

3

2020

第41卷 总第376期
2020年2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
- ◆ 中文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



天津食品集团 TIANJIN FOOD GROUP



利达面粉



利民调料



安全健康每一天

DYNASTY[®]



玉川居



桂順齋[®]



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
 士英路店 天津市南开区士英路20号
 铃铛阁店 天津市红桥区青年路与怡华路交口
 中山门店 天津市河东区中山门二号线和睦西里9号楼
 罗江路 天津市南开区罗江路9号
 体院东 天津市河西区体院东才华里21号楼
 华苑店 天津市南开区华苑东路长华里社区服务中心1楼
 绍兴道店 天津市河西区绍兴道181号
 泗水道店 天津市河西区泗水道与微山路交口三水南里175号底商
 淦江路店 天津市南开区淦江路19号楼底商 (淦江路25号)
 海门路店 天津市河北区海门路66号
 兰州道店 天津市兰州道景阳里9号楼底商
 三潭东里店 天津市南开区三潭路三潭东里5号楼旁平房 (老居委会)
 建筑设计院店 天津市河西区气象台路与紫金山路交口建筑设计院院内
 本溪路店 天津市红桥区本溪路4号

大直沽 天津市河东区六纬路185号
 中山门2店 天津市光华路4号总工会食堂内
 渤海证券 天津市滨水西道8号渤海证券内 (体育中心对面)
 珠江道 天津河西区珠江道名都新园14-14 (中石化对面)
 经贸学校店 天津市西青区卫津南路239号天津经贸学校内
 有形市场店 天津市西青区姜井街津塘路口 (利达粮油内)
 十四经路店 天津市河东区津塘路29号增一号迎宾专卖内
 空港一店 天津自贸试验区 (空港经济区) 名居花园28-07-1
 增进店 天津市河西区增进道与荔湾路交口 (甘肃商会内)
 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
 丁字沽物美 天津市红桥区丁字沽三马路10号小区东南侧物美超市内
 西湖道 天津市南开区西湖村大街26号迎宾专卖店内
 幸福路店 滨海新区海滨城幸福超市 (港兴道东)
 营浮路店 红桥区苑街康和园底商 (营浮路36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》

2020年3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

- 裂叶荨麻醇提物体外抗氧化及 α -葡萄糖苷酶抑制作用的研究
..... 杨文娟,何亚娟,毛跟年,胡媛,侯景龙,马养民,龚频(1)
- 不同提取方法对万寿菊花中总多酚和总花色苷动力学模型对比研究
..... 薛宏坤,戴宁,谭佳琪,刘成海(6)
- 酱香型白酒中非乙醇类物质抗炎活性研究 曹会,刘杰,刘志刚(13)
- 裹麦冬黄酮提取及其体外活性研究
... 申梦娜,陈哲,杨润,李佳佳,石桂芳,宋凯,吕虎晋,余海忠,王海燕(19)
- 蒲公英多糖脱色脱蛋白方法及其降血糖活性研究
..... 郭慧静,张伟达,陈国刚(24)
- 超声波辅助提取葛花总异黄酮及体外抗氧化活性研究..... 孙明哲(29)
- 网地藻多糖对 α -葡萄糖苷酶体外抑制作用的研究
..... 冯学珍,覃慧逢,冯书珍(35)
- 基于响应面分析的脂肪酶在黄水酯化中的应用研究
..... 李怡莹,宗绪岩,陈敏,唐倩,牟婷婷,李丽(40)
- 牛至、香茅、丁香精油化学成分及体外抑菌活性研究
..... 牛彪,金川,梁剑平,尚若锋,郝宝成,王学红,杨珍,刘宇(46)
- 腰果叶多酚超声波辅助提取工艺及其抗氧化能力测定
..... 王彦阳,张中润,郑晓瑞,高燕(53)
- 陈皮与普洱茶总黄酮的协同抗氧化作用研究 吕平,潘思轶(59)
- 板栗叶总黄酮提取工艺的优化及其抗氧化活性
..... 李钢,彭飞,尹洪洋,杜彬,李晓菁,牛奎,解莹,杨越冬(64)
- 变温热泵干燥工艺对油茶品质的影响
..... 刘军,胡光华,龚丽,李浩权,龙成树,刘清化(72)

