



2024年第50卷第19期(总第511期)

2024年10月15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: 姚 粟

责任编辑: 陈雅薇 董 玲 王馨甜

助理编辑: 郑 越 高春雨

英文编辑: 陈雅薇

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

地 址: 北京朝阳区霄云路32号

邮 编: 100027

电 话: 010-53218376 / 53218340

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 ·

- 五株临床分离肠炎沙门氏菌同源性及耐药与毒力特征分析
卜祥逢, 洪意, 吴瑜凡, 潘馨叶, 秦晓杰, 董庆利, 王翔*
- 生鲜猪肉源金黄色葡萄球菌生物被膜形成模型的构建
饶钧玥, 卢智滢, 杨茂杰, 曹芸榕, 唐佳灵, 曹永连, 韩国全*
- 代谢工程改造酿酒酵母发酵生产咖啡酸
袁豆豆, 周秀琪, 庞雪晴, 杜家艳, 周萍萍*
- 乳酸片球菌 CCFM6432 通过缓解大脑炎症改善小鼠抑郁行为
杨红宇, 蒋家豪, 裴雨轩, 钱鑫, 田培郡, 王刚, 赵建新*
- 富含sn-2位上 α -亚麻酸的酶法酯交换二元油影响自发性高血压大鼠类固醇激素代谢的探索
侯佳乐, 包音都古荣·金花*, 迟源, 马丽燕, 刘玉滢, 李雅雯, 萨如拉, 王越男, 呼格吉勒图, 侯荣伦, 周欢敏
- 桃胶多糖对便秘模型小鼠的改善作用研究
高帆, 苏洁, 周衡朴, 李进, 应国伟, 陈素红*, 吕圭源*
- 黑蒜泡腾片的制备工艺优化及其对肠道微生态的影响
冯思思, 张喜瑞, 于梦言, 徐玉孟, 李梓诺, 李嘉慧, 孙万萌, 王璐, 梁彬*, 孙婵婵*
- 体外降糖降脂益生菌筛选及复配益生菌活性探究
闫梦晴, 郑彦懿, 张璐, 柳嘉, 蓝彩娟, 周晓莉, 曾雪莹, 张思璐*, 刘国玉*
- 水飞蓟素对金黄色葡萄球菌的抑菌稳定性及其机制
王嘉康, 唐浩国*, 陈静, 司启贺, 申茹晓
- 不同酵母菌发酵对松花粉抗氧化活性及其酚类组成的影响
胡璐曼, 乔强, 杨长军, 何志勇, 秦昉, 王召君, 陈秋铭, 陈洁, 曾茂茂*
- 米泔水制桔梗优势菌的分离鉴定及纯种发酵桔梗对桔梗皂苷 D 含量的影响
陈丽艳, 贾智超, 于鑫鑫, 丁纯洁, 孙银玲, 郑宏宇, 赵姝, 王伟明*
- 大豆分离蛋白对红曲菌产莫纳可林 K 和红曲色素的影响
覃学领, 谢斌, 韩浩兰, 宗绚丽, 胡远亮, 余翔, 冯艳丽*
- 酱卤鸭脖和鸭翅贮藏过程中细菌多样性及关键腐败菌分离研究
胡新炎, 李军, 涂宗财, 郭德斌*, 胡明明, 郭英, 罗义勇*
- 米曲霉发酵 100% 玉米浆的工艺条件优化
王晓杰*, 夏春荣, 刘晓兰
- 加热功率和出酒温度对绍兴黄酒蒸馏酒风味的影响
杨彬, 周志磊, 姬中伟, 周建弟, 徐岳正, 毛健*

