

中国畜牧兽医

ZHONGGUO XUMU SHOUYI

CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

第39卷 第10期

Vol. 39 No.10

永知信为中国养猪业提供更多专业化解决方案！

320工程

RILLSUN

RILLSUN BIOTECH INC

上海永知信生物科技有限公司是一家致力于农业、环境科学、工业、生物领域和健康营养产品应用的全球化的科技公司。我们积极倡导和支持在全世界范围内把具有一定经济效益和前途的生命科学技术转化为重要的经济利益及其产品。通过转化科技和投资于企业那些能满足市场需求的新产品，以加速产品附加值的商业化。

 详情垂询: (021)50939136

周一至周五：9:00-17:00(节假日除外) 传真：(021)50939216

 来信请寄:上海邮政信箱206-009 邮编:201206

[Http://www.rillsun.com.cn](http://www.rillsun.com.cn)

诚征各地区经销商及业务代表!

应聘简历发送E-mail: hrchina@rillsun.com.cn

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39卷 第10期 2012年10月

目 次

· 生 物 技 术 ·

- 肉碱棕榈酰转移酶基因在绵羊和山羊不同肌肉组织中的表达分析 于宝莉,高爱琴,李金泉,等(1)
非洲猪瘟病毒VP73蛋白主要抗原表位区的原核表达及多克隆抗体的制备 李洪利,王君玮,张维,等(7)
喹诺酮类耐药决定区、外排泵负调控基因对大肠杆菌氟喹诺酮高水平耐药分子机制的影响 任艳娜,甄盼盼,李健,等(11)
IL-4对肝片吸虫感染诱导的巨噬细胞中脂肪酸结合蛋白2分布的影响 王晶,张文韬,王豪举,等(17)
牛副结核分枝杆菌实时荧光定量PCR检测方法的建立 王素华,王忠才,李孝军,等(22)
敲除成纤维细胞生长因子5基因对阿尔巴斯绒山羊胎儿皮肤成纤维细胞系的影响 高倍,马玉珍,尹俊,等(27)
3种冠环线虫rDNA-ITS的PCR扩增及序列分析 卜艳珍,勾利美,赵鹏飞,等(33)
非洲马瘟病毒、西尼罗病毒和马冠状病毒的基因芯片检测技术研究 赵胤泽,汪琳,邢佑尚,等(37)
猪繁殖与呼吸综合征病毒E蛋白研究进展 田志平,薛江东,马德慧(42)
犬瘟热病毒RT-LAMP检测方法的建立及初步应用 胡嘉欣,温永俊,霍志云,等(45)
2株猪繁殖与呼吸综合征病毒全基因序列分析 张民泽,闫明菲,谢杰雄,等(49)
猪圆环病毒2型DY株ORF2基因在Sf9昆虫细胞中的表达 王文秀,沈志强,王善辉,等(53)
干扰素制剂冻干技术研究进展 张代宝,吴志明,赵明军,等(57)
云南鸭疫里默氏杆菌外膜蛋白A及16S rRNA序列分析 李富祥,王传禹,常志顺,等(61)
中国鹿科动物染色体研究进展 于森,杨福合,邢秀梅(65)
海藻糖生物特性及其在ELISA技术研发中的应用 王磊,崔东安,张景艳,等(69)
牛疱疹病毒I型gB、gE基因的克隆及其杆状病毒表达载体的构建 吴春涛,李艳梅(73)
几株鸡新城疫病毒的分离鉴定及其基因型分析 孙丰廷,郑杰,张发明,等(76)
猪乙型脑炎病毒E蛋白的原核表达与鉴定 陈国强,刁富花(80)
番鸭呼肠孤病毒套式RT-PCR检测方法的建立及应用 李启强(83)
禽流感病毒WUDI-H9N2株的分离鉴定及HA基因的分子特征研究 谢银禄,张玉,刁富花(87)
猪γ-干扰素全基因克隆及原核表达 马超英(91)

· 动物营养与饲料科学 ·

- 发酵棉粕对黄羽肉鸡血液生化指标和免疫性能的影响 闫理东,张文举,聂存喜,等(95)
饲喂不同抗生素对肉牛废弃粪便中四环素耐药基因数量及持久性的影响 金鑫,张文广,张燕军,等(101)
生物活性肽的研究进展 李维,兰海楠,郭风,等(105)
日粮添加不同比例的中短链和长链脂肪酸对奶牛免疫功能的影响 徐晓燕,卜登攀,孙鹏,等(108)
屎肠球菌T013复合制剂饲喂生长猪的效果研究 华均超,张邦辉,周明,等(112)
富含功能性脂肪酸牛肉生产技术的研究进展 赵晓静,曹玉凤(117)
日粮营养水平对奶牛乳蛋白合成的影响及其作用机理的研究进展 马露,周凌云,卜登攀,等(121)
体外产气法在动物营养学中应用的研究进展 金恩望,周凌云,卜登攀,等(128)
小花棘豆总黄酮体内抗氧化作用的研究 王帅,陈根元,蒋慧,等(133)
N-氨基酰谷氨酸在养猪生产中的应用 冯涛,白佳桦,闫学军,等(137)

