

中文核心期刊  
中国科技核心期刊

IN 1005-4545  
Q K 2 0 2 8 0 7 3 DEN ZSXUF5



中  
国  
兽  
医  
学  
报

吉林大学主办 中国长春



CHINESE JOURNAL OF  
VETERINARY SCIENCE  
Vol.40 No.6 2020

2020年6月 第40卷 第6期



## 目 次

<b>预防兽医学</b>	河南省猪流行性腹泻病毒流行株的遗传变异分析 ..... 黎作华, 张彬, 余兴龙, 等(1073)
PCV2 多表位靶向性疫苗仔猪免疫应答及疫苗免疫效力评价 ..... 王艳萍, 王金良, 谢全文, 等(1080)	
核因子 I/A(NFIA)依赖其 N 末端的 DNA 结合结构域抑制猪繁殖与呼吸综合征病毒(PPRSV)复制 ..... 赵旭阳, 史西保, 张小转, 等(1087)	
广西猪细小病毒 6 型分子流行病学调查 ..... 汪伟, 杜倩, 韩知晓, 等(1096)	
PRRSV GP5 和 M 蛋白滴鼻免疫小鼠后特异性抗体的中和活性分析 ..... 许瑞勤, 孙杨杨, 孔令昊, 等(1101)	
血清 4 型禽腺病毒 hexon-penton 串联蛋白在 293T 细胞中的表达 ..... 庞洪泽, 吴同奎, 李蕴玉, 等(1109)	
鸭大肠杆菌 O <sub>78</sub> 血清型强毒株分离鉴定及其高密度发酵新工艺 ..... 龚凤平, 马海彬, 罗梦萍, 等(1114)	
犬源干扰素刺激基因 ISG15 和 IFIT2 荧光定量 PCR 检测方法的建立及应用 ..... 王改丽, 程悦宁, 张淑琴, 等(1119)	
牛支原体 P48 膜蛋白的原核表达及生物信息学分析 ..... 郭亚男, 罗海峰, 司朵朵, 等(1124)	
牛溶血曼氏杆菌的分离鉴定及药敏试验 ..... 刘心, 彭清洁, 彭永崇, 等(1131)	
扩展莫尼茨绦虫 <i>vasa</i> 基因的原核表达及多克隆抗体的制备 ..... 钱凌霄, 王正荣, 李红欢, 等(1136)	
<b>人兽共患病</b>	2018 年湖北省猪源沙门菌的分离鉴定及耐药性分析 ..... 罗郑, 彭忠, 杨迪, 等(1142)
牛种布鲁菌 sRNA 的预测与鉴定 ..... 高强, 孙佳丽, 牛凯, 等(1148)	
BALB/c 和 IFN-γ <sup>-/-</sup> 小鼠感染虎源弓形虫急性期组织损伤和抗原分布 ..... 董辉, 苏瑞景, 杨卫华, 等(1153)	
猕猴源马链球菌兽疫亚种的分离鉴定 ..... 程龙飞, 吴志强, 刘荣昌, 等(1158)	
广东省候鸟副溶血性弧菌的分离与鉴定 ..... 郑林, 祝令伟, 纪雪, 等(1162)	
<b>基础兽医学</b>	广西规模化猪场猪源大肠杆菌耐药表型和耐药基因检测及相关性分析 ..... 冯世文, 李军, 李常挺, 等(1170)
孕酮诱导猪中性粒细胞胞外诱捕网形成及其机制 ..... 王超群, 刘潇, 韩震, 等(1179)	
急性冷暴露对仔猪比目鱼肌 GSK3β 及凋亡蛋白 Caspase-3 表达的影响 ..... 刘鹏, 史宏昭, 姚睿智, 等(1183)	
绵羊原代 Cajal 间质细胞的分离培养与鉴定 ..... 付强, 李胜男, 胡新艳, 等(1188)	
<b>临床兽医学</b>	板芩桔甘合剂对人工感染 IBV-M41 雏鸡生长性能与支气管中 JAK、STAT1、IFN-α mRNA 转录的影响 ..... 林春发, 冯静波, 罗艺晨, 等(1193)
胎儿期至性成熟期持续暴露双酚 A 影响雌鼠卵巢核糖体功能 ..... 张石磊, 包佳鹭, 宫新城, 等(1200)	
<b>动物科学</b>	2 种饲草对湖羊增重、采食量及血液生化指标的影响 ..... 姜婉茹, 纪晓霞, 高铭谣, 等(1209)
膨化微贮玉米秸秆对肉牛生产性能及血液生化指标的影响 ..... 王玉婷, 于维, 祁宏伟, 等(1216)	
PIK3C2A 基因多态性及其与宁海黄鸡和广西黄鸡屠宰性状的相关分析 ..... 刘珂, 谭雨革, 曹海月, 等(1220)	
鸡胚胎干细胞的分离培养与鉴定 ..... 李欣, 于永生, 吕阳, 等(1228)	
无角牦牛 <i>crtc3</i> 基因多态性及其与生长性状的相关分析 ..... 马武, 王宏博, 张浩, 等(1232)	
ε-聚赖氨酸对小鼠胚胎玻璃化冷冻的影响 ..... 高妍, 吕岩, 官员, 等(1237)	
<b>综述</b>	PD-1/PD-Ls 通路的特性及在动物疾病中的研究进展 ..... 岳锋, 周娟娟, 章金刚, 等(1241)
犬瘟热病毒受体及抑制物质的相关研究进展 ..... 朱宇航, 韩志强, 贾贊, 等(1248)	
伪狂犬病毒感染动物神经系统的分子机制研究进展 ..... 杨冰洁, 罗国栋, 甘玲 (1253)	
噬菌体解聚酶的分类与结构特征及其应用研究进展 ..... 蔡若鹏, 顾敬敏, 韩文瑜 (1258)	
<b>简讯</b>	《中国畜牧兽医核心期刊表》(封底)

