

# 中国兽医杂志

ZHONGGUO SHOUYI ZAZHI  
CHINESE JOURNAL OF VETERINARY MEDICINE

2022年 第58卷 第2期

## 中国农业大学教学动物医院 实验动物检验服务



中国农业大学动物医院  
CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY  
VETERINARY TEACHING HOSPITAL

中国农业大学动物医院作为GCP试验基地及中国农业大学临床实践基地，可为全国高校、科研机构提供专业的实验动物样本检测服务，已合作单位包括清华大学、北京大学、中国农业大学、中国航天员研究中心、中国农业科学院、北京协和医院等多所高校及科研单位，为其提供了大量可靠的检验数据。



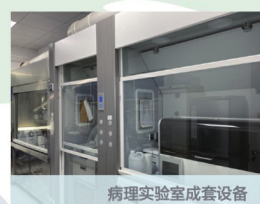
生化分析仪



免疫分析仪 (激素仪)



动物专用血细胞分析仪



病理实验室成套设备

### 检验服务:

**血液学、血生化及激素检查:** 全血细胞计数、血涂片检查、凝血检查、电解质、肝肾功能、激素等

**病原微生物检查:** 细菌培养、药敏试验、质谱鉴定、核酸检查等

**细胞学及组织病理学检查:** 细胞学涂片检查、病理切片诊断、免疫组化、特殊染色、肿瘤基因突变检测等

**其它检查:** 结石分析、体腔液分析、尿液分析等

**检测对象:** 鼠、犬、猫、猪、牛、羊等多种哺乳动物及禽类、爬行动物



欢迎您通过微信: 15718878279  
或拨打咨询电话: 010 6273 1273  
了解更多科研领域检测详情

ISSN 0529-6005



中国科学技术协会 主管  
中国畜牧兽医学 主办

## 目次

### 调查研究

- 基于网络药理学和分子对接探究马齿苋治疗溃疡性结肠的作用机制 ..... 樊艺萌, 魏媛媛, 韩俊成, 张艳楠, 冯玉, 郝智慧(1)
- 四川省甘孜州藏猪戊型肝炎病毒分子流行病学调查 ..... 杨丹娇, 张敏, 何宗伟, 杨珊, 陈亭宇, 王艳琼, 叶忠明, 汤承(6)
- 胸膜肺炎放线杆菌多重耐药菌株与敏感菌株的差异蛋白质组学分析 ..... 李海利, 李静, 张青娴, 朱文豪, 游一, 焦文强, 方剑玉, 徐引弟, 王治方, 许峰, 王克领, 郎利敏, 张立宪, 邹靖(12)
- 河北地区奶牛场隐性乳房炎病原菌流行状况调查 ..... 王富伟, 梁冰纯, 赵文鹏, 朱春燕, 高健(17)

### 实验观察

- 禽腺病毒4型荧光定量PCR检测方法的建立与初步评估 ..... 王国康, 卢琴, 贾妙妙, 李丽, 冯贺龙, 邵华斌, 罗青平, 曾驰, 温国元(22)
- 几种外来动物病毒多重普通和实时荧光定量RT-PCR检测方法的建立及其初步应用 ..... 赵文华, 李富祥, 杨仕标(27)
- 基于GAPDH重组蛋白建立羊肝片吸虫病间接ELISA检测方法 ..... 孙益春, 魏雅婷, 郑芦珊, 杨莹, 张金鹏, 庞紫璇, 路义鑫(34)
- 快速检测细菌性腹泻3种厌氧菌多重PCR方法的建立和应用 ..... 张凯川, 陈柳妃, 贾坤(39)
- 多房棘球蚴欧洲株与中国宁夏株在蒙古沙鼠肝组织内发育及病理损伤的比较 ..... 孙悦翔, 张春霞, 谢楷东, 唐志强, 李静, 张浩吉, 黄福强(43)
- 牛乳铁蛋白胶体金定量免疫检测试剂卡的研制 ..... 井金苗, 王静, 魏治静, 李亚璞, 柳峰松, 袁庆彬, 薛玉玲, 吴萌(48)

