

全国中文核心期刊
中国农业核心期刊

中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊 (A)

ISSN 1671-7236
CN11-4843/S

中国畜牧兽医

CHINA ANIMAL HUSBANDRY &
VETERINARY MEDICINE

第46卷 第9期
Vol. 46 No.9

2019



主管：中华人民共和国农业农村部
主办：中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

中 国 畜 牧 兽 医
ZHONGGUO XUMU SHOUYI
第 46 卷 第 9 期 2019 年 9 月

目 次

• 生 物 技 术 •

- 水牛 miR-302s 真核表达载体的构建及生物信息学分析 乔树叶, 黄时海, 邓彦飞, 邓海莹, 罗 婵, 石德顺, 李湘萍(2497)
无乳链球菌 *dnaJ* 基因缺失株的构建及其致病性研究 郭长明, 吴 植, 吴 双, 王永娟, 王安平, 刘广锦, 刘永杰, 朱善元(2507)
SNAT2 介导蛋氨酸对牛乳腺上皮细胞增殖与自噬的调节作用 祁 昊, 孟春雨, 高学军, 甄 贞(2516)
水牛 *SIRT6* 基因克隆及其在组织中的表达分析 崔佳瑜, 程隽如, 黄坚强, 张瑞门, 石德顺, 杨素芳, 邓彦飞(2526)
调控民猪 *Tβ4* 基因转录因子的筛选与分析 张冬杰, 汪 亮, 刘 洋, 刘 婦(2535)
CREB-H 基因在猪不同组织中表达谱及肝脏中的表达规律 郭晓红, 刘翠翠, 李 萌, 张万锋, 秦本源, 刘 敏, 蔡春波, 高鹏飞, 曹果清, 李步高(2543)
牦牛性激素结合蛋白基因克隆及组织表达研究 何向东, 王 琴, 夏 忆, 陈 莹, 吉格莫体, 字向东(2551)

• 生 理 生 化 •

- 去乙酰化酶 3 对线粒体功能和猪生长发育影响的研究进展 徐 磊, 彭玥晗, 许金蔓, 鞠辉明(2560)
Keap1-Nrf2/ARE 信号通路及其在畜禽抗氧化中的研究进展 窦彩霞, 王 倩, 安建勇, 乔家运(2567)
雌激素调控奶牛乳腺上皮细胞凋亡及生长周期作用机制的研究 武开乐, 库西塔别克·买买提依不拉音, 马 静, 肖 凡, 余 雄, 邵 伟(2575)

• 动物营养与饲料科学 •

- 红曲合生元、酵母硒锗及其组合对断奶仔猪生长性能、养分表观消化率、血清生化指标的影响 高 凯, 蒋芯蕊, 耿春银, 张 敏(2583)
不同贮存条件对鸽蛋新鲜度、组分、蛋品质及蛋白透明度的影响 常玲玲, 汤青萍, 张 蕊, 付胜勇, 穆春宇, 卜 柱(2592)

霉菌毒素对畜禽的危害及削减方法研究进展 黄珂,温晓鹿,王丽,蒋宗勇(2600)

富维生素 E 转基因玉米对肉鸡生长性能、生化指标及抗氧化功能的影响 詹腾飞,韩云胜,汤超华,赵青余,张军民(2608)

日粮蛋白质和中性洗涤纤维水平对幼龄反刍动物生长发育影响的研究进展 张雨,施力光,荀文娟,刘强(2618)

• 遗传繁育 •

延黄牛 *ARID5B* 基因多态性及其与体尺和肉质性状的相关性研究 胡忠昌,曹阳,吴健,秦立红,金海国,赵玉民(2625)

香炉山鸡线粒体 DNA D-Loop 区遗传多样性及系统进化研究 李兴才,潘成勇,李辉,杨华婷,陈林,肖涛(2633)

延边黄牛 *SCD1* 基因多态性及其与经济性状的关联分析 朴政玉,夏广军,严昌国,冯健(2642)