应用技术

- 乳酸菌发酵柚子蜂花粉酱加工工艺的研究
..... 刘玳瑶,程冰晓,刘然,魏月,马晶军(76)
- 长白椴木果实玫瑰花复合饮料的研制
..... 王丹丹,段红梅,王顺余,吴淑清(85)
- 响应面优化牛骨汤酶解工艺及其钙含量分析
..... 李玉昕,朱迎春,卫云云,吉玉程(92)
- 莼菜戚风蛋糕卷的研制 ... 张丽,郭桂梅,严钰澳,杨怡臻,覃瑞,龚汉雨(97)
- 百香果皮果胶提取工艺及其对面团和面包品质的影响
..... 姜燕,周敏,米热依,郭海南(102)
- 黑木耳黑枸杞复合饮料研制及其体外抗氧化性
..... 秦丹丹,曹慧馨,白洋,赵爽,吴琼(108)

蜂蜜西瓜皮汁乳酸发酵饮料的工艺优化	王虹玲,段笑影,曹冬冬,屠程凯,张平,蒋世革,宣洁娣(117)
组合保鲜技术对圣女果保鲜效果的影响	李昌宝,辛明,孙宇,孙健,李丽,李杰民,周主贵,何雪梅(123)
鲟鱼及鸡软骨粉咀嚼片制备工艺研究	张扬星,汪兰,熊光权,李飞,黄镭,王俊(130)
响应面优化酶法提取沾化冬枣汁的工艺研究	郝心,卢晓明,乔旭光(138)
黄蜀葵泡腾片制备工艺的研究	闫淇雨,华良,植飞(145)
响应面优化开菲尔粒发酵复合果蔬汁工艺及体外消化特性分析	陈树俊,郑婕(150)
金鲳鱼骨明胶的提取工艺及性质研究	于淑池,赖卓慧(159)

检测分析

四川不同地区的熟醋及其固态发酵过程中有机酸含量变化分析	刘廷锐,张超,朱文优,凌生隆(166)
梁王茶叶及其速溶茶粉的化学成分分析和抗氧化研究	赵春燕,龚加顺,杨磊帮,王秋萍(173)
UPLC法同时测定橘核中7种成分含量	刘兴赋,郁林娜,付洋,程盛勇,鲁文琴,罗喜荣,杨军(179)
西藏开菲尔发酵乳中挥发性风味物质分析	高薇,张兰威(183)
山东大(黄)姜精油香气成分的SFE/SD-GC-MS分析	裴亚萍(188)
正交试验优化超声波辅助提取果蔬中赤霉素GA3残留量的测定条件	王健,任雪梅,丁晓雯(195)
超声辅助低共熔溶剂法提取葡萄皮中残留农药	陈素娥,刘亮亮,赵龙山,朱琳(202)

生物工程

副干酪乳杆菌VL8胞外多糖对巨噬细胞RAW264.7免疫激活作用研究	李琪,杜佳峰,高洁,刘晓宇,王向红,桑亚新(208)
乳酸菌对红曲黄酒品质的影响研究	董蕴,王强,仇港,杨成聪,罗晶晶,马磊,郭壮,赵慧君(213)

专题论述

栗香型绿茶研究进展	尹鹏,肖智中,于飞,郭桂义(219)
-----------------	--------------------

广告·书评

体育运动与营养摄入及身体健康关系研究	封二
基于案例分析的食品店品牌与空间设计研究	插六
高校大学生创业教育管理研究	封三

补白

公益广告	45, 84, 91, 101, 107, 116, 137, 144, 172, 207
欢迎订阅2020年《食品研究与开发》	18

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

- Study on Antioxidant Activity and Inhibitory Effect Against α -glucosidase of Alcohol Extract of *Urtica fissa* Pritz. *in Vitro* YANG Wen-juan, et al (1)
- Extraction Kinetic Modelling of Total Polyphenols and Total Anthocyanins from Marigold Flowers: Comparison of Extraction MethodsXUE Hong-kun, et al (6)
- Anti-inflammatory Activity of Non-alcoholic Compounds in Maotai-flavor Liquor CAO Hui, et al (13)
- Study on Extraction and Activities of Flavonoids from *Liriope spicata in vitro* SHEN Meng-na, et al (19)
- Decoloration and Deproteinization of Polysaccharides from Dandelion and Its Hypoglycemic Activity GUO Hui-jing, et al (24)
- Ultrasound-assisted Extraction of Total Isoflavones from *Puerariae flos* and Its Antioxidant Activity SUN Ming-zhe (29)
- Study on Inhibition Kinetics of Polysaccharide from *Dictyota dichotoma* on α -Glucosidase FENG Xue-zhen, et al (35)
- Application of Lipase in Yellow Water Esterification Based on Response Surface Analysis LI Yi-xuan, et al (40)
- Chemical Constituents and Antibacterial Activities of Essential Oils of Origanum, Citronella and Clove *in Vitro* NIU Biao, et al (46)
- Ultrasonic Assisted Extraction Cashew Leaves Polyphenol Process and Determination of Antioxidant Capacity WANG Yan-yang, et al (53)
- Synergistic Antioxidant Effects of Total Flavonoids from Tangerine Peel and Pu'er Tea LÜ Ping, et al (59)
- Optimization of Extraction Process of Total Flavonoids from Chestnut Leaves and Its Antioxidant Activity LI Gang, et al (64)
- Effect of Drying Process of Variable Temperature Heat Pump on the Quality of *Camellia oleifera* Seed LIU Jun, et al (72)

