

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

ISSN 1671-7236

中国畜牧兽医

1
2014

ZHONGGUO XUMU SHOUYI

第41卷 第1期

CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

Vol. 41 No.1



4G 驱动未来 8S 创造价值

创建世界级农业科技企业 建设全球养猪综合服务体系
为市场提供具有高度竞争力和养殖效率的高效基因品种



北京大北农科技集团股份有限公司 北京大北农种猪科技有限公司

地址：北京市海淀区中关村大街27号中关村大厦14层 电话：010-82856450 传真：82856430 网址：<http://www.dbn.cn>
人才招聘热线：张正好老师 15950605815 DBN优秀基因服务热线：张鹏老师 15871747575

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 41 卷 第 1 期 2014 年 1 月

目 次

· 生 物 技 术 ·

- 绵羊羊水、胎儿肾脏组织中表达 Oct-4 细胞的分离培养及其分子学特性研究 王凤武,郝斐,袁建龙,等(1)
- 大肠杆菌噬菌体的分离及生物学特性研究 李杨,王静,霍恺,等(7)
- 检测马疱疹病毒 4 型抗体间接 ELISA 方法的建立及应用 田志革,郭巍,赵世华,等(11)
- 伪狂犬病病毒立即早期 180 基因的克隆及序列分析 程艺,王雨,吉艺宽,等(15)
- Smad 泛素化调节因子 2 siRNA 的筛选及转染原代肾小管上皮细胞条件的优化 赵海焦,高磊,陆彦,等(19)
- 4 种犬科动物黑素皮质激素受体 1 基因序列比对及遗传进化分析 徐超,宋兴超,岳志刚,等(25)
- 不同毒力传染性法氏囊病病毒衣壳蛋白酵母双杂交诱饵载体的构建及鉴定 陈玉明,张礼洲,任宪刚,等(30)
- 猪流行性腹泻病毒巢式 RT-PCR 检测方法的建立及应用 邓祖丽颖,陈陆(34)
- 犬布鲁氏菌菌壳疫苗的制备 钱晶,尹秋丹,卜昭阳,等(38)
- 猪生长激素促分泌素受体基因真核表达载体的构建及鉴定 石琳,蔺帅,周大庆,等(43)
- 环形泰勒虫裂殖体表面蛋白基因 PCR 诊断方法的建立 郑进峰,罗金,谢俊仁,等(47)
- 实验猴粪便样品中沙门氏菌 LAMP 检测方法的建立及应用 邱索平,林志雄,游勇来,等(51)
- 山羊可溶型干细胞因子 mRNA 在不同毛色皮肤组织中的表达水平 张军杰,周荣艳,锡建中,等(57)
- 适配子筛选中随机寡核苷酸文库的构建和 PCR 条件的优化 田瑞云,卢士英,李琳,等(61)
- 猪传染性胃肠炎病毒 S 基因实时荧光定量 RT-PCR 检测方法的建立及初步应用 王建中(66)
- 猪繁殖与呼吸综合征病毒荧光定量 RT-PCR 和 RT-LAMP 快速检测方法的建立 周康平,郑虎,王美玉,等(72)
- 家禽 miRNA 研究进展 郑云,张军,龚道清(76)
- 家兔与 BALB/c 小鼠对猪瘟病毒 E2 蛋白靶向化树突状细胞疫苗敏感性的比较 王金良,董炳梅,魏凤,等(80)

· 动物营养与饲料科学 ·

- 番鸭脂肪合成酶基因的克隆及填饲对其 mRNA 水平的影响 张宜辉,张蕊,王健,等(84)
- 女贞子提取物对蛋鸡产蛋高峰后期生产性能和免疫功能的影响 于杜鹃,毛薇,王占彬,等(88)
- 代谢有机酸对三黄鸡生长性能、屠宰性能及血清生化指标的影响 王盼盼,王晓翠,栗敏,等(92)
- 纤维素酶与活性干酵母对草原红牛能量代谢的影响 杨华明,班志彬,梁浩,等(96)
- 甜菜碱的生理学功能及其在畜牧生产中应用的研究进展 赖玉娇,罗海玲,王朕朕,等(101)
- 霉菌毒素降解剂的研究进展 乔霞,杜军,周学章(108)
- 复合微生态制剂对育肥羔羊生长性能、养分表观消化率及血液生化指标的影响 张志焱,张建梅,刘红莲,等(113)

