

18  
2023

第44卷 总第463期  
2023年9月(半月刊)

ISSN 1005-6521  
CN 12-1231/TS

# 食品研究与开发®

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

## “天食杯”第四届食品研究与开发创新创意大赛

作品全面征集中.....



### 放飞创新梦想 助力成果转化

### 有你更精彩!



扫码报名

设计: 翟婧伊

素材: 王艳



# 次 《食品研究与开发》

2023.09.20

2023年第44卷 第18期 总第463期

# contents

## 基础研究

大豆分离蛋白颗粒稳定的鲑鱼油 Pickering 乳液的制备及其性能表征

..... 刘香玲,李真,王金厢,李学鹏,徐永霞,米红波,仪淑敏,励建荣,高瑞昌,张宇昊(1)

pH 值偏移对豌豆分离蛋白冷致凝胶特性的影响 ..... 杨晨,李欣忆,梁蓝兮,刘紫楹,关自宽,秦东泽,汪建明(11)

粗戊聚糖对特二粉面筋聚集特性及显微结构的影响

..... 赵龙源,张长付,周孟清,李京格,马金婷,王杭,范沛,李海峰,王金水,贾峰(19)

不同饲养方式对多浪羊肉矿物质、氨基酸含量及风味的影响 ..... 任晓镁,王群霞,任少东,许倩(25)

热风干燥温度和风速对玉米种子品质的影响 ..... 田津津,刘玉焱,毕新伟,朱志强,张哲,计宏伟,吴巧燕,吴金宇(33)

藜麦淀粉和藜麦抗性淀粉的理化性质 ..... 牛海力,卢柏志,马朗天,赵方佳,刘小轩,岳田利(45)

低温等离子体对番茄保鲜效果的影响 ..... 任洁,董成虎,纪海鹏,邱洪喜,刘宁,朱珊珊,陈国辉,张娜,梁丽雅(53)

小麦粉面团吸水率及其理化特性的逐步回归与通径分析 ..... 王蕾,黄璐瑶,郭波莉,彭晓丽,范方辉,张影全(60)

不同微藻对卤虫生长性能和营养价值的比较分析 ..... 姜晓东,李红艳,王颖,吴松波,纪蕾,刘天红,孙元芹,李晓(66)

不同剂量 EGCG 改善代谢综合征的效果及其机制 ..... 马慧,王津,额日赫木,魏嘉宇,王硕(74)

超声辅助谷氨酰胺转氨酶对肌原纤维蛋白结构及凝胶性能的调控

..... 邓文辉,韩馨蕊,王伟,马文庆,马文慧,曹云刚(80)

不同酿造工艺对黑豆酱油理化特性和感官品质的影响 ..... 牛丽丽,崔艳,闫志华,刘先印,刘恺,卢婷,宋茜(88)

酶解对大米理化性质的影响 ..... 陈璐,李文杰,陈钰亭,侯鹏宇,陈康,雷生姣(94)

## 应用技术

雪莲菌富硒条件优化及体外抗氧化活性分析 ..... 陈珂,韩玮钰,袁亚宏,岳田利(101)

超声波辅助酶法提取油茶粕蛋白工艺优化及其功能活性 ..... 朱静,吕静,陈龙,陈亚蓝(108)

发酵紫苏粕制备抗氧化肽的工艺优化及抗氧化性 ..... 陈林林,王玲,郑凤鸣,张海鹏,郝熙,辛嘉英(116)

益生菌发酵制备金针菇抑菌肽 ..... 王广慧,魏雅冬,于德涵,张腾霄,王斌(125)

小米麸皮酶法改性工艺及其功能特性 ..... 李静,毕晓丹,朝乐门,陈建兴(133)

泥鳅肽制备及其脱色工艺优化 ..... 毛金蓉,贺晓晴,运立媛,李茜,张氏(139)

枸杞刺梨复合饮料的工艺优化及其降血糖性能

..... 石玉璞,牛思思,韩璐瑶,李莞颖,余君伟,武冰辉,徐波,张艳萍,曹艳,乔长晟(149)