Application and Technology

- Study on the Processing Technology of Pomelo Bee Pollen Sauce Fermented by Lactic Acid Bacteria LIU Dai-yao, et al (76)
- Study on Processing Technology for *Aralia continentalis* Kitagwa Fruit and Rose Compound Beverage WANG Dan-dan, et al (85)

Optimization of Enzymatic Hydrolysis of Bovine Bone Broth and Analysis of Calcium Content by Response Surface Test..... *LI Yu-xin, et al* (92)

Development of Chiffon Cake Roll with *Brasenia schreberi* *ZHANG Li, et al* (97)

Extraction of Pectin from Passion Fruit Peel and Its Effect on the Dough and Bread Qualities *JIANG Yan, et al* (102)

Study on Preparation of *Auricularia auricular* and *Lycium ruthenicum* Murr. Compound Beverage and Its Antioxidant Activity *QIN Dan-dan, et al* (108)

Process Optimization of Lactic Acid Fermentation Beverage in Honey Watermelon Rind *WANG Hong-ling, et al* (117)

Effects of Combined Fresh-keeping Technology on the Quality of Cherry Tomato Preservation *LI Chang-bao, et al* (123)

Study on Preparation Technology of Sturgeon and Chicken Cartilage Powder Chewable Tablets ... *ZHANG Yang-xing, et al* (130)

Optimization of Enzymatic Hydrolysis Conditions for Enhanced Juice Yield from Zhanhua Jujube Fruits by Response Surface Methodology *HAO Xin, et al* (138)

Study on Preparation of *Abelmoschus manihot* Effervescent Tablets *YAN Qi-yu, et al* (145)

Optimization of Compound Fruit and Vegetable Juice Fermentation with Kefir Grain by Response Surface and Analysis of Digestion Characteristics *in vitro* *CHEN Shu-jun, et al* (150)

Study on Extraction Technology and Properties of Gelatin from Golden Pompano Bones *YU Shu-chi, et al* (159)

Detection and Analysis

Analysis of Changes of Organic Acid Content in Cooked Vinegar and Its Solid State Fermentation Process in Different Areas of Sichuan *LIU Ting-rui, et al* (166)

Study on Chemical Composition and Antioxidant Activity of Liangwang Tea Leaves and Its Instant Tea Powder..... *ZHAO Chun-yan, et al* (173)

Simultaneous Determination of Seven Components in *Citri reticulatae* Semen by UPLC *LIU Xing-fu, et al* (179)

Analysis of Volatile Flavor Compounds in Tibetan Kefir Milks *GAO Wei, et al* (183)

The Analysis on Volatile Compositions of Shandong Ginger Essential Oil by SFE/SD-GC-MS *PEI Ya-ping* (188)

Optimization for Ultrasonic-Assisted Extraction of Gibberellic Acid Residues Determination in Fruits and Vegetables by Orthogonal Experiment *WANG Jian, et al* (195)

A Green Ultrasound-assisted Dispersive Method Based on Deep Eutectic Solvent to Extract Pesticide in Grapeskin..... *CHEN Su-e, et al* (202)

Bioengineering

Immune Activation of Macrophage RAW264.7 by *Lactobacillus paracasei* VL8 Exopolysaccharides *LI Qi, et al* (208)

Study on the Effect of Lactic Acid Bacteria on the Quality of Monascus Rice Wine *DONG Yun, et al* (213)

Special Topic Discussion

Research Progress of Chestnut-like Aroma Quality of Green Tea *YIN Peng, et al* (219)