哺乳动物精子线粒体研究进展 徐冰冰,

张家新,王瑞军,王志英,李学武,宋国欣,张美娜,郭富强,张俊杰,张燕军,苏蕊,刘志红,李金泉(2651)

牦牛 *MDH I* 基因多态性及其与生长性状的关联分析 陈露露,王会,柴志欣,钟金城,王吉坤,陈智华(2658)

家畜毛色形成分子基础及应用研究进展 勿都巴拉,吴铁成,李玉荣,丽春,吴江鸿,胡斯乐,刘斌,高树新(2665)

猪胚胎附植部分因子研究进展 付言峰,方晓敏,李碧侠,赵为民,王学敏,陈哲,任守文(2676)

• 预防兽医 •

禽白血病病毒贵州流行株 *env* 基因克隆与序列分析 何玲,杨秋明,袁海文,杨源,温贵兰,程振涛(2683)

H1N1 亚型猪流感病毒单克隆抗体 IPMA 检测方法的建立 石建州,李青梅,王彦红,刘肖,李鸽,郭军庆,邓瑞广,张改平(2691)

诺如病毒 P-partical-GnIH 抗原制备及抗原性初步检测 黄雪冰,杨培洁,邓汝森,杨博,刘文俊,黄运茂(2699)

猪 NLRP6 蛋白的原核表达、纯化及其多克隆抗体的制备 杨文静,李玉鹏,梁冬梅,王倩,杨升,乔家运,姚胜宁,李海花(2707)

• 基 础 兽 医 •

- 鸡源大肠杆菌分离鉴定及 ESBLs 与 AmpC 酶基因型检测及耐药性分析 马 馨,刘一飞,王志宇,任彬琳,陈 泽,杜 彬,张 菁(2715)
- 沙冬青种子总黄酮活性成分分析及对小鼠免疫功能的影响 刘 升,张嘉男,贾 宁,方 梅,邓 康,黄伟宽(2726)
- 中药牛皮消多糖体外抗新城疫病毒作用的研究 布合丽倩穆·依明,赛福丁·阿不拉,艾克拜尔·依明,胡安古丽·努尔别克,阿克珠利·努尔包,李 昊(2737)
- 鱼源蜡样芽孢杆菌的分离鉴定及耐药性分析 豆朋朋,王 利,方 庆,李 娟(2745)
- 加速溶剂萃取/超高效液相色谱—荧光法检测猪肉中氟苯尼考和氟苯尼考胺残留 刁志祥,张培杨,王旭堂,谢恺舟,王 波,赵 霞,郭亚文,张跟喜,张 涛,戴国俊,刘学忠(2753)
- 中华条颈龟致病性维氏气单胞菌的分离鉴定及药敏试验 方振华,曾玉梅,洪美玲,丁 利(2760)
- 电化学生物传感器在真菌毒素检测中的研究进展 张莉蕴,王延新,王玉可,欧亚红,彭大鹏,王 旭,王玉莲,潘源虎,谢书宇,陈冬梅,黄玲利,陶燕飞(2769)
- 液相色谱—质谱联用法研究青蒿素在鸡体内的代谢规律 韩一晴,纪 迅,陈春琴,刘明江,李金贵(2778)
- 猪细菌性传染病病原检测新方法研究进展 陈弟诗,陈 斌,任玉鹏,邵 靓,张 毅,王泽洲(2787)
- 利福昔明子宫注入剂稳定性及其对家兔阴道黏膜刺激性研究 徐 飞,刘 静,黄慧丽,陈孝杰,李秀波(2795)

• 临 床 兽 医 •

- 4味中药复方治疗鸡大肠杆菌病效果的研究 张步彩,袁 橙,苏治国,周广生,庞博文,张会星,何鑫鑫,贾恩泽,陈文娟(2803)

CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

Vol .46 No .9 (Sep . 2019)

