

中文核心期刊  
中国科技核心期刊

ISSN 1005-4545  
CODEN ZSXUF5



# 中 国 兽 医 学 板

吉林大学主办 中国长春



CHINESE JOURNAL OF  
VETERINARY SCIENCE  
Vol.37 No.8 2017

2017年8月 第37卷 第8期



## CONTENTS

- Genetic variation analysis of *Nsp2*,*ORF5* and *ORF3* of PRRSV SC-GY strain from Sichuan province ..... CHEN Xi-wen, LI Lian, YIN Miao, et al (1433)
- Analysis of genetic variation diversity of porcine circovirus-2 virus genome isolated from Shanxi area ..... WU Xin, MENG Fan, YAO Jing-ming, et al (1442)
- Molecular epidemiological analysis of *ORF3* genes of PEDV endemic strains in Henan province ..... QIAO Han, ZHAO Li, ZHANG Yu, et al (1451)
- Isolation and identification of porcine epidemic diarrhea virus strain LN-2015-1 and its S gene mutation analysis ..... WANG Nan-nan, WANG Hui-nuan, GAO Shen-yang, et al (1457)
- Development and evaluation of a rapid test strip for gB antibody detection of pseudorabies virus ..... QIU Rong-chao, HAN Zhan-bing, LIU Yong-xiang, et al (1463)
- Generation and characterization of monoclonal antibody against glycoprotein VP1 encoded by caprine enterovirus CEV-JL14 ..... LU Hai-bing, WANG Ming-yue, ZHU Li-sai, et al (1468)
- Expression and polyclonal antibody preparation of the tegument protein UL48 encoded by MDV ..... SONG Jing-jing, DENG Chen, WU Shan-li, et al (1473)
- Isolation and identification of three Marek's disease virus strains and sequence comparison of genes involved in pathogenesis ..... LIU Ying-nan, MENG Fan-feng, LI Yang, et al (1479)
- Effect of Newcastle disease virus-like particles on dendritic cell maturation ..... DING Jia-xin, QIAN Jing, XU Xiao-hong, et al (1485)
- Investigation of avian diseases eradication in parent breeding flocks in China in 2015 ..... HAN Xue, ZHANG Qian, GU Xiao-xue, et al (1490)
- Analysis of virulence genes and antibiotics resistance of *Staphylococci* isolated from mastitis cows in parts of Guangdong province ..... SUN Yao, JIA Kun, PING Xiao-kun, et al (1495)
- The resistant phenotype and resistance gene detection of yak-derived *Escherichia coli* in Tibet ..... SUO LANG-Si zhu, WANG Gang, LUO Run-bo, et al (1501)
- Comparative analysis of the intestinal microbial flora diversity of adult and young African lions ..... JIA Xiao-ying, WANG Wei, DONG Wen-long, et al (1507)
- Lyophilized biological preparation of nematode-trapping fungus-Arthrobotrys oligospora ..... CHEN Lin-jun, LIU Xing-duan, YANG Xiao-ye, et al (1512)
- Epidemiology and *COI* gene heredity evolutionary analysis of *Gasterophilus* third instars ..... YANG Hong-xia, GUO Qing-yong, XIE Xiao-wan, et al (1517)
- Establishment and preliminary application of multiplex PCR for detecting toxintyping of goat *Clostridium perfringens* strains ..... BAO Chang-lei, FU Ming-zhe, HE Ya-peng, et al (1523)
- Influence of the growth traits and virulence genes of *Enterococcus faecalis* isolate N41 by cocultivation with *Salmonella* ..... WU Er-li, HE Chun-hao, JIN Yue, et al (1528)
- Preparation of enrofloxacin nanosuspension injection and its pharmacokinetics in swine ..... YU Peng-ling, CHEN Liang-zhu, PAN Zhi-kun, et al (1534)
- Effects of dietary mixed probiotics on the growth performance, antioxidant activity and immune function in yellow-feathered broilers ..... TIAN Lang, HE Yan-xia, HOU Yue-e, et al (1540)
- Expression of TLR4 signal pathway and pIgR in SE-induced inflammation response ..... LI De-jun, ZHOU Xiao-ling, LIU Yun-feng, et al (1545)
- Effects of IGF-1 on the expression of Col I in sika deer antler chondrocytes ..... YANG Zhan-qing, ZHANG Hong-liang, WEI Li-bin, et al (1549)
- Effect of koumine on the inflammation of RAW264.7 cells induced by LPS ..... YUAN Zhi-hang, YUAN Hui, WU Jing, et al (1553)
- The antimicrobial activity of luteolin against four bacteria *in vitro* ..... HUANG Cheng-cheng, GAO Xiang, SUN Ting-ting, et al (1558)
- Analysis of the concentrations of calcium, phosphorus and magnesium in beef cattle which in seven different areas of Heilongjiang province ..... HUANG Bao-yin, HE Ping, YU Hong-jiang, et al (1562)
- Correlation between blood biochemical indexes and milk composition in early lactation cows in dairy cow ..... LIU Run-qi, YANG Wei, XIA Cheng, et al (1566)
- Effects of compound probiotics on milk performance and rumen fermentation parameters of Holstein dairy cows in middle-and-later lactation ..... XIA Tian-chan, HUANG Wen-ming, CHANG Yu, et al (1571)
- Effect of catgut embedding in the *Liumai* acupuncture point on myocardial potential, myoelectric potential

