

全国中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国农业核心期刊
美国化学文摘收录期刊 RCCSE中国核心学术期刊（A）

ISSN 1671-7236

CN11-4843/S



中国畜牧兽医

CHINA ANIMAL HUSBANDRY &
VETERINARY MEDICINE

第45卷 第4期

Vol. 45 No.4

2018



ISSN 1671-7236



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45卷 第4期 2018年4月

目 次

• 生 物 技 术 •

- CRISPR-Cas9 介导的蒙古牛 *MSTN* 基因敲除细胞系的建立 郭梓茹, 张立, 马云龙, 等(841)
绵羊 *DRB1* 基因外显子 2 酵母表面展示库的构建及鉴定 王元元, 严国, 罗成, 等(850)
三穗麻鸭 *Cofilin2* 基因序列分析及其组织表达研究 华敏, 贺欣薇, 万润, 等(858)
水貂生长激素的原核表达及特异性抗血清制备 苏俊, 刘曼, 王吉贵, 等(866)
从江香猪 *PDK4* 基因干扰载体的构建与检测 杨洋, 许厚强, 陈伟, 等(873)
定量检测猪繁殖与呼吸综合征病毒游离受体夹心 ELISA 方法的建立与应用
..... 夏文龙, 吴植, 郭长明, 等(881)

• 生 理 生 化 •

- 梅花鹿瘤胃纤维素降解菌的分离鉴定及其酶活力测定 韦海婷, 刘晗璐, 李光玉, 等(888)
11 株瘤胃源芽孢杆菌生理学特性研究 谈诗谣, 张雪, 王红英, 等(898)

• 动物营养与饲料科学 •

- 发酵玉米蛋白粉对奶牛瘤胃体外发酵特性及微生物菌群的影响 姜鑫, 张立阳, 赵雪娇, 等(905)
添加不同发酵菌剂的完全混合发酵日粮对延边黄牛瘤胃微生物体外发酵特性的影响
..... 张旭, 郭盼盼, 严昌国, 等(916)
5 种青贮饲料在奶牛瘤胃中的淀粉降解特性 刘艳芳, 马健, 李胜利, 等(925)
发酵黄芪—甘草水提物对 817 肉鸡生长性能、免疫器官指数和肉品质的影响
..... 张晓静, 史洪涛, 牛湘楠, 等(933)

- 中草药—益生菌—胆汁酸复合制剂对蛋鸡生产性能、蛋品质及免疫指标的影响
..... 曾佳佳, 陈静, 陈振, 等(940)
发酵中药渣对断奶仔猪生长性能、血液生化指标、抗氧化能力及免疫功能的影响 侯海锋, 李茜(947)

• 遗 传 繁 育 •

- 肉用西门塔尔牛与和牛杂交群体的肉品质分析 史新平, 陈燕, 徐玲, 等(953)

中国荷斯坦奶牛 <i>EEF1D</i> 基因的 SNPs 检测及其与产奶性状的关联分析	张娟,母童,蔡正云,等(961)
6 个绵羊群体骨形态蛋白受体 1B 基因多态性分析	吴翠玲,宗兴龙,赵卓,等(970)
鸡 <i>PRR5L</i> 基因 5'UTR 多态性及其与脂肪性状、屠宰性状的关联分析	王顺利,崔焕先,刘冉冉,等(977)
大白猪 <i>BMPR-I B</i> 基因多态性及其与繁殖性状的相关性研究	胡慧艳,贾青,侯胜奎,等(984)
10 个云南地方猪种微卫星遗传多样性分析	欧阳依娜,江炎庭,孙利民,等(992)
<i>NLRP7</i> 基因在母源印记中的研究进展	李广栋,崔炜,田秀芝,等(1002)
不同羽色麒麟母鸡的体重与体尺性状主成分分析	吴浩浩,郭战胜,吴征敏,等(1009)
• 预防兽医 •	
9 型猪链球菌广东株的分离鉴定和基因序列分析	李丽,黄良宗,谢博,等(1016)
天津及周边地区猪圆环病毒 2 型流行情况调查及分离鉴定	王利丽,路超,任卫科,等(1027)
某定点肉牛屠宰场中非 O157 致病性 STEC 的分离鉴定	张妍,刘英玉,郑晓琴,等(1035)
• 基础兽医 •	
粪肠球菌生长曲线的测定及其对小鼠脑组织的影响	王蒙蒙,张莉,李慧,等(1041)
贵州中蜂蜂房哈夫尼菌的分离鉴定及药敏试验	邱吉宇,主性,钟纯燕,等(1050)
鱼源温和气单胞菌对氨基糖苷类和四环素类抗生素的耐药性分析	吴开年,王利,李晨阳(1059)
牛源犬新孢子虫孕鼠感染模型的建立	梁阳,谢素珠,李航,等(1067)
费氏丙酸杆菌代谢作用和生理功能研究进展	陈桂芳,刘艳,单春乔,等(1074)
布鲁氏菌胞内存活机制与巨噬细胞极化关系研究进展	易继海,王月丽,王震,等(1082)
• 临床兽医 •	
抗菌肽 NZ2114 对多重耐药 2 型猪链球菌感染小鼠的治疗效果评价	赵飞,滕达,杨娜,等(1089)
奶牛肢蹄病辅助诊断专家系统的设计与实现	刘晗,张斌,马隽,等(1098)
• 食品安全 •	
不同贮藏温度市售热鲜牛肉新鲜度变化研究	黄彩燕,孙宝忠,韩玲,等(1106)
检测牛乳 κ -酪蛋白的间接竞争 ELISA 法与间接 ELISA 法比较	宋宏新,韩波,李珊,等(1114)
• 环境安全 •	
山羊热应激研究进展	何玉强,李耀坤,杨新月,等(1120)

CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

Vol. 45 No. 4 (Apr. 2018)

SELECTED CONTENTS

- Establishment of *MSTN* gene knockout in Mongolia bovine cell lines mediated by CRISPR-Cas9
System GUO Ziru, ZHANG Li, MA Yunlong, et al(841)
- Construction and identification of yeast surface display library of sheep *DRB1* gene exon 2
..... WANG Yuanyuan, YAN Guo, LUO Cheng, et al(850)
- Sequence analysis of *Cofilin2* gene and its expression in different tissues of Sansui ducks
..... HUA Min, HE Xinwei, WAN Run, et al(858)
- Prokaryotic expression and specific antiserum preparation of mink growth hormone
..... SU Jun, LIU Man, WANG Jigui, et al(866)
- Construction and detection of the interference vector of *PDK4* gene in Congjiang Xiang pig
..... YANG Yang, XU Houqiang, CHEN Wei, et al(873)
- Establishment and application of sandwich ELISA for quantitative detection of porcine reproductive
and respiratory syndrome virus soluble receptors
..... XIA Wenlong, WU Zhi, GUO Changming, et al(881)
- Isolation, identification and determinations of cellulose-degrading bacteria from Sika deer
(Cervus nippon) rumen WEI Haiting, LIU Hanlu, LI Guangyu, et al(888)
- Biological characteristics of eleven *Bacillus* strains from rumen
..... TAN Shiyao, ZHANG Xue, WANG Hongying, et al(898)
- Effects of fermented corn gluten meal on *in vitro* fermentation characteristics and microorganism
population JIANG Xin, ZHANG Liyang, ZHAO Xuejiao, et al(905)
- Effects of TMF with different fermentation agents on *in vitro* fermentation characteristics of rumen
microbes in Yanbian Yellow cattle ZHANG Xu, GUO Panpan, YAN Changguo, et al(916)
- Starch degradation characteristics of five kinds of silage in the rumen of dairy cows
..... LIU Yanfang, MA Jian, LI Shengli, et al(925)
- Effect of aqueous extract of fermented *Astragalus* and *Glycyrrhiza* on growth performance,
immune organ indexes and meat quality of 817 broilers
..... ZHANG Xiaojing, SHI Hongtao, NIU Xiangnan, et al(933)

- Effect of Chinese herbal-probiotics-bile acids compound on production performance, egg quality and immune indexes of laying hens ZENG Jiajia, CHEN Jing, CHEN Zhen, et al(940)
- Effects of Fermented Chinese herb residues on growth performance, serum biochemical parameters, antioxidant indexes and immune function of weaned piglets HOU Haifeng, LI Qian(947)
- Analysis of beef Simmental and Wagyu hybrid cattle on meat quality SHI Xinping, CHEN Yan, XU Ling, et al(953)
- SNP detection of *EEF1D* gene in Chinese Horstein cow and its correlation analysis with milk production traits ZHANG Juan, MU Tong, CAI Zhengyun, et al(961)
- Genetic polymorphism of *BMPR-1B* gene in six sheep breeds WU Cuiling, ZONG Xinglong, ZHAO Zhuo, et al(970)
- Polymorphisms of *PRR5L* gene 5'UTR and its relationship with fat and carcass traits in chicken WANG Shunli, CUI Huanxian, LIU Ranran, et al(977)
- Study on polymorphism of *BMPR-I B* gene and its correlation with reproductive traits in Large White pig HU Huiyan, JIA Qing, HOU Shengkui, et al(984)
- Genetic diversity analysis of ten Yunnan local pig breeds using microsatellite DNA markers OUYANG Yina, JIANG Yanting, SUN Limin, et al(992)
- Research progress on *NLRP7* gene in maternal imprinting LI Guangdong, CUI Wei, TIAN Xiuzhi, et al(1002)
- Principal component analysis between body size traits and body weight of different feathers
Kirin hens WU Haohao, GUO Zhansheng, WU Zhengmin, et al(1009)
- Isolation, identification and gene sequence analysis of *Streptococcus suis* serotype 9 strain from Guangdong LI Li, HUANG Liangzong, XIE Bo, et al(1016)
- Epidemic investigation, isolation and identification of PCV2 in Tianjin and its surrounding areas WANG Lili, LU Chao, REN Weike, et al(1027)
- Isolation and identification of the pathogenic non-O157 STEC in beef slaughterhouse ZHANG Yan, LIU Yingyu, ZHENG Xiaoqin, et al(1035)
- Study on growth curve of *Enterococcus faecalis* and its effect on brain tissue of mice WANG Mengmeng, ZHANG Li, LI Hui, et al(1041)
- Isolation, identification and drug sensitive test for *Hafnia alvei* from *Apis cerana* in Guizhou QIU Jiyu, ZHU Xing, ZHONG Chunyan, et al(1050)

