



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

ISSN 0366-6964
CODEN CMHPI

畜牧兽医学报

ACTA VETERINARIA ET ZOO TECHNICA SINICA

CHINESE JOURNAL
OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES

Vol.47

No.9

2016

中国畜牧兽医学会

CHINESE ASSOCIATION OF ANIMAL
SCIENCE AND VETERINARY MEDICINE

ISSN 0366-6964



09>

9 770366 696162

万方数据

畜牧兽医学报

XUMU SHOUYI XUEBAO

第47卷 第9期 2016年9月

目 次

综 述

- 乳中 miRNA 的研究进展 林德麟,陈 婷,黎 梦,谢梅英,习欠云,孙加节,张永亮(1739)
动物繁殖相关 lncRNA 的研究新进展 贺小云,狄 冉,胡文萍,王翔宇,刘秋月,储明星(1749)
饲料及畜禽产品中霉菌毒素快速检测技术研究进展
..... 董国良,彭大鹏,韩肖亚,刘振利,袁宗辉(1757)
胞外捕获器:固有免疫细胞第三种防御机制的研究进展
..... 廖成水,Boireau Pascal,刘明远,程相朝(1768)

遗传繁育

- CRISPR/Cas9 介导 RB1 基因敲除及其在鸡前脂肪细胞分化、增殖中的功能研究
..... 张 琦,黄娇娇,杨彩侠,王宇祥,张 慧,赵建国,李 辉(1775)
鸡 Visfatin 蛋白的原核表达、纯化及其活性研究
..... 张盼盼,商鹏飞,田方圆,韩瑞丽,蒋瑞瑞,孙桂荣,康相涛,刘小军,田亚东(1785)
杜长大三元杂交猪与皮杜长大四元杂交猪胴体性状和肉质性状比较研究
..... 丁荣荣,杨 明,全建平,杨林雪,刘敬顺,刘 佳,顾 婷,刘德武,蔡更元,吴珍芳,杨 杰(1795)
山羊 INSIG1 基因超表达对乳腺上皮细胞中脂质合成的影响
..... 王 苗,罗 军,许会芬,朱江江,赫秋亚,姚大为,史怀平(1806)
中国西门塔尔牛肉用群体重要经济性状遗传参数估计
..... 牛 红,宝金山,吴 洋,朱 波,张文刚,夏江威,宋禹昕,郭 鹏,
徐凌洋,陈 燕,高 雪,张路培,高会江,李俊雅(1817)
不同类型牛 GPR54 基因启动子变异与其表达水平的关联性
..... 王学故,邓丹妹,程 晋,王 扬,李 彤,陈宏权(1824)
牦牛发情期卵巢比较转录组学研究 兰道亮,熊显荣,柴志欣,艾 鶯,黄 健,李 键(1830)
热应激状态下牛血清生化指标、miRNA 表达变化及其相关性分析
..... 胡 煜,蔡明成,王 玲,谭 林,毕 武,张佳卉,左福元(1840)
2 个印记的基因间 lncRNAs 位于牛 *Dlk1-Dio3* 印记区域
..... 杨文志,张明月,王冠楠,赵宇鹏,张巍巍,李世杰(1848)
基于 iTRAQ 技术的脂多糖刺激下奶牛乳腺上皮细胞的蛋白组学分析
..... 李 莲,唐 娟,吴 洁,王根林(1853)

转 PRL 基因小鼠遗传性状分析 任艳萍, 谢亮亮, 李海艳, 石德顺, 李湘萍(1861)

动物营养

代乳品中不同来源蛋白质对哺乳期犊牛能氮代谢和免疫状况的影响

..... 黄开武, 屠 焰, 司丙文, 许贵善, 杜红芳, 刁其玉(1868)

纤维分解酶与异丁酸对犊牛小肠消化酶活力和肝生长轴基因表达的影响

..... 张莹莹, 王 聰, 刘 强, 张延利, 裴彩霞, 王永新, 郭 刚, 霍文婕, 张拴林(1879)

预防兽医

后期酰基转移酶编码基因 *lpxL* 对禽致病性大肠杆菌菌株 E058 致病性的影响

..... 许慧卿, 高 璐, 穆晓惠, 高清清, 凌洁露, 高 嵘(1888)

猪鼻支原体表面可变脂蛋白 vlpA 黏附宿主细胞功能研究

..... 张必雄, 熊祺琰, 王 佳, 纪 燕, 倪 博, 韦艳娜, 冯志新, 刘茂军, 邵国青(1897)

