

中国畜牧兽医

2
2014

ZHONGGUO XUMU SHOUYI

第41卷 第2期

CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

Vol. 41 No.2



国家兽用药品工程技术研究中心依托单位
获得国家认定企业技术中心
高致病性蓝耳病灭活疫苗定点生产企业
国家二类新药猪圆环病毒2型灭活疫苗 (SH株)



新兽药注册证书号:(2010)新兽药证字25号

防圆环，有圆健®

批准文号: 兽药生字(2010)160021069 国兽药广审(文)2012120147号

普莱柯生物工程股份有限公司
PULIKE BIOLOGICAL ENGINEERING, INC.

地址: 中国洛阳高新技术开发区翠微路 邮编: 471000
传真: 0379-65610098 营销热线: 0379-65610089/81
网址: www.pulike.com.cn E-mail: shbzh@163.com

诚聘

- 1、生物制品、新制剂、中兽药开发研究员, 要求博士学历, 优秀、专业特长突出的硕士也可。
- 2、单克隆抗体制备、ELISA诊断试剂盒、免疫层析诊断试剂盒、分子生物学诊断试剂盒、诊断试剂产品注册研发人员, 要求相关专业本科以上学历, 有两年以上相关工作经验。

联系人: 孙洁 联系电话: 0379 65610005 邮箱: pulikezhaopin@163.com

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 2 期 2014 年 2 月

目 次

· 生 物 技 术 ·

- 广西陆川猪肺炎支原体 P46 基因克隆及序列分析 李莹莹, 赵武, 李斌, 等(1)
- 伊氏锥虫变异表面糖蛋白抗原双抗体夹心 ELISA 检测方法的建立及初步应用 张雅岭, 王凯, 陈芳玲, 等(6)
- 不同启动子表达载体的构建及其体外活性分析 刘正伟, 李慧敏, 黄妙容, 等(11)
- SPRN^{0/0} 型小鼠与 C57BL/6 野生型小鼠小脑中 microRNA 的差异表达 白换力, 张衡, 鞠传静, 等(16)
- 5 种猪病多重 PCR 检测方法的建立 王隆柏, 张志刚, 苏永裕, 等(21)
- 抗生长激素受体单克隆抗体的功能特点 杨艳红, 付志玲, 刘禹, 等(25)
- 牛、羊、猪、犬布鲁氏菌病多重 PCR 方法的建立 陈思, 王秀然, 钱晶, 等(29)
- 牛病毒性腹泻病毒实时荧光定量 RT-PCR 方法的建立及应用 王荣, 李文文, 王研, 等(35)
- 京海黄鸡钠氢离子交换泵 1 基因实时荧光定量 PCR 标准曲线的建立 陈学森, 王金玉, 张跟喜, 等(39)
- 新型重配 A(H7N9) 流感病毒 NA 基因序列分析 刘永宏, 赵丽, 代艳艳(43)
- 小花棘豆苦马豆素对小白鼠肝脏 α -甘露糖苷酶基因相对表达的影响 张建军, 韩敏, 王宇, 等(50)
- 大观霉素人工抗原的合成及其多克隆抗体制备 王照鹏, 李向梅, 徐飞, 等(54)
- 重组质粒 pMEF2A 在胎羊成纤维细胞中的表达 陈付英, 楚秋霞, 贾荣玲, 等(58)
- H7N9 亚型禽流感病毒三重 PCR 检测方法的建立 罗思思, 谢芝勋, 刘加波, 等(61)
- 灭菌乳中活阪崎肠杆菌 PMA-PCR 检测方法的建立 刘艳艳, 柳增善, 卢士英, 等(65)
- A 群猪轮状病毒 VP7 蛋白单克隆抗体的制备及鉴定 迟延彬, 陈建飞, 时洪艳, 等(70)
- 牛乳中 α -酪蛋白完全抗原的合成及多克隆抗体的制备 褚晓红, 周玉, 李岩松, 等(75)