· 生 理 生 化 ·

- 巴马小型猪骨髓来源内皮祖细胞的培养鉴定及生物学特性分析 陈克研,张毅男,卢玉平,等(117)
- B 细胞淋巴瘤-2 家族蛋白与细胞凋亡 卢玉婷,李月红,吉尚雷,等(123)
- 乳酸菌—芽孢菌发酵黄芪对小鼠免疫功能作用的研究 陈雷,张建梅,孙合美,等(126)
- 鸡转移因子脂质体对小鼠巨噬细胞吞噬功能及肠绒毛长度的影响 叶兵兵,李富桂(130)
- 羧甲基葡聚糖注射剂药效学研究 孙英峰,王英珍,池晶晶,等(133)
- 瘤胃上皮机械屏障的评定方法 杨淑青,胡红莲,欧阳效晴,等(136)

止咳平喘颗粒的质量标准研究	程龙, 辛蕊华, 罗永江, 等(141)
复方姬松茸多糖口服液对大鼠的慢性毒性试验	郜鹏云, 马吉飞(146)
多不饱和脂肪酸的生物学功能及其在鸡生产中的应用研究进展	曹赞, 陈广信, 高振华(150)

· 遗 传 繁 育 ·

鸭多巴胺受体 D1 基因 CDS 区多态性与生长性状的关联性分析	潘兰兵, 张依裕, 林家栋, 等(155)
藏系绵羊、新疆细毛羊及阿勒泰羊 mtDNA <i>D-loop</i> 基因序列分析及系统进化研究	王康环, 金红, 蒋利, 等(160)
<i>Lbx1</i> 与 <i>Lbx2</i> 基因在猪骨骼肌中的甲基化状态	晁哲, 孙瑞萍, 魏立民, 等(167)
亲吻素-1 基因对雄性哺乳动物生殖调控的研究进展	荀文娟, 周汉林, 侯冠彧, 等(171)
藏鸡的有丝分裂观察及染色体核型分析	吴洪, 德吉巴卓, 商鹏, 等(174)

· 疾 病 防 治 ·

鲍曼不动杆菌雏鸡分离株 CCGD201101 的分离、鉴定及致病性研究	邹德颖, 刘东, 郭兴, 等(178)
广东地区猪源大肠杆菌耐药性及其系统发育群的研究	郭潇木, 杨铜, 贺丹丹, 等(182)
产志贺毒素大肠杆菌的流行病学及致病因子的研究进展	刘飞, 宋定州, 李键, 等(187)
蜡样芽孢杆菌芽孢萌发及其对常规灭菌方法抵抗力的研究	陈未, 周伟伟, 陈飞, 等(192)
重组猪干扰素 $\alpha 1$ 冻干粉针剂对猪的安全性试验研究	赵俊, 张俊玲, 李增, 等(195)
京海黄鸡柔嫩艾美尔球虫抗性指标的研究	孙明明, 林雨鑫, 戴国俊, 等(199)
新疆石河子地区奶牛乳房炎大肠杆菌的分离鉴定及耐药性分析	王礼伟, 施研进, 屈勇刚, 等(203)
2 株枯草芽孢杆菌对大肠杆菌和沙门氏菌的体外抑菌试验研究	秦瑶, 王伟, 郭秉娇, 等(207)
禽呼肠孤病毒动物感染模型的建立	毛雅元, 王寿山, 张立霞, 等(210)
黄芩苷和环丙沙星联合对鸵鸟源大肠杆菌的协同作用	刘建华, 吴华, 潘玉善, 等(214)
规模化猪场免疫与消毒计划智能提醒系统的开发与应用	杨亮, 熊本海, 吕健强(217)
兰州地区部分奶牛场子宫内膜炎病原菌分离鉴定及抗生素耐药性研究	李宏胜, 杨峰, 王旭荣, 等(222)

