



Q K 1 9 4 0 5 5 0

ISSN 1673-4696

CODEN ZSKHGY



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

Chinese Veterinary Science

# 中国兽医学



2019 9

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

ZHONGGUO SHOUYI KEXUE

万方数据

#### 目 次

##### · 预防兽医学 ·

两株 PRRSV NSP2 不同位置缺失基因工程病毒的生物学特性分析

..... 雷雨, 王治家, 张婧, 孙普, 白兴文, 李坤, 包慧芳, 曹轶梅, 李平花, 李冬, 刘在新, 卢曾军(1073)

基于单个 B 细胞抗 O 型口蹄疫病毒单克隆抗体的研制

..... 张雨, 秦晓东, 朱学亮, 殷相平, 李彦敏, 张志东(1082)

非洲猪瘟病毒荧光 RPA 快速检测方法的建立及初步应用

..... 林彦星, 曹琛福, 曾少灵, 花群俊, 杨俊兴, 黄超华, 史卫军, 花群义(1090)

广东部分地区乳牛肠道寄生虫感染情况的调查

..... 梁楠, 常艳凯, 崔朝辉, 李东方, 郑双健, 陈远才, 庞歌, 索勋(1096)

蓝舌病病毒和流行性出血病病毒双重荧光定量 RT-PCR 检测方法的建立及应用

..... 杨振兴, 朱建波, 李占鸿, 李卓然, 何于变, 谢佳芮, 李华春, 廖德芳, 杨恒(1104)

基于昆虫细胞表达的鹅细小病毒 VP3 蛋白的 VP3-ELISA 诊断方法的建立

..... 陈雪明, 张树梅, 林委卫, 孙悦, 陈秀红, 呼噶巴特儿, 刘明, 葛明, 张云(1112)

可视化多重荧光 LAMP 鉴别诊断牛轮状病毒和产肠毒素性大肠杆菌的研究

..... 范晴, 谢芝勤, 谢志勤, 谢丽基, 黄娇玲, 张艳芳, 曾婷婷, 王盛, 罗思思, 邓显文, 刘加波(1119)

利用 CRISPR/Cas9 技术敲除 TLR3 基因及其影响 NDV 复制的研究

..... 邵玉乐, 许曼, 王辉, 曾为俊, 鲁国涛, 赵丽丽, 陈洪岩, 刘建华, 孟庆文(1128)

牛细小病毒 SYBR Green I 实时荧光定量 PCR 检测方法的建立

..... 李振雪, 赵飞鹏, 于晓丽, 姜艳平, 崔文, 李一经, 唐丽杰, 徐义刚, 王丽, 乔薪璇(1136)

霍乱弧菌三重荧光定量 PCR 检测方法的建立与应用

..... 万莹, 陈永军, 任亚玲, 王亚磊, 王权, 蒋蔚(1143)

PEDV 双抗体夹心 ELISA 检测方法的建立

..... 马宇聪, 刘增素, 王书博, 周晗, 姜艳萍, 崔文, 王丽, 乔薪璇, 唐丽杰, 徐义刚, 李一经(1152)

西藏部分地区牦牛球虫感染情况的调查

..... 张凯慧, 李东方, 母亚运, 常艳凯, 李家奎, 张龙现, 赵金凤(1160)

金黄色葡萄球菌裂解性噬菌体的分离及生物学特性鉴定

..... 汤婷婷, 王一晗, 王孟孟, 李振雪, 狄亚心, 乔薪璇(1167)

阿克苏某场香猪毕氏肠微孢子虫的分子检测与鉴定

..... 张盈, 李东方, 赵爱云, 邢金明, 敦维平, 井波, 齐萌, 张龙现(1173)

猪急性腹泻综合征冠状病毒衣壳蛋白的原核表达及其多克隆抗体的制备

..... 周芝海, 谭耀荣, 郑瑶瑶, 曾繁文, 麦凯杰, 马静云(1179)

橙黄网孢盘菌凝集素的表达及其抗血清的制备

..... 陈庆波, 张亮, 刘果, 张娜, 李杨, 刘昊翔, 燕苗苗, 黄敬玲, 金丽, 王金泉, 刘光亮(1187)