碱法提取普洱茶渣膳食纤维的工艺优化 ..... 孟圆,夏婷,程艳,耿贝贝,权冰艳,宋睿喆,于金浩,王敏,白晓丽(158)

## 检测分析

不同品种红枣香气分析与评价 ..... 贾宇尧,石然启,高京草,吐尔逊阿依·达吾提,哈力娜·哈麦拉,韩刚(165)

环丙沙星生物条形码检测技术的研究 ..... 栗慧,于苗,孙丰梅,魏玉文,魏东(172)

CRISPR-Cas12a 检测牛奶中大肠杆菌方法的建立与评价 ..... 冀霞,代绍密,余若菁,黄冰冰,刘家铭,李玮玮(179)

## 生物工程

长双歧杆菌 W13 的全基因组序列分析 ..... 许婷婷,司静,闫梦娜,逯彬,刘翔,王艳萍,耿伟涛(185)

空心李酿酒酵母的酿造学性能分析 ..... 李银凤,黎华,唐小玉,朱文丽,刘晓柱(193)

## 专题论述

微生物胞外多糖结构与活性研究进展 ..... 李春雨,屈建航,周佳(198)

基于分子印迹的表面等离子共振传感器在食品安全检测中的应用

..... 闫枫蕾,娄婷婷,王淞,吴子健,温华蔚,宋文军,马兴,章骅,肖亚兵,张宏宇(205)

槟榔的化学成分及其功能活性研究进展 ..... 赵佳亮,田田,刘元法,徐勇将(212)

杜仲雄花活性成分及其生物活性研究进展 ..... 岳芽,胡竞月,谭欣,徐莺,庄国庆,时小东(219)

## 论坛

### 营销策略

文化旅游背景下太原阳曲小米直播营销策略 ..... 白宁(I)

新零售背景下郑州茶亭沟红薯绿色物流转型升级研究 ..... 任晔(III)

乡村振兴背景下数字经济赋能焦作怀山药销售策略 ..... 石玺(V)

### 仪器设备

蓝莓智能分选系统功能设计与建设实践 ..... 杨万里(VII)

### 膳食营养

肌酸补剂在跆拳道运动员力量训练中的应用价值 ..... 付宇超(IX)

药食同源饮食营养研究——中医饮食养生探微 ..... 景奕飞,康德强,万汀峤,王哲,张富军(XI)

## 广告·书评

“天食杯”第四届食品研究与开发创意大赛 ..... 封面、封底

立德树人背景下高校思政工作与教育管理协同育人的路径探析 ..... 后插十九

“互联网+”背景下高等教育信息化管理创新研究 ..... 后插二十

新时代高校教育管理数字化建设研究 ..... 后插二十一、二十二

新媒体时代高校思想政治教育的现代转型 ..... 后插二十三、二十四

# C Contents

Semimonthly ( Sum 463 ) Vol. 44, No. 18. Sep. 2023

## Basic Studies

- Preparation and Performance Characterization of Silver Carp Oil Pickering Emulsion Stabilized with Soybean Protein Isolate Particles ..... *LIU Xiangling, et al*(1)
- Effect of pH-Shifting Treatment on Gelation Properties of Pea Protein Isolate ..... *YANG Chen, et al*(11)
- Effect of Crude Pentosan on Gluten Aggregation Characteristics and Microstructure of Second-Grade Wheat Flour ..... *ZHAO Longyuan, et al*(19)
- Effects of Different Feeding Systems on Minerals, Amino Acids and Flavor of Duolang Sheep Meat ..... *REN Xiaopu, et al*(25)
- Effects of Hot-air Drying Temperature and Wind Speed on Maize Seed Quality ..... *TIAN Jinjin, et al*(33)
- Physicochemical Properties of Quinoa Starch and Quinoa Resistant Starch ..... *NIU Haili, et al*(45)
- Application of Cold Plasma in Preservation of Tomatoes ..... *REN Jie, et al*(53)
- Stepwise Regression and Path Analysis of Water Absorption of Wheat Flour Dough and Its Physicochemical Properties ..... *WANG Lei, et al*(60)
- Comparison of Effects of Different Microalgae on Growth Performance and Nutritional Value of *Artemia* ..... *JIANG Xiaodong, et al*(66)
- Effect and Mechanism of Different Doses of EGCG in Ameliorating Metabolic Syndrome ..... *MA Hui, et al*(74)
- Regulation of Ultrasound-Assisted Transglutaminase on Structure and Gel Properties of Myofibrillar Protein ..... *DENG Wenhui, et al*(80)
- Effects of Different Brewing Techniques on Physicochemical Properties and Sensory Quality of Black Bean Soy Sauce ..... *NIU Lili, et al*(88)
- Effects of Enzymatic Hydrolysis on Physicochemical Properties of Rice ..... *CHEN Lu, et al*(94)

