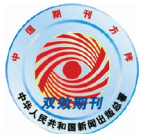


中国科学引文数据库(CSCD)核心库源期刊 中国科技核心期刊 中文核心期刊

# 食品与发酵工业

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

**F&FI** 2019.18  
第45卷



广告

## 模拟移动床色谱分离技术

联系人: 王兆光 手机: 13901778416  
邮箱: 13901778416@139.com  
电话: 021-68561199  
传真: 021-61304288  
网址: www.zhaoguang.com.cn  
地址: 上海市张江高科技园区郭守敬路351号



上海兆光色谱分离技术有限公司

ISSN 0253-990X



9 770253 990199

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

食品与发酵工业

第四十五卷

第十八期

二〇一九年

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

英国《食品科学技术文摘》(FSTA) 收录

英国《国际农业与生物科学研究中心》(CABI) 收录

日本科学技术振兴机构数据库 (JST) 收录

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

编 辑: 戴 妍 李 欣

英文编辑: 张碧昀

英文编委: 黄宇彤 王正祥 许 菲

美术编辑: 于雪涵

新 媒 体: 宋冰冉

发 行: 刘 芳

出版日期: 2019年9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

邮 箱: ffeo@vip.sina.com

sf1970@vip.163.com

网 址: <http://sf1970.cnif.cn>

投稿网址: <http://spfx.cbpt.cnki.net>

# 食品与发酵工业

## Shipin yu Fajiao Gongye

### · 研究报告 ·

- 白酒酒醅中两种多肽的鉴定及其抗氧化和降血压功能评价 孙金沅, 姜云松, 刘国英, 等 1
- Lg-Flo1 蛋白 N 端的诱导表达及活性研究 谢莹, 李晓敏, 蔡国林, 等 9
- 基于高通量测序对中国不同区域传统发酵香肠细菌多样性的研究 黄郑朝, 宋莲军, 黄现青, 等 15
- 赖氨酸芽孢杆菌 He14 发酵产物抗真菌活性的初步研究 郑雯, 杨兴雯, 康冀川, 等 22
- 重庆水豆豉发酵过程中 NaCl、还原糖和氨基酸变化与滋味的形成 梁叶星, 张玲, 高飞虎, 等 27
- 不同冰藏处理对鲈鱼品质、ATP 关联物及微生物变化的影响 张皖君, 蓝蔚青, 赖晴云, 等 35
- 长双歧杆菌婴儿亚种的快速区分 李明洁, 杨波, 赵建新, 等 43
- 麦芽品种多重荧光 SSR 标记指纹数据库的构建 张志军, 岳杰, 尹花 50
- 运用实时荧光定量 PCR 法研究榨菜腌制过程中细菌和真菌数量变化 李凤珠, 张玉礼, 杨吉霞 58
- 贮藏强制对流热空气处理对低温胁迫下青椒果实 AsA-GSH 循环代谢的影响 邵婷婷, 姜雪, 张敏, 等 65
- 牡蛎 *Crag1* 蛋白大鼠致敏模型的建立与分析 张江涛, 张瑞雪, 方磊, 等 73
- 手机数字图像与甘薯  $\beta$ -胡萝卜素含量间相关性 周芳, 高丽, 陈嘉, 等 80
- 奇亚籽油的品质评价及其在魔芋糕中对小鼠血糖调节作用的影响 邱晓东, 陶宁萍 87
- 麻竹笋腌制加工过程中风味物质的变化 郑炯, 李薇, 陈光静, 等 93
- 徽州呈坎罗氏毛豆腐营养成分及浸提液抗氧化活性的研究 胡晓倩, 李长江, 吴永祥, 等 101
- 高压均质对肌原纤维蛋白乳化特性及结构的影响 刁小琴, 关海宁, 李杨, 等 107
- 酸奶发酵和冷藏过程中品质评价及主要风味成分变化分析 魏光强, 陈越, 卓加珍, 等 113

### · 生产与科研应用 ·

- 氯化钙-无花果蛋白酶-猕猴桃蛋白酶复合嫩化剂体系改善兔肉嫩度和保水性的工艺优化 李明奇, 贺雅非, 李少博, 等 120
- 外源果胶甲酯酶和氯化钙复合处理对树莓采后品质的影响 阎然, 杨晓颖, 傅茂润, 等 130
- 可食牡丹鲜花酶法制汁及主成分 HPLC-Q-TOF-MS/MS 鉴定 向进乐, 赵胜娟, 马丽革, 等 137

