



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.3

2015

中国畜牧兽医学会

CHINESE ASSOCIATION OF ANIMAL  
SCIENCE AND VETERINARY MEDICINE

ISSN 0366-6964



03>

9 770366 696155

# 畜牧兽医学报

## XUMU SHOUYI XUEBAO

### 第46卷 第3期 2015年3月

## 目 次

### 综述

- DNA甲基化及营养素对其调控作用研究进展 ..... 王波,刁其玉(349)  
马鼻炎病毒研究进展 ..... 宋一鸣,窦永喜,张志东(357)

### 遗传繁育

- 敖汉细毛羊毛囊 FGF10、FGF18 和 FGFR3 基因差异表达的研究 .....  
柳楠,刘鲁梅,程明,刘开东,于维敏,刘积凤,赵金山,贺建宁(362)  
中国荷斯坦牛初产日龄遗传评估及全基因组关联分析 .....  
刘澳星,郭刚,王雅春,郭翔羽,张旭,刘林,石万海,李锡智,苏国生,张勤(373)  
牛 ATP5B 基因启动子与组织差异性表达研究 .....  
段美艳,赵志东,李安宁,李世军,王明明,昝林森(382)  
不同部位高原牦牛肉品质评价 .....  
保善科,张丽,孔祥颖,王莉,周玉春,孙宝忠,余群力,王福宁,谢鹏,李海鹏(388)  
牛磺熊脱氧胆酸对黄牛体外受精早期胚胎发育的影响 .....  
李政达,阮子芸,雷钏,阮秋燕,蒋建荣,石德顺,陆凤花(395)  
绵羊磷脂酶 C zeta 基因对绵羊卵母细胞孤雌激活的初步研究 .....  
木尔扎提·阿勒腾别克,刘强,黄增文,米来·夏日甫,赛努加甫(402)

### 动物营养

- 饲养水平对肉用绵羊空怀期和泌乳期营养物质消化代谢的影响 .....  
楼灿,姜成钢,马涛,纪守坤,陈丹丹,邓凯东,屠焰,张乃锋,刁其玉(407)  
半胱胺盐酸盐对奶牛营养物质消化率、血清生化及抗氧化指标的影响 .....  
刘红,杨宏波,朱建明,梁祥焕,占今舜,林森,赵国琦(416)

### 预防兽医

- 胚胎接种和 1 日龄肌肉注射鸡传染性贫血病毒 SDLY08 株的致病性比较 .....  
陈文青,张振杰,赵鹏,董宣,张美寿,崔贺,李思菲,崔治中(424)  
鸭肠炎病毒 gB 抗原优势区的表达及其多克隆抗体的反应特性 .....  
张树栋,曹春秋,董井泉,高明春,张文龙,郑铁鑫,马波,王君伟(430)  
小反刍兽疫病毒化学合成表位多肽对小鼠的免疫效果研究 ..... 刘文华,王志亮,吴晓东,孙成友(438)  
实验感染肝片吸虫和田羊和中国美利奴羊绵羊免疫反应 ..... 邢凤,梁志朋,李成林(445)

基于 <i>cox1</i> 基因对中国青藏高原地区细粒棘球绦虫遗传多态性的研究 .....	王凝,古小彬,汪涛,杨光友(453)
犬弓首蛔虫性别相关基因 <i>Tc-vit</i> 、 <i>Tc-ion</i> 、 <i>Tc-tpk</i> 、 <i>Tc-stp</i> 在不同生殖器官中的差异表达分析 .....	马光旭,朱宏宏,胡铃,李蔚林,林洁,周荣琼(461)

## 基础兽医

鸡柔嫩艾美尔球虫病抗性主成分分析评估模型的建立 .....	戴国俊,孙明明,张菁菁,林雨鑫,张跟喜,谢恺舟,王金玉,宋野,俞亚波(467)
鸭坦布苏病毒对雏鸭的致病性研究 .....	李宁,石迎,吕传位,岳瑞超,刘思当(476)
断奶前后仔猪和母猪粪便源大肠杆菌耐药性和铜抗性的分析 .....	计徐,郑卫江,邹雪婷,黄九锡,姚文(482)

