



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 CMHPAI

畜牧兽医学报

ACTA VETERINARIA ET ZOOTECHNICA SINICA

CHINESE JOURNAL
OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES

Vol.50

No.1

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 1 期 2019 年 1 月

目 次

综 述

mRNA 中 N⁶-甲基腺苷修饰及其在动物中的研究进展

…………… 卢曾奎,张利平,李 青,刘恩民,杜立新,储明星,魏彩虹(1)

肠道噬菌体与细菌和宿主互作及其对动物机体健康影响的研究进展 … 周 贝,林 焱,朱伟云(14)

沙门菌非编码小 RNA RyhB 研究进展

…………… 陈斌杰,王 亨,陈艳飞,潘夏雨,袁天梅,朱国强,孟 霞(21)

群体感应分子——法尼醇与白色念珠菌的相互作用

…………… 杨璠宁,马晓平,古 玉,俞 演,胡 静,姜尧章,彭广能,钟志军,左之才(28)

遗传育种

猪胎盘特异基因 1(PLAC1)的克隆、组织表达及遗传方式研究

…………… 邓大栋,洪林君,潘 丽,刘 榜,余 梅(37)

LINC24065 在体细胞核移植牛中的异常表达

…………… 张 萃,陈玮娜,李俊良,谷书凯,徐 达,李冬杰,李世杰(44)

鸭 LXR α 基因过表达对原代肝细胞及 PC3 细胞脂质代谢的效应研究

…………… 罗华伦,李万贵,张依裕,吴 磊,覃媛钰(52)

家兔矮小同源盒基因(*Shox2*)的克隆和表达分析 …………… 陈 瑞,朱子凤,黄 坚,杨晓农(61)

生物技术与繁殖

PNPLA5 基因敲除对大鼠睾丸形态学及精子运动能力的影响

…………… 胡言青,徐 奎,魏迎辉,邱乙卿,张秀玲,王冰源,刘志国,牟玉莲,李 奎(71)

多浪羊 *Lin28A* 基因克隆及其在初情期启动过程中的表达研究

…………… 邢 凤,高庆华,祁 鑫,李庆瑾,李 闯(78)

KDM2B 在小鼠卵母细胞及早期胚胎发育过程中的表达分析

…………… 杨显英,熊显荣,韩 杰,黄向月,王 艳,阿果约达,李 键(86)

营养与饲料

断奶日龄和日粮营养水平对 4~6 月龄陕北白绒山羊消化代谢的影响

…………… 曲星梅,阚博文,刘素趁,李碧波,张恩平(94)

饲料能量和蛋白质水平对 21~60 日龄湖羊生长、消化性能及血清指标的影响

…………… 黄文琴,祁敏丽,吕小康,崔 凯,王世琴,刁其玉,张乃锋(105)

预防兽医

猪圆环病毒 2 型感染 PK-15 细胞差异表达 miRNA 和 mRNA 互作网络

..... 李 畅,李 静,何启盖(115)

GST pull-down 验证新城疫病毒基质蛋白与鸡 importin $\beta 1$ 蛋白的相互作用

..... 胡 焱,段志强,嵇辛勤,赵佳福,邓珊珊,李世静,熊建民(126)

牛支原体 *EF-Tu* 基因的克隆表达、亚细胞定位及间接 ELISA 方法建立

..... 王艳芳,周雅坪,郭 婷,张新竹,吴 倩,陈昕迪,郝永清(134)

致仔猪脑膜炎猪链球菌的分离鉴定 陈申申,马家乐,张新锋,曲向阳,潘子豪,姚火春(143)

大熊猫西氏贝蛔虫 *BsABF* 基因的原核表达及重组蛋白抗菌活性初步分析

..... 吴怡然,古小彬,谢 跃,杨光友(151)

基础兽医

17 β -雌二醇对仔兔 DRG 神经元内 Ca^{2+} 浓度的影响

..... 郭雅茹,张 金,张莹利,赵建帅,杜宜楠,辛先萌,徐永平(159)

利用亚硝基胍诱变和高通量测序技术分析疯草内生真菌产 SW 生物合成通路

..... 郝宝成,宋向东,高 艳,王学红,刘 宇,陈柯源,
梁 妍,胡毓瑶,邢小勇,温峰琴,胡永浩,梁剑平(169)