##### · 基础兽医学 ·

鸭疫里默氏杆菌与鸭源呼肠孤病毒混合感染的病理学诊断

..... 焦哲, 宋彦民, 孙秀秀, 刘晓丽, 谷长勤, 程国富, 张万坡, 胡薛英(1194)

##### · 临床兽医学 ·

2014—2016 年祖代种鸡场禽白血病的监测与分析

..... 张倩, 王传彬, 韩雪, 张邵侯, 顾小雪, 刘洋, 谢雨薇, 杨卫铮, 刘玉良, 刘金华(1199)

**Chinese Veterinary Science**  
**Vol. 49      No. 9(Sum.505)   Sep.   2019**

**Main   Contents**

- Biological features of two genetically engineered porcine reproductive and respiratory syndrome viruses with deletions at different locations in non-structural protein 2 ..... QIAO Yu, WANG Zhi-jia, ZHANG Jing, SUN Pu, BAI Xing-wen, LI Kun, BAO Hui-fang, CAO Yi-mei, LI Ping-hua, LI Dong, LIU Zai-xin, LU Zeng-jun(1073)
- Development of mouse monoclonal antibodies against type O FMDV based on single B cell technology ..... ZHANG Yu, QIN Xiao-dong, ZHU Xue-liang, YIN Xiang-ping, LI Yan-min, ZHANG Zhi-dong(1082)
- Establishment and preliminary application of a real-time RPA assay for the rapid detection of African swine fever virus ..... LIN Yan-xing, CAO Chen-fu, ZENG Shao-ling, HUA Qun-jun, YANG Jun-xing, HUANG Chao-hua, SHI Wei-jun, HUA Qun-yi(1090)
- Investigation of intestinal parasites in dairy cattle in Guangdong Province, South China ..... LIAO Nan, CHANG Yan-kai, CUI Zhao-hui, LI Dong-fang, ZHENG Shuang-jian, CHEN Yuan-cai, PANG Ge, SUO Xun(1096)
- Establishment and application of a duplex real-time RT-PCR assay for simultaneous detection of bluetongue virus and epidemic haemorrhagic disease virus ..... YANG Zhen-xing, ZHU Jian-bo, LI Zhan-hong, LI Zhuo-ran, HE Yu-wen, XIE Jia-rui, LI Hua-chun, LIAO De-fang, YANG Heng(1104)
- Establishment of an indirect ELISA based on goose parvovirus VP3 protein expressed in insect cells ..... CHEN Xue-ming, ZHANG Shu-mei, LIN Wei-wei, SUN Yue, CHEN Xiu-hong, HUHE Bateer, LIU Ming, GE Ming, ZHANG Yun (1112)
- Development of multiplex fluorescence-based loop-mediated isothermal amplification assay for the detection of bovine rotavirus and enterotoxigenic *E. coli* ..... FAN Qing, XIE Zhi-xun, XIE Zhi-qin, XIE Li-ji, HUANG Jiao-ling, ZHANG Yan-fang, ZENG Ting-ting, WANG Sheng, LUO Si-si, DENG Xian-wen, LIU Jia-bo(1119)
- Knockout of TLR3 gene and its function study by CRISPR/Cas9 technology ..... SHAO Yu-le, XU Man, WANG Hui, ZENG Wei-jun, LU Guo-tao, ZHAO Li-li, CHEN Hong-yan, LIU Jian-hua, MENG Qing-wen(1128)
- Establishment of SYBR Green I real-time qPCR for the detection of bovine parvovirus ..... LI Zhen-xue, ZHAO Fei-peng, YU Xiao-li, JIANG Yan-ping, CUI Wen, LI Yi-jing, TANG Li-jie, XU Yi-gang, WANG Li, QIAO Xin-yuan(1136)
- Establishment and application of triple real-time PCR for the detection of *Vibrio cholerae* ..... WAN Ying, CHEN Yong-jun, REN Ya-ling, WANG Ya-lei, WANG Quan, JIANG Wei(1143)
- Establishment of a double antibody sandwich ELISA for the detection of PEDV ..... MA Yu-cong, LIU Zeng-su, WANG Shu-bo, ZHOU Han, JIANG Yan-ping, CUI Wen, WANG Li, QIAO Xin-yuan, TANG Li-jie, XU Yi-gang, LI Yi-jing(1152)
- Investigation of coccidia infection in yak in parts of Tibet of China ..... ZHANG Kai-hui, LI Dong-fang, WU Ya-yun, CHANG Yan-kai, LI Jia-kui, ZHANG Long-xian, ZHAO Jin-feng(1160)
- Isolation and biological characterization of a lytic bacteriophage against *Staphylococcus aureus* ..... TANG Ting-ting, WANG Yi-han, WANG Meng-meng, LI Zhen-xue, DI Ya-xin, QIAO Xin-yuan(1167)
- Molecular detection and identification of *Enterocytozoon bieneusi* in Xiang pig in a farm from Aksu ..... ZHANG Ying, LI Dong-fang, ZHAO Ai-yun, XING Jin-ming, AO Wei-ping, JING Bo, QI Meng, ZHANG Long-xian(1173)
- Prokaryotic expression and polyclonal antibody preparation of swine acute diarrhea syndrome coronavirus nucleocapsid protein ..... ZHOU Zhi-hai, TAN Yao-rong, ZHENG Yao-yao, ZENG Fan-wen, MAI Kai-jie, MA Jing-yun(1179)
- Expression, purification and antiserum preparation of *Aleuria aurantia* lectin ..... CHEN Qing-bo, ZHANG Liang, LIU Guo, ZHANG Na, LI Yang, LIU Min-xuan, YAN Miao-miao, HUANG Jing-ling, JIN Li, WANG Jin-quan, LIU Guang-liang(1187)
- Pathological diagnosis of mixed infection of *Riemerella anatipestis* with duck reovirus ..... JIAO Zhe, SONG Yan-min, SUN Xiu-xiu, LIU Xiao-li, GU Chang-qin, CHENG Guo-fu, ZHANG Wan-po, HU Xue-ying(1194)
- Surveillance and analysis of avian leucosis on the grandparent breeding farms from 2014 to 2016 ..... ZHANG Qian, WANG Chuan-bin, HAN Xue, ZHANG Shao-yu, GU Xiao-xue, LIU Yang, XIE Yu-wei, YANG Wei-zheng, LIU Yu-liang, LIU Jin-hua(1199)