· 经 验 交 流 ·

动物源食品中 β -内酰胺类抗生素残留的检测现状	胡佳丽, 刘小雷, 于东升(226)
便携式 B 超在母猪早期妊娠诊断中的应用研究	冯文武, 谢雪进, 密国辉, 等(232)
高效液相色谱—串联质谱联用在牛奶抗生素残留检测中的研究进展	郭杰, 张朝飞, 高庚渠, 等(236)
外源性硫化氢对骨骼肌疲劳的影响	孙洪兆, 赵术珍, 鲁凯, 等(240)
牛肌肉中阿维菌素类药物残留的免疫亲和色谱—高效液相色谱荧光检测方法的研究	杨君宏, 何继红, 侯晓林, 等(243)

· 国 外 畜 牧 科 技 ·

补充饲喂菜籽粕和不同类型酒糟对青年母牛瘤胃降解率、十二指肠流量、蛋白质和氨基酸小肠消化率的影响	(29)
应用系统发育地理学方法研究 2 型猪繁殖与呼吸综合征病毒在北美的传播	(65)
亚急性瘤胃酸中毒奶牛对不同类型全混合日粮选择的研究	(71)
橄榄卤水中食源性病原菌的生存分析	(112)
用量子点标记的抗体作为免疫荧光探针检测药物中的大肠杆菌	(116)
饲喂富含大麦的高谷物日粮对山羊瘤胃壁电生理特性和通透性的影响	(159)
口服脂多糖和脂磷壁酸对围产期奶牛机体固有免疫和体液免疫的影响	(221)
刺鼠相关蛋白对转生长激素基因鲤鱼采食行为的影响	(231)
乙型流感病毒诱发孕鼠严重疾病的机制研究	(239)

CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

Vol. 41 No. 1 (Jan. 2014)

SELECTED CONTENTS

- Comparative analysis in molecular characteristic of the Oct-4 expressing cells isolated from sheep amniotic fluid and fetal renal tissues WANG Feng-wu, HAO Fei, YUAN Jian-long, et al(1)
- Isolation and characterization of bacteriophage of *E. coli* isolated from soil of chicken farm LI Yang, WANG Jing, HUO Kai, et al(7)
- Establishment and application of ELISA for detection of equine herpesviruses type 4 antibodies TIAN Zhi-ge, GUO Wei, ZHAO Shi-hua, et al(11)
- Cloning and sequence analysis of the *IE180* gene of pseudorabies virus CHENG Yi, WANG Yu, JI Yi-kuan, et al(15)
- Screening and transfection condition optimization of Smurf2 siRNA in renal tubular epithelial cells ZHAO Hai-jiao, GAO Lei, LU Yan, et al(19)
- Sequence comparison and genetic evolution analysis of *MC1R* gene in four Canidae families XU Chao, SONG Xing-chao, YUE Zhi-gang, et al(25)
- Construction and identification of yeast two-hybrid bait vectors of capsid protein of IBDV different virulence strains CHEN Yu-ming, ZHANG Li-zhou, REN Xian-gang, et al(30)
- Establishment and application of nested RT-PCR for detecting porcine epidemic diarrhea virus DENGZU Li-ying, CHEN Lu(34)
- Preparation of *Brucella canis* ghosts vaccine QIAN Jing, YIN Qiu-dan, BU Zhao-yang, et al(38)
- Construction and identification of eukaryotic expression vector of porcine growth hormone secretagogue receptor gene SHI Lin, LIN Shuai, ZHOU Dong-qing, et al(43)
- Establishment of PCR method for the detection of *Theirelia annulata* based on *TaSP* gene ZHENG Jin-feng, LUO Jin, XIE Jun-ren, et al(47)
- Development and application of loop-mediated isothermal amplification assay for *Salmonella* detection in fecal samples of experimental monkeys QIU Suo-ping, LIN Zhi-xiong, YOU Yong-lai, et al(51)
- Expression level of soluble stem cell factor mRNA in skin with different coat color ZHANG Jun-jie, ZHOU Rong-yan, XI Jian-zhong, et al(57)
- Construction of oligonucleotide library in selection of aptamer and optimization of PCR conditions TIAN Rui-yun, LU Shi-ying, LI Lin, et al(61)
- Development of SYBR Green I fluorescence quantitative RT-PCR assay for detection of transmissible gastroenteritis virus of swine S gene WANG Jian-zhong(66)
- Development of Real-time RT-PCR and RT-LAMP for rapid detection of porcine reproductive and respiratory syndrome virus ZHOU Kang-ping, ZHENG Hu, WANG Mei-yu, et al(72)
- Research progress on miRNA of poultry ZHENG Yun, ZHANG Jun, GONG Dao-qing(76)
- Comparison of sensitivity to classical swine fever virus E2 protein targeting dendritic cell vaccine between rabbits and BALB/c mice WANG Jin-liang, DONG Bing-mei, WEI Feng, et al(80)

