

中国畜牧兽医

8
2013

ZHONGGUO XUMU SHOUYI

第40卷 第8期

CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

Vol. 40 No.8

农业产业化重点龙头企业 民营高新技术企业
中国机械化养猪协会副理事长单位

桂龙·母仔猪营养专家

桂龙三宝: 60日龄60市斤
桂龙哺母料: 断奶18市斤
桂龙断奶料: 断奶过渡日增长400克,
采食量500克/天
桂龙保育料: 保育猪日增长700克,
采食量1000克/天

高薪诚聘

营销经理、区域经理、业务员、技术服务人员、种猪销售员

招聘热线: 0773-3608189

网 址: www.glggl.com 招聘邮箱: glggl0773@163.com



创造价值 和谐共赢

佛山市顺德区桂龙生物技术有限公司

地址: 佛山市顺德区乐从镇三乐路良村路段

电话: 0757-28781151、28781152 传真: 0757-28781153

广西桂龙生物技术有限公司

地址: 广西桂林市象山区环城南路五号

电话: 0773-3615595 传真: 0773-3615585

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 40 卷 第 8 期 2013 年 8 月

目 次

· 生 物 技 术 ·

- 猪锚蛋白重复序列和 SOCS 盒蛋白基因 4 与生长因子受体结合蛋白基因 10 的克隆及印迹状态分析 周洋, 朱江, 焦明霞, 等(1)
- 蒙古羊骨髓间充质干细胞的分离培养及多向诱导分化 韦林盖, 刘宗正, 高晋芳, 等(7)
- 10 株 H9N2 亚型禽流感病毒血凝素基因的序列分析 刘彦云, 刘春国, 王寿山, 等(13)
- 猪输卵管特异性糖蛋白结构与功能的生物信息学分析 刘春英, 李方正(20)
- 猪 *Lbx2* 基因的克隆、序列分析及表达 晁哲, 郑心力, 孙瑞萍, 等(26)
- I 群禽腺病毒套式 PCR 检测方法的建立及应用 索南卓玛, 增巴(30)
- 鸡传染性贫血病毒衣壳蛋白的原核表达及免疫原性分析 赵锋, 李学花, 林世武, 等(34)
- 维生素 C 对中华蜜蜂死亡率及其铜锌超氧化物歧化酶基因表达的影响 刘俊峰, 吴小波, 王子龙, 等(39)
- 霍阿基亚型羊驼显性白毛调控基因外显子 2 的克隆与序列分析 高荣琨, 李建平, 曲海娥, 等(42)
- 牛心型 α 肌动蛋白基因的进化及表达研究 张冉, 林浴霜(46)
- 缬蒿水煎剂对小鼠免疫功能的影响 王荣, 王静梅, 剡根强(49)

· 动物营养与饲料科学 ·

- 檀香树叶和种子对文昌鸡生长性能和抗氧化性能的影响 刘晓军, 王永胜, 刘艳芬(54)
- 过瘤胃维生素 D 对围产期奶牛低血钙症的影响 郑家三, 夏成, 王琳琳, 等(57)
- 乳化剂对肉鸡肠道菌群及免疫功能的影响 刘兆阳, 王建平, 刘宁(60)
- 暖季放牧补饲对新疆褐牛公犊日增重及其血液激素水平的影响 任万平, 张浩, 居来提, 等(64)

· 生 理 生 化 ·

- 酶定向进化方法的研究进展 张林, 朱小翌, 江明锋(68)
- 大鼠局灶性脑缺血后适应动物模型的建立与评估 傅宏庆, 卢炜, 刘静, 等(72)
- N-乙酰-L-半胱氨酸对 Ia 型牛源无乳链球菌诱导的小鼠肝脏氧化损伤的保护作用 杨峰, 王旭荣, 李新圃, 等(78)
- 亚硒酸钠对游离脂肪酸致肝细胞凋亡和线粒体膜电位降低的保护作用 张鹏春, 陈丽君, 范瑞威, 等(83)
- 高剂量铜对昆明小鼠生长和血细胞数的影响 贺绍君, 刘德义, 李静, 等(88)
- 香附酮抑制鸡致病性大肠杆菌诱导肺泡 II 型上皮细胞炎症作用的研究 张立艳, 郭勋, 夏方, 等(92)
- 板蓝根多糖对缺乳仔鼠免疫器官发育及 T 淋巴细胞亚群的影响 张婷婷, 陶孟杰, 黄鹏, 等(97)
- 20 味中药提取物对鸭疫里默氏杆菌体外抑菌效果的研究 蔡红, 李莉, 殷中琼, 等(101)