临床兽医

GSTO1 基因沉默对氟致成骨细胞自噬与凋亡的影响

..... 王金明,高宇凤,成小芳,杨稼蓉,徐慧森,赵阳飞,李妍妍(183)

阿如拉-7 味散对感染致病性 *E. coli* O₁ 大鼠肠黏膜屏障的影响

..... 杨斯琴,敖日格乐,王纯洁,陈玉洁(193)

研究简报

日粮补充棕榈酸对泌乳早期荷斯坦奶牛泌乳性能、血液生化指标和激素水平的影响 ... 张海波(203)

雌激素受体在泌乳中期和静止期牦牛乳腺组织内的分布与表达

..... 方莉莉,杨金芳,荆海霞,俞红贤,张勤文,李 莉,魏 青,
王昕玥,李 凤,陈勇豪,杨玉莹,李广楨(211)

慢病毒介导稳定表达增强小反刍兽疫病毒复制的山羊 Vero/SLAM 细胞系的建立

..... 吴锦艳,田 宏,蒙学莲,惠小婷,王耀杰,关玉华,尚佑军,刘永生,张志东(218)

牦牛源干燥棒状杆菌的分离与鉴定 温峰琴,项海涛,郝宝成,邢小勇,包世俊,胡永浩(227)

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. 1 (Jan. 2019)

CONTENTS

REVIEW

N⁶-methyladenosine Modification in mRNA and Its Research Advance in Animals

..... LU Zengkui, ZHANG Liping, LI Qing, LIU Enmin, DU Lixin, CHU Mingxing, WEI Caihong(1)

Advances in the Interaction among Gut Phage, Bacteria and Host and Its Impacts on the Animal Host Health

..... ZHOU Bei, LIN Yan, ZHU Weiyun(14)

Research Progress on Small Non-Coding RNA RyhB of *Salmonella*

..... CHEN Binjie, WANG Heng, CHEN Yanfei, PAN Xiayu,
YUAN Tianmei, ZHU Guoqiang, MENG Xia(21)

The Interaction between Farnesol (Quorum Sensing Molecule) and *Candida albicans*

..... YANG Aining, MA Xiaoping, GU Yu, YU Yan, HU Jing,
JIANG Yaozhang, PENG Guangneng, ZHONG Zhijun, ZUO Zhicai(28)

ANIMAL GENETICS AND BREEDING

Cloning, Tissue Expression and Inheritance Patterns of Porcine Placenta-specific 1 (*PLAC1*) Gene

..... DENG Dadong, HONG Linjun, PAN Li, LIU Bang, YU Mei(37)

Abnormal Expression of *LINC24065* in Somatic Cell Nuclear Transfer Cattle

..... ZHANG Cui, CHEN Weina, LI Junliang, GU Shukai, XU Da, LI Dongjie, LI Shijie(44)

Effect of Duck *LXR α* Gene Overexpression on Lipid Metabolism in Primary Hepatocytes and PC3 Cells

..... LUO Hualun, LI Wangui, ZHANG Yiyu, WU Lei, QIN Yuanyu(52)

Molecular Cloning and Expression Analysis of Short Stature Homeobox 2 (*Shox2*) in *Oryctolagus cuniculus*

..... CHEN Rui, ZHU Zifeng, HUANG Jian, YANG Xiaonong(61)

ANIMAL BIOTECHNOLOGY AND REPRODUCTION

The Effect of *PNPLA5* Knockout on the Testis Morphology and Sperm Motility in Rats

..... HU Yanqing, XU Kui, WEI Yinghui, QIU Yiqing, ZHANG Xiuling,
WANG Bingyuan, LIU Zhiguo, MU Yulian, LI Kui(71)

Cloning and Expression of *Lin28A* Gene in the Onset of Puberty in Duolang Sheep

..... XING Feng, GAO Qinghua, QI Xin, LI Qingjin, LI Chuang(78)

Expression Analysis of *KDM2B* in Mouse Oocytes and Preimplantation Embryos

..... YANG Xianying, XIONG Xianrong, HAN Jie, HUANG Xiangyue,
WANG Yan, A GUO Yueda, LI Jian(86)

ANIMAL NUTRITION AND FEEDS

Effects of Weaning Age and Dietary Nutrition Levels on Major Nutrients Digestibility and Metabolism of Shaanbei White Cashmere Goats Aged from 4 to 6 Months Old

