

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 Vol.48 No.16
2022年8月

半月刊 ISSN 0253-990X

CN 11-1802/TS

广告

模拟移动床 色谱分离技术



ISSN 0253-990X



9 770253 990229



 上海兆光色谱分离技术有限公司

联系人:王兆光 手机:13901778416 电话:021-68561199

邮箱:13901778416@139.com 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

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

食品与发酵工业

第四十八卷

第十六期

二〇二二年



2022年第48卷第16期 (总第460期)

2022年8月25日出版

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

责任编辑: 李 欣 要永杰 李 晔

编 辑: 李 蕊

助理编辑: 孙国笑

英文编辑: 李 晔 李 蕊

英文编审: 王正祥 许 菲 栾春光

美术编辑: 于雪涵

发 行: 刘 芳

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: 中国邮政集团公司北京市报刊发行局

邮发代号: 2-331

定 价: 50 元/期

海外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

国外代号: SM350

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: 010-53218337 / 53218375

邮 箱: sf1970@vip.163.com

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 ·

- 1 人源内皮抑素在大肠杆菌中的可溶性表达
张吉, 吴志勇, 朱玲玉, 辛瑜, 顾正华, 石贵阳, 张梁
- 11 罗伊氏乳杆菌 CCFM8631 对由胆碱导致的血浆氧化三甲胺和盲肠三甲胺水平升高的影响
王茜茜, 张婷, 梁明, 赵建新, 张灏, 王刚, 陈卫
- 18 菜籽多肽结构鉴定及其包封 β -胡萝卜素的机制
罗发莉, 蓝妙传, 付余, 马良, 戴宏杰, 冯鑫, 张宇昊
- 24 空间效应对超声辅助浸渍冻结鱼肉冻藏品质的影响
袁海洲, 柯志刚, 徐霞, 周绪霞, 丁玉庭
- 34 明胶基高内相乳液在辣椒素负载中的应用
张椿, 杜杰, 王洪霞, 冯鑫, 张宇昊
- 42 萜烯类化合物基于细胞自噬的初步探究
李一澍, 姚逸萍, 黄和强, 陈彬彬, 赵文梅, 杨海存, 王德良, 郝飞克
- 50 基于石墨烯-壳聚糖复合膜修饰电极的麻保沙星电化学免疫传感器的构建
仇彩霞, 陈秀金, 付祖耀, 李兆周, 王耀, 董艺帆, 孙凤霞, 高栋
- 56 吡咯喹啉醌高产菌株选育及发酵优化
张静, 刘孟粟, 秦志杰, 曾伟主, 周景文
- 65 牛樟树提取物促进樟芝深层发酵无性产孢及其应用
李华祥, 石瑀, 罗志珊, 高亚军, 王娟娟, 肖玉娟, 袁磊, 饶胜其, 杨振泉
- 72 蒸馏米酒蒸馏残液中多糖的分离及其益生活性研究
孙武, 徐静静, 尹忠伟, 朱莉, 詹晓北
- 79 远东拟沙丁鱼黄嘌呤氧化酶抑制肽的制备及其降尿酸活性的研究
詹苏泓, 吉宏武, 张迪, 韦柳益, 彭烁, 陈铭, 宋文奎, 瞿瑜杉, 刘书成
- 87 酶-碱联合工艺改善猪大肠嫩度和保水性的工艺优化
程成鹏, 贺雅非, 唐春, 刘姝韵, 肖旭, 李洪军
- 95 独瓣、多瓣黑蒜发酵前后成分及抗氧化活性的分析
郑岚, 梁洁, 赵永雷, 马耀宏, 刘庆艾, 黄金栋, 公维丽, 杨俊慧
- 103 裂褶菌-长枝木霉耦合发酵制备裂褶寡糖
杨若雨, 吴剑荣, 张洪涛, 高敏杰, 詹晓北
- 111 益生乳酸菌 *Weissella hellenica* L-1 的筛选鉴定及其海带发酵特性研究
苟中军, 黄巧, 屈明成, 张宇昊, 李洁, 肖琳
- 117 负压环境下荔枝保鲜数值分析及实验研究
杨超, 李伏亮, 代斌, 阚安康
- 124 聚乙二醇-聚己内酯比色片的制备及对猪肉新鲜度的指示效果
陈文锦, 董同力嘎, 张小羽, 额尔敦巴雅尔, 云雪艳

