

中国科学引文数据库(CSCD)核心库源期刊 中国科技核心期刊 中文核心期刊

食品与发酵工业

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

F&FI 2019.6
第45卷

QK1912642



兆光色谱分离

“模拟移动床色谱分离技术”



 上海兆光色谱分离技术有限公司

联系人: 王兆光 手机: 13901778416

邮箱: 13901778416@139.com

网址: www.zhaoguang.com.cn

电话: 021-68561199

传真: 021-61304288

地址: 上海市张江高科技园区郭守敬路351号

ISSN 0253-990X



9 770253 990199

万方数据

中国科学引文数据库核心库源期刊 (CSCD)

中国科技核心期刊

中文核心期刊

中国学术期刊综合评价数据库源期刊

中文科技期刊数据库源期刊

美国《化学文摘》(CA) 收录期刊

英国《食品科学文摘》(FSTA) 收录期刊

主管单位: 中国轻工业联合会

主办单位: 中国食品发酵工业研究院有限公司

全国食品与发酵工业信息中心

编辑出版: 《食品与发酵工业》编辑部

主 编: 程 池

副 主 编: 林红华

责任编辑: 要永杰 李碧鹰

编 辑: 戴 妍 李 欣

美术编辑: 于雪涵

英文编辑: 张碧昀

英文编委: 黄宇彤 王正祥 许 菲

发 行: 刘 芳

出版日期: 2019年3月25日

国际刊号: ISSN 0253-990X

国内刊号: CN 11-1802/TS

印刷装订: 北京科信印刷有限公司

订 购 处: 中国邮政集团公司

邮发代号: 2-331

国外代号: M350

海外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

广告发布登记号: 京朝工商广登字第 20170155 号

地 址: 北京朝阳区霄云路 32 号

邮 编: 100027

电 话: (010)53218338 53218337

传 真: (010)53218336

邮 箱: ffeo@vip.sina.com

网 址: <http://sf1970.cnif.cn>

投稿网址: <http://www.spfx.cbpt.cnki.net>

食品与发酵工业

Shipin yu Fajiao Gongye

· 研究报告 ·

- 五粮浓香型发酵糟醅与窖泥的相关性研究 赵东, 郑佳, 彭志云, 等 1
- 高蛋白水解率对芝麻香型白酒发酵过程及原酒品质的影响 高大禹, 李一关, 崔凤娇, 等 8
- 耐酸乳酸杆菌物种特异性引物设计及其在古井贡酒窖泥酒醅质量评价中的初步应用 刘倩倩, 李俊薇, 曹润洁, 等 16
- 多点突变提高 α -L-鼠李糖苷酶热稳定性 刘小琴, 杨岩, 吴喆瑜, 等 23
- 一株链霉菌的鉴定及其产 bafilomycin A1 的发酵工艺研究 周剑, 方志错, 孙菲, 等 30
- 汽爆耦合同步糖化发酵工艺对麦麸粉理化指标及感官品质的影响 高海飞, 王岚, 高强, 等 36
- 枯草芽孢杆菌 MX-6 产纳豆激酶特性分析 满丽莉, 向殿军 42
- 扁果枸杞肌动蛋白基因片段的克隆及其表达特征分析 袁惠君, 李学勇, 高泽, 等 48
- 高产纤维素酶真菌的筛选及鉴定 李豪, 邹伟, 白光剑, 等 54
- 对大肠杆菌生物膜具有高抑制能力的乳酸菌的筛选 姚沛琳, 王剑, 张新剑, 等 59
- 嗜热链球菌的电转化条件 洛雪, 时旭, 史海粟, 等 65
- 白耙齿菌 F036 液态发酵产纤维素酶条件优化及纤维素酶酶学性质初步研究 肖瑶, 杨建远, 张炳火, 等 70
- 超高压处理僵直前兔肉对其斩拌肉糜流变特性及蛋白二级结构的影响 薛思雯, 衣晓坤, 于小波, 等 77
- 松花粉提取物对胰岛素抵抗 HepG2 细胞糖脂代谢的影响 赵可心, 夏凯, 苑鹏, 等 83
- 高酯果胶对豌豆淀粉凝胶糊化及流变特性的影响 郑炯, 张可珺, 曾瑞琪, 等 91
- 氧化程度对肌原纤维蛋白理化特性和凝胶水分分布的影响 李玲, 郭燕云, 周怡 97
- 酸诱导对大豆蛋白 / 高酯果胶复合体系凝胶特性的影响 刘圣雅, 彭媛媛, 张甫生, 等 104
- 辣椒籽抗菌肽对黄曲霉的抑制作用 韩玉竹, 曾兵, 孟醒, 等 110
- 两种酶水解制备丝素肽的抗菌性及对人胚肾细胞的毒性分析 成希飞, 杨沙, 陈果, 等 115

