

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

半月刊 ISSN 0253-990X

CN 11-1802/TS

F&FI

Vol.49 No.20

2023年10月

广告



QK2310293

兆光色谱

模拟色谱分离技术 移动床



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

网址:www.zhaoguang.com.cn

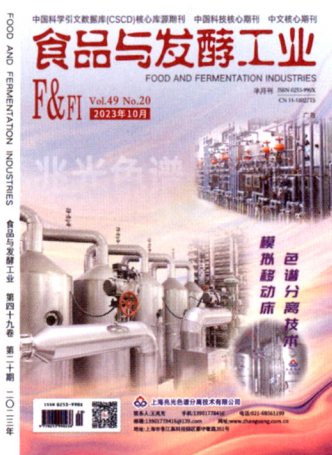
地址:上海市张江高科技园区郭守敬路351号

ISSN 0253-990X



9 770253 990236





2023年第49卷第20期 (总第488期)

2023年10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

副 主 编: 姚 栗

责任编辑: 李 欣 要永杰 李 晔 李 蕊

助理编辑: 孙国笑

英文编辑: 孙国笑

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>

万方数据

食品与发酵工业

Shipin yu Fajiao Gongye

· 研究报告 ·

- 1 基于非靶向代谢组学分析谷氨酸棒杆菌分泌表达外源蛋白代谢差异
黄丹妮, 邹宇, 刘秀霞, 杨艳坤, 白仲虎*
- 9 影响酱香型白酒一轮次发酵乳酸积累的因素
谈冲, 艾梅, 陈良强, 杨帆, 徐岩, 王莉, 杜海*
- 17 副干酪乳酪杆菌甲基化转移酶突变体响应渗透胁迫的代谢组学研究
吴美灵, 张文羿*
- 23 冷库内堆码方式对鲑鱼冻藏品质的影响
王文洁, 沈紫斌, 陈云云, 徐霞, 虞舟, 丁玉庭, 周绪霞*
- 31 温度和精氨酸对罗氏沼虾氨基脲检出量的影响
高芳芳, 王迪, 陈胜军*, 冯阳, 邓建朝, 潘剑, 李春生
- 38 六种中草药提取物对羊肚菌深层发酵麦角甾醇的影响
郭更新, 负建民*, 王彪, 赵雨莹, 李文辉, 屈玉玲
- 45 红曲黄酒风味特征及其曲香参照样的研究
王蒙, 周志磊, 姬中伟, 李相友, 毛健*
- 51 微波真空冷冻干燥对酸菜风味的影响
董晶寅, 易军鹏*, 李欣, 段续, 任广跃, 李琳琳, 李璐瑶, 汪俊领, 韩羽欣, 高炎
- 59 基于 B/S 架构的发酵过程嵌入式监控系统设计及应用
许志国, 汪坤, 丁健*
- 66 超声波辅助提取花生红衣工艺优化及抗菌抗氧化性能研究
戴卿印, 陆运龙, 黄茜, 秦志永*
- 73 游动放线菌产阿卡波糖高通量筛选模型的建立及优化
周健, 李翔飞, 李闯, 刘坤, 赵世光, 薛正莲*
- 81 原料蒸制预处理对即食燕窝品质的影响研究
钱楠, 张琳婧, 李秋实, 张晨曦, 张蓝, 贾聪聪, 王东亮, 成向荣*
- 91 赛买提鲜杏整果热风干燥特性及水分迁移规律研究
王雪妃, 王田, 许铭强, 张艳艳, 承春平, 杜雨桐, 陈恺*, 李焕荣
- 100 淀粉组分、性质对面团及馒头品质的影响
宋安琪, 林江涛*, 宋喜雅, 王瑞, 岳清华*
- 106 谷氨酰胺转氨酶对黑小麦粉面团理化特性的影响
陈圆圆, 蒋文静, 赵祎, 任元元, 曾卓华, 刘丽, 刘伟, 钟耕*
- 114 辐照对中华鳖裙边和肌肉挥发性成分的影响
王伯华*, 王晨曦, 雷颂, 李清钦
- 124 热泵 - 高压电场联合干燥对山药片干燥特性的影响
孟照峰*, 崔祥娜, 刘寅*, 王艺曼, 胡汝生, 杜晨阳, 王顺
- 133 一种可实现固体食品高温短时处理的实验装置及方法
白雪娜, 赵思瑶, 栾东磊*

