

中国畜牧兽医

ZHONGGUO XUMU SHOUYI

CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

5
2016

第43卷 第5期

Vol. 43 No.5



征泰饲料
GENTECH FEED

中国教槽料引领者
央视推广品牌



12% 哺乳母猪浓缩饲料6412

适用于：产前3周至母猪断奶配种



产品特点：

★ 采食高 ★ 奶水好 ★ 健仔多 ★ 发情快 ★ 健康好

上海征泰饲料有限公司

地址：上海市松江区大港工业区彭丰路 91号

电话：021 - 57857238

四川征泰：028-88336795

新疆征泰：0994-2567180

邮编：201614

传真：021-57857281

江西征泰：0791-85705599

浙江征泰：0570-8856229



征泰饲料微信号

ISSN 1671-7236



万方数据

主管：中华人民共和国农业部

主办：中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

中国畜牧兽医

ZHONGGUO XUMU SHOUYI

第 43 卷 第 5 期 2016 年 5 月

目 次

• 生 物 技 术 •

- 利用脂质体法建立转 Toll 样受体 4 基因大尾寒羊胎儿成纤维细胞株的研究 邢书涵, 李方舟, 曹玉桃, 等(1125)
鲤鱼诱导型一氧化氮合成酶全长 cDNA 克隆及其在外周血白细胞中的差异表达分析 温振才, 曹津津, 卢 强(1133)
京海黄鸡腹脂重性状的全基因组关联分析 段 炼, 王文浩, 李婷婷, 等(1140)
2012~2015 年 H9N2 亚型 AIV 分离株 HA 基因的克隆及序列分析 叶贺佳, 梁昭平, 彭 特, 等(1148)
含赖氨酸二肽对奶牛乳蛋白合成和乳腺氨基酸转运相关基因表达的影响 周苗苗, 崔景香(1156)
云南大额牛瘤胃微生物多样性分析 周熊艳, 王松明, 顾招兵, 等(1162)
鉴别猪伪狂犬病病毒的双重 PCR 方法的建立及初步应用 练斯南, 梁 淋, 白挨泉, 等(1169)
猪圆环病毒 2 型基因组 DNA 的结构与功能研究进展 赵 燕, 喻正军(1176)
猫传染性鼻气管炎病毒实时荧光定量 PCR 检测方法的建立及应用 刘 健, 徐 锋, 杨显超, 等(1182)
PRDM 家族蛋白结构与功能研究进展 赵生军, 张 勇, 阎 萍, 等(1188)

• 动物营养与饲料科学 •

- 乳酸菌对饲喂黄曲霉毒素 B₁ 日粮的肉鸡生长性能、养分消化率和屠宰性能的影响 邓庆庆, 刘 宁, 江青东, 等(1194)
饮用磁化水对羔羊生长性能、消化代谢和屠宰性能的影响 程志泽, 雒秋江, 黄 振, 等(1201)
冬夏两季室内、外饲养对黑脚麻鸡生长性能和免疫功能的影响 庭国勋, 叶栋国, 欧德渊, 等(1208)
猪源发酵乳酸杆菌对保育猪生长性能、养分表观消化率、粪便微生物数量及血清免疫指标的影响
..... 王四新, 季海峰, 刘 辉, 等(1215)
藤茶总黄酮对仔猪血清生化指标及免疫功能的影响 赵 萌, 郁建生, 郁建平, 等(1221)
奶牛饲料中酿酒酵母菌的分离鉴定及其发酵液的体外抑菌活性研究 刘龙海, 李新圃, 杨 峰, 等(1226)
黄褐毛忍冬提取物对小鼠生长性能、腹泻率及抗氧化性能的影响 陈 丽, 张传博, 孙云子(1232)
影响羊肉风味的因素研究进展 席继锋, 邓双义, 王香祖(1237)
新疆三地区肉牛养殖场土壤中重金属含量的测定与分析 张 超, 刘英玉, 张晓红, 等(1244)
影响羊肉品质因素的研究进展 梁 静, 张文举, 王 博(1250)

