

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

F&FI 2020.7
第46卷

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES



广告

兆光色谱分离

“模拟移动床色谱分离技术”



 上海兆光色谱分离技术有限公司

联系人:王兆光 手机:13901778416
邮箱:13901778416@139.com
地址:上海市张江高科技园区郭守敬路351号

万方数据

电话:021-68561199 传真:021-61304288
网址:www.zhaoguang.com.cn

ISSN 0253-990X



9 770253 990205



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：李碧鹰

编 辑：李 娜 陈雅薇

英文编辑：陈雅薇

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：2020年4月15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：sf1970@vip.163.com

ffeo@vip.sina.com

网 址：<http://sf1970.cnifcn>

投稿网址：<http://spfx.cbpt.cnki.net>

食品与发酵工业

Shipin yu Fajiao Gongye

· 研究报告 ·

酿酒酵母异源合成己二酸	张熙, 李国辉, 周胜虎, 等	1
光滑球拟酵母发酵生产丙酮酸的补料过程优化	郭李坤, 曾伟主, 周景文	10
高转苷活性乳糖酶快速筛选方法的建立		
与初步应用	赵继华, 牛丹丹, NOKUTHULA Peace Mchunu, 等	17
比浊法测定硫酸多黏菌素抑制霉菌的条件优化	王志新, 宏丹, 鲁雷震, 等	21
德式乳杆菌保加利亚亚种的乳清蛋白利用能力比较	陈嘉琪, 崔树茂, 唐鑫, 等	28
海洋细菌 <i>Vibrio fluvialis</i> 的分离鉴定、产琼胶酶		
条件优化及酶的分离纯化	李驰, 李春生, 杨贤庆, 等	35
白酒酒糟中产纤维素酶细菌的分离筛选和酶学		
性质研究	宋丽丽, 闻格, 霍珊浩, 等	43
黄芪多糖的分离、结构表征及益生活性研究	刘卫宝, 余讯, 徐静静, 等	50
石花菜多糖的分离纯化及单糖组成分析	裴若楠, 翟红蕾, 戚勃, 等	57
高胆盐水解酶活性乳酸菌的筛选及其酶活性		
影响因素研究	刘孝芳, 迟珺曦, 雷文平, 等	63
解淀粉芽孢杆菌中 <i>speE</i> 基因在亚精胺合成中的		
功能鉴定	闵钰, 魏雪团	69
镇江香醋陈酿过程中温度和氧气对挥发性		
风味物质的影响	简东振, 周志磊, 巩敏, 等	75
干化处理对霞多丽葡萄酒质量的影响	王琳, 赵裴, 刘洋, 等	83
采用分子动力学模拟研究温度对乳球蛋白		
稳定性的影响	刘祥雨, 覃小丽, 钟金锋	89
有机酸前处理对风干牦牛肉理化性质及挥发性		
风味物质的影响	郑娇, 唐善虎, 李思宁, 等	97

· 生产与科研应用 ·

无窖泥发酵生产浓香型白酒	任雪, 魏晓庆, 韩雨辰, 等	105
酵母菌 - 植物乳杆菌复合发酵菠萝酵素生物活性的		
初步研究	赵治巧, 曾莉, 万玉军, 等	110
高产橙黄色素低产桔霉素红曲菌的液态发酵条件优化	周珂, 严鹏程, 胡永丹	116
几种杀菌方法对罗非鱼片鱼肉品质的影响比较	岑剑伟, 于福田, 杨贤庆, 等	123
五味子提取液抗氧化和抗镰孢菌作用及其对		
红鱼干基本特性的影响	李启思, 邓玉华, 王雅玲, 等	130
铝箔法烤制对牛肉食用和营养品质的影响	古明辉, 刘永峰, 甘斐, 等	136
添加面筋蛋白对鸡肉凝胶品质特性的改善	李莎莎, 计红芳, 张令文, 等	142
不同制浆工艺对豆浆品质的影响	范柳, 刘海宇, 赵良忠, 等	148
30份药食用桑叶营养品质评价及相关性研究	黄金枝, 俞燕芳, 胡桂萍, 等	155
植物乳杆菌与米根霉混合固态发酵改善玉米粉		
理化加工特性	胡畔, 杨萍, 郭天时	161



《食品与发酵工业》微信公众号

目次 Contents

2020 年 46 卷 第 7 期 (总第 403 期) 半月刊 国内外公开发行

1970 年创刊 1975 年国内外公开发行

· 贮运与保鲜 ·

植物精油对冷鲜鸡的保鲜效果	潘小军, 高阳 167
植酸与竹醋液对冰藏大黄鱼品质、微生物与水分迁移的影响	蓝蔚青, 刘嘉莉, 许巧玲, 等 173
短时热处理对低温逆境下黄瓜不同部位的冷害及活性氧代谢影响	赵呈瑄, 张敏, 姜雪, 等 180
采后果蔬热处理条件的传热特性分析	丁玉先, 张娜, 陈爱强 188
外源乙烯对常温物流甘薯的抑芽作用及其品质的影响	何欣遥, 斯苗苗, 刘锦, 等 194
秦薯 5 号甘薯营养成分测定及贮前低温处理对贮藏品质的影响	杨晓月, 鄢海燕, 钟迪颖, 等 201

