



全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国科学引文数据库来源期刊

ISSN 0366-6964
CODEN CMHPAI

畜牧兽医学报

ACTA VETERINARIA ET ZOOTECHNICA SINICA

CHINESE JOURNAL
OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES

Vol.46

No.5

2015

中国畜牧兽医学会

CHINESE ASSOCIATION OF ANIMAL
SCIENCE AND VETERINARY MEDICINE

ISSN 0366-6964



9 770366 696155

畜牧兽医学报

XUMU SHOUYI XUEBAO

第 46 卷 第 5 期 2015 年 5 月

目 次

综述

- 从有丝分裂到肿瘤形成:Plk1 功能研究进展 王 哲, 剧世强, 芮 荣(681)
- 寄生虫水孔蛋白研究进展 崔建敏, 张念章, 付宝权(689)

遗传繁育

- 绵羊 *Otx-2* 基因的分子克隆、组织表达及其与季节性繁殖关系的研究
..... 郭若婷, 鲁慧文, 欧科鹏, 王 颖, 刘 乙, 顾真真, 刘小军(696)
- TALENs 编辑绵羊成纤维细胞 *FGF 5* 基因
..... 皮文辉, 周 平, 王立民, 唐 红, 郭延华, 张译元, 刘守仁, 王新华(704)
- 山羊 *Lcn 5* 的表达特点及其在繁殖器官中定位
..... 任有蛇, 郭丽娜, 张春香, 张国林, 夏龙钢, 乔利英, 靳 黎, 刘文忠(711)
- 关岭牛 *MyoD I* 基因启动子真核表达载体的构建及其在小鼠 C2C12 细胞中的表达
..... 桓聪聪, 许厚强, 陈 伟, 陈 祥, 赵佳福, 张 雯, 周 迪, 夏 丹(719)
- 麦洼牦牛 *TLR1~10* 基因克隆及分子生物学特征分析
..... 林宝山, 兰道亮, 陈亚冰, 黄 偲, 符 梅, 李 解, 李 键(728)
- 温和冷应激及复温对牦牛卵巢颗粒细胞的影响
..... 杨 琨, 张 倩, 李谷月, 潘阳阳, 余四九, 何俊峰, 崔 燕(738)
- TGF- β 3 对体外培养的羊驼黑色素细胞的影响 刘 彧, 石占全, 姬凯元, 杨姗姗, 范瑞文(746)
- 美洲水貂 (*Neovison vison*) 黑素皮质激素受体-1(MC1R) 基因序列鉴定及生物信息学分析
..... 宋兴超, 徐 超, 岳志刚, 王 雷, 丛 波, 刘琳玲, 杨福合(752)

动物营养

- 枯草芽孢杆菌对绵羊瘤胃上皮细胞 β -防御素-1 表达的影响
..... 王 佩, 范燕茹, 金 鑫, 杨银凤(760)
- β -Conglycinin 酶解肽对仔猪空肠上皮细胞通透性及紧密连接蛋白表达的影响
..... 刘丹丹, 赵 元, 韩 蕊, 张诗尧(768)
- 转内切葡聚糖酶基因罗伊乳酸杆菌的构建及其肉鸡饲喂效果验证
..... 王 磊, 曹平华, 蔡 蓓, 高 印, 高 康, 杨雨鑫, 杨明明, 袁 超, 陈玉林(774)

乳酸菌和化学保存剂对窖贮紫花苜蓿青贮品质和有氧稳定性的影响
..... 刘 辉,卜登攀,吕中旺,李发弟,刘士杰,张开展,王加启(784)

预防兽医

细胞适应性猪流行性腹泻病毒部分基因序列分析及其致病力研究
..... 冯晓声,刘 琪,王悦芸,周如月,安欣宇,王贵平,贾爱卿(792)

绵羊肺腺瘤病毒囊膜蛋白单克隆抗体的制备及双抗体夹心 ELISA 方法的初步建立.....
..... 刘 月,张宇飞,孙晓林,刘淑英(800)