..... QU Xingmei, KAN Bowen, LIU Suchen, LI Bibo, ZHANG Enping(94)

Effects of Dietary Energy and Protein Levels on the Growth, Digestion Performance and Serum Indexes of 21-60 Days Old Hu Sheep Lambs HUANG Wenqin, QI Minli, LÜ Xiaokang, CUI Kai, WANG Shiqin, DIAO Qiyu, ZHANG Naifeng(105)

PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE

Integrated Analysis of miRNA and mRNA Network of Porcine Circovirus 2 Infecting Porcine Kidney Cell Line LI Chang, LI Jing, HE Qigai(115)

Characterization of the Interaction between Newcastle Disease Virus Matrix Protein and Chicken Importin β 1 Protein by GST Pull-down Assay HU Yan, DUAN Zhiqiang, JI Xinqin, ZHAO Jiafu, DENG Shanshan, LI Shijing, XIONG Jianmin (126)

Cloning, Expression, Subcellular Localization and Indirect ELISA Method of *EF-Tu* Gene in *Mycoplasma bovis* WANG Yanfang, ZHOU Yaping, GUO Ting, ZHANG Xinzhu, WU Qian, CHEN Xindi, HAO Yongqing(134)

Isolation and Identification of *Streptococcus suis* Causing Meningitis in Piglets CHEN Shenshen, MA Jiale, ZHANG Xinfeng, QU Xiangyang, PAN Zihao, YAO Huochun(143)

Prokaryotic Expression and Primary Evaluation of Antibacterial Activity of Antibacterial Factor in *Baylisascaris schroederi* WU Yiran, GU Xiaobin, XIE Yue, YANG Guangyou(151)

BASIC VETERINARY MEDICINE

The Effect of 17β -estradiol on the Ca^{2+} Concentration in DRG Neurons of Newborn Rabbits ... GUO Yaru, ZHANG Jin, ZHANG Yingli, ZHAO Jianshuai, DU Yi'nan, XIN Xianmeng, XU Yongping(159)

Analysis of the Biosynthesis Pathway of Produced SW by Endophytic Fungi from Locoweed Using Nitrosoguanidine Mutation and High Throughput Sequencing Technology HAO Baocheng, SONG Xiangdong, GAO Yan, WANG Xuehong, LIU Yu, CHEN Keyuan, LIANG Yan, HU Yuyao, XING Xiaoyong, WEN Fengqin, HU Yonghao, LIANG Jianping (169)

CLINICAL VETERINARY MEDICINE

Effects of *GSTO1* Gene Silencing on Autophagy and Apoptosis of Fluoride-induced Osteoblasts WANG Jinming, GAO Yufeng, CHENG Xiaofang, YANG Jiarong, XU Huimiao, ZHAO Yangfei, LI Yanyan(183)

Effect of Arula-7 Powder on Intestinal Mucosal Barrier in Rats Infected with Pathogenic *Escherichia coli* O₁ YANG Siqin, CHEN Aorigele, WANG Chunjie, CHEN Yujie(193)

RESEARCH NOTES

Effects of Dietary Supplementation of Palmitic Acid on Lactation Performance, Blood Biochemical Indexes and Hormone Concentration in Early Lactation Holstein Dairy Cows ZHANG Haibo(203)

Distribution and Expression of Estrogen Receptors in Mammary Gland of Yak during Mid-lactating Period and Non-lactating Period FANG Lili, YANG Jinfang, JING Haixia, YU Hongxian, ZHANG Qinwen, LI Li, WEI Qing, WANG Xinyue, LI Feng, CHEN Yonghao, YANG Yuying, LI Guangzhen(211)

Establishment of Vero/SLAM Cell Lines with Stable Expression SLAM to Enhanced PPRV Replication Using the Lentiviral Expression System WU Jinyan, TIAN Hong, MENG Xuelian, HUI Xiaoting, WANG Yaojie, GUAN Yuhua, SHANG Youjun, LIU Yongsheng, ZHANG Zhidong (218)

Isolation and Identification of *Corynebacterium Xerosis* Isolated from Yak Liver WEN Fengqin, XIANG Haitao, HAO Baocheng, XING Xiaoyong, BAO Shijun, HU Yonghao (227)

《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 郭云雁

畜牧兽医学报

(月刊, 1956年创刊)

2019年 第50卷 第1期

2019年1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
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. 1 Jan. 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
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