★ 第三届中国百强报刊  
★ 首届国家期刊奖获奖期刊  
★ 第二届国家期刊奖百种重点科技期刊  
★ 第三届国家期刊奖提名奖获奖期刊  
★ 中共甘肃省委宣传部优秀期刊  
★ 首届甘肃省“十佳期刊”  
★ 甘肃省品牌期刊  
★ 全国中文核心期刊  
★ 中国科技核心期刊  
★ RCCSE 中国权威学术期刊 (A+)  
★ 中国农业核心期刊  
★ 美国《化学文摘》(CA) 收录期刊  
★ 俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 收录期刊  
★ 美国《剑桥科学文摘(自然科学)》(CSA) 收录期刊  
★ 英国《国际农业与生物科学研究中心》(CABI) 数据库收录期刊  
★ 英国《动物学记录》(ZR) 数据库收录期刊  
★ 美国《乌利希期刊指南》(Ulrich PD) 收录期刊  
★ 波兰《哥白尼索引》(IC) 收录期刊  
★ 中国科学引文数据库(CSCD) 来源期刊  
★ 中国科技论文与引文数据库(CSTPCD) 统计源期刊  
★ 中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED) 统计源期刊  
★ 《中国科技期刊引证报告(扩刊版)》统计源期刊  
★ 中国期刊全文数据库(CJFD) 收录期刊  
★ 《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊  
★ 中文生物医学期刊文献数据库(CMCC) 及中国生物医学期刊引文数据库(CMCI) 收录期刊  
★ 中国生物学文献数据库(CBA) 收录期刊  
★ 《中国生物医学文献数据库》收录期刊  
★ 《中国生物学文摘》收录期刊

# 中国兽医科学

ZHONGGUO SHOUYI KEXUE

月刊 1971年11月创刊  
第49卷 第9期 (总第505期)  
2019年9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 zgsykx@zgsykx.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

国家标准连续出版物号：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

# Chinese Veterinary Science

Started in 1971 (Monthly)  
Vol.49 No.9 (Sum No.505) 2019  
Published on Sep. 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:zgsykx@zgsykx.com  
Chief Editor YIN Hong  
Deputy Chief Editor ZHANG Wen-ju  
Printer Lanzhou Xinhua Printing Factory  
Overseas China International Book Trading Corporation

