

中文核心期刊
中国科技核心期刊

ISSN QK1938121
CODEN ZJYXZC



中 國 獸 醫 學 報

吉林大学主办 中国 长春



CHINESE JOURNAL OF
VETERINARY SCIENCE
Vol.39 No.5 2019
2019年5月 第39卷 第5期



目 次

预防兽医学 VP22 融合猪细小病毒 VP2 蛋白在杆状病毒系统中的表达及免疫原性分析

..... 刘金凤, 杜毅超, 白安斌, 等(813)

蓝舌病毒 RT-PCR 检测方法的建立及对云南省库蠓蓝舌病流行病学检测

..... 李成辉, 肖朋朋, 赵冠宇, 等(821)

高致病性猪繁殖与呼吸综合征病毒国家核酸标准物质的研制 原霖, 李尔华, 董浩, 等(826)**猪繁殖与呼吸障碍综合征病毒 GP5 蛋白羧基端的噬菌体展示及其诱导仔猪产生中和抗体水平**

..... 王艳梅, 顾敬敏, 雷连成, 等(830)

山东省免疫猪场猪伪狂犬病病毒 gC 基因的序列分析 陈超, 田野, 李海娥, 等(835)**鸡传染性支气管炎病毒 M41 株的致病性及排毒规律** 潘力, 林树乾, 于可响, 等(842)**鹅细小病毒 DY16 株的分子鉴定及重组分析** 贾婧宇, 凌珏怡, 王志仙, 等(848)**小鼠诺如病毒逆转录重组酶聚合酶扩增检测方法的初步建立** 马磊, 曾繁文, 丛峰, 等(853)**羊口疮病毒的分离鉴定及 F1L 基因的遗传变异分析** 曾显成, 陈珍珍, 林心宇, 等(860)**牛呼吸合胞体病毒 RT-LAMP 检测方法的建立** 李家伟, 王建科, 张淑琴, 等(867)**1 株疑似沙门菌的鸡源恶臭假单胞菌的分离鉴定及药敏试验** 杨斌, 徐仕忠, 韦丁贤, 等(872)**狐源大肠杆菌 *HtrA* 基因缺失株的构建及生物学特性** 张志强, 杨楠, 李永慧, 等(878)**鸡白痢沙门菌毒力蛋白 SpiC 与肝损伤关系** 余庆, 陈小辉, 崔亮亮, 等(884)**牛源金黄色葡萄球菌的分离鉴定、耐药性分析及木糖醇对生物被膜形成的干预** 郭慧琴, 李田, 肖鹏, 等(889)**猪肺炎支原体部分血清体液免疫显性蛋白抗原的筛选鉴定** 钟杰, 蔡宜冰, 周瑶琴, 等(894)***E.tenella* 河北株 pcDNA3.0-IL-2-EtMIC-2 真核表达载体的免疫调节作用** 张香斋, 张召兴, 李佩国, 等(901)**人兽共患病 水疱性口炎病毒经 AKT/Bax 信号通路诱导神经细胞凋亡** 李红利, 史书铭, 关继羽, 等(907)**半滑舌鳎源创伤弧菌分离鉴定与药敏试验** 王洪彬, 朱利霞, 吴同奎, 等(912)**兔脑炎原虫引起的脑组织细胞凋亡** 潘耀谦, 王选年, 岳峰, 等(919)**分子佐剂 Cal 对弓形虫 SAG1 亚单位疫苗的影响** 龚丽贞, 宋肇程, 陈欢, 等(925)**上转发光免疫层析技术快速检测猪抗旋毛虫 IgG 抗体方法的建立** 王春, 张平平, 赵勇, 等(931)**基础兽医学 IBDV 感染对法氏囊 RNA m⁶A 和 DNA 5mC 修饰以及相关催化酶基因表达的影响**

..... 张艳红, 吴庆茹, 师梦梦, 等(936)

