

1

2019

第40卷 总第350期
2019年1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
- ◆ 《乌利希指南》收录期刊
- ◆ EBSCO 数据库收录期刊

第四十卷

唯进步 不止步



天津食品集团有限公司



《食品研究与开发》官方网站



《食品研究与开发》微信平台



扫码关注“天津食品集团”



扫码关注“天食集团”

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1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:国内外公开发行

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

鸡胸肉冻藏温度下的理化和感官特性变化研究

..... 尚坤,陈金玉,张坤生,任云霞,张典,吴鹏(1)

体外抗氧化试验筛选抗氧化肽的方法比较

..... 高涵,王志新,高爽,何俊萍(7)

壳聚糖涂膜处理对翠冠梨果实常温货架期色泽和贮藏品质的影响

..... 阙超楠,高阳,陈明,陈楚英,陈金印,刘善军(11)

云南省主要小杂粮多酚对亚硝酸盐的清除作用

..... 陈春华,杨士花,初雅洁,李淳,毕晓菲,李晴,罗恒国,李永强(17)

木薯淀粉、谷朊粉、复合磷酸盐与瓜尔胶对冷冻熟面品质的影响

..... 曹蕊,陆启玉,刘紫鹏,李盘欣(24)

山梨醇对凡纳滨对虾无水运输中呼吸和能量代谢的影响

..... 查蒙,管维良,茅林春(30)

黑曲发酵茯苓多糖免疫调节作用研究

李世杰,李勇,曾海英(37)

市售壹号土猪肉理化品质及其熟制品感官特性分析

..... 李享,李瑞丽,刘文莹,成晓瑜,贾晓云,王乐,杨凯(41)

壳聚糖对天冬酰胺的吸附性能研究

..... 邓起东,唐婷范,田玉红,周友全(46)

不同蛋白酶制剂对牛肉的酶解效果研究

王玲玲(51)

应用技术

双酶法提取红松籽油及其抗氧化分析

..... 周琪,韦家辉,盛智丽,王金萍,刘俊梅,王君,李晓玉,杨雨春(57)

响应面优化水酶法提取红树莓籽油工艺

..... 王新明,吕长鑫,芦宇,纪秀凤,巴俊文,李思逸,王维民,赵玉梅(63)

富硒糙米抗氧化肽酶法制备工艺优化

..... 杜润峰,赵爽,刘昆仑,陈复生(70)

葛根微粉的制备工艺及品质特性研究

..... 谢冬娣,岳君,区兑鹏,覃洪明,石留(76)

响应面法优化紫甘蓝中花色苷提取工艺及抗氧化性研究

..... 张笑菊,蔡逸安,李昕悦,吴栋磊,徐晓阳,朱迎春(85)

香水柠檬果皮绿色素提取工艺及其稳定性研究

..... 郝艳丽,周旋,霍明洋,翟晓瑞,马鹏,马一芯,张栩铭,徐斌(91)

响应面优化超声波辅助虾壳快速脱盐工艺

..... 徐仰丽,苏来金,叶剑,张井(99)

黑芝麻蛋糕配方优化及质构特性研究

..... 赵谢,甘巧,汤思忆,陈泗林,周航,范文教(105)

无花果酶解制汁工艺优化及抗氧化活性

..... 马艳弘,田丽敏,孙小华,崔晋,金秋琼,杨国慧(111)

赤霞珠葡萄皮渣酚类物质提取及抗氧化性研究

..... 毛建利,李艳(118)

魔芋中黄酮类化合物的提取工艺及挥发油成分研究	田梦南,周秀秀,周欣,王志花,靳素荣(124)
葡萄籽多肽制备及其自由基清除能力的研究	李文慧,刘飞,刘江,赵巧玲,董娟(132)
苹果豌豆复合饮料的研制	马井喜,何建新,吴淑清(138)
红豆酸奶配方工艺优化研究	张小芳,孙艳,刘玉青,孙俊良(144)
菠萝蜜风味果冻的研制	张玲,赖梓昊,李春海,迟恩忠,卢裕亿,姜翠翠(149)
响应面法优化玫瑰茄花色苷的提取工艺	钱镠,刘婷,辛雪,姜涛,胡淑敏,屈岩峰,任德财(156)

检测分析

不同小麦品种营养组分含量的近红外光谱分析	陈向东,吴晓军,姜小苓,李淦,李笑慧,茹振钢(163)
重组酶聚合酶恒温扩增结合乳胶微球试纸条快速检测金黄色葡萄球菌	高建欣,藏雨轩,杜欣军,李萍,王硕(168)
顶空固相微萃取结合GC-MS分析花椒油香气成分	张玉霖,周亮,陈莉,舒婷(173)
QuEChERS-超高效液相色谱-串联质谱法测定茶叶中氟唑磺隆和氟吡磺隆含量	黄伙水(179)

生物工程

双向发酵提取燕麦 β -葡聚糖及其理化性质研究	吴迪,邴雪,王昌涛,李萌,赵丹,张佳婵(184)
-------------------------------------	--------------------------

专题论述

鱼骨钙综合利用及制备技术研究进展	阳丽红,崔益玮,叶繁,陈康,戴志远,沈清(194)
微生物发酵产阿魏酸酯酶及释放阿魏酸研究概述	孙晓明,辛嘉英,王艳,吴永存,王宁,陈书明(201)
三种常见枸杞子中多糖提取方法研究进展	王梓轩,李娅琦,郭慧清,张泽坤,卫亚洁,马长华(207)
量子点传感体系在有机磷农药残留检测中的应用	张殿伟,王金菊,王艳萍(214)
超微粉碎对食品理化性质影响的研究	杨春瑜,柳双双,梁佳钰,车丹,王莹,王雨晴(220)