目次 CONTENTS

半月刊 1970年创刊 1975年国内外公开发行

- 131 基于低场核磁共振及成像技术的油莎豆远红外干燥过程中水分变化规律
余政毫, 朱文学, 白喜婷, 罗磊, 卫志娇
- 138 饱和硫酸铵纯化重组日本囊对虾铁蛋白
马贵红, 赖龙昕, 李蝶, 冯颖琳, 李筱, 张志清, 李树红, 王彩霞, 顾毅, 马翼, 李美良
- 144 不同干燥方式对竹笋品质的影响
耿想, 姚曦, 尤俊昊, 荀航, 汤锋
- 150 高效降尿酸乳酸菌的筛选及其益生特性研究
呼静, 崔鹏月, 双全
- 156 生物保鲜纸处理对百香果采后贮藏品质的影响
罗冬兰, 曹森, 马超, 吉宁, 王瑞, 巴良杰
- 163 市售四川腊肉中微生物群落结构及生物胺的相关性研究
刘雨萱, 任冠洁, 鲁家璇, 陈琦玲, 臧名洋, 汤小玲, 杨柳青, 李建龙, 刘书亮, 何利, 陈淑娟, 李琴, 杨勇
- 169 超高压处理对藏羊肉肌原纤维蛋白特性的影响
师希雄, 王建忠, 陈敬敬, 张珍, 郭兆斌, 余群力
- 175 高阻氧性蛋白-多糖-牛皮纸纸基-可食性薄膜复合材料的制备及其工艺优化
吴浩, 雷桥, 曹庆龙, 高文婧, 王滋
- 182 紫山药多酚分离纯化及其对 α -葡萄糖苷酶活性的抑制作用
朱延胜, 魏明, 钱森和, 赵世光
- 188 丁香醛对酿酒酵母乙醇发酵过程和理化特性的影响
赵雪梅, 伍时华, 龙秀锋, 易弋, 曾令杰, 袁瑞祥
- 196 云南泡蒜头和泡辣椒中细菌与真菌群落结构和多样性分析
杨振光, 任洪冰, 苏舒, 刘秉珍, 李莉蓉, 曹建新
- 203 五种苹果品种对苹果发酵酒香气组成及感官质量的影响
张翔, 孙玉霞, 张将, 魏雯可, 丁燕, 汤晓宏, 韩晓梅, 林雪青, 赵新节
- 209 葛根-枳椇子药对发酵工艺及解酒功效评价研究
倪以宇, 赵大庆, 倪伟锋, 曾婧, 白竹林, 王思明
- 216 剪切稀化效应对肌原纤维蛋白凝胶特性的影响
赵磊, 夏杨毅, 姬雯馨
- 223 魔芋葡甘露聚糖对 β -葡聚糖复合凝胶性质的影响
蔡梦思, 谢勇, 周勇军, 张盛林, 李耀, 刘雄
- 230 基于高静压处理魔芋葡甘露聚糖/大豆分离蛋白/辣椒素复合辣味膜的贮藏性能研究
郭筱晨, 刘缘勤, 杨韵琳, 胡艳, 张甫生, 陈厚荣
- 237 酱香型白酒对小鼠慢性酒精性肝损伤的影响效应
卢君, 皇甫洁, 刘雅, 李长文, 王凡, 唐平, 毕荣宇, 王德良

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

中国农林核心期刊

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

RCCSE 中国核心学术期刊 (A)

《中国生物医学文献数据库》收录

美国《化学文摘》(CA) 收录

英国《食品科学文摘》(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

《食品与发酵工业》聚焦于食品与发酵交叉学科, 收录食品科学与工程、发酵工程、生物工程、食品安全、工程设计等方面的研究论文, 以及国内外食品与发酵科技发展动态和产业创新等方面的综述文章。

读者对象为从事食品发酵及相关行业的生产、科研、设计和管理人员。

我们深情召唤食品科学领域的研发团队, 将优秀的科研成果发表在祖国的大地上, 共同促进我国科技期刊的繁荣发展!

电话: 010-53218337/9 编辑部

010-53218340 广告部

010-53218338 新媒体

010-53218338 发行部

010-53218371 财务部



微信公众号

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.