感染新型鸭呼肠孤病毒雏番鸭和健康雏番鸭的肝蛋白质组学的差异
..... 朱果真,黄梅清,陈仕龙,郑 敏,程晓霞,陈少莺(808)

一株重组鸡传染性支气管炎病毒的分离及结构蛋白基因变异和血清型分析
..... 吴翠兰,何怡宁,李和鸣,孙新宽,谭渝才,韦天超,磨美兰,韦 平(815)

细胞毒性 T 淋巴细胞相关抗原 4 增强传染性法氏囊病毒 VP2 质粒 DNA 的免疫效应分析.....
..... 王永娟,朱善元,李碧春,胡 成,左伟勇(824)

IBDV 感染雏鸡外周血液淋巴细胞 chMDA5 信号通路因子表达的动态变化
..... 王成成,葛 铭,刘超男,栾亚男,李广兴,张瑞莉(830)

抗性选育协同疫苗免疫对鸡羽囊马立克病毒载量的影响 金元昌,陈 壮,李玉峰,袁志栋(836)

基础兽医

BAT3 过表达缓解由 PrP106-126 毒性多肽诱导的神经元凋亡
..... 宋志琦,赵文杰,杨利峰,王运盛,朱 婷,程广宇,周向梅,赵德明(841)

枯草芽孢杆菌芽孢对猪扁桃体内树突状细胞的影响 申育萌,杨 倩(849)

老龄牦牛睾丸组织结构研究 袁莉刚,朱峻峰,谷来凤,闫振龙(855)

研究简报

发酵中药添加剂对肉仔鸡免疫机能和抗氧化机能的影响..... 安胜英,马学会,刘观忠(863)

霍乱弧菌 DncV 蛋白的原核表达及活性分析..... 韩莹倩,孔江南,王 江,张 超,杨国宇(868)

ACTA VETERINARIA ET ZOOTECHNICA SINICA
CHINESE JOURNAL OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES
Published Monthly;
Chinese Association of Animal Science and Veterinary Medicine
Beijing, China
Vol. 46 No. 5 (May 2015)
CONTENTS

REVIEW

- From Mitosis to Carcinogenesis, the Research Progress on Plk1's Function
..... WANG Zhe, JU Shi-qiang, RUI Rong(681)
- Research Advances in Aquaporin of Parasites
..... CUI Jian-min, ZHANG Nian-zhang, FU Bao-quan(689)

ANIMAL GENETICS & REPRODUCTION

- Cloning and Tissues Expression Analysis of *Otx-2* and the Associations with Seasonal Breeding in Sheep
..... GUO Ruo-ting, LU Hui-wen, OU Ke-peng, WANG Ying, LIU Yi,
GU Zhen-zhen, LIU Xiao-jun(696)
- Editing Fibroblast Growth Factor 5 Gene in Ovine Fibroblasts Using TALENs
..... PI Wen-hui, ZHOU Ping, WANG Li-min, TANG Hong, GUO Yan-hua,
ZHANG Yi-yuan, LIU Shou-ren, WANG Xin-hua(704)
- Expression Characteristics of *Lcn 5* and Its Localization in Reproduction Organ of Bucks
..... REN You-she, GUO Li-na, ZHANG Chun-xiang, ZHANG Guo-lin, XIA Long-gang,
QIAO Li-ying, JIN Li, LIU Wen-zhong(711)
- Construction of *MyoD I* Promoter Eukaryotic Expression Vector in Guanling Cattle and Its Expression in Mouse C2C12 Cells
..... HUAN Cong-cong, XU Hou-qiang, CHEN Wei, CHEN Xiang, ZHAO Jia-fu,
ZHANG Wen, ZHOU Di, XIA Dan(719)
- Molecular Cloning and Biological Characterization Analysis of Toll-like Receptors 1-10 in Maiwa Yak
..... LIN Bao-shan, LAN Dao-liang, CHEN Ya-bing, HUANG Cai, FU Mei, LI Jie, LI Jian(728)
- Effects of Mild Cold Shock Followed by Warming Up at 37 °C on the Ovarian Granulosa Cellular Stress Response of the Yak
..... YANG Kun, ZHANG Qian, LI Gu-yue, PAN Yang-yang, YU Si-jiu, HE Jun-feng, CUI Yan(738)
- The Effect of TGF- β 3 on the Melanocyte Cultured *in vitro* of Alpaca
..... LIU Yu, SHI Zhan-quan, JI Kai-yuan, YANG Shan-shan, FAN Rui-wen(746)
- Identification and Bioinformatic Analysis on Melanocortin-1 Receptor Gene(MC1R) of American Mink(*Neovison vison*)
..... SONG Xing-chao, XU Chao, YUE Zhi-gang, WANG Lei, CONG Bo,
LIU Lin-ling, YANG Fu-he(752)

