



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.48

No.5

2017

中国畜牧兽医学会

CHINESE ASSOCIATION OF ANIMAL
SCIENCE AND VETERINARY MEDICINE

ISSN 0366-6964



05>



畜牧兽医学报

XUMU SHOUYI XUEBAO

第48卷 第5期 2017年5月

目 次

综 述

- 反刍动物应激反应中糖皮质激素对免疫系统的调节机理 张千, 李发弟, 李飞(785)

遗 育 种

- 猪 ZP4 基因的 SNP 鉴定、选择压及其与产仔数的关联分析 梁国明, 陈锋剑, 赵勤涛, 刘辰晖, 唐中林(793)
腺病毒介导的 MAT2B 过表达促进猪肌内脂肪细胞分化 赵存真, 李黄琨, 马云, 杨公社(802)
基于通路分析方法诠释肉鸡体重性状全基因组关联研究 王杰, 刘璐, 刘杰, 赵桂苹, 刘冉冉, 郑麦青, 文杰(810)
基于 RAD-seq 简化基因组测序评价鹿苑鸡不同保种群保种现状 王洪志, 李国辉, 张贤, 张一平, 张会永, 殷建攻, 苏一军, 王克华, 韩威, 邹剑敏(818)
山羊 PMEL 基因启动子活性及转录调控元件分析 李丽莎, 彭永东, 郑晓宁, 李祥龙(826)

生 物 技 术 与 繁 殖

- 水牛卵母细胞 GV/MⅡ期对应卵丘细胞 miRNA 差异表达分析 沈朋雷, 秦希玲, 尹倩, 郭振伟, 邓凯, 杜姗姗, 尹娜, 阮子芸, 石德顺, 陆凤花(836)
与脐带间充质干细胞共培养对乳腺上皮细胞乳脂合成及关键基因表达的影响 赵艳坤, 邵伟, 王立文, 余雄(846)
EGF 对牦牛冻精运动性能、细胞凋亡和 IVF 胚胎发育潜力的影响 潘阳阳, 王萌, 余四九, 崔燕, 何俊峰(854)

营 养 与 饲 料

- 限饲对湖羊子宫 RGMb 基因及 BMP 系统成员表达的影响 邝美倩, 金鹏锦, 王若丞, 孙玲伟, 王峰, 李鹏, 成志军, 范达干(863)
乳酸菌与纤维素酶对草甸草原天然牧草青贮品质的影响 侯美玲, 杜珠梅, 范文强, 王伟, 格根图, 刘亚红, 贾玉山(871)

预 防 兽 医

- O型口蹄疫病毒不同宿主适应毒株 P1 和 3A 基因的差异分析 姚怀兵, 赵毅, 王金泉, 刘梦丽, 刘宏, 任方, 黄炯(881)
基因 I 型猪乙型脑炎灭活疫苗免疫原性评价 冯瑶, 岳辉喜, 刘洪明, 曹三杰, 伍锐, 黄小波, 文翼平, 赵勤, 文心田(889)

- 山羊副流感病毒 3 型感染 MDBK 细胞的 miRNA 表达谱变化分析
..... 李基棕,李文良,毛 立,郝 飞,杨蕾蕾,张纹纹,江杰元(896)
- 不同致病性 H9N2 亚型禽流感病毒诱导鸡 TLR-7 和 Mx 基因 mRNA 转录水平的差异
..... 王建琳,曹志伟,王冬冬,尹燕博(907)
- cGAS 介导牛分枝杆菌诱导小鼠髓源树突状细胞成熟
..... 李 强,刘春法,何小丽,李凡飞,魏凡华,赵德明,周向梅,许立华(914)
- 竹鼠源弗氏柠檬酸杆菌的分离鉴定及致病性分析
..... 唐海波,陈凤莲,饶桂波,姜佳佳,孟 菲,白安斌,吴健敏(922)