• 生 理 生 化 •

- 水牛卵巢颗粒细胞的分离培养及凋亡测定 高亚可, 陆凤花, 马帆, 等(140)
肝特异性表达 Cre 重组酶转基因猪成纤维细胞的建立 杨春, 朱洪伟, 刘宗岳, 等(145)
高原民族和动物低氧适应血液生理特征及相关基因研究进展 江炎庭, 苟潇, 李明丽, 等(149)
绒山羊皮肤干细胞的初步分离及碱性磷酸酶鉴定 苏小虎, 高峰, 刘迎春, 等(154)
游泳应激对小鼠肾脏、肺脏和脑组织脂质过氧化状态的影响 李留安, 彭峰, 杨凤(159)
重组人干扰素 α 1b 喷雾剂皮肤局部药代动力学研究 战大伟, 牛春, 颜克松, 等(163)
小肠潘氏细胞防御素在肠道免疫中作用的研究进展 王永胜, 杨银凤(166)

• 遗 传 繁 育 •

- 大白猪、长白猪和杜洛克猪 RBP4 基因多态性及其与繁殖性能的相关分析 刘璐, 梁永晔, 吴正常, 等(169)
动物源 *E. coli* O157 : H7 *stx* 基因的检测与系统进化分析 程海卫, 杨霞, 赵军, 等(173)
撒坝猪胰岛素样生长因子-I 基因多态性及其与部分生长性状的关联分析 丁艳, 鲁绍雄, 连林生(181)
绵羊繁殖性状相关基因的研究进展 吕晓曼, 苏蕊, 张文广, 等(185)
松辽黑猪和长白猪催乳素受体基因第 10 外显子多态性与繁殖性状的关联分析 刘庆雨, 于永生, 金鑫, 等(191)
MicroRNAs 在畜禽肌肉生长发育中的研究进展 张春兰, 秦孜娟, 纪志宾, 等(195)

• 疾 病 防 治 •

- 不同组分、不同纯度中药复方多糖对小鼠血液指标的影响 李赞阳, 刘红, 罗燕, 等(199)
套式 PCR 在猪流行性腹泻病毒感染病例诊断中的应用 耿岗(203)
猪繁殖与呼吸综合征病毒诊断方法的研究进展 苗立中, 沈志强(206)
猪细小病毒的分离与鉴定 魏春华, 刘建奎, 戴爱玲, 等(211)
一株貉源犬瘟热病毒的分离与鉴定 张文奎, 韩小虎, 龙森, 等(214)

• 经 验 交 流 •

- 影响五指山小型猪主要脏器重量及脏器系数的因素分析 闵凡贵, 潘金春, 王希龙, 等(218)
黄芪多糖对猪免疫功能影响的研究进展 隋昀原, 沈国顺(223)
乳酸菌细菌素的纯化及应用的研究进展 张建飞(225)
猪伪狂犬病病毒北京株的分离鉴定 张亮, 张坦, 郑杰, 等(229)
大恒优质鸡不同品系胸肌肌苷酸和鲜味氨基酸含量的研究 王强, 刘益平(232)
玉米赤霉烯酮毒素中毒继发猪瘟的诊断 杨建平, 王扬伟(236)
“加味白头翁”颗粒剂的制备及稳定性考察 杨璐, 王亮, 李福杏, 等(238)
兽医科学研究中的样品采集方法及其最新进展 王占伟, 邵国青(242)

• 国 外 畜 牧 科 技 •

- 桑叶尿素制粒对肉牛瘤胃发酵的影响 (6)
伪狂犬病毒 pUL34 核膜定位和功能的结构性决定因素研究 (72)
网状内皮增生症病毒长末端重复序列插入马立克氏病毒超强株细菌人工染色体对其致病性的影响 (90)
古典猪瘟病毒 LOM 株感染性 cDNA 克隆的构建及其生物学特性 (180)
氨基肽酶 N 鼠源单链抗体 T7 噬菌体展示文库的构建 (222)
断奶过渡期荷斯坦犊牛开食料中淀粉含量对犊牛生长性能及瘤胃 pH 的影响 (235)
亚洲和德国禽胶质瘤病毒的流行病学研究 (246)

CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

Vol. 39 No. 10 (Oct. 2012)