目次 CONTENTS

半月刊 1970年创刊 1975年国内外公开发刊

- 140 不同杀青方式对刺梨叶茶风味物质的影响
涂青, 陈秋慧, 穆先, 卢红梅, 杨双全, 陈莉*, 黄永光*
- 151 辣椒/牛肉粉对小麦面团复合体系流变学特性的影响
钱鑫, 连胜青, 谢乐, 李良怡, 胡瀚, 张家铭, 赵野, 周文化*
- 159 泡椒老卤水中乳酸菌筛选及益生性能分析
罗丽蓉, 李宏洋, 吴拥军, 李升*
- 166 温度影响的单增李斯特菌生长异质性研究
费福林, 刘丽莎, 谷鑫, 龙正串, 赵勇, 刘海泉*, 白莉*
- 172 基于可培养技术的中国不同城市家用冰箱中细菌多样性研究
蔡云虹, 刘学孜, 刘丽娜, 葛媛媛, 谢九艳, 张军, 高逸, 张健, 袁帅, 庞玲玲, 王喆*, 姚粟*
- 179 大腕肽-硒螯合物对D-半乳糖致小鼠氧化应激损伤保护作用
赵世博, 刘俊霞, 何琳琳, 姜鹏飞, 程虎, 金文刚*
- 188 腐乳中雅致放射毛霉的全基因组测序及比较分析
张栖, 王晨, 任璐, 王洪伟, 索化夷*
- 197 1-甲基环丙烯和短波紫外线处理对香菇采收贮藏品质和生理活性的影响
刘月芹*, 刘欣瑞, 罗丽媛, 赵瑞华, 贺晓龙
- 205 橘皮的干燥特性研究与品质的研究
牛坡*, 张良, 王攀, 谢英杰, 刘恩泽, 肖武松, 岳瑞晓
- 215 氧化处理对黑珍珠和赤霞珠葡萄酒颜色及花色苷稳定性的影响
程思琦, 李生保, 曲措, 洛松次仁, 茶静国, 游义琳, 黄卫东, 战吉成*
- 221 E49F对麦氏交替单胞菌木聚糖酶XynZT-2的活性分析
石嘉宁, 吴俊涛, 崔彩霞, 李同彪*, 周晨妍*
- 228 鹿头黄酒酿造用高温大曲细菌类群及其感官特性解析
柯悦, 邓子文, 姜在明, 向凡舒, 侯强川, 郭壮*
- 235 黄河故道优良红色酿酒葡萄品种筛选及酿酒特性研究
陈黄翌, 石曼曼, 高露露, 李玲, 程安琪, 李雅欣, 常永瑶, 潘春梅*
- 242 基于网络药理学和分子对接技术研究花生红衣多酚抗动脉粥样硬化的作用机制
殷春燕*, 董占军, 陈江魁
- 250 高阻隔包装材料构建的超低氧短期处理对仔姜贮藏品质的影响
张懿苑, 代慧, 肖徐, 尹杰文, 贾嘉懿, 张敏*
- 259 药食同源组合物对小鼠急性酒精性肝损伤保护作用研究
周慧雨, 牛立云, 刘慧蒙, 陈广瑞, 孟志云, 甘慧, 顾若兰, 吴卓娜, 杨雯婕, 窦桂芳*
- 265 颗粒度对干制青花椒品质的影响
曾维友*, 周於强, 池浩
- 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

荷兰 Scopus 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文摘》(CABA) 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 Fermentation 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

2023年第49卷第20期 (总第488期)

