



Q K 1 9 2 0 0 4 5

ISSN 1673-4696

CODEN ZSKHCY



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 5

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 ·

- 应用旋毛虫 GAD 和 GLS 重组抗原建立间接 ELISA 方法的研究 张妍, 孟诗, 李晓云, 于洁, 李成, 王爽, 许浒, 孟小晴, 杨啸, 宋铭忻(537)
绵羊痘病毒和山羊痘病毒实时荧光重组酶聚合酶检测方法的建立 杨俊, 聂福平, 周庆, 王呈, 史梅梅, 李贤良, 王国民, 吴蕊, 张欢, 陈冉越, 唐昌杰, 刘生峰, 李应国(544)
我国羊巴贝斯虫棒状体颈部蛋白 RON2 基因的克隆与结构和遗传进化分析 徐建林, 王锦明, 刘军龙, 刘爱红, 李有全, 殷宏, 罗建勋, 关贵全(551)
毛皮兽阿留申病毒 SYBR Green I -qPCR 检测方法的建立及病毒种鉴别 韦韬, 吴艳虹, 丛丽, 赵永强, 邵西群(560)
双芽巴贝斯虫 Hsp20 一新基因型的发现及生物学特性分析 曲志强, 张亮, 罗金, 陈泽, 任巧云, 刘文阁, 倪军, 许肖枫, 吴泽功, 罗建勋, 殷宏, 孙晓林, 刘光远(567)
旋毛虫 ES 抗原致小鼠骨髓源树突状细胞吲哚胺 2,3- 双加氧酶表达的影响 翟鹏, 李晓云, 刘昊, 宋铭忻, 路义鑫, 孙红星, 韩彩霞(574)
弓形虫 H4 和 Rab2 基因真核表达载体的构建及其对 N2a 细胞凋亡和自噬的影响 李贵峰, 孟婷婷, 杨子鹏, 王亚培, 袁子国(580)
鼠伤寒沙门菌 5' -nucleotidase 基因缺失株的构建及其生物学特性的研究 张梦珂, 廖成水, 毛福超, 王晓利, 张春杰, 李银聚, 吴庭才, 程相朝(589)
牛白血病病毒前病毒 DNA 荧光 PCR 检测方法的建立及应用 王建华, 王玉玲, 张俊哲, 赵丹, 肖妍, 王乃福, 陈本龙, 董志珍(598)
光滑念珠菌 SYBR Green 荧光定量 PCR 检测方法的建立及应用 刘利强, 宋阔阔, 李慧芳, 赵云环, 赵诚睿, 柳焕章, 刘建钗, 张鹤平, 闫金坤, 刘彦威, 刘娜(604)
禽呼肠孤病毒 σA 基因对鸡胚成纤维细胞天然免疫相关基因转录水平的调控影响 黄莉, 谢芝勋, 谢丽基, 王盛, 黄娇玲, 范晴, 罗思思, 张艳芳, 曾婷婷, 张民秀, 邓显文, 谢志勤(611)
表面展示柔嫩艾美耳球虫 EtMIC2 蛋白的侵入型乳酸菌的免疫特性研究 张贊, 刘晶, 高兴, 刘洋, 姜延龙, 王春风, 杨桂连(619)
犬腺病毒 1 型对犬北极狐和银狐的致病性比较 孙杰, 秦飞燕, 朱言柱, 薛向红, 王洋, 廉士珍, 张蕾, 赵辉, 柴秀丽, 闫喜军(625)
Poly(I : C) 增强口蹄疫病毒样颗粒疫苗免疫效果的研究 罗新, 孙世琪, 薛志东, 白满元, 穆素雨, 郭慧琛, 蔚国珍(632)
猪捷申病毒 SYBR Green I 实时荧光定量 RT-PCR 方法的建立 杨涛涛, 张凌倩, 谢明旺, 李昕岳, 钟婷(639)

· 基础兽医学 ·

- 猪繁殖与呼吸综合征病毒和猪圆环病毒 2 型与沙门菌混合感染的病理学诊断 卢婷, 王雪, 喻红艳, 周诗其, 王政, 刘晓丽, 谷长勤, 胡薛英, 程国富, 张万坡(644)
内蒙古绵羊梅迪-维斯纳病的病理组织学和巢式 PCR 诊断 王多智, 史晓娜, 张洁, 杨惠, 刘淑英(651)

· 临床兽医学 ·

- 高铜对肉鸡心肌细胞线粒体自噬的影响 马飞洋, 杨帆, 唐兆新, 李英, 胡莲美, 郭剑英, 韩庆月, 潘家强(659)
咖啡酸对硝基苯乙酯对肝癌 HepG-2 细胞株裸鼠增殖瘤的抑制作用 任方奎, 刘宗平(665)

本刊基本参数:CN 62-1192/S * 1971 * m * A4 * 136 * zh * P * ¥15.00 * 1350 * 19 * 2019-05 * n

