

20  
2023第44卷 总第465期  
2023年10月(半月刊)ISSN 1005-6521  
CN 12-1231/TS

# 食品研究与开发<sup>®</sup>

FOOD RESEARCH AND DEVELOPMENT

- ◆ 中文核心期刊
- ◆ 中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
- ◆ RCCSE 中国核心学术期刊
- ◆ 中国农林核心期刊
- ◆ 美国《化学文摘》收录期刊

- ◆ 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- ◆ 万方数据——数字化期刊群全文上网
- ◆ 中文科技期刊数据库收录期刊
- ◆ 中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录
- ◆ 《乌利希期刊指南》收录期刊

- ◆ 英国《食品科技文摘》(FSTA)收录期刊
- ◆ 英国国际农业与生物科学研究中心(CABI)收录期刊
- ◆ 英国《全球健康》(Global Health)收录期刊
- ◆ 日本科学技术振兴机构数据库(JST)
- ◆ EBSCO 数据库收录期刊



广告

**原子荧光4.0时代高性能**

## HGF系列 原子荧光光度计

- 适用于样品中砷、汞、硒、锑等12种元素的痕量检测，可升级为形态分析仪
- 高可靠性、高度智能化、高度自动化、免维护的人机交互设计
- 解决传统原子荧光汞漂移等痛点问题



**HGA-E系列 串联式双光源  
一体化原子吸收分光光度计**



**HGCF系列 连续流动分析仪**



**HGM-200双通道  
直接进样测汞仪**

地址：北京市顺义区竺园路12号院67号楼

电话：4000102168

网址：[www.bjhaiguang.com](http://www.bjhaiguang.com)E-mail:[co@bjhaiguang.com](mailto:co@bjhaiguang.com)

2023.10.20

2023年第44卷 第20期 总第465期

contents

## 基础研究

- 冻融循环对海湾扇贝内收肌肌原纤维蛋白理化特性及凝胶特性的影响 ..... 洪思琦,任超,杜明,吴超,祁立波(1)  
绞股蓝茯砖茶代谢物特征及其体外降血脂作用 ..... 邬培鸿,曹时玲,高悦华,成欣,夏飞(9)  
抗菌肽复合保鲜抑制剂对秘鲁鱿鱼生物胺的控制及品质的影响 ..... 韩璐,谢超,李娜,周华(17)  
水蜜桃多酚的抗氧化、抗菌和抗肿瘤活性评价 ..... 张红刚,郭尚(25)  
马铃薯全粉对冷冻熟面冻藏品质的影响 ..... 邢志轩,李雪琴,董璐钦,陈洁(30)  
混合光照对雨生红球藻 PSII 光化学活性与色素积累的影响 ..... 张娟,李翔宇,窦勇,原雪峰,周文礼,尚东维(39)  
热风干燥和远红外干燥对草莓粉品质特性的影响 ..... 李珂昕,张轶,宋超,孟想,王郡,杨柳青,王储炎(47)  
小米谷糠多糖抗氧化及体外免疫活性 ..... 李颖,王长远(55)  
油脂含量对挤压型油莎豆面条品质特性的影响 ..... 寇晓涵,孟悦,孙洪蕊,刘香英,杨志强,康立宁,王志兵(63)  
高浓度 CO<sub>2</sub>应激调控对秋季鲜枸杞贮藏品质的影响 ..... 李爱光,邵金升,侯双迪,张敬燕,范艳丽,刘霞(70)  
混菌发酵对西拉葡萄酒香气品质的影响 ..... 邢家爱,于庆泉,李福东,锁然,党超,王颉,刘亚琼(76)  
金丝桃苷对小鼠酒精性脂肪肝炎的保护作用 ..... 侯惠静,吴子健(83)

## 应用技术

- 超临界 CO<sub>2</sub>萃取制备腰果仁油工艺优化及其脂肪酸成分分析 ..... 柴立孟,郭淑,荣耀,刘超,王青,孙金月(90)  
响应面法优化花生红衣原花青素提取工艺及抗氧化活性 ..... 夏宁,谢春阳,黄威,吕呈蔚,孙畅,李倬林,胡济美,李铁柱(98)  
山药全粉面条的制备及其对面条品质的影响 ..... 刘欣,赵驰,安艳霞,雷永伟,赵阳,张剑(107)  
丛毛红曲霉工程菌 TI-25 高产莫纳可林 K 发酵工艺优化 ..... 张亚如,肖丽丽,陈丽晨,叶燕芳,郑政淮,黄志伟(115)  
山药皮中黄酮、多酚提取工艺优化及其抗氧化活性 ..... 杭书扬,杨林霄,郭建行,钱格格,刘延奇(122)  
云南大叶种茶树夏秋季鲜叶加工 γ-氨基丁酸白茶的工艺优化  
..... 肖艳琴,焦文文,刘琨毅,陈立佼,陈秋月,李若愚,王启,罗慧,马燕,赵明(128)  
茶条槭叶没食子酸提取工艺优化及抗氧化活性 ..... 李姣,孙思全,张庆芬,杨逢建(135)  
蹄叶裹吾黄酮提取工艺优化及其抗氧化活性分析 ..... 王蒙蒙,崔敬爱(144)  
沙芥乳酸菌发酵饮料的工艺优化 ..... 马程,乌云达来,王莉梅,康连和,李星云,白乌日力嘎,闫小杰(153)  
红茶、玫瑰花发酵乳饮料工艺技术的优化 ..... 李春梅,陈恩海,韩佳临,沈冰,刘永智(160)