- and tension in the rumen of Tibet sheep ..... WU Qing-xia, TIAN Fa-yi, BA Ping (1577)  
Effect of Xiang-Qi-Tang on coagulation factors in mice with endotoxemia ..... ZHANG Yu-ting, MA Yu, YIN Li-zi, et al (1583)  
Expression pattern of *FoxN1* gene and response to low temperature in Min pig ..... ZHANG Dong-jie, LI Ling, WANG Xin-xin, et al (1589)  
Gene clone, eukaryotic expression vector and tissue expression profile analysis of porcine *BST-2* gene ..... KONG Ning, WU Yong-guang, MENG Qiong, et al (1594)  
Clinical pathological changes of blood and risk prediction of ovarian cysts in postpartum of high producing dairy cows ..... ZHAO Yang, QIAN Wei-dong, CAO Yu, et al (1600)  
Estimating the copy numbers of exogenous gene in transgenic cashmere goats by real-time fluorescence quantitative PCR ..... SHI Bing-bo, HUANG Yu, HE Xiao-lin, et al (1605)  
Avian influenza virus and microRNA ..... ZHAO Dong-xue, MU Wei-tao, WANG Li-li, et al (1613)  
Research and application of colistin in animals ..... CHENG Gu-yue, LI Jun, HAO Hai-hong, et al (1617)  
Research process on the virulence factors of *Gallibacterium anatis* in poultry ..... WANG Ji-yang, WANG Yan, PENG Zhi-feng, et al (1627)  
Recent research progress on swainsonine ..... QUAN Hai-yun, REN Zhen-hui, LU Hao, et al (1633)

### 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  
2017 年 第 37 卷 第 8 期(总第 248 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 2017 年 8 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)  
2017 Vol. 37 No. 8(Sum No. 248)