· 动物营养与饲料科学 ·

- 壳寡糖的生物学功能及其在动物营养中的应用研究进展 梁新晓, 綦文涛, 王永伟, 等(78)
- 日粮中添加不同水平玉米胚芽粕对育肥猪生产性能、血清生化指标及营养物质表观消化率的影响
..... 周贤文, 魏炳栋, 邱玉朗, 等(83)
- 日粮硒对小鼠肾脏硒沉积及抗氧化酶基因表达的影响 刘碧涛, 张琴, 郑良焰, 等(87)
- 猪棉秆发酵床垫料的研究 祁凤华, 潘晓亮, 崔艳霞, 等(91)
- 日粮中添加中草药制剂对育肥猪生长性能、胴体性状和肉品质的影响 李瑞, 胡国良, 刘明, 等(96)
- 2 种营养水平下不同遗传基础肉牛对日粮养分消化率的比较研究 武斌, 张国梁, 李旭, 等(101)
- 微量元素锌在动物生产中应用研究新进展 周宁, 李光玉, 张海华, 等(106)
- 不同发酵豆粕营养价值及应用 陈广信, 曹赞, 高振华(111)

· 生 理 生 化 ·

- 3 种分离小鼠腹腔肥大细胞方法的研究 谷玉静, 郝满良, 尹丽华, 等(115)
- 猪源植物乳杆菌的诱变选育及其对小鼠免疫性能的影响 程福亮, 王春风, 聂兆晶, 等(119)
- 免疫器官中淋巴细胞分布的研究进展 张英楠, 刘洪章, 刘树英, 等(124)
- 速康解毒口服液在试验大鼠体内药代动力学研究 权晓弟, 郝宝成, 王学红, 等(129)

蛹虫草多糖对免疫抑制小鼠免疫功能的影响 王米,胡元亮,孟新宇,等(135)

鸡发酵床不同垫料理化性质及微生物菌群变化规律的研究 李娟,石绪根,李吉进,等(139)

牛血 Cu/Zn-SOD 提取条件的研究 刘进,张峰,魏建民(144)

小花棘豆中毒对和田羊血清蛋白和血脂的影响 王帅,贾琦珍,陈根元,等(148)

连翘酯苷脂质体在雏鸡体内的药动学研究 赵海焦,徐卫康,贾志华,等(153)

C5a 受体拮抗剂及其在动物疾病模型治疗中的研究进展 张泽英,刘东旭(158)

• 遗 传 繁 育 •

影响猪肉质性状主要候选基因的研究进展 黄艳娜,蒋钦杨(163)

3 种抗凋亡试剂在猪精液低温保存中的应用 许春荣,陆媚,刘德玉,等(170)

添加不同比例的 MAP 保存液对犬红细胞低温保存效果的影响 刘新峰,郝志明(174)

microRNA 与动物肌肉发育研究进展 赵倩君,浦亚斌,关伟军,等(178)

贵州本地山羊线粒体转录因子 B2 基因 5'调控区 SNP 筛查与生物信息学分析 谢海强,刘若余,龚俞,等(183)

3 种从猪精液中提取病毒核酸方法的比较 于晓璐,陈茹,薛春宜,等(189)

绵羊体重性状全基因组关联分析 张莉,刘佳森,徐凌洋,等(194)

• 疾 病 防 治 •

新疆不同地区牛源大肠杆菌耐药性分析 夏利宁,向发,郭庆勇,等(203)

不同来源乳酸菌的分离与鉴定 于晨龙,张七斤,陈光明,等(208)

上海市禽源阿贡纳沙门氏菌耐药性及脉冲场凝胶电泳分型研究 杨筱薇,旷代,潘海建,等(213)

猪链球菌多样性及其致病因子研究进展 宦海霞,黄莉莉,张科(218)

空肠弯曲杆菌生物学特性及分型技术研究新进展 翟海华,王娟,王君玮,等(223)

猪圆环病毒 2 型流行毒株 FF 株的分离与鉴定 尹秀凤,丁美娟,秦进进,等(229)

堆型艾美耳球虫早熟株对常用抗球虫药的敏感性测定 刘瑞丽,王丽,张李琦,等(232)

新疆小花棘豆对大鼠亚急性毒性及解毒剂解毒效果观察 斯坎达尔·买合木提,周文涛,米克热木·沙衣布扎提(236)

猪繁殖与呼吸综合征病毒的危害及免疫策略 王振华,曹晓涵,宋禾,等(239)

16 种中药体外抗猪繁殖与呼吸综合征病毒作用的研究 沈琼珍,王丙云,伍盛璠,等(245)

猪伪狂犬病病毒 gE 蛋白在野毒诊断中的应用进展 马力,杨丽梅,徐倩倩,等(249)

• 经 验 交 流 •

基于灰色关联模型的奶牛牛群改良测定报告分析及其应用 冯立科,杨爱君,邱广,等(254)

猪舍氨气排放量及其检测技术的研究进展 李勋,时建忠,唐湘方(258)

• 国 外 畜 牧 科 技 •

猪 CD138 基因的克隆与表达分析 (20)