SELECTED CONTENTS

• Biotechnology •

- Construction of eukaryotic expression vector of buffalo miR-302s and its bioinformatics analysis
..... QIAO Shuye ,HUANG Shihai ,DENG Yanfei ,DENG Haiying ,LUO Chan ,SHI Deshun ,LI Xiangping (2497)
- Study on construction of *dnaJ* gene knock-out mutant of *Streptococcus agalactiae* and its pathogenicity
GUO Changming ,WU Zhi ,WU Shuang ,WANG Yongjuan ,WANG Anping ,LIU Guangjin ,LIU Yongjie ,ZHU Shanyuan (2507)
- SNAT2 :A key mediator for methionine to regulate proliferation and autophagy in bovine mammary epithelial cells
..... QI Hao ,MENG Chunyu ,GAO Xuejun ,ZHEN Zhen (2516)
- Cloning and tissue expression analysis of *SIRT6* gene in buffalo
..... CUI Jiayu ,CHENG Juanru ,HUANG Jianqiang ,ZHANG Ruimen ,SHI Deshun ,YANG Sufang ,DENG Yanfei (2526)
- Screening and analysis of transcription factors regulating *Tβ4* gene in Min pig
..... ZHANG Dongjie ,WANG Liang ,LIU Yang ,LIU Di (2535)
- Expression profile and patterns of *CREB-H* gene in different tissues and liver of pig GUO Xiaohong ,LIU Cuicui ,
..... LI Meng ,ZHANG Wanfeng ,QIN Benyuan ,LIU Min ,CAI Chunbo ,GAO Pengfei ,CAO Guoqing ,LI Bugao (2543)
- Cloning and tissue expression of sex hormone-binding globulin gene of yaks
..... HE Xiangdong ,WANG Qin ,XIA Yi ,CHEN Ying ,JIGE Moti ,ZI Xiangdong (2551)

• Physiology and Biochemistry •

- Advances in studies on the effects of sirt3 on mitochondrial function and porcine growth
..... XU Lei ,PENG Yuehan ,XU Jinman ,JU Huiming (2560)
- The reasearch progress of Keap1-Nrf2 /ARE signaling pathway and its role in the antioxidation of livestock and poultry
..... DOU Caixia ,WANG Qian ,AN Jianyong ,QIAO Jiayun (2567)
- Study on the mechanism of estrogen regulating apoptosis and growth cycle of bovine mammary epithelial cells
..... WU Kaile ,KUXITABIEKE · Maimaitiyibulayin ,MA Jing ,XIAO Fan ,YU Xiong ,SHAO Wei (2575)

• Animal Nutrition and Feed Science •

- Effect of *Monascus* symbiotic ,yeast-selenium-germanium culture and their compound preparation on growth performance ,
apparent digestibility and serum biochemistry of weaned piglets
..... GAO Kai ,JIAN Xinrui ,GENG Chunyin ,ZHANG Min (2583)
- Effect of different storage conditions on freshness ,composition ,egg quality and albumen transparency of pigeon eggs ...
..... CHANG Lingling ,TANG Qingping ,ZHANG Rui ,FU Shengyong ,MU Chunyu ,BU Zhu (2592)

- Progress research on the hazard of mycotoxins to livestock and poultry and the methods of reduction
..... HUANG Ke,WEN Xiaolu,WANG Li,JIANG Zongyong(2600)
- Effects of vitamin E-riched transgenic maize on growth performance ,biochemical parameters and antioxidant capacity of broilers ZHAN Tengfei,HAN Yunsheng,TANG Chaohua,ZHAO Qingyu,ZHANG Junmin(2608)
- Research progress on the effects of dietary protein and neutral detergent fiber levels on growth and development of young ruminants ZHANG Yu,SHI Liguang,XUN Wenjuan,LIU Qiang(2618)

