



连续八届全国中文核心期刊  
 中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊  
 连续五届RCCSE中国核心暨权威学术期刊  
 连续四届中国农业核心期刊



QK1914105

ISSN 1075-4090

CODEN ZSKHCY

# 中国兽医科学



2019

4

第49卷

Vol.49

中华人民共和国农业农村部 主管  
 中国农业科学院兰州兽医研究所 主办

## 目 次

### · 预防兽医学 ·

- 牛结节性皮肤病病毒野毒株 TaqMan-MGB 荧光定量 PCR 检测方法的建立  
..... 聂福平,孟向阁,王 昱,杨 俊,李贤良,王国民,韩雪清,李应国,侯长军(403)
- 绵羊肺炎支原体 P113 蛋白单克隆抗体的制备及其在免疫荧光检测中的应用研究  
..... 李 焱,刀筱芳,冯旭飞,张斯旂,马 媛,杨发龙(410)
- 旋毛虫 TsGLS 和 TsGAD 重组蛋白免疫保护作用的研究  
..... 孟 诗,张 妍,李晓云,于 洁,王 爽,李 成,刘宇琦,陈 博,孟小晴,宋铭忻(418)
- 猪  $\delta$  冠状病毒 TaqMan-MGB 荧光定量 RT-PCR 方法的建立和应用  
..... 李晓菲,陈 婷,韩 薇,孙爱荣,葛晓杰,梁文花,黄 艳,王 力,王彩宏,魏笑笑,秦立廷(425)
- 表面展示狂犬病病毒糖蛋白的重组乳酸菌的构建及其免疫原性的研究  
..... 赵维静,赵建伟,胡译文,谢 静,刘 琼,王春风,王建忠,钱爱东(432)
- 表达 IBDV VP2 蛋白的重组弱毒肠炎沙门菌的构建及其免疫原性的初步研究  
..... 孙化露,李树纯,于泽坤,李明义,李思菲,崔现兰,刘 阳(440)
- 表达禽流感病毒 HA2-DEC205 的减毒沙门菌 DNA 疫苗载体的构建与初步研究  
..... 胡译文,刘 晶,赵维静,谢 静,许 可,杨桂连,姜延龙,王春风(453)
- 扬子鳄  $\alpha$  型干扰素基因的克隆分析及表达量的测定  
..... 白艺兰,费荣梅(461)
- 番鸭细小病毒样颗粒的制备与鉴定  
..... 王安平,吴 萌,吴海涛,顾玲玲,朱善元(468)
- 伪狂犬病病毒变异株 Fujian-LY 对生长育肥猪的致病性研究  
..... 范克伟,林青青,郑 琳,刘建奎,杨守深,李晓华,戴爱玲,杨小燕,张小芸,焦瑞雪,何 沙,陈冠果(475)
- 猪非典型瘟病毒 GX01-2018 株全基因组分子特征的分析  
..... 尹彦文,施开创,孙文超,莫胜兰,陆文俊,屈素洁(484)
- 中国荷斯坦奶牛 MD-2 基因在 HEK293 细胞中的表达及稳定细胞系的构建  
..... 焦寒伟,赵 宇,帅学宏,伍 莉,陈吉轩,王红均,黄庆洲(493)
- 口蹄疫表位疫苗的研究进展  
..... 汪肖肖,孙 普,王 省,谯 雨,卢曾军,刘在新(499)
- mmu-miR-146a-5p 对小鼠巨噬细胞的免疫调节作用  
..... 杨 静,陈晓倩,吴金恩,郭小腊,李雅婷,陈轶霞,郑亚东(506)

### · 基础兽医学 ·

- 猴头菇多糖对 MDRV 感染雏番鸭主要免疫器官细胞凋亡及血清免疫相关指标的影响  
..... 骆 钰,李鸿文,刘珍妮,李明慧,刘秉琿,陈艺娟,黄一帆,吴异健(512)
- 杨树花总黄酮的提取工艺优化与抗炎活性研究  
..... 刁 磊,陈惠杰,盛尊来,李广兴(522)

### · 临床兽医学 ·

- 镉对大鼠大脑皮质微量元素含量的影响及葛根素的保护效应  
..... 朱桥平,赵世文,闻双全,陈 洁,邹 辉,顾建红,刘学忠,卞建春,刘宗平,袁 燕(531)