· 分析与检测 ·

- 274 中宁枸杞品种的近红外光谱快速鉴别
龙若兰, 李朵, 李佩佩, 胡娜, 冯丹, 孙菁*
- 280 基于气相离子迁移色谱结合感官评价法对植物基杏仁酸奶挥发性风味物质的表征及分析
马杰, 周建中*, 张婷, 张涛, 周芷夷, 年国芳
- 288 基于低场核磁-近红外二维相关光谱技术研究加热温度对牛肉水分的影响
王廷敏, 谢安国, 付淑亚, 刘云宏*
- 294 分散液液微萃取/气相色谱法检测植物油中11种有机磷农药残留
李芳芳, 王艳丽, 李洁, 陈倩倩, 田其燕, 陈克云, 鞠香, 赵发, 张卉, 刘艳明*
- 300 多元线性回归-分光光度法同时测定食用油中的邻苯二甲酸酯类物质
李瑞月, 钟山*, 张漓杉, 符芬华, 韦铨弦
- 309 不同复热处理牛肉特征风味物质分析
许蜜蜜, 邱月, 王旭骅, 谢雪华, 丁玉庭, 吕飞*

· 综述与专题评论 ·

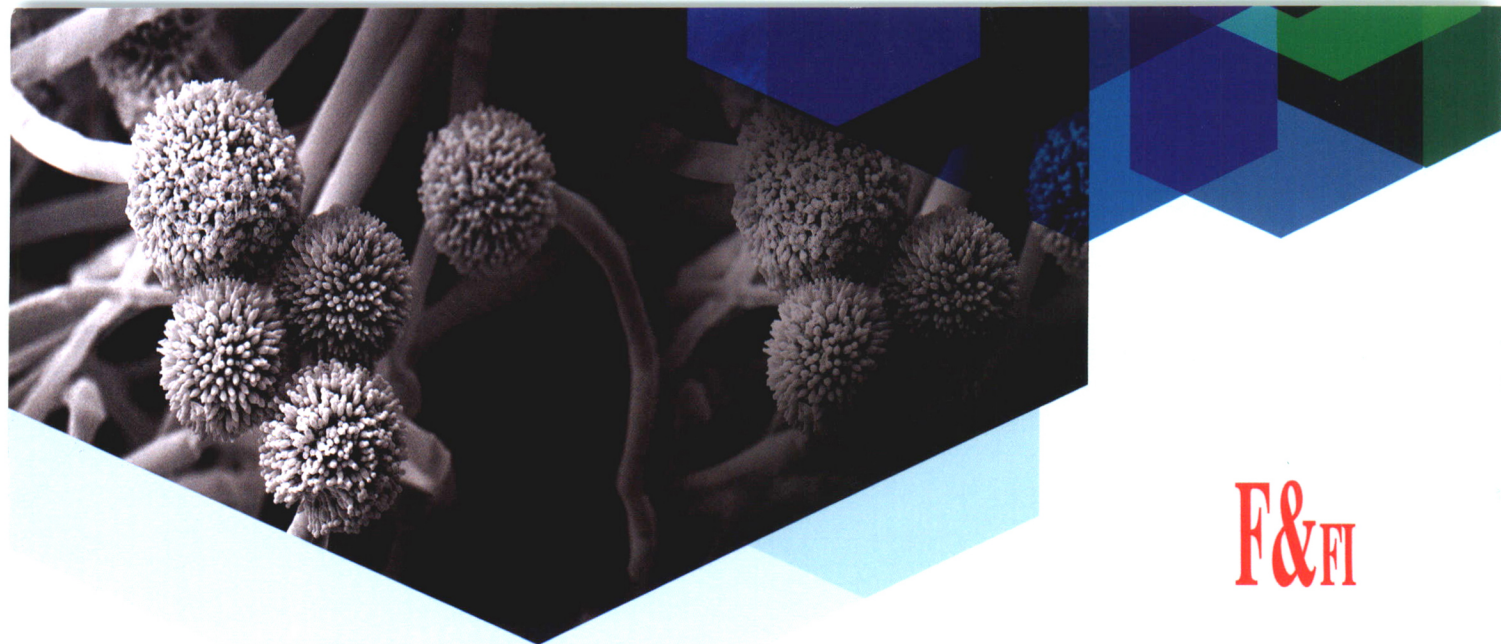
- 315 电化学传感器检测食品中有机磷农药残留的研究进展
王惠, 潘无双, 钱玟, 林德贤, 刘书亮, 陈姝娟, 何利*
- 323 发酵面团持气性及品质改良研究进展
孙力博, 刘远晓, 李萌萌, 关二旗, 卞科*
- 331 壳聚糖膜表面修饰脂质体研究进展
孙闫小凡, 柯悦, 魏团团, 李想, 刘舒, 任丹丹*, 何云海, 汪秋宽
- 339 姜黄素的提取、生理特性及其在肉制品与鲜肉中的应用研究进展
郭荧辉, 李洪军, 邢根安, 谢兆华, 韩薇, 张文振, 史佳龙, 贺稚非*
- 346 益生菌耐热机制研究进展
王丽, 王薇薇, 李爱科, 陈丽仙, 方俊*, 乔琳*
- 352 猴头菌生物活性物质的液态发酵研究进展
王舰, 黄钧浩, 叶帮伟, 许韩山, 孙培龙, 杨开*
- 361 紫苏叶的活性成分及生物活性研究进展
张婉萍, 陈婕, 王恒, 郑时莲, 彭常梅, 岳恒*