• 生 理 生 化 •

- 不同直径的绵羊卵泡中卵母细胞核相及皮质颗粒分布特征分析 王寒阳, 李捷鑫, 李文瑞, 等(1255)

- 子宫蓄脓对犬子宫内膜组织中 IGF-2 及 IGF-1R 蛋白表达的影响 杜 森,岳英伟,周朋洋,等(1263)
TLRs 介导的信号通路在马链球菌感染 RAW264.7 细胞中的作用 杜润慈,刘建华,史 茜,等(1270)
四次跨膜蛋白 CD81 的研究现状 史振丹,乌丽雅苏,乌亚罕,等(1277)

• 遗 传 繁 育 •

- 绵羊 CLPG 和 MSTN 基因多态性及其与生长性状的关联分析 胡师金,张淑珍,袁泽湖,等(1285)
香猪 SNP 位点 rs80894395 的多态性及其与体尺指标之间的关联研究 王 洋,梅子凌,喻昌燕,等(1294)
青年奶牛同期发情和同期排卵一定时输精试验 赵明礼,郝海生,马 腾,等(1302)
猪肌分化因子 1 基因启动子区多态性及生物信息学研究 张 雄,张 勇,陈 祥,等(1308)
新疆艾比湖鹅喉羚 mtDNA D-Loop 区序列多态性研究 塔吉古丽·吐热甫,艾孜孜江·乃比,宁礼群,等(1316)
黑羽鹌鹑的 EST-SSR 标记开发与应用 白俊艳,庞有志,杨又兵,等(1323)
雄性生殖系统抗氧化研究进展 范晓梅,张家新(1329)

• 疾 病 防 治 •

- 牛奶中土霉素残留检测方法改进及临床消除规律探究 刘 源,刘文丽,崔一芳,等(1335)
一株鸡马立克氏病病毒的分离鉴定及主要致病基因分析 李思菲,孙 鹏,陈俊霞,等(1343)
5'端非病毒核苷酸对猪繁殖与呼吸综合征病毒感染性克隆拯救的影响 韩 煦,周 智,赵柏林,等(1349)
抑制大肠杆菌 K88 的益生菌体外筛选 王 磊,吕 阳,张 越,等(1355)
两种复合型卵黄免疫球蛋白粉对仔猪腹泻病防治效果的研究 彭 焱,徐 丁,白挨泉,等(1361)
C 基因型牛副流感 3 型病毒的分离鉴定 冉旭华,张 哲,曹 思,等(1368)
鸡传染性法氏囊病免疫复合物疫苗对新城疫 La Sota 疫苗免疫效果的影响 章振华,李 林,张建伟,等(1374)

• 经 验 交 流 •

- 通过 CHD 基因快速鉴定鸽子性别方法的研究 张 莉,单达聪,刘 彦,等(1379)
用 CNCPS 体系评定安徽及其周边地区非常规饲料的营养价值 黄 帅,朱 飞,王 尚,等(1385)

• 国 外 畜 牧 科 技 •

- 肉羊 CYP19 基因 C242T 位点多态性研究 (1392)
ANP32A 物种特异性差异限制甲型禽流感病毒聚合酶在宿主中作用的研究 (1392)

CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

Vol. 43 No. 5 (May 2016)