### 卫生检验

- 猪肺源致病性多重耐药大肠杆菌的分离鉴定和药敏分析 ..... 朱春玲, 刘丽, 刘少龙, 刘欣, 王恒, 赵雪芹, 赵娅娅, 刘双双, 夏小静, 张守平, 罗维玉, 徐彦召, 杭柏林, 孙亚伟, 胡建和, 王磊, 张学明(54)
- 脉动真空灭菌器对防护服的灭菌效果观察 ..... 孙世雄, 樊晓旭, 田莉莉, 孙明军, 徐毅, 孙淑芳(57)
- 复方白头翁散对鹅源鼠伤寒沙门菌分离株的体外抑制效果 ..... 王彦红, 高尚, 王丽扬, 陈素娟, 许小琴(62)

### 比较医学

- 渗湿降浊方对非酒精性脂肪性肝病大鼠脂代谢及AMPK/PPAR- $\alpha$ 信号通路的影响 ..... 许铮, 吴凡伟, 牛璇, 卢晓鹏(68)
- 兰香草水煎液急性毒性试验和止血抗炎镇痛作用 ..... 陈美安, 莫晓方, 吴小燕(74)

**实验动物**

没食子酸对高脂血症小鼠的保护作用 .....  
 ..... 郝艳丽, 赵峻秀, 陈响, 谭振宇, 冯小雨, 马洪波, 赵洺琦(79)

**兽医药械**

右美托咪定联合乙酰丙嗪对比格犬的镇静效果 .....  
 ..... 徐嘉辉, 姚华, 齐景溪, 李磊, 冯宇朋, 宋鑫鹏(84)

**文献综述**

肠杆菌科细菌耐药性的遗传稳定性 ..... 刘鹏, 王少林(90)

**兽医临床**

河南省规模化奶牛场牛病毒性腹泻流行病学调查 .....  
 ..... 杨德新, 沈菩秀, 于井成, 闫磊, 闫琛博, 张震, 王新庄(95)  
 屠宰场犬新孢子虫和弓形虫的感染情况调查 ..... 王英华, 靳冬, 杨玉荣(98)  
 曲霉散在猪积食证中的应用 ..... 朱红强(100)

**中西结合**

中药对致犊牛腹泻大肠杆菌体外抑菌效果 .....  
 ..... 杨教校, 唐慕德, 和玉丹, 郭锦凯, 漆招, 梁琦, 刘犇, 郑文亚(102)  
 不同发酵菌种处理对中草药酵素品质及抑菌效果的影响 ..... 刘敏杰, 邱婷, 陈琼, 汪金萍(107)

**宠物诊疗**

人工感染吉氏巴贝斯虫后犬脾脏病理学变化 .....  
 ..... 翟晓虎, 洪玉方, 姚大伟, 贺卫华, 于元晔, 张斌, 刘宗平(113)  
 龟水仙中毒继发阿氏肠杆菌和甘蔗科萨克氏菌感染的诊断 .....  
 ..... 张雪芳, 黄薇, 马文, 缴莹, 梁贝贝, 吕艳丽(117)

**诊疗新知**

规模化羊场母羊产前瘫痪的原因与防控 ..... 刘运辉, 张莉(120)

**行业管理**

基于产出导向教育(OBE)理念的动物生理学课程教学改革 ..... 弓剑(124)  
 浙江省湖州市输入性羊群传播布鲁氏菌病的定性风险评估 ..... 虞一聪, 赵永祥,  
 潘异哲, 彭彩娥, 刘爱军, 倪柏锋, 周炜, 章杭建, 黄晓兵, 周彩琴, 徐辉, 赵灵燕(128)  
 现代宠物技术教学资源库建设主体多元化的实践研究 .....  
 ..... 曹斌, 卢炜, 陆江, 刘静, 卢劲晔(131)

广告信息 ..... (73、101、112 彩版)