· 分析与检测 ·

基于多重聚合酶链式反应和表面增强拉曼光谱技术的食源性病原菌检测模型的建立与比较	庄蓓蓓, 祁钊, 周紫卉, 等 207
基于近红外免疫层析技术快速检测食源性甲型肝炎病毒	万晓楠, 畅晓晖, 齐玮, 等 213
融合近红外光谱和颜色参数的草莓可溶性固形物含量定量分析模型构建	蔡德玲, 唐春华, 梁玉英, 等 218
基于模糊数学与感官质构分析建立鲜凉皮食用品质评价标准	林致通, 张东霞, 雷雯, 等 225
包装薄膜对生鲜牛肉可见光谱无损检测的干扰及处理方法研究	董迪, 潘嘹, 卢立新 234
在线固相萃取 - 二维色谱快速测定配方奶粉、米粉中维生素 D 的含量	叶佳明, 王京, 叶磊海, 等 239
甲基绿双波长吸收光谱法测定面制食品中甜蜜素	刘艳, 庞向东, 陈明朗, 等 244
PMP 柱前衍生化 HPLC 法测定地参多糖的单糖组成	黄小兰, 何旭峰, 杨勤, 等 250
宁夏不同地区、不同品种枸杞中元素含量差异分析	开建荣, 李彩虹, 赵丹青, 等 257

· 综述与专题评论 ·

不同预处理方法对改善麦类麸皮营养特性的研究进展	王宝石, 谭凤玲, 李林波, 等 265
菊粉及其调节宿主肠道菌群机制的研究进展	赵孟良, 任延靖 271
霉菌毒素的生物脱除方法及机理研究概述	刘玮, 徐晓飞, 任杰, 等 277
褪黑素类保健食品注册审评审批状况分析与建议	李菲菲, 张李伟, 付宗强, 等 283
乳酸链球菌肽的应用及研究进展	张阳玲, 吴昊, 乔建军, 等 289

· 教学论坛 ·

“平台 - 项目 - 课程”交互促进学生创新能力提升的路径探索	魏琴, 李莉, 杜永华, 等 296
---------------------------------	--------------------

欢迎订阅

欢迎投稿

《食品与发酵工业》

邮发代号：2-331 半月刊

- ▶ 中国期刊方阵期刊
- ▶ 第三届国家期刊奖百种重点期刊
- ▶ 科技部中国科技核心期刊
- ▶ 中文核心期刊
- ▶ 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- ▶ 中国科学引文数据库 (CSCD) 核心库源期刊
- ▶ 科技部万方期刊数据库来源期刊
- ▶ RCCSE 中国核心学术期刊 (A⁺)
- ▶ 美国化学文摘 (CA) 收录
- ▶ 英国食品科技及工艺文摘 (FSTA) 收录



《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、全国食品与发酵工业信息中心主办。

刊载内容：食品发酵与酿造技术、食品生物化学、食品分析检验、食品添加剂技术、食品营养学、食品包装与储藏、食品机械、食品加工的副产品加工与利用、食用油脂加工技术、饮料冷食制造技术、乳加工技术、肉制品加工技术、蛋加工技术、食品焙烤加工技术等。

