

# C



全国中文核心期刊  
第三届国家期刊奖提名奖期刊

ISSN 1673-4696  
CODEN ZSKHCY

## Chinese Veterinary Science

# 中国兽医科学



**2014 8** 第44卷  
Vol.44

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

## 目 次

- 口蹄疫病毒 Asia 1/JSWX 株基因组全长感染性克隆的体外拯救与序列分析  
..... 仝燕许,陈豪泰,潘 丽,张永光,王永录(771)
- 猪霍乱沙门菌缺失株  $\Delta cyaC78-1$  和  $\Delta crp\Delta cyaC78-1$  的构建及其生物学特性比较  
..... 张俊峰,张春杰,程相朝,尚 珂,陈松彪,张明亮,郁 川,何 雷,赵战勤(781)
- 青藏高原青海田鼠体内囊尾蚴分类学地位的初步研究  
..... 范彦雷,姜忠子,李 立,闫鸿斌,韩秀敏,李建秋,刘聪暖,杨玉荣,McManus D P,贾万忠(789)
- 表达流行毒株 VP2 蛋白的 IBDV 重组疫苗株 rGtHLJVP2 的构建及其免疫效力的评价  
..... 高 立,李 凯,祁小乐,高玉龙,高宏雷,王永强,孔宪刚,王笑梅(794)
- 环形泰勒虫微线体-棒状体蛋白的亚细胞定位分析  
..... 岑双庆,李有全,李亚琼,李安岩,何海宁,刘志杰,陈 泽,杨吉飞,关贵全,牛庆丽,刘爱红,任巧云,罗建勋,殷 宏(800)
- 禽呼肠孤病毒感染鸡胚成纤维细胞后三种细胞因子基因 mRNA 转录水平的动态变化  
..... 张昆丽,谢芝勤,黄 莉,谢丽基,刘家波,邓显文,谢志勤,范 晴,罗思思(805)
- 山羊痘病毒 ORF014 蛋白的结构预测及其真核表达  
..... 卢 昌,吴国华,颜新敏,赵志菊,王 曼,吴 娜,朱海霞,李 健,张 强(811)
- 牛源大肠杆菌毒力基因的检测及其对小鼠致病性的研究  
..... 张力国,卢 婷,赵明礼,梁伟峰,孙冬冬,孙思超,周国辉,师东方,于 力,刘 云(817)
- 双芽巴贝斯虫 RAP-1C 基因的克隆表达及重组蛋白反应原性的研究  
..... 袁利芹,关贵全,刘军龙,赵帅阳,杨聪山,卢海燕,殷 宏,孟庆玲,罗建勋(823)
- 犬新孢子虫 AMA1 基因重组猫疱疹病毒 1 型转移载体的构建及真核表达  
..... 郭焕平,张守发,高 洋,贾洪林,贾立军(829)
- 抗鸭坦布苏病毒 E 蛋白单克隆抗体的制备及鉴定  
..... 白小飞,刘红玉,陈玉环,殷秀辰,刘 明,张 云(833)
- 口蹄疫病毒 VP1 蛋白诱导犊牛甲状腺初代细胞凋亡的鉴定  
..... 李营营,毛箬青,杨 帆,曹伟军,郑海学,张森涛(838)
- 传染性支气管炎病毒非结构蛋白 nsp10 单克隆抗体的制备  
..... 雷 静,凌吉飞,周继勇,廖 敏(846)
- 牛结核病 PPD<sub>B</sub>-P<sub>E</sub>C-IFN- $\gamma$  诊断方法的建立  
..... 许 芳,曹 青,张喜悦,田莉莉,杜鹏飞,呼西旦,曾巧英,范伟兴(852)
- 猫钩虫 PCR 检测方法的建立及初步应用  
..... 胡 伟,刘远佳,郑国超,谭立婷,罗 琴,李国清(857)
- 三株胸膜肺炎放线杆菌基因缺失株免疫原性的研究  
..... 张洋溢,谢文浩,曹三杰,黄小波,文心田,冉 曦,张 飞(862)
- 腺病毒载体与慢病毒载体介导 EGFP 基因转染犬骨髓间充质干细胞效果的比较  
..... 方 佳,郭江辉,杨卫涛,张翊华(871)
- 乙酰甲嗪在家兔体内药物代谢动力学和首过效应的研究  
..... 赵振升,杨 帆,王国永,郝雪琴,周变华,孔 涛(876)

