



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 ZOO TECHNICA SINICA

CHINESE JOURNAL
OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES

Vol.48 No.1

2017

中国畜牧兽医学会

CHINESE ASSOCIATION OF ANIMAL
SCIENCE AND VETERINARY MEDICINE

ISSN 0366-6964



9 770366 696179

畜牧兽医学报

XUMU SHOUYI XUEBAO

第 48 卷 第 1 期 2017 年 1 月

目 次

综 述

- 非编码 RNA 在胚胎发育过程中的作用 吴昊, 张运海, 凌英会(1)
兽药多残留样品前处理技术研究进展 高金芳, 岳婷婷, 赵祎, 陈冬梅, 袁宗辉(8)

遗传繁育

- 鸡性成熟启动前后下丘脑 microRNA 表达谱分析
..... 韩威, 盛中伟, 朱云芬, 李国辉, 王洪志, 张会永, 殷建政, 苏一军, 王克华, 邹剑敏(23)
山羊 FGF21 基因克隆及其在肌内脂肪细胞中的表达模式研究
..... 李倩, 林亚秋, 朱江江, 林森, 张小玉, 王永(31)
绵羊多羔主效基因 *FecB* 高通量检测方法的建立及应用
..... 刘秋月, 胡文萍, 贺小云, 潘章源, 郭晓飞, 冯涛, 曹贵玲, 黄冬维, 贺建宁,
..... 狄冉, 曹晓涵, 王翔宇, 储明星(39)
牦牛 *FKBP6* 基因启动子区克隆、鉴定与分析 姚一龙, 李伯江, 李齐发(52)
基于显性模型的基因组选择中贝叶斯方法研究 王延晖, 朱波, 李俊雅(60)

生物技术与繁殖

- 猪 DFAT 细胞成脂再分化过程中 *KLF2* 和 *PPAR γ* 的表达
..... 高霞, 李方正, 郁延军, 刘志敏, 李秀, 姜忠玲, 牛德勋, 宋学雄(68)
猪胎盘绒毛滋养层细胞体外原代培养 董书圣, 田亮, 颜培实(75)
水貂被毛黑色素含量及皮肤成熟黑色素细胞组织学分析
..... 宋兴超, 徐超, 刘琳玲, 刘宗岳, 杨童奥, 丛波, 岳志刚, 杨福合(83)

营养与饲料

- 门静脉血氨对猪肝尿素循环和糖异生的影响
..... 包正喜, 李鲁鲁, 王同心, 刘霜, 张萍, 黄飞若(91)
胰高血糖素样肽-2 和二肽基肽酶IV 抑制剂联合使用对断奶仔猪肠上皮细胞的影响
..... 贾刚, 邓秋红, 蒋荣川, 赵华, 陈小玲, 刘光芒, 王康宁(99)
网上平养模式下肉鸡温室气体排放的研究 张晓迪, 朱丽媛, 卢庆萍, 孟丽辉, 唐湘方, 张宏福(108)

预防兽医

- 禽呼肠孤病毒感染对 SPF 鸡外周血淋巴细胞中天然免疫相关基因转录的影响 黄 莉, 谢芝勋, 蓝元喜, 谢丽基, 邓显文, 范 晴, 罗思思, 谢志勤, 黄娇玲, 张艳芳, 王 盛, 曾婷婷(116)
- 黄羽祖代公鸡精液作为禽白血病净化检测材料的应用研究 饶明章, 袁丽霞, 赵子君, 张 杰, 李锦群, 廖 明, 曹伟胜(124)
- 靶向鸭肠炎病毒 NP 基因 RNAi 对 DEV 增殖的影响 郑 敏, 罗 乐, 熊朝丽, 吴良涛, 华 敏, 万 润, 程振涛, 周碧君, 杨 琦, 文 明(132)
- 猪瘟病毒通过网格蛋白介导的内吞途径入侵 ST 细胞 梁武龙, 方 佳, 林 鸳, 郑敏萍, 鲍长磊, 王 涛, 张彦明(140)
- 山羊副流感病毒 3 型 N 蛋白原核表达及间接 ELISA 抗体检测方法的建立 王 咪, 李文良, 郝 飞, 毛 立, 杨蕾蕾, 张纹纹, 江杰元(150)

基础兽医

- 梅花鹿体内脑肠肽的表达及细胞定位分析 ... 刘 骄, 张 曼, 金 鑫, 范燕茹, 田巧珍, 杨银凤(157)

