

3

2017

第38卷 总第304期
2017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)
- ◆ 天津市一级期刊

- ◆ 《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



利民调料

利民调料

品质保证 良心制造



首批QS生产许可准入企业
重合同、守信誉单位
质量信誉和信用3A企业
放心食品工程经营试点单位
天津市食品安全示范企业



和我们
一起调味
健康生活吧

- ◆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

《食品研究与开发》

2017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 丽
副 主 编:蔡跃华
编辑部主任:王 琦
编辑部副主任:赵 义 佟永薇

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:天津市静海县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》及其系列数据库产品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

- 多指标评价核桃蛋白及多肽的抗氧化活性
..... 李丽,阮金兰,钱伟亮,周涵黎,王亚云,吴娜,刘阳(1)
- 热风干燥温度对香芋产品品质的影响
..... 郭婷,黎文清,叶姗丹,段振华,罗杨合,蔡文,商飞飞(5)
- 玉米肽对双歧杆菌免疫力作用的影响 张智,林秀芳,马建章,郑喜群(9)
- 紫马铃薯全粉-小麦粉混粉的理化特性研究 仇干,胥心,邓云(15)
- 准噶尔山楂叶抗氧化及抑制 α -葡萄糖苷酶活性
..... 刘伟,任艳利,让凤菊,何晓燕,欧阳艳(20)
- 模糊数学法在煎饼感官评定中的应用 金婷,谭胜兵,汪成(25)
- 紫娟茶中花青素的抑菌性研究 戴妙妙,马红青,王婷婷,张晓峰(28)
- 两种酵素产品抗氧化活性分析 陈爽,朱显峰(32)

— 分离提取

- 玛咖中主要酰胺类化合物的提取工艺优化研究 邵炎,李芸,刘涛(35)
- 正交设计优化平菇下脚料中麦角硫因的提取工艺
..... 薛天凯,赵艳敏,林纪伟,刘岱琳,刘成航(40)
- 响应面法优化大兴安岭金莲花多糖提取工艺研究
..... 刘洋,余冬阳,李美琪,覃媚媚,赫珊,潘楚,周鸿立(46)
- 小黄鱼内脏蛋白的提取及应用研究
..... 吴凯强,姜维,郭健,应知伟,宋文东(51)
- 不同提取方法对迷迭香提取及抗氧化效果的影响
..... 张泽生,郭擎,高山,王春龙,孙艳伟,李铭(55)
- 黑果腺肋花楸黄酮提取工艺优化及体外抗氧化研究 刘静,徐莉莉(60)
- 何首乌茎叶总黄酮的提取及其抗运动疲劳作用 钱小东,黄伟(66)

— 研发与工艺

- 模糊数学模型优化姜露饮品的口味
..... 赵文竹,谢静怡,于志鹏,宋宝雯,李思慧,刘静波,励建荣,安晓宁(70)
- 响应面法优化大豆纤维蔓越莓饼干配方研究
..... 张臣飞,夏秋良,尹乐斌,赵良忠,周晓洁,雷志明,杨莹(75)
- 超高压微射流对石榴汁品质的影响 陈美丽,许艳华,纵伟,赵光远(81)
- 薏仁饼干制作配方的研究 李志,徐俐,冯佳佳(86)
- 燕麦膳食纤维酸奶的研制 王丽爽,赵秀红(91)
- 红枣核总黄酮的提取工艺及抗氧化活性研究
..... 范艳丽,张博,李梓溢,仝瑶,张航,翟刚(95)
- 发酵型核桃乳发酵工艺的研究 赵娟娟,吴荣荣,程书梅(101)
- 短梗五加复合果糕配方研究 孔硕,刘芳,刘娥(106)
- 白灵菇运动饮料研制及其抗运动性疲劳功能研究 马月群,李洪(109)
- 沙棘果汁点浆法生产营养豆腐的工艺研究 思旭平,赵良忠,谢灵来(113)

— 标准与检测

- 上转换发光免疫层析法快速检测牛奶中雌二醇
..... 姜会聪,任舒悦,王瑜,李巧凤,白家磊,彭媛,宁保安,孙思明,高志贤(119)

基于化学发光磁酶免疫分析技术检测单增李斯特菌

- 范龙兴,宁保安,孙智勇,白家磊,彭媛,曲晓辰,刘超,乌恩琦,高志贤,刘颖(124)
- 固态发酵红曲中多糖含量测定方法的比较研究 罗佳,严敏嘉,李小芳,何祖新,吴纯洁(130)
- 3种梵净山茶营养成分分析 李刚凤,熊冬华,杨天友,罗静,李建新,霍蓓(134)
- 色氨酸荧光猝灭法测定海带中碘离子 闫爽,王黎颖,王聪,芦尚德,杨佳丽,徐仰仓(139)
- 冰糖橙可溶性固形物和pH值近红外光谱检测 王旭(143)
- LC-MS/MS法研究黄瓜中克百威和甲萘威的消解动态 丁葵英,许文娟,郭礼强,王振刚,孙军(147)
- 不同酵母发酵宁夏赤霞珠葡萄酒风味分析 马海燕,曹雪丹(152)
- SPE-HPLC测定黄瓜、番茄中敌菌灵和异菌脲残留量 徐秋生,刘俊,贺慧琳,厉晨皓(157)
- 红酒泥成分的UPLC-Q-TOF-MS分析 於洪建,李赫宇,于滢慧,李欢,吴春福(162)