SELECTED CONTENTS

- Expression analysis of *CPT* gene in different tissues from sheep and goat YU Bao-li, GAO Ai-qin, LI Jin-quan, et al(1)
- Prokaryotic expression of major antigenic epitope region of African swine fever virus VP73 protein and preparation of polyclonal antibody LI Hong-li, WANG Jun-wei, ZHANG Wei, et al(7)
- Genetic characterization of highly fluoroquinolone resistant clinical *Escherichia coli* strains:
Role of QRDR, acrR, marR and soxR REN Yan-na, ZHEN Pan-pan, LI Jian, et al(11)
- Effects of IL-4 on distribution of FABP2 in *Fasciola hepatica* elicited macrophages WANG Jing, ZHANG Wen-tao, WANG Hao-ju, et al(17)
- Development of Real-time fluorescence quantitative PCR assay for detection of bovine *Mycobacterium paratuberculosis* WANG Su-hua, WANG Zhong-cai, LI Xiao-jun, et al(22)
- Influences of *FGF5* gene knockout to arbas cashmere goat fetal skin fibroblast cell line GAO Pei, MA Yu-zhen, YIN Jun, et al(27)
- PCR amplification and sequence analysis of rDNA-ITS of three species of the genus *Coronoclyclus* BU Yan-zhen, GOU Li-mei, ZHAO Peng-fei, et al(33)
- Development of gene chip method for detecting AHSV, ECV and WNV ZHAO Yin-ze, WANG Lin, XING You-shang, et al(37)
- Research progress on protein E of porcine reproductive and respiratory syndrome virus TIAN Zhi-ping, XUE Jiang-dong, MA De-hui(42)
- Establishment and preliminary application development of a loop-mediated isothermal amplification assay for detection of canine distemper virus HU Jia-xin, WEN Yong-jun, HUO Zhi-yun, et al(45)
- Sequence analysis of complete genome of two strains of porcine reproductive and respiratory syndrome virus ZHANG Min-ze, YAN Ming-fei, XIE Jie-xiong, et al(49)
- Expression of *ORF2* gene of porcine circovirus type 2 in Sf9 insect cells WANG Wen-xiu, SHEN Zhi-qiang, WANG Shan-hui, et al(53)
- Research progress on interferon freeze-drying technology ZHANG Dai-bao, WU Zhi-ming, ZHAO Ming-jun, et al(57)
- The sequence analysis of *OmpA* and 16S rRNA genes of *Riemerella anatipestifer* isolated strains in Yunnan province LI Fu-xiang, WANG Chuan-yu, CHANG Zhi-shun, et al(61)
- Advances on the chromosome of cervid in China YU Miao, YANG Fu-he, XING Xiu-mei(65)
- Biological properties of trehalose and its application in ELISA WANG Lei, CUI Dong-an, ZHANG Jing-yan, et al(69)
- Cloning of *gB*, *gE* gene of bovine herpesvirus-1 and construction of its baculovirus expression vector WU Chun-tao, LI Yan-mei(73)
- Isolation, identification and genotypic analysis of several strains of Newcastle disease virus SUN Feng-ting, ZHENG Jie, ZHANG Fa-ming, et al(76)