10 年间丹麦 1 型猪繁殖与呼吸综合征病毒(PRRSV)全基因组的遗传与抗原特性研究 (114)

促肾上腺皮质激素诱导的卵巢囊肿病牛卵巢中热休克蛋白的表达变化 (128)

激素对乳腺上皮细胞亮氨酸代谢的调控作用 (138)

日粮添加含单宁和皂苷的雨树荚对奶牛瘤胃发酵和甲烷产量调控的影响 (152)

应用肉牛促生长技术降低牛场中温室气体、乙醇和氨气排放的研究 (217)

放牧条件下不同泌乳阶段弗尔夏牛、泽西牛、弗尔夏×泽西杂交牛乳中动脉硬化指数和脂肪酸组成的影响 (253)

1 种有应用前景的猪瘟病毒多表位重组疫苗的研制 (263)

CHINA ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY MEDICINE

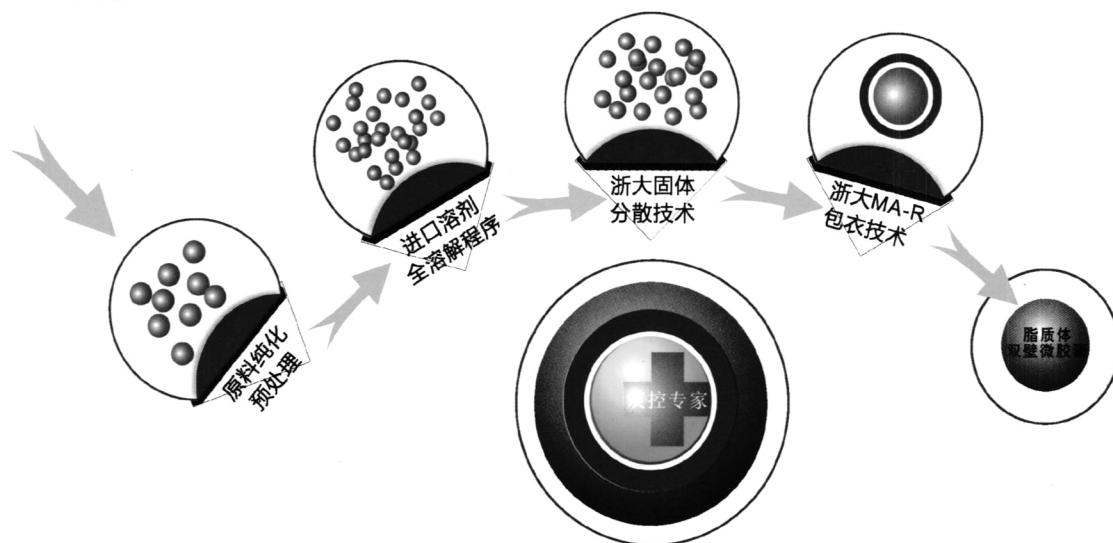
Vol. 41 No. 2 (Feb. 2014)

