

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.35 No.5 2015

2015年5月 第35卷 第5期



## CONTENTS

- Antiviral activity of specific polyclonal antibody against porcine reproductive and respiratory syndrome virus nonstructural protein 7 *in vitro* ..... LIU Rong-chang, ZHANG Gui-hong, CUI Jin, et al(669)
- The development and application of multiplex RT-PCR for simultaneous detection of classical swine fever virus and highly pathogenic/classical porcine reproductive and respiratory syndrome virus ..... WANG Xiao-bo, LI Li-min, YUAN Wan-zhe, et al(675)
- Replicative kinetics of porcine hemagglutinating encephalomyelitis virus and inflammatory cytokine expression in macrophages ..... TANG Bo, ZHANG Jing, LAN Yun-gang, et al(680)
- Prokaryotic expression and polyclonal antibodies preparation of ORF1, ORF2 and ORF3 of porcine circovirus type 2 ..... CHEN Yu, DU Qian, HUO Rui-chao, et al(686)
- Porcine hemagglutinating encephalomyelitis virus induces murine dendritic cells to mature and secrete inflammatory factors ..... ZHAO Jia-kuan, YUE Hui-qing, ZHANG Jing, et al(692)
- Construction of porcine circovirus type 2 with genetic marker and the preliminary study of iDNA vaccines ..... WANG Wei-cheng, LIAO Hai-ying, ZENG Zhi-yong, et al(698)
- Molecular epidemiological investigation of porcine epidemic diarrhea in some areas of Sichuan ..... YANG You-ping, HUANG Xiao-bo, CAO San-jie, et al(704)
- Isolation, identification and genomic sequencing analysis of CDV-ZC strain of canine distemper virus from raccoon dog ..... DAI Xiu-mei, CHANG Wei-shan, ZHANG Yong-bing, et al(711)
- Complete genomic evolutionary analysis of a reassortant H5N2 subtype avian influenza virus ..... SHEN Han-qin, WU Bo-liang, CHEN Yi-min, et al(718)
- Detection of six species of clinical bacterial pathogens producing carbapenemase IMP and their resistance ..... FENG Jiao, YIN Zhe, QIU Ye-feng, et al(722)
- Construction of recombinant *Lactobacillus acidophilus* expressing mouse GLP-2 ..... BAI Yun, HAN Bo, LI Nan, et al(727)
- The safety and immunogenicity of *Brucella melitensis* rough strain M111 ghosts ..... ZHANG Rui-an, LIU Jun, SUN Yang, et al(731)
- Effects of NPY on TNF- $\alpha$ -induced Caco-2 cell apoptosis ..... LIU Hong-mei, HUANG Bing-xu, LYU Qing-kang, et al(735)
- Developmental changes of GHR and IGF-I gene expression in multiple tissues of geese ..... LI Qing-zhu, LI Run-hang, ZHENG Yan-qiu, et al(739)
- His 594-to-Ala mutation in chicken USP1 eliminated its deubiquitinating activity ..... ZHENG Hai-nan, ZHAO Cheng-cheng, DENG Chen, et al(745)
- Distribution of luteinizing hormone receptor in nodose ganglion in goat ..... DONG Wei, MIAO Yao-tian, XU Yong-ping, et al(751)
- Studies on insulin-producing cells induced from mouse adipose mesenchymal stem cells ..... ZHAO Tian-chuang, AN Xing-lan, LIU Yang, et al(755)
- Amoxicillin residue depletion in chicken tissues ..... SUN Li-rui, XIE Xing, ZHANG Jin-ling, et al(767)
- Establishment of BRL cell apoptosis models by hydrogen peroxide ..... WANG Hui, JI Hong, XUE Lin-lin, et al(774)
- The content of selenium and the expression of GPX-7 mRNA in tissues of goats from Ziyang county of Shanxi province ..... ZHANG Lei, ZHOU Zhan-qin, FU Ming-zhe, et al(779)
- Dexamethasone promotes PRV SA738 strain-induced apoptosis in bovine kidney ..... WEI Feng, GUO Guang-jun, LYU Su-fang, et al(785)
- Effect of *Gypsum Fibrosum* on ruminal microbial fermentation, methanogenesis and microbial flora *in vitro* ..... WANG Shui-ping(789)
- The effect of the composite antibacterial peptide "Taikanglibao" on the immune function of erythrocytes in weaning piglets ..... TIAN Chun-lei, YUAN Wei, REN Zhi-hua, et al(795)
- Nine kinds of Chinese traditional medicine components inhibit proliferation of swine transmissible gastroenteritis virus *in vitro* ..... ZHANG Wei-min, HU Rong, GUO Kang-kang, et al(799)
- Effects of compound antibacterial peptide on antioxidant function of serum in weaned piglets ..... DAN Qi-xiong, YUAN Wei, LI Gang, et al(804)
- The effect of prolactin on the key lipid metabolism genes in adipocytes of dairy cattle ..... YIN Li-heng, DU Xi-liang, LEI Lin, et al(809)
- Chemical composition of uroliths from canine ..... REN Zhi-hua, WU Qi-yang, DENG You-tian, et al(815)