《食品与发酵工业》微信公众号



# 目次 Contents

2019年45卷第18期(总第390期)半月刊 国内外公开发行

1970年创刊 1975年国内外公开发行

- 耐热克鲁维酵母与酿酒酵母顺序接种发酵对霞多丽  
干白葡萄酒感官品质的影响 杨婕,王玉华,米兰,等 144
- 稻谷热风-真空联合干燥工艺参数优化 张记,孟国栋,彭桂兰,等 155
- 基于注射-滚揉工艺的酱卤肉制品风味料液  
制备工艺的优化 马菲,郇延军,刁欣悦,等 162
- 羧甲基壳聚糖与滑菇肽对杏鲍菇保鲜效果研究 钱磊,张业尼,李涛,等 168
- 热风-微波联合干燥青椒工艺优化 王玲,田冰,彭林,等 176
- 不同冷浸渍时间对干红葡萄酒酚类物质和  
色泽品质的影响 李斌斌,赵晓敏,周鹤,等 183
- 三种杀菌剂对葡萄酒品质的影响及其消减规律 邢世均,石玲,刘广娟,等 189
- 海参肠道产蛋白酶菌的分离鉴定及其在海参  
下脚料中的应用 李震,肖秋,甄天元,等 195
- 超微细化草鱼制备高钙午餐鱼肉罐头及工艺优化 杨森,涂宗财,王辉,等 202
- 微酸性电解水对罗非鱼片保鲜效果的研究 岑剑伟,于福田,杨贤庆,等 209
- 搅打奶油粉的制备及其在手工冰淇淋粉中的应用 高媛媛,沙小梅,张路正,等 215

## · 分析与检测 ·

- 傅里叶变换红外光谱结合化学计量学用于山茶油中  
掺杂大豆油的鉴别 韩建勋,孙瑞雪,陈颖,等 222
- 硅橡胶模具中三种环硅氧烷迁移到蛋糕中的  
检测方法及安全评估 刘宜奇,胡长鹰,商贵芹,等 228
- 基于风味轮原理对毛铺苦荞酒典型感官特征的研究 祝成,童国强,易翔,等 234
- 酿造酱油中碳水化合物的研究 程月红,任雪梅,王健,等 239
- 近红外光谱结合线性判别分析方法在食醋品牌  
鉴别中的应用 古丽君,林振华,吴世玉,等 243
- 基于无机元素结合偏小二乘判别与聚类分析的  
柚品种比较 吴振,李红,陈岗,等 248

## · 综述与专题评论 ·

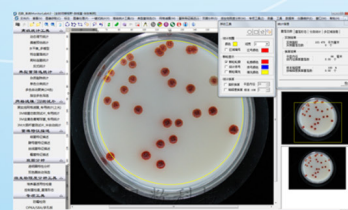
- 基于核酸适配体检测动物性食品中氯霉素残留的  
研究进展 王鑫,刘河冰,陶晓奇 254
- 蓝莓采后生理病理与保鲜技术的研究进展 姬亚茹,胡文忠,廖嘉,等 263
- 近冰温冷藏过程中果蔬采后生理品质变化  
的研究现状 范新光,梁畅物,郭风军,等 270
- 蚕蛹蛋白制备应用与功能特性的研究进展 季晓娇,闫文杰,张婧婕,等 277
- 果实异质性对酿酒葡萄组成及相应葡萄酒质量影响的研究进展 蒋宝 284

shineso 迅数®

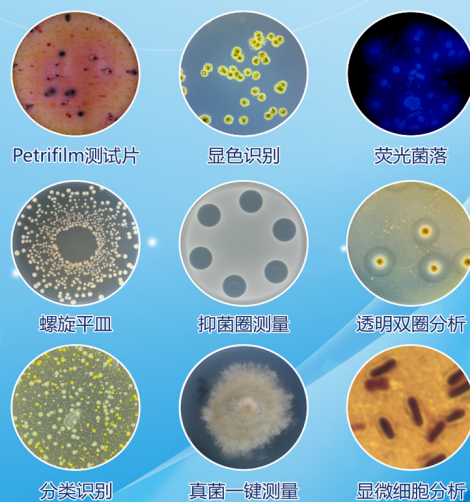
显微细胞分析 / 菌落计数  
筛选 / 抑菌圈测量联用仪



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



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. 18 (Semimonthly)