SELECTED CONTENTS

- Cloning and sequence analysis of *P46* gene of *Mycoplasma hyopneumoniae* in Guangxi
Luchuan pig LI Ying-ying, ZHAO Wu, LI Bin, et al(1)
- Development and preliminary application of double antibody sandwich ELISA for detection of
Trypanosoma evansi VSG antigen ZHANG Ya-ling, WANG Kai, CHEN Fang-ling, et al(6)
- The construction of different promoter expression vector and its activity analysis *in vitro*
..... LIU Zheng-wei, LI Hui-min, HUANG Miao-rong, et al(11)
- Differential expression of microRNAs in cerebellum of SPRN^{0/0} mice and C57BL/6 wild mice
..... BAI Huan-li, ZHANG Heng, JU Chuan-jing, et al(16)
- Establishment of the multiplex PCR for detection of 5 kinds of swine disease
..... WANG Long-bai, ZHANG Zhi-gang, SU Yong-yu, et al(21)
- Functional characterization of anti-growth hormone receptor monoclonal antibody
..... YANG Yan-hong, FU Zhi-ling, LIU Yu, et al(25)
- Development of a multiplex PCR for detection of *Brucella abortus*, *Brucella melitensis*,
Brucella suis and *Brucella canis* CHEN Si, WANG Xiu-ran, QIAN Jing, et al(29)
- Establishment and application of Real-time fluorescent quantitative RT-PCR method for
detection of bovine viral diarrhea virus WANG Rong, LI Wen-wen, WANG Yan, et al(35)
- Establishment of standard curves for detection of Na⁺/H⁺ exchanger 1 gene in Jinghai Yellow
chicken using Real-time PCR CHEN Xue-sen, WANG Jin-yu, ZHANG Gen-xi, et al(39)
- Sequence analysis of NA gene of the novel reassortment influenza A (H7N9) virus
..... LIU Yong-hong, ZHAO Li, DAI Yan-yan(43)
- Effect of Swainsonine of *Oxytropis glabra* DC. on α -mannosidase gene relative expression
in mouse liver ZHANG Jian-jun, HAN Min, WANG Yu, et al(50)
- Synthesis of artificial antigen of spectinomycin and preparation of its polyclonal antibody
..... WANG Zhao-peng, LI Xiang-mei, XU Fei, et al(54)
- Expression of the recombinant plasmid pMEF2A in fetal lamb myoblasts
..... CHEN Fu-ying, CHU Qiu-xia, JIA Rong-ling, et al(58)
- Development of a triplex PCR assay for detection of H7N9 subtype avian influenza virus
..... LUO Si-si, XIE Zhi-xun, LIU Jia-bo, et al(61)
- Development of PMA-PCR method for detection of viable *Enterobacter sakazakii* in
pasteurized milk LIU Yan-yan, LIU Zeng-shan, LU Shi-ying, et al(65)
- Preparation and identification of monoclonal antibody against VP7 protein of group A
porcine rotavirus CHI Yan-bin, CHEN Jian-fei, SHI Hong-yan, et al(70)
- Synthesis of complete antigen and preparation of polyclonal antibody against α -casein in
bovine milk CHU Xiao-hong, ZHOU Yu, LI Yan-song, et al(75)

Research progress on biological functions of chitooligosaccharides and its application in animal nutrition	LIANG Xin-xiao, QI Wen-tao, WANG Yong-wei, et al(78)
Effects of corn germ meal in different levels on production performance, serum biochemical indexes and nutrient apparent digestibility of finishing pigs	ZHOU Xian-wen, WEI Bing-dong, QIU Yu-lang, et al(83)
Effect of dietary Selenium on Selenium deposition and antioxidant enzymes gene expression in mouse kidney	LIU Bi-tao, ZHANG Qin, ZHENG Liang-yan, et al(87)
Study on swine fermentation bed with cotton stalk	QI Feng-hua, PAN Xiao-liang, CUI Yan-xia, et al(91)
Effects of adding Chinese herbal medicine in diets on growth performance, carcass traits and meat quality of finishing pigs	LI Rui, HU Guo-liang, LIU Ming, et al(96)
Comparative studies on the dietary nutrient digestibility of different genetic basis beef cattle during two nutrient levels	WU Bin, ZHANG Guo-liang, LI Xu, et al(101)
New research progress on application of zinc in animal production	ZHOU Ning, LI Guang-yu, ZHANG Hai-hua, et al(106)
Application and nutrition value of different fermented soybean meal	CHEN Guang-xin, CAO Zan, GAO Zhen-hua(111)
Study on three separation methods of mast cells of mice abdominal cavity	GU Yu-jing, HAO Man-liang, YIN Li-hua, et al(115)
Mutation breeding of porcine <i>Lactobacillus plantarum</i> and its effects on immune function of mice	CHENG Fu-liang, WANG Chun-feng, NIE Zhao-jing, et al(119)
Research progress on lymphocyte distribution in immune organs	ZHANG Ying-nan, LIU Hong-zhang, LIU Shu-ying, et al(124)
Study on pharmacokinetics of Sukang detoxification oral liquid in the experimental rats	QUAN Xiao-di, HAO Bao-cheng, WANG Xue-hong, et al(129)
Effect of <i>Cordyceps militaris</i> polysaccharides on immunity function in immunosuppressed mice	WANG Mi, HU Yuan-liang, MENG Xin-yu, et al(135)
Study on physic-chemical properties and microorganisms of litter during feeding broilers in deep-litter system	LI Juan, SHI Xu-gen, LI Ji-jin, et al(139)
Study on extraction conditions of Cu/Zn-SOD for bovine serum	LIU Jin, ZHANG Feng, WEI Jian-min(144)
Effect of <i>Oxytropis glabra</i> DC poisoning on serum protein and blood fat in Hetian sheep	WANG Shuai, JIA Qi-zhen, CHEN Gen-yuan, et al(148)
Study on pharmacokinetics of forsythiaside liposome in chicks	ZHAO Hai-jiao, XU Wei-kang, JIA Zhi-hua, et al(153)
Research progress on C5a receptor antagonists and their treatment in animal disease model	ZHANG Ze-ying, LIU Dong-xu(158)
Research progress on major candidate genes of meat quality traits in pigs	HUANG Yan-na, JIANG Qin-yang(163)