Governing Body

China Light Industry Council

Organizers

China National Research Institute of
Food and Fermentation Industries
China Information Center of Food and Fer-
mentation Industries

The Editorial Office

No.32 Xiaoyun Road,
Chaoyang District,
Beijing, 100027, China
E-mail: ffeo@vip.sina.com
<http://www.spfx.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.SM350

食品与发酵工业

Shipin yu Fajiao Gongye

2022年第48卷第16期 (总第460期)

245 新疆沙棘饮料与可乐对釉质脱矿的体外实验研究

陈越, 吴泽钰, 王静, 罗甜甜, 孙新新, 刘奕杉

251 烟酰胺单核苷酸分子印迹微球的制备及其吸附性能研究

张萌, 李娜, 谢丽, 郝亮, 熊海涛, 吴迎春

· 分析与检测 ·

257 基于顶空固相微萃取 - 气相色谱 - 飞行时间质谱联用技术分析

固样方法对茶叶挥发性成分的影响

李炫焯, 陈思, 刘毓婕, 陈亮, 俞晓敏, 马建强

264 不同部位驼肉营养成分检测与近红外光谱快速预测模型建立

吴丹丹, 刘玥如, 何静, 明亮, 吉日本图

270 基于近红外光谱技术联合极限学习机的蓝莓贮藏品质定量模型建立

朱金艳, 朱玉杰, 冯国红, 曾明飞, 刘思岐

277 柱前衍生 - 超高效液相色谱测定不同品种桑枝中的 17 种氨基酸的含量

张椿翊, 黄小兰, 黄文平, 李金金, 王森, 张晓渊, 周浓

· 综述与专题评论 ·

284 野生酵母商业化研究的综合因素分析

王春晓, 陈玉婷, 杨金仙, 陈秋竹, 韦旭卫

291 龙眼果肉自溶研究进展

薛鹏宇, 殷菲彤, 刘云芬, 廖玲燕, 刘纯友, 帅良

297 过热蒸汽和热风干燥在食品领域中的应用对比

楚倩倩, 任广跃, 段续, 李琳琳, 朱凯阳, 赵梦月

305 基于果蔬保鲜的活性包装技术研究进展

许超群, 梁旭茹, 岳淑丽, 陈飞平

311 菊粉的功能特性及其在肉制品中的应用研究进展

韩薇, 贺稚非, 谢兆华, 柴利, 廖林, 李洪军

318 转录组学技术在人参皂苷生物合成途径研究中的应用进展

季宏与, 丁常宏, 于丹, 都晓伟

326 虾蟹类水产品保活运输的研究进展

肖童, 王红丽, 王锡昌

· 教育教学 ·

334 工程教育背景下“食品发酵设备与工艺”课程思政的探索与实践

徐春雅, 张秀艳, 李牧, 陈福生

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

2022 Vol. 48 No. 16 (Semimonthly)

Contents

Soluble expression of human endostatin in <i>Escherichia coli</i>	ZHANG Ji et al	1
Effect of <i>Lactobacillus reuteri</i> CCFM8631 on choline-induced elevation of plasma trimethylamine- <i>N</i> -oxide and cecal trimethylamine levels	WANG Qianqian et al	11
Identification of rapeseed peptides and its encapsulation mechanism on β -carotene	LUO Fali et al	18
Effect of ultrasound-assisted immersion freezing at different spatial position on the quality of fish during frozen storage.....	YUAN Haizhou et al	24
Application of gelatin-based high internal phase emulsions (HIPEs) in capsaicin loading	ZHANG Ju et al	34
Preliminary study of terpenes based on autophagy.....	LI Yishu et al	42
Establishment of an electrochemical immunosensor for marbofloxacin analysis based on graphene oxide-chitosan nanocomposite film modified glass carbon electrode	QIU Caixia et al	50
Breeding and fermentation optimization of high titer pyrrole-quinoline quinone strain.....	ZHANG jing et al	56
Extract of <i>Cinnamomum kanehirae</i> Hay promoting sporulation of <i>Antrodia cinnamomea</i> in submerged fermentation and its application	LI Huaxiang et al	65
Isolation and prebiotic activity of polysaccharide from the thin stillage of Chinese distilled rice wine	SUN Wu et al	72
Preparation of the xanthine oxidase inhibitory peptide from <i>Sardinops sagax</i> and its activity on reducing uric acid.....	ZHAN Shuhong et al	79
Optimization of enzyme-alkali combined process for improving tenderness and water retention of pig large intestine	CHENG Chengpeng et al	87
Compositions and antioxidant activities of single-clove and multiple-clove black garlic before and after fermentation.....	ZHENG Lan et al	95
Synthesis of branched oligo β -1,3-glucan by co-cultivation of <i>Trichoderma longibrachiatum</i> and <i>Schizophyllum commune</i>	YANG Ruoyu et al	103
Isolation and identification of probiotic lactic acid bacteria <i>Weissella hellenica</i> L-1 and its fermentation characteristics of kelp.....	GOU Zhongjun et al	111
Numerical simulation and experimental verification on <i>litchi</i> preservation under vacuum condition	YANG Chao et al	117
Preparation of colorimetric tablet based on MPEG-PCL and pH sensitive dyes for pork freshness monitoring	CHEN Wenjin et al	124
Rule of water changes in the far-infrared drying of tiger nut based on low-field NMR and imaging technology.....	YU Zhenghao et al	131