• Genetics and Breeding •

- Polymorphism of *ARID5B* gene and its correlation with body size and meat quality traits in Yanhuang cattle
..... HU Zhongchang,CAO Yang,WU Jian,QIN Lihong,JIN Haiguo,ZHAO Yumin(2625)
- Study on genetic diversity and system evolution of mtDNA D-Loop region in Xianglushan chicken
..... LI Xingcai,PAN Chengyong,LI Hui,YANG Huating,CHEN Lin,XIAO Tao(2633)
- Association analysis between the polymorphism of *SCD1* gene and economic traits in Yanbian Yellow cattles
..... PIAO Zhengyu,XIA Guangjun,YAN Changguo,FENG Jian(2642)
- Research progress on mammalian sperm mitochondria
..... XU Bingbing,ZHANG Jiaxin,WANG Ruijun,WANG Zhiying,LI Xuewu,
SONG Guoxin,ZHANG Meina,GUO Fuqiang,ZHANG Junjie,ZHANG Yanjun,SU Rui,LIU Zhihong,LI Jinquan(2651)
- Polymorphisms of *MDH1* gene and its associations analysis with growth traits in yak
..... CHEN Lulu,WANG Hui,CHAI Zhixin,ZHONG Jincheng,WANG Jikun,CHEN Zhihua(2658)
- Research progress on molecular basis and applicability of coat color formation in livestock
..... WUDUBALA,WU Tiecheng,LI Yurong,LI Chun,WU Jianghong,HUSILE,LIU Bin,GAO Shuxin(2665)

- A review of some factors related to embryo implantation in pigs

..... FU Yanfeng,FANG Xiaomin,LI Bixia,ZHAO Weimin,WANG Xuemin,CHEN Zhe,REN Shouwen(2676)

• Preventive Veterinary Medicine •

- Cloning and sequence analysis of *env* gene of ALV Guizhou strain
..... HE Ling,YANG Qiuming,YUAN Haiwen,YANG Yuan,WEN Guilan,CHENG Zhentao(2683)
- Establishment of a method of IPMA for detection of the monoclonal antibody against H1N1 swine influenza virus
- SHI Jianzhou,LI Qingmei,WANG Yanhong,LIU Xiao,LI Ge,GUO Junqing,DENG Ruiguang,ZHANG Gaiping(2691)
- Preparation of P-partial-GnIH antigen of Norovirus and preliminary detection of its antigenicity
- HUANG Xuebing,YANG Peijie,DENG Rusen,YANG Bo,LIU Wenjun,HUANG Yunmao(2699)
- Prokaryotic expression ,purification and polyclonal antibody preparation of porcine NLRP6 protein
- YANG Wenjing,LI Yupeng,LIANG Dongmei,WANG Qian,YANG Sheng,QIAO Jiayun,YAO Shengning,LI Haihua(2707)

• Basic Veterinary Medicine •

- Isolation ,identification ,detection of ESBLs and AmpC enzyme genotypes and drug resistance analysis of *Escherichia coli* from chicken MA Xin ,LIU Yifei ,WANG Zhiyu ,REN Binlin ,CHEN Ze ,DU Bin ,ZHANG Jing(2715)
- Analysis of active components of total flavonoids from the seeds of *Ammopiptanthus mongolicus* and its effects on immune function in mice LIU Sheng ,ZHANG Jianan ,JIA Ning ,FANG Mei ,DENG Kang ,HUANG Weikuan(2726)
- Study on antiviral effect of polysaccharides from Chinese medicine *Cynanchum auriculatum* on Newcastle disease virus *in vitro* BU HELIQIANMU • Yiming ,SAIFUDING • Abula ,AIKEBAIER • Yiming ,HUANGULI • Nuerbieke ,AKEZHULI • Nuerbao ,LI Hao(2737)
- Isolation ,identification and drug resistance analysis of *Bacillus cereus* isolated from fish DOU Pengpeng ,WANG Li ,FANG Qing ,LI Juan(2745)
- Determination of florfenicol and florfenicol amine residues in pork by accelerated solvent extraction /ultra-high performance liquid chromatography-fluorescence DIAO Zhixiang ,ZHANG Peiyang ,WANG Xutang ,XIE Kaizhou ,WANG Bo ,ZHAO Xia ,GUO Yawen ,ZHANG Genxi ,ZHANG Tao ,DAI Guojun ,LIU Xuezhong(2753)
- Identification and susceptibility test of pathogenic *Aeromonas veronii* isolated from *Mauremys sinensis* FANG Zhenhua ,ZENG Yumei ,HONG Meiling ,DING Li(2760)
- Research progress on electrochemical biosensors in detection of mycotoxins ZHANG Liyun ,WANG Yanxin ,WANG Yuke ,OU Yahong ,PENG Dapeng ,WANG Xu ,WANG Yulian ,PAN Yuanhu ,XIE Shuyu ,CHEN Dongmei ,HUANG Lingli ,TAO Yanfei(2769)
- Study on the metabolism of artemisinin in chickens by LC-MS/MS HAN Yiqing ,JI Xun ,CHEN Chunqin ,LIU Mingjiang ,LI Jingui(2778)
- Research progress on new detection methods for the pathogens of swine bacterial infectious diseases CHEN Dishi ,CHEN Bin ,REN Yupeng ,SHAO Jing ,ZHANG Yi ,WANG Zezhou(2787)
- Study on the stability of rifaximin uterine infection and its stimulation to vaginal mucosa in rabbits XU Fei ,LIU Jing ,HUANG Huili ,CHEN Xiaojie ,LI Xiubo(2795)