姜黄素通过增强血红素加氧酶-1 的表达抑制猪繁殖与呼吸综合征病毒复制 朱光, 吴小萍, 周恩民, 等(943)**应用 Illumina-HiSeq 高通量测序技术分析氨基对小鼠肠道菌群的影响** 杨新宇, 崔嘉, 陈小风, 等(948)**大肠杆菌热敏肠毒素对猪小肠黏膜微血管内皮细胞活力及细胞因子表达的影响** 马维超, 施晓杰, 张倩, 等(956)**NF κ B-Orai1 参与 NEFA 诱导的内质网应激** 李铭, 邹颖, 郭寒, 等(962)**强冷应激对阿勒泰羔羊血清 IgG、皮质醇及小肠免疫相关细胞的影响** 高静雯, 汪晓轩, 魏殿华, 等(967)**鸡源 AID 基因的克隆及其抗新城疫病毒作用** 徐腾飞, 张耀丹, 李继红, 等(975)**临床兽医学 断奶仔猪肠道微生物氮代谢相关酶活对日粮蛋白水平响应规律** 邓欢, 杨晶, 刘金艳, 等(982)**同期发情处理的乏情奶牛血液病学变化及其妊娠阴性的风险预警** 宋玉锡, 白云龙, 吴海洋, 等(990)**奶牛腐蹄病早期预警指标的确立与评估** 郑家三, 韦人月, 夏成, 等(996)**氯化镍对雏鸡盲肠扁桃体影响** 吴邦元, 彭西, 崔恒敏 (1001)**动物科学 偏牛高效生产新模式的建立** 熊显荣, 李键, 宇向东, 等(1007)**太行鸡慢羽公鸡羽速基因型鉴定方法的建立与验证** 斯伟, 代敏敏, 樊宝良 (1014)**miR-196a 降调 RCC2 对睾丸支持细胞增殖的促进作用** 张绍萱, 梁梦迪, 齐佳佳, 等(1021)**综述 非洲猪瘟的流行概况及防控策略** 王凯, 范志新, 田昊伦, 等(1027)**犬细小病毒国内外流行病学研究进展** 孙明洁, 董国英, 张雪竹, 等(1035)**妊娠早期动物体液外泌体 miRNA 的研究进展** 邱梅玉, 李涛, 黄涛, 等(1040)**简讯 《中国畜牧兽医核心期刊表》(封底)**