## 研究简报

猪杀菌/通透性增加蛋白基因 siRNA 载体构建及干扰效果评价 .....	吴正常,殷学梅,夏日炜,孙寿永,朱国强,吴圣龙,包文斌(491)
POMC 在不同毛色羊驼皮肤中的表达和定位分析 .....	王海东,马淑慧,李亚楠,赫晓燕,杨磊,董常生(497)
应用双向电泳分析 2 株不同毒力的副猪嗜血杆菌蛋白质表达的差异 .....	王晨燕,王隆柏,车勇良,吴学敏,陈如敬,邵良平,周伦江(503)

**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. 3(Mar. 2015)

**CONTENTS**

**REVIEW**

- Advances on DNA Methylation and the Regulatory Effect of Nutrients on It ..... WANG Bo, DIAO Qi-yu(349)  
Research Progress of Equine Rhinitis Viruses ..... SONG Yi-ming, DOU Yong-xi, ZHANG Zhi-dong(357)

**ANIMAL GENETICS & REPRODUCTION**

- Study on FGF10, FGF18 and FGFR3 Differential Expression in Hair Follicle of Aohan Fine-wool Sheep ..... LIU Nan, LIU Lu-mei, CHENG Ming, LIU Kai-dong, YU Wei-min, LIU Ji-feng, ZHAO Jin-shan, HE Jian-ning(362)  
Genetic Analysis and Genome Wide Association Studies for Age at first Calving in Chinese Holsteins ..... LIU Ao-xing, GUO Gang, WANG Ya-chun, GUO Xiang-yu, ZHANG Xu, LIU Lin, SHI Wan-hai, LI Xi-zhi, SU Guo-sheng, ZHANG Qin(373)  
Analysis of Bovine ATP5B Gene Promoter and Tissue Expression ..... DUAN Mei-yan, ZHAO Zhi-dong, LI An-ning, LI Shi-jun, WANG Ming-ming, ZAN Lin-sen(382)  
The Quality Evaluation of Different Muscles from Plateau Yak ..... BAO Shan-ke, ZHANG Li, KONG Xiang-ying, WANG Li, ZHOU Yu-chun, SUN Bao-zhong, YU Qun-li, WANG Fu-ning, XIE Peng, LI Hai-peng(388)  
Effects of Tauro Ursodeoxycholic Acid (TUDCA) on Development of Bovine IVF Embryos ..... LI Zheng-da, RUAN Zi-yun, LEI Chuan, RUAN Qiu-yan, JIANG Jian-rong, SHI De-shun, LU Feng-hua(395)  
Preliminary Study Parthenogenetic Activation of Phospholipase C zeta ( $PLC\zeta$ ) Gene of Sheep Oocytes ..... MU ERZATI • A Letengbieke, LIU Qiang, HUANG Zeng-wen, MI LAI • Xia Rifu, SAI Wujiifu(402)

**ANIMAL NUTRITION**

- Effects of Different Feeding Levels on Digestion and Metabolism of Meat Ewes during Non-pregnancy and Lactation ..... LOU Can, JIANG Cheng-gang, MA Tao, JI Shou-kun, CHEN Dan-dan, DENG Kai-dong, TU Yan, ZHANG Nai-feng, DIAO Qi-yu(407)  
Effects of Cysteamine Hydrochloride on Apparent Nutrient Digestibility, Serum Biochemical and Antioxidant Indices of Lactating Dairy Cows ..... LIU Hong, YANG Hong-bo, ZHU Jian-ming, LIANG Xiang-huan, ZHAN Jin-shun, LIN Miao, ZHAO Guo-qi(416)

**PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE**

- The Comparison of Pathogenicity between Intramuscular Inoculation in 1-day-old Chicks and Intravenous Inoculation in Embryos with CAV SDLY08 Strain ..... CHEN Wen-qing, ZHANG Zhen-jie, ZHAO Peng, DONG Xuan, ZHANG Fu-shou, CUI He, LI Si-fei, CUI Zhi-zhong(424)

Prokaryotic Expression of Antigenic Domain Region of Duck Enteritis Virus *gB* Gene and Reactivity of Its Polyclonal Antibody ..... ZHANG Shu-dong, CAO Chun-qiu, DONG Jing-quan, GAO Ming-chun, ZHANG Wen-long, ZHENG Tie-xin, MA Bo, WANG Jun-wei(430)

Research of the Immune Efficacy of Chemical Synthetic Epitope Polypeptide of Peste des Petits Ruminants Virus on Mice ..... LIU Wen-hua, WANG Zhi-liang, WU Xiao-dong, SUN Cheng-you(438)

Study on Immune Response in Hetian Sheep and Chinese Merino Sheep Infection with *Fasciola hepatica* ..... XING Feng, LIANG Zhi-peng, LI Cheng-lin(445)

Genetic Variability of *Echinococcus granulosus* Determined by the Mitochondrial Cytochrome c Oxidase Subunit 1 Gene in the Tibet Plateau of China ..... WANG Ning, GU Xiao-bin, WANG Tao, YANG Guang-you(453)

Differential Expression of Gender-related Genes *Tc-vit*, *Tc-iom*, *Tc-tpk*, *Tc-stp* in the Germ-line Tissues of *Toxocara canis* ..... MA Guang-xu, ZHU Hong-hong, HU Ling, LI Wei-lin, LIN Jie, ZHOU Rong-qiong(461)

## BASIC VETERINARY MEDICINE

Principal Component Analysis for Establishing Evaluation Model of *E. tenella* Resistance in Chickens ..... DAI Guo-jun, SUN Ming-ming, ZHANG Jing-jing, LIN Yu-xin, ZHANG Gen-xi, XIE Kai-zhou, WANG Jin-yu, SONG Ye, YU Ya-bo(467)

Pathogenicity of Duck Tembusu Virus for Ducklings ..... LI Ning, SHI Ying, LÜ Chuan-wei, YUE Rui-chao, LIU Si-dang(476)

Analysis of Antibiotic and Copper Resistance of *Escherichia coli* Isolated from Feces of Sows and Piglets before and after Weaning ..... JI Xu, ZHENG Wei-jiang, ZOU Xue-ting, HUANG Jiu-xi, YAO Wen(482)

## RESEARCH NOTES

Construction and Evaluation of Porcine Bactericidal/Permeability-increasing Protein Gene (*BPI*) siRNA Expression Vector ..... WU Zheng-chang, YIN Xue-mei, XIA Ri-wei, SUN Shou-yong, ZHU Guo-qiang, WU Sheng-long, BAO Wen-bin(491)

POMC Expression and Localization Analysis in Different Coat Color Alpaca Skin ..... WANG Hai-dong, MA Shu-hui, LI Ya-nan, HE Xiao-yan, YANG Lei, DONG Chang-sheng(497)

Differential Analysis of Expressed Proteins between Different Virulent *Haemophilus parasuis* by Two-dimensional Polyacrylamide Gel Electrophoresis ..... WANG Chen-yan, WANG Long-bai, CHE Yong-liang, WU Xue-min, CHEN Ru-jing, SHAO Liang-ping, ZHOU Lun-jiang(503)

# 《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 戴于明 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 白永平

## 畜牧兽医学报

(月刊,1956年创刊)

2015年 第46卷 第3期

2015年3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  
地 址 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所  
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 ZOO TECHNICA SINICA

(Monthly, Started in 1956)

Vol. 46 No. 3 Mar. 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 ZOO TECHNICA SINICA  
Address Institute of Animal Science,Chinese Academy of Agricultural Sciences  
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