Cloning of Muscovy duck fatty acid synthase gene and the effect of overfeeding on its mRNA level	ZHANG Yi-hui, ZHANG Rui, WANG Jian, et al(84)
Effects of <i>Ligustrum lucidum</i> fruits extracts on productive performance and immune function of layer after laying peak period	YU Du-juan, MAO Wei, WANG Zhan-bin, et al(88)
Effect of metabolic organic acid on growth performance, slaughter performance and serum biochemical indexes in Yellow-feathered broilers	WANG Pan-pan, WANG Xiao-cui, LI Min, et al(92)
Effects of cellulose and active dry yeast on energy metabolism of Grassland Red cattle	YANG Hua-ming, BAN Zhi-bin, LIANG Hao, et al(96)
Research progress on physiological function of betaine and its application in livestock production	LAI Yu-jiao, LUO Hai-ling, WANG Zhen-zhen, et al(101)
Research progress on degradation of mycotoxins	QIAO Xia, DU Jun, ZHOU Xue-zhang(108)
Effects of feeding compound probiotics on growth performance, apparent digestibility and serum biochemical traits of finishing sheep	ZHANG Zhi-yan, ZHANG Jian-mei, LIU Hong-lian, et al(113)
Research of the culture condition and biological characteristics endothelial progenitor cells from Bama Minipigs marrow <i>in vitro</i>	CHEN Ke-yan, ZHANG Yi-nan, LU Yu-ping, et al(117)
B-cell lymphoma-2 family proteins and cell apoptosis	LU Yu-ting, LI Yue-hong, JI Shang-lei, et al(123)
Study on immune function of <i>Radix astragalus</i> fermented by <i>Lactobacillus</i> and <i>Bacillus</i> in mice	CHEN Lei, ZHANG Jian-mei, SUN He-mei, et al(126)
Effects of chicken transfer factor liposome on macrophage phagocytosis and length of intestinal villus in mice	YE Bing-bing, LI Fu-gui(130)
Study on the pharmacological effects of carboxymethyl glucan (CMG) injection	SUN Ying-feng, WANG Ying-zhen, CHI Jing-jing, et al(133)
Evaluation method of rumen epithelial mechanical barrier function	YANG Shu-qing, HU Hong-lian, OUYANG Xiao-qing, et al(136)
Study on quality standard of Zhike Pingchuan granules	CHENG Long, XIN Rui-hua, LUO Yong-jiang, et al(141)
Chronic toxicity experiment of compound <i>Agaricus blazei</i> Murill polysaccharide oral liquid in rats	GAO Peng-yun, MA Ji-fei(146)
Research progress on biological functions and application of polyunsaturated fatty acids in chicken production	CAO Zan, CHEN Guang-xin, GAO Zhen-hua(150)
Associations of polymorphisms of <i>DRD1</i> gene CDS region with growth traits in duck	PAN Lan-bing, ZHANG Yi-yu, LIN Jia-dong, et al(155)
Phylogeny evolution of Tibetan sheep and Xinjiang fine-wool sheep, Aletai sheep based on the analysis of mtDNA <i>D-loop</i> gene sequences	WANG Kang-huan, JIN Hong, JIANG Li, et al(160)
Characterization of the methylation status of <i>Lbx1</i> and <i>Lbx2</i> genes in porcine skeletal muscle	CHAO Zhe, SUN Rui-ping, WEI Li-min, et al(167)
Research progress on reproduction regulation of <i>Kiss-1</i> gene in male mammals	XUN Wen-juan, ZHOU Han-lin, HOU Guan-yu, et al(171)