[期刊基本参数]CN 22-1234/R \* 1981 \* m \* A4 \* 192 \* zh \* P \* ¥20.00 \* 3000 \* 32 \* 2020-06

## CONTENTS

- Genetic variation analysis of porcine epidemic diarrhea virus isolated from pig farm in Henan Province ..... LI Zuo-hua, ZHANG Bin, YU Xing-long, et al (1073)
- Evaluation of immune response and immune efficacy of PCV2 multi-epitope targeted vaccine in piglets ..... WANG Yan-ping, WANG Jin-liang, XIE Jin-wen, et al (1080)
- Nuclear factor I/A (NFIA) inhibits porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV) replication by its DNA binding domain ..... ZHAO Xu-yang, SHI Xi-bao, ZHANG Xiao-zhuan, et al (1087)
- Molecular epidemiological investigation of porcine parvovirus type 6 in Guangxi Province ..... WANG Wei, DU Qian, HAN Zhi-xiao, et al (1096)
- Analysis of neutralization activity of specific antibodies in intranasal immunized mice with PRRSV GP5 and M recombinant proteins ..... XU Rui-qin, SUN Yang-yang, KONG Ling-hao, et al (1101)
- Expression of fowl adenovirus serotype 4 hexon-penton tandem protein in 293T cells ..... PANG Hong-ze, WU Tong-lei, LI Yun-yu, et al (1109)
- Isolation and identification of duck virulent *Escherichia coli* O<sub>78</sub> serotype strain and its new high-density fermentation technology ..... GONG Feng-ping, MA Hai-bin, LUO Meng-ping, et al (1114)
- Development and application of SYBR Green I real-time PCR for detection and quantitation of canine ISG15 and IFIT2 ..... WANG Gai-li, CHENG Yue-ning, ZHANG Shu-qin, et al (1119)
- Prokaryotic expression and bioinformatics analysis of P48 protein of *M. bovis* ..... GUO Ya-nan, LUO Hai-feng, SI Duo-duo, et al (1124)
- Isolation, identification and drug sensitivity test of *Mannheimia haemolytica* in cattle ..... LIU Xin, PENG Qing-jie, PENG Yong-chong, et al (1131)
- Prokaryotic expression and preparation of polyclonal antibodies of *vasa* gene in *Moniezia expansa* ..... QIAN Ling-xiao, WANG Zheng-rong, LI Hong-huan, et al (1136)
- Isolation and antimicrobial resistance of porcine *Salmonella* isolates from Hubei Province in 2018 ..... LUO Zheng, PENG Zhong, YANG Di, et al (1142)
- Prediction and identification of sRNA in *Brucella abortus* ..... GAO Qiang, SUN Jia-li, NIU Kai, et al (1148)
- Tissue lesions and antigen distribution of BALB/c mice and IFN- $\gamma^{-/-}$  mice infected with *Toxoplasma gondii* isolated from tigers ..... DONG Hui, SU Rui-jing, YANG Wei-hua, et al (1153)
- Isolation and identification of *S. equi* ssp. *zooepidemicus* from *Macaca mulatta* ..... CHENG Long-fei, WU Zhi-qiang, LIU Rong-chang, et al (1158)
- Isolation and identification of *Vibrio parahaemolyticus* from migratory birds in Guangdong Province, China ..... ZHENG Lin, ZHU Ling-wei, JI Xue, et al (1162)
- Detection and correlation analysis on the antibiotic resistance phenotype and resistance genes of swine *Escherichia coli* in Guangxi Province ..... FENG Shi-wen, LI Jun, LI Chang-ting, et al (1170)
- The functional study of progesterone on the formation of neutrophil extracellular trap in swine ..... WANG Chao-qun, LIU Xiao, HAN Zhen, et al (1179)
- Effects of acute cold exposure on the expression of GSK3 $\beta$  and Caspase-3 in the soleus muscle of piglets ..... LIU Peng, SHI Hong-zhao, YAO Rui-zhi, et al (1183)
- Isolation, culture and identification of primary interstitial cells of Cajal derived from sheep ..... FU Qiang, LI Sheng-nan, HU Xin-yan, et al (1188)
- Effect of BQJGHJ on growth performance and JAK, STAT1, IFN- $\alpha$  mRNA transcription in bronchi of artificially infected IBV-M41 chicks ..... LIN Chun-fa, FENG Jing-bo, LUO Yi-chen, et al (1193)
- Continuous exposure to bisphenol A from fetal to sexual maturity affects ovarian ribosome function in female mice ..... ZHANG Shi-lei, BAO Jia-lu, GONG Xin-cheng, et al (1200)
- Effects of two forages on weight gain, feed intake and blood biochemical indexes of Hu sheep ..... JIANG Wan-ru, JI Xiao-xia, GAO Ming-yao, et al (1209)
- Effect of expansional and microbial corn stover on production performance and blood biochemical indices of beef cattle ..... WANG Yu-ting, YU Wei, QI Hong-wei, et al (1216)
- Association of *PIK3C2A* gene polymorphisms with carcass traits in Ninghai and Guangxi yellow chickens ..... LIU Ke, TAN Yu-ge, CAO Hai-yue, et al (1220)
- Isolation, culture and identification of chicken embryonic stem cells ..... LI Xin, YU Yong-sheng, LYU Yang, et al (1228)
- Association of single nucleotide polymorphism of *crtc3* gene with growth traits in polled yak ..... MA Wu, WANG Hong-bo, ZHANG Hao, et al (1232)
- Effect of  $\epsilon$ -poly-lysine on vitrification freezing of mouse embryos ..... GAO Yan, LYU Yan, GUAN Yuan, et al (1237)

