

QK1824194

ISSN 1673-4696

CODEN ZSKHCY



连续七届全国中文核心期刊  
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊  
连续五届RCCSE中国核心暨权威学术期刊  
连续四届中国农业核心期刊

Chinese Veterinary Science

# 中国兽医科学



2018 6 第48卷  
Vol.48

中华人民共和国农业部 主管  
中国农业科学院兰州兽医研究所 主办

ZHONGGUO SHOUYI KEXUE

万方数据

## 目 次

### · 预防兽医学 ·

- 蓝舌病毒 VP5 蛋白抗体的制备及鉴定  
..... 康 棣,独军政,高闪电,田占成,Darien Kheder ALI MOHAMED,郭艳妮,刘光远,罗建勳,殷 宏(671)
- 副猪嗜血杆菌 LAMP 检测方法的建立  
..... 刘亚娟,聂福平,王 昱,杨 俊,吴 蕊,唐昌杰,王国民,李应国(678)
- 猪圆环病毒 3 型实时荧光定量 PCR 方法的建立和应用  
..... 张 志,郝占武,张美晶,吴发兴,刘 爽,李晓成,王树双(686)
- 猪丁型冠状病毒 TaqMan 实时定量 RT-PCR 检测方法的建立和应用  
..... 秦毅斌,何芊萍,卢冰霞,韦焱媛,何 颖,李 斌,苏乾莲,段群棚,周英宁,赵 武(692)
- 禽呼肠孤病毒纳米 PCR 检测方法的建立与应用  
..... 郑 丽,任卫科,路 超,田向学,王丽丽,李秀丽,郝明华(700)
- 猪细小病毒 7 型 PCR 检测方法的建立及应用  
..... 严美君,杨涛涛,李润成,屈泰龙,葛 猛,余兴龙(707)
- 猪源伪狂犬病病毒 gB 蛋白抗体阻断 ELISA 的建立与应用  
..... 孙海凤,徐 旋,董 静,孙 涛,白 娟,姜 平(712)
- 口疮病毒 ORFV125 蛋白抑制宿主细胞凋亡的研究  
..... 彭建伟,田 宏,杨学财,蔡葵蒸,郑海学(717)
- 禽腺病毒血清 4 型广东株的分离鉴定及致病性研究  
..... 申祖杰,黎世彬,林华源,任行星,洪艳芬,廖佳钰,张建民,廖 明,徐成刚(722)
- 甘南藏族自治州部分地区牦牛泰勒虫病的血清学调查  
..... 陈银银,赵帅阳,关贵全,李有全,刘爱红,石红梅,殷 宏,刘军龙,罗建勳(729)
- 乌审旗地区绵羊消化道线虫感染情况及耐药性的调查  
..... 额叶勒德格,曹增富,海 鹰,米其德,玛丽雅其其格,哈斯苏荣(735)
- B 细胞永生化的研究进展  
..... 王 省,李 坤,卢曾军,汪肖肖,譙 雨,刘在新,曹轶梅(743)
- 结核分枝杆菌毒力相关因子的研究进展  
..... 王双双,曾范利,李 东,宗 颖,时 坤,李健明,赵 丹,杜 锐(750)

### · 基础兽医学 ·

- 高原甘加藏羊发情周期 *GnRHR* 基因在垂体和卵巢表达规律的研究  
..... 葛闻博,何玉琴,华道才让,张全伟,史军红,朱雪雁,杨大鹏,王 霞(756)
- 成年中国黄羽鹌鹑消化道的显微与超微结构特征  
..... 何 敏,陈文明,赵 飘(766)
- 牛乳源金黄色葡萄球菌生物被膜形成与耐药性的研究  
..... 陈 程,张 锐,姜兴佳,吴 帆,常佳伟,吉 星,王 瞳,万佳宏,王桂琴(774)

### · 临床兽医学 ·

- 犬 NIICD 基因的克隆与真核表达  
..... 张 欣,曾伟杰,马辉明,王丽芳,郑 运,周 沛,贾 坤,李守军(782)
- 亚慢性铅与镉单独或联合暴露致大鼠氧化损伤作用及  $\alpha$ -硫辛酸的保护效应  
..... 陈 洁,赵世文,杨金龙,王 涛,邹 辉,顾建红,刘学忠,卞建春,刘宗平,袁 燕(790)
- 铜在红耳龟体内的蓄积规律及对各组织器官的影响  
..... 吴柳燕,黄洁明,胡莲美,康振龙,王丛丛,唐兆新(797)