临床兽医

- 连梅提取液对湿热泻痢仔猪的血清抗氧化指标、胃肠调节酶及十二指肠凋亡基因表达的影响 朱买勋, 翟少钦, 郑 华, 张邑帆, 陈春林, 曹国文(166)
- 复方中药对肉鸡腹水综合征肺组织血管内皮细胞源性增殖因子的影响 张 娟, 王俊武, 韩烨晨, 员世宇, 吴海萍, 赵冬冬, 温 爽, 王 卓, 程 佳, 苏晓菲, 朱昱波, 孙耀贵, 王文魁, 李宏全, 段智变(174)

研究简报

- 奶牛胎盘脂联素、瘦素、内脂素与犊牛初生重相关性研究 沈留红, 江 涛, 巫晓峰, 姜思汛, 肖劲邦, 曹随忠, 余树民, 邓俊良, 左之才, 彭广能, 马晓平, 钟志军, 任志华, 王 娅, 胡延春(185)

ACTA VETERINARIA ET ZOOECHNICA SINICA
CHINESE JOURNAL OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES

Published Monthly:

Chinese Association of Animal Science and Veterinary Medicine
Beijing, China

Vol. 48 No. 1(Jan. 2017)

CONTENTS

REVIEW

- The Progress of Recent Advances in the ncRNA-Mediated Regulation during Embryogenesis WU Hao, ZHANG Yun-hai, LING Ying-hui(1)
Progress of Research on Sample Preparation of Multi-residue of Veterinary Drugs GAO Jin-fang, YUE Ting-ting , ZHAO Yi, CHEN Dong-mei, YUAN Zong-hui(8)

ANIMAL GENETICS AND REPRODUCTION

- Analysis of Hypothalamic microRNA Expression Profile during Chicken Puberty Onset HAN Wei, SHENG Zhong-wei, ZHU Yun-fen, LI Guo-hui, WANG Hong-zhi, ZHANG Hui-yong, YIN Jian-mei, SU Yi-jun, WANG Ke-hua, ZOU Jian-min(23)
Cloning of Goat FGF21 Gene and Its Expression Pattern in Intramuscular Adipocyte LI Qian, LIN Ya-qi, ZHU Jiang-jiang, LIN Sen, ZHANG Xiao-yu, WANG Yong(31)
Establishment of High-throughput Molecular Detection Methods for Ovine High Fecundity Major Gene *FecB* and Their Application LIU Qiu-yue, HU Wen-ping, HE Xiao-yun, PAN Zhang-yuan, GUO Xiao-fei, FENG Tao, CAO Gui-ling, HUANG Dong-wei, HE Jian-ning, DI Ran, CAO Xiao-han, WANG Xiang-yu, CHU Ming-xing(39)
Cloning and Identification of Promoter of Yak *FKBP6* Gene YAO Yi-long, LI Bo-jiang, LI Qi-fa(52)
Bayesian Models including Dominant Effects for Genomic Selection WANG Yan-hui, ZHU Bo, LI Jun-ya(60)

ANIMAL BIOTECHNOLOGY AND REPRODUCTION

- The Expression Patterns of *KLF2* and *PPAR γ* during the Adipogenic Redifferentiation of Porcine DFAT Cells GAO Xia, LI Fang-zheng, HUAN Yan-jun, LIU Zhi-min, LI Xiu, JIANG Zhong-ling, NIU De-xun, SONG Xue-xiong(68)
Primary Culture of Villous Cytotrophoblasts Isolated from Pig Fullterm Placenta DONG Shu-sheng, TIAN Liang, YAN Pei-shi(75)
Study on Hair Melanin Content and Distribution of Skin Mature Melanocytes in Mink(*Neovison vison*) SONG Xing-chao, XU Chao, LIU Lin-ling, LIU Zong-yue, YANG Tong-ao, CONG Bo, YUE Zhi-gang, YANG Fu-he(83)

ANIMAL NUTRITION AND FEEDS

- Effect of Portal Ammonia on Urea Cycle and Gluconeogenesis in Liver of Pig BAO Zheng-xi, LI Lu-lu, WANG Tong-xin, LIU Shuang, ZHANG Ping, HUANG Fei-ruo(91)

Effects of the Combination of Glucagon-like Peptide-2 and Dipeptidyl Peptidase-IV Inhibitors on Intestinal Epithelial Cells of Weaned Piglets *in vitro*

