全国中文重点核心期刊 三届国家期刊奖百种重点期刊

# QK17







ISSN0253-990X

# 價即逐即序色谱分高数术







### 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

手机: 13901778416 联系人: 王兆光 传真: 021-61304288 电话: 021-68561199

邮箱: 13901778416@139.com http://www.zhaoguang.com.cn

中国期刊方阵期刊

第三届国家期刊奖百种重点期刊

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

(以下按汉语拼音音序排列)

编委会主任: 蔡木易

顾问委员: 贾志忍 梁仲康 齐庆中 石维忱

王延才 吴秋林 赵亚利 朱念琳

编委会委员:陈峰陈坚陈卫丁钢强

堵国成 高晓冬 胡小松 贾凤超

江连洲 江正强 金征宇 励建荣

刘东红 路福平 罗云波 李 斌

李 诚 李 华 李 宁 李 勇

林 洪 孟宪军 邱树毅 饶平凡

任发政 孙宝国 孙远明 王 洁 王 莉 王 敏 王 硕 王兴国

吴永宁 谢明勇 徐宝财 徐 岩

薛长湖 严 斌 岳田利 张和平

赵改名 赵国华 郑宝东 周光宏

朱蓓薇 邹慧君

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 53218337

传 真: (010)53218336

邮 箱: ffeo@vip.sina.com

网 址: http://www.spfjgy.com

投稿网址: http://www.spfx.cbpt.cnki.net

主 编:程 池

副 主 编: 林红华 李志军

责任编辑:要永杰

编辑:卢仡刘芳

英文编辑: 毕 群 霍秀岩

出版日期: 2017年9月25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:全国各地邮局

邮发代号: 2-331

国外代号: M 350

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

# 食品与发酵工业

# Shipin yu Fajiao Gongye

#### ·研究报告·

' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '		
高通量测序技术解析五粮液窖泥原核微生物群落结构	赵东,郑佳,彭志云,等	1
基于高通量测序技术的不同性状客泥微生物组成研究	罗雯,张倩颖,廖作敏,等	9
豆豉发酵常用毛霉和米曲霉菌株产生物胺能力的评价	张仁凤,陈光静,杨万明,等	15
啤酒主要组分在泡沫中的富集及其对泡持性的影响	田金凤,王金晶,郑飞云,等	22
大豆 β- 淀粉酶基因在毕赤酵母中的高密度发酵表达	许黎明,成春燕,韦星明,等	28
商品酶 Cellulase A "Amano" 3 处理提升葵花籽蛋白		
色泽和功能性质	胡梦姣, 吕冠薇, 唐辛悦, 等	34
酪氨酸酶催化乳清蛋白聚合耦联超滤的效果研究	王文琼,张兰威,韩雪	40
葡萄糖发酵生产 ε- 聚赖氨酸工艺优化	许永杰,张龙,潘龙,等	46
混合碳源对地衣芽孢杆菌发酵合成杆菌肽的影响	刘道奇,陈守文,李俊辉,等	52
基于 NRPSs 基因筛选与鉴定海芦笋内生细菌	李代婧,殷跃,刘梦婕,等	58
3 种离子强度下 pH 值对罗非鱼肌球蛋白溶解度及		
分子构象的影响	付苇娅,周春霞,朱潘红,等	64
栉孔扇贝(Chlamys farreri)闭壳肌分离蛋白糖基化特性	姜梦云,刘俊荣,周晏琳,等	71
魔芋葡甘聚糖拓扑链对茶多酚的稳定性机理研究	倪永升,林婉媚,李源钊,等	78
基于近红外光谱的常温贮藏期番茄果肉硬度动力学模型	王世芳,宋海燕,张志勇,等	83
亚油酸氧化诱导大豆分离蛋白氧化对其结构的影响	陈曦,汪娟,孙为正	87
水不溶性条斑紫菜多糖酸水解的研究	王灵昭,周晓婉,汪维喜,等	92
· 生产与科研经验 ·		