- Characteristics and research progress of PD-1/PD-Ls pathway in animal diseases ..... YUE Feng, ZHOU Juan-juan, ZHANG Jin-gang, et al (1241)  
 Study on receptors and inhibitory substances of canine distemper virus ..... ZHU Yu-hang, HAN Zhi-qiang, JIA Yun, et al (1248)  
 Molecular mechanism of pseudorabies virus infection in animal nervous system ..... YANG Bing-jie, LUO Guo-dong, GAN Ling (1253)  
 Advances in research on classification, structural characteristics and applications of bacteriophage depolymerase ..... CAI Ruo-peng, GU Jing-min, HAN Wen-yu (1258)

执行主编:郭建顺

责任编辑:陈傲第

### 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  
 2020 年 第 40 卷 第 6 期(总第 282 期)

Chinese Journal of  
 Veterinary Science  
 Started in 1981 (Monthly)  
 2020 Vol.40 No.6(Sum No.282)

主管单位	中华人民共和国教育部	Management	Ministry of Education of the People's Republic of China
主办单位	吉林大学	Sponsor	Jilin University
主 编	王 哲	Chief Editor	WANG Zhe
编 辑	中国兽医学报编辑部	Editor	Editorial Board on Chinese Journal of Veterinary Science
地 址	吉林省长春市西安大路 5333 号 (邮政编码 130062)	Address	5333 Xi'an Road, Changchun, Jilin, P.R.of China (Postcode 130062)
出版单位	中国兽医学报编辑部	Overseas	China International Book Trading Corporation (Beijing P.O.Box 399)
印 刷	吉林省保隆冠彩印刷有限公司	投稿系统	<a href="http://zsyx.cbpt.cnki.net">http://zsyx.cbpt.cnki.net</a>
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  
 CN 22-1234/R 邮发代号 12-105 国外代号 4106MO 2020 年 6 月出版 国内定价 20.00 元



- Characteristics and research progress of PD-1/PD-Ls pathway in animal diseases ..... YUE Feng, ZHOU Juan-juan, ZHANG Jin-gang, et al (1241)
- Study on receptors and inhibitory substances of canine distemper virus ..... ZHU Yu-hang, HAN Zhi-qiang, JIA Yun, et al (1248)
- Molecular mechanism of pseudorabies virus infection in animal nervous system ..... YANG Bing-jie, LUO Guo-dong, GAN Ling (1253)
- Advances in research on classification, structural characteristics and applications of bacteriophage depolymerase ..... CAI Ruo-peng, GU Jing-min, HAN Wen-yu (1258)

执行主编: 郭建顺

责任编辑: 陈傲第

### 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  
2020 年 第 40 卷 第 6 期(总第 282 期)

Chinese Journal of  
Veterinary Science  
Started in 1981 (Monthly)  
2020 Vol.40 No.6(Sum No.282)

主管单位	中华人民共和国教育部	Management	Ministry of Education of the People's Republic of China
主办单位	吉林大学	Sponsor	Jilin University
主 编	王 哲	Chief Editor	WANG Zhe
编 辑	中国兽医学报编辑部	Editor	Editorial Board on Chinese Journal of Veterinary Science
地 址	吉林省长春市西安大路 5333 号 (邮政编码 130062)	Address	5333 Xi'an Road, Changchun, Jilin, P.R.of China (Postcode 130062)
出版单位	中国兽医学报编辑部	Overseas	China International Book Trading Corporation (Beijing P.O.Box 399)
印 刷	吉林省保隆冠彩印刷有限公司	投稿系统	<a href="http://zsyx.cbpt.cnki.net">http://zsyx.cbpt.cnki.net</a>
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  
CN 22-1234/R 邮发代号 12-105 国外代号 4106MO 2020 年 6 月出版 国内定价 20.00 元