广告

天津市利民调料有限公司	封二
天津市桂顺斋食品有限公司	插二
中法合营王朝葡萄酒有限公司	封三
天津利达粮油有限公司	封底

补白

欢迎订阅 2019 年《食品研究与开发》	23,36,84,98,155,162,172
公益广告	56,143,167,213,219,224

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 the Changes of Physicochemical and Sensory Properties of Chicken Breast at Frozen Storage Temperatures SHANG Kun, et al (1)
- Comparison of Methods for Screening Antioxidant Peptides by Antioxidant Assay in vitro GAO Han, et al (7)
- Effect of Chitosan Coating on the Color and Storage Quality of 'Cuiguan' Pear Fruit during Shelf Life at Room Temperature KAN Chao-nan, et al (11)
- Nitrite Scavenging Effect of Polyphenols from Major Small Grains in Yunnan Province CHEN Chun-hua, et al (17)
- Effect of Cassava Starch, Wheat Gluten, Compound Phosphate and Guar Gum on the Quality of Frozen Cooked Noodles CAO Chun, et al (24)
- Effects of Sorbitol on Respiratory and Energy Metabolism in Pacific White Leg Shrimp *Litopenaeus vannamei* during Air-exposure Transportation ... ZHA Meng, et al (30)
- Study on the Immunoregulation of Fermented *Poria cocos* Polysaccharides by *Aspergillus niger* LI Shi-jie, et al (37)
- Yihao Organic Pork Quality Analysis and Its Cooked Product Sensory Characteristics LI Xiang, et al (41)
- Study on Adsorption Behaviors of Asparagine by Chitosan DENG Qi-dong, et al (46)
- The Enzymatic Effect of Different Proteases Preparation on Beef WANG Ling-ling (51)

Application and Technology

- Double Enzymatic Extraction of Korean Pine Seed Oil and Analysis of Antioxidation ZHOU Qi, et al (57)
- Optimization of Aqueous Enzymatic Extraction of Red Raspberry Seed Oil by Response Surface Analysis WANG Xin-ming, et al (63)
- Optimization of Antioxidant Peptides from Se-enriched Brown Rice Proteins by Enzymolysis DU Run-feng, et al (70)
- Study on Preparation Technology and Properties of Pueraria Micro-powders XIE Dong-di, et al (76)
- The Optimization of Anthocyanin Extraction in Red Cabbage by Response Surface and Their Antioxidant Activity ZHANG Xiao-ju, et al (85)

Study on the Extraction Process and Stability of the Green Pigment from *Citrus Limon*(*L.Burm.F.*) Peel
 *XI Yan-li, et al* (91)

Optimization of Ultrasonic-assisted Desalinization of Shrimp Shell Using Response Surface Methodology
 *XU Yang-li, et al* (99)

Optimization of Formulation and Textural Properties Study of Black Sesame Cake *ZHAO Xie, et al* (105)

Optimization of Enzymatic Hydrolysis for Production of Fig Juice and Antioxidant Activity *MA Yan-hong, et al* (111)

Study on Extraction and Antioxidation of Phenolic Compounds from Cabernet Sauvignon Grape Pomace
 *MAO Jian-li, et al* (118)

Study on Extraction Process of Flavonoids and Analysis of Volatile Oil Component from Konjac *TIAN Meng-nan, et al* (124)

Preparation of Grape Seed Peptide and Study on Its Ability to Scavenge Free Radicals *LI Wen-hui, et al* (132)

Study on Processing Technology for Apple and Pea Compound Beverage *MA Jing-xi, et al* (138)

Study on Recipe and Process Optimized of Red Bean Yogurt *ZHANG Xiao-fang, et al* (144)

Development on Jelly of Jackfruit Flavor *ZHANG Ling, et al* (149)

Optimization of Extraction Process of Anthocyanin from Roselle by Response Surface Methodology *QIAN Lei, et al* (156)

Detection and Analysis

Analysis of Nutrient Content in Different Wheat Varieties by Near Infrared Spectroscopy *CHEN Xiang-dong, et al* (163)

A Rapid Detection Method of *Staphylococcus aureus* by Combining the Recombinant Polymerase Isothermal Amplification and Latex Microsphere Test Strips *GAO Jian-xin, et al* (168)

Analysis of Aroma Components in *Zanthoxylum* Essential Oil by Headspace Solid Phase Microextraction Coupled with GC-MS
 *ZHANG Yu-lin, et al* (173)

Determination of Flucarbazono-sodium and Flucetosulfuron in Tea Using QuEChERS-Ultra Performance Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry *HUANG Huo-shui* (179)

Bioengineering

Bidirectional Fermentation of Oat β -Glucan and Research of Physical and Chemical Properties *WU Di, et al* (184)

Special Topic Discussion

Research Progress of Fish Bone Calcium Utilization and Related Processing Technologies *YANG Li-hong, et al* (194)

Summary on the Conditions of Ferulic Acid Esterase and Ferulic Acid Production by Microorganism Fermentation
 *SUN Xiao-ming, et al* (201)

Research Progress on Extraction Methods of Polysaccharide from Three Varieties of Chinese Wolfberry
 *WANG Zi-xuan, et al* (207)

Application of Sensing System Based on Quantum Dots on the Detection of Organophosphate Pesticide Residues
 *ZHANG Dian-wei, et al* (214)

Effects of Superfine Grinding Technology on Physical and Chemical Propertie of Food *YANG Chun-yu, et al* (220)