

中文核心期刊  
中国科技核心期刊

ISSN 1005-4545  
CODEN ZSXUF5



# 中 国 兽 医 学 报

吉 林 大 学 主 办 中 国 长 春



CHINESE JOURNAL OF  
VETERINARY SCIENCE  
Vol.37 No.1 2017

2017年1月 第37卷 第1期

## 目 次

<b>预防兽医学</b>	强、弱毒力新城疫病毒双重荧光定量 RT-PCR 检测方法的建立	王珂,袁乾亮,尹仁福,等(1)
PRRSV GP5 类特异性肽对 CSFV 弱毒疫苗免疫猪骨髓中细胞因子分泌的影响	刘芳宁,徐鹏,孔惟博,等(7)	
表达猪细小病毒 VP2 蛋白的猪伪狂犬病病毒 rPRV-VP2 株的生物学特性	付朋飞,乔涵,张宇,等(11)	
纳米蜂胶黄酮对猪细小病毒的体内外抗病毒作用	马霞,郭振环,刘永录,等(18)	
宁夏地区 H1N1 亚型猪流感病毒基因组遗传进化分析	王晓亮,王静静,李知新,等(23)	
新型鸭Ⅲ型腺病毒的分离鉴定及遗传进化分析	张新珩,蔺文成,周振海,等(29)	
一致性检验比较牛口蹄疫病毒抗体 LBE 检测试剂盒	李知新,吴润,张成莲,等(33)	
胞内劳森菌 PCR 检测方法的建立及初步应用	孙娜,刘杏,陈强,等(36)	
胞内劳森菌巢式 PCR 检测方法的建立及初步临床应用	彭忠,涂志勤,梁婉,等(40)	
鸭源鸡杆菌外膜蛋白 W 基因克隆及结构与功能分析	敬文宪,彭志锋,王新卫,等(47)	
<b>人兽共患病</b>	猪戊型肝炎病毒吉林地区分离株全基因序列的分析	朱光泽,李一权,范园园,等(54)
猪戊型肝炎病毒液相蛋白芯片检测方法的建立	纪方晓,陈济铠,梁焕斌,等(60)	
猪脑心肌炎与猪圆环病毒病二联灭活疫苗的研制和免疫效力	刘慧敏,常洪涛,杨霞,等(66)	
白颊长臂猿粪膜 F 群巴氏杆菌的分离鉴定	陈小丽,唐耀,程龙飞,等(73)	
H7N9 亚型 AIV 荧光定量 RT-PCR 技术建立及在活禽市场的应用	张慧蓉,秦桂平,李蓉,等(78)	
云南流产山羊中检出流产嗜性衣原体与 Q 热立克次氏体混合感染	赵国洪,姚俊,赵文华,等(83)	
旋毛虫成虫 DNase II-T3223-7 基因的克隆及其表达特性鉴定	王安琪,丁静,王楠,等(87)	
<b>基础兽医学</b>	氧氟沙星掩味微囊的制备及优化筛选	鲍光明,刘宝生,王小莺,等(92)
PrRP-R 在绵羊睾丸和其他组织中的表达与定位分析	王惠,卢曾奎,马友记,等(97)	
利用 CRISPR/Cas9 基因编辑技术敲除 Nrf2 基因及 Nrf2 基因过表达载体的构建	齐志敏,冯嘉轩,慈鑫鑫,等(102)	
mTOR 信号通路在镉诱导 PC12 细胞凋亡和 Bcl-2、Bax 蛋白表达中的作用	袁燕,张雅静,杨金龙,等(107)	
奶牛乳腺上皮细胞中 miR-224 靶基因的初步验证	潘琪琪,杨雨薇,高岩,等(112)	
IDO 在梅花鹿茸角中的表达及对鹿茸软骨细胞分化的影响	耿爽,杨占清,张虹亮,等(118)	
BMP2 对猪前体脂肪细胞差异表达 miRNA1 的影响	王嘉玮,徐明强,陈洪艳,等(123)	
<b>临床兽医学</b>	复合益生菌制剂对离乳梅花鹿生长性能、粪便菌群及血液生化指标的影响	崔一喆,王秋菊,苏景,等(129)
透骨草含药血清与西药联合对产 ESBLs <i>E. coli</i> 的体外抑菌作用	刘增援,吴永继,孙燕杰,等(134)	
脂联素对酮病奶牛中性粒细胞自噬相关基因 mRNA 表达的影响	赵志波,彭志成,张玉明,等(139)	
铜对大鼠脑微血管内皮细胞的氧化应激损伤	陈俊全,王剑,唐兆新(144)	
小花棘豆中毒对家兔睾丸细胞凋亡及 Bcl-2、Bax 表达的影响	王帅,贾琦珍,矫继峰,等(148)	
<b>动物科学</b>	TDRKH 基因对 NIH3T3 细胞凋亡的影响	陈洪艳,徐明强,王嘉玮,等(154)
电穿孔法转移 GHRH(1-32)质粒在肌肉中表达对妊娠母猪及其后代仔猪生产性能的影响	汪飞,习欠云,蒋勇,等(159)	
CLC 对冷休克和冻融猪精子活力及线粒体膜电位的影响	李秀鹏,李兴爽,史文姝,等(168)	
饲粮维生素 C 添加水平对大通牦牛精液品质和抗氧化功能的影响	彭巍,张君,徐尚荣,等(172)	
地衣芽孢杆菌对热应激公兔精液品质及激素水平的影响	张立永,张富梅(177)	
<b>综述</b>	非人灵长类病毒性腹泻病研究进展	祁明普,汪乾坤,陈颖钰,等(183)
猪链球菌性脑膜炎致病机制相关靶细胞、关键致病因子研究进展及中兽医辨证论治初探	郭洋,伊鹏霏,张涛,等(190)	
奇异变形杆菌研究进展	刘燕云,柴家前(196)	
<b>简讯</b>	中国畜牧兽医核心期刊表(封底)	