猪圆环病毒 2 型交叉引物恒温扩增检测方法的建立

..... 袁旦一, 金亚南, 李 玲, 何 谦, 胡 林, 李晓琪, 孙志勇(1905)

基于高通量测序的猪鞭虫雌、雄虫差异基因表达分析

..... 周作勇, 邵骏, 徐婷婷, 陈家磊, 胡世君(1914)

基础兽医

不同内吞方式中的关键因子抗体对树突状细胞捕获猪细小病毒样颗粒的影响

..... 申小强, 左玉柱, 邱晶美, 顾文源, 范京惠(1924)

乳酸链球菌素对大肠杆菌所致腹泻小鼠的脑-肠轴中单胺类神经递质的影响

..... 贾知峰, 王纯洁, 敖日格乐, 高瑞娟, 巴森胡(1931)

研究简报

钒对雏鸡大脑皮层 γ -氨基丁酸表达的影响 唐 丽, 辛丹宁, 田春洋, 崔恒敏(1940)

欢迎订阅 2017 年《中国农业科学》中、英文版(1939)

2017 年全国畜牧兽医期刊征订目录(I)

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. 47 No. 9(Sep. 2016)

CONTENTS

REVIEW

Research Progress of miRNA in Milk

..... LIN De-lin, CHEN Ting, LI Meng, XIE Mei-ying, XI Qian-yun, SUN Jia-jie, ZHANG Yong-liang(1739)

New Research Progress in Animal Reproduction-related Long Noncoding RNAs

..... HE Xiao-yun, DI Ran, HU Wen-ping, WANG Xiang-yu, LIU Qiu-yue, CHU Ming-xing(1749)

Research Progress on the Rapid Detection Technology of Mycotoxins in Feeds and Animal Products

..... DONG Guo-liang, PENG Da-peng, HAN Xiao-ya, LIU Zhen-li, YUAN Zong-hui(1757)

Research Progress on Extracellular Traps: the Third kinds of Defence Mechanisms of Innate Immune Cells

..... LIAO Cheng-shui, BOIREAU Pascal, LIU Ming-yuan, CHENG Xiang-chao(1768)

ANIMAL GENETICS & REPRODUCTION

CRISPR/Cas9 Mediated RB1 Knockout and Its Impact on Chicken Preadipocytes Differentiation and Proliferation

..... ZHANG Qi, HUANG Jiao-jiao, YANG Cai-xia, WANG Yu-xiang, ZHANG Hui,
ZHAO Jian-guo, LI Hui(1775)

Prokaryotic Expression, Purification and Bioactivity Identification of Recombinant Chicken Visfatin Protein

..... ZHANG Pan-pan, SHANG Peng-fei, TIAN Fang-yuan, HAN Rui-li, JIANG Rui-rui,
SUN Gui-rong, KANG Xiang-tao, LIU Xiao-jun, TIAN Ya-dong(1785)

A Comparative Study of Carcass and Meat Quality Traits between DLY and PDLY Pigs

..... DING Rong-rong, YANG Ming, QUAN Jian-ping, YANG Lin-xue, LIU Jing-shun, LIU Jia, GU Ting,
LIU De-wu, CAI Geng-yuan, WU Zhen-fang, YANG Jie(1795)

Effect of INSIG1 Overexpression on the Lipid Synthesis in Goat Mammary Gland Epithelial Cells

..... WANG Miao, LUO Jun, XU Hui-fen, ZHU Jiang-jiang, HE Qiu-ya, YAO Da-wei, SHI Huai-ping(1806)

Estimation of Genetic Parameters for Economic Important Traits in Chinese Simmental Beef Cattle

..... NIU Hong, BAO Jin-shan, WU Yang, ZHU Bo, ZHANG Wen-gang, XIA Jiang-wei, SONG Yu-xin,
GUO Peng, XU Ling-yang, CHEN Yan, GAO Xue, ZHANG Lu-pei, GAO Hui-jiang, LI Jun-ya(1817)

The Relationship between the Expression Variations of GPR54 Gene and the Polymorphisms of GPR54 Promoters in Different Types of Bovines

..... WANG Xue-gu, DENG Dan-mei, CHENG Jin, WANG Yang, LI Tong, CHEN Hong-quan(1824)

Comparative Transcriptome Analysis between Yak and Cattle Estrus Ovary

..... LAN Dao-liang, XIONG Xian-rong, CHAI Zhi-xin, AI Yi, HUANG Cai, LI Jian(1830)