SELECTED CONTENTS

- Establishment of fetal Large-tailed Han sheep fibroblasts cell line transfected with lipofectamine 2000 vector containing *TLR4* gene XING Shu-han, LI Fang-zhou, CAO Yu-tao, et al(1125)
- Cloning of Carp inducible nitric oxide synthase full-length cDNA and its differential expression analysis in peripheral blood leukocytes WEN Zhen-cai, CAO Jin-jin, LU Qiang(1133)
- Genome-wide association study on abdominal fat weight in Jinghai Yellow chicken DUAN Lian, WANG Wen-hao, LI Ting-ting, et al(1140)
- Cloning and sequence analysis of hemagglutinin genes of H9N2 subtype avian influenza virus isolated between 2012 to 2015 YE He-jia, LIANG Zhao-ping, PENG Te, et al(1148)
- Effects of lysine dipeptides on the expression of genes related to milk protein synthesis and amino acid transporters in bovine mammary tissue ZHOU Miao-miao, CUI Jing-xiang(1156)
- Diversity analysis of rumen microbes in Yunnan gayals (*Bos frontalis*) ZHOU Xiong-yan, WANG Song-ming, GU Zhao-bing, et al(1162)
- Establishment and primary application of duplex PCR assay to detect porcine pseudorabies virus LIAN Si-nan, LIANG Lin, BAI Ai-quan, et al(1169)
- Advances on structure and function of genomic DNA of porcine circovirus type 2 ZHAO Yan, YU Zheng-jun(1176)
- Establishment and application of quantitative real-time PCR detection method for feline infectious rhinotracheitis virus LIU Jian, XU Feng, YANG Xian-chao, et al(1182)
- Advances on structure and function of PRDM protein family ZHAO Sheng-jun, ZHANG Yong, YAN Ping, et al(1188)
- Effect of lactic acid bacteria on the growth performance, nutrient apparent digestibility and slaughter performance of broilers fed diets contaminated with AFB₁ DENG Qing-qing, LIU Ning, JIANG Qing-dong, et al(1194)
- Effects of drinking magnetized water on the growth performance, digestion metabolism and slaughter performance of lamb CHENG Zhi-ze, LUO Qiu-jiang, HUANG Zhen, et al(1201)

- Effect of different rearing conditions of indoor and outdoor in winter and summer on growth performance and immune function of Heijiao MA chicken TING Guo-xun, YE Dong-guo, OU De-yuan, et al(1208)
- Effect of dietary *Lactobacillus fermentum* from pig on growth performance, nutrient apparent digestibility, faecal microflora number and serum immune indices in weaned piglets WANG Si-xin, JI Hai-feng, LIU Hui, et al(1215)
- Effects of ampelopsis grossedentata flavonoids on serum biochemical indexes and immune function of piglets ZHAO Meng, YU Jian-sheng, YU Jian-ping, et al(1221)
- The study of isolation, identification of *S. cerevisiae* from dairy feed and its antibacterial activity in the fermentation brothe *in vitro* LIU Long-hai, LI Xin-pu, YANG Feng, et al(1226)
- Effects of *Lonicera fulvotomentosa* extract on growth performance, diarrhea rate and anti-oxidation performance in mice CHEN Li, ZHANG Chuan-bo, SUN Yun-zi(1232)
- Research progress on influence factors of mutton flavor XI Ji-feng, DENG Shuang-yi, WANG Xiang-zu(1237)
- Determination and analysis of heavy metal content in the soil from beef cattle farms in three regions of Xinjiang ZHANG Chao, LIU Ying-yu, ZHANG Xiao-hong, et al(1244)
- Research progress on influence factors of mutton quality LIANG Jing, ZHANG Wen-ju, WANG Bo(1250)
- The nuclear morphology and cortical granule distribution of oocytes from different diameter follicles of sheep WANG Han-yang, LI Jie-xin, LI Wen-rui, et al(1255)
- Effect of canine pyometra on IGF-2, IGF-1R proteins expressions of endometria DU Miao, YUE Ying-wei, ZHOU Peng-yang, et al(1263)
- Effect of TLRs mediated signal pathway on *Streptococcus equi* infection in RAW264.7 cells DU Run-ci, LIU Jian-hua, SHI Qian, et al(1270)
- Current research status of Tetraspanins CD81 SHI Zhen-dan, Wuliyasu, Wuyahan, et al(1277)
- Polymorphism of *CLPG* and *MSTN* genes and their association analysis with growth traits in sheep HU Shi-jin, ZHANG Shu-zhen, YUAN Ze-hu, et al(1285)
- Polymorphism of SNP site rs80894395 and its association with the body size of Xiang pig WANG Yang, MEI Zi-ling, YU Chang-yan, et al(1294)