..... JIA Gang, DENG Qiu-hong, JIANG Rong-chuan, ZHAO Hua, CHEN Xiao-ling,
LIU Guang-mang, WANG Kang-ning(99)

Research on Measuring Greenhouse Gases Emissions of Broilers under the Mode of Net Rearing

..... ZHANG Xiao-di, ZHU Li-yuan, LU Qing-ping, MENG Li-hui, TANG Xiang-fang,
ZHANG Hong-fu(108)

PREVENTIVE VETERINARY MEDICINE

Effects of Avian Reovirus Infection on Transcription of Innate Immune Genes in Peripheral Blood Lymphocytes of SPF Chickens

..... HUANG Li, XIE Zhi-xun, LAN Yuan-xi, XIE Li-ji, DENG Xian-wen, FAN Qing, LUO Si-si,
XIE Zhi-qin, HUANG Jiao-ling, ZHANG Yan-fang, WANG Sheng, ZENG Ting-ting(116)

Applied Research of Yellow Feather Grandparent Roosters Semen as Test Sample in Avian Leukosis Eradication Program

..... RAO Ming-zhang, YUAN Li-xia, ZHAO Zi-jun, ZHANG Jie, LI Jin-qun, LIAO Ming,
CAO Wei-sheng(124)

Effect of Targeting DEV-NP Gene on DEV Proliferation by RNA Interference

..... ZHENG Min, LUO Le, XIONG Chao-li, WU Liang-tao, HUA Min, WAN Run, CHENG Zhen-tao,
ZHOU Bi-jun, YANG Qi, WEN Ming(132)

Classical Swine Fever Virus Entry into ST Cells by Clathrin-mediated Endocytosis Pathway

..... LIANG Wu-long, FANG Jia, LIN Zhi, ZHENG Min-ping, BAO Chang-lei, WANG Tao,
ZHANG Yan-ming(140)

Prokaryotic Expression of N Protein of Caprine Parainfluenza Virus Type 3 and Establishment of Indirect ELISA Antibody Detection Method

... WANG Mi, LI Wen-liang, HAO Fei, MAO Li, YANG Lei-lei, ZHANG Wen-wen, JIANG Jie-yuan(150)

BASIC VETERINARY MEDICINE

Ghrelin Expression and Cell Location Analysis inside Sika Deer

..... LIU Jiao, ZHANG Man, JIN Xin, FAN Yan-ru, TIAN Qiao-zhen, YANG Yin-feng(157)

CLINICAL VETERINARY MEDICINE

Effect of *Lianmei* Extract on the Serum Antioxidant Index, Gastrointestinal Regulatory Enzymes and Duodenal Apoptosis Gene Expression of Heat and Humidity Diarrhea Swine

..... ZHU Mai-xun, ZHAI Shao-qin, ZHENG Hua, ZHANG Yi-fan, CHEN Chun-lin, CAO Guo-wen(166)

The Effect of the Compound Traditional Chinese Medicine on Endothelium Derived Multiplication Factor in Lung of Broilers with Ascites Syndrome

..... ZHANG Juan, WANG Jun-wu, HAN Ye-chen, YUN Shi-yu, WU Hai-ping, ZHAO Dong-dong,
WEN Shuang, WANG Zhuo, CHENG Jia, SU Xiao-fei, ZHU Yu-bo, SUN Yao-gui,
WANG Wen-kui, LI Hong-quan, DUAN Zhi-bian(174)

RESEARCH NOTES

The Correlation between Adiponectin, Leptin, Visfatin in Placenta and Calf Birth Weight

..... SHEN Liu-hong, JIANG Tao, WU Xiao-feng, JIANG Si-xun, XIAO Jin-bang, CAO Sui-zhong,
YU Shu-min, DENG Jun-liang, ZUO Zhi-cai, PENG Gang-neng, MA Xiao-ping,
ZHONG Zhi-jun, REN Zhi-hua, WANG Ya, HU Yan-chun(185)

《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 尹于明 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1期

2017年1月出版

主管 中国科学技术协会
主办 中国畜牧兽医学学会
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 ZOO TECHNICA SINICA

(Monthly, Started in 1956)

Vol. 48 No. 1 Jan. 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 ZOO TECHNICA 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, 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

广告经营许可证:京海工商广字第8192号