• Clinical Veterinary Medicine •

- Study on the effect of 4 traditional Chinese medicine compounds on treating colibacillosis of chicken ZHANG Bucai ,YUAN Cheng ,SU Zhiguo ,ZHOU Guangsheng ,PANG Bowen ,ZHANG Huixing ,HE Xinxin ,JIA Enze ,CHEN Wenjuan(2803)

《中国畜牧兽医》编委会

顾问：张子仪 院士

主任委员：秦玉昌

委员：（按姓氏笔画排序）

印遇龙 院士

任继周 院士

麦康森 院士

沈建忠 院士

张改平 院士

陈化兰 院士

夏咸柱 院士

马月辉

王凤来

王文杰

王立贤

王加启

王楚端

文 杰

田见晖

朱化彬

朱鸿飞

刘国世

刘建新

李 奎

李发弟

李俊雅

李胜利

杨汉春

呙于明

张之宣

张文广

张军民

张宏福

张家骅

陈继兰

范红结

罗海玲

单安山

赵茹茜

昝林森

秦贵信

贾玉山

郭 勇

郭 鑫

曹兵海

崔尚金

韩雪松

储明星

童光志

谯仕彦

熊本海

主编：李 珊

副主编：卢庆萍 殷长江 戴 眯

编辑部主任：晋大鹏

编辑部副主任：董晓云

技术编辑：白如丽

本期值班编辑：董晓云

中 国 畜 牧 兽 医

(月刊，1974年创刊)

2019年9月20日 第46卷 第9期

China Animal Husbandry & Veterinary Medicine

(Monthly, Started in 1974)

Vol.46 No.9 September 20, 2019

主 管 中华人民共和国农业农村部

Superintended by Ministry of Agriculture and Rural Affairs, P. R. China

主 办 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

Sponsored by Institute of Animal Sciences, Chinese Academy of Agricultural Sciences (CAAS)

编辑出版 《中国畜牧兽医》编辑部

Published by Editorial Department of *China Animal Husbandry & Veterinary Medicine*

地 址 北京市海淀区圆明园西路2号

Address No.2 West Road Yuanmingyuan, Haidian, Beijing, China

邮 编 100193

Postcode 100193

电 话 010-62816020 62811226 62810371

Telephone 010-62816020 62811226 62810371

传 真 010-62811085

Fax 010-62811085

网 址 <http://www.chvm.net>

Website <http://www.chvm.net>

电子邮件 zgxmsy@caas.cn

E-mail zgxmsy@caas.cn

印刷装订 北京科信印刷有限公司

Issued by Beijing Kexin Printing Co.,Ltd

国内发行 北京报刊发行局

Subscription Domestic Post Office

订 购 处 全国各地邮电局

Issued Abroad by International Book Trading Corporation
P.O.Box 399, Beijing, P.R.China

国外发行 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

国内定价 25元/期 300元/年

ISSN 1671-7236 邮发代号：2-215 国内外公开发行

CN 11-4843/S 广告发布登记证号：京海工商广登字20170085号

ISSN 1671-7236

