

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.12

2022年6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



2022年第48卷第12期 (总第456期)

2022年6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

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

新 媒 体: 宋冰冉

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 苏云金芽孢杆菌 IX-01 胞外多糖的体外益生特性
高泽鑫, 孙武, 胥聆铭, 张蕾蕾, 朱莉, 詹晓北
- 9 高压热杀菌结合酸对枯草杆菌芽孢的杀灭作用
章中, 杨杰, 申瑾, 毕可, 刘月, 辛伟山, 张变飞
- 16 不同来源蛋白对小鼠衰老和肠道菌群的影响
王心怡, 陆守荣, 王鸿超, 朱金林, 赵建新, 张灏, 陈卫, 陆文伟, 方志锋
- 24 腈吡喃酯在橙汁加工过程中的残留行为
韩科, 王夜梅, 周胡怿, 梁道崴, 赵其阳, 焦必宁
- 30 高产酸性 β -葡萄糖苷酶的优良本土酵母菌株筛选、鉴定及酶学性质分析
高婷婷, 朱亚同, 刘宇, 张馨文, 梁丽红, 康文军, 王婧
- 37 超微粉碎对枣粉理化性质、功能特性及结构特征的影响
夏晓霞, 寇福兵, 薛艾莲, 雷小娟, 赵吉春, 曾凯芳, 明建
- 46 熊果酸壳聚糖纳米颗粒的制备工艺优化及评价
赵路洁, 段续, 曹伟伟, 任广跃, 刘盼盼, 任星
- 52 黄腐酸处理对塔罗科血橙成熟过程中花色苷和糖酸积累的影响
贺明阳, 喻最新, 姚世响, 王日葵, 周炼, 邓涂静, 洪敏
- 60 粳糯稻谷贮藏期间糊化特性的变化
周显青, 叶新悦, 张玉荣, 杨颖顿, 韩晓翠
- 68 一株高产 β -苯乙醇酵母菌的分离及产香特性研究
王光路, 刘兰茜, 郑颖, 马歌丽, 张治刚, 王永亮, 杨雪鹏
- 75 二醛基纤维素/明胶复合膜的制备与性质研究
徐昊洋, 李文哲, 田玥, 赵敏孜, 曾凯芳, 阮长晴
- 82 植物乳杆菌在不同品种葡萄酒中苹果酸乳酸发酵性能的评价
陆文轩, 张碧颖, 巴旦加布, 石侃, 刘树文
- 90 植物乳杆菌对头孢氨苄耐药性进化及益生性状稳定性评价
吴阿敏, 张富新, 吴珊, 何晨
- 97 八种多酚与核桃蛋白相互作用的研究
张雪春, 茹月蓉, 程群, 夏卓能, 孙健, 王振兴
- 105 柠檬籽油复合微胶囊的制备及对牛肉干的保鲜效果
杨丽华, 张永东, 李维正, 韩玲, 余群力, 韩明山, 冯伟平, 韩广星
- 111 超声预处理对热泵干燥菠萝品质的影响
张振亚, 韩球丛, 金听祥, 彭钰航

目次 CONTENTS

半月刊 1970年创刊 1975年国内外公开发行

- 117 4-羟基异亮氨酸无抗发酵的菌株构建和上罐条件优化
魏舒宇, 史锋
- 123 毛竹叶浸提浓缩液结合竹竿烟熏对腊肉风味品质的影响
张云齐, 云周苗, 朱美淋, 苟兴能, 黄业传
- 131 金属抗菌肽 SIF₄ 在模拟单 / 多组分食品体系中抑菌稳定性研究
李玉珍, 肖怀秋, 曹丹, 王琳, 曾梦琪, 林亲录, 赵谋明
- 138 链霉菌 S-pMS02 发酵制备磷脂酶 D 的关键技术研究
王黎坦, 朱海华, 张梦雪, 郭碧珊, 许君, 刘红伟, 王法云, 王慧
- 145 超高压和发芽对大豆中主要营养成分生物利用率的影响
朱吟非, 谭美, 吴新怡, 王超, 段翰英
- 152 不同品种马铃薯干片及其油炸脆片品质的比较
李耀, 刘海波, 金雪冻, 王辉, 刘雄
- 160 间歇热处理对西葫芦冷害及活性氧代谢的影响
董桂君, 乔勇进, 柳洪入, 王春芳, 刘晨霞, 刘树泽
- 168 不同提取方法对咖啡原液理化和感官特性的影响
李恬, 邓利玲, 夏瑞, 骆丽, 钟耕
- 175 机械球磨处理对方竹笋全粉理化特性及微观结构的影响
汤彩碟, 张甫生, 杨金来, 吴良如, 郑炯
- 183 不同物流方式对西兰花品质的影响
闫琰, 陈庆敏, 张智, 岳凤丽
- 188 食用黄花菜 SSR 标记开发及指纹图谱库构建
刘新星, 欧巧明, 罗俊杰, 李忠旺, 石有太, 崔文娟
- 196 八个海棠品种叶片营养成分与抗氧化活性分析
许申平, 袁秀云, 吉长献, 王默霏, 张燕, 蒋素华, 牛苏燕, 崔波
- 202 葡萄成熟度对‘赤霞珠’葡萄酒酚类物质及抗氧化能力的影响
王舒伟, 乔丹, 徐通通, 张轲, 邵永明, 董荣, 张珍珍
- 209 不同环境因素和食品基质对 Nisin 抑制单增李斯特菌活性的影响
杨志彩, 郭舒阳, 李素云, 刘瑞, 李松南, 葛庆丰
- 215 膜醭毕赤酵母菌外泌蛋白抑菌复合膜的制备及性能研究
杨昭辉, 王笑笑, 赵祺, 闫晨卉, 郭红莲
- 220 乳清蛋白源铜螯合肽抗氧化活性评价
周桐同, 郭皓, 欧艳曦, 张清华, 袁帅, 杨文钦, 丁琳, 藏传刚, 关宏
- 226 一株短乳杆菌烈性噬菌体的分离鉴定与生化特性研究
林泽永, 梁倩雯, 苏燧, 古彩婷, 郭洁儿, 骆雨雨, 李云