## CONTENTS

- Establishment of a duplex fluorescence quantitative RT-PCR detection system to distinguish NDV velogenic from lentogenic strains ..... WANG Ke, YUAN Qian-liang, YIN Ren-fu, et al(1)
- Effect of PRRSV GP5 class specific peptide on the secretion of cytokine in swines marrow ..... LIU Fang-ning, XU Peng, KONG Wei-bo, et al(7)
- Biological characteristics of a recombinant pseudorabies virus rPRV -VP2 expressing VP2 protein of PPV ..... FU Peng-fei, QIAO Han, ZHANG Yu, et al(11)
- Anti-PPV activity of nanoparticle propolis flavone *in vitro* and *in vivo* ..... MA Xia, GUO Zhen-huan, LIU Yong-lu, et al(18)
- Phylogenetic analysis of H1N1 swine influenza viruses isolated from Ningxia ..... WANG Xiao-liang, WANG Jing-jing, LI Zhi-xin, et al(23)
- Isolation, identification and molecular evolution analysis of the new duck adenovirus type III virus ..... ZHANG Xin-heng, LIN Wen-cheng, ZHOU Zhen-hai, et al(29)
- Agreement test for evaluation of FMDV antibody LEB kits ..... LI Zhi-xin, WU Run, ZHANG Cheng-lian, et al(33)
- Establishment and primary application of PCR method for detection of *Lawsonia intracellularis* ..... SUN Na, LIU Xing, CHEN Qiang, et al(36)
- Development and preliminary application of a nested PCR method for detection of *Lawsonia intracellularis* in feces of pigs ..... PENG Zhong, TU Zhi-qin, LIANG Wan, et al(40)
- Cloning of the outer membrane protein W gene of *Gallibacterium anatis* and analysis of its structure and function ..... JING Wen-xian, PENG Zhi-feng, WANG Xin-wei, et al(47)
- Whole gene sequence analysis of swine hepatitis E virus isolated in Jilin area ..... ZHU Guang-ze, LI Yi-quan, FAN Yuan-yuan, et al(54)
- Development of a fluorescent microsphere-based immunoassay for detection of antibodies against swine hepatitis E virus ..... JI Fang-xiao, CHEN Ji-dang, LIANG Huan-bin, et al(60)
- Development and immune efficacy of combined inactivated vaccine against EMCV PCV-2 ..... LIU Hui-min, CHANG Hong-tao, YANG Xia, et al(66)
- Isolation and identification of *Pasteurella multocida* capsule serogroup F from *Nomascus leucogenys* ..... CHEN Xiao-li, TANG Yao, CHENG Long-fei, et al(73)
- Establishment of real-time RT-PCR for detection of H7N9 subtype AIV and its application in live poultry markets ..... ZHANG Hui-rong, QIN Gui-ping, LI Rong, et al(78)
- Detection of *Cp. abortus* and *C. burnetii* infection from abortion goat in Yunnan province ..... ZHAO Guo-hong, YAO Jun, ZHAO Wen-hua, et al(83)
- Clone and expression characterization with DNase II-T3223-7 gene of *Trichinella spiralis* adults ..... WANG An-qi, DING Jing, WANG Nan, et al(87)
- Optimized screening method for preparation of taste-masked ofloxacin microcapsules ..... BAO Guang-ming, LIU Bao-sheng, WANG Xiao-ying, et al(92)
- Expression and localization of PrRP-R in raw testicles and other organs ..... WANG Hui, LU Zeng-kui, MA You-ji, et al(97)
- Construction of Nrf2 knockout cell line by CRISPR/Cas9 gene editing and the construction of Nrf2 overexpression vector ..... QI Zhi-min, FENG Jia-xuan, CI Xin-xin, et al(102)
- Effects of mTOR signaling pathway on apoptosis and the protein expression of Bcl-2, Bax in PC12 cells treated by cadmium ..... YUAN Yan, ZHANG Ya-jing, YANG Jin-long, et al(107)
- Preliminary verification of the miR-224 target genes in the mammary epithelial cells of dairy cows ..... PAN Qi-qi, YANG Yu-wei, GAO Yan, et al(112)
- Expression of IDO in sika deer antler and its effects on antler chondrocyte differentiation ..... GENG Shuang, YANG Zhan-qing, ZHANG Hong-liang, et al(118)
- Effect of differential expression miRNAs in porcine preadipocyte induced by bone morphogenetic protein-2 ..... WANG Jia-wei, XU Ming-qiang, CHEN Hong-yan, et al(123)
- Effects of complex probiotic preparation on performance, fecal bacterium population and immunoglobulin in weaned fawns ..... CUI Yi-zhe, WANG Qiu-ju, SU Jing, et al(129)
- Antibiotic effects of serum contained *Phryma leptostachya* L. var. *Asiatica* Hara combined with antibiotics against ESBLs-producing *E. coli* *in vitro* ..... LIU Zeng-yuan, WU Yong-ji, SUN Yan-jie, et al(134)
- Effect of adiponectin on mRNA expression levels of autophagy related gene in neutrophil of ketosis cows ..... ZHAO Zhi-bo, PENG Zhi-cheng, ZHANG Yu-ming, et al(139)
- Oxidative damage of copper toxicity in brain microvascular endothelial cells of rat ..... CHEN Jun-quan, WANG Jian, TANG Zhao-xin(144)
- Effects of *oxytropis glabra* DC poisoning on cells apoptosis and expression of Bcl-2 and Bax in rabbit testis ..... WANG Shuai, JIA Qi-zhen, JIAO Ji-feng, et al(148)
- Role of *TDRKH* gene on NIH3T3 cell apoptosis ..... CHEN Hong-yan, XU Ming-qiang, WANG Jia-wei, et al(154)

