

中国科学引文数据库(CSCD)核心库源期刊

中国科技核心期刊

QK1953555

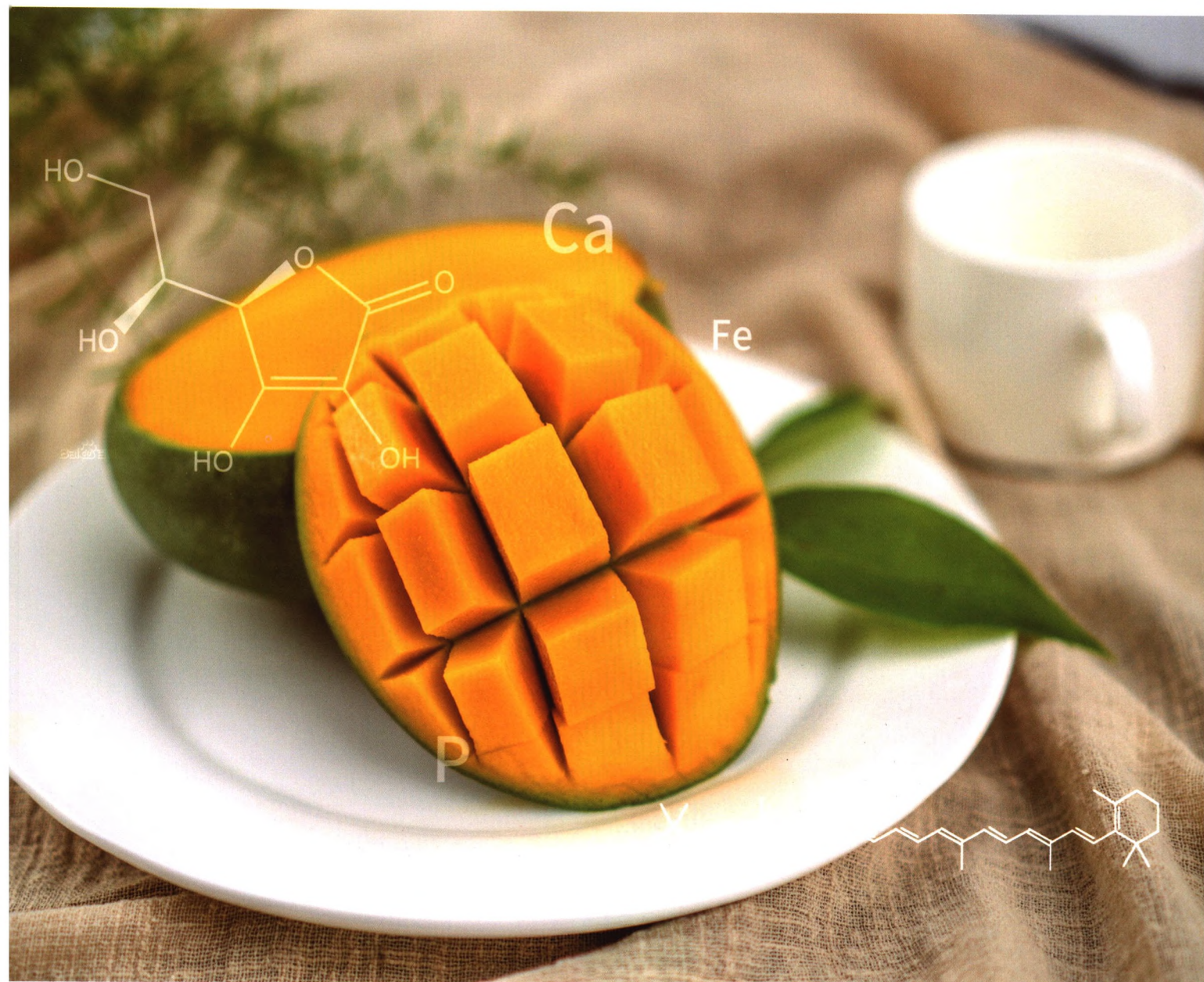
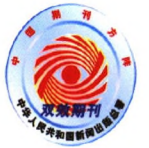
食品与发酵工业

FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

F&FI

2019.22

第45卷



ISSN 0253-990X



万方数据

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: 要永杰

编 辑: 戴 妍 李 欣

英文编辑: 于雪涵

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: 2019年11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: 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: ffeo@vip.sina.com

sf1970@vip.163.com

网 址: <http://sf1970.cnif.cn>

投稿网址: <http://spfx.cbpt.cnki.net>

食品与发酵工业

Shipin yu Fajiao Gongye

· 研究报告 ·

- 黑曲霉脂肪酶 CutA 的芳香酯合活性 丛珊滋,程磊,田康明,等 1
- 利用重组大肠杆菌发酵生产 L-茶氨酸 张通,龙科艺,曹华杰,等 6
- 两歧双歧杆菌缓解 II 型糖尿病的效果差异及机制分析 司倩,焦婷,杨树荣,等 12
- 不同乳杆菌缓解慢性酒精性肝损伤的作用比较 朱诗雅,翟齐啸,赵星,等 20
- 风味物质在聚乙烯薄膜中吸附扩散的重要参数 孙彬青,卢立新 27
- 泡菜源屎肠球菌 *Enterococcus faecium* R2 的环境胁迫耐受性及安全性评价 陈志娜,裴纪柳,叶韬,等 32
- 百合酵素自然发酵过程中有机酸及其体外抗氧化活性的变化 方晟,陈彝,沙如意,等 39
- Fe₃O₄NPs 对模拟大豆蛋白废水厌氧产甲烷的影响及动力学分析 蔡晓阳,唐仁士,张艳萍 47
- 辅色素对葡萄酒单体花色苷及颜色的影响 唐柯,倪高玉,李记明,等 54
- 马乳酒样乳杆菌 ZW3 多位点序列分型 段晓微,张阳,邢竹青,等 60
- 酸肉发酵中挥发性风味物质的变化及对品质的影响 范晓文,常荣,赵珠莲,等 68
- 水解制备细菌纤维素纳米纤维及纳米纤维稳定的 Pickering 乳液特性 刘子菲,路苹,高子乔,等 76
- 酶转化三七茎叶总皂苷制备稀有人参皂苷 C-K 王彩艳,刘春莹,肖永坤,等 83
- 饲料中苏氨酸含量对建鲤肉质及组织蛋白酶 B、L 的影响 白稚子,刘明宇,李树红,等 90
- 超声辅助萃取辣木茎生物碱工艺及抑制 α-葡萄糖苷酶作用研究 姜翠翠,李颖,邱松山,等 97
- 芡粉种类对甘薯粉丝品质的影响及机制探讨 赵晨阳,王阳,周芳,等 103
- 中华鳖腿肉蛋白的理化性质 马梦娇,荆慧娟,符安卫,等 110
- 基于三文鱼介电特性的模拟食品研发 陈莹莹,涂桂飞,栾东磊 117
- 桑叶菜采后商品化处理前的品质变化规律 杨腾达,陈飞平,陈于陇,等 124
- 碳量子点/壳聚糖涂膜剂在芒果保鲜中的应用 “阳光猪舍”饲养条件下育肥猪胴体及食用品质分析研究 肖丹,普红梅,田浩,等 130 郑月,杨文昇,刘登勇 136

· 生产与科研应用 ·

- 三种发酵方法制备远东拟沙丁鱼鱼露中鲜味物质的比较 李锐,张海玲,李旭艳,等 143



《食品与发酵工业》微信公众号

目次 CONTENTS

2019年45卷第22期(总第394期)半月刊 国内外公开发行

1970年创刊 1975年国内外公开发行

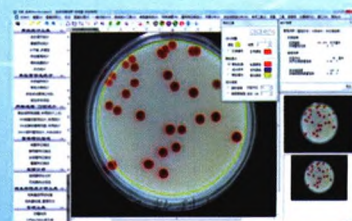
L-半胱氨酸对鲜切紫甘薯护色保鲜作用	冯程程,于筠,王春玲	150
紫甘薯结合酚提取工艺的优化	王婧,陈红宇,曙阿克·库尔曼巴依,等	157
发酵麸皮对火腿肠品质的影响	张俊,雷激,刘江,等	165
基于响应面法西藏传统青稞酒的酿造工艺	贾福晨,张晓蒙,于佳俊,等	171
从藏灵菇中筛选高抗氧化能力乳酸菌	肖宇,李健,周钺,等	179
严格厌氧嗜热纤维梭状芽孢杆菌产纤维素酶条件的优化	章亭洲,朱廷恒,王腾浩,等	185
不同因素对牡蛎酶解液美拉德反应产物的影响	张满,周亚军,温丑玉,等	190
复配香辛料精油处理对藏羊肉保鲜效果的影响	徐红艳,张珍,王雪琦,等	196
传统风干牦牛肉加工过程中肌原纤维蛋白氧化对氨基酸的影响	郭兆斌,马纪兵,张丽,等	202
贮藏条件对新型泡椒凤爪脂质氧化的影响	彭荣,蔡琼,刘丹,等	208
冷藏和冰藏条件下大菱鲆品质变化与蛋白质氧化相关性	邹朝阳,赵峰,欧帅,等	213
碳酸氢钠联合超声波对羊肉嫩度及其肌球蛋白含量的影响	时海波,诸永志,陈晓,等	220
壳聚糖姜精油复合保鲜剂对甜椒贮藏品质的影响	张轶斌,贾晓昱	228
不同保鲜剂处理对冷藏番荔枝贮藏品质的影响	齐宁利,程志华,龚霄,等	233
· 分析与检测 ·		
高效液相色谱法测定蔗糖-6-乙酯	杨欣宜,郭辉,陈云菲,等	240
基于交流电动作用的免疫传感器快速高灵敏检测花生油中的黄曲霉毒素 B ₁	刘微,张景,李姝荟,等	246
比较分析三种不同环境下的中华鳖肌肉营养品质及其挥发性风味物质	王福田,赖年悦,程华峰,等	253
· 综述与专题评论 ·		
仿制肉的生产技术及其发展趋势	李洪军,陈晓思,贺雅非,等	262
超高压诱导食品中微生物失活的研究进展	马亚琴,贾蒙,成传香,等	268
亲水胶体对肌原纤维蛋白凝胶特性的研究进展	包海蓉,汤嘉慧,郭全友,等	276
乌贼生物活性物质研究进展	戴宏杰,陈启彪,曹子璇,等	281
柑橘采后贮藏保鲜技术研究进展	马亚琴,贾蒙,周心智	290
树莓果实贮藏保鲜技术研究进展	杜雅珉,阎然,杨晓颖,等	298