ANIMAL NUTRITION

- Effects of *Bacillus subtilis* on the Expression of SBD-1 in Cultured Ruminal Epithelial Cells of Sheep
..... WANG Pei, FAN Yan-ru, JIN Xin, YANG Yin-feng(760)
- Effects of β -conglycinin Hydrolyzed Peptide on the Permeability and Expression of Tight Junction Protein in Piglet Intestinal Epithelial Cells
..... LIU Dan-dan, ZHAO Yuan, HAN Rui, ZHANG Shi-yao(768)

Construction of Transgenic *Lactobacillus reuteri* with Endoglucanase and Evaluation of Its Feeding Effectiveness on Broilers

..... WANG Lei, CAO Ping-hua, CAI Bei, GAO Yin, GAO Kang, YANG Yu-xin,
YANG Ming-ming, YUAN Chao, CHEN Yu-lin(774)

Effect of Lactic Acid Bacteria or a Chemical Preservative on the Quality and Aerobic Stability of Alfalfa Silage Produced in Farm-scale Silos

..... LIU Hui, BU Deng-pan, LÜ Zhong-wang, LI Fa-di, LIU Shi-jie,
ZHANG Kai-zhan, WANG Jia-qi(784)

PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE

Mutations in Partial Genes of Porcine Epidemic Diarrhea Virus Associated with Growth Adaptation *in vitro* and Attenuation of Virulence *in vivo*

..... FENG Xiao-sheng, LIU Qi, WANG Yue-yun, ZHOU Ru-yue, AN Xin-yu,
WANG Gui-ping, JIA Ai-qing(792)

Preparation of the Monoclonal Antibody against Envelope Protein of JSRV and Development of Double Antibody Sandwich ELISA for JSRV

..... LIU Yue, ZHANG Yu-fei, SUN Xiao-lin, LIU Shu-ying(800)

Differential Proteomics in Livers of Muscovy Ducklings in Health and Challenged with Novel Duck Reovirus

..... ZHU Guo-zhen, HUANG Mei-qing, CHEN Shi-long, ZHENG Min,
CHENG Xiao-xia, CHEN Shao-ying(808)

Isolation and Analysis of Structural Protein Genes Variation and Serotype of a Recombinant Strain of Chicken Infectious Bronchitis Virus

..... WU Cui-lan, HE Yi-ning, LI He-ming, SUN Xin-kuan, TAN Yu-cai,
WEI Tian-chao, MO Mei-lan, WEI Ping(815)

Analysis of Immune Enhancement of Molecular Adjuvant CTLA-4 on IBDV VP2 Plasmid DNA

..... WANG Yong-juan, ZHU Shan-yuan, LI Bi-chun, HU Cheng, ZUO Wei-yong(824)

Dynamic Changing in the Expression of chMDA5 Signal Pathway Factors in Peripheral Blood Lymphocytes of Chicken Infected with IBDV

..... WANG Cheng-cheng, GE Ming, LIU Chao-nan, LUAN Ya-nan, LI Guang-xing, ZHANG Rui-li(830)

Effects of Resistance Selection in Coordination with Vaccination on MDV-1 Loads in Feather Follicle of Chickens

..... JIN Yuan-chang, CHEN Zhuang, LI Yu-feng, YUAN Zhi-dong(836)

BASIC VETERINARY MEDICINE

Overexpression of BAT3 Alleviates Prion Protein Fragment PrP106-126-Induced Neuronal Apoptosis

