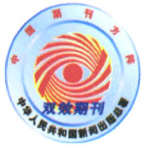


全国中文重点核心期刊 · 第三届国家期刊奖百种重点期刊

食品与发酵工业

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

F&FI 2015.08
第41卷



ISSN0253-990X



模拟移动床
分离技术



上海兆光色谱分离技术有限公司

地址：上海市张江高科技园区郭守敬路351号

联系人：王兆光 手机：13901778416

电话：021-68561199 传真：021-61304288

邮箱：13901778416@139.com

万方数据



食品与发酵工业

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

全国中文重点核心期刊

第三届国家期刊奖百种重点期刊

中国期刊方阵期刊

中国科技论文统计用刊来源

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) 核心库来源期刊

科技部万方期刊数据库来源期刊

RCCSE 中国核心学术期刊 (A)

《食品科学技术文摘》(FSTA) 收录期刊

《化学文摘》(CA) 收录期刊

《食品与发酵工业》编辑委员会

(以下按姓氏笔划为序)

顾问委员: 尹宗伦 尤新 王薇青

王延才 陈学忠 秦含章

编委会委员: 于新华 王家勤 史其禄

田栖霞 朱庆裴 宋全厚

宋昆冈 杜绿君 张五九

张金泽 胡正芝 胡国栋

高寿清 莫湘筠 梁仲康

黄福南 程池 谢建春

蔡木易 熊正河

特邀编委: 李红旗 姚立虎

彭明 霍秀岩

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

全国食品与发酵工业信息中心

出版者: 《食品与发酵工业》编辑部

地址: 北京酒仙桥中路 24 号院 6 号楼

邮编: 100015

电话: (010)53218338 53218339

传真: (010)53218336

E-mail: ffeo@vip.sina.com

采编平台: <http://www.spfxb.cbpt.cnki.net>

编辑部网址: <http://www.spfjgy.com>

主编: 朱庆裴

责任编辑: 林红华

出版日期: 2015 年 8 月 25 日

国际刊号: ISSN0253-990X

国内刊号: CN11-1802/TS

印刷装订: 北京百善印刷厂

订购处: 全国各地邮局

邮发代号: 2-331

国外代号: M350

国外总发行处: 中国国际图书贸易总公司

广告经营许可证号: 京朝工商广字第 8006 号

· 政策解读 ·

新食品安全法的十大亮点 (二)

