



全国中文核心期刊  
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊  
第三届国家期刊奖提名奖期刊

ISSN 1673-4696  
CODEN ZSKHCY

Chinese Veterinary Science

# 中国兽医学



2015 9

第45卷  
Vol.45

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

#### · 预防兽医学 ·

##### PEDV-TGEV-RV 多重 RT-PCR 鉴别检测方法的建立及应用

..... 曹玉琴,付丹,杨尧,朱书权,黄小波,文心田,伍锐,文翼平,曹三杰(881)  
鸭肠炎病毒 gB N 端(60~110aa)抗原优势区的原核表达及抗血清的制备

..... 曹春秋,张树栋,刘琪,董井泉,高明春,张文龙,许丽,于长泳,马波,王君伟(888)  
牛支原体二氢硫辛酸脱氢酶基因的克隆表达及表达产物酶比活性的测定

..... 李娜,包世俊,苏炜德,邢小勇,伏小平,温峰琴,项海涛,薛慧文(896)  
猪环曲病毒 RT-LAMP 检测方法的建立及应用

..... 刘小琬,蔡雨函,周远成,杨凡,刘鹏娟,黄剑波,方和俊,朱玲,徐志文(902)  
鸭黄病毒抗体的化学发光免疫检测方法的建立

..... 郑小龙,赵明,王群,孙涛,岳志芹,徐彪(908)  
鹅细小病毒 YG 株的鉴定及在器官中的分布

..... 邵周伍林,李晨曦,刘明,张云(912)  
新型鸭呼肠孤病毒 TH11 株在 BHK21 细胞系中的增殖特性

..... 丁明洋,毕庄莉,朱英奇,戚伟强,朱杰,宋凯杰,陈宗艳,李传峰,吴润,刘光清(918)  
枝孢样枝孢霉弱毒株的微波诱变结合亚硝基胍诱变选育

..... 马晓平,刘艳芳,古玉,曹三杰,邓俊良,黄小波,余树民,  
左之才,沈留红,伍锐,文翼平,任志华,钟志军,李德生,王承东,凌珊珊,杨天意,向奇,叶娇,杨秋霞,童渝斐,侯蓉(923)  
小反刍兽疫病毒 RT-LAMP 快速检测和鉴别方法的建立

..... 杨卓,于汉勋,李巍(930)  
猪萨佩罗病毒实时荧光定量 RT-PCR 检测方法的建立与应用

..... 郭博,方和俊,刘小琬,杨凡,刘鹏娟,黄剑波,李萍,徐志文,朱玲(937)  
猪源多杀性巴氏杆菌的分离与鉴定

..... 彭忠,王庚,吴广敬,王豪男,郭龙,汤细彪,吴斌,陈焕春(943)  
新城疫病毒传染性支气管炎病毒和传染性喉气管炎病毒共检基因芯片的构建

..... 赵玉佳,黄宁,文翼平,胡中凯,杨国淋,马锐,滑翔,张仙,常晓霞,曹三杰,黄小波,伍锐,文心田(952)  
马尔他布氏杆菌 *LpxK* 基因的克隆及原核表达

..... 李国华,彭冬梅,李亚颖,贾晓晓,朱华培,徐开莲,赵天靖,庞峰,王凤阳,杜丽(959)  
表达非洲猪瘟病毒 p30 蛋白的重组新城疫病毒在小鼠中的免疫原性

..... 陈新新,吉艳红,刘彬,李小阳,殷宏,朱启运(963)  
马尔他布氏杆菌 *KdtA* 基因的克隆及原核表达

..... 彭冬梅,李国华,李亚颖,贾晓晓,徐开莲,朱华培,赵天靖,庞峰,王凤阳,杜丽(969)

#### · 基础兽医学 ·

##### 扩展莫尼茨绦虫感染对成年牦牛小肠不同部位黏膜固有免疫细胞的影响

..... 曹婷婷,王雯慧,祁珊珊,李淑娴,张学锋(973)  
溶菌酶对围产期奶牛直肠菌群多样性的影响

..... 刘福芮,解冰冰,钟志军,杨平,唐天亮,石先鹏,李刚诗,刘长松,王亚萍,廖莉,彭广能(979)  
猪红细胞 CR1-like 膜分布状态的初步研究

..... 尹伟,薛翼鹏,姜俊兵,范闹海,孙娜,孙耀贵,马海利,李步高,王治维,李宏全(985)