目次 CONTENTS

半月刊 1970年创刊 1975年国内外公开发行

- 117 邛崃产区中高温大曲性能及微生物动态变化研究
林涵瑞, 刘林培, 黄蜀生, 王峰, 唐文博, 陈勇, 王轩, 吴波, 谢鸿观, 何明雄*
- 127 酿酒黄水粗多糖与纯化多糖的体外肠道益生活性研究
裴文豪, 廖勤俭, 李杨华, 吴继红*, 郑佳, 黄明泉, 赵东, 郑福平
- 135 不同澄清剂体外吸附葡萄酒中赭曲霉毒素 A 的效果评价
石森, 高琛瑜, 董荣, 李飞飞, 乔丹, 刘明臣, 薛锋, 魏登攀, 张珍珍*
- 142 苹果中果胶及果胶酶活性和发酵方式对苹果酒中甲醇含量的影响
丁燕, 汤晓宏, 林雪青, 李志宇, 钟轲, 郝倩, 王晓军, 孙玉霞*
- 148 四川麸醋生醋后工序和成品醋存放过程中非生物性沉淀物质组成及其变化分析
周力, 李长胜, 董豪, 赵明, 袁英豪, 李建龙*, 胡凯弟, 刘爱平, 李琴, 赵宁, 刘书亮*
- 157 朔州地区酸粥乳酸菌多样性解析及其分离株发酵酸粥滋味品质评价
李娜, 王玉荣, 马佳佳, 郭壮, 双全*
- 164 八种酱腌菜生物胺含量检测及形成原因探讨
黄润秋, 王琴, 骆建忠, 张鹏, 蒋玉凤, 尹礼国, 刘大群, 汪冬冬, 唐焱*
- 171 pH值对双(2-甲基-3-咪唑基)二硫醚与 α -淀粉酶结合的影响及相互作用机制研究
奚宇, 余美宏, 赵劲灵, 曹瑞, 程洁仪, 李健*
- 180 玉米肽结构鉴定及预防酒精性肝损伤肽的虚拟筛选
孟甘露, 欧丽明, 张新雪, 刘睿, 王华蕾, 唐艳斌*, 刘文颖*
- 191 紫色野生櫻桃李提取物抗氧化和降血糖活性研究及化学成分鉴定
罗世博, 刘伟*, 谢星, 冯亚萍, 彭春彦, 张露*
- 201 平卧菊三七黄嘌呤氧化酶活性抑制提取物的成分分析和降尿酸作用
傅荣博, 刘悦, 陈梦真, 钟源, 周莉, 喻理德*
- 209 明胶与多糖复合膜制备及对冷藏虹鳟脂质氧化的影响
李晨辉, 黄丽, 白淑艳, 葛凯博, 覃东立, 陈中祥, 王鹏*, 高磊*
- 216 瘦身养殖过程中草鱼质构品质变化规律及其机制
曹涵锦, 曹英楠, 马良, 张宇昊*
- 223 冷风干燥鲫鱼干燥特性及品质分析
刘永杰, 陶乐仁*, 冯东昱
- 229 花茶对牡蛎酶解液的脱腥效果及其风味改善作用研究
许欣, 张爱江, 李昆太*, 廖凤平, 谭明辉, 刘晓鹏
- 236 不同亲水胶体对百合浊汁饮料稳定性的影响
朱俊坤, 韩四海*, 刘建学, 李佩艳, 白周亚, 岳崇慧, 王萍, 罗登林, 李璇
- 244 亲水胶体对马铃薯冷冻面团及烘焙特性的作用
杨作乾, 陈学亭, 王曼, 宫冬雪, 温成荣*
- 251 γ -聚谷氨酸对糯米粉特性及速冻汤圆品质影响
雷威利, 谢新华*, 朱鸿帅, 张波波, 梁单

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
《食品科学与工程领域高质量科技期刊
分级目录》-T1 级
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 EBSCO 数据库收录
美国《化学文摘》(CAS) 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
010-53218336 广告部
010-53218336 新媒体
010-53218371 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

2024年第50卷第19期 (总第511期)

- 257 不同产地白色藜麦营养成分及氨基酸含量评价
文莉芳, 杨超, 张学俭, 魏玉明, 黄杰, 刘文瑜, 谢志军, 杨发荣*, 祁娟*
- 265 大红袍花椒对流-辐射并联干燥BP神经网络模拟与品质研究
薛韩玲*, 王楠, 牛婷婷, 陆泽华, 廖帮海, 习红军
- 274 鲜核桃与不同方式干制核桃的品质差异研究
杨狄芯, 练银银, 杨宇航, 王洪伟, 宋佳佳, 索化夷, 张玉*
- 282 短期厌氧结合开孔调湿包装对香菇保鲜效果的影响
陈兆璇, 殷诚, 高晓煜, 钱静*, 王利强
- 289 短期超低氧处理抑制花生芽常温物流褐变作用的研究
张丹, 贾嘉懿, 张敏*
- 299 核黄素介导下光动力技术对鲜切梨品质的影响
蔡名媛, 殷诚, 冯文一铭, 钱静*, 王利强
- 306 不同采收期对轮台白杏果实品质及代谢物的影响
樊国全, 唐章虎, 闫立玉, 金杰, 王亚铜, 王绍鹏, 孙召展, 苏比努尔·艾则孜, 章世奎*, 周伟权*