The Serum Biochemical Indexes and miRNA Expression in Cattle under Heat Stress and Their Correlation Analysis

..... HU Yu, CAI Ming-cheng, WANG Ling, TAN Lin, BI Wu, ZHANG Jia-hui, ZUO Fu-yuan(1840)

Two Imprinted Long Non-coding RNAs Located in Cattle *Dlk1-Dio3* Domain

.... YANG Wen-zhi, ZHANG Ming-yue, WANG Guan-nan, ZHAO Yu-peng, ZHANG Wei-wei, LI Shi-jie(1848)

Analysis of Expression Protein Profiles of Bovine Mammary Epithelial Cell Based on Isobaric Tag for Relative and Absolute Quantification Proteomics and Bioinformatics Technique

..... LI Lian, TANG Juan, WU Jie, WANG Gen-lin(1853)

The Genetic Traits Analysis of *PRL* Transgenic Mice

..... REN Yan-ping, XIE Liang-liang, LI Hai-yan, SHI De-shun, LI Xiang-ping(1861)

ANIMAL NUTRITION

Effect of Protein with Different Sources in Milk Replacer on Energy, Nitrogen Metabolism and Immune State of Suckling Calf

..... HUANG Kai-wu, TU Yan, SI Bing-wen, XU Gui-shan, DU Hong-fang, DIAO Qi-yu(1868)

Effects of Fibrolytic Enzymes and Isobutyrate on Digestive Enzyme Activity of Small Intestine and Growth Axis Hormone Receptor Gene Expression of Liver in Dairy Calves

..... ZHANG Ying-ying, WANG Cong, LIU Qiang, ZHANG Yan-li, PEI Cai-xia, WANG Yong-xin, GUO Gang, HUO Wen-jie, ZHNAG Shuan-lin(1879)

PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE

Effect of the *lpxL* Lipid A Biosynthesis Pathway Gene on Pathogenicity of Avian Pathogenic *Escherichia coli* Strain E058 to Chicken

..... XU Hui-qing, GAO Lu, MU Xiao-hui, GAO Qing-qing, LING Jie-lu, GAO Song(1888)

The Function of the Variable Lipoprotein A of *Mycoplasma hyorhinis* in Adherence to Host Cell

..... ZHANG Bi-xiong, XIONG Qi-yan, WANG Jia, JI Yan, NI Bo, WEI Yan-na, FENG Zhi-xin, LIU Mao-jun, SHAO Guo-qing(1897)

Establishment of Cross Priming Isothermal Amplification for Porcine Circovirus 2 Detection

..... YUAN Dan-yi, JIN Ya-nan, LI Ling, HE Qian, HU Lin, LI Xiao-qi, SUN Zhi-yong(1905)

Differential Expression Analysis of Female and Male *Trichuris suis* by a High-throughput Transcriptome Sequencing Method

..... ZHOU Zuo-yong, SHAO Ao-jun, XU Ting-ting, CHEN Jia-lei, HU Shi-jun(1914)

BASIC VETERINARY MEDICINE

The Influence of Antibodies against Key Factors of Different Endocytic Pathways on Dendritic Cells Uptake Recombinant Parvovirus-like Particles

..... SHEN Xiao-qiang, ZUO Yu-zhu, DI Jing-mei, GU Wen-yuan, FAN Jing-hui(1924)

Effect of Nisin on Monoamine Neurotransmitters of Mice with Diarrhea Induced by *Escherichia coli*

..... JIA Zhi-feng, WANG Chun-jie, AO Ri-ge-le, GAO Rui-juan, BA Sen-hu(1931)

RESEARCH NOTES

Effect of Vanadium on the Expression of GABA in the Cerebral Cortex in Broilers

..... TANG Li, XIN Dan-ning, TIAN Chun-yang, CUI Heng-min(1940)

《畜牧兽医学报》第六届编辑委员会成员

顾问 张子仪 熊远著 刘守仁 吴常信 夏咸柱 **旭日干** 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

辛朝安 杜立新 戴于明 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 郭云雁

畜牧兽医学报

(月刊,1956年创刊)

2016年 第47卷 第9期

2016年9月出版

主 管 中国科学技术协会
主 办 中国畜牧兽医学学会
编 辑 《畜牧兽医学报》编委会
地 址 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所
邮 编 100193
电 话 010-62815987 62816996 62893836
网 址 <http://www.xmsyxb.com>
电子邮箱 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 中国国际图书贸易总公司
(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. 47 No. 9 Sep. 2016

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
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

广告经营许可证:京海工商广字第8192号