Chinese Veterinary Science
Vol. 49 No. 5(Sum.501) May 2019

Main Contents

Study of an indirect ELISA establishment using GAD and GLS recombinant antigens of <i>Trichinella spiralis</i> ZHANG Yan, MENG Shi, LI Xiao-yun, YU Jie, LI Cheng, WANG Shuang, XU Hu, MENG Xiao-qing, YANG Xiao, SONG Ming-xin(537)
Development of real-time RPA assay for the detection of SPPV and GTPV YANG Jun, NIE Fu-ping, ZHOU Qing, WANG Yu, SHI Mei-mei, LI Xian-liang, WANG Guo-min, WU Rui, ZHANG Huan, CHEN Ran-yue, TANG Chang-jie, LIU Sheng-feng, LI Ying-guo(544)
Cloning and characterization of the rhoptry neck protein 2 gene in ovine <i>Babesia</i> species in China XU Jian-lin, WANG Jin-ming, LIU Jun-long, LIU Ai-hong, LI You-quan, YIN Hong, LUO Jian-xun, GUAN Gui-quan(551)
Development and application of SYBR Green I qPCR for the detection of fur animal amodoparvovirus WEI Tao, WU Yan-hong, CONG Li, ZHAO Yong-qiang, SHAO Xi-qun(560)
Discovery and identification of a new genotype of Hsp20 from <i>Babesia bigemina</i> QU Zhi-qiang, ZHANG Liang, LUO Jin, CHEN Ze, REN Qiao-yun, LIU Wen-ge, NI Jun, XU Xiao-feng, WU Ze-gong, LUO Jian-xun, YIN Hong, SUN Xiao-lin, LIU Guang-yuan(567)
Effects of <i>Trichinella spiralis</i> ES antigen on expression of indoleamine 2,3-dioxygenase in bone marrow-derived dendritic cells ZHAI Peng, LI Xiao-yun, LIU Hao, SONG Ming-xin, LU Yi-xin, SUN Hong-xing, HAN Cai-xia(574)
Construction of eukaryotic expression vectors with <i>Toxoplasma gondii</i> H4 and Rab2 genes and their effects on the apoptosis and autophagy of N2a cells LI Gui-feng, MENG Ting-ting, YANG Zi-peng, WANG Ya-pei, YUAN Zi-guo(580)
Construction of Δ5'-nucleotidase mutant strain of <i>Salmonella typhimurium</i> SL1344 and study on biological characteristics of the mutant strain ZHANG Meng-ke, LIAO Cheng-shui, MAO Fu-chao, WANG Xiao-li, ZHANG Chun-jie, LI Yin-ju, WU Ting-cai, CHENG Xiang-chao(589)
Application and development of a real-time PCR assay for the detection of bovine leukemia virus provirus DNA WANG Jian-hua, WANG Yu-ling, ZHANG Jun-zhe, ZHAO Dan, XIAO Yan, WANG Nai-fu, CHEN Ben-long, DONG Zhi-zhen(598)
Establishment and application of SYBR Green fluorescent quantitative PCR detecting <i>Candida glabrata</i> LIU Li-qiang, SONG Kuo-kuo, LI Hui-fang, ZHAO Yun-huan, ZHAO Cheng-rui, LIU Huan-zhang, LIU Jian-chai, ZHANG He-ping, YAN Jin-kun, LIU Yan-wei, LIU Na(604)
Regulation of avian reovirus σA gene on expression of innate immune genes in chicken embryo fibroblasts HUANG Li , XIE Zhi-xun, XIE Li-ji, WANG Sheng, HUANG Jiao-ling, FAN Qing, LUO Si-si, ZHANG Yan-fang, ZENG Ting-ting, ZHANG Min-xiu, DENG Xian-wen, XIE Zhi-qin (611)
Immune properties of invasive lactic acid bacteria expressing EtMIC2 protein of <i>Eimeria tenella</i> on its surface ZHANG Zan, LIU Jing, GAO Xing, LIU Yang, JIANG Yan-long, WANG Chun-feng, YANG Gui-lian(619)
Pathogenicity comparison of canine adenovirus type 1 in dog, arctic fox and silver fox SUN Jie, QIN Fei-yan, ZHU Yan-zhu, XUE Xiang-hong, WANG Yang, LIAN Shi-zhen, ZHANG Lei, ZHAO Hui, CHAI Xiu-li, YAN Xi-jun(625)
Enhancing immune effect of poly(I : C)on foot-and-mouth disease virus-like particles vaccine LUO Xin, SUN Shi-qi, TENG Zhi-dong, BAI Man-yuan, MU Su-yu, GUO Hui-chen, LIN Guo-zhen(632)
Development of a SYBR Green I -based real-time RT-PCR method for the detection of porcine teschovirus YANG Tao-tao, ZHANG Ling-qian, XIE Ming-wang, LI Xin-yue, ZHONG Ting(639)
Pathological diagnosis of co-infections of porcine reproductive and respiratory syndrome virus and porcine circovirus type 2 with <i>Salmonella</i> of swine LU Ting, WANG Xue, YU Hong-yan, ZHOU Shi-qi, WANG Zheng, LIU Xiao-li, GU Chang-qin, HU Xue-ying, CHENG Guo-fu, ZHANG Wan-po(644)
Histopathology and nested PCR diagnosis of Medi-Wisner disease in Inner Mongolia sheep WANG Duo-zhi, SHI Xiao-na, ZHANG Jie, YANG Hui, LIU Shu-ying(651)
Effects of high dietary copper on mitophagy in cardiomyocytes of broilers MA Fei-yang, YANG Fan, TANG Zhao-xin, LI Ying, HU Lian-me, GUO Jian-ying, HAN Qing-yue, PAN Jia-qiang(659)
Inhibitory effect of p-nitro caffeicacid phenethyl ester of hepatocellular carcinoma HepG-2 xenograft in nude mice REN Fang-kui, LIU Zong-ping(665)

- ★ 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5期 (总第501期)
2019年5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

Chinese Veterinary Science

Started in 1971(Monthly)
Vol.49 No.5(Sum No.501) 2019
Published on May 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: Xujiaoping 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

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