shineso 迅数®

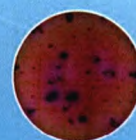
显微细胞分析 / 菌落计数
筛选 / 抑菌圈测量联用仪



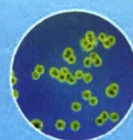
晶锐暗视野成像、三色LED、双紫外



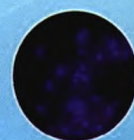
菌落智能识别技术、显微细胞分析、抑菌圈分析



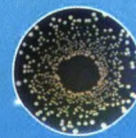
Petrifilm测试片



显色识别



荧光菌落



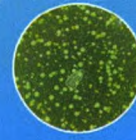
螺旋平皿



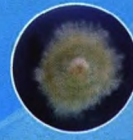
抑菌圈测量



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

2019 Vol. 45 No. 22 (Semimonthly)

Contents

<i>Aspergillus niger</i> lipase CutA having flavor ester synthesis activity.....	CONG Shanzi et al	1
Production of L-theanine using recombinant <i>Escherichia coli</i>	ZHANG Tong et al	6
Effects and mechanisms of <i>Bifidobacterium bifidum</i> in alleviating type II diabetes	SI Qian et al	12
Comparison of the alleviation effects of different <i>Lactobacilli</i> on chronic alcohol-induced liver injury	ZHU Shiya et al	20
Study on adsorption and diffusion parameters of flavor substances in polyethylene.....	SUN Binqing et al	27
Environmental stress tolerance and safety evaluation of <i>Enterococcus faecium</i> R2 isolated from pickles.....	CHEN Zhina et al	32
Changes in organic acids and <i>in vitro</i> antioxidant activity of lillium Jiaosu during natural fermentation process.....	FANG Sheng et al	39
Effects of Fe ₃ O ₄ nanoparticles on methanogenesis of simulated soybean protein wastewater and kinetic analysis	CAI Xiaoyang et al	47
Effect of co-pigment on monomeric anthocyanin and color of wine	TANG Ke et al	54
Multiloci sequence typing of <i>Lactobacillus kefiranofaciens</i> ZW3.....	DUAN Xiaowei et al	60
The change of volatile flavor substance in sour pork fermentation and its effect on quality	FAN Xiaowen et al	68
Hydrolysis preparation of bacterial cellulose nanofibers and its characteristics of the Pickering emulsions.....	LIU Zifei et al	76
Enzymatic production of minor ginsenoside C-K from notoginseng stem-leaf ginsenoside.....	WANG Caiyan et al	83
Effect of dietary threonine supplement on the fillet quality and cathepsin B/L level of Jian carp (<i>Cyprinus carpio</i> var Jian).....	BAI Zhizi et al	90
Ultrasonic-assisted extraction of alkaloids from <i>Moringa oleifera</i> and its inhibitory activity on α -glucosidase	JIANG Cuicui et al	97
Effects and mechanism of binding starch on the quality of sweet potato starch noodles.....	ZHAO Chenyang et al	103
Physicochemical properties of Chinese soft-shelled turtle protein.....	MA Mengjiao et al	110
Model food development based on the dielectric properties of salmon.....	CHEN Yingying et al	117
The quality deterioration pattern of postharvest mulberry leaf vegetables before commercial processing	YANG Tengda et al	124
Application of carbon dots-chitosan coating in preservation of mango	XIAO Dan et al	130
Analysis of carcass and edible quality of finishing pigs by 'Yangguang-Pig House' feeding.....	ZHENG Yue et al	136
Umami substances comparison of <i>Sardinops sagax</i> fish sauces prepared by three fermentation processes	LI Rui et al	143
Study on the preservation of fresh-cut purple sweet potato by L-cysteine.....	FENG Chengcheng et al	150
Optimization of the extraction process of purple sweet potatoes bound phenolic compounds.....	WANG Jing et al	157
Effect of fermented wheat bran on the quality of ham sausage.....	ZHANG Jun et al	165
Research on the brewing technology of Tibetan traditional barley liquor based on response surface method.....	JIA Fuchen et al	171
Lactic acid bacteria with high antioxidant capacity from Tibetan kefir	XIAO Yu et al	179
Optimization of fermentation conditions for cellulase production of <i>Clostridium thermocellum</i>	ZHANG Tingzhou et al	185
Effects of different factors on the oyster Maillard reaction product	ZHANG Man et al	190
Effect of compound spice essential oil on preservation of Tibetan mutton.....	XU Hongyan et al	196
Effects of myofibrillar protein oxidation on amino acids during the processing of traditional air-dried yak meat.....	GUO Zhaobin et al	202
Effects of storage conditions on lipid oxidation of novel pickled chicken feet	PENG Rong et al	208
Correlation between quality change and protein oxidation of turbot (<i>Scophthalmus maximus</i>) during refrigerated and ice storage	ZOU Zhaoyang et al	213
Effects of sodium bicarbonate combined with ultrasound on the tenderness and actomyosin content of lamb	SHI Haibo et al	220
Effects of chitosan coating enriched with ginger oil on qualitative properties of sweet pepper.....	ZHANG Yibin et al	228
Effects of different preservative treatments on storage quality of cold <i>Annona squamosa</i> L.....	QI Ningli et al	233
Determination of sucrose-6-acetate by high performance liquid chromatography	YANG Xinyi et al	240
Rapid and sensitive detection of Aflatoxin B ₁ in peanut oil by immunosensor based on AC electrokinetics.....	LU Wei et al	246
Comparative analysis of the nutritional quality and volatile flavor constituents in the muscle of Chinese soft-shelled turtle from three different environments.....	WANG Futian et al	253
Production technology and development trend of imitated meat	LI Hongjun et al	262
Review on inactivation of microorganisms in foods induced by high pressure processing.....	MA Yaqin et al	268
Advances in research of hydrocolloids on gel properties of myofibrillar proteins	BAO Hairong et al	276
Research progress on bioactive substances of cuttlefish.....	DAI Hongjie et al	281
Research advances in postharvest preservation techniques of citrus fruits.....	MA Yaqin et al	290
Research progress on storage and preservation technology of postharvest raspberry fruit	DU Yamin et al	298