Purification of recombinant <i>Marsupenaeus japonicus</i> ferritin by saturated ammonium sulfate.....	MA Guihong et al	138
Effect of different drying methods on the quality of bamboo shoots.....	GENG Xiang et al	144
Screening of lactic acid bacteria with high ability of uric acid-lowering and evaluation of its probiotic properties	HU Jing et al	150
Effects of biological preservative paper treatment on the storage quality of passion fruit	LUO Donglan et al	156
Microbial community structure and biogenic amine content in commercial Sichuan bacon.....	LIU Yuxuan et al	163
Influences of ultra-high pressure on the properties of myofibrillar proteins from Tibetan sheep meat	SHI Xixiong et al	169
Preparation of high oxygen barrier protein-polysaccharide-kraft paper-based edible film composite material and its process optimization	WU Hao et al	175
Purification and α -glucosidase inhibitory activity of polyphenols from purple yam.....	ZHU Yansheng et al	182
Effects of syringaldehyde on ethanol fermentation and physicochemical properties of <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	ZHAO Xuemei et al	188
Bacterial and fungal community structure and diversity analysis in pickled <i>Allium chinense</i> and pickled pepper	YANG Zhenguang et al	196
Effects of five apple varieties on aroma components and sensory quality of apple ciders	ZHANG Xiang et al	203
Fermentation technology of <i>Pueraria lobata-Hovenia dulcis</i> and its anti-alcoholic effect.....	NI Yiyu et al	209
Effects of shear-thinning on gel properties of myofibrillar protein.....	ZHAO Lei et al	216
Effect of konjac glucomannan on the properties of β -glucan composite gel.....	CAI Mengsi et al	223
Effect of high hydrostatic pressure on the storage of konjac glucomannan/soy protein isolate/capsaicin composite spicy membrane	GUO Xiaochen et al	230
Effects of sauce-flavor Baijiu on chronic alcoholic liver injury in mice	LU Jun et al	237
Assessment of enamel demineralization after exposure to Xinjiang sea buckthorn juice versus cola: An <i>in vitro</i> study.....	CHEN Yue et al	245
Preparation and binding characteristics of nicotinamide mononucleotide molecularly imprinted microspheres	ZHANG Meng et al	251
Effect of drying methods on volatile compounds of tea leaves based on headspace solid-phase microextraction coupled with gas chromatography time-of-flight mass spectrometry	LI Xuanye et al	257
The detection of nutrient components in different parts of camel meat and the establishment of near infrared rapid prediction model	WU Dandan et al	264
Establishment of quantitative models for blueberry storage quality based on near infrared spectroscopy combined with extreme learning machine.....	ZHU Jinyan et al	270
Determination of 17 amino acids in different varieties of mulberry branches by ultra-high performance liquid chromatography with precolumn derivatization	ZHANG Chunyi et al	277
Analysis on integrative factors related to commercialization of indigenous yeast.....	WANG Chunxiao et al	284
Research progress on longan pulp breakdown	XUE Pengyu et al	291
Comparison of superheated steam and hot-air drying in the food industries	CHU Qianqian et al	297
Research progress of active packaging technology on fruit and vegetable preservation	XU Chaoqun et al	305
The functional analysis of inulin and its application in meat products.....	HAN Wei et al	311
Application progress on transcriptomic technology used in ginsenoside biosynthesis pathway.....	JI Hongyu et al	318
Progress on keep-alive transportation of shrimp and crab	XIAO Tong et al	326
Exploration and practice of the ideological and political education in <i>Food Fermentation Equipment and Technology</i> under the background of engineering education	XU Chunya et al	334