CHINESE JOURNAL OF VETERINARY SCIENCE

Vol. 39

May. 2019

No. 5

CONTENTS

- Expression and immunogenicity analysis of VP22 fusion porcine parvovirus VP2 protein in baculovirus system LIU Jin-feng, DU Yi-chao, BAI An-bin, et al (813)
- Establishment of RT-PCR diagnosis for bluetongue virus and epidemiological detection of blue tongue disease in cucoidopsis chinensis in Yunnan province LI Cheng-hui, XIAO Peng-peng, ZHAO Guan-yu, et al (821)
- Establishment of the national nucleic acid reference material of HP-PRRSV YUAN Lin, LI Er-hua, DONG Hao, et al (826)
- Construction and induced neutralizing antibody level by recombinant phage expression carboxy terminal of GP5 protein from porcine reproductive and respiratory syndrome virus WANG Yan-mei, GU Jing-min, LEI Lian-cheng, et al (830)
- Sequence analysis of gC gene among pseudorabies virus strains from immunized swine farm in Shandong Province CHEN Chao, TIAN Ye, LI Hai-e, et al (835)
- Pathogenicity and virus-shedding of infectious bronchitis virus M41 strain PAN Li, LIN Shu-qian, YU Ke-xiang, et al (842)
- Molecular characterization and recombination analysis of a goose parvovirus isolate DY16 JIA Jing-yu, LING Yu-yi, WANG Zhi-xian, et al (848)
- Establishment of a reverse transcriptase recombinase polymerase amplification assay for detection of murine norovirus MA Lei, ZENG Fan-wen, CONG Feng, et al (853)
- Isolation and identification of an ORFV strain and genetic variation analysis of F1L gene ZENG Xian-cheng, CHEN Zhen-zhen, LIN Xin-yu, et al (860)
- Establishment of a new RT-LAMP detection assay for BRSV LI Jia-wei, WANG Jian-ke, ZHANG Shu-qin, et al (867)
- Isolation, identification and drug sensitivity test of one strain of *Pseudomonas putida* isolated from laying hen which is suspected as *Salmonella* YANG Bin, XU Shi-zhong, WEI Ding-xian, et al (872)
- Construction and biological characteristics identification of *HtrA* gene knock-out mutant of *Escherichia coli* strain causing pneumonia in foxes ZHANG Zhi-qiang, YANG Nan, LI Yong-hui, et al (878)
- Research on *Salmonella pulorum* virulence protein SpiC and liver injury YU Qing, CHEN Xiao-hui, CUI Liang-liang, et al (884)
- Isolation, identification and bacterial resistance of dairy cows' *Staphylococcus aureus* and intervention of biofilm formation by xylitol GUO Hui-qin, LI Tian, XIAO Peng, et al (889)
- Screening and identification of *Mycoplasma hyopneumoniae* serological humoral immunodominant proteinic antigen ZHONG Jie, CAI Yi-bing, ZHOU Yao-qin, et al (894)
- Effects of the immunomodulatory of eukaryotic expression vector pcDNA3.0 IL-2-EtMIC-2 of *Eimeria tenella* of Hebei strain ZHANG Xiang-zhai, ZHANG Zhao-xing, LI Pei-guo, et al (901)
- Vesicular stomatitis virus induced neuronal apoptosis via AKT/Bax signaling pathway LI Hong-li, SHI Shu-ming, GUAN Ji-yu, et al (907)
- Isolation and identification of pathogenic *Vibrio vulnificus* isolated from *Cynoglossus semilaevis* and antibacterial test WANG Hong-bin, ZHU Li-xia, WU Tong-lei, et al (912)
- Apoptosis in cerebral tissue caused by *Encephalitozoon cuniculi* PAN Yao-qian, WANG Xuan-nian, YUE Feng, et al (919)
- Effect of molecular adjuvant Cal on SAG1 subunit vaccine of *Toxoplasma gondii* GONG Li-zhen, SONG Zhao-cheng, CHEN Huan, et al (925)
- Establishment of an up-converting phosphor - lateral flow (UPT-LF) method for rapid detection of anti-*Trichinella* IgG antibodies in swine WANG Chun, ZHANG Ping-ping, ZHAO Yong, et al (931)
- Effects of IBDV infection on bursal 5mC, m⁶A and the gene expression of associated enzymes ZHANG Yan-hong, WU Qing-ru, SHI Meng-meng, et al (936)
- Curcumin inhibits porcine productive and respiratory syndrome virus replication by enhancement of heme oxygenase-1 induction ZHU Guang, WU Xiao-ping, ZHOU En-min, et al (943)
- Effects of ammonia on intestinal microbiota diversity of mice analyzed by illumina-hiseq high-throughput sequencing technology YANG Xin-yu, CUI Jia, CHEN Xiao-feng, et al (948)
- Effect of heat labile enterotoxin on the viability and cytokine expression of porcine intestinal mucosal microvascular endothelial cells MA Wei-chao, SHI Xiao-jie, ZHANG Qian, et al (956)
- NEFAs-induced endoplasmic reticulum stress through activation of NFκB-Orail1 signaling pathway LI Ming, ZOU Ying, GUO Han, et al (962)
- Effect of severe cold stress on serum IgG, cortisol concentration and intestinal immune-related cells in Altay lambs GAO Jing-wen, WANG Xiao-xuan, WEI Dian-hua, et al (967)
- Identification of chicken activation-induced cytidine deaminase (aid) and its anti-viral effect to Newcastle disease virus XU Teng-fei, ZHANG Yao-dan, LI Ji-hong, et al (975)
- The regulation of intestinal microbe enzymatic activity related with nitrogen metabolism in weaned piglets response to dietary protein levels DENG Huan, Yang Jing, LIU Jin-yan, et al (982)
- Clinical blood pathological changes of anestrus dairy cows treat TAI and its early warning of negative pregnancy SONG Yu-xi, BAI Yun-long, WU Hai-yang, et al (990)
- Establishment and evaluation of early warning for foot rot in dairy cows ZHENG Jia-san, WEI Ren-yue, XIA Cheng, et al (996)
- Pathological changes of the cecal tonsils induced by dietary nickel chloride in chicken WU Bang-yuan, PENG Xi, CUI Heng-min (1001)

- Establishment of new model for cattle-yak efficient production XIONG Xian-rong, LI Jian, ZI Xiang-dong, et al (1007)
 Developmend and verification of method for identifying the genotype of late feathering taihang male chicken JIN Wei, DAI Min-min, FAN Bao-liang (1014)
 miR-196a promotes the sertoli cells proliferation through down-regulating RCC2 ZHANG Shao-xuan, LIANG Meng-di, QI Jia-jia, et al (1021)
 Epidemic situation and prevention strategies of African swine fever WANG Kai, FAN Zhi-xin, TIAN Hao-lun, et al (1027)
 Advances on canine parvovirus epidemiology at home and abroad SUN Ming-jie, DONG Guo-ying, ZHANG Xue-zhu, et al (1035)
 Progress of exosomes miRNAs in female animal at early pregnancy stage QIU Mei-yu, LI Tao, HUANG Tao, et al (1040)

中国畜牧兽医核心期刊表

序号	刊 名	序号	刊 名
1	畜牧兽医学报	11	中国草地学报
2	中国兽医学报	12	动物营养学报
3	中国兽医科学	13	黑龙江畜牧兽医
4	中国预防兽医学报	14	畜牧与兽医
5	草地学报	15	中国家禽
6	草业科学	16	饲料工业
7	蚕业科学	17	中国饲料
8	中国畜牧杂志	18	中国畜牧兽医
9	中国兽医杂志	19	家禽生态学报
10	动物医学进展	20	饲料研究