- Expression and identification of Japanese encephalitis virus truncated E protein in *E. coli* CHEN Guo-qiang, DIAO Fu-hua(80)
- Establishment and application of a nest RT-PCR method for detection of Muscovy duck reovirus LI Qi-qiang(83)
- Isolated and identified of avian influenza virus WUDI-H9N2 in China and molecular characteristics research of HA gene XIE Yin-lu, ZHANG Yu, DIAO Fu-hua(87)
- Cloning and prokaryotic expression of interferon gamma full gene in pig MA Chao-ying(91)
- Effect of fermented cottonseed meal included on the index of blood biochemistry and immune performance in Yellow-feathered broilers YAN Li-dong, ZHANG Wen-ju, NIE Cun-xi, et al(95)
- Abundance and persistence of tetracycline resistance genes in fecal depositsy from beef cattle fed different subtherapeutic antibiotics JIN Xin, ZHANG Wen-guang, ZHANG Yan-jun, et al(101)
- The research progress on bioactive peptide LI Wei, LAN Hai-nan, GUO Feng, et al(105)
- Effects of supplementing different ratios of short-medium chain fatty acids and long chain fatty acids on the immune function in mid-lactating dairy cows XU Xiao-yan, BU Deng-pan, SUN Peng, et al(108)
- Research on the effect of *Enterococcus faecium* T013 complex preparation fed the growing pigs HUA Jun-chao, ZHANG Bang-hui, ZHOU Ming, et al(112)
- Research progress on manipulation about beef abundance of functional fat acid production technology ZHAO Xiao-jing, CAO Yu-feng(117)
- Research progress of the nutrition level and the mechanism affecting the synthesis of milk protein in dairy cow MA Lu, ZHOU Ling-yun, BU Deng-pan, et al(121)
- Research progress on the application of *in vitro* gas production technology on animal nutrition JIN En-wang, ZHOU Ling-yun, BU Deng-pan, et al(128)
- Study on antioxidative activities *in vivo* of total flavonoids from *Oxytropis Glabra* DC WANG Shuai, CHEN Gen-yuan, JIANG Hui, et al(133)
- Application of N-carbamylglutamate in pig production FENG Tao, BAI Jia-hua, YAN Xue-jun, et al(137)
- Isolation, culture and apoptosis determination of buffalo ovarian granulosa cells GAO Ya-ke, LU Feng-hua, MA Fan, et al(140)
- Establishment of liver specific expression of Cre recombinase transgenic pig fibroblast YANG Chun, ZHU Hong-wei, LIU Zong-yue, et al(145)
- Physiological characteristics of blood and research progress on hypoxia candidate genes in plateau nation and animals JIANG Yan-ting, GOU Xiao, LI Ming-li, et al(149)
- Primary isolation of stem cells from cashmere goat skin and identification of AKP SU Xiao-hu, GAO Feng, LIU Ying-chun, et al(154)
- Effects of swimming stress on lipid peroxidation of kidneys, lungs and brain tissues in mice LI Liu-an, PENG Feng, YANG Feng(159)
- Study on skin region pharmacokinetics of recombinant human interferon α 1b spray ZHAN Da-wei, NIU Chun, YAN Ke-song, et al(163)

- Research progress of functions of the paneth cells defensin during intestine immune WANG Yong-sheng, YANG Yin-feng(166)
- Association analysis on polymorphism of the *RBP4* gene with reproductive performance in Yorkshire, Landrace and Duroc pigs LIU Lu, LIANG Yong-hua, WU Zheng-chang, et al(169)
- Detection and phylogenetic analysis of *stx* gene in *Escherichia coli* O157 : H7 isolated CHENG Hai-wei, YANG Xia, ZHAO Jun, et al(173)
- The polymorphism of *IGF-I* gene and its relationship with some growth traits in Saba pig DING Yan, LU Shao-xiong, LIAN Lin-sheng(181)
- Review on genes involved in reproduction of sheep LV Xiao-man, SU Rui, ZHANG Wen-guang, et al(185)
- Association analysis on polymorphisms of prolactin receptor (PRLR) gene exon 10 with reproductive traits in Songliao Black pig and Landrace pig LIU Qing-yu, YU Yong-sheng, JIN Xin, et al(191)
- Advance on MicroRNAs in muscle growth and development of livestocks ZHANG Chun-lan, QIN Zi-juan, JI Zhi-bin, et al(195)
- Research on Chinese medicinal compound polysaccharide's influence on mice blood index with different components and different degrees of purity LI Zan-yang, LIU Hong, LUO Yan, et al(199)
- Application of nested PCR in the diagnosis of porcine epidemic diarrhea virus infection GENG Gang(203)
- Progress of diagnostic methods of porcine reproductive and respiratory syndrome virus MIAO Li-zhong, SHEN Zhi-qiang(206)
- Isolation and identification of porcine parvovirus WEI Chun-hua, LIU Jian-kui, DAI Ai-ling, et al(211)
- Isolation and identification of canine distemper virus from raccoon dog ZHANG Wen-kui, HAN Xiao-hu, LONG Miao, et al(214)
- Analysis of the effect factors on organ weight and organ coefficients of Wuzhishan Mini-pigs MIN Fan-gui, PAN Jin-chun, WANG Xi-long, et al(218)
- Advanced research for the impacts of astragalus polysaccharides on immune function in piglets SUI Yun-yuan, SHEN Guo-shun(223)
- Advances in purification and application of the bacteriocin isolated from lactic acid bacteria ZHANG Jian-fei(225)
- The isolation and identification of the Beijing strain of pig pseudorabies virus ZHANG Liang, ZHANG Tan, ZHENG Jie, et al(229)
- Study on the content of inosine monophosphate and delicious amino acids in different strains of Daheng high-quality chickens WANG Qiang, LIU Yi-ping(232)
- Diagnosis of zearalenone poisoning secondary for swine fever YANG Jian-ping, WANG Yang-wei(236)
- Study of preparation and stability of ‘modified pulsatilla’ granules YANG Lu, WANG Liang, LI Fu-xing, et al(238)
- Sampling and preparation methods in veterinary scientific research and the latest progress WANG Zhan-wei, SHAO Guo-qing(242)