

22
2019

第40卷 总第371期
2019年11月(半月刊)

ISSN 1005-6521
CN 12-1231/TS

食品研究与开发[®]

SHIPINYANJIUYUKAIFA 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(A)
- ◆ 《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
- ◆ 中国科技期刊数据库收录期刊
- ◆ 《中国期刊网》收录期刊
- ◆ 中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录
- ◆ 美国《化学文摘》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
- ◆ 《乌利希期刊指南》收录期刊
- ◆ EBSCO数据库收录期刊

广告



天津食品集团 TIANJIN FOOD GROUP



打造老百姓放心菜篮子

门店地址

- | | | | |
|--------|---------------------------|-------|---------------------------|
| 气象台路店 | 天津市河西区气象台路96号 | 大直沽 | 天津市河东区六纬路185号 |
| 士英路店 | 天津市南开区士英路20号 | 中山门2店 | 天津市光华路4号总工会食堂内 |
| 铃铛阁店 | 天津市红桥区青年路与怡华路交口 | 渤海证券 | 天津市滨水西道8号渤海证券内(体育中心对面) |
| 中山门店 | 天津市河东区中山门二号楼和睦西里9号楼 | 珠江道 | 天津河西区珠江道名都新园14-14(中石化对面) |
| 罗江路 | 天津市南开区罗江路9号 | 经贸学校店 | 天津市西青区卫津南路239号天津经贸学校内 |
| 体院东 | 天津市河西区体院东才华里21号楼 | 有形市场店 | 天津市西青区姜井闵行路南(利达粮油内) |
| 华苑店 | 天津市南开区华苑东路长华里社区服务中心1楼 | 十四经路店 | 天津市河东区津塘路29号增一号迎宾专卖内 |
| 绍兴道店 | 天津市河西区绍兴道181号 | 空港一店 | 天津自贸试验区(空港经济区)名居花园28-07-1 |
| 洒水道店 | 天津市河西区洒水道与微山路交口三水南里175号底商 | 增进道店 | 天津市河西区增进道与荔湾路交口(甘肃商会内) |
| 淦江路店 | 天津市南开区淦江里19号楼底商(淦江路25号) | 中北镇物美 | 天津市西青区中北镇中北大道与万卉路口物美超市内 |
| 海门路店 | 天津市河北区海门路66号 | 丁字沽物美 | 天津市红桥区丁字沽三号路10号小区东南侧物美超市内 |
| 兰州道店 | 天津市兰州道景阳里9号楼底商 | 西湖道 | 天津市南开区西湖村大街26号迎宾专卖店内 |
| 三潭东里店 | 天津市南开区三潭路三潭东里5号楼旁平房(老居委) | 幸福路店 | 滨海新区海滨滨城幸福超市(港兴道东) |
| 建筑设计院店 | 天津市河西区气象台路与紫金山路口建筑设计院院内 | 营浮路店 | 红桥区苑街康和园底商(营浮路36号) |
| 本溪路店 | 天津市红桥区本溪路4号 | 测井店 | 滨海新区李园小区内 |



食品行业核心刊物

- ◆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(A)
- ◆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
- ◆英国国际农业与生物科学研究中心(CABI)收录期刊
- ◆英国《食品科技文摘》(FSTA)收录期刊
- ◆EBSCO 数据库收录期刊

《食品研究与开发》

2019年22期(半月刊)

主 管:天津食品集团有限公司

主 办:天津市食品研究所有限公司

天津市食品工业生产力促进中心

主 编:赵志广

编辑部主任:王 琦

编辑部副主任:佟永薇

责任编辑:郑琳琳

美术编辑:张冠宇

编辑出版:《食品研究与开发》编辑部

发 行:《食品研究与开发》编辑部

创刊年份:1980年

出版日期:每月10日、20日

地 址:天津市静海区静海经济开发区南区
科技路9号

邮 编:301609

电话/传真:022-59525671,59525637

网 址:<http://www.tjfrad.com.cn>

电子信箱:tjfood@vip.163.com

ISSN 1005-6521
CN 12-1231/TS

发行范围:国内外公开发售

国内订阅:全国各地邮局或本编辑部

邮发代号:6-197

国外发行:中国国际图书贸易总公司

国外发行代号:M8089

广告经营许可证号:1201044000116

印 刷:天津中铁物资印业有限公司

地 址:天津市河东区十四经路2号

国内定价:30元/册

国外定价:18美元/册

本刊已许可在中国知网、“万方数据—数字化期刊群”、中文科技期刊数据库、《中国核心期刊(遴选)数据库》、《中国期刊网》、中国期刊全文数据库(CJFD)、美国《化学文摘》、《乌利希期刊指南》等系列网络数据库中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。以上杂志社著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意本刊上述声明。