## Main Contents

### INVESTIGATION AND RESEARCH

- Exploring the Mechanism of *Portulaca Oleracea* L. in Treating Ulcerative Colitis Based on Network Pharmacology and Molecular Docking ..... FAN Yi-meng , WEI Yuan-yuan , HAN Jun-cheng , ZHANG Yan-nan , GA Yu , HAO Zhi-hui(1)
- Molecular Epidemiology of Hepatitis E Virus in Tibetan Pigs in Ganzi Prefecture ,Sichuan Province ..... YANG Dan-jiao , ZHANG Min , HE Zong-wei , YANG Shan , CHEN Ting-yu , WANG Yan-qiong , YE Zhong-ming , TANG Cheng(6)
- Proteomic Analysis of Differences between Multidrug Resistant and Sensitive Strains of *Actinobacillus pleuropneumoniae* ..... LI Hai-li , LI Jing , ZHANG Qing-xian , ZHU Wen-hao , YOU Yi , JIAO Wen-qiang , FANG Jian-yu , XU Yin-di , WANG Zhi-fang , XU Feng , WANG Ke-ling , LANG Li-min , ZHANG Li-xian , ZOU Jing(12)
- Investigation on Prevalence of Subclinical Mastitis Pathogens in Dairy Farms in Hebei Province ..... WANG Fu-wei , LIANG Bing-chun , ZHAO Wen-Peng , ZHU Chun-yan , GAO Jian(17)

### EXPERIMENTAL OBSERVATION

- Establishment and Preliminary Evaluation of a Fluorescent Quantitative PCR for Detection of Fowl Adenovirus Type 4 ..... WANG Guo-kang , LU Qin , JIA Miao-miao , LI Li , FENG He-long , SHAO Hua-bin , LUO Qing-ping , ZENG Chi , WEN Guo-yuan(22)
- Establishment and Preliminary Application of Multiplex Routine and Real -Time Fluorescent Quantitative RT -PCR for Detection of Exotic Animal Viral Pathogens ..... ZHAO Wen-hua , LI Fu-xiang , YANG Shi-biao(27)
- Establishment of an Indirect ELISA Based on GAPDH Recombinant Protein for Diagnosis of Ovine Fascioliasis ..... SUN Yi-chun , WEI Ya-ting , ZHENG Lu-shan , YANG Ying , ZHANG Jin-peng , PANG Zi-xuan , LU Yi-xin(34)
- Establishment and Application of Multiplex PCR for Rapid Detection of Three Anaerobic Bacteria in Bacterial Diarrhea ..... ZHANG Kai-chuan , CHEN Liu-fei , JIA Kun(39)
- Comparative Development and Pathological Damage in the Liver of Mongolian Gerbils by the Larvae of *Echinococcus multilocularis* Europe and Ningxia Strains ..... SUN Yue-xiang , ZHANG Chun-xia , XIE Kai-dong , TANG Zhi-qiang , LI Jing , ZHANG Hao-ji , HUANG Fu-qiang(43)
- Development of Colloidal Gold Quantitative Immunoassay Card for Bovine Lactoferrin ..... JING Jin-miao , WANG Jing , WEI Zhi-jing , LI Ya-pu , LIU Feng-song , YUAN Qing-bin , XUE Yu-ling , WU Meng(48)

### SANITARY INSPECTION

- Isolation Identification and Drug Sensitivity Analysis of Pathogenic Multi -drug Resistant *Escherichia coli* from Pig Lung ..... ZHU Chun-ling , LIU Li , LIU Shao-long , LIU Xin , WANG Heng , ZHAO Xue-qin , ZHAO Ya-ya , LIU Shuang-shuang , XIA Xiao-jing , ZHANG Shou-ping , LUO Wei-yu , XU Yan-zhao , HANG Bo-lin , SUN Ya-wei , HU Jian-he , WANG Lei , ZHANG Xue-ming(54)
- Observation of Sterilization Effect of Pulse Vacuum Sterilizer on Protection Suit ..... SUN Shi-xiong , FAN Xiao-xu , TIAN Li-di , SUN Ming-jun , XU Yi , SUN Shu-fang(57)
- In Vitro* Inhibitory Effect of Compound Pulsatilla on *Salmonella typhimurium* Isolates from Geese ..... WANG Yan-hong , GAO Shang , WANG Li-yang , CHEN Su-juan , XU Xiao-qin(62)

### COMPARATIVE MEDICINE

- Effect of Shenshi Jiangzhuo Recipe on Lipid Metabolism and AMPK /PPAR- $\alpha$  Signaling Pathway in Nonalcoholic Fatty Liver Rats ..... XU Zheng , WU Fan-wei , NIU Xuan , LU Xiao-peng(68)