· 分析与检测 ·

- 315 不同生产月份中高温成品大曲理化指标、挥发性风味物质分析
卢中明, 张祥, 叶光斌*
- 321 基于黄水线上下层酒醅及基酒的风味特征分析
牟慧, 卫春会, 曾波, 黄治国, 邓杰*
- 331 水煮鱼风味组成与主体风味物质挖掘
刘兴平, 唐密, 余永, 朱瀚昆, 周鸿媛, 马良, 张宇昊*
- 341 食用油种类对辣椒油风味特性的影响
陶秀梅, 王怡森, 尹思琪, 刘昌树, 刘建国, 张琪, 刘大松*, 周鹏

· 综述与专题评论 ·

- 353 H₂O₂ 降解多糖的作用机制及降解产物构效关系研究进展
彭谦, 周鹏程, 徐同成, 李富军*, 宗爱珍
- 361 硒化修饰对多糖的分子构象、物理特性和生理功能的影响
寇德正, 林秀贤, 李伟, 程超*
- 371 磁性生物传感器在食品检测中的研究进展
曹永连, 唐佳灵, 饶钧玥, 杨茂杰, 曹芸榕, 韩国全*
- 381 水酶法提油关键技术研究进展
李梦杰, 徐宝成*, 赵东坤, 刘丽莉, 陈树兴
- 388 几种传统酸浆的制作工艺、应用及研究进展
李毅昊, 赵仕达, 李海阳, 李阳, 徐建强, 侯颖*
- 397 细胞培养肉商业化进程、制约因素及政策建议
孙一文, 周琳*, 王晓红