· 生产与科研经验 ·

- 冷藏对兔肉不同部位新鲜度及腥味物质己醛和己酸变化的影响 周心雅, 贺雅非, 王兆明, 等 122

《食品与发酵工业》微信公众号



万方数据

目次 CONTENTS

2019年45卷第6期(总第378期)半月刊 国内外公开发行

1970年创刊 1975年国内外公开发行

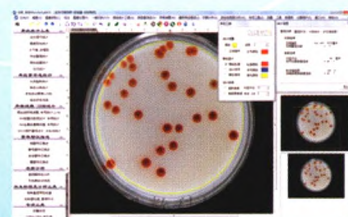
| | |
|--------------------------|----------------------|
| 乳化挥发法和薄膜-超声法制备阿魏酸固体脂质 | |
| 纳米粒工艺比较 | 高艺敏, 张震, 陈佩敏, 等 127 |
| 南极磷虾蛋白粉的制备工艺 | 王凌云, 邓尚贵, 李钰金, 等 133 |
| 克氏原螯虾虾头模拟胃肠道消化产物中ACE抑制肽的 | |
| 分离纯化与鉴定 | 李锐, 邹茜, 孙玉林, 等 139 |
| 三相萃取体系分离富集螺旋藻多糖及其 | |
| 结构特征分析 | 罗光宏, 马明辉, 张喜峰, 等 147 |
| 超声处理对猪皮明胶特性的影响 | 李雪晗, 郭婷, 余永, 等 153 |
| 鲜食玉米常温保鲜工艺研究 | 司婉芳, 杨福馨, 王金鑫 159 |
| 响应面法优化甘薯废水混凝沉淀工艺 | 陈善敏, 张静, 蒋和体 165 |
| 中华绒螯蟹超高压辅助脱壳工艺优化 | 叶韬, 陆剑锋, 陶瑾, 等 172 |
| 苯并噻重氮结合不同包装材料对金针菇贮藏 | |
| 品质及酶活性的影响 | 高伦江, 曾小峰, 曾顺德, 等 180 |
| 产朊假丝酵母、植物乳杆菌混合发酵及净水效果 | 谢凤行, 周可, 张峰峰, 等 185 |
| 香芋猪肉膨化食品的双螺杆挤压工艺研究 | 商飞飞, 韦选关, 黄婷, 等 193 |
| · 分析与检测 · | |
| 石榴酒发酵过程中香气动态变化规律 | 唐柯, 王茜, 周霞, 等 197 |
| 高通量测序结合传统培养分析常温油沙冰皮月饼的 | |
| 菌群多样性 | 阮征, 魏力, 张延杰, 等 203 |
| 不同采收期鲜食玉米氨基酸变化分析 | 牛丽影, 刘春菊, 李大婧, 等 209 |
| 氟离子选择性电极-标准加入法测定葡萄酒中氟 | 张东霞, 乔元元, 史宝明, 等 215 |
| 七种坚果仁中多酚、三萜含量及其抗氧化活性 | |
| 比较 | 王豪, 涂宗财, 罗亚林, 等 219 |
| 林芝松口蘑与红菇蜡伞子实体香气成分比较 | 薛蓓, 罗章, 刘振东, 等 225 |
| · 综述与专题评论 · | |
| 免疫分析技术在“新型瘦肉精”残留检测中的应用 | 王耀, 曹金博, 陈曦, 等 231 |
| 乳酸菌细菌素生物合成机制、抑菌机制及应用 | |
| 研究进展 | 彭书东, 李健, 刘士健, 等 236 |
| 纳米金-罗丹明B协同作用在食品安全快速检测中的 | |
| 研究概述 | 常晓曦, 王佳, 宋杨, 等 243 |
| 鲜切洋葱贮藏期间品质变化及其保鲜技术的 | |
| 研究展望 | 管馨馨, 胡文忠, 陈晨, 等 249 |
| 生产菌种及环境微生物与腐乳品质关系研究进展 | 万红芳, 赵勇, 王正全, 等 255 |
| 加工条件对橙汁香气物质的影响 | 成传香, 王鹏旭, 马亚琴, 等 262 |
| 万方数据 | |