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

2023 Vol. 49 No. 20 (Semimonthly)

Contents

Analysis for metabolite changes of <i>Corynebacterium glutamicum</i> secreting and expressing exogenous proteins based on untargeted metabolomics	HUANG Danni et al	1
Influencing factors of lactic acid accumulation during the first round of sauce-aroma Baijiu	TAN Chong et al	9
Metabolomic study of methylated transferase mutants of <i>Lactocaseibacillus paracasei</i> in response to osmotic stress	WU Meiling et al	17
Effect of stacking methods on frozen storage quality of mackerel in a freezer room	WANG Wenjie et al	23
Effect of temperature and arginine on detection of aminouracil in <i>Macrobrachium rosenbergii</i>	GAO Fangfang et al	31
Effects of six Chinese herbal extracts on ergosterol in submerged fermentation of <i>Morchella esculenta</i>	GUO Gengxin et al	38
Research on flavor characteristics and Qu aroma reference sample of Hong Qu Huangjiu	WANG Meng et al	45
Effect of microwave vacuum freeze-drying on flavor of Chinese sauerkraut	DONG Jingyin et al	51
Design and application of embedded fermentation process monitoring system based on B/S architecture	XU Zhiguo et al	59
Optimization of ultrasonic assisted extraction of peanut red skin and its antibacterial and antioxidant properties	DAI Qingyin et al	66
Establishment and optimization of high-throughput screening model for acarbose production by <i>Actinoplanes</i> sp. SE50	ZHOU Jian et al	73
Study on effect of steaming pre-treatment on quality of ready-to-eat edible bird' s nest	QIAN Nan et al	81
Study on hot air drying characteristics and moisture migration of Saimaiti apricot	WANG Xuefei et al	91
Effects of starch composition and properties on quality of dough and steamed bread	SONG Anqi et al	100
Effect of glutamine transaminase on physicochemical properties of black wheat dough	CHEN Yuanyuan et al	106
Effect of irradiation on volatile components of <i>Trionyx sinensis</i> calipash and meat	WANG Bohua et al	114
Effect of heat pump-high voltage electric field combined drying on drying characteristics of yam slices	MENG Zhaofeng et al	124
An experimental device and method to achieve high-temperature short-time processing for solid foods	BAI Xueyuan et al	133
Effects of different fixation methods on flavoring substances of <i>Rosa roxburghii</i> Tratt leaves tea	TU Qing et al	140
Effect of chili/beef powder on rheological properties of wheat dough compound system	QIAN Xin et al	151
Screening and probiotic performance analysis of lactic acid bacteria in pickled chilli brine	LUO Lirong et al	159
Study on temperature-influenced growth heterogeneity of <i>Listeria monocytogenes</i>	FEI Fulin et al	166
Bacterial diversity of Chinese domestic refrigerators in different cities based on culturable technology	CAI Yunhong et al	172
Protective effect of giant salamander peptides-selenium chelate on oxidative stress injury in mice caused by D-galactose	ZHAO Shibo et al	179
Genome sequencing and comparative analysis of <i>Actinomyces elegans</i> in sufu	ZHANG Xi et al	188
Effects of 1-methylcyclopropene and ultraviolet-C treatment on postharvest storage quality and physiological activity of <i>Lentinus edodes</i>	LIU Yueqin et al	197
Study on drying characteristics and quality of orange peel	NIU Po et al	205
Effect of oxidation treatment on the color and anthocyanin stability of Black Pearl and Cabernet Sauvignon	CHENG Siqi et al	215
Effect of E49F on the activity of xylanase XynZT-2 from <i>Alteromonas macleodii</i>	SHI Jianing et al	221
Analysis of bacterial taxa and sensory characteristics of high-temperature <i>Daqu</i> for Lutou yellow rice wine brewing	KE Yue et al	228
Screening and vinification characteristics of red grapevine variety in the Old Course of the Yellow River	CHEN Huangzhao et al	235
Study on anti-atherosclerosis mechanism of action of peanut skin polyphenols based on network pharmacology and molecular docking	YIN Chunyan et al	242
Effect of short-term ultra-low oxygen treatment constructed by high barrier packaging materials on storage quality of baby ginger	ZHANG Siyuan et al	250
Protective effect of medicine food homology compositions on acute alcoholic liver injury in mice	ZHOU Huiyu et al	259
Effects of different particle sizes on quality of dried <i>Zanthoxylum schinifolium</i> Sieb. et Zucc powder	ZENG Weiyu et al	265
Rapid variety discrimination of <i>Lycium barbarum</i> L. by near-infrared spectrum	LONG Ruolan et al	274
Characterization of volatile flavor compounds of plant-based almond yogurt based on GC-IMS	MA Jie et al	280
Effect of heating temperature on beef moisture by two-dimensional correlation spectroscopy based on low-field nuclear magnetic resonance and near-infrared spectroscopy	WANG Tingmin et al	288
Study on determination of 11 organophosphorus pesticide residues in vegetable oil samples by gas chromatography combined with dispersive liquid-liquid microextraction	LI Fangfang et al	294
Simultaneous determination of phthalates in edible oil by multiple linear regression and spectrophotometry	LI Ruiyue et al	300
Analysis of characteristic flavor of roast beef with different reheat treatments	XU Mimi et al	309
Research progress in detection of organophosphorus pesticide residues in food by electrochemical sensors	WANG Hui et al	315
Research progress on gas retention and quality improvement of fermented dough	SUN Libo et al	323
Research progress of chitosan-coated liposomes	SUN Yanxiaofan et al	331
Extraction and physiological characteristics of curcumin and its application in meat products and fresh meat	GUO Yinghui et al	339
Progress on heat resistance mechanism of probiotics	WANG Li et al	346
Advances on the production of bioactive substances by liquid fermentation of <i>Hericium erinaceus</i>	WANG Jian et al	352
Progress in research and development on active ingredients and biological activities from <i>Perilla</i> leaves	ZHANG Wanping et al	361