- Investigation on the pathogenesis of urolithiasis and component analysis of urinary calculus in dogs ..... WANG Heng, ZHANG Sheng-wen, ZHANG Xin-jun, et al(819)  
Identification pathogenicity and screening biofilm in *Escherichia coli* from piglet with diarrhea ..... YU Hua-ying, CHEN Xu-song, JIA Gui-zhen, et al(824)  
Differential expression analysis of intramuscular fat deposition related genes in preadipocyte differentiation ..... ZHOU Qian, ZHOU Bai-gang, YUE Yuan, et al(828)  
The reproductive performance and some organs histology in sparse hair NIH mice ..... ZHU Tuo, CAI Yan, YANG Shu-ping, et al(832)  
Genetic effects of MC3R gene on the carcass traits in Jinghai yellow chicken ..... XUE Qian, WANG Jin-yu, ZHANG Gen-xi, et al(838)

### 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  
2015 年 第 35 卷 第 5 期 (总第 221 期)

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@163.com

ISSN 1005-4545 邮发代号 12-105 国外代号 4106MO 2015 年 5 月出版 国内定价 15.00 元  
CN 22-1234/R

广告经营许可证号 2200004300054

Chinese Journal of  
Veterinary Science  
Started in 1981 (Monthly)  
2015 Vol. 35 No. 5 (Sum No. 221)

