of Acidifier on Intestinal Development, Digestive Enzyme Activities and Microbiota Number of Broiler Chickens

ZHANG Xiao, WANG Baowei, YUE Bin, GE Wenhua, ZHANG Ming' ai, MA Chuanxing, KONG Min
MA Chuanxing, WANG Baowei, GE Wenhua, ZHANG Ming' ai, KONG Min, ZHANG Xiao, SUI Li

MA Jian, LIU Yanfang, WANG Yajing, CAO Zhijun, LI Shengli, YU Xiong, YANG Ji, LEI Xiaoying, MA Yabin

LI Yi, ZHOU Piaoping, QIU Hong, HOU Yingmei, SHENTU Jikang, ZHOU Qicun

LI Xuefei, TIAN Lixia, NIU Jin, LIU Fujia, LIU Yongjian

JIN Min, WANG Mengqiang, HUO Yawen, HUANG Wenwen, HOU Yingmei, DING Liyun, ZHOU Qicun

LIU Gongyan, SUN Chaoran, SHANG Suimin, WU Zhenyu, WANG Chunyang, LI Fuchang

MA Zhiyuan, WENG Xiuxiu, LI Fei, LI Fadi, WANG Weimin, LIU Ting

YUAN Zehong, HUANG Xuan-yang, ZHANG Keying, DING Xue-mei, ZENG Qiufeng, BAI Shiping, LUO Yuheng, WANG Jianping

LI Yanpin, WANG Zhiyue, YANG Haiming, ZHANG Fenfen, ZHANG Decai

LI Jiangong, CHEN Daiwen, YU Bing, HE Jun, MAO Xiangbing, YU Jie, ZHENG Ping, WANG Qu yuan, WANG Huifen, ZENG Zhu, LUO Junqiu
ZHAO Xu, SHEN Yiru, CHEN Jie, SHI Shourong

- 3516 Effects of Different Probiotics on Intestinal Microbial Community Structure of Broilers
- 3527 Effects of Compound Enzyme Preparation on Growth Performance and Serum Biochemical Parameters of Broilers Fed with Sorghum Diet
- 3534 Effects of *Honeysuckle* Extract on Antioxidant Function and Skeletal Muscle Morphology of Beef Cattle under Hot Environment
- 3541 Effects of Betaine on *in Vitro* Rumen Fermentation Parameters of Cows
- 3549 Diversity of Bacterial Communities in Rumen Fluid of Dairy Cows Affected by Forage Sources in Diet
- 3558 Effects of Different Chemical Forms of Trace Element on Milk Performance and Serum Parameters in Heat Stressed Cows
- 3567 Effects of Fish Meal Replacement by Different Proportions of Extruded Soybean Meal on Growth Performance, Body Composition, Intestinal Digestive Enzyme Activities and Serum Biochemical Indices of Rice Filed Eel (*Monopterus albus*)
- 3577 Apparent Digestibility of Nutrients in Six Types of Carbohydrate Ingredients for Tilapia (*Oreochromis niloticus*)
- 3587 Effects of Dietary Protein and Lipid Levels on Growth Performance and Body Composition of Chinese Sucker (*Myxocyprinus asiaticus*)
- 3597 Nutritional Effect of Replacing Wheat Flour with Cassava Meal in *Channa argus* Diets
- 3604 Malondialdehyde Causes Glutathione/Glutathione Transferase Pathway Oxidative Stress in Intestine and Hepatopancreas of Grass Carp (*Ctenopharyngodon idellus*)
- 3613 Effects of Fructooligosaccharide on Growth Performance, Nutrient Digestibility, Nitrogen Metabolism and Serum Biochemical Indices of Minks during Growing Period
- 3620 Inhibiting Effects of Condensed Tannins from Purple Prairie Clover on *Escherichia coli*
- 3628 Research of Associative Effects of Alfalfa, *Astragalus adsurgens*, *Gaodan* Grass, Chinese Pennisetum and Ryegrass
- 3636 A Study on the Resistance of Microencapsulated Probiotics by the Emulsion and Internal Gelation Method
- 3643 Effects of Different Absorbents and Corn on Fermentation Characteristics and Quality of Potato Vines Silages
- LI Ke, LUO Jianjie, MENG Kun, YAO Bin, LIU Guohua, ZHENG Aijuan
- WU Yujun, CAO Bingjian, YANG Jiachang, TANG Shanlong, LI Enkai, NING Dong, HU Xiyi, SONG Zhigang
- SONG Xiaozhen, FU Yunbin, HUANG Tao, QU Mingren, CHEN Yumin, YANG Shitang, YANG Jianjun
- TIAN Yu, YANG Zhen, HAN Zhaoyu
- XU Jun, HU Lifang, HOU Yujie, SUN Jianyong, ZHAO Guoqi
- LI Yudan, YANG Baokui, YANG Zhen, SUN Anquan, CAO Dongmei, HAN Zhaoyu
- ZHANG Junzhi, LYU Fu, HUAN Zhili, LIU Zhuangpeng, HU Yi, WANG Ping, XIE Jun
- SUN Yuping, HUANG Yanhua, CAO Junming, WANG Guoxia, HU Junru, CHEN Bing, HE Fei, QIU Jinmu
- HAN Guangming, ZHANG Jiahong, KOU Xiangming, BI Jianhua, XU Rong, ZHU Lingyu, WANG Shouhong, WANG Guiliang
- MA Xia, CHEN Xiaoru, PAN Yu, ZHANG Lu, JIN Xionghua
- LIN Xiuxiu, YE Yuantu, CAI Chunfang, WU Ping, HUANG Yuwei, CHEN Kequan, XU Denghui, PENG Kan, LUO Qigang
- WANG Zhuo, SUN Weili, FAN Yanyan, SUN Haoran, LIU Hanlu, YANG Yahan, YANG Fu, LI Guangyu
- LIU Xiuli, WANG Yuxi, LI Yuanheng, XU Zhongjun, JIN Long, HOU Yongyue
- WANG Zhijun, GE Gentu, GAO Jing, CHAO Lumengqiqige, WANG Xiaoguang, JIA Yushan
- ZHANG Lin, YUN Tingting, QI Wentao, LI Jie, WANG Yongwei, LI Aike
- YANG Wenwen, FU Xiaoyue, YANG Biao, HE Yupeng, QIN Shizhen, GUO Yanli