云南省特色水果中多酚化合物含量和抗氧化性的比较 罗恒国,杨士花,李晴,等 104

牛凯,张勇,纪庆祝,等 97

碾轧活化淀粉湿法制备阳离子淀粉及其性能研究

热加工处理对奶茶体系中茶多酚生物可及性的影响 徐洁琼,陈赛赛,曾茂茂,等 109

绿茶饮料污染菌人参土芽孢杆菌的鉴定和分析 吴阿宝,黄庭轩,杨祖顺,等 124



# COMTEMIES

2017年43卷第9期(总第357期)月刊 国内外公开发行 1975 年国内外公开发行 1970 年创刊

霉豆瓣中优势微生物蛋白酶活性测定

梅源、唐佳颖、何惠容、等 130

晋西北酸粥发酵工艺的研究

王琪, 李文亚 137

果实成熟度对冻干猕猴桃片品质影响

冯银杏,李汴生 144

蕨菜中原蕨苷含量的测定及加工过程对原蕨苷含量的影响

紫薯全粉面配方及制备工艺的优化

代娟, 田艳萍, 张小春, 等 149

添加猪瘦肉对牛肉丸品质的影响

范会平, 吴丹, 王娜, 等 155

塔尔米的抗氧化性及其在苏打饼干中的应用 赵正梅,拉升·再尼西,敬思群,等 **166** 

叶丹, 雷激, 刘刚 162

苹果梨汁的常温护色方法

李梁, 贾福晨, 高畅, 等 171

添加不同发芽时间的小麦芽粉对面团及馒头品质的影响

刘汝国,金玉红,杜金华,等 178

芝麻香型机械化和手工工艺酒醅发酵过程中的糖与糖苷

江流,范文来,徐岩 184

黄酒及其原料中微量氰化物的测定

邹伟, 王栋, 徐岩 189

#### 分析与检测。

酵素食品微生物指标与主要功效酶及有机酸分析

张梦梅, 刘芳, 胡凯弟, 等 195

市售酸奶油感官与风味特征

王岩、张哲、张媛、等 201

利用反相高效液相法测定马乳中的乳清蛋白

李敏婧,杨洁,杨迎春,等 209

采用离子色谱检测肉及肉制品中多聚磷酸盐

刘佳,沈娟,詹玮,等 215

#### · 贮运与保鲜 · 🚃

薏米贮藏过程中异味产生的机理

陈光静, 冉春霞, 夏季, 等 219

间歇热处理对鲜切甘薯贮藏品质的影响

闫凯亚、张洪翠、蔡佳昂、等 226

微波处理对卤制猪肉货架期及其品质的影响

唐彬,李大虎,折弯弯,等 232

#### 综述与专题评论。

中国传统发酵食品用微生物菌种名单的研究

姚粟,于学健,白飞荣,等 238

乳源生物活性肽研究进展

于洋, 祁艳霞, 靳艳 259

《微生物新菌种名称英解汉译检索表》(第9期)