任端平, 郝文静, 任波 1

· 研究报告 ·

基于 *Staphylococcus carnosus* 来源的 D-果糖-1, 6-二磷酸醛

缩酶在大肠杆菌合成稀有酮糖的研究

李子杰, 贺贝贝, 高晓冬 7

利巴韦林发酵过程中腺嘌呤限量供应的初步研究

刘莉, 王法松, 李燕军, 等 12

浓香型白酒酵母对发酵糟醅中乙醇及主要酸、酯生成的影响

王涛, 胡先强, 游玲, 等 18

植物乳杆菌 NCU116 菌剂的喷雾干燥制备

熊涛, 廖良坤, 黄涛, 等 23

土壤杆菌 *exoR* 基因缺陷株生长及其热凝胶合成特性

赵忠胜, 朱德强, 王永远, 等 30

固定化葡萄糖异构酶的微活化及其性质研究

张甫生, 胡国洲, 田美玲, 等 36

灰平链霉菌 *Streptomyces griseoplanus* S501 产外切菊粉酶的

分离纯化及酶学性质研究

于春, 于基成, 张春红, 等 42

冷鲜鸡腿肉中优势腐败菌的分离鉴定及腐败能力研究

高磊, 谢晶, 叶藻, 等 48

β -半乳糖苷酶选择性催化人参皂苷 Rg3 水解制备 Rh2 初探

万会达, 李丹, 张钰 54

葡萄酒酵母 *car1* 基因表达量与 EC 含量相关性的研究

魏玉洁, 付方圆, 武顺, 等 59

外源氮元素添加对醋糟厌氧发酵产氢的影响

邵淑萍, 张存胜, 王振斌, 等 65

酿酒酵母胞外蛋白在衰老过程中的变化

杜维, 朴永哲, 周彦品, 等 70

水胺硫磷半抗原分子的设计及其免疫效果

刘波, 袁利鹏, 林丹琼, 等 75

商洛绿茶多糖的分离纯化及体外抗氧化和抗肿瘤活性研究

何念武, 李丹 79

· 生产与科研经验 ·

糙米意大利面的制备

段维, 王立, 钱海峰, 等 84

干制方法对蛹虫草超微粉营养特征物质及物理特性的影响

林晓婕, 翁伯琦, 林晓姿 90

超声波辅助制备硫酸酯化苹果水溶性膳食纤维

徐瑶, 陈雪峰, 刘宁 93

不同干燥工艺对生姜中 5 种姜辣素含量的影响 王强伟, 史先振, Md Ramim Tanver Rahman, 等 97

膜技术回收马铃薯蛋白的基本性能

吴娜, 刘凌, 周明, 等 101

利用复合酶制备低聚甘露糖

史红玲, 焦铸锦, 唐存多, 等 105

不同发酵方式下泡青菜的品质分析

贾秋思, 何芝菲, 罗佩文, 等 111

发酵荔枝渣制备微生物油脂

邱松山, 王彦安, 林梦红, 等 117

催化氧化糖蜜酒精废液催化剂的再生研究

李辰, 李坚斌, 魏娟, 等 123

温度对鸡骨酶解液美拉德反应产物光谱特性和挥发性

风味成分的影响

郑晓杰, 林胜利, 聂小华, 等 127

目次

CONTENTS

2015年41卷第8期(总第332期) 月刊 国内外公开发行

1970年创刊 1974年国内外公开发行

户太八号葡萄酒本土酵母筛选 葛含静 133

黑曲霉发酵鸡血血红蛋白工艺条件的优化 张炫,唐道邦,陈之瑶,等 140

影响麦芽溶解度的关键制麦参数及参数优化 许举飞,康健,谷方红,等 146

· 分析与检测 ·

不同酵母与温度发酵的威代尔冰葡萄酒有机酸分析 唐柯,王蓓,马玥,等 153

固相微萃取-气相色谱-质谱法测定乳品中2-甲基-2-丙烯酸甲酯 李廷华,王伟军,孟岳成,等 159

高值海水鱼糜熟制后挥发性风味的分析及对比 丁浩宸,阮东娜,江银梅,等 163

基于电子鼻的冷藏大菱鲆品质变化研究 徐永霞,张朝敏,张颖,等 170

芙蓉水溶性多糖的结构分析 李雅双,刘杰,包璇,等 175

人工液体培养发菜与野生发菜营养成分比较 郭金英,李彤辉,朱蓓茹,等 181

加工过程中紫薯汁化学成分变化分析 万玉炜,牛丽影,陈计雷 186

· 贮运与保鲜 ·

生物抗氧化剂结合超高压技术对冷藏带鱼的保鲜效果 谢晶,杨茜 192

冷冻对温州蜜柑桔瓣品质影响的灰色关联度分析评价 胡中海,孙谦,马亚琴,等 198

不同成熟度杏果实组织的结构变化与絮败关系 马玄,朱璇,赵亚婷,等 203

· 肉类研究 ·

迷迭香精油对油炸牛干巴中丙烯酰胺的影响及热处理条件优化 曾源,贾兴,韦良东,等 208

传统自然发酵四川香肠加工贮藏过程中生物胺含量变化 孙霞,巩洋,杨勇,等 215

牛油火锅底料冷藏储存过程中品质变化 古霞,闫天龙,邓维泽,等 220

· 分离与提取 ·

长根菇多糖的分离提取 张丽娟,闫静芳,乐田,等 224

不同方法萃取长叶橙种子油品质的比较 孙谦,胡中海,孙志高,等 229

白鲢中盐溶蛋白提取工艺优化及其加工特性研究 雷颂,窦建洲,梅志方,等 234

蚕蛹油提取及其组分分析 蔡沙,何建军,施建斌,等 239

· 综述与专题评论 ·

食品腐败中细菌群体感应现象的研究进展 李学鹏,陈桂芳,仪淑敏,等 244

智能感官技术在工程米研究中的应用 苑鹏,朱思樾,王雪,等 251

鱼类保活运输的研究进展 刘骁,谢晶,黄硕琳 255

纳米材料对果蔬采后病菌致病力的调控及其机制研究进展 刘珂伟,傅茂润,刘涛,等 261

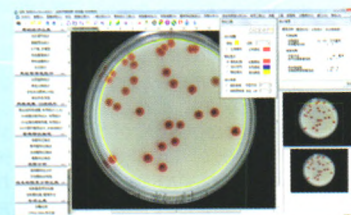
食品中丙烯酰胺分析方法研究进展 叶永丽,扈晓娟,陈士恩,等 267

shineso 迅数®

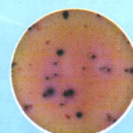
显微细胞分析 / 菌落计数 筛选 / 抑菌圈测量联用仪



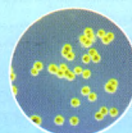
晶锐暗视野成像、三色LED, 双紫外



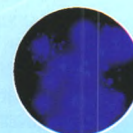
菌落智能识别技术、显微细胞分析、抑菌圈分析



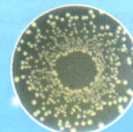
Petrifilm测试片



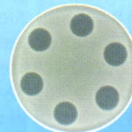
显色识别



荧光菌落



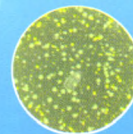
螺旋平皿



抑菌圈测量



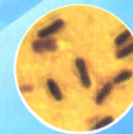
透明双圈分析



分类识别



真菌一键测量



显微细胞分析

杭州迅数科技有限公司

电话: 0571-85125132 85124967 85020452

地址: 杭州市西湖区西园八路11号B座405

www.shineso.com

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

2015 Vol. 41 No. 8 (Monthly)

Contents

The feature of the new Food Safety Law	REN Duan-ping et al	1
Production of rare ketoses in <i>Escherichia coli</i> with D-fructose-1,6-bisphosphate aldolase from <i>Staphylococcus carnosus</i>	LI Zi-jie et al	7
A preliminary study on adenine-limited control during the ribavirin fermentation	LIU Li et al	12
Contribution of yeasts isolated from Chinese strong-flavored liquor to the production of ethanol, major acid and ester in fermentative grain	WANG Tao et al	18
Application of spray drying on <i>Lactobacillus plantarum</i> NCU116 starter culture	XIONG Tao et al	23
Characteristics of cell growth and curd production in <i>exoR</i> gene knockout <i>Agrobacterium</i> sp. ATCC 31749	ZHAO Zhong-sheng et al	30
Study on activation of immobilized glucose isomerase by microwave and its properties	ZHANG Fu-sheng et al	36
Purification and characterization of exo-inulinase produced by <i>S. griseoplanus</i> S501	YU Chun et al	42
Identification of dominant spoilage bacteria isolated from leg of chilled chicken and study on its spoilage capability	GAO Lei et al	48
A preliminary study on enzymatic biotransformation of ginsenoside Rg3 to Rh2 using β -galactosidase	WAN Hui-da et al	54
Study on correlation between the expression of <i>car1</i> gene of different <i>Saccharomyces cerevisiae</i> and the content of carbamate ethyl in wine	WEI Yu-jie et al	59
Effects of nitrogen sources addition on anaerobic digestion process of vinegar residue	SHAO Shu-ping et al	65