美藤果粕多肽的提取工艺优化 ..... 赖玉萍,林锦铭,安苗青,陈颖仪,杜冰,黎攀(167)

## ■ 检测分析

基于 OTSU 图像分割算法的碎米检测 ..... 陈浩然,范方辉,牟天(175)

基于 SiPLS-CARS 算法的百香果糖度无损检测 ..... 田永国,吕都,唐健波,黄珊,陈超,卢扬(184)

## ■ 生物工程

生物胺降解菌 *Staphylococcus xylosus* JCM 2418 的特性研究及应用

..... 张杨,李歆宇,马新秀,毕景然,张公亮,侯红漫(191)

## ■ 专题论述

蛋白质纳米笼稳定 Pickering 乳液及其在食品领域研究进展 ..... 高俊炉,韩雪儿,虎梦吉,陈海,张宇昊(199)

苦荞叶营养价值分析及其应用的研究现状 ..... 冯瑜霞,程哲,李云龙(207)

无花果主要功能成分及其生物活性研究进展 ..... 张卫平,李新生,曲东,张芳婷(212)

光谱技术及电子感官系统在食源性致病菌无损检测中的应用 ..... 贺巧玲,曹敏,孙在兴,罗皓,李玉锋(219)

## ■ 论坛

业态信息

乡村振兴背景下河南贵妃杏物流运作模式研究 ..... 李琳娜(I)

城乡融合视域下昆明宝珠梨流通渠道建设研究 ..... 夏安玲(III)

营销策略

基于文旅融合视野的宁陵酥梨品牌营销策略 ..... 张香梅(V)

膳食营养

浓缩乳清蛋白粉对提升篮球运动员体能的作用 ..... 王冠宇(VII)

胶原蛋白酵素饮品对提升篮球运动员抗运动疲劳的作用 ..... 来庆庆(IX)

## ■ 广告·书评

北京海光仪器有限公司 ..... 封面

信息化背景下高等教育管理创新路径探究 ..... 后插十七

基于大数据技术的高校英语教育教学模式探究 ..... 后插十九

新时代高校辅导员思想政治教育工作有效性提升研究 ..... 后插二十一

高校思想政治理论课教学中的资源整合探究 ..... 后插二十二

食品专业英语翻译的理论研究 ..... 后插二十三

基于海洋气象灾害对海洋食品产业的影响探讨海洋气象学课程思政设计策略 ..... 后插二十四

北京欧倍尔软件技术开发有限公司 ..... 后插二十五

天津益倍生物科技集团有限公司 ..... 后插二十六

《食品研究与开发》2024 年欢迎订阅 ..... 封底

## ■ 补白

互登征订启事 ..... 24,62,114

# Contents

Semimonthly (Sum 465) Vol. 44, No. 20. Oct. 2023

## Basic Studies

Effects of Freeze–Thaw Cycles on Physicochemical Properties and Gel Properties of Myofibrillar Proteins in Adductor Muscle of Bay Scallops .....	HONG Siqi, et al(1)
Characteristics of Metabolites of <i>Gynostemma pentaphyllum</i> Fu Brick Tea and Its Effect on Lowering Blood Lipid <i>in vitro</i> .....	WU Peihong, et al(9)
Effects of Antimicrobial Peptide Composite Preservative on the Control of Biogenic Amines and Quality of <i>Dosidicus gigas</i> .....	HAN Lu, et al(17)
Evaluation of Antioxidant, Antibacterial and Anti–tumor Activities of Polyphenols from Peach .....	ZHANG Honggang, et al(25)
Effect of Potato Flour on the Frozen Storage Quality of Frozen Cooked Noodles .....	XING Zhixuan, et al(30)
Effects of Mixed Illumination on Photochemical Activity and Pigment Accumulation of <i>Haematococcus pluvialis</i> PSII .....	ZHANG Juan, et al(39)
Effect of Hot Air Drying and Far–infrared Drying on Quality Characteristics of Strawberry Powder .....	LI Kexin, et al(47)
Antioxidant Activity and Immune Activity <i>in vitro</i> of Polysaccharide of Millet Bran .....	LI Ying, et al(55)
Effect of Oil Content on the Quality Characteristics of Extrusion Tiger Nut Noodle .....	KOU Xiaohan, et al(63)
Effect of High–Concentration CO <sub>2</sub> Stress on the Storage Quality of Fresh Goji Berries Harvested in Autumn .....	LI Aiguang, et al(70)
Effect of Mixed Fermentation on Aroma Quality of Syrah Wine .....	XING Jiaai, et al(76)
Protective Effects of Hyperin on Alcoholic Steatohepatitis in Mice .....	HOU Huijing, et al(83)

