



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.1

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1期 2015年1月

## 目 次

### 综述

- 副猪嗜血杆菌感染:宿主免疫应答模型与巨噬细胞活化 ..... 陈洪波(1)  
植物提取物调控瘤胃发酵的研究进展 ..... 汪水平(12)  
哺乳动物原始卵泡的形成和发育及影响因素 ..... 许蒙蒙,车 龙,徐盛玉,吴 德(20)

### 遗传繁育

- 鸡 *KLF3* 基因的表达规律及其对脂肪细胞分化的影响研究 .....  
..... 王海霞,张志威,贺 蕉,王 宁,王宇祥,曹志平,李 辉(26)  
鸡肝细胞中 *L-BABP* 基因表达对脂类代谢基因及甘油三酯和总胆固醇的影响 .....  
..... 高广亮,张庆秋,李 辉,王启贵(32)  
15个鸡群体 *IL-2* 基因的遗传变异分析 .....  
..... 赵会静,张敬敬,文 杰,刘冉冉,郑麦青,李庆贺,马月辉,赵桂苹(41)  
牦牛 *Ihh* 基因组织表达分析、SNP 检测及其基因型组合与生产性状的关联分析 .....  
..... 李天科,赵娟花,裴 杰,梁春年,郭 宪,秦 文,阎 萍(50)  
基于 GWAS 后分析策略研究 *TRAPPC9* 基因对奶牛产奶性状的遗传效应 .....  
..... 董易春,刘 超,王 晓,王雅春,张 毅,孙东晓,张胜利,张 勤,张 沔,俞 英(60)  
牦牛乳腺上皮细胞体外培养及鉴定 ..... 陈亚冰,符 梅,兰道亮,林宝山,黄 健,李 键(69)  
*ISG15* 和 *OAS1* 在奶牛早期妊娠阶段外周血中的表达规律 .....  
..... 程 蕾,王定发,刘晓华,向 敏,凌明湖,胡修忠,夏 瑜(77)

### 动物营养

- 日粮不同蛋白质水平对绵羊 IGF-1 和 GH 分泌及基因表达的影响 .....  
..... 闫云峰,杨 华,杨永林,潘晓亮,邹云龙(85)  
不同 NFC/NDF 比日粮对奶山羊瘤胃细菌及瘤胃和血浆中内毒素及组胺含量的影响 .....  
..... 郭 鹏,刘大程,赵培厅,高 民,胡红莲(96)  
添加乳酸菌制剂和丙酸对全株玉米全混合日粮青贮发酵品质和有氧稳定性的影响 .....  
..... 陈 雷,原现军,郭 刚,闻爱友,肖慎华,巴 桑,余成群,邵 涛(104)

### 预防兽医

- 猪日本乙型脑炎病毒 DNA 复制子载体的构建及外源基因表达分析 .....  
..... 王晓杜,赵凡凡,代 兵,邵东华,蒋春英,周 斫,马志永(111)

- 鸭呼肠孤病毒自然感染肉鸭的病毒分布与病理学观察 .....  
..... 赵 赫,李 爽,谷长勤,张万坡,程国富,刘晓丽,胡薛英(119)
- 牛  $\alpha$  干扰素在毕赤酵母中的分泌表达及抗病毒活性鉴定 .....  
..... 彭统全,邵建伟,张润祥,曹 猛,马 波,高明春,王君伟(124)

## 基础兽医

- 氨苄西林在鸡组织中的残留消除规律 .....  
..... 孙礼瑞,谢 星,谢恺舟,张小杰,王剑锋,崔璐璐,刘建宇,张跟喜,戴国俊,王金玉(130)
- 拉莫三嗪及 L-硝基精氨酸对颞叶癫痫一氧化氮合酶活性、一氧化氮含量及 nNOS 阳性神经元形态结构的影响 ..... 李猛猛,尹逊河,邱建华,王宪龙,李 因(138)

## 临床兽医

- 人参茎叶多糖对雏鸡小肠黏膜组织发育和免疫细胞的影响 .....  
..... 同晓刚,张芳毓,郎洪彦,金香淑,赵中利,刘 臣(144)
- 人参皂苷 Rb1 对微血管自律性舒缩活动及大鼠心肌微血管内皮细胞内钙瞬时变化的影响 .....  
..... 王 鑫,冯 波,孙向婉,李平丽,董 虹,穆 祥(156)
- 不同因素对疯草内生真菌合成苦马豆素的影响 ..... 张蕾蕾,余永涛,何生虎,赵清梅,葛 松(163)

## 研究简报

- 施马伦贝格病毒病焦磷酸测序检测方法的建立 ..... 张永强,吴晓东,赵永刚,王志亮(174)

**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. 1(Jan. 2015)**

**CONTENTS**

**REVIEW**

- Haemophilus parasuis* Infection: Model for the Host Immune Response and the Macrophage Activation ..... CHEN Hong-bo(1)  
The Research Progress of Plant Extracts to Manipulate Rumen Fermentation ..... WANG Shui-ping(12)  
Influencing Factors and Assembly and Development of Primordial Follicle in the Mammalian ..... XU Meng-meng,CHE Long,XU Sheng-yu,WU De(20)