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



## 目 次

- 预防兽医学** 猪繁殖与呼吸综合征病毒非结构蛋白7特异性抗体体外抑制病毒复制 ..... 刘荣昌, 张桂红, 崔进, 等(669)  
猪瘟病毒和猪繁殖与呼吸综合征病毒高致病性/经典毒株多重RT-PCR方法的建立及应用 .....王晓波, 李丽敏, 袁万哲, 等(675)  
猪血凝性脑脊髓病毒在J774A.1细胞中的增殖特性及炎性因子表达 ..... 唐博, 张竞, 兰云刚, 等(680)  
猪圆环病毒2型ORF1、ORF2和ORF3原核表达和多克隆抗体的制备 ..... 陈禹, 杜谦, 霍瑞超, 等(686)  
猪血凝性脑脊髓病毒刺激小鼠树突状细胞成熟及炎性因子分泌 ..... 赵家宽, 岳慧青, 张竞, 等(692)  
猪圆环病毒2型标记毒株的构建与iDNA疫苗的初步研究 ..... 王伟丞, 梁海英, 曾智勇, 等(698)  
四川部分地区猪流行性腹泻的分子流行病学调查 ..... 阳酉萍, 黄小波, 曹三杰, 等(704)  
貉源犬瘟热病毒CDV-ZC株分离鉴定、全基因测序与分析 ..... 戴秀美, 常维山, 张永兵, 等(711)  
1株重组的H5N2亚型禽流感病毒全基因组序列分析 ..... 申翰钦, 吴波良, 陈一珉, 等(718)  
产IMP酶4种病原细菌的检测及其耐药性 ..... 冯娇, 殷喆, 邱业峰, 等(722)  
表达鼠源GLP-2重组嗜酸乳杆菌的构建 ..... 白云, 韩博, 栗楠, 等(727)
- 人兽共患病** 粗糙型布鲁菌M111菌壳的安全性和免疫原性 ..... 张瑞安, 刘军, 孙洋, 等(731)
- 基础兽医学** NPY对TNF- $\alpha$ 诱导的Caco-2细胞凋亡的影响 ..... 刘红梅, 黄炳旭, 吕庆康, 等(735)  
鹅多个组织GHR和IGF-I基因表达的发育性变化 ..... 李青竹, 李润航, 郑艳秋, 等(739)  
鸡chUSP1His594Ala突变使其去泛素化酶活性丧失 ..... 郑海南, 赵程程, 邓晨, 等(745)  
LH受体在山羊结状神经节中的分布 ..... 董伟, 苗耀天, 徐永平, 等(751)  
小鼠脂肪间充质干细胞向胰岛素分泌细胞的诱导分化研究 ..... 赵天阔, 安星兰, 刘阳, 等(755)  
阿莫西林在鸡组织中的残留消除规律 ..... 孙礼瑞, 谢星, 张金玲, 等(767)  
过氧化氢诱导BRL细胞凋亡损伤模型的建立 ..... 王慧, 计红, 薛琳琳, 等(771)  
陕西富硒与非富硒地区山羊组织硒含量和GPX-7基因表达的比较 ..... 张磊, 周占琴, 付明哲, 等(779)  
地塞米松促进伪狂犬病毒SA738株诱导牛肾细胞凋亡 ..... 魏凤, 郭广君, 吕素芳, 等(785)  
体外法研究生石膏对瘤胃发酵、甲烷生成及微生态的影响 ..... 汪水平 (789)
- 临床兽医学** 复合抗菌肽“态康利保”对断奶仔猪红细胞免疫功能的影响 ..... 田春雷, 袁威, 任志华, 等(795)  
9种中药成分对猪传染性胃肠炎病毒体外增殖的抑制作用 ..... 张为民, 胡蓉, 郭抗抗, 等(799)  
复合抗菌肽对断奶仔猪血清抗氧化功能的影响 ..... 但启雄, 袁威, 李刚, 等(804)  
催乳素对奶牛脂肪细胞脂代谢关键基因的作用 ..... 殷立恒, 杜希良, 雷林, 等(809)  
3例犬尿结石化学成分分析 ..... 任志华, 吴奇扬, 邓又天, 等(815)  
犬尿石症的病因调查及结构成分的分析 ..... 王亨, 张胜文, 张信军, 等(819)  
仔猪腹泻的大肠杆菌生物膜的筛选和致病力观察 ..... 舒华英, 陈绪松, 贾桂珍, 等(824)
- 动物科学** 肌间脂肪沉积能力相关基因在前脂肪细胞分化前后的差异表达 ..... 周乾, 周佰刚, 岳媛, 等(828)  
NIH稀毛小鼠繁殖性能及部分器官组织学研究 ..... 朱拓, 蔡岩, 杨淑萍, 等(832)  
MC3R基因对京海黄鸡屠体性状的遗传效应分析 ..... 薛倩, 王金玉, 张跟喜, 等(838)
- 简报** 榆皮苷对金黄色葡萄球菌肾脓肿治疗作用的研究 ..... 柳秉润, 王大成 (765)

- Investigation on the pathogenesis of urolithiasis and component analysis of urinary calculus in dogs ..... WANG Heng, ZHANG Sheng-wen, ZHANG Xin-jun, et al(819)  
Identification pathogenicity and screening biofilm in *Escherichia coli* from piglet with diarrhea ..... YU Hua-ying, CHEN Xu-song, JIA Gui-zhen, et al(824)  
Differential expression analysis of intramuscular fat deposition related genes in preadipocyte differentiation ..... ZHOU Qian, ZHOU Bai-gang, YUE Yuan, et al(828)  
The reproductive performance and some organs histology in sparse hair NIH mice ..... ZHU Duo, CAI Yan, YANG Shu-ping, et al(832)  
Genetic effects of MC3R gene on the carcass traits in Jinghai yellow chicken ..... XUE Qian, WANG Jin-yu, ZHANG Gen-xi, et al(838)

### 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  
2015 年 第 35 卷 第 5 期 (总第 221 期)

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@163.com

ISSN 1005-4545 邮发代号 12-105 国外代号 4106MO 2015 年 5 月出版 国内定价 15.00 元  
CN 22-1234/R

广告经营许可证号 2200004300054

Chinese Journal of  
Veterinary Science  
Started in 1981 (Monthly)  
2015 Vol. 35 No. 5 (Sum No. 221)

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



9 771005 454082

05>