Acute Toxicity, Hemostatic, Anti-inflammatory and Analgesic Effects of Water Decoction of *Caryopteris incana* (Thunb.) Miq. ...  
..... CHEN Mei-an , MO Xiao-fang , WU Xiao-yan(74)

**EXPERIMENTAL ANIMAL**

Protective Effect of Gallic Acid on Hyperlipemia in Mice .....  
..... XI Yan-li , ZHAO Jun-xiu , CHEN Xiang , TAN Zhen-yu , FENG Xiao-yu , MA Hong-bo , ZHAO Ming-qi(79)

**VETERINARY DRUG AND EQUIPMENT**

Sedative Effect of Dexmedetomidine Combined with Acepromazine in Beagle Dogs .....  
..... XU Jia-hui , YAO Hua , QI Jing-xi , LI Lei , FENG Yu-peng , SONG Xin-peng(84)

**CLINICAL VETERINARY MEDICINE**

Epidemiological Investigation of Bovine Viral Diarrhea in Dairy Farms of Henan Province .....  
..... YANG De-xin , SHEN Pu-xiu , YU Jing-cheng , YAN Lei , YAN Chen-bo , ZHANG Zhen , WANG Xin-zhuang(95)

**TRADITIONAL AND WESTERN MEDICINE**

*In Vitro* Antibacterial Effect of Traditional Chinese Medicines on Calf Diarrhea -Causing *Escherichia coli* .....  
..... YANG Xiao-xiao , TANG Mu-de , HE Yu-dan , GUO Jin-kai , QI Zhao , LIANG Qi , LIU Ben , ZHENG Wen-ya(102)

Effects of Different Fermentation Strain Treatment on Quality and Antibacterial Activity of Chinese Herbal Ferment .....  
..... LIU Min-jie , QIU Ting , CHEN Qiong , WANG Jin-ping(107)

**PET DIAGNOSIS AND TREATMENT**

Pathological Alterations in Spleen of Dogs Artificially Infected with *Babesia gibsoni* .....  
..... ZHAI Xiao-hu , HONG Yu-fang , YAO Da-wei , HE Wei-hua , YU Yuan-xi , ZHANG Bin , LIU Zong-ping(113)

**Sponsored by the Chinese Association of Animal Science and Veterinary Medicine**

**Edited by the Editorial Department of the Chinese Journal of Veterinary Medicine**

(at the College of Veterinary Medicine ,China Agricultural University ,Beijing 100193 ,China)

**启 事**

- 1. 本刊热忱欢迎广大作者、读者积极投稿,收稿网址:<http://zsyj.cbpt.cnki.net>,或发送至电子邮箱 [vetzhi@cau.edu.cn](mailto:vetzhi@cau.edu.cn),本刊从不收取审稿费、稿件处理费等费用。
- 2. 本刊不提前收取版面费,而为文章刊登前一个月方通知作者收取。
- 3. 本刊收取版面费只接受作者通过邮局汇款、个人或单位之间银行转账,收款单位名称及发票公章均为中国农业大学。绝非私人之间通过银行卡结付(收款方绝非个人账户)。
- 4. 近年不法分子猖獗,汇款需谨慎,以防上当受骗。有问题请拨打本刊编辑部电话(010-62733040)咨询。
- 5. 需要办理订阅2022年或补订2020年、2021年本刊的读者,可通过邮局向本刊编辑部汇款订购,2020年每册16.00元,全年192.00元,2021年、2022年每册20.00元,全年240.00元,不收邮费。特此声明,谢谢合作!

《中国兽医杂志》编辑部

## 《中药对致犊牛腹泻大肠杆菌体外抑菌效果》图版

(作者:杨教校,唐慕德,郑文亚等,正文见第 102~106 页)