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 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

2022年第48卷第12期 (总第456期)

233 燕麦拿铁饮料的研制及稳定性研究

方明, 沈鱼, 洪鹏, 沈国, 张佳靓, 陈勤勤, 章森

· 分析与检测 ·

243 高效液相色谱法测定植物油料油脂中生育酚含量

张瑜, 王雪妍, 汪雪芳, 戚欣, 马飞, 喻理, 张良晓, 李培武

249 基于可见/近红外光谱预测枇杷糖度及模型优化

孟庆龙, 冯树南, 尚静, 黄人帅, 张艳, 曹森

255 基于近红外光谱和支持向量机回归参数调优的羊肉含水量检测

张立欣, 杨翠芳, 张晓, 张楠楠, 王亚明

261 侧流胶体金免疫试纸快速测定牛奶中的泰乐菌素

邢广旭, 孙雪峰, 赵东, 杨继飞, 赵雅丽, 张改平

267 基于顶空气相色谱-离子迁移谱对蜂蜜中耐高渗酵母特性及其污染的早期检测研究

王银, 刘彩玲, 王贤, 岳田利, 曹炜

275 基于近红外光谱结合化学计量学的转基因大豆产地判别

雷渊雄, 夏阿林, 黄炜, 侯泰东, 王宏

281 基于矿物元素技术的品种、产区葡萄酒的判别分析

李彩虹, 开建荣, 王彩艳, 王芳, 闫玥, 张静, 杨春霞, 葛谦

· 综述与专题评论 ·

288 过热蒸汽对谷物淀粉结构及理化特性影响的研究进展

贾泽宇, 刘远晓, 卞科, 关二旗, 李萌萌, 柳志玲

294 不同抗氧化剂对非浓缩还原苹果汁香气质量影响研究进展

刘慧, 赵鹏涛, 王晓宇, 赵建荣, 曹晓蒙, 孟永宏, 郭玉蓉

301 姜黄素介导的光动力冷杀菌技术在食品中的研究进展

张帅, 刘若雨, 李晨, 姚丽丽, 熊晓辉, 崔晓文

307 莲中原花青素的研究进展

刘腾飞, 陆皓茜, 李军, 杨代凤, 朱松

316 基于免疫学微流控芯片快速检测病原体的研究进展

李斌, 刘程, 田亚晨, 刘箐, 李代禧, 黄笑天, 刘涛, 杨昊

324 气相色谱-离子迁移谱在畜禽产品风味分析中的应用

杨露, 谭会泽, 温志芬, 张祥斌, 彭运智, 刘松柏, 陈丹, 王晓明, 邹轶

330 黄花菜生物活性成分及功能研究进展

刘佩冶, 李可昕, 张超凡, 赵玉梅, 曹建康

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

2022 Vol. 48 No. 12 (Semimonthly)

Contents

Probiotic properties of <i>Bacillus thuringiensis</i> IX-01 extracellular polysaccharide <i>in vitro</i>	GAO Zexin et al	1
Effects of high-pressure thermal sterilization combining with acid on the sterilization of <i>Bacillus subtilis</i> spores.....	ZHANG Zhong et al	9
Effects of proteins from different sources on aging and gut microbiota in mice	WANG Xinyi et al	16
Residual behavior of cyenopyrafen in the process of orange juice	HAN Ke et al	24
Selection, identification and enzymatic property analysis of excellent native yeast strains with high acidic β -glucosidase productivity.....	GAO Pingping et al	30
Effect of superfine grinding on physicochemical properties, functional and structure characteristics of jujube powder	XIA Xiaoxia et al	37
Optimization and evaluation of preparation of ursolic acid loaded chitosan nanoparticles	ZHAO Lujie et al	46
Effects of preharvest application of fulvic acid on anthocyanin, sugar and organic acid accumulation in maturing Tarocco blood oranges.....	HE Mingyang et al	52
Study on the changes of gelatinization characteristics of japonica-glutinous rice during storage	ZHOU Xianqing et al	60
Isolation of a yeast with high-yield for β -phenylethanol and its aroma characteristics	WANG Guanglu et al	68
Preparation and characterization of 2,3-dialdehyde cellulose/gelatin film	XU Haoyang et al	75
Evaluation on malolactic fermentation performance of <i>Lactobacillus plantarum</i> in wine fermentation with different grape varieties.....	LU Wenxuan et al	82
The resistance evolution of <i>Lactobacillus plantarum</i> to cephalixin and its probiotic properties evaluation.....	WU Amin et al	90
Studies of interaction between eight polyphenols and walnut protein	ZHANG Xuechun et al	97
Preparation of lemon seed oil complex microcapsules and effect of preservation of beef jerky	YANG Lihua et al	105
Experimental study the effect of ultrasonic pretreatment on the quality of pineapple dried by heat pump	ZHANG Zhenya et al	111
Construction of strains for 4-hydroxyisoleucine fermentation without antibiotics and optimization of fermentation conditions	WEI Shuyu et al	117
Effect of moso bamboo leaf extracts combined with bamboo stalk smoking on the flavor of bacon.....	ZHANG Yunqi et al	123
Antimicrobial stability of metal antimicrobial peptide SIF ₄ in simulated single or multiple component food systems.....	LI Yuzhen et al	131