高分辨率溶解曲线分析应用的研究进展	刘自增,吴周良,阎萍,等(105)
笼养成年蛋鸡盲肠中乳酸菌的分离与鉴定	王秋菊,崔一喆,刘胜军,等(112)

· 遗 传 繁 育 ·

利用微卫星标记研究贵州矮马和伊犁马的遗传多样性	雷红梅,王嘉福,田松军,等(116)
犬短腿性状的研究进展	陈淑华,魏海军,陈秀敏,等(122)
基因枪转化技术在动物转基因中应用的研究进展	刘霞,杜卫华,朱化彬,等(127)
添加阿拉伯半乳糖或聚蔗糖对牛取样胚胎冷冻效果的影响	韩伟,冯春涛,毕江华,等(133)
氟对小鼠附睾中成熟精子超微结构的影响	杨志强,王晓亚,曹鹏,等(137)
肌肉生长抑制素基因在不同动物中的研究进展	李盈,额尔敦木图,刘图雅,等(141)
大白猪、长白猪和杜洛克猪催乳素受体基因多态性及其与繁殖性能的关系	苏先敏,赵乔辉,朱世平,等(146)
大豆卵磷脂对马精液冷冻保存的效果研究	段洪云,张翔,孙玉玲,等(150)

· 疾 病 防 治 ·

贵州鸭疫里默氏杆菌的分离鉴定及耐药性分析	傅心亮,嵇辛勤,文明,等(155)
鱼源维氏气单胞菌的耐药性研究	王海娟,王利,苟小兰,等(159)
未知病毒检测方法在动物病毒病诊断中的应用	韩焘,原霖,訾占超,等(164)
维甲酸诱导蛋白 I 在禽类抗病毒天然免疫中的研究进展	张雅春,王伟,孟庆文(169)
布氏艾美耳球虫保定株的鉴定及致病性研究	刘丽丹,廖贵城,王文莉,等(173)
蛋源摩氏摩根菌分离、鉴定及遗传进化分析	于恩琪,张笛,李东明,等(176)
产志贺毒素大肠杆菌流行病学及主要毒力因子研究进展	旷代,潘海建,杨筱薇,等(180)
猪瘟病毒非结构蛋白功能的研究进展	陈果亮,余兴龙(185)
溶菌酶抑菌活性及检测方法研究进展	刘益丽,邓霄禹,江明锋(189)

· 经 验 交 流 ·

畜禽粪便恶臭气体产生与调控的微生物学研究进展	李婉,杨承剑,梁贤威,等(195)
鬼针草属植物化学成分、药理作用及其在畜牧生产上的研究进展	贾谏,陈庄,陈中健,等(199)
日粮能量水平对塞北乌骨鸡促性腺激素分泌的影响	刘立文(204)
纳罗克非洲狗尾草种子产量构成因子分析	段新慧,李乔仙,钟声,等(207)
鸭疱疹病毒 1 型套式 PCR 检测方法的建立及应用	朱树全,邬孝红(210)

· 国 外 畜 牧 科 技 ·

隐孔菌提取物均能在体内外抑制猪繁殖与呼吸综合征病毒感染	(19)
猪繁殖与呼吸综合征病毒的 GP5 蛋白信号肽切割:一小部分分子保留诱饵肽可能是引起病毒持续感染的分子机理	(25)
不同来源粗饲料日粮对早期泌乳奶牛瘤胃微生物蛋白质合成和泌乳性能的影响	(179)
猪繁殖与呼吸综合征病毒(PRRSV)越南株 ORF5 遗传分析	(203)

CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

Vol. 40 No. 8 (Aug. 2013)

SELECTED CONTENTS

- Cloning and imprinting analysis of ankyrin repeat and SOCS box containing protein 4 and growth factor receptor-bound protein 10 in swine
..... ZHOU Yang, ZHU Jiang, JIAO Ming-xia, et al(1)
- Isolation, culture and multiple differentiation induction of mongolia sheep bone marrow mesenchymal stem cell WEI Lin-gai, LIU Zong-zheng, GAO Jin-fang, et al(7)
- Sequence analysis of the haemagglutinin genes of ten H9N2 subtype avian influenza viruses LIU Yan-yun, LIU Chun-guo, WANG Shou-shan, et al(13)
- Bioinformatics analysis of porcine oviduct-specific glycoprotein structure and function
..... LIU Chun-ying, LI Fang-zheng(20)
- Cloning, sequence analysis and expression of *Lbx2* gene in pig
..... CHAO Zhe, ZHENG Xin-li, SUN Rui-ping, et al(26)
- Establishment and application of a nested PCR assay for detection of fowl adenovirus group I
..... SUO NAN Zhuo-ma, ZENG Ba(30)
- Prokaryotic expression and immunogenicity analysis of chicken infectious anemia virus *vpl* gene
..... ZHAO Feng, LI Xue-hua, LIN Shi-wu, et al(34)
- Effect of vitamin C on mortality rate and gene expression of copper/zinc superoxide dismutase of *Apis cerana cerana* LIU Jun-feng, WU Xiao-bo, WANG Zi-long, et al(39)
- Cloning and sequence analysis of huacuya alpacas *KIT* gene exon2
..... GAO Rong-kun, LI Jian-ping, QU Hai-e, et al(42)
- Study on evolutionary and expression pattern of cardiac α -actin in cattle
..... ZHANG Ran, LIN Yu-shuang(46)
- Effect of seriphidium decoction on immunologic function of mice
..... WANG Rong, WANG Jing-mei, YAN Gen-qiang(49)
- Effects of leaves and seeds of *S. album* on growth performance and antioxidant function of Wenchang chickens LIU Xiao-jun, WANG Yong-sheng, LIU Yan-fen(54)
- Effect of rumen-protected vitamin D on hypocalcaemia of dairy cows in transition period
..... ZHENG Jia-san, XIA Cheng, WANG Lin-lin, et al(57)
- Effect of emulsifier on intestinal flora and immune function of broilers
..... LIU Zhao-yang, WANG Jian-ping, LIU Ning(60)

Effect on the blood related of hormone level and dairy gain of Xinjiang brown bull calves by herding supplementary feeding	REN Wan-ping, ZHANG Hao, JU Lai-ti, et al(64)
Research progress on directed evolution of enzymes	ZHANG Lin, ZHU Xiao-yi, JIANG Ming-feng(68)
Establishment and assessment of animal model of focal cerebral ischemia postconditioning in rats	FU Hong-qing, LU Wei, LIU Jing, et al(72)
Beneficial effect of N-acetylcysteine against oxidative damage in mice liver induced by <i>Streptococcus agalactiae</i> serotype I a isolated from cow	YANG Feng, WANG Xu-rong, LI Xin-pu, et al(78)
Protective effect of sodium selenite on hepatocyte apoptosis and the decrease of mitochondrion transmembrane potential induced by free fatty acids	ZHANG Peng-chun, CHEN Li-jun, FAN Rui-wei, et al(83)
Effect of high doses of copper on the mouse growth and numbers of blood cells	HE Shao-jun, LIU De-yi, LI Jing, et al(88)
Inhibitory effect of cyperone on inflammation of chicken alveolar epithelial type II cells induced by APEC	ZHANG Li-yan, GUO Xun, XIA Fang, et al(92)
Effects of RIP on the immune organic development and T lymphocyte subsets in lacking milk renewal rats	ZHANG Ting-ting, TAO Meng-jie, HUANG Peng, et al(97)
Study on the effect of twenty kinds of Chinese traditional medicine extracts against <i>Riemerella anatipestifer</i> in vitro	CAI Hong, LI Li, YIN Zhong-qiong, et al(101)
Research progress on the application of high-resolution melting curve analysis	LIU Zi-zeng, WU Zhou-liang, YAN Ping, et al(105)
Isolation and identification of lactic acid bacteria in cecum of laying hens fed in cage	WANG Qiu-ju, CUI Yi-zhe, LIU Sheng-jun, et al(112)
Evaluation on the genetic diversity of Guizhou pony and Ili horse using microsatellite markers	LEI Hong-mei, WANG Jia-fu, TIAN Song-jun, et al(116)
Research progress on short-legged phenotype of domestic dog	CHEN Shu-hua, WEI Hai-jun, CHEN Xiu-min, et al(122)
The advance of gene gun-mediated gene delivery in animals	LIU Xia, DU Wei-hua, ZHU Hua-bin, et al(127)
The effect of adding arabogalactan or ficoll on freezing liquid in the refrigerating of cattle biopsied embryos	HAN Wei, FENG Chun-tao, BI Jiang-hua, et al(133)
Effect of fluoride on the ultrastructure of epididymal mature sperm in male mice	YANG Zhi-qiang, WANG Xiao-ya, CAO Peng, et al(137)