本刊基本参数:CN 62-1192/S \* 1971 \* m \* A4 \* 136 \* zh \* P \* ¥15.00 \* 1 350 \* 17 \* 2019-04 \* n

**Chinese Veterinary Science**  
**Vol. 49      No. 4(Sum.500)      Apr.      2019**

---

**Main Contents**

- Development of TaqMan-MGB real-time PCR for rapid detection of wild type lumpy skin disease virus  
..... NIE Fu-ping,  
MENG Xiang-ge, WANG Yu, YANG Jun, LI Xian-liang, WANG Guo-min, HAN Xue-qing, LI Ying-guo, HOU Chang-jun(403)
- Preparation of monoclonal antibody against *Mycoplasma ovipneumoniae* P113 protein and its application in the development of immunofluorescence assay  
..... LI Yao, DAO Xiao-fang, FENG Xu-fei, ZHANG Si-qi, MA Yuan, YANG Fa-long(410)
- Study on immunization protection of the recombinant TsGLS and TsGAD proteins against *Trichinella spiralis*  
..... MENG Shi,  
ZHANG Yan, LI Xiao-yun, YU Jie, WANG Shuang, LI Cheng, LIU Yu-qi, CHEN Bo, MENG Xiao-qing, SONG Ming-xin(418)
- Establishment and application of TaqMan-MGB real-time RT-PCR for the detection of porcine deltacoronavirus  
..... LI Xiao-fei, CHEN Ting, HAN Wei,  
SUN Ai-rong, GE Xiao-jie, LIANG Wen-hua, HUANG Yan, WANG Li, WANG Cai-hong, WEI Xiao-xiao, QIN Li-ting(425)
- Construction and immunogenicity of recombinant lactic acid bacteria displaying rabies virus glycoprotein on the surface  
..... ZHAO Wei-jing,  
ZHAO Jian-wei, HU Yi-wen, XIE Jing, LIU Qiong, WANG Chun-feng, WANG Jian-zhong, QIAN Ai-dong(432)
- Construction of the attenuated *Salmonella enteritidis* for expressing IBDV VP2 protein and study on immunogenicity of the bacteria  
..... SUN Hua-lu, LI Shu-chun, YU Ze-kun, LI Ming-yi, LI Si-fei, CUI Xian-lan, LIU Yang(440)
- Construction and study of attenuated *Salmonella* DNA vaccine vector expressing DEC205 and HA2 of avian influenza virus  
..... HU Yi-wen, LIU Jing, ZHAO Wei-jing, XIE Jing, XU Ke, YANG Gui-lian, JIANG Yan-long, WANG Chun-feng(453)
- Molecular cloning, sequence analysis and tissue expression detection of Chinese alligator IFN- $\alpha$  gene  
..... BAI Yi-lan, FEI Rong-mei(461)
- Preparation and identification of Muscovy duck parvovirus-like particles  
..... WANG An-ping, WU Meng, WU Hai-tao, GU Ling-ling, ZHU Shan-yuan(468)
- Pathogenicity of pseudorabies virus variant Fujian-LY on growing-finishing pigs  
..... FAN Ke-wei, LIN Qing-qing, ZHENG Lin, LIU Jian-kui,  
YANG Shou-shen, LI Xiao-hua, DAI Ai-ling, YANG Xiao-yan, ZHANG Xiao-yun, JIAO Rui-xue, HE Sha, CHEN Guan-guo(475)
- Genomic characteristics of atypical porcine pestivirus GX01-2018 strain from Guangxi Province  
..... YIN Yan-wen, SHI Kai-chuang, SUN Wen-chao, MO Sheng-lan, LU Wen-jun, QU Su-jie(484)
- Expression of the China Holstein dairy cow MD-2 gene in HEK293 cells and construction of the stable cell lines  
..... JIAO Han-wei, ZHAO Yu, SHUAI Xue-hong, WU Li, CHEN Ji-xuan, WANG Hong-jun, HUANG Qing-zhou(493)
- Advance in epitope vaccines against foot and mouth disease  
..... WANG Xiao-xiao, SUN Pu, WANG Xing, QIAO Yu, LU Zeng-jun, LIU Zai-xin(499)
- Immunoregulation of mmu-miR-146a-5p on mouse macrophages  
..... YANG Jing, CHEN Xiao-qian, WU Jin-en, GUO Xiao-la, LI Ya-ting, CHEN Yi-xia, ZHENG Ya-dong(506)
- Effects of *Hericium erinaceus* polysaccharide on apoptosis of the main immune organs and serum immune-related indexes of Muscovy duckling infected with Muscovy duck reovirus  
..... LUO Yu, LI Hong-wen, LIU Zhen-ni, LI Ming-hui, LIU Bing-hui, CHEN Yi-juan, HUANG Yi-fan, WU Yi-jian(512)
- Optimization of extraction process and anti-inflammatory activity of total flavonoids from Flos Populi  
..... DIAO Lei, CHEN Hui-jie, SHENG Zun-lai, LI Guang-xing(522)
- Protective effects of puerarin on contents of trace elements in cerebral cortex of rats exposed to cadmium  
..... ZHU Qiao-ping, ZHAO Shi-wen,  
WEN Shuang-guan, CHEN Jie, ZOU Hui, GU Jian-hong, LIU Xue-zhong, BIAN Jian-chun, LIU Zong-ping, YUAN Yan(531)