基础研究

新疆黑蜂蜂王浆球蛋白酶解产物的抗氧化活性

..... 姜建辉,周新,崔天伊,陈龙(1)

不同品系真姬孢子实体营养成分和活性成分比较

..... 孙丹丹,和焕香,王刚,田晓萌,季冬青,万鹏,郭庆梅(6)

黑曲霉胞外酶对乌龙茶中茶多酚的影响研究

..... 李文静,李红,倪辉,李利君(11)

超声波辅助提取章鱼内脏油脂的研究

..... 李娇,刘晓涵,王雪静,周畅,李希羽,智童心,桑亚新(20)

楮实多糖对小鼠抗疲劳作用的研究 王丽敏,舒适,杨娟(25)

响应面法优化阿魏菇多糖的超声辅助提取工艺及抗氧化活性研究

..... 丛媛媛,阿依江·哈拜克,米仁沙·牙库甫,帕丽达·阿不力孜(29)

蛹虫草提取物对大气细颗粒物PM_{2.5}致小鼠肺损伤的干预作用研究

..... 洪艳,房磊,郑义,陈安徽,张微,王琨(36)

传统浆水中乳酸菌的筛选及抑菌性能分析

..... 吴燕,伏二伟,桑学财,马晓军(42)

嗜酸乳杆菌KLDS 1.0901对酸奶发酵特性及抗氧化活性的影响

..... 李子叶,李柏良,关嘉琪,李慧臻,陆婧婧,占萌,霍贵成(49)

应用技术

富硒豆芽培育条件研究 孟君,董梦娜,张峻松,徐清萍(57)

不同热处理条件和破碎方式对蒜泥品质的影响

..... 张铭杰,邱志常,郑振佳,乔旭光(62)

护色生产工艺对无硫杏脯质构的影响研究

..... 张芳,黄玉龙,康三江,苟丽娜,张海燕(68)

五香驼肉干加工工艺及产品特性研究

..... 杨丽,傅樱花,陈钢粮,郑志强,杨洁(73)

鸭屎香单丛红茶加工过程中香气成份的变化

..... 杨永利,郭守军,苏杭,蔡锐敏,翟凤玲,陈漫佳(82)

黑米酒酿造工艺优化研究 张文,廖静,徐梓焯(91)

富铬发芽糙米饼干的研制

..... 高红梅,于素凤,李雪,王俊颖,丁志刚,杨洁芳(97)

Al-Zr-SiO₂固体酸催化大豆油环氧化的研究

..... 仝姍,程谦伟,孟陆丽,韦潇丽,李朋超,杨杰(102)

山药固体饮料喷雾干燥工艺优化

..... 刘艳,商飞飞,李定金,蔡文,唐小闲,张巧,段振华(107)

即食山葵花苔的研发 张霞,王跃华,黄鹏,贾宇航,陈勤科,陈诚(113)

响应面法优化辣木花绿茶饮料的制作工艺 熊亚,李敏杰(117)

糙米小麦复合面包的工艺研究

..... 赵芷莹,孙莹,关丽娜,石长波,张星雨,金光远,胡天玥,吕可鑫(124)

基于模糊数学综合评价法研发百香果果冻的研究 何玲玲,倪团结,黄雪凤(132)
复方枸杞泡腾片的制备及含量测定 杨梅,余建强,郑萍,李婷,马学琴,张霞,杨建宏,刘宁(138)
槐花酥饼加工工艺研究 孙娜,朱秀娟,王华,胡文斌(145)