- Drug resistance analysis of aminoglycosides and tetracyclines in *Aeromonas sobria* isolated from fish WU Kainian,WANG Li,LI Chenyang(1059)
- Establishment of model of pregnant mice infected by *Neospora caninum* from bovine LIANG Yang,XIE Suzhu,LI Hang,et al(1067)
- Advances in metabolism and physiology of *Propionibacterium freudenreichii* CHEN Guifang,LIU Yan,SHAN Chunqiao,et al(1074)
- Research progress on the relationship between intracellular survival mechanism of *Brucella* and macropohage polarization YI Jihai,WANG Yueli,WANG Zhen,et al(1082)
- Evaluation of the therapeutic efficacy of antimicrobacterial peptide NZ2114 in mice infected with *Streptococcus suis* serotype 2 ZHAO Fei,TENG Da,YANG Na,et al(1089)
- Design and realization of assistant diagnostic expert system for dairy cow foot and hoof disease LIU Han,ZHANG Bin,MA Jun,et al(1098)
- Study on freshness changes of retailed hot fresh beef at different storage temperature HUANG Caiyan,SUN Baozhong,HAN Ling,et al(1106)
- Comparison between indirect competitive ELISA and indirect ELISA in detecting bovine κ -casein SONG Hongxin,HAN Bo,LI Shan,et al(1114)
- Research advances on heat stress in goats HE Yuqiang,LI Yaokun,YANG Xinyue,et al(1120)

《中国畜牧兽医》编委会

顾问：张子仪 院士

主任委员：秦玉昌

委员：（按姓氏笔画排序）

印遇龙 院士	任继周 院士	张改平 院士	沈建忠 院士
陈化兰 院士	麦康森 院士	夏咸柱 院士	
马月辉 文 杰	王凤来 王文杰	王加启 王立贤	王楚端
田见晖 刘国世	刘建新 朱化彬	朱鸿飞 戴于明	张文广
张军民 张宏福	张家骅 李 奎	李发弟 李俊雅	李胜利
杨汉春 陈继兰	单安山 罗海玲	范红结 昝林森	赵茹茜
秦贵信 贾玉山	郭 勇 郭 鑫	崔尚金 曹兵海	储明星
童光志 韩雪松	熊本海 谭仕彦		

The Editorial Board of CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

Editorial Advisers: ZHANG Ziyi

Chairman: QIN Yuchang

Members: YIN Yulong	REN Jizhou	ZHANG Gaiping	SHEN Jianzhong
CHEN Hualan	MAI Kangsen	XIA Xianzhu	
MA Yuehui	WEN Jie	WANG Fenglai	WANG Wenjie
WANG Jiaqi	WANG Lixian	WANG Chuduan	TIAN Jianhui
LIU Guoshi	LIU Jianxin	ZHU Huabin	ZHU Hongfei
GUO Yuming	ZHANG Wenguang	ZHANG Junmin	ZHANG Hongfu
ZHANG Jiahua	LI Kui	LI Fadi	LI Junya
LI Shengli	YANG Hanchun	CHEN Jilan	SHAN Anshan
LUO Hailing	FAN Hongjie	ZAN Linsen	ZHAO Ruqian
QIN Guixin	JIA Yushan	GUO Yong	GUO Xin
CUI Shangjin	CAO Binghai	CHU Mingxing	TONG Guangzhi
HAN Xuesong	XIONG Benhai	QIAO Shiyan	