— 生物工程

- 杏鲍菇液体发酵培养基优化研究 李志涛,孙金旭(166)
- 耐高温酒用酵母发酵生长条件的优化 魏春红,盛艳,吴泽柱(169)

— 营养保健

- 枣仁颗粒镇静催眠作用及机制研究 崔施展,贾东升,谢晓亮,温春秀,李荣乔,刘灵娣(173)
- 铁皮石斛水提物对高脂血症小鼠血脂和血糖的影响 季爱兵,曾胤,彭文书,刘聪,龚婉莹,严亮(176)
- 桑葚的提取及其自由基清除活性研究 刘茜,唐洁(181)
- 坚果混合饮品对训练引起DOMS炎症反应的影响 段德平(184)
- 益生菌膳食纤维粉在肠道功能障碍人群中的应用 程光丽,耿维凤(187)
- 运动补剂对不同运动方式下骨骼肌自噬的影响 张殿福(191)
- 黄芪维生素饮品研制及对运动后体能恢复影响 孟凡素(194)

— 贮藏保鲜

- 不同品种和成熟度苹果汁品质及贮藏稳定性研究 张春岭,刘慧,刘杰超,陈大磊,吕真真,杨文博,黄纪念,焦中高(198)
- 壳聚糖复合涂膜处理对采后杏鲍菇贮藏品质影响 赵春燕,叶春苗,李成莹,张旋(202)

— 专题论述

- 动物源性产品中盐酸克伦特罗检测方法的研究进展 张瑞华,李芳,康怀彬,邹良亮,蔡超奇(208)
- 葡萄酒真实性及鉴别方法研究 岳红卫,郑森,郭新光,钟其顶(212)
- 食品包装中自动定量计量系统研究 张鹏(217)
- 食源性羧甲基赖氨酸的研究进展 刘慧琳,陈晓默,倪天鸿,王静(220)

补白

- 四讲四有 4,85,207
- 四个意识 24,65,190
- 社会主义核心价值观 74,138,197,224
- 欢迎订阅2017年《食品研究与开发》 105,133,146,161

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 Li
 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

FOOD RESEARCH AND DEVELOPMENT

Semimonthly(Sum 304) Vol. 38, No. 3. Feb 2017. First Published in 1980

Contents

Basic Studies

- Studies on the Antioxidant Activity of Walnut Protein and Polypeptide by Multi-index
 LI Li, et al (1)
 Effect of Temperature on the Product Quality of Hot Air Drying for Taro
 GUO Ting, et al (5)
 The Effect of Corn Peptide on Immunity Function of *Bifidobacterium*
 ZHANG Zhi, et al (9)
 Study on Physicochemical Properties of Purple Potato Powder and Wheat Flour
 Blends QIU Gan, et al (15)
 Antioxidant and Alpha-glucosidase Inhibitory Activity of *Crataegus songorica* Leaves
 LIU Wei, et al (20)
 Application of Fuzzy Mathematics in the Sensory Evaluation of Pancake
 JIN Ting, et al (25)
 The Study on the Antibacterial Activity of Anthocyanins from Zi juan Tea
 DAI Miao-miao, et al (28)
 Analysis on Antioxidant Activity of Two Natural-ferments
 CHEN Shuang, et al (32)

Separation and Extraction

- Study on Optimization of Extraction Process of the Main Macamides from Maca
 (*Lepidium meyenii Walp.*) SHAO Yan, et al (35)
 Optimization of the Extraction Technique of Ergothioneine from Mushroom Scraps by
 Orthogonal Method XUE Tian-kai, et al (40)
 Optimization of Extraction of Polysaccharide from *Trollius chinensis Bunge* in
 Daxing'an Mountain by Response Surface Method LIU Yang, et al (46)
 Study on Purification of Protease from *Pseudosciaena polyactis* Offal and Its
 Application WU Kai-qiang, et al (51)
 Effects of Different Extraction Methods on the Extraction and Antioxidation of
 Rosemary ZHANG Ze-sheng, et al (55)
 Study on Black Fruit *Aronia* Flavonoids Extraction Process and Its Antioxidant
 Activity LIU Jing, et al (60)
 Extraction and Anti-exercise-fatigue Activity of Flavonoids from Stalks and Leaves of
Polygonum multiflorum thunb QIAN Xiao-dong, et al (66)