Mitosis observation and chromosome karyotype analysis of Tibet chicken	 WU Hong, DEJI Bazhuo, SHANG Peng, et al(174)
Isolation, identification and pathogenicity of <i>Acinetobacter baumannii</i> strain CCGGD201101	
isolated from chicks (<i>Gallus gallus domesticus</i>)	... ZOU De-ying, LIU Dong, GUO Xing, et al(178)
Antimicrobial resistance and phylogenetic analysis of <i>E. coli</i> isolated from swine in	
Guangdong province	 GUO Xiao-mu, YANG Tong, HE Dan-dan, et al(182)
Research progress on Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> epidemiology and virulence	
factors	 LIU Fei, SONG Ding-zhou, LI Jian, et al(187)
Research on <i>Bacillus cereus</i> Spore germination and the resistance to conventional sterilization	
methods	 CHEN Wei, ZHOU Wei-wei, CHEN Fei, et al(192)
Safety valuation of recombinant porcine interferon alpha 1 freeze-dried powder for injection	
in pigs	 ZHAO Jun, ZHANG Jun-ling, LI Zeng, et al(195)
Study on resistant indexes of <i>Eimeria tenella</i> for the Jinghai Yellow chicken	
	 SUN Ming-ming, LIN Yu-xin, DAI Guo-jun, et al(199)
Characterization and antibiotic resistance of <i>E. coli</i> isolated from bovine mastitis in Shihezi	
area in Xinjiang	 WANG Li-wei, SHI Yan-jin, QU Yong-gang, et al(203)
Study on <i>Bacillus subtilis</i> strains Q4 and Q10 inhibiting the growth of <i>E. coli</i> and	
<i>Salmonella in vitro</i>	 QIN Yao, WANG Wei, GUO Bing-jiao, et al(207)
Establishment of animal model infected by avian reovirus	
	 MAO Ya-yuan, WANG Shou-shan, ZHANG Li-xia, et al(210)
Synergistic effect of ciprofloxacin and baicalin to <i>Escherichia coli</i> from ostrich	
	 LIU Jian-hua, WU Hua, PAN Yu-shan, et al(214)
Development and application of intelligent awaking system of immunization and disinfection	
in a scale-size pig farm	 YANG Liang, XIONG Ben-hai, LV Jian-qiang(217)
Isolation and identification of endometritis pathogens in dairy farms located in Lanzhou city	
and its antibiotic resistance analysis	 LI Hong-sheng, YANG Feng, WANG Xu-rong, et al(222)
The current status on the detection of β -lactam antibiotics residues in animal-derived food	
	 HU Jia-li, LIU Xiao-lei, YU Dong-sheng(226)
Application research of early pregnancy diagnosis of sows by animal B ultrasonic	
	 FENG Wen-wu, XIE Xue-jin, MI Guo-hui, et al(232)
Research progress on determination of residues of antibiotic in milk by high performance liquid	
chromatography-tandem mass spectrometry	... GUO Jie, ZHANG Chao-fei, GAO Geng-qu, et al(236)
Effect of exogenous hydrogen sulfide on skeletal muscular fatigue	
	 SUN Hong-zhao, ZHAO Shu-zhen, LU Kai, et al(240)
Determination of residual avermectins in the cattle muscle using IAC-HPLC with	
fluorescence detection	 YANG Jun-hong, HE Ji-hong, HOU Xiao-lin, et al(243)

宝迪种猪

超强抗病力 超强免疫力



宝迪种猪微信群



宝迪种猪商城



宝迪大白



宝迪长白



宝迪杜洛克



宝迪二元

宝迪集团科学养殖事业部在天津、安徽、江苏、陕西、重庆、黑龙江等十余省拥有30家原种场，年出栏原种猪80万头，高标准建厂，科学规范管理，复制超强免疫产品。产品包括大白、长白、杜洛克多个品种，新美系、加系、丹系多个品系特级原种猪，常年提供技术服务、连锁加盟、资料直投等多种服务模式。**订购热线：022-82669863。**诚招养殖、饲料、动保行业精英，待遇优厚。**求才热线 022-82669807。**

baodi®