**ANIMAL GENETICS & REPRODUCTION**

- Expression Pattern of Chicken Krüppel-like Factor 3 Gene and Its Effect on Adipocyte Differentiation ..... WANG Hai-xia,ZHANG Zhi-wei,HE Qi,WANG Ning,WANG Yu-xiang,CAO Zhi-ping,LI Hui(26)  
The Effect of *L-BABP* Gene Expression on the Lipid Metabolism Genes and Cholesterol and Triglyceride in Chicken Hepatocytes ..... GAO Guang-liang,ZHANG Qing-qiu,LI Hui,WANG Qi-gui(32)  
Genetic Diversity of *IL-2* Gene in 15 Chicken Populations ..... ZHAO Hui-jing,ZHANG Jing-jing,WEN Jie,LIU Ran-ran,ZHENG Mai-qing,LI Qing-he,MA Yue-hui,ZHAO Gui-ping(41)  
Tissue Expression, SNP Detection and Association of Genotype Combination of *Ihh* Gene with Production Traits in Yak ..... LI Tian-ke,ZHAO Juan-hua,PEI Jie,LIANG Chun-nian,GUO Xian,QIN Wen,YAN Ping(50)  
Confirming the Genetic Effects of Bovine *TRAPPc9* on Milk Production Traits Based on Post-GWAS Strategies ..... DONG Yi-chun,LIU Chao,WANG Xiao,WANG Ya-chun,ZHANG Yi,SUN Dong-xiao,ZHANG Sheng-li,ZHANG Qin,ZHANG Yuan,YU Ying(60)  
Culture and Identification of Yak Mammary Epithelial Cells ..... CHEN Ya-bing,FU Mei,LAN Dao-liang,LIN Bao-shan,HUANG Cai,LI Jian(69)  
Study on *ISG15* and *OAS1* Transcriptions in Peripheral Blood of Dairy Cows during Early Pregnancy ..... CHENG Lei,WANG Ding-fa,LIU Xiao-hua,JIANG Min,LING Ming-hu,HU Xiu-zhong,XIA Yu(77)

**ANIMAL NUTRITION**

- Effects of Different Dietary Protein Levels on the Secretion and mRNA Expression of IGF-1 and GH in Sheep ..... YAN Yun-feng,YANG Hua,YANG Yong-lin,PAN Xiao-liang,ZOU Yun-long(85)  
Effects of Increasing the Ratio of Non-fiber Carbohydrate to Neutral Detergent Fiber on Bacteria Flora, Endotoxin and Histamine Content in Rumen and Plasma of Dairy Goats ..... GUO Peng,LIU Da-cheng,ZHAO Pei-ting,GAO Min,HU Hong-lian(96)  
The Effects of Lactic Acid Bacteria and Propionic Acid on the Fermentation Quality and Aerobic Stability of Total Mixed Ration Silages Prepared with Whole-crop Corn in Tibet ..... CHEN Lei,YUAN Xian-jun,GUO Gang,WEN Ai-you,XIAO Shen-hua,BA Sang,YU Cheng-qun,SHAO Tao(104)

## **PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE**

Construction of DNA Replicon Vector of Swine Japanese Encephalitis Virus and Application of Exogenous Gene Expression Analysis

..... WANG Xiao-du,ZHAO Fan-fan,DAI Bing,SHAO Dong-hua,  
JIANG Chun-ying,ZHOU Qi,MA Zhi-yong(111)

Study on Pathology and Distribution of Duck Reovirus in Naturally Infected Ducks

..... ZHAO He,LI Shuang,GU Chang-qin,ZHANG Wan-po,  
CHENG Guo-fu,LIU Xiao-li,HU Xue-ying(119)

Expression of the Bovine Interferon Alpha0 with Antiviral Activity in *Pichia Pastoris*

..... PENG Tong-quan,SHAO Jian-wei,ZHANG Run-xiang,CAO Chong,  
MA Bo,GAO Ming-chun,WANG Jun-wei(124)

## **BASIC VETERINARY MEDICINE**

Ampicillin Residue Depletion in Chicken Tissues

..... SUN Li-rui,XIE Xing,XIE Kai-zhou,ZHANG Xiao-jie,WANG Jian-feng,CUI Lu-lu,  
LIU Jian-yu,ZHANG Gen-xi,DAI Guo-jun,WANG Jin-yu(130)

The Influence of Lamotrigine and L-NNA on the Content of Nitric Oxide and the Activity Nitric Oxide Synthase and nNOS Positive Neurons Morphology in the Temporal Lobe Epilepsy Rabbit Induced by Pilocarpine

..... LI Meng-meng,YIN Xun-he,QIU Jian-hua,WANG Xian-long,LI Nan(138)

## **CLINICAL VETERINARY MEDICINE**

Effects of Ginseng Stem and Leaf Polysaccharide on Small Intestinal Mucous Tissue Development and Immune Cells of Chicken

..... YAN Xiao-gang,ZHANG Fang-yu,LANG Hong-yan,JIN Xiang-shu,ZHAO Zhong-li,LIU Chen(144)

Effect of Ginsenoside Rb1 Induce Microvascular Vasomotion and the Effect on Sensitive Threshold of Rat Myocardial Microvascular Endothelial Cells

..... WANG Xin,FENG Bo,SUN Xiang-wan,LI Ping-li,DONG Hong,MU Xiang(156)

Influence of Different Factors on Swainsonine Production in Fungal Endophyte from Locoweed

..... ZHANG Lei-lei,YU Yong-tao,HE Sheng-hu,ZHAO Qing-mei,GE Song(163)

## **RESEARCH NOTES**

Establishment of Detection and Identification Method for Schmallenberg Virus by Pyrosequencing

..... ZHANG Yong-qiang,WU Xiao-dong,ZHAO Yong-gang,WANG Zhi-liang(174)

# 《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 房于明 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1期

2015年1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 ZOOTECHNICA SINICA

(Monthly, Started in 1956)

Vol. 46 No. 1 Jan. 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 ZOOCHNICA 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