



全国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库来源期刊



QK1914283

ISSN 0366-6964

CODEN CMHPAI

# 畜牧兽医学报

ACTA VETERINARIA ET ZOOTECHNICA SINICA

CHINESE JOURNAL  
OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES

Vol.50

No.4

## 2019

中国畜牧兽医学会

CHINESE ASSOCIATION OF ANIMAL  
SCIENCE AND VETERINARY MEDICINE

ISSN 0366-6964



# 畜牧兽医学报

## XUMU SHOUYI XUEBAO

### 第 50 卷 第 4 期 2019 年 4 月

## 目 次

### 遗传育种

猪 *LYRM1* 基因对脂肪沉积的影响研究 ..... 苑洪霞, 骆金红, 冯文武, 陈 祥(677)

绵羊 *PDGF-D* 基因多态性与尾型的关联 ..... 李 青, 王慧华, 卢曾奎, 金美林, 储明星, 魏彩虹(688)

*IGF1R* 和 *IGF2R* 在南江黄羊不同组织和肌细胞中的表达模式比较  
..... 占思远, 丁 雪, 仲 涛, 王林杰, 李 利, 张红平(701)

北京地区中国荷斯坦牛性情遗传评估  
..... 常 瑶, 李 想, 张海亮, 亓建刚, 郭 刚, 刘 林, 王雅春(712)

A 亚型禽白血病的遗传抗性位点与肉鸡重要经济性状的关联分析  
..... 甘师仪, 王 劼, 罗成龙, 瞿 浩, 舒鼎铭(721)

内质网应激标记基因 *Grp78* 参与鹅肥肝免疫/炎症状态的调控  
..... 刘同君, 赵 盼, 赵敏孟, 刘 龙, 崔恒宓, 龚道清, 耿拓宇(727)

### 生物技术与繁殖

SD 雄鼠 3 种不同新蛋白构型 GnRH 去势抗原免疫学及生物学效果对比研究  
..... 韩兴发, 李俊丽, 曹晓涵, 储明星, 曾宪垠(738)

TGF- $\beta$ 1 及其受体在性成熟前后藏绵羊睾丸的表达比较  
..... 袁莉刚, 宋 笑, 杨 婕, 梁霞霞, 陈国娟(750)

### 营养与饲料

日粮脱脂米糠替代玉米水平对苏淮猪生长性能、肠道发育及养分消化率的影响  
..... 蒲 广, 黄瑞华, 牛 清, 王 欢, 范丽娟, 高 琛,  
牛培培, 张总平, 吴承武, 周 娟, 李平华(758)

日粮添加油脂和出生类型对羔羊肌肉胶原蛋白特性及相关基因表达的影响  
..... 王 波, 刁志成, 马 勇, 李发弟, 曲扬华, 徐晨晨, 卢晓楠, 罗海玲(771)

酿酒酵母  $\beta$ -葡聚糖通过膜受体 Dectin-1 和 TLR-2 诱导绵羊瘤胃上皮细胞表达 SBD-1 的机制研究  
..... 张 曼, 金 鑫, 王云鹤, 魏 方, 温婧怡, 杨银凤(781)

不同疏水性氨基酸对  $\alpha$ -螺旋抗菌肽生物学活性的影响  
..... 徐欣瑶, 董 娜, 李欣然, 杨 洋, 王志华, 单安山(791)

## 预防兽医

一株重配型 H1N2 猪流感病毒的进化分析及对小鼠的致病性

…………… 许程志,吴运谱,贾云慧,杨时鳧,何利昆,陈 艳,周晨阳,杨焕良,乔传玲,陈化兰(802)

塞内卡病毒 A 结构蛋白 VP1 诱导 PK-15 细胞凋亡

…………… 王 咏,毛箬青,张克山,郑海学,刘湘涛(811)

禽致病性大肠杆菌双组分系统 phoP/Q 对鞭毛Ⅲ型分泌系统基因的调控预测

…………… 邓志文,王泽平,李倩文,尹 磊,涂 健,宋祥军,祁克宗(821)