Key technology of producing phospholipase D by fermentation of <i>Streptomyces</i> S-pMS02	WANG Juntan et al	138
Effects of high hydrostatic pressure and germination on nutrient bioavailability in soybeans.....	ZHU Yinfei et al	145
Comparative study on the qualities of dried slices and fried crisps made from different potato varieties	LI Yao et al	152
Effect of intermittent heat treatment on chilling injury and active oxygen metabolism of zucchini under low temperature adversity.....	DONG Guijun et al	160
Effects of different extraction methods on physicochemical and sensory properties of coffee stock solution.....	LI Tian et al	168
Effect of mechanical ball milling treatment on physicochemical properties and microstructure of <i>Chimonobambusa quadrangularis</i> powder.....	TANG Caidie et al	175
Effects of different logistics methods on the quality of broccoli	YAN Yan et al	183
The development of SSR markers and construction of fingerprint library for edible daylily	LIU Xinxing et al	188
The nutrients and antioxidant activities of eight crabapple cultivars leaves	XU Shenping et al	196
Effect of grape maturity on phenolic and antioxidant activity of Cabernet Sauvignon wines	WANG Shuwei et al	202
Effects of environmental factors and food matrices on the inhibitory activity of Nisin against <i>Listeria monocytogenes</i>	YANG Zhicai et al	209
Preparation and properties of antibacterial composite membrane of secreted protein from <i>Pichia membranaefaciens</i>	YANG Zhaohui et al	215
Antioxidant activity of whey protein derived copper chelating peptide	ZHOU Tongtong et al	220
Isolation, identification and characterization of a virulent phage of <i>Lactobacillus brevis</i>	LIN Zeyong et al	226
Study on the development and stability of oat latte beverage.....	FANG Ming et al	233
Determination of tocopherols in oilseeds by reversed phase high performance liquid chromatography	ZHANG Yu et al	243
The establishment and optimization of the model for predicting the sugar content of loquat by Vis/NIR spectroscopy	MENG Qinglong et al	249
Detection and parameter optimization of moisture content in mutton based on near infrared spectroscopy and SVR.....	ZHANG Lixin et al	255
Lateral flow colloidal gold immunoassay paper for rapid determination of tylosin in milk.....	XING Guangxu et al	261
Characterization of osmotolerant yeasts and the early detection based on HS-GC-IMS in honey.....	WANG Yin et al	267
Origin discrimination of transgenic soybean based on near infrared spectroscopy and chemometrics	LEI Yuanxiong et al	275
Discriminant analysis of wine variety and origin based on the content of mineral elements	LI Caihong et al	281
Research progress in the effects of superheated steam on the structure and physicochemical properties of cereal starch	JIA Zeyu et al	288
Progress of research on the effect of different antioxidants on the aroma quality of non-concentrated reduced apple juice	LIU Hui et al	294
Research progress of curcumin-mediated photodynamic cold pasteurization in food	ZHANG Shuai et al	301
Research progress of proanthocyanidins in lotus.....	LIU Tengfei et al	307
Research progress of immunology-based microfluidic chip for rapid detection of pathogens.....	LI Bin et al	316
Application of gas chromatography-ion mobility spectrometry in flavor analysis of livestock and poultry products	YANG Lu et al	324
Research progress on bioactive components and functions of daylily	LIU Peiye et al	330