..... SONG Zhi-qi, ZHAO Wen-jie, YANG Li-feng, WANG Yun-sheng, ZHU Ting,
CHENG Guang-yu, ZHOU Xiang-mei, ZHAO De-ming(841)

Effects of Intranasal Administration with *Bacillus subtilis* Spores on the Dendritic Cells in Porcine Tonsils

..... SHEN Yu-meng, YANG Qian(849)

The Histologic Characters of Testis in Aging Yak

..... YUAN Li-gang, ZHU Jun-feng, GU Lai-feng, YAN Zhen-long(855)

RESEARCH NOTES

Effects of Fermented Chinese Herbs on Immunity and Antioxidant Ability of Broilers

..... AN Sheng-ying, MA Xue-hui, LIU Guan-zhong(863)

Prokaryotic Expression and Activity Analysis of DncV from *Vibrio Cholera*

..... HAN Ying-qian, KONG Jiang-nan, WANG Jiang, ZHANG Chao, YANG Guo-yu(868)

《畜牧兽医学报》第六届编辑委员会成员

顾问 张子仪 熊远著 刘守仁 吴常信 夏咸柱 旭日干 刘秀梵

主任委员 陈焕春

副主任委员 阎汉平 汪明 苏振环 时建忠

编委成员 (按姓名英文字母/汉字笔画排序)

Chris Anderson David Lindsay Graham Gardner W. Bruce Currie

马月辉 王加启 方维焕 宁宜宝 卢德勋 朱士恩 朱兴全 刘湘涛 余锐萍

辛朝安 杜立新 芮于明 陆承平 陈溥言 陈瑶生 李奎 李庆章 李学伟

李德发 沙玉圣 张涌 张仲秋 张家骅 沈建忠 杨宁 罗绪刚 孟庆翔

郑友民 周继勇 姜平 赵兴绪 赵茹茜 夏国良 涂长春 郭万柱 黄维义

崔治中 童光志 蒋小松 舒鼎铭

名誉主编 陈幼春 蒋金书

主编 文杰

副主编 张沅 时建忠 汪明 李宁 杨汉春 于康震 王立贤 任鹏

编辑部主任 任鹏

主编 文杰

广告部主任 程金华 本期责任编辑 郭云雁

畜牧兽医学报

(月刊, 1956年创刊)

2015年 第46卷 第5期

2015年5月出版

主管 中国科学技术协会
主办 中国畜牧兽医学会
编辑 《畜牧兽医学报》编委会
中国农业部北京畜牧兽医研究所
地址 北京市海淀区圆明园西路2号
邮编 100193
电话 010-62815987 62816996 62893836
网址 <http://www.xmsyxb.com>
电子邮箱 xmsyxb@263.net
出版单位 《中国畜牧兽医杂志》有限公司
印刷 北京科信印刷有限公司
国内总发行 北京报刊发行局
国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(中国国际书店) 北京399信箱
订购 全国各地邮局
刊号 ISSN 0366-6964
CN 11-1985/S

ACTA VETERINARIA ET ZOOTECHNICA SINICA

(Monthly, Started in 1956)

Vol. 46 No. 5 May 2015

Supervised by China Association for Science and Technology
Sponsored by Chinese Association of Animal Science and
Veterinary Medicine
Edited by Editorial Board of the ACTA VETERINARIA
ET ZOOTECHNICA SINICA
Institute of Animal Science, Chinese Academy of
Agricultural Sciences
Address No. 2 West Road Yuanmingyuan, Haidian Beijing,
China. Post Code 100193
Telephone 010-62815987 62816996 62893836
Website <http://www.xmsyxb.com>
E-mail xmsyxb@263.net
Published by Chinese Journal of Animal Science and
Veterinary Medicine Co., Ltd
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd
Distributed by Domestic Beijing Post Office
Overseas China International Book Trading
Corporation, P.O. Box 399

国内定价: 50.00元(全年600元)

邮发代号: 82-453 国外代号: M446

广告经营许可证: 京海工商广字第8192号