F&FI

《食品与发酵工业》 半月刊

《食品与发酵工业》，创刊于1970年，由中国轻工业联合会主管，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主办。

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。

栏目开设：特约专论、研究报告、功能与健康食品、生产与科研应用、工程设计与实践、分析与检测、综述与专题评论、教学论坛等8大板块。

《食品与发酵工业》将牢记学术期刊在社会和文化遗产创新中的历史使命，积极响应习总书记的号召，探索新媒体时代的办刊特点，传承精益求精的工匠精神，从建设世界科技文化强国的高度，认识肩上担负的重大责任，将刊物越办越好。

专栏发表

网络首发

快速发表

开放获取

数据库检索

英文编审

编辑加工

增强出版

封面发表

- ◆ [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](#)
- ◆ [中国农林核心期刊](#)
- ◆ [RCCSE中国核心学术期刊\(A\)](#)
- ◆ [第三届国家期刊奖百种重点期刊](#)
- ◆ [中国期刊方阵期刊](#)
- ◆ [中国学术期刊综合评价数据库来源期刊](#)
- ◆ [中国生物医学文献数据库收录](#)
- ◆ [荷兰Scopus数据库](#)
- ◆ [美国化学文摘\(CA\)收录](#)
- ◆ [英国食品科技及工艺文摘\(FSTA\)收录](#)
- ◆ [英国国际农业与生物科学文摘\(CABA\)收录](#)
- ◆ [日本科学技术振兴机构数据库\(JST\)收录](#)