## Application and Technology

Optimization of Oil Extraction Technology from Cashew Nut by Supercritical CO <sub>2</sub> Extraction and Identification of Its Fatty Acid Components .....	CHAI Limeng, et al(90)
Procyanidins in Peanut Red Coat: Optimization of Extraction Process by Response Surface Methodology and Antioxidant Activity .....	XIA Ning, et al(98)

Preparation of Chinese Yam Noodle with Whole Powder and Its Effect on Noodle Quality	.....	LIU Xin ,et al(107)
Optimization of Fermentation Process for High Monacolin K Production by <i>Monascus pilosus</i> Engineering Strain TI-25	.....	ZHANG Yaru ,et al(115)
Optimization of Extraction Technology and Antioxidant Activity of Flavonoids and Polyphenols from Yam Skin	.....	HANG Shuyang ,et al(122)
Optimization of Technology for Manufacturing White Tea Rich in $\gamma$ -Aminobutyric Acid Using Fresh Leaves of <i>Camellia sinensis</i> var. <i>assamica</i> in Summer and Autumn	.....	XIAO Yanqin ,et al(128)
Optimization of Extraction Process and Antioxidant Activity of Gallic Acid from <i>Acer ginnala</i> Leaves	.....	LI Jiao ,et al(135)
Optimization of Extraction Process of Flavonoids from <i>Ligularia fischeri</i> and Analysis of Antioxidant Activity	.....	WANG Mengmeng ,et al(144)
Process Optimization of Fermented Beverages of <i>Pugionium cornutum</i> Lactic Acid Bacteria	.....	MA Cheng ,et al(153)
Study on the Technology of Black Tea and Rose Fermented Milk Beverage	.....	LI Chunmei ,et al(160)
Extraction Technology of Polypeptide from <i>Plukenetia volubilis</i> Linneo Meal	.....	LAI Yuping ,et al(167)

## Detection and Analysis

Broken Rice Detection Based on OTSU Image Segmentation Algorithm	.....	CHEN Haoran ,et al(175)
Nondestructive Measurement of Passion Fruit Sugar Content Based on SiPLS and CARS Algorithms	.....	TIAN Yongguo ,et al(184)

## Bioengineering

Characterization Research and Application of Biogenic Amine Degrading Bacterium <i>Staphylococcus xylosus</i> JCM 2418	.....	ZHANG Yang ,et al(191)
--	-------	------------------------

## Special Topic Discussion

Protein Nanocage-stabilized Pickering Emulsion and Its Application in Food Field:A Review	.....	GAO Junlu ,et al(199)
Research Status of Nutritional Value Analysis and Application of Tartary Buckwheat Leaves	.....	FENG Yuxia ,et al(207)
Research Progress on Main Functional Components and Bioactivity of <i>Ficus carica</i> L.	.....	ZHANG Weiping ,et al(212)
Application of Spectroscopic Techniques and Electronic Sensory System in Non -destructive Testing of Foodborne Pathogenic Bacteria	.....	HE Qiaoling ,et al(219)

广告

# 食品研究与开发

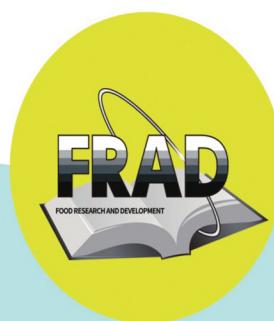
Food Research and Development 2024 欢迎订阅

## ★ 中文核心 ★

中国科技核心期刊（中国科技论文统计源期刊）  
“RCCSE 中国核心学术期刊”  
中国农林核心期刊  
“中文科技期刊数据库”收录期刊  
“万方数据——数字化期刊群”全文上网  
《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊  
《中国期刊网》收录期刊  
“中国期刊全文数据库（CJFD）”全文收录  
《乌利希期刊指南》收录期刊  
美国《化学文摘》收录期刊  
日本科学技术振兴机构数据库（JST）收录期刊  
“英国国际农业与生物科学研究中心（CABI）”收录期刊  
EBSCO 数据库收录期刊

全国各地邮局及本编辑部均可订阅。

定价：30元/册，全年720元。



国内统一连续出版物号CN 12-1231/TS  
国际标准连续出版物号ISSN 1005-6521  
邮发代号：6-197



《食品研究与开发》微信平台

中国邮政线上订阅

食品研究与开发（半月刊）

ISSN 1005-6521

编辑出版 《食品研究与开发》编辑部  
地 址 天津市静海县静海经济  
开发区南区科技路9号  
电话/传真 (022) 59525671  
邮 编 301609  
万方数据

国内统一连续出版物号 CN 12-1231 / TS  
国际标准连续出版物号 ISSN 1005-6521  
印刷单位 天津中铁物资印业有限公司  
邮发代号 6-197 定 价 30.00 元

20>  
A standard linear barcode representing the journal's ISSN.  
9 771005 652235