本刊基本参数:CN 62-1192/S \* 1971 \* m \* A4 \* 136 \* zh \* P \* ¥15.00 \* 1 350 \* 19 \* 2018-06 \* n

**Chinese Veterinary Science**  
**Vol. 48      No. 6(Sum.490)      Jun. 2018**

---

**Main Contents**

- Preparation and identification of antibodies against VP5 protein of bluetongue virus  
..... KANG Di, DU Jun-zheng, GAO Shan-dian,  
TIAN Zhan-cheng, Darien Kheder ALI MOHAMED, GUO Yan-ni, LIU Guang-yuan, LUO Jian-xun, YIN Hong(671)
- Development of a loop-mediated isothermal amplification assay for the detection of *Haemophilus parasuis*  
..... LIU Ya-juan, NIE Fu-ping, WANG Yu, YANG Jun, WU Rui, TANG Chang-jie, WANG Guo-min, LI Ying-guo(678)
- Development and application of a real-time PCR for the detection of porcine circovirus 3  
..... ZHANG Zhi, HAO Zhan-wu, ZHANG Mei-jing, WU Fa-xing, LIU Shuang, LI Xiao-cheng, WANG Shu-shuang(686)
- Development and application of a real-time TaqMan fluorescent quantitative RT-PCR assay for detection of porcine deltacoronavirus  
..... QIN Yi-bin, HE Ping-ping,  
LU Bing-xia, WEI Pin-yuan, HE Ying, LI Bin, SU Qian-lian, DUAN Qun-peng, ZHOU Ying-ning, ZHAO Wu(692)
- Establishment and application of nano PCR assay for detection of avian reovirus  
..... ZHENG Li, REN Wei-ke, LU Chao, TIAN Xiang-xue, WANG Li-li, LI Xiu-li, YAN Ming-hua(700)
- Establishment and application of PCR assay for the detection of porcine parvovirus 7  
..... YAN Mei-jun, YANG Tao-tao, LI Run-cheng, QU Tai-long, GE Meng, YU Xing-long(707)
- Development of a blocking ELISA for the detection of gB protein antibodies against pseudorabies virus in swine  
..... SUN Hai-feng, XU Xuan, DONG Jing, SUN Tao, BAI Juan, JIANG Ping(712)
- Study on host cell apoptosis inhibited by ORFV125 protein  
..... PENG Jian-wei, TIAN Hong, YANG Xue-cai, CAI Kui-zheng, ZHENG Hai-xue(717)
- Isolation, identification and pathogenicity analysis of fowl adenovirus serotype 4 from Guangdong  
..... SHEN Zu-jie,  
LI Shi-bin, LIN Hua-yuan, REN Xing-xing, HONG Yan-fen, LIAO Jia-yu, ZHANG Jian-min, LIAO Ming, XU Cheng-gang(722)
- Serological investigation of theileriosis in yaks from parts of Gannan Tibetan Autonomous Prefecture  
..... CHEN Yin-yin, ZHAO Shuai-yang,  
GUAN Gui-quan, LI You-quan, LIU Ai-hong, SHI Hong-mei, YIN Hong, LIU Jun-long, LUO Jian-xun(729)
- Studies on infections and drug resistance of gastrointestinal nematodes in sheep in Uxin Banner  
..... Eyseldeg, CAO Zeng-fu, Haiying, Miqid, Maliya Qiqige, Hasi Surong(735)
- Progress in B cell immortalization methods  
..... WANG Sheng, LI Kun, LU Zeng-jun, WANG Xiao-xiao, QIAO Yu, LIU Zai-xin, CAO Yi-mei(743)
- Review on virulence factors of *Mycobacterium tuberculosis*  
..... WANG Shuang-shuang, ZENG Fan-li, LI Dong, ZONG Ying, SHI Kun, LI Jian-ming, ZHAO Dan, DU Rui(750)
- Expression of *GnRHR* gene in the pituitary and ovary of Ganjia Tibetan sheep in different stages of estrous cycle  
..... GE Wen-bo,  
HE Yu-qin, HUADAO Cai-rang, ZHANG Quan-wei, SHI Jun-hong, ZHU Xue-yan, YANG Da-peng, WANG Xia(756)
- Structure and ultrastructure of the digestive tract in adult Chinese Yellow Quail  
..... HE Min, CHEN Wen-ming, ZHAO Piao(766)
- Biofilm formation and antimicrobial resistance of *Staphylococcus aureus* isolated from milk  
..... CHEN Cheng,  
ZHANG Rui, JIANG Xing-jia, WU Fan, CHANG Jia-wei, JI Xing, WANG Tong, WAN Jia-hong, WANG Gui-qin(774)
- Cloning and eukaryotic expression of canine NIICD gene  
..... ZHANG Xin, ZENG Wei-jie, MA Hui-ming, WANG Li-fang, ZHENG Yun, ZHOU Pei, JIA Kun, LI Shou-jun(782)
- Oxidative damage of sub-chronic exposure to lead and/or cadmium in rats and the protection of  $\alpha$ -lipoic acid  
..... CHEN Jie, ZHAO Shi-wen,  
YANG Jin-long, WANG Tao, ZOU Hui, GU Jian-hong, LIU Xue-zhong, BIAN Jian-chun, LIU Zong-ping, YUAN Yan(790)
- Accumulation of copper in different organs of *Trachemys scripta elegans* and effects of copper on the organs and tissues  
..... WU Liu-yan, HUANG Jie-ming, HU Lian-mei, KANG Zhen-long, WANG Cong-cong, TANG Zhao-xin(797)