## Application and Technology

- Optimization of Selenium Enrichment Procedure for Tibetan Kefir Grains with Antioxidant Activity ..... *CHEN Ke, et al*(101)



Optimization of Ultrasound-Assisted Enzymatic Extraction of Protein from <i>Camellia oleifera</i> Seed-cake and Evaluation of Its Functional Activity .....	ZHU Jing, et al(108)
Process Optimization and Activity of Antioxidant Peptides Prepared from Fermented Perilla Meal .....	CHEN Linlin, et al(116)
Preparation of Bacteriostatic Peptides from <i>Flammulina velutipes</i> by Fermentation of Probiotics .....	WANG Guanghui, et al(125)
Enzymatic Modification Technology and Functional Properties of Millet Bran .....	LI Jing, et al(133)
Optimization of Preparation and Decolorization Processes of Loach Peptides .....	MAO Jinrong, et al(139)
Process Optimization and Hypoglycemic Performance of <i>Lycium barbarum</i> and Roxburgh Rose Compound Beverage .....	SHI Yupu, et al(149)
Optimization of Alkaline Extraction of Dietary Fiber from Pu-erh Tea Residue .....	MENG Yuan, et al(158)

## Detection and Analysis

Aromas and Quality of Different Jujube Cultivars .....	JIA Yuyao, et al(165)
Biological Barcode Detection of Ciprofloxacin .....	LI Hui, et al(172)
Establishment and Evaluation of CRISPR-Cas12a Method for Detecting <i>Escherichia coli</i> in Milk .....	JI Xia, et al(179)

## Bioengineering

Whole Genome Sequencing Analysis of <i>Bifidobacterium longum</i> W13 .....	XU Tingting, et al(185)
Oenological Properties of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Isolated from <i>Prunus salicina</i> Lindl. cv 'Kongxinli' .....	LI Yin Feng, et al(193)

## Special Topic Discussion

Research Progress in Structure and Activity of Microbial Exopolysaccharides .....	LI Chunyu, et al(198)
Application of Surface Plasmon Resonance Sensors Based on Molecularly Imprinted Polymers in Food Safety Detection .....	YAN Fenglei, et al(205)
Research Progress on Chemical Constituents and Biological Activities of <i>Areca catechu</i> L. ....	ZHAO Jiali, et al(212)
Research Progress on Active Components of <i>Eucommia ulmoides</i> Male Flower and Their Biological Activities .....	YUE Ya, et al(219)

# “天食杯”第四届食品研究与开发创新创意大赛

## Food Research and Development Innovation Competition

### 中国 · 天津

扫码加入



创新创意大赛咨询群

主办单位：天津食品集团有限公司 中国调味品协会

承办单位：天津食品研究院有限公司（《食品研究与开发》中文核心期刊） 天津利达粮油有限公司

天津海河乳品有限公司 中法合营王朝葡萄酒有限公司 天津市利民调料有限公司

天津二商迎宾肉类食品有限公司 天津市桂顺斋食品有限公司 天津天食望月清真食品有限公司

支持单位：天津市科学技术协会 中国调味品协会科学技术工作委员会 天津市食品工业协会

协办单位：天津市海河产业基金管理有限公司 天津科创天使投资有限公司

食品研究与开发（半月刊）

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

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

ISSN 1005-6521