Changes of extracellular proteins of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> during continuous aging	DU Wei et al	70
The studies on effects of hapten molecule designed for isocarboxyphos	LIU Bo et al	75
The separation and purification of Shangluo green tea's polysaccharides and its <i>in vitro</i> antioxidant and antitumor activities ..	HE Nian-wu et al	79
Optimization the preparation process of brown rice pasta	DUAN Wei et al	84
Effect of drying methods on nutrient characteristic and physical properties of super micro-milling powder of <i>Cordyceps militaris</i> ..	LIN Xiao-jie et al	90
The ultrasound-assisted sulfation of apple soluble dietary fiber	XU Yao et al	93
The influence of different drying methods on the content of five gingerols in fresh and processed ginger	WANG Qiang-wei et al	97
The preliminary characters of recycling potato protein through membrane technology	WU Na et al	101
Study on the process of producing mannoooligosaccharide by complex enzyme	SHI Hong-ling et al	105
Quality analysis of mustard pickles in different fermentation process	JIA Qiu-si et al	111
Study on fermentation of litchi residues to produce microbial lipid	QIU Song-shan et al	117
Study on regeneration of catalyst catalyzing oxidation of molasses alcohol wastewater	LI Chen et al	123
Effect of temperature on spectral characteristics and volatile compounds of Maillard reaction products from xylose-chicken bone hydrolysate system	ZHENG Xiao-jie et al	127
Screening of domestic yeast for production of wine with No.8 Hutai grape	GE Han-jing	133
Optimization of fermentation of chicken blood hemoglobin by <i>Aspergillus niger</i>	ZHANG Xuan et al	140
Key mashing parameters affecting malt solubility and parameters optimization	XU Ju-fei et al	146
Analysis of organic acids in Vidal ice wine fermented with different species of yeast strains at different temperatures	TANG Ke et al	153
Determination of methyl 2-methylacrylate in dairy products by solid-phase microextraction with gas chromatography-mass spectrometry	LI Yan-hua et al	159
Analysis and comparison of cooked high-value sea fish surimi volatile flavor	DING Hao-chen et al	163
Quality changes of turbot during refrigerated storage detected by electronic nose	XU Yong-xia et al	170
Structural characterization of polysaccharides from <i>Brassica rapa</i> L.	LI Ya-shuang et al	175
Comparative analysis of nutrition composition between artificial liquid cultured and wild <i>Nostoc flagelliforme</i>	GUO Jin-ying et al	181
Chemical composition analysis of sweet purple potato juice during processing	WAN Yu-wei et al	186
Effects of natural antioxidants and high pressure treatment(HHP) on the quality characteristics of <i>Trichurus lepturus</i> during refrigerated storage ...	XIE Jing et al	192
Evaluation the effect of freezing on quality of <i>Satsuma mandarin</i> (<i>Citrus unshiu</i>) segment by grey correlative degree analysis ..	HU Zhong-hai et al	198
Studies on the effect of tissue structure at different maturity on woolly breakdown of apricot fruits	MA Xuan et al	203
The effect of rosemary essential oil on acrylamide content and response surface optimization on heating treatment for fried dried beef	ZFENG Yuan et al	208
Changes of biogenic amines during processing and storage of Sichuan-style sausage from traditional natural fermentation ..	SUN Xia et al	215
Quality changes during cold storage of butter hotpot seasoning	GU Xia et al	220
The technology of extraction and separation of polysaccharide from <i>Collybia radicata</i>	ZHANG Li-juan et al	224
The quality comparison of Changye orange seed oil extracted by different methods	SUN Qian et al	229
Optimization of extraction conditions of silver carp salt soluble proteins and their processing	LEI Song et al	234
The extraction technology and component analysis of chrysalis oil	CAI Sha et al	239
Advances on bacterial quorum sensing in food spoilage	LI Xue-peng et al	244
Application of the intelligent sensory in engineering rice	YUAN Peng et al	251
Advances research of transportation to keep fish alive	LIU Xiao et al	255
Research on pathogenicity regulation in post-harvest fruits and vegetables by nano material and its mechanism	LIU Ke-wei et al	261
Research development of acrylamide analysis methods in food	YE Yong-li et al	267