注:此数据来源于《中文核心期刊要目总览》2011年版

中 国 兽 医 学 报 (月刊)
 ZHONGGUO SHOUYI XUEBAO
 1981 年创刊
 2019 年 第 39 卷 第 5 期(总第 269 期)

Chinese Journal of
 Veterinary Science
 Started in 1981 (Monthly)
 2019 Vol.39 No.5(Sum No.269)

主管单位 中华人民共和国教育部
 主办单位 吉林大学
 主 编 王 哲
 编 辑 中国兽医学报编辑部
 地 址 吉林省长春市西安大路 5333 号
 (邮政编码 130062)
 出版单位 中国兽医学报编辑部
 印 刷 吉林省保隆冠彩印刷有限公司
 国内发行 长春市邮政局
 订 购 全国各地邮局
 国外发行 中国国际图书贸易总公司
 (北京 399 信箱)
 电子信箱 xbcjvs@163.com

Management Ministry of Education of the
 People's Republic of China
 Sponsor Jilin University
 Chief Editor WANG Zhe
 Editor Editorial Board on Chinese Journal of
 Veterinary Science
 Address 5333 Xi'an Road, Changchun,
 Jilin, P.R.of China
 (Postcode 130062)
 Overseas China International Book Trading
 Corporation
 (Beijing P.O.Box 399)
 投稿系统 <http://zsyx.cbpt.cnki.net>

ISSN 1005-4545 邮发代号 12-105 国外代号 4106MO 2019 年 5 月出版 国内定价 20.00 元
 CN 22-1234/R 广告经营许可证号 2200004300054



- Establishment of new model for cattle-yak efficient production XIONG Xian-rong, LI Jian, ZI Xiang-dong, et al (1007)
 Developmend and verification of method for identifying the genotype of late feathering taihang male chicken JIN Wei, DAI Min-min, FAN Bao-liang (1014)
 miR-196a promotes the sertoli cells proliferation through down-regulating RCC2 ZHANG Shao-xuan, LIANG Meng-di, QI Jia-jia, et al (1021)
 Epidemic situation and prevention strategies of African swine fever WANG Kai, FAN Zhi-xin, TIAN Hao-lun, et al (1027)
 Advances on canine parvovirus epidemiology at home and abroad SUN Ming-jie, DONG Guo-ying, ZHANG Xue-zhu, et al (1035)
 Progress of exosomes miRNAs in female animal at early pregnancy stage QIU Mei-yu, LI Tao, HUANG Tao, et al (1040)

中国畜牧兽医核心期刊表

序号	刊 名	序号	刊 名
1	畜牧兽医学报	11	中国草地学报
2	中国兽医学报	12	动物营养学报
3	中国兽医科学	13	黑龙江畜牧兽医
4	中国预防兽医学报	14	畜牧与兽医
5	草地学报	15	中国家禽
6	草业科学	16	饲料工业
7	蚕业科学	17	中国饲料
8	中国畜牧杂志	18	中国畜牧兽医
9	中国兽医杂志	19	家禽生态学报
10	动物医学进展	20	饲料研究

注:此数据来源于《中文核心期刊要目总览》2011年版

中 国 兽 医 学 报 (月刊)
 ZHONGGUO SHOUYI XUEBAO
 1981 年创刊
 2019 年 第 39 卷 第 5 期(总第 269 期)

Chinese Journal of
 Veterinary Science
 Started in 1981 (Monthly)
 2019 Vol.39 No.5(Sum No.269)

主管单位 中华人民共和国教育部
 主办单位 吉林大学
 主 编 王 哲
 编 辑 中国兽医学报编辑部
 地 址 吉林省长春市西安大路 5333 号
 (邮政编码 130062)
 出版单位 中国兽医学报编辑部
 印 刷 吉林省保隆冠彩印刷有限公司
 国内发行 长春市邮政局
 订 购 全国各地邮局
 国外发行 中国国际图书贸易总公司
 (北京 399 信箱)
 电子信箱 xbcjvs@163.com

Management Ministry of Education of the
 People's Republic of China
 Sponsor Jilin University
 Chief Editor WANG Zhe
 Editor Editorial Board on Chinese Journal of
 Veterinary Science
 Address 5333 Xi'an Road, Changchun,
 Jilin, P.R.of China
 (Postcode 130062)
 Overseas China International Book Trading
 Corporation
 (Beijing P.O.Box 399)
 投稿系统 <http://zsyx.cbpt.cnki.net>

ISSN 1005-4545 邮发代号 12-105 国外代号 4106MO 2019 年 5 月出版 国内定价 20.00 元
 CN 22-1234/R 广告经营许可证号 2200004300054