定 价：50元/期

地 址：北京市朝阳区酒仙桥中路24号院6号楼111室 邮编：100015

电 话：010-53218337/8/9

E-mail: ffeo@vip.sina.com

sf1970@vip.163.com

网 址：<http://sf1970.cnif.cn>

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

2020 Vol. 46 No. 7 (Semimonthly)

Contents

Production of adipic acid in recombinant <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	ZHANG Xi et al	1
Process optimization of fed-batch fermentation for pyruvic acid production with <i>Candida glabrata</i>	GUO Likun et al	10
Establishment and preliminary application of a rapid screening method for lactase with high galactosyl transferase activity	ZHAO Jihua et al	17
Determination of the antifungal activity of polymyxin sulfate by turbidimetric method	WANG Zhixin et al	21
Comparison of whey protein hydrolytic ability of <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	CHEN Jiaci et al	28
Isolation and identification of agarase-producing <i>Vibrio fluvialis</i> for agarase preparation and purification	LI Chi et al	35
Screening and identification of a cellulase-producing bacterium from distiller's grains and the enzymatic property	SONG Lili et al	43
Isolation, structure characterization and prebiotic activity of polysaccharides from <i>Astragalus membranaceus</i>	LIU Weibao et al	50
Isolation, purification and monosaccharide composition analysis of polysaccharide from <i>Gelidium amansii</i>	PEI Ruonan et al	57
Screening of lactic acid bacteria with high bile salt hydrolase activity and its influencing factors	LIU Xiaofang et al	63
Functional identification of <i>speE</i> in spermidine synthesis in <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	MIN Yu et al	69
Study on the effect of temperature and oxygen on volatile flavor compounds of Zhenjiang aromatic vinegar during aging	JIAN Dongzhen et al	75
The effect of dehydration treatment on Chardonnay wine	WANG Lin et al	83
Effect of temperature on the stability of lactoglobulin: a molecular dynamics simulation	LIU Xiangyu et al	89
Effects of pre-treatments with organic acids on the physicochemical properties and volatile flavor substances of air-dried yak jerky	ZHENG Jiao et al	97
Production of Luzhou-flavor Baijiu by fermentation without cellar mud	REN Xue et al	105
Study on the bioactivity of pineapple Jiaosu fermented by yeast and <i>Lactobacillus plantarum</i>	ZHAO Zhiqiao et al	110
Optimization of submerged fermentation for <i>Monascus</i> sp. producing high titer of orange and yellow pigments with less citrinin	ZHOU Ke et al	116
Comparison of several germcidal methods of tilapia fillet and their effects on fish meat quality	CEN Jianwei et al	123
Antioxidant and anti- <i>Fusarium</i> activities of <i>Schisandra chinensis</i> extract and its effect on basic characteristics of dried <i>Lutjanus sanguinus</i>	LI Qisi et al	130
Effect of aluminum foil baking on edible and nutritional quality of beef	GU Minghui et al	136
Effect of gluten protein on quality properties of heat-induced gel of chicken	LI Shasha et al	142
Study on the influence of different pulping processes on the quality of soymilk	FAN Liu et al	148
Comprehensive evaluation and correlative study of nutritional quality of 30 varieties of mulberry leaves	HUANG Jinzhi et al	155
Change in physicochemical and processing properties of maize flour after solid fermentation with <i>Lactobacillus plantarum</i> and <i>Rhizopus oryzae</i>	HU Pan et al	161
Effect of plant essential oils on fresh-keeping of chilled chicken	PAN Xiaojun et al	167
Effects of phytic acid and bamboo vinegar on the quality, microorganism and water migration of large yellow croaker (<i>Pseudosciaena crocea</i>) during ice storage	LAN Weiqing et al	173
Effects of short time heat treatment on chilling injury and reactive oxygen metabolism in different parts of cucumber under low temperature	ZHAO Yuxuan et al	180
Analysis of heat transfer characteristics of postharvest heat treatment conditions of fruits and vegetables	DING Yuxian et al	188
Effects of exogenous ethylene on bud inhibition and quality of sweet potato in ambient temperature logistics	HE Xinyao et al	194
Determination of nutritional components in Qinshu No.5 sweet potato and effect of pre-storage low temperature treatment on storage quality	YANG Xiaoyue et al	201
Establishment and comparison of foodborne pathogen detection models based on multiplex PCR and SERS	ZHUANG Beibei et al	207
Rapid detection method of foodborne hepatitis A virus based on near-infrared immunochemistry	WAN Xiaoman et al	213
Establishment of quantitative analysis model for detecting the soluble solids content in strawberry by merging near infrared spectroscopy and color parameters	CAI Deling et al	218
Establish comprehensive quality standard of fresh Liangpi based on sensory evaluation combined with fuzzy mathematics	LIN Zhitong et al	225
Study on the interference and elimination of packaging film on the visible spectrum non-destructive detection of packaged fresh beef	DONG Di et al	234
Determination of vitamin D in infant formula and rice flour by online SPE column and two-dimensional liquid chromatography	YE Jiaming et al	239
Determination of cyclamate in flour foods by dual-wavelength absorption spectroscopy with methyl green	LIU Yan et al	244
Determination of monosaccharide composition in <i>Lycopersicum lucidum</i> polysaccharides by pre-column PMP derivatization and HPLC	HUANG Xiaolan et al	250
Analysis of mineral elements in wolfberry (<i>Lycium barbarum</i>) from different regions and varieties	KAI Jianrong et al	257
Advances in pretreatment methods for improving nutritional properties of wheat bran	WANG Baoshi et al	265
Research progress of inulin and its mechanism in regulating host intestinal flora	ZHAO Mengliang et al	271
Advances in biological removal of mycotoxins and its mechanism	LIU Wei et al	277
Analysis and suggestions of evaluation and approval for health foods containing melatonin	LI Feifei et al	283
Application and research progress of Nisin	ZHANG Yangling et al	289
Exploring the path of promoting students' innovation ability with the interaction of "Platform-Project-Course" model	WEI Qin et al	296

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
Nation 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