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

2024 Vol. 50 No. 19 (Semimonthly)

Contents

Homology and characterization of antibiotic resistance and virulence of five clinical isolates of <i>Salmonella</i> Enteritidis	BU Xiangfeng et al	1
Modelling the adhesion and biofilm formation boundary of <i>Staphylococcus aureus</i> in pork.....	RAO Junyue et al	9
Metabolic engineering of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> for biosynthesis of caffeic acid.....	YUAN Doudou et al	17
<i>Pediococcus acidilactici</i> CCFM6432 improves depressive behavior in mice by alleviating brain inflammation	YANG Hongyu et al	25
Exploration of enzyme-esterified oil with α -linolenic acid at the sn-2 position affecting spontaneously hypertensive rat steroid hormone metabolism	HOU Jiale et al	33
Improving effect of peach gum polysaccharide on constipation model mice	GAO Fan et al	40
Optimization of the preparation process of black garlic effervescent tablets and its effects on intestinal microecology.....	FENG Sisi et al	49
Screening of glucose-lowering and lipid-lowering probiotics <i>in vitro</i> and exploration of the activity of compound probiotics.....	YAN Mengqing et al	56
Antibacterial stability and mechanism of silymarin against <i>Staphylococcus aureus</i>	WANG Jiakang et al	63
Effect of different yeast fermentations on the antioxidant activity and phenolic compounds of pine pollen.....	HU Luman et al	72
Isolation and identification of strains of <i>Platycodon grandiflorum</i> (PG) solution processed with rice swirl and changes of platycodon saponin D content of PG fermented by pure strains	CHEN Liyan et al	81
Effect of soybean protein isolate on monacolin K and <i>Monascus</i> pigments production by <i>Monascus</i> spp.	QIN Xueling et al	87
Bacterial diversity and isolation of key spoilage bacteria during storage of sauced duck necks and wings.....	HU Xinyan et al	95
Optimization of fermentation conditions for 100% corn steep liquor by <i>Aspergillus oryzae</i>	WANG Xiaojie et al	103
Effects of heating power and discharge temperature on the flavor of Shaoxing Huangjiu Distillate	YANG Bin et al	110
Performance and microbial dynamics of strong-flavor <i>Daqu</i> in Qionglai production area	LIN Hanrui et al	117
<i>In vitro</i> intestinal probiotics activity of crude and purified polysaccharides from Huangshui	PEI Wenhao et al	127
Evaluation of different clarifiers for <i>in vitro</i> adsorption of ochratoxin A in wine.....	SHI Miao et al	135
Influence of pectins and pectinase activities in apple and fermentation modes on the methanol content in cider.....	DING Yan et al	142
Analysis of the composition and changes of non-biological precipitates in the post-treatment process and finished vinegar storage process of Sichuan bran vinegar	ZHOU Li et al	148
Diversity analysis of lactic acid bacteria from acidic-gruee in Shuozhou area and evaluation of taste quality of fermented acidic-gruee.....	LI Na et al	157
Detection of biogenic amines in eight types of pickled vegetables and analysis of their formation reasons.....	HUANG Runqiu et al	164
Effect of pH value on binding of bis(2-methyl-3-furyl) disulfide to α -amylase and its interaction mechanism.....	XI Yu et al	171
Structural identification of corn peptides and virtual screening of peptides for the prevention of alcoholic liver injury.....	MENG Ganlu et al	180
Antioxidant and hypoglycemic activities of purple <i>Prunus cerasifera</i> Ehrh extracts and identification of chemical constituents	LUO Shibo et al	191
Components analysis and lowering uric acid ability of anti-xanthine oxidase active extract from <i>Gynura procumbens</i> (Lour.) Merr.	FU Rongbo et al	201
Preparation of composite films of gelatin and polysaccharides and effect on lipid oxidation of rainbow trout during cold storage.....	LI Chenhui et al	209
Patterns of texture quality changes in grass carp during slimming aquaculture process and their mechanisms	CAO Hanjin et al	216
Drying characteristics and quality analysis of cold air-dried crucian carp (<i>Carassius auratus</i>).....	LIU Yongjie et al	223
Deodorization effect and flavor improvement of floral teas on oyster hydrolysates	XU Xin et al	229
Effect of different hydrocolloids on stability of lily cloudy beverage	ZHU Junkun et al	236
Effects of hydrocolloids on quality of frozen potato dough and its baking characteristics	YANG Zuoqian et al	244
Effect of γ -poly glutamic acid on characteristics of glutinous rice flour and quality of quick-frozen glutinous rice dumpling	LEI Weili et al	251
Evaluation of nutrient composition and amino acid content of white quinoa of different origins.....	WEN Lifang et al	257
BP neural network simulation and quality of convection and radiation parallel drying of Dahongpao <i>Zanthoxylum bungeanum</i> Maxim	XUE Hanling et al	265
Effects of drying on quality and flavor of walnut kernels	YANG Dixinxin et al	274
Effect of short-term anaerobic combination with open hole humidifying package on the fresh-keeping effect of mushroom	CHEN Zhaoxuan et al	282
Study on the inhibiting effect of short-term ultra-low oxygen treatment on the Browning of peanut buds at room temperature	ZHANG Dan et al	289
Effect of riboflavin-mediated photodynamic technology on fresh-cut pears quality	CAI Mingyuan et al	299
Effects of different harvesting periods on fruit quality and metabolites of 'Luntaibaixing' apricot fruit.....	FAN Guoquan et al	306
Physicochemical indexes and volatile flavor substances of medium-high temperature mature <i>Daqu</i> in different production months.....	LU Zhongming et al	315
Analysis of flavor characteristics of fermented grains above and below the Huangshui line.....	MOU Yi et al	321
Mining of flavor composition and main flavor substances in boiled fish	LIU Xingping et al	331
Effects of different types of cooking oil on flavor characteristics of chili oil.....	TAO Xiumei et al	341
Research progress on mechanism of polysaccharide degradation by H ₂ O ₂ and structure-activity relationship of degradation products.....	PENG Qian et al	353
Effects of selenide modification on molecular conformation, physical properties and physiological functions of polysaccharides	KOU Dezheng et al	361
Advances in magnetoelastic biosensors for food detection.....	CAO Yonghuan et al	371
Advance on key technologies of aqueous enzymatic extraction of oil.....	LI Mengjie et al	381
Production process, application and research progress of several traditional sour pulp	LI Yihao et al	388
Commercialization progress, constraining elements, and policy recommendations for cultivated meat.....	SUN Yiwen et al	397