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

模拟移动床 色谱分离技术

中国酶法制糖技术的代表
水解、分离、纯化技术专家
高新技术企业

咨询、研发、设计、制造、安装、自动化

——专业化技术与工程服务

上海兆光制糖技术和装备广泛应用于：海藻糖、抗性糊精、异麦芽低聚糖、麦芽糊精、结晶果糖、低聚果糖、果葡糖浆、木糖、核糖、阿拉伯糖、结晶麦芽糖醇、山梨醇、甘露醇、高麦芽糖浆、聚葡萄糖、结晶葡萄糖、味精、赖氨酸、柠檬酸、L-乳酸、衣康酸、医药、活性干酵母、黄原胶、乙醇、变性淀粉等生产领域，国、内外22个行业1500多家单位。

上海兆光研究院拥有 以下制糖核心技术及装备

- 模拟移动床色谱分离技术及装置：
应用于淀粉糖、功能糖、糖醇、结晶母液、有机酸、氨基酸等物料的提纯和分离，分离效果和各项消耗指标比肩国际。
- 液化蒸发一体化技术及装置：
液化、蒸发一体化设计，废汽蒸发、浓度由30%一步浓缩到80%；大吨位蒸发，替代MVR；综合性能令人瞩目。
- 模拟移动床连续离交技术及装置：
一键式启动、系统稳定、树脂效率高；串联再生，化学品及洗涤水消耗减少50%。
- 膜过滤技术及装置：
有机膜或陶瓷膜，清洁型分离技术，选择性分子级别分离，无需添加剂，确保生产出优质终端产品，更能满足用户。
- 智能喷射液化器：
精准温控 $\pm 0.25^{\circ}\text{C}$ ，无气锤、无振动、液化均一，适合低压蒸汽（ $\geq 0.3\text{MPa}$ ）、高浓度液化（浓度 ≥ 22 波美）。
- 喷雾干燥技术及装置（麦芽糊精/植脂末）：
更加符合食品安全，节省蒸汽20%以上。



上海兆光生物工程设计研究院

地址：上海市张江高科技园区郭守敬路351号
手机：13901778416
传真：021-61304288
<http://www.zhaoguang.com.cn>

上海兆光色谱分离技术有限公司

联系人：王兆光
电话：021-68561199
邮箱：13901778416@139.com