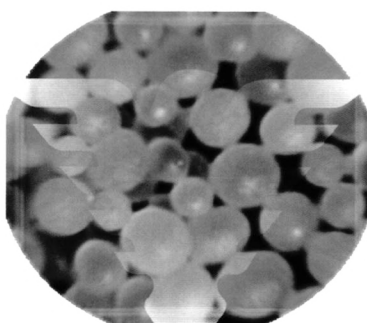
Application of three anti-apoptotic reagents to the low temperature preservation of boar semen	XU Chun-rong, LU Mei, LIU De-yu, et al(170)
Effect of low-temperature preservation of canine erythrocyte by using MAP solution with different addition proportions	LIU Xin-feng, HAO Zhi-ming(174)
Research progress on microRNA and development of animal muscle	ZHAO Qian-jun, PU Ya-bin, GUAN Wei-jun, et al(178)
SNP screening and bioinformatics analysis of 5'-flanking region of <i>TFB2M</i> gene in local goat in Guizhou province	XIE Hai-qiang, LIU Ruo-yu, GONG Yu, et al(183)
Comparison of three viral nucleic acid extraction methods from boar semen	YU Xiao-lu, CHEN Ru, XUE Chun-yi, et al(189)
Genome-wide association studies for body weight traits in sheep	ZHANG Li, LIU Jia-sen, XU Ling-yang, et al(194)
Resistance survey of <i>Escherichia coli</i> isolates from cattle farms in different regions of Xinjiang	XIA Li-ning, XIANG Fa, GUO Qing-yong, et al(203)
Isolation and identification of <i>Lactobacillus</i> from different origins	YU Chen-long, ZHANG Qi-jin, CHEN Guang-ming, et al(208)
Antimicrobial resistance and pulse field gel electrophoresis analysis of <i>Salmonella agona</i> strains from poultry in Shanghai	YANG Xiao-wei, KUANG Dai, PAN Hai-jian, et al(213)
Advance on diversity and virulent factors of <i>Streptococcus suis</i>	HUAN Hai-xia, HUANG Li-li, ZHANG Ke(218)
New research progress on <i>Campylobacter jejuni</i> typing and its biological characteristics	ZHAI Hai-hua, WANG Juan, WANG Jun-wei, et al(223)
Isolation and identification of porcine circovirus type 2 FF strain	YIN Xiu-feng, DING Mei-juan, QIN Jin-jin, et al(229)
Determination of sensitivity of <i>Eimeria acervulina</i> precocious strain to anticoccidials	LIU Rui-li, WANG Li, ZHANG Li-qi, et al(232)
Study on subacute toxicity and detoxification effect of <i>Oxytropis glabra</i> from Xinjiang in mice	SIKANDAER • Maihemuti, ZHOU Wen-tao, MIKEREMU • Shayibuzhati(236)
The harm and immunization strategy of porcine reproductive and respiratory syndrome virus	WANG Zhen-hua, CAO Xiao-han, SONG He, et al(239)
Study on antiviral action of 16 kinds of Chinese medicinal herbs against porcine reproductive and respiratory syndrome virus <i>in vitro</i>	XIAN Qiong-zhen, WANG Bing-yun, WU Sheng-yun, et al(245)
Application progress of porcine pseudorabies virus gE protein in the wild-type virus diagnosis	MA Li, YANG Li-mei, XU Qian-qian, et al(249)
Analysis determination report of dairy herd improvement based on grey correlation and its application	FENG Li-ke, YANG Ai-jun, QIU Guang, et al(254)
Ammonia emissions and measurement techniques at swine facilities: A review	LI Xun, SHI Jian-zhong, TANG Xiang-fang(258)



领跑兽药制剂微囊化

BPAR®

JIUYA®
九曜系列



“九曜”系列微囊产品全国热招中

招商电话：13588898872 任经理

杭州九天动物保健品有限公司

HANGZHOU EMPYREAN ANIMAL HEALTH CO.,LTD.

GMP
兽药GMP认证企业

原浙江大学动物药厂

地址：浙江杭州市凯旋路340号（浙江大学华家池校区内） 邮编：310029

电话：0571-86982708 传真：0571-86971316

网址：<http://www.bpar.cn>