- Intramuscular delivery of growth hormone-releasing hormone plasmid by electroporation to improves production performance of pregnancy sows and their offsprings ..... WANG Fei, XI Qian-yun, JANG Yong, et al(159)  
 Effects of CLC on sperm motility and mitochondrial membrane potential in cold shock and frozen thawed pig sperm ..... LI Xiu-peng, LI Xing-shuang, SHI Wen-shu, et al(168)  
 Effect of dietary vitamin C supplementation level on semen quality and antioxidant function in Datong yaks ..... PENG Wei, ZHANG Jun, XU Shang-rong, et al(172)  
 Effects of *Bacillus licheniformis* on the semen quality and hormonal levels of male rabbits with heat stress ..... ZHANG Li-yong, ZHANG Fu-mei(177)  
 Research progress of viral diarrhea in non-human primates ..... QI Ming-pu, WANG Qian-kun, CHEN Ying-yu, et al(183)  
 Research progress in target cells and key pathogenic factor of the pathogenesis of *Streptococcus suis* meningitis ..... GUO Yang, YI Peng-fei, ZHANG Tao, et al(190)  
 Research progress on proteus mirabilis ..... LIU Yan-yun, CHAI Jia-qian(196)

### 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	家畜生态学报
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  
 2017 年 第 37 卷 第 1 期 (总第 241 期)

Chinese Journal of  
 Veterinary Science  
 Started in 1981 (Monthly)  
 2017 Vol. 37 No. 1 (Sum No. 241)

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 长春市南关区宏达印刷厂  
 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@jlu.edu.cn

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 2017 年 1 月出版 国内定价 15.00 元  
 CN 22-1234/R

广告经营许可证号 2200004300054

ISSN 1005-4545



- Intramuscular delivery of growth hormone-releasing hormone plasmid by electroporation to improves production performance of pregnancy sows and their offsprings ..... WANG Fei, XI Qian-yun, JANG Yong, et al(159)  
 Effects of CLC on sperm motility and mitochondrial membrane potential in cold shock and frozen thawed pig sperm ..... LI Xiu-peng, LI Xing-shuang, SHI Wen-shu, et al(168)  
 Effect of dietary vitamin C supplementation level on semen quality and antioxidant function in Datong yaks ..... PENG Wei, ZHANG Jun, XU Shang-rong, et al(172)  
 Effects of *Bacillus licheniformis* on the semen quality and hormonal levels of male rabbits with heat stress ..... ZHANG Li-yong, ZHANG Fu-mei(177)  
 Research progress of viral diarrhea in non-human primates ..... QI Ming-pu, WANG Qian-kun, CHEN Ying-yu, et al(183)  
 Research progress in target cells and key pathogenic factor of the pathogenesis of *Streptococcus suis* meningitis ..... GUO Yang, YI Peng-fei, ZHANG Tao, et al(190)  
 Research progress on proteus mirabilis ..... LIU Yan-yun, CHAI Jia-qian(196)

### 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	家畜生态学报
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  
 2017 年 第 37 卷 第 1 期 (总第 241 期)

Chinese Journal of  
 Veterinary Science  
 Started in 1981 (Monthly)  
 2017 Vol. 37 No. 1 (Sum No. 241)

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 长春市南关区宏达印刷厂  
 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@jlu.edu.cn

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 2017 年 1 月出版 国内定价 15.00 元  
 CN 22-1234/R

广告经营许可证号 2200004300054

ISSN 1005-4545