# 《中国兽医科学》第二届编辑委员会

顾 问：刘秀梵 夏咸柱 谢庆阁

名誉主任委员：才学鹏

主任委员：殷宏

副主任委员：罗建勋 张文举

委 员：（按姓氏笔画排序）

才学鹏 王树双 王笑梅 王家鑫 方维焕 孔宪刚 冯忠武  
朱兴全 刘英 刘在新 刘明远 刘湘涛 杨汉春 杨志强  
杨劲松 李庆章 余锐萍 余四九 汪明 张乃生 张文举  
张永光 张改平 张彦明 张家骅 张继瑜 陆承平 陈化兰  
陈光华 陈杖榴 陈怀涛 陈启军 陈焕春 林矫矫 林德贵  
罗建勋 金宁一 周恩民 周继勇 柳纪省 赵兴绪 赵茹茜  
赵俊龙 赵德明 姜平 殷宏 郭万柱 崔治中 梁剑平  
董常生 景志忠 程安春 焦新安 童光志 曾振灵 廖明  
薛飞群

## 中国兽医科学

ZHONGGUO SHOUYI KEXUE

月刊 1971年11月创刊

第49卷 第4期（总第500期）

2019年4月20日出版 公开发行

主管单位：中华人民共和国农业农村部

主办单位：中国农业科学院兰州兽医研究所

编辑出版：《中国兽医科学》编辑部

地址：兰州市盐场堡徐家坪1号 邮编 730046

电话：(0931) 8342195 8310086 8314487

http://zgsy.cbpt.cnki.net zgsyqx@zgsyqx.com

主 编：殷宏 副主编：张文举

印刷单位：兰州新华印刷厂

国内发行：中国邮政集团公司兰州市分公司

国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司

订 购：全国各地邮局

广告发布登记编号：6200003102

## Chinese Veterinary Science

Started in 1971(Monthly)

Vol.49 No.4(Sum No.500) 2019

Published on Apr. 20, 2019. Open issue

Supervisor The Ministry of Agriculture and Rural Affairs  
of the People's Republic of China

Sponsor Lanzhou Veterinary Research Institute, CAAS

Editor Editorial Office of Chinese Veterinary Science

Address: Xujiaping 1, Yanchangbu, Lanzhou,  
Gansu, China, Post Code 730046

Tel: (0931) 8342195 8310086 8314487

http://zgsy.cbpt.cnki.net

E-mail: zgsyqx@zgsyqx.com

Chief Editor YIN Hong

Deputy Chief Editor ZHANG Wen-ju

Printer Lanzhou Xinhua Printing Factory

Overseas China International Book Trading Corporation

中国标准连续出版物号：ISSN 1673-4696  
CN 62-1192/S

邮发代号：54-33 国外代号：M 4191 国内定价：15.00元 全年 180.00元

万方数据

ISSN 1673-4696



9 771673 469067



04 >