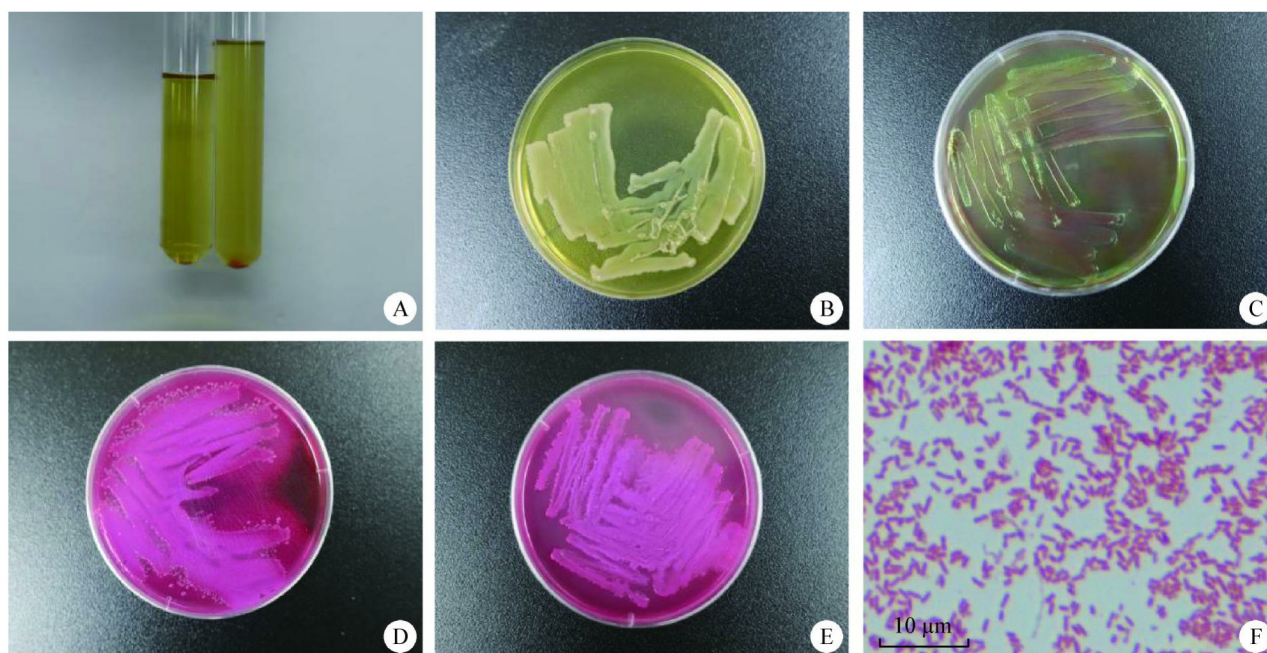


图 1 试验菌株菌落形态和镜检结果

Fig. 1 Colony morphology and microscopic examination results of the test strains

A:普通肉汤培养基; B:普通营养琼脂培养基; C:麦康凯培养基; D:伊红美蓝培养基; E:SS 培养基; F:革兰染色镜检

A: Ordinary broth medium; B: Ordinary nutrient agar medium; C: MacConkey medium; D: Eosin methylene blue medium;

E: SS medium in order; F: Gram staining microscopy image

第 58 卷 第 2 期  
2022 年 2 月 22 日出版

# 中国兽医杂志

月刊 公开发行  
1953 年创刊

ZHONGGUO SHOUYI ZAZHI

CHINESE JOURNAL OF VETERINARY MEDICINE

主管:中国科学技术协会  
 主办:中国畜牧兽医学会  
 承办:中国农业大学动物医学院  
 编辑:中国兽医杂志编辑部  
 (北京市海淀区圆明园西路 2 号 中国农业大学内)  
 电话:010-62733040 邮政编码:100193  
 网址:<http://zsyj.cbpt.cnki.net> 邮箱:[vetzhi@cau.edu.cn](mailto:vetzhi@cau.edu.cn)  
 主编:汪明  
 副主编:李明 步志高 汪洋 张国中  
 郑世军 夏兆飞 殷宏  
 编辑部主任:甘立京

编辑:孟迪 黄长钦 岳瑜 冯茹  
 出版:《中国畜牧兽医杂志》有限公司  
 印刷:北京科信印刷有限公司  
 订购:全国各地邮局  
 国内发行:中国邮政集团有限公司北京市报刊发行局 代号 2-137  
 国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司 代号 M451  
 中国标准连 ISSN 0529-6005  
 续出版物号:CN 11-2471/S  
 广告发布登记证号:京海工商广登字 20170255 号  
 国内每册定价:20.00 元 全年 240.00 元