产肠毒素大肠杆菌感染 IPEC-J2 细胞后 IL-17 细胞因子表达变化及其功能初探

…………… 罗 雨,许 佳,张超颖,蒋春燕,何海健,余建国,章红兵(830)

敲除小 RNA gcvB 后沙门菌的转录组分析

…………… 刘丽娟,董然然,王开功,程振涛,文 明,温贵兰,李 晨,杨 琦,周碧君(840)

鉴别显色培养基在奶牛乳房炎病原菌快速鉴定中的应用…………… 吕天星,李松建,郝永清(851)

## 临床兽医

犬乳腺肿瘤裸鼠模型建立及其生长特性

…………… 刘 镇,饶家榕,吕俊瑾,苟 思,李惠珍,林 辉,远立国(861)

7S  $\beta$ -伴大豆球蛋白通过 NF- $\kappa$ B 信号通路引起 IPEC-J2 细胞的炎性反应

…………… 彭成璐,张 瑜,丁雪东,李 玉,冯士彬,王希春,李锦春,吴金节(870)

黄芪甲苷对微血管自律性舒缩活动及大鼠心肌微血管内皮细胞 NO、ET-1 的影响

…………… 李春晓,刘小瑜,王 鑫,王月明,韦东来,李秋月,贺尚文,穆 祥,董 虹(879)

## 研究简报

新疆牛源产志贺毒素大肠杆菌耐药性及其 ESBLs 基因鉴定

…………… 佟盼盼,马凯琪,刘争辉,谢金鑫,苏 红,王 栋,孙 雪,高皎皎,苏战强(887)

检测纽布病毒的 Real-time RT-PCR 方法的建立与应用

…………… 郭紫晶,何琪富,汤 承,张 斌,岳 华(893)

**ACTA VETERINARIA ET ZOOTECHNICA SINICA**  
**CHINESE JOURNAL OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES**

Published Monthly;

Chinese Association of Animal Science and Veterinary Medicine

Beijing, China

Vol. 50 No. 4(Apr. 2019)

**CONTENTS**

**ANIMAL GENETICS AND BREEDING**

Study on the Effect of *LYRM1* Gene on the Fat Deposition of Pig

..... YUAN Hongxia, LUO Jinhong, FENG Wenwu, CHEN Xiang(677)

Association of the *PDGF-D* Gene Genetic Variation with Sheep Tail Traits

..... LI Qing, WANG Huihua, LU Zengkui, JIN Meilin, CHU Mingxing, WEI Caihong(688)

Comparison of *IGF1R* and *IGF2R* Expression Patterns in Different Tissues and Muscle Cells of Nanjiang Brown Goats

..... ZHAN Siyuan, DING Xue, ZHONG Tao, WANG Linjie, LI Li, ZHANG Hongping(701)

Genetic Analysis for Temperament of Chinese Holstein in Beijing Area

..... CHANG Yao, LI Xiang, ZHANG Hailiang, QI Jianguang, GUO Gang, LIU Lin, WANG Yachun(712)

Association of Genetic Resistance Loci to Subgroup A Avian Leukosis Virus with Important Economic Traits in Broilers

..... GAN Shiyi, WANG Jie, LUO Chenglong, QU Hao, SHU Dingming(721)

Endoplasmic Reticulum Stress Marker Gene *Grp78* Is Involved in Regulation of Immune/Inflammatory State of Goose

Fatty Liver ..... LIU Tongjun, ZHAO Pan, ZHAO Minmeng, LIU Long,

CUI Hengmi, GONG Daoqing, GENG Tuoyu(727)

**ANIMAL BIOTECHNOLOGY AND REPRODUCTION**

Immunological and Biological Efficacy of Three-different Types of New GnRH-like Constructs in Male SD Rats

..... HAN Xingfa, LI Junli, CAO Xiaohan, CHU Mingxing, ZENG Xianyin(738)

Comparison of Distribution Characteristics of TGF- $\beta$ 1 and Its Receptors in the Testis of the Tibetan Sheep before and after Sexual Mature ..... YUAN Ligang, SONG Xiao, YANG Jie, LIANG Xiaxia, CHEN Guojuan(750)