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

## 目 次

<b>预防兽医学</b>	PRRSV SC-GY 变异株 <i>Nsp2</i> 、 <i>ORF5</i> 、 <i>ORF3</i> 基因遗传变异分析 ..... 陈希文, 李莲, 尹苗, 等(1433)
猪圆环病毒 2 型山西分离株的遗传变异多样性分析 ..... 吴忻, 孟帆, 姚敬明, 等(1442)	
猪流行性腹泻病毒河南株 <i>ORF3</i> 基因分子流行病学分析 ..... 乔涵, 赵丽, 张宇, 等(1451)	
猪流行性腹泻病毒 LN-2015-1 株分离鉴定及其 S 基因的变异分析 ..... 王楠楠, 王辉暖, 高慎阳, 等(1457)	
猪伪狂犬病 gB 抗体快速检测试纸条的研制和评价 ..... 邱荣超, 韩占兵, 刘永祥, 等(1463)	
羊肠道病毒单克隆抗体的制备及鉴定 ..... 鲁海冰, 王明月, 朱利塞, 等(1468)	
马立克氏病毒被膜蛋白 VP16(UL48)的表达及多克隆抗体的制备 ..... 宋敬敬, 邓晨, 吴山力, 等(1473)	
3 株马立克氏病病毒的分离鉴定及其主要致病基因分析 ..... 刘英楠, 孟凡峰, 李阳, 等(1479)	
新城疫病毒样颗粒对树突状细胞成熟的影响 ..... 丁佳欣, 钱晶, 徐小洪, 等(1485)	
2015 年我国父母代种鸡场主要疫病净化情况调查 ..... 韩雪, 张倩, 顾小雪, 等(1490)	
广东省部分地区奶牛乳房炎凝固酶阴性葡萄球菌的毒力基因和耐药性分析 ..... 孙垚, 贾坤, 平晓坤, 等(1495)	
西藏牦牛源大肠杆菌主要耐药表型及耐药基因检测 ..... 索朗斯珠, 王刚, 罗润波, 等(1501)	
圈养成年非洲狮和幼年非洲狮肠道菌群多样性的比较分析 ..... 贾小营, 王巍, 董文龙, 等(1507)	
捕食线虫性真菌-少孢节丛孢菌冻干生物制剂的制备 ..... 陈林军, 刘省段, 杨晓野, 等(1512)	
伊犁马胃蝇蛆三期幼虫流行病学及 COI 基因遗传进化分析 ..... 杨红霞, 郭庆勇, 谢小婉, 等(1517)	
<b>人兽共患病</b>	羊源产气荚膜梭菌不同毒素型多重 PCR 检测方法的建立及初步应用 ..... 鲍长磊, 付明哲, 何亚鹏, 等(1523)
共培养沙门菌对粪肠球菌 N41 株生长特性及毒力基因的影响 ..... 武二丽, 和春昊, 金锐, 等(1528)	
<b>基础兽医学</b>	恩诺沙星纳米混悬注射剂的制备及在猪体内药动学研究 ..... 余鹏灵, 陈良柱, 潘志坤, 等(1534)
复合益生菌制剂对黄羽肉鸡生产性能、抗氧化指标及免疫功能的影响 ..... 田浪, 何彦侠, 侯月娥, 等(1540)	
SE 感染对雏鸡空回肠组织中 TLR4 信号转导通路及 pIgR 的影响 ..... 李德军, 周晓玲, 刘运枫, 等(1545)	
IGF-1 对梅花鹿鹿茸软骨细胞 Col I 表达的影响 ..... 杨占清, 张虹亮, 魏利斌, 等(1549)	
钩吻素子对 LPS 诱导 RAW264.7 细胞炎症的作用 ..... 袁志航, 袁慧, 邬静, 等(1553)	
木犀草素对 4 种细菌体外抗菌活性研究 ..... 黄程程, 高翔, 孙婷婷, 等(1558)	
<b>临床兽医学</b>	黑龙江省 7 个不同地区养殖场肉牛血液钙、磷和镁浓度的比较分析 ..... 黄宝银, 何平, 于洪江, 等(1562)
泌乳初期奶牛乳成分与血液生化指标相关性研究 ..... 刘润琪, 杨威, 夏成, 等(1566)	
复合益生菌对泌乳中后期奶牛生产性能和瘤胃发酵参数的影响 ..... 夏天婵, 黄文明, 常誉, 等(1571)	
六脉穴埋线对藏系绵羊心肌电位、瘤胃肌电位及瘤胃张力的影响 ..... 吴庆侠, 田发益, 巴平 (1577)	
香芪汤对内毒素血症小鼠凝血因子的影响 ..... 张玉婷, 马宇, 尹立子, 等(1583)	
<b>动物科学</b>	民猪 <i>FoxN1</i> 基因的表达规律及对低温应答反应 ..... 张冬杰, 李苓, 王鑫鑫, 等(1589)
猪 <i>BST-2</i> 全基因克隆、真核表达载体构建及组织表达谱分析 ..... 孔宁, 吴永光, 孟琼, 等(1594)	
高产奶牛产后卵巢囊肿的血液临床病理学变化及其预警评估 ..... 赵阳, 钱伟东, 曹宇, 等(1600)	
利用荧光定量 PCR 法检测转基因绒山羊外源基因整合拷贝数 ..... 师丙波, 黄玉, 何晓琳, 等(1605)	
<b>综 述</b>	禽流感病毒与 microRNA ..... 赵冬雪, 穆卫涛, 王立砺, 等(1613)
黏杆菌素在动物中的研究与应用 ..... 程古月, 李俊, 郝海红, 等(1617)	
鸭源鸡杆菌相关致病因子研究进展 ..... 王继洋, 王艳, 彭志锋, 等(1627)	
苦豆马素研究最新进展 ..... 权海云, 任祯慧, 路浩, 等(1633)	
<b>简 讯</b>	《中国畜牧兽医核心期刊表》(封底)

- and tension in the rumen of Tibet sheep ..... WU Qing-xia, TIAN Fa-yi, BA Ping (1577)  
Effect of Xiang-Qi-Tang on coagulation factors in mice with endotoxemia ..... ZHANG Yu-ting, MA Yu, YIN Li-zi, et al (1583)  
Expression pattern of *FoxN1* gene and response to low temperature in Min pig ..... ZHANG Dong-jie, LI Ling, WANG Xin-xin, et al (1589)  
Gene clone, eukaryotic expression vector and tissue expression profile analysis of porcine *BST-2* gene ..... KONG Ning, WU Yong-guang, MENG Qiong, et al (1594)  
Clinical pathological changes of blood and risk prediction of ovarian cysts in postpartum of high producing dairy cows ..... ZHAO Yang, QIAN Wei-dong, CAO Yu, et al (1600)  
Estimating the copy numbers of exogenous gene in transgenic cashmere goats by real-time fluorescence quantitative PCR ..... SHI Bing-bo, HUANG Yu, HE Xiao-lin, et al (1605)  
Avian influenza virus and microRNA ..... ZHAO Dong-xue, MU Wei-tao, WANG Li-li, et al (1613)  
Research and application of colistin in animals ..... CHENG Gu-yue, LI Jun, HAO Hai-hong, et al (1617)  
Research process on the virulence factors of *Gallibacterium anatis* in poultry ..... WANG Ji-yang, WANG Yan, PENG Zhi-feng, et al (1627)  
Recent research progress on swainsonine ..... QUAN Hai-yun, REN Zhen-hui, LU Hao, et al (1633)

### 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  
2017 年 第 37 卷 第 8 期(总第 248 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 2017 年 8 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)  
2017 Vol. 37 No. 8(Sum No. 248)

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