shineso 迅数®

显微细胞分析 / 菌落计数
筛选 / 抑菌圈测量联用仪



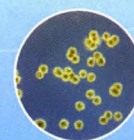
晶锐暗视野成像、三色LED, 双紫外



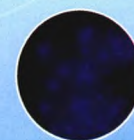
菌落智能识别技术、显微细胞分析、抑菌圈分析



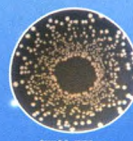
Petrifilm测试片



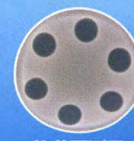
显色识别



荧光菌落



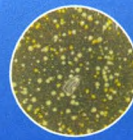
螺旋平皿



抑菌圈测量



透明双圈分析



分类识别



真菌一键测量



显微细胞分析

杭州迅数科技有限公司

电话: 0571-85125132 85124967 85020452

地址: 杭州市西湖区西园八路11号B座405

www.shineso.com

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

2019 Vol. 45 No. 6 (Semimonthly)

Contents

| | | |
|--|------------------------|-----|
| Relationship between Wuliangye-flavor fermented grains and pit mud | ZHAO Dong et al | 1 |
| Effects of high proteolytic rate on sesame-flavor liquor fermentation process and liquor quality | GAO Dayu et al | 8 |
| Employment of PRIMER-BLAST to design species-specific primers for <i>Lactobacillus acetotolerans</i> and their implications in quality assessment of pitmud or Zaopei samples in Gujing Tribute liquor | LIU Qianqian et al | 16 |
| Enhanced thermostability of α -L-rhamnosidase by multiple-site mutation | LIU Xiaoqin et al | 23 |
| Identification of a <i>Streptomyces</i> isolate and fermentation process of bafilomycin A1 production | ZHOU Jian et al | 30 |
| Effects of steam explosion coupled with simultaneous saccharification and fermentation on physiochemical indexes and sensory quality of wheat bran powder | GAO Haifei et al | 36 |
| Partial characteristics of nattokinase produced by <i>Bacillus subtilis</i> MX-6 | MAN Lili et al | 42 |
| Molecular cloning and expression analysis of an actin from <i>Lycium barbarum</i> Bianguo | YUAN Huijun et al | 48 |
| Screening and identification of high-level cellulase-producing fungi | LI Hao et al | 54 |
| Screening of lactic acid bacteria with strong inhibitory effects on <i>Escherichia coli</i> biofilm formation | YAO Peilin et al | 59 |
| Electroporation condition for genetic transformation of <i>Streptococcus thermophilus</i> | LUO Xue et al | 65 |
| Fermentation conditions for cellulase production by <i>Irpex lacteus</i> F036 and its enzymatic properties | XIAO Yao et al | 70 |
| Effects of high pressure processing of pre-rigor rabbit muscles on dynamic rheological properties and protein secondary structures of the meat batters | XUE Siwen et al | 77 |
| Effects of pine pollen extracts on insulin resisted glycolipid metabolism in HepG2 cells | ZHAO Kexin et al | 83 |
| Effects of high methoxyl pectin on pasting and rheological properties of pea starch gel | ZHENG Jiong et al | 91 |
| Molecular cloning and expression analysis of an actin from <i>Lycium barbarum</i> Bianguo | LI Ling et al | 97 |
| Effect of acid induction on gelling properties of soy protein isolate/high-methoxy pectin complex system | LIU Shengya et al | 104 |
| Inhibitory effects of pepper seed antifungal peptide against <i>Aspergillus flavus</i> | HAN Yuzhu et al | 110 |
| Antibacterial activity and toxicity to human embryo kidney cells of silk fibroin peptides prepared by two kinds of enzymatic hydrolyses | CHENG Xifei et al | 115 |
| Effects of chilled storage on changes in freshness and off-odor compounds in different parts of rabbit meat | ZHOU Xinya et al | 122 |
| Preparation and comparison of ferulic acid solid lipid nano-particles made by emulsification evaporation and thin film-ultrasonic method | GAO Yimin et al | 127 |
| A preparation process to produce Antarctic krill protein powder | WANG Lingyun et al | 133 |
| Isolation and identification of ACE inhibitory peptide from simulated gastrointestinal digestion products of crayfish (<i>Procambarus clarkia</i>) head | LI Rui et al | 139 |
| Three-phase partitioning for efficient extraction and separation of polysaccharides from <i>Spirulina platensis</i> and its structural characterization | LUO Guanghong et al | 147 |
| Effects of ultrasound treatment on properties of gelatin from porcine skin | LI Xuehan et al | 153 |
| Fresh corn preservation technology at normal temperature | SI Wanfang et al | 159 |
| Application of response surface methodology in optimizing flocculation-coagulation process of sweet potato wastewater | CHEN Shanmin et al | 165 |
| Optimization of high pressure processing to shell Chinese mitten crab (<i>Eriocheir sinensis</i>) using response surface methodology | YE Tao et al | 172 |
| Effects of benzothiazole combined with different packaging materials on storage quality and enzyme activity of <i>Flammulina velutipes</i> | GAO Lunjiang et al | 180 |
| Mixed fermentation of <i>Candida utilis</i> and <i>Lactobacillus plantarum</i> and its water purification effect | XIE Fengxing et al | 185 |
| Extrusion process parameters of double screw used for taro and pork puffing foods | SHANG Feifei et al | 193 |
| Dynamic changes in aroma during pomegranate wine fermentation | TANG Ke et al | 197 |
| Analysis of microbial flora diversity of oil bean paste stuffing snow moon cake at room temperature by high-throughput sequencing combined with traditional culture isolation | RUAN Zheng et al | 203 |
| Analysis of amino acids in fresh-edible corns harvested at different time | NIU Liying et al | 209 |
| Determination of fluorine in wines by fluorine selective electrode analysis coupled with interior label | ZHANG Dongxia et al | 215 |
| Contents of polyphenols and triterpenoids in seven types of nuts and their antioxidant activities | WANG Hao et al | 219 |
| Analysis of volatile flavor compounds in <i>Tricholoma matsutake</i> and <i>Hygrophorus russula</i> (Fr.) Quel. by using HS-SPME-GC-MS | XUE Bei et al | 225 |
| Application of immunoassay technique in detecting new type lean meat powder residues | WANG Yao et al | 231 |
| Research progress on biosynthesis, antibacterial mechanism and application of lactic acid bacteria bacteriocin | PENG Shudong et al | 236 |
| Research progress on the application of gold nanoparticles together with rhodamine B in rapid detection for food safety | CHANG Xiaoxi et al | 243 |
| Research progress on quality changes and preservation technologies of fresh cut onion during storage | GUAN Qingxin et al | 249 |
| Research progress on the relationship between sufu quality and microorganisms from starters and environment | WAN Hongfang et al | 255 |
| Effects of processing conditions on aroma components in orange juice | CHENG Chuanxiang et al | 262 |