# Chinese Veterinary Science

## Vol. 45 No. 9(Sum. 457) Sep. 2015

### Main Contents

- Establishment and application of a multiplex RT-PCR for simultaneous detection of porcine epidemic diarrhea virus, transmissible gastroenteritis virus of swine and porcine rotavirus ..... CAO Yu-qin, FU Dan, YANG Yao, ZHU Shu-quan, HUANG Xiao-bo, WEN Xin-tian, WU Rui, WEN Yi-ping, CAO San-jie(881)
- Prokaryotic expression and antiserum preparation of N-terminal antigenic dominant region in glycoprotein B(60–110aa) of duck enteritis virus ..... CAO Chun-qiu, ZHANG Shu-dong, LIU Qi, DONG Jing-quan, GAO Ming-chun, ZHANG Wen-long, XU Li, YU Chang-yong, MA Bo, WANG Jun-wei(888)
- Cloning and expression of dihydrolipoamide dehydrogenase gene from *Mycoplasma bovis* and determination of enzymatic activity of the recombinant protein ..... LI Na, BAO Shi-jun, SU Wei-de, XING Xiao-yong, FU Xiao-ping, WEN Feng-qin, XIANG Hai-tao, XUE Hui-wen(896)
- Development and application of RT-LAMP method for detection of porcine torovirus ..... LIU Xiao-wan, CAI Yu-han, ZHOU Yuan-cheng, YANG Fan, LIU Peng-juan, HUANG Jian-bo, FANG He-jun, ZHU Ling, XU Zhi-wen(902)
- Establishment of chemiluminescence immunoassay for detection of duck flavivirus antibody ..... ZHENG Xiao-long, ZHAO Ming, WANG Qun, SUN Tao, YUE Zhi-qin, XU Biao(908)
- Characterization and distribution in organs of goose parvovirus YG strain ..... SHAOZHOU Wu-lin, LI Chen-xi, LIU Ming, ZHANG Yun(912)
- Proliferation characteristics of novel duck reovirus strain TH11 in BHK21 cells ..... DING Ming-yang, BI Zhuang-li, ZHU Ying-qi, QI Wei-qiang, ZHU Jie, SONG Kai-jie, CHEN Zong-yan, LI Chuan-feng, WU Run, LIU Guang-qing(918)
- Breeding of lentogenic *Cladosporium cladosporioides* mutated by microwave and nitrosoguanidine ..... MA Xiao-ping, LIU Yan-fang, GU Yu, CAO San-jie, DENG Jun-liang, HUANG Xiao-bo, YU Shu-min, ZUO Zhi-cai, SHEN Liu-hong, WU Rui, WEN Yi-ping, REN Zhi-hua, ZHONG Zhi-jun, LI De-sheng, WANG Cheng-dong, LING Shan-shan, YANG Tian-yi, XIANG Qi, YE Jiao, YANG Qiu-xia, TONG Yu-fei, HOU Rong(923)
- Establishment of RT-LAMP for the detection and differentiation of peste des petits ruminants virus ..... YANG Zhuo, YU Han-xun, LI Wei(930)
- Establishment and application of a real-time RT-PCR based on SYBR Green II for detection of porcine sapelovirus ..... GUO Bo, FANG He-jun, LIU Xiao-wan, YANG Fan, LIU Peng-juan, HUANG Jian-bo, LI Ping, XU Zhi-wen, ZHU Ling(937)
- Isolation and identification of *Pasteurella multocida* from swine ..... PENG Zhong, WANG Geng, WU Guang-jing, WANG Hao-nan, GUO Long, TANG Xi-biao, WU Bin, CHEN Huan-chun(943)
- Development of a microarray for simultaneous detection of Newcastle disease virus, infectious bronchitis virus and infectious laryngotracheitis virus ..... ZHAO Yu-jia, HUANG Ning, WEN Yi-ping, HU Zhong-kai, YANG Guo-lin, MA Rui, HUA Xiang, ZHANG Xian, CHANG Xiao-xia, CAO San-jie, HUANG Xiao-bo, WU Rui, WEN Xin-tian(952)
- Cloning and prokaryotic expression of *LpxK* gene from *Brucella melitensis* ..... LI Guo-hua, PENG Dong-mei, LI Ya-ying, JIA Xiao-xiao, ZHU Hua-pe, XU Kai-lian, ZHAO Tian-jing, PANG Feng, WANG Feng-yang, DU Li(959)
- Immunogenicity of a recombinant Newcastle disease virus expressing African swine fever virus protein p30 in mice ..... CHEN Xin-xin, JI Yan-hong, LIU Bin, LI Xiao-yang, YIN Hong, ZHU Qi-yun(963)
- Cloning and prokaryotic expression of *KdtA* gene from *Brucella melitensis* ..... PENG Dong-mei, LI Guo-hua, LI Ya-ying, JIA Xiao-xiao, XU Kai-lian, ZHU Hua-pe, ZHAO Tian-jing, PANG Feng, WANG Feng-yang, DU Li(969)
- Changes of mucosal immunity-associated cells in small intestine of adult yaks naturally infected by *Moniezia expansa* ..... CAO Ting-ting, WANG Wen-hui, QI Shan-shan, LI Shu-xian, ZHANG Xue-feng(973)
- Effects of lysozyme on rectum flora diversity of perinatal dairy cows ..... LIU Fu-rui, XIE Bing-bing, ZHONG Zhi-jun, YANG Ping, TANG Tian-liang, SHI Xian-peng, LI Gang-shi, LIU Chang-song, WANG Ya-ping, LIAO Li, PENG Guang-neng(979)
- Initial study of CR1-like expressed on porcine erythrocytes surface ..... YIN Wei, XUE Yi-ping, JIANG Jun-bing, FAN Kuo-hai, SUN Na, SUN Yao-gui, MA Hai-li, LI Bu-gao, WANG Zhi-wei, LI Hong-quan(985)