检测分析

海南不同地区鹧鸪茶挥发性成分HS-SPME-GC/MS分析与评价
..... 瞿兆蕙,吴淑敏,杜磊,匡婷,杨志文,胡晓革,云永欢,李娟玲,张伟敏(151)
胶体金免疫层析法快速检测牛奶中环丙沙星残留 于璐,刘卫华,刘敏轩,杨森,王甜莹,王向红(159)
甘蔗叶中黄酮类化合物的分离鉴定及含量测定 张金玲,邓家刚,刘布鸣,黄艳,Yunjiang Feng,侯小涛(164)
草莓新品种“石莓8号”营养成分及特性分析 董辉,李莉,杨莉,张建军,范婧芳,杨雷,李海山,季文章(171)
SPE和QuEChERS净化测定番茄中链格孢霉毒素方法比较 周贻兵,兰优,李磊,吴玉田,郭华(175)
不同秋果型树莓中槲皮素和山奈酚含量的测定 周双,孙兰英,杨光,段亚东,张鹏,宋鹏慧,李鹏举(180)
不同地区野生蛤蒻叶中多种元素的比较与分析 陈伟珍,杨桂珍,黎洪玲,王锦辉(184)

生物工程

基于响应面法对蜂粮液态发酵条件的优化 张娟,王顺喜,李丹,罗美玲,夏晓华,张坤,段传人(189)

专题论述

香菇风味及其分析技术研究进展 卢晓烁,刘常园,赵立艳(197)
多糖铁复合物的结构特征和生理活性研究进展 景永帅,张瑞娟,吴兰芳,郑玉光,高心悦,郝彤宇,张丹参(203)
翘嘴鲌肌肉营养价值研究进展 张家国,沈益娟,张长峰(209)
人参提取物中农药残留去除工艺的研究进展 孙华庚,刘丹,刘岱琳,王媚,刘莹(215)
鸡肉中生物活性肽的研究进展 俞媛瑞,王雪峰,王桂瑛,程志斌,谷大海,徐志强,范江平,普岳红,廖国周(220)

广告

天津食品集团商贸有限公司 封面
鸡尾酒与音乐艺术交融 封二、封三
食品外贸中的英语翻译 插六
天津食品集团 封底

补白

公益广告 19,35,72,137,158

Periodical Name:

Food Research And Development

Organization in Charge:

Tianjin Food Group Co., Ltd.

Sponsored by:Tianjin Food Research Institute Co., Ltd.,
Tianjin Food Industry Productivity
Promotion Center**Chief Editor:** ZHAO Zhi-guang**Managing Editor:** WANG Qi**Edited&Published by:**Editorial Department of *Food Research
And Development Journal***Distributed by:**Editorial Department of *Food Research
And Development Journal***Publication Date:**

The 10th, 20th of Every Month

Address:No. 9 Keji Road, Tianjin Jinghai
Economic Development Area(South
District), Tianjin, China**Postcode:** 301609**Tel/Fax:** +86 22 59525671**Website:**

http://www.tjfood.com.cn

E-mail: tjfood@vip.163.com**Domestic Standard Serial Number:**

ISSN 1005-6521

CN 12-1231/TS

Distributed Range:

Domestic and Oversea

Domestic Distributed by:Domestic Post Bureau or Editorial
Department of *Food Research And
Development Journal***Issue Code:**6-197**Oversea Distributed by:**China International Book Trading
Corporation**Oversea Code:**M8089**Advertising Licence Code:**

1201044000116

Printed by:China(Tianjin)Railway Materials
Printing Co.,Ltd.**Printed Address:**No.2, Shi Si Jing Lu, Hedong Dist.,
Tianjin, China**Domestic Price:** RMB 30 per Issue**Oversea Price:** US \$ 18 per Issue**Basic Studies**

- Antioxidant Activity of the Enzymatic Products of Globulin from the Royal Jelly of Xinjiang Black Bees *JIANG Jian-hui, et al* (1)
- Comparison of Nutritional and Active Ingredients in Different Strains of *Hypsizygus marmoreus* *SUN Dan-dan, et al* (6)
- Effect of *Aspergillus niger* Extracellular Enzymes on the Tea Polyphenols of Oolong Tea *LI Wen-jing, et al* (11)
- Study on the Process of Ultrasound-assisted Extraction of Fat from Octopus Visceral *LI Jiao, et al* (20)
- Study on Antifatigue Effect of *Broussonetia papyrifera* Fruit Polysaccharide in Mice *WANG Li-min, et al* (25)
- Optimization of Ultrasonic-assisted Extraction for Polysaccharides from *Pleurotus ferulae* Lenzi by Response Surface Methodology and Its Antioxidant Activity *CONG Yuan-yuan, et al* (29)
- Effects of *Cordyceps militaris* Extracts on Lung Injury Induced by PM2.5 in Mice *HONG Yan, et al* (36)
- Isolation of Lactic Acid Bacteria in Jiangshui Celery and Analysis of Antimicrobial Properties *WU Yan, et al* (42)
- Effect of *Lactobacillus acidophilus* KLDS 1.0901 on Characteristics and Antioxidant Activity of Fermented Yoghurt *LI Zi-ye, et al* (49)