- The effects of estrus synchronization and Ovsynch-timed artificial insemination on dairy heifers ZHAO Ming-li, HAO Hai-sheng, MA Teng, et al(1302)
- Study on polymorphisms and bioinformatics of *MyoD1* gene promoter region in pig ZHANG Xiong, ZHANG Yong, CHEN Xiang, et al(1308)
- Genetic diversity of *Gazella subgutturosa* based on mitochondrial DNA D-Loop sequence in Xinjiang Ebinur lake TAJIGUL Turap, EZIZJAN Nabi, NING Li-qun, et al(1316)
- Development and application of EST-SSR markers of Black quail BAI Jun-yan, PANG You-zhi, YANG You-bing, et al(1323)
- Research progresses on anti-oxidation in male reproductive systems FAN Xiao-mei, ZHANG Jia-xin(1329)
- Study on optimizations of oxytetracycline residues detection method in milk and its clinical elimination LIU Yuan, LIU Wen-li, CUI Yi-fang, et al(1335)
- Isolation and identification of a field strain of Marek's disease virus and analysis of major pathogenic genes LI Si-fei, SUN Peng, CHEN Jun-xia, et al(1343)
- Effect of 5' terminal non viral nucleotide on the rescue of PRRSV infectious clone HAN Tao, ZHOU Zhi, ZHAO Bo-lin, et al(1349)
- Screening of probiotics inhibiting *E. coli* K88 *in vitro* WANG Lei, LV Yang, ZHANG Yue, et al(1355)
- Study on effect of two types of compound immunoglobulin yolk powder on post-weaning swine diarrhea PENG Jiao, XU Ding, BAI Ai-quan, et al(1361)
- Isolation and identification of BPIV3 genotype C RAN Xu-hua, ZHANG Yao, CAO Si, et al(1368)
- Effect of the immunity efficacy of IBD immune complex vaccine on ND La Sota vaccine ZHANG Zhen-hua, LI Lin, ZHANG Jian-wei, et al(1374)
- Study on quick sex identification method in pigeons by *CHD* gene ZHANG Li, SHAN Da-cong, LIU Yan, et al(1379)
- Evaluation of nutritive value of unconventional feed in Anhui province and the surrounding areas using CNCPS HUANG Shuai, ZHU Fei, WANG Shang, et al(1385)

《中国畜牧兽医》编委会

顾问：熊远著 院士 张子仪 院士

主任委员：李明

委员：（按姓氏笔画排序）

印遇龙 院士 任继周 院士 沈建忠 院士
麦康森 院士 张改平 院士 夏咸柱 院士
马月辉 王加启 文杰 刘建新 朱化彬 朱鸿飞
呙于明 李发弟 李奎 李胜利 杨汉春 张宏福
张家骅 张军民 张勤 陈化兰 范红结 郭勇
秦贵信 曹兵海 储明星 韩雪松 童光志 熊本海

The Editorial Board of CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

Editorial Advisers: XIONG Yuanzhu ZHANG Ziyi

Chairman: LI Ming

Members: YIN Yulong REN Jizhou SHEN Jianzhong
MAI Kangsen ZHANG Gaiping XIA Xianzhu
MA Yuehui WANG Jiaqi WEN Jie LIU Jianxin
ZHU Huabin ZHU Hongfei GUO Yuming LI Fadi
LI Kui LI Shengli YANG Hanchun ZHANG Hongfu
ZHANG Jiahua ZHANG Junmin ZAHNG Qin CHEN Hualan
FAN Hongjie GUO Yong QIN Guixin CAO Binghai
CHU Mingxing HAN Xuesong TONG Guangzhi XIONG Benhai