# 《中国兽医科学》为：

- ★首届国家期刊奖获奖期刊
- ★第二届国家期刊奖百种重点科技期刊
- ★第三届国家期刊奖提名奖获奖期刊
- ★全国中文核心期刊
- ★RCCSE中国权威学术期刊（A+）
- ★中国农业核心期刊
- ★美国《化学文摘》（CA）收录期刊
- ★俄罗斯《文摘杂志》（AJ）收录期刊
- ★美国《剑桥科学文摘(自然科学)》（CSA）收录期刊
- ★英国《国际农业与生物科学研究中心》（CABI）数据库收录期刊
- ★英国《动物学记录》（ZR）数据库收录期刊
- ★美国《乌利希期刊指南》（Ulrich PD）收录期刊
- ★波兰《哥白尼索引》（IC）收录期刊
- ★中国科学引文数据库（CSCD）来源期刊
- ★中国科技论文与引文数据库（CSTPCD）统计源期刊
- ★中国学术期刊综合评价数据库（CAJCED）统计源期刊
- ★《中国科技期刊引证报告(扩刊版)》统计源期刊
- ★中国期刊全文数据库（CJFD）收录期刊
- ★《中国期刊网》、《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊
- ★中文生物医学期刊文献数据库（CMCC）及中国生物医学期刊引文数据库（CMCI）收录期刊
- ★中国生物学文献数据库（CBA）收录期刊
- ★《中国生物医学文献数据库》收录期刊
- ★《中国学术期刊文摘（英文版）》和《中国学术期刊文摘（中文版）》收录期刊
- ★《中国生物学文摘》收录期刊

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45卷 第9期 （总第457期）

2015年9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.zgsykx.com> zgsykx@zgsykx.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

广告经营许可证号：6200004000045

# Chinese Veterinary Science

Started in 1971(Monthly)

Vol.45 No.9(Sum No.457) 2015

Published on Sep. 20, 2015. 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.zgsykx.com>

E-mail:zgsykx@zgsykx.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：10.00元 全年120.00元

ISSN 1673-4696



9 771673 469067

09>