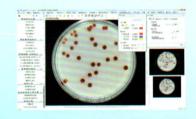
267

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



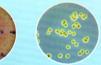
#### 菌落智能识别技术、显微细胞分析、抑菌圈分析



Petrifilm测试片

螺旋平皿

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 : 杭州市西湖区西园八路11号B座405

www.shineso.com

## FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

2017 Vol. 43 No. 9 (Monthly)

### **Contents**

Contents		
Prokaryotic microbial community in Wuliangye pit mud using NextSeq high-throughput sequencing technology	y ZHAO Dong et al	1
Research on microbial composition of pit mud with different traits using high-throughput sequencing	LUO Wen et al	9
Evaluation of biogenic amines produced by Mucor and Aspergillus oryzae in Douchi fermentation process	ZHANG Ren-feng et al	15
Analysis on enrichment of main components of beer in beer foam and its effect on foam retention	TIAN Jin-feng et al	22
Expression of β-amylase gene from soybean in <i>Pichia pastoris</i> by high cell density fermentation	XU Li-ming et al	28
Color change and functionality improvement of sunflower seed protein under treatment of a commercial		
cellulase preparation Cellulase A "Amano" 3	HU Meng-jiao et al	34
Tyrosinase catalyze whey protein cross-linking coupling ultrafiltration	WANG Wen-qiong et al	40
Optimization of ε-poly-L-lysine production with glucose as carbon source by Streptomyces albulus M-Z18	XU Yong-jie et al	46
Effects of the mixed carbon resource addition on bacitracin biosynthesis by Bacillus.licheniformis	LIU Dao-qi et al	52
Screening and identification of endophytic bacteria from Salicornia bigelovii. Torr based on a NRPS functional	gene assay LI Dai-jing et al	58
Effect of pH on tilapia myosin solubility and conformation under three ionic strength solutions	FU Wei-ya et al	64
The characterization of glycosylation of protein isolated from Chlamys farreri adductor muscle	JIANG Meng-yun et al	71
The mechanism of konjac glucomannan on the stability of topological chain and tea polyphenols	NI Yong-sheng et al	78
Kinetic model of tomato hardness during storage at room temperature by near-infrared spectroscopy	WANG Shi-fang et al	83
Effect of protein oxidation induced by linoleic acid oxidation on the structure of soy protein isolate	CHEN Xi et al	87
Investigation of acid hydrolysis of water-insoluble polysaccharide from Porphyra yezoensis	WANG Ling-zhao et al	92
Study on rolling activated wet preparation cationic starch and its property	NIU Kai et al	97
Comparative study on the phenolic contents and antioxidant activities of typical fruits in Yunnan province	LUO Heng-guo.et al	104
Effects of thermal processing on the bio-accessibility of tea polyphenols in tea milk	XU Jie-qiong et al	109
Assessment of Bifidobacterial viability during cheese ripening by real-time PCR quantification	CHEN Xue et al	117
Identification and analysis of Bacillus ginsengihumi in a green-tea beverage deterioration	WU A-bao et al	124
Determination of protease activity of dominant microorganism from moldy bean	MEI Yuan et al	130
Fermentation control of Northwestern Shanxi sour porridge	WANG Qi et al	137
Effect of the fruit maturities on the quality of freeze-dried kiwifruit slices	FENG Yin-xing et al	144
Determination of ptaquiloside in Pteridium aquilinum by HPLC and the effect of ptaquiloside during processing	DAI Juan et al	149
Study on the optimization of purple sweet potato noodles	FAN Hui-ping et al	155
Effects of pork lean meat on the quality of beef meatball	YE Dan et al	162
Antioxidant effect of Ta-er-mi and its application in soda biscuit	ZHAO Zheng-mei et al	166
Color protection of apple- pear juice at ambient temperature		171
Effect of wheat malt with different germination time on the qualities of dough and steamed bread	LIU Ru-guo et al	178
Carbohydrates and glucosides from fermented grains during mechanical and traditional production in		
Chinese roasted-sesame-like aroma type liquor		184
Determination of trace cyanides in Chinese rice wine and its raw materials	ZOU Wei et al	189
Analysis on microorganism index, main enzymes and organic acids of leaven food		195
Sensory and flavor characteristics of commercial sour cream		201
Determination of whey proteins in mare milk by reversed-phase high-performance liquid chromatography	LI Min-jing et al	209
Determination of polyphosphates in meat and meat products by ion chromatography	LIU Jia et al	215
Research on mechanism of off-flavor producing in adlay seeds during storage	CHEN Guang-jing et al	219
Effects of intermittent heat treatment on the storage quality of fresh-cut sweet potato		226
Effects of microwave processing on the shelf life and quality of marinating pork	TANG Bin et al	232
Research on the inventory of microbial species in Chinese traditional fermented foods		238
Milk-derived bioactive peptides: A review	YU Yang et al	259

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 Builiding
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)
Code No. M350

# ZhonGMU上海中牧

卫生阀门 | 卫生管件 | 卫生泵业 | 卫生钢管

详情请访问: www.zhong-mu.com



邮发代号 方方数据 国内统一刊号: CN11-1802/TS

定价: 40.00

地址(新厂):温州市经济技术开发区明珠路滨海五道万洋工业园 15号

广告经营许可证号:京朝工商广登字第20170155号