Application and Technology

- Study on Cultivation of Selenium-rich Bean Sprouts *MENG Jun, et al* (57)
- Effects of Different Heat Treatment Conditions and Breaking Methods on the Quality of Garlic Puree *ZHANG Ming-jie, et al* (62)
- Effect of Color-protection Process on Texture of Non-sulfur Apricots *ZHANG Fang, et al* (68)
- Optimizing the Processing Technology and Product Characteristics of Spiced Camel Meat Jerky *YANG Li, et al* (73)
- Changes in the Aroma Components of Yashixiang Dancong Black Tea during Processing *YANG Yong-li, et al* (82)
- Study on the Optimization of Fermentation Technology of Black Rice Wine *ZHANG Wen, et al* (91)
- Development of Chromium-rich Germinated Brown Rice Biscuit *GAO Hong-mei, et al* (97)
- Study on the Epoxidation of Soybean Oil Catalyzed by Al-Zr-SiO₂ Solid Acid *TONG Shan, et al* (102)

Optimization of Spray Drying Technology for Yam Solid Beverage LIU Yan, et al (107)

Development of Instant Wasabi Sunflower Moss ZHANG Xia, et al (113)

Optimization of the Technology of Beverage of *Moringa oleifera* Flowers and Green Tea via Response Surface Analysis
..... XIONG Ya, et al (117)

Study on the Process of Brown Rice Wheat Composite Bread ZHAO Zhi-xuan, et al (124)

Optimization of Passion Fruit Jelly Based on Fuzzy Mathematics Comprehensive Evaluation HE Ling-ling, et al (132)

Preparation and Content Determination of Compound *Lycium barbarum* Effervescent Tablets YANG Mei, et al (138)

Study on Processing Technology of *Sophora japonica* Shortcake SUN Na, et al (145)

Detection and Analysis

Analysis and Evaluation of Volatile Components of *Mallotus oblongifolius* from Different Geographical Origins in Hainan Island by HS-SPME-GC/MS QU Zhao-hui, et al (151)

Rapid Detection of Ciprofloxacin Residues in Milk by Colloidal Gold Immunochromatography YU Lu, et al (159)

Isolation, Identification and Determination of Flavonoids in the Leaves of *Saccharum sinensis* Roxb.
..... ZHANG Jin-ling, et al (164)

Analysis of Nutritional Compositions and Features in A New Strawberry Cultivar “Shimei 8” DONG Hui, et al (171)

Comparison of Solid Phase Extraction and QuEChERS for the Determination of Alternaria Toxins in Tomato
..... ZHOU Yi-bing, et al (175)

Determination of Quercetin and Kaempferol in Different Autumn Raspberries ZHOU Shuang, et al (180)

Comparison and Analysis of Several Elements in the Leaves of *Piper Sarmentosum* Roxb from Different Regions
..... CHEN Wei-zhen, et al (184)

Bioengineering

Optimization of Liquid Fermentation Conditions of Bee Bread Based on Response Surface Method
..... ZHANG Juan, et al (189)

Special Topic Discussion

Advances in *Lentinus edodes* Flavor and Analytical Technique LU Xiao-shuo, et al (197)

Research Progress in the Structural Characteristics and Biological Activity of Polysaccharide-iron Complex
..... JING Yong-shuai, et al (203)

Advances in Research on Muscle Nutritional Value of *Siniperca chuatsi* ZHANG Jia-guo, et al (209)

Research Progress on Technique of Removing Pesticide Residues from Ginseng Extract SUN Hua-geng, et al (215)

Review of Bioactive Peptides Derived from Chicken Muscle YU Yuan-rui, et al (220)



天津食品集团 TIANJIN FOOD GROUP 打造老百姓放心菜篮子



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

国内统一刊号CN 12—1231/T5 发行范围 公开发行
国际标准刊号ISSN 1005—6521 广审字.3—043号
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