# 《中国兽医科学》第二届编辑委员会

顾 问：刘秀梵 夏咸柱 谢庆阁

名誉主任委员：才学鹏

主任委员：殷 宏

副主任委员：罗建勋 张文举

委 员：（按姓氏笔画排序）

才学鹏 王树双 王笑梅 王家鑫 方维焕 孔宪刚 冯忠武  
朱兴全 刘 英 刘在新 刘明远 刘湘涛 杨汉春 杨志强  
杨劲松 李庆章 余锐萍 余四九 汪 明 张乃生 张文举  
张永光 张改平 张彦明 张家骅 张继瑜 陆承平 陈化兰  
陈光华 陈杖榴 陈怀涛 陈启军 陈焕春 林矫矫 林德贵  
罗建勋 金宁一 周恩民 周继勇 柳纪省 赵兴绪 赵茹茜  
赵俊龙 赵德明 姜 平 殷 宏 郭万柱 崔治中 梁剑平  
董常生 景志忠 程安春 焦新安 童光志 曾振灵 廖 明  
薛飞群

## 中国兽医科学

ZHONGGUO SHOUYI KEXUE

月刊 1971年11月创刊  
第48卷 第6期（总第490期）  
2018年6月20日出版 公开发行

主管单位：中华人民共和国农业部  
主办单位：中国农业科学院兰州兽医研究所  
编辑出版：《中国兽医科学》编辑部  
地址：兰州市盐场堡徐家坪1号 邮编 730046  
电话：(0931) 8342195 8310086  
<http://zgsy.cbpt.cnki.net> [zgsyxk@zgsyxk.com](mailto:zgsyxk@zgsyxk.com)

主 编：殷 宏 副主编：张文举

印刷单位：兰州新华印刷厂

国内发行：兰州市邮政局

国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司

订 购：全国各地邮局

广告发布登记编号：6200003102

## Chinese Veterinary Science

Started in 1971(Monthly)  
Vol.48 No.6(Sum No.490) 2018  
Published on Jun. 20, 2018. Open issue

Supervisor The Ministry of Agriculture of the People's  
Republic of China  
Sponsor Lanzhou Veterinary Research Institute, CAAS  
Editor Editorial Office of Chinese Veterinary Science  
Address: Xujiaping 1, Yanchangbu, Lanzhou,  
Gansu, China, Post Code 730046  
Tel: (0931) 8342195 8310086  
<http://zgsy.cbpt.cnki.net>  
E-mail: [zgsyxk@zgsyxk.com](mailto:zgsyxk@zgsyxk.com)

Chief Editor YIN Hong

Deputy Chief Editor ZHANG Wen-ju

Printer Lanzhou Xinhua Printing Factory

Overseas China International Book Trading Corporation

中国标准连续出版物号：ISSN 1673-4696  
CN 62-1192/S

邮发代号：54-33 国外代号：M 4191 国内定价：15.00元 全年180.00元  
万方数据

ISSN 1673-4696  
9 771673 469067

06>