ADVERTISING IN THE PERIODICAL IS WELCOME

"FOOD & FERMENTATION INDUSTRIES" is a specialized information periodical of science and technology with certain academic level in the Chinese food and fermentation industries. Started publication earliest in the Chinese food and fermentation industries, it has certain influence both at home and abroad.

The Editorial Office

China National Research Institute of Food and Fermentation Industries
Nation Information Center of Food and Fermentation Industry
No. 6 Building
24, Jiuxianqiao Middle Road
Chaoyang District
Beijing, 100015, China
E-mail: ffeo@vip.sina.com
http://www.spx.cbpt.cnki.net
http://www.sf1970.cnif.cn

Printed by Beijing Kexin Printery

Distributed by Beijing Post Office

Subscription Domestic Local Post Office

Foreign Distribution

China International Book Trading Corporation(P.O.Box 399, Beijing, China)

Code No. M350



CiCC[®] 中国工业微生物菌种保藏管理中心 CHINA CENTER OF INDUSTRIAL CULTURE COLLECTION

CiCC始建于1953年，国家微生物资源平台共享服务核心单位，国际菌种保藏联合会（WFCC）和中国微生物菌种保藏管理委员会成员之一，负责全国工业微生物资源的收集、保藏、鉴定、质控、评价、供应、进出口、技术开发、科学普及与交流培训，已通过ISO 9001:2008 质量管理体系认证和ISO 17025:2005检测和校准实验室能力认可。

中心保藏各类工业微生物菌种资源11,000余株，300,000余份备份，主要包括：细菌、酵母菌、霉菌、丝状真菌、噬菌体和质粒，涉及食品发酵、生物化工、健康产业、产品质控和环境监测等领域。

中心积累了三十余年微生物鉴定检测经验，构建了系统的微生物多相鉴定技术体系，涉及领域包括食品、药品、化妆品、饲料、环保等，服务项目近200项，检测报告取得国际实验室认可机构互认。



CiCC主要业务领域:

菌种供应:

提供生产菌株、标准菌株、质控菌株、科研菌株、生物指示剂和质粒载体等各类微生物菌种及相关产品。

菌种鉴定:

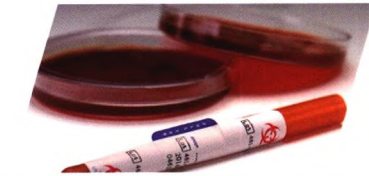
提供微生物形态学检测、生理生化分析、化学成分分析、序列鉴定、分子检测与评价、区系分析和污染菌分析等鉴定评价技术服务。

菌种进口:

引进BIOBALL、REMEL、MBL质控菌株系列产品以及国际知名菌种保藏中心微生物菌种、质粒、噬菌体、细胞等，在国内提供代理销售服务。

菌种保藏:

面向社会开展工业微生物菌种和质粒载体公开寄存服务；为签约企业和科研院所提供微生物菌种的专属保藏服务。



CiCC网站二维码



微信公众帐号二维码

电话: 010-53218311

Email: sales@china-cicc.org

致力于为工业领域提供微生物产品和技术解决方案

Dedicated to providing industrial microorganisms and technical solutions