**ANIMAL NUTRITION AND FEEDS**

Effects of Dietary Defatted Rice Bran Substitute Corn Levels on Growth Performance, Intestinal Development and Apparent Digestibility of Nutrients of Suhuai Pigs

..... PU Guang, HUANG Ruihua, NIU Qing, WANG Huan, FAN Lijuan, GAO Chen,

NIU Peipei, ZHANG Zongping, WU Chengwu, ZHOU Juan, LI Pinghua(758)

Effects of Dietary Oil Supplementation and Birth Types on Muscle Collagen Characteristics and Related Genes Expression in Muscle of Lamb ..... WANG Bo, DIAO Zhicheng, MA Yong, LI Fadi, QU Yanghua,

XU Chenchen, LU Xiaonan, LUO Hailing(771)

Mechanism of *Saccharomyces Cerevisiae*  $\beta$ -glucan Inducing SBD-1 Expression in Ovine Rumen Epithelial Cells by Membrane Receptors Dectin-1 and TLR-2 ..... ZHANG Man, JIN Xin, WANG Yunhe,

WEI Fang, WEN Jingyi, YANG Yinfeng(781)

Effect of Different Hydrophobic Amino Acids on Biological Activity of Alpha Helix Antimicrobial Peptides

..... XU Xinyao, DONG Na, LI Xinran, YANG Yang, WANG Zhihua, SHAN Anshan(791)

**PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE**

Phylogenetic Analysis and Pathogenesis in Mice of a Novel Reassortant H1N2 Subtype Swine Influenza Virus

..... XU Chengzhi, WU Yunpu, JIA Yunhui, YANG Shiman, HE Likun, CHEN Yan,  
ZHOu Chenyang, YANG Huanliang, QIAO Chuanling, CHEN Hualan(802)

The Structural Protein of Senecavirus A VP1 Induces Apoptosis in PK-15

..... WANG Yong, MAO Ruoqing, ZHANG Keshan, ZHENG Haixue, LIU Xiangtao(811)

Prediction of the Regulation of Flagellin Type III Secretion System Genes by Two-component System phoP/Q in Avian Pathogenic *Escherichia coli*

..... DENG Zhiwen, WANG Zeping, LI Qianwen, YIN Lei, TU Jian, SONG Xiangjun, QI Kezong(821)

The Expression and Functional Analysis of IL-17 Cytokine Family in Enterotoxigenic *E. coli* Infected IPEC-J2 Cells

..... LUO Yu, XU Jia, ZHANG Chaoying, JIANG Chunyan,  
HE Haijian, YU Jianguo, ZHANG Hongbing(830)

mRNA-Seq Whole-transcriptome Analysis of sRNA gcvB Deletion Background in *Salmonella*

..... LIU Lijuan, DONG Ranran, WANG Kaigong, CHENG Zhentao, WEN Ming,  
WEN Guilan, LI Chen, YANG Qi, ZHOu Bijun(840)

Application of a New On-farm Differential Chromogenic Medium for Fast Identification of Pathogens Associated with Mastitis in Milk of Dairy Cows ..... LÜ Tianxing, LI Songjian, HAO Yongqing(851)

**CLINICAL VETERINARY MEDICINE**

Establishment of a Nude Mouse Model of Canine Mammary Tumor and Its Growth Characteristics

..... LIU Zhen, RAO Jiarong, LÜ Junjin, GOU Si, LI Huizhen, LIN Hui, YUAN Liguo(861)

7S  $\beta$ -conglycinin Triggered Inflammatory Response in IPEC-J2 Cells through NF- $\kappa$ B Signaling Pathway

..... PENG Chenglu, ZHANG Yu, DING Xuedong, LI Yu, FENG Shibin,  
WANG Xichun, LI Jinchun, WU Jinjie(870)

Effect of Astragaloside on Microvascular Vasomotion and Nitric Oxide, Endothelin-1 Secretion from Rat Myocardia Microvascular Endothelial Cells