## Contents

<i>In vitro</i> antioxidant and angiotensin-converting enzyme inhibitory activities of two oligopeptides in Jiubei of Baijiu .....	SUN Jinyuan et al	1
Induced expression and activity exploration of N-terminal of Lg-Flo1 protein .....	XIE Ying et al	9
Bacterial community in traditional fermented sausages from different regions of China analyzed by high-throughput sequencing.....	HUANG Zhengchao et al	15
Antifungal activity of fermentation broth of <i>Lysinibacillus fusiformis</i> He14 .....	ZHENG Wen et al	22
Changes in NaCl, reducing sugar and amino acids and formation of tastes in Chongqing Shuidouchi during fermentation .....	LIANG Yexing et al	27
Changes in quality, ATP-related compounds and microorganisms of perch ( <i>Lateolabrax japonicus</i> ) treated with different ice storages .....	ZHANG Wanjun et al	35
Rapid identification of <i>Bifidobacterium longum</i> subsp. <i>infantis</i> .....	LI Mingjie et al	43
Construction of multiplex fluorescence SSR marker database for malt varieties .....	ZHANG Zhijun et al	50
Evaluation of quantity dynamics of bacteria and fungi during curing process of Zhacai by real-time quantitative PCR .....	LI Fengzhu et al	58
Effects of pre-storage forced convective hot air treatment on AsA-GSH cycle of green pepper in low temperature stress .....	SHAO Tingting et al	65
Establishment and analysis of sensitization model of oyster <i>Cra g 1</i> protein in rats .....	ZHANG Jiangtao et al	73
Correlation analysis of mobile phone digital images and $\beta$ -carotene content in sweet potato .....	ZHOU Fang et al	80
Quality evaluation of chia seed oil and its effects on blood glucose regulation of mice in konjac cake .....	QIU Xiaodong et al	87
Changes in flavor compounds of bamboo shoots ( <i>Dendrocalamus latiflorus</i> ) during pickling process .....	ZHENG Jiong et al	93
Study on nutritional components and antioxidant activity of Luo's hairy tofu in Chengkan village of Huizhou .....	HU Xiaoqian et al	101
Effects of high pressure homogenization on emulsifying properties and structure of myofibrillar protein .....	DIAO Xiaoqin et al	107
Quality evaluation and changes in main flavor components of yogurt during fermentation and storage.....	WEI Guangqiang et al	113
Optimization of calcium chloride, ficin and kiwifruit protease tenderization system to improve the tenderness and water holding capability of rabbit meat .....	LI Mingqi et al	120
Effects of exogenous pectin methylesterase and calcium chloride on quality of post-harvest raspberry ( <i>Rubus idaeus</i> L.) .....	YAN Ran et al	130
Juice production from fresh tree peony flower by enzyme treatment and its phytochemical identification by HPLC-Q-TOF-MS/MS.....	XIANG Jinle et al	137
Effects of sequential fermentation of <i>Lachancea thermotolerans</i> and <i>Saccharomyces cerevisiae</i> on the quality of Chardonnay dry white wine .....	YANG Jie et al	144
Optimization of process parameters for hot air and vacuum combined drying for rice .....	ZHANG Ji et al	155
Optimization of preparation process of meat seasoned brine based on injection-rolling process.....	MA Fei et al	162
Study on effects of carboxymethyl chitosan and <i>Pholiota nameko</i> peptides on fresh keeping of <i>Pleurotus eryngii</i> .....	QIAN Lei et al	168
Optimization of hot air-microwave combined drying of <i>Zanthoxylum schinifolium</i> .....	WANG Ling et al	176
Effects of different cold maceration time on phenolic substances and color of dry red wine.....	LI Binbin et al	183
Effects of three fungicides on wine quality and their reduction rules .....	XING Shijun et al	189
Isolation and identification of protease-producing bacterium in intestinal tract of sea cucumbers and its applications in treating sea cucumber residues.....	LI Zhen et al	195
Processing technology and optimization of canned luncheon fish meat with high calcium from ultra-fine grass carp.....	YANG Sen et al	202
Study on the preservation of Tilapia fillets with slightly acidic electrolyzed water .....	CEN Jianwei et al	209
Preparation of whipping cream powder and its application in the manual ice cream powder.....	GAO Yuanyuan et al	215
Discrimination of soya bean oil in adulterated camellia oil by FTIR spectroscopy combined with chemometrics.....	HAN Jianxun et al	222
Detection method and safety evaluation of three kinds of cyclosiloxanes in cake trans-migrated from silicone rubber mold .....	LIU Yiqi et al	228
Typical sensory characteristics of Maopu Tartary Buckwheat Liquor based on the flavor wheel .....	ZHU Cheng et al	234
Determination of carbohydrate level in soy sauce.....	CHENG Yuehong et al	239
Research on identification of vinegar brand based on NIR combined with LDA.....	GU Lijun et al	243
The comparison analysis of different varieties pomelo based on inorganic elements combined with partial least squares discrimination and cluster analysis.....	WU Zhen et al	248
Advances in detection of chloramphenicol residues with aptamers in animal-derived foods.....	WANG Xin et al	254
Research progress on postharvest physiology and pathology of blueberry and preservation technology .....	JI Yaru et al	263
Research process on postharvest physiological changes of fruits and vegetables during near freezing point storage .....	FAN Xinguang et al	270
Preparation, application and functional properties of silkworm pupa protein: A review .....	JI Xiaojiao et al	277
Effects of berry heterogeneity on grape fruits composition and resulting wine quality: A review.....	JIANG Bao	284

### 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  
National Information Center of Food and Fermentation Industry  
No.32 Xiaoyun Road  
Chaoyang District  
Beijing, 100027, China  
E-mail: ffeo@vip.sina.com  
<http://spfx.cbpt.cnki.net>  
<http://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