基础兽医

- 鸡内源白血病病毒 ev21 与慢羽非连锁分析和 LTR 区启动子活性分析
..... 王 麒,王 啓,张秀玲,刘春杨,张乐超,李兰会,李祥龙(930)
- 单色绿光对鸡胚褪黑激素合成的影响
..... 逢金吉,白欣洁,陈顺琪,蒋无砚,王子旭,曹 静,董玉兰,陈耀星(938)
- (一)-HCA 对鸡胚原代肝细胞增殖和线粒体功能的影响
..... 李龙龙,彭梦玲,王 典,俞 磊,葛重阳,马海田(945)

临床兽医

- 氟对小鼠睾丸谷胱甘肽抗氧化系统的影响
..... 李素娟,邢艳刚,薛星晨,张玉良,于宇翔,赵阳飞,牛瑞燕,孙子龙(954)

研究简报

- 猪 GM-CSF 稳定表达细胞系的建立
..... 李俊敏,雍艳红,巩栋梁,冯 园,韦璇,何玉林,巨向红(963)

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. 48 No. 5(May 2017)

CONTENTS

REVIEW

- Regulation Mechanism of Glucocorticoids to Immune System in Ruminants Stress Response ZHANG Qian, LI Fa-di, LI Fei(785)

ANIMAL GENETICS AND BREEDING

- Study on SNP Identification, Selective Pressure and Association Analysis with Litter Size for *ZP4* Gene in Pigs LIANG Guo-ming, CHEN Feng-jian, ZHAO Qin-tao, LIU Chen-hui, TANG Zhong-lin(793)
MAT2B Overexprssion Mediated by Adenovirus Promoting Porcine Intramuscular Preadipocyte Differentiation ZHAO Cun-zhen, LI Huang-kun, MA Yun, YANG Gong-she(802)
Genome-wide Association Study on Body Weight Traits of Broilers Based on Pathway WANG Jie, LIU Lu, LIU Jie, ZHAO Gui-ping, LIU Ran-ran, ZHENG Mai-qing, WEN Jie(810)
Conservation Status Evaluation of Two Luyuan Chicken Populations Based on RAD-seq Simplified Genome Sequencing Technology WANG Hong-zhi, LI Guo-hui, ZHANG Xian, ZHANG Yi-ping, ZHANG Hui-yong, YIN Jian-mei, SU Yi-jun, WANG Ke-hua, HAN Wei, ZOU Jian-min(818)
Analysis of the Promoter Activity and Transcriptional Regulatory Elements of Goat *PMEL* Gene LI Li-sha, PENG Yong-dong, ZHENG Xiao-ning, LI Xiang-long(826)

ANIMAL BIOTECHNOLOGY AND REPRODUCTION

- Characterization of the Expression of miRNAs in Cumulus Cells during GV/MⅡ Stages of Buffalo Oocyte SHEN Peng-lei, QIN Xi-ling, YIN Qian, GUO Zhen-wei, DENG Kai, DU Shan-shan, YIN Na, RUAN Zi-yun, SHI De-shun, LU Feng-hua(836)
Effect of Co-culturing with Umbilical Cord Mesenchymal Stem Cells on Milk Fat Synthesis and Expression of Key Genes in Bovine Mammary Gland Epithelial Cells ZHAO Yan-kun, SHAO Wei, WANG Li-wen, YU Xiong(846)
The Effects of EGF on Yak Frozen Sperm Motility, Apoptosis and the Development Competence of Embryos after IVF PAN Yang-yang, WANG Meng, YU Si-jiu, CUI Yan, HE Jun-feng(854)

ANIMAL NUTRITION AND FEEDS

- Effect of Food Restriction on the Expression of *RGMb* and BMP System Members in the Uterus of Hu Ewes KUANG Mei-qian, JIN Peng-jin, WANG Ruo-cheng, SUN Ling-wei, WANG Feng, LI Peng, CHENG Zhi-jun, MAO Da-gan(863)
The Effects of Treating with Lactic Acid Bacteria and Cellulase on Silage Fermentation of Natural Grasses in Meadow Steppe HOU Mei-ling, DU Zhu-mei, FAN Wen-qiang, WANG Wei, GE Gen-tu, LIU Ya-hong, JIA Yu-shan(871)

PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE

- Studies on Variations of *P1* and *3A* Genes of Different Hosts-adapted Strains Type O Foot-and-mouth Disease Virus YAO Huai-bing, ZHAO Yi, WANG Jin-quan, LIU Meng-li, LIU Hong, REN Fang, HUANG Jiong(881)
- The Immunogenicity Evaluation of Inactivated Vaccines of Swine Japanese Encephalitis Virus Genotype I FENG Yao, YUE Hui-xi, LIU Hong-ming, CAO San-jie, WU Rui, HUANG Xiao-bo, WEN Yi-ping, ZHAO Qin, WEN Xin-tian(889)
- Identification and Analysis of the miRNA Expression Profiles in MDBK Cells in Response to the Infection of Caprine Parainfluenza Virus Type 3 (CPIV3) LI Ji-zong, LI Wen-liang, MAO Li, HAO Fei, YANG Lei-lei, ZHANG Wen-wen, JIANG Jie-yuan(896)
- Transcriptional Responses of *TLR-7* and *Mx* mRNA in 3 Chicken Host Systems Infected with H9N2 Influenza Viruses with Different Pathogenicities WANG Jian-lin, CAO Zhi-wei, WANG Dong-dong, YIN Yan-bo(907)
- Cyclic GMP-AMP Synthase-mediated Maturation of Murine Bone Marrow Derived Dendritic Cells after Infection with *Mycobacterium bovis* LI Qiang, LIU Chun-fa, HE Xiao-li, LI Fan-fei, WEI Fan-hua, ZHAO De-ming, ZHOU Xiang-mei, XU Li-hua(914)
- Isolation and Identification of *Citrobacter freundii* from the Diseased Bamboo Rats and Analysis of the Pathogenicity of the Isolate TANG Hai-bo, CHEN Feng-lian, RAO Gui-bo, JIANG Jia-jia, MENG Fei, BAI An-bin, WU Jian-min(922)

BASIC VETERINARY MEDICINE

- Analysis of Non-linkage between Endogenous ALV-ev21 and Late Feathering of Chickens and Its Promoter Activity of LTR WANG Qi, WANG Han, ZHANG Xiu-ling, LIU Chun-yang, ZHANG Le-chao, LI Lan-hui, LI Xiang-long(930)
- The Effect of Monochromatic Green Light on Melatonin Synthesis in Chick Embryo PANG Jin-ji, BAI Xin-jie, CHEN Shun-qi, JIANG Wu-yan, WANG Zi-xu, CAO Jing, DONG Yu-lan, CHEN Yao-xing(938)
- The Effect of (-)-Hydroxycitric Acid on Proliferation and Mitochondria Function in Cultured Primary Chicken Hepatocytes LI Long-long, PENG Meng-ling, WANG Dian, YU Lei, GE Chong-yang, MA Hai-tian(945)

CLINICAL VETERINARY MEDICINE

Effect of Fluoride on Glutathione Antioxidant System in Mice Testis

- LI Su-juan, XING Yan-gang, XUE Xing-chen, ZHANG Yu-liang, YU Yu-xiang, ZHAO Yang-fei, NIU Rui-yan, SUN Zi-long(954)

RESEARCH NOTES

The Establishment of a Cell Line Stably Expressing Porcine GM-CSF

- LI Jun-min, YONG Yan-hong, GONG Dong-liang, FENG Yuan, WEI Xuan, HE Yu-lin, JU Xiang-hong(963)

《畜牧兽医学报》第六届编辑委员会成员

顾问 张子仪 刘守仁 吴常信 夏咸柱 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

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)

2017年 第48卷 第5期

2017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

中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

地址 北京海淀区圆明园西路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 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

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

中国标准连续出版物号 ISSN 0366-6964
CN 11-1985/S

ACTA VETERINARIA ET ZOOTECHNICA SINICA

(Monthly, Started in 1956)

Vol. 48 No. 5 May 2017

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

Institute of Animal Science,Chinese Academy of Agricultural Sciences

No.2 West Road Yuanmingyuan, Haidian Beijing, China Post Code 100193

Address 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, China Post Group Corporation
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

广告发布登记证号:京海工商广登字20170255号