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. 6 Building
24, Jiuxianqiao Middle Road
Chaoyang District
Beijing, 100015, China
E-mail: ffeo@vip.sina.com

<http://www.spfx.cbpt.cnki.net>

Printed by Beijing Baishan Printery
Distributed by Beijing Post Office
Subscription Domestic Local Post Office
Foreign Distribution
China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing, China)



拥有核心技术的综合环境服务提供商



芬顿氧化塔 (UHOFe)



厌氧反应器 (UMAR)



烟气治理系统

股票名称：博世科 股票代码：300422

服务领域

水处理及资源化利用

厌氧反应器 (UMAR)、芬顿氧化塔 (UHOFe)、逆流连续砂滤器

烟气治理

烟气除尘、脱硫、脱硝综合治理系统

项目案例

贵阳南明春梅酿造有限公司生产废水处理工程

广西中粮生物质能源有限公司发酵废水处理工程

国投广东生物能源有限公司年产15万吨木薯燃料乙醇项目废水处理工程

.....



广西博世科环保科技股份有限公司

Guangxi Bossco Environmental Protection Technology Co., Ltd

地址：广西南宁市科兴路12号

传真(Fax): +86-771-4960252 E-mail: bsk@bossco.cc

环保热线(Tel): +86-771-3299118/168

网址(Website): www.bossco.cc www.chinabossco.com

湖南博世科华亿环境工程有限公司

Hunan Bossco Huayi Environmental Engineering Co., Ltd.

地址：湖南省长沙市岳麓区枫林一路737号共和世家公寓5栋201室

传真(Fax): +86-731-84886022 E-mail: hnbsk@bossco.cc

环保热线(Tel): +86-731-82281860/61/62/63

网址(Website): www.bossco.cc www.chinabossco.com