Research progress on myostatin (MSTN) gene in different animals	LI Ying, Erdemtu, LIU Tu-ya, et al(141)
The relationship between polymorphism of the prolactin receptor gene with reproductive performance in Yorkshire, Landrace and Duroc	SU Xian-min, ZHAO Qiao-hui, ZHU Shi-ping, et al(146)
Study on the effect of soybean lecithin in the cryopreservation of stallion semen	DUAN Hong-yun, ZHANG Xiang, SUN Yu-ling, et al(150)
Isolation, identification and drug resistance analysis of <i>Riemerella anatipestifer</i> in Guizhou	FU Xin-liang, JI Xin-qin, WEN Ming, et al(155)
Study on drug resistance in <i>Aeromonas veronii</i> isolated from different fish	WANG Hai-juan, WANG Li, GOU Xiao-lan, et al(159)
Application of unknown virus detection methods in animal viral disease diagnosis	HAN Tao, YUAN Lin, ZI Zhan-chao, et al(164)
Research progress of RIG- I in avian antiviral innate immunity	ZHANG Ya-chun, WANG Wei, MENG Qing-wen(169)
Study on indentification and pathogenicity of baoding strain of <i>Eimeria brunetti</i>	LIU Li-dan, LIAO Gui-cheng, WANG Wen-li, et al(173)
Isolation, identification and genetic evolution analysis of <i>Morganella morganii</i> from eggs	YU En-qi, ZHANG Di, LI Dong-ming, et al(176)
Research progress on epidemiology and major virulence factors of shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i>	KUANG Dai, PAN Hai-jian, YANG Xiao-wei, et al(180)
Research progress on funtion of non-structural proteins of classical swine fever virus	CHEN Guo-liang, YU Xing-long(185)
Research progress on antibacterial activity and detection method of lysozyme	LIU Yi-li, DENG Xiao-yu, JIANG Ming-feng(189)
Research progress on microbiology in livestock manure odor production and control	LI Wan, YANG Cheng-jian, LIANG Xian-wei, et al(195)
Research progress on the chemical composition, pharmacology of <i>Bidens</i> and its application in stockbreeding	JIA Jian, CHEN Zhuang, CHEN Zhong-jian, et al(199)
Effects of diet energy level on FSH, LH of serum in Saibei meat-type silkies	LIU Li-wen(204)
Analysis on seed yield components of <i>Setaria sphacetata</i> cv. Narok	DUAN Xin-hui, LI Qiao-xian, ZHONG Sheng, et al(207)
Establishment and application on a nest PCR method for detection of anatis herpesvirus 1	ZHU Shu-quan, WU Xiao-hong(210)