# Chinese Veterinary Science

Vol. 44 No. 8(Sum. 444) Aug. 2014

---

## Main Contents

- In vitro* rescue and sequence analysis of an infectious full-length cDNA clone of foot-and-mouth disease virus Asia 1/JSWX strain ..... TONG Yan-xu, CHEN Hao-tai, PAN Li, ZHANG Yong-guang, WANG Yong-lu(771)
- Construction of *Salmonella choleraesuis* mutant  $\Delta$ *cyaC78-1* and  $\Delta$ *crp\Delta**cyaC78-1* and comparison of their biological characteristics ..... ZHANG Jun-feng, ZHANG Chun-jie, CHENG Xiang-chao, SHANG Ke, CHEN Song-biao, ZHANG Ming-liang, YU Chuan, HE Lei, ZHAO Zhan-qin(781)
- Preliminary study on taxonomic status of cysticerci from *Microtus fuscus* in Qinghai-Tibet Plateau of China ..... FAN Yan-lei, LOU Zhong-zi, LI Li, YAN Hong-bin, HAN Xiu-min, LI Jian-qiu, LIU Cong-nuan, YANG Yu-rong, McManus D P, JIA Wan-zhong(789)
- Construction and immunological evaluation of rGtHLJVP2 expressing VP2 protein of prevalent infectious bursal disease virus strain HLJ0504 ..... GAO Li, LI Kai, QI Xiao-le, GAO Yu-long, GAO Hong-lei, WANG Yong-qiang, KONG Xian-gang, WANG Xiao-mei(794)
- Subcellular localization of microneme-rhoptry protein in *Theileria annulata* ..... CEN Shuang-qing, LI You-quan, LI Ya-qiong, LI An-yan, HE Hai-ning, LIU Zhi-jie, CHEN Ze, YANG Ji-fei, GUAN Gui-quan, NIU Qing-li, LIU Ai-hong, REN Qiao-yun, LUO Jian-xun, YIN Hong(800)
- Dynamic changes of IL-1 $\beta$ , IL-6 and TNF- $\alpha$  mRNA levels in chicken embryo fibroblast infected with avian reovirus ..... ZHANG Kun-li, XIE Zhi-xun, HUANG Li, XIE Li-ji, LIU Jia-bo, DENG Xian-wen, XIE Zhi-qin, FAN Qing, LUO Si-si(805)
- Structural prediction and eukaryotic expression of goatpox virus ORF014 protein ..... LU Chang, WU Guo-hua, YAN Xin-min, ZHAO Zhi-xun, WANG Man, WU Na, ZHU Hai-xia, LI Jian, ZHANG Qiang(811)
- Detection of virulence genes of *Escherichia coli* from cattle and pathogenicity of the isolate in mice ..... ZHANG Li-guo, LU Ting, ZHAO Ming-li, LIANG Wei-feng, SUN Dong-dong, SUN Si-chao, ZHOU Guo-hui, SHI Dong-fang, YU Li, LIU Yun(817)
- Cloning and expression of RAP-1C gene from *Babesia bigemina* and reactivity of the expressed recombinant protein ..... YUAN Li-qin, GUAN Gui-quan, LIU Jun-long, ZHAO Shuai-yang, YANG Cong-shan, LU Hai-yan, YIN Hong, MENG Qing-ling, LUO Jian-xun(823)
- Construction and eukaryotic expression of recombinant feline herpesvirus type 1 transfer vector with *Neospora caninum* AMA1 gene ..... GUO Huan-ping, ZHANG Shou-fa, GAO Yang, JIA Hong-lin, JIA Li-jun(829)
- Preparation and identification of monoclonal antibodies against E protein of duck Tembusu virus ..... BAI Xiao-fei, LIU Hong-yu, CHEN Yu-huan, YIN Xiu-chen, LIU Ming, ZHANG Yun(833)
- Apoptosis induced by VP1 protein of foot-and-mouth disease virus in primary bovine thyroid cells ..... LI Ying-ying, MAO Ruo-qing, YANG Fan, CAO Wei-jun, ZHENG Hai-xue, ZHANG Miao-tao(838)
- Preparation of monoclonal antibody against the nonstructural protein 10 of infectious bronchitis virus ..... LEI Jing, LING Ji-fei, ZHOU Ji-yong, LIAO Min(846)
- Development of a diagnostic method of PPD<sub>B</sub>-P<sub>EC</sub>-IFN- $\gamma$  for bovine tuberculosis ..... XU Fang, CAO Qing, ZHANG Xi-yue, TIAN Li-li, DU Peng-fei, HU Xi-dan, ZENG Qiao-ying, FAN Wei-xing(852)
- Development and preliminary application of PCR assay for detection of hookworms in cat ..... HU Wei, LIU Yuan-jia, ZHENG Guo-chao, TAN Li-ping, LUO Qin, LI Guo-qing(857)
- Study on immunogenicity of the three gene-deleted mutant strains of *Actinobacillus pleuropneumoniae* ..... ZHANG Yang-yi, XIE Wen-hao, CAO San-jie, HUANG Xiao-bo, WEN Xin-tian, RAN Xi, ZHANG Fei(862)
- Comparison of adenoviral vector and lentiviral vector mediated EGFP gene transfer into canine bone marrow mesenchymal stem cells ..... FANG Jia, GUO Jiang-hui, YANG Wei-tao, ZHANG Yi-hua(871)
- Pharmacokinetics and first-pass effect of mequindox in rabbit ..... ZHAO Zhen-sheng, YANG Fan, WANG Guo-yong, HAO Xue-qin, ZHOU Bian-hua, KONG Tao(876)

# 《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

本刊编者：张文举 胡弘博 胡志敏 何知宇 孙学勤

## 中国兽医科学

ZHONGGUO SHOUYI KEXUE

月刊 1971年11月创刊

第44卷 第8期（总第444期）

2014年8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://www.zgsyqx.com> [zgsyqx@zgsyqx.com](mailto:zgsyqx@zgsyqx.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：中国国际图书贸易总公司（北京399信箱）

订购：全国各地邮局

广告经营许可证号：6200004000045

## Chinese Veterinary Science

Started in 1971(Monthly)

Vol.44 No.8(Sum No.444) 2014

Published on Aug. 20, 2014. 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://www.zgsyqx.com>

E-mail: [zgsyqx@zgsyqx.com](mailto:zgsyqx@zgsyqx.com)

Chief Editor YIN Hong

Deputy Chief Editor ZHANG Wen-ju

Printer Lanzhou Xinhua Printing Factory

Overseas China International Book Trading Corporation  
(Beijing P. O. Box 399)

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：10.00元 全年120.00元

ISSN 1673-4696



9 771673 469067