..... LI Chunxiao, LIU Xiaoyu, WANG Xin, WANG Yueming, WEI Donglai,  
LI Qiuyue, HE Shangwen, MU Xiang, DONG Hong(879)

**RESEARCH NOTES**

Characterization of Antimicrobial Resistance and Extended-Spectrum  $\beta$ -Lactamase Genes in Bovine Origin Shiga Toxin-producing *Escherichia coli* in Xinjiang ..... TONG Panpan, MA Kaiqi, LIU Zhenghui, XIE Jinxin, SU Hong,  
WANG Dong, SUN Xue, GAO Jiaojiao, SU Zhanqiang(887)

Establishment and Application of a Real-time RT-PCR Assay for Detecting Bovine Nebovirus

..... GUO Zijing, HE Qifu, TANG Cheng, ZHANG Bin, YUE Hua(893)

# 《畜牧兽医学报》第六届编辑委员会成员

顾问 张子仪 刘守仁 吴常信 夏咸柱 刘秀梵

主任委员 陈焕春

副主任委员 阎汉平 汪明 苏振环 时建忠

编委成员 (按姓名英文字母/汉字笔画排序)

Chris Anderson David Lindsay Graham Gardner W. Bruce Currie

马月辉 王加启 方维焕 宁宜宝 卢德勋 朱士恩 朱兴全 刘湘涛 余锐萍

杜立新 芮于明 陆承平 陈溥言 陈瑶生 李奎 李庆章 李学伟 李德发

沙玉圣 张涌 张仲秋 张家骅 沈建忠 杨宁 罗绪刚 孟庆翔 郑友民

周继勇 姜平 赵兴绪 赵茹茜 夏国良 涂长春 郭万柱 黄维义 崔治中

童光志 蒋小松 舒鼎铭

名誉主编 陈幼春 蒋金书

主编 文杰

副主编 张沅 时建忠 汪明 李宁 杨汉春 于康震 王立贤 任鹏

编辑部主任 任鹏

主编 文杰

广告部主任 程金华 本期责任编辑 白永平

## 畜牧兽医学报

(月刊, 1956年创刊)

2019年 第50卷 第4期

2019年4月出版

主管 中国科学技术协会  
主办 中国畜牧兽医学会  
编辑 《畜牧兽医学报》编委会  
中国农业部北京畜牧兽医研究所  
地址 北京海淀区圆明园西路2号  
邮编 100193  
电话 010-62815987 62816996 62893836  
网址 <http://www.xmsyxb.com>  
电子邮箱 [xmsyxb@263.net](mailto:xmsyxb@263.net)  
出版单位 《中国畜牧兽医杂志》有限公司  
印刷 北京科信印刷有限公司  
国内总发行 中国邮政集团公司北京市报刊发行局  
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
(中国国际书店) 北京399信箱  
订购 全国各地邮局  
中国标准连续出版物号 ISSN 0366-6964  
CN 11-1985/S

## ACTA VETERINARIA ET ZOOTECHNICA SINICA

(Monthly, Started in 1956)

Vol. 50 No. 4 Apr. 2019

Supervised by China Association for Science and Technology  
Sponsored by Chinese Association of Animal Science and Veterinary Medicine  
Edited by Editorial Board of the ACTA VETERINARIA ET ZOOTECHNICA SINICA  
Institute of Animal Science, Chinese Academy of Agricultural Sciences  
Address No. 2 West Road Yuanmingyuan, Haidian Beijing, China. Post Code 100193  
Telephone 010-62815987 62816996 62893836  
Website <http://www.xmsyxb.com>  
E-mail [xmsyxb@263.net](mailto:xmsyxb@263.net)  
Published by Chinese Journal of Animal Science and Veterinary Medicine Co., Ltd  
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd  
Distributed by Domestic Beijing Post Office, China Post Group Corporation  
Overseas China International Book Trading Corporation, P.O. Box 399

国内定价: 50.00元(全年600元)

邮发代号: 82-453 国外代号: M446

广告发布登记证号: 京海工商广登字20170255号