Research and Process

- Optimization of Taste on Ginger Beverage by Fuzzy Mathematic Model
 ZHAO Wen-zhu, et al (70)
 The Formula Optimization of Soy Bean Dregs Fiber and Cranberry Biscuit with
 Response Surface Methodology ZHANG Chen-fei, et al (75)
 Effects of Ultra-high Pressure Microfluidization Treatment on Quality of Pomegranate
 Juice CHEN Mei-li, et al (81)
 Study on Processing Technology of *Coix* Biscuits LI Zhi, et al (86)

- Preparation of the Dietary Fiber Oat Yogurt WANG Li-shuang, et al (91)
- Study on Extraction Process and Anti-oxidative Activity of Total Flavonoids from Chinese Jujube Seeds
..... FAN Yan-li, et al (95)
- Study on Walnut Milk Fermentation Process ZHAO Juan-juan, et al (101)
- Study on Formula of Acanthopanax Sessiliflorus Seem Composite Fruit Cake KONG Shuo, et al (106)
- Research of *Pleurotus nebrodensis* Sport Drinks and Anti-fatigue Sport Function MA Yue-qun, et al (109)
- Study on Nutrition Tofu Production with Sea-buckthorn Fruit Juice by Curdling Method SI Xu-ping, et al (113)

Standard and Detection

- An Up-converting Phosphor Technology Based Immuno-strip Assay for Rapid Detection of Estradiol in Milk
..... JIANG Hui-cong, et al (119)
- Detection of *Listeria monocytogenes* through Chemiluminescent Magnetic Enzyme Immunoassay
..... FAN Long-xing, et al (124)
- Compare Study on Quantity Determine Method of Polysaccharide of Red Yeast Rice LUO Jia, et al (130)
- Study on Nutritional Components of three Kinds of Fanjing Mountains Tea LI Gang-feng, et al (134)
- Tryptophan Fluorescence Quenching Method for Determination of Iodine in Kelp Ions YAN Shuang, et al (139)
- Detecting of Soluble Solid Content and pH of Bingtang Orange by Near-infrared Spectroscopy WANG Xu (143)
- Degradation Dynamics of Carbaryl and Carbofuran in Cucumber by Liquid Chromatography-tandem Mass Spectrometry
..... DING Kui-ying, et al (147)
- Flavour Analysis of Ningxia Cabernet Sauvignon Wine Fermented by Different Yeast MA Hai-yan, et al (152)
- Determination of Anilazine and Iprodione Residues in Cucumber and Tomato by Solid Phase Extraction-high Performance
Liquid Chromatography XU Qiu-Sheng, et al (157)
- The UPLC-Q-TOF-MS Analysis of Wine Lees YU Hong-jian, et al (162)

Bioengineering

- Study on the Medium of Liquid-fermentation for *Pleurotus Eryngii* LI Zhi-tao, et al (166)
- Optimization of Fermentation Growth Condition Medium for Thermostability Wine Yeasts
..... WEI Chun-hong, et al (169)

Nutrition and Health

- Sedative and Hypnotic Effect of *Zizyphi spinosae semen* Granule and Its Mechanism CUI Shi-zhan, et al (173)
- Effect of Water Extract from *Dendrobium officinale* on Blood Lipid and Blood Sugar of Mice with Hyperlipemia
..... JI Ai-bing, et al (176)
- Extraction and Free Radical Scavenging Activities of Mulberries LIU Qian, et al (181)
- Effect of Nuts Mixed Drinks in Training Cause DOMS Inflammation Reaction DUAN De-ping (184)
- Functional Analysis of Probiotic Dietary Fiber Powder in the Bowel Dysfunction People
..... CHENG Guang-li, et al (187)
- Sports Supplement Cooperation on Different Sports Modes on Skeletal Muscle Autophagy ZHANG Dian-fu (191)
- Development of Astragalus Vitamin Drink and Its Effect on Physical Ability Recovery after Exercise
..... MENG Fan-su (194)

Storage and Preservation

- Study of Storage Stability and Quality of Apple Juice of Different Varieties and Maturity
..... ZHANG Chun-ling, et al (198)
- Effects of Chitosan and Nisin Coating on Post-harvest Storage Quality of *Pleurotus Eryngii*
..... ZHAO Chun-yan, et al (202)

Special Topic Discussion

- Research Progress of Clenbuterol Hydrochloride Detection Method in Animal Products
..... ZHANG Rui-hua, et al (208)
- A Research on the Authenticity of Wine Products and Its Identification Method YUE Hong-wei, et al (212)
- Automatic Quantitative Measurement System Research of Food Packaging ZHANG Peng (217)
- Research Progress of Food-borne N^ε-(Carboxymethyl)lysine LIU Hui-lin, et al (220)



利民调料



津門老字號
Tianjin Time-honored Brand

天津老味道

始于1927年

光荣 特级酱油

THE GOOD TASTE OF TIANJIN



天津市利民调料有限公司

咨询电话：022-84862052

公司网址：www.liminhot.com

公司地址：天津空港经济区西十四道226号

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/TS 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



0.3>

9 771005 652174