

15
2018

第39卷 总第340期
2018年8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



海河乳业
HAI HE DAIRY

DYNASTY



黄庄洼
HUANGZHUANGWA



玉川居



桂顺斋[®]

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》

2018年15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。

目次

基础研究

- 木瓜蛋白酶在 $[C_{12}Py]Cl-K_2HPO_4$ 双水相体系中相平衡数据的关联及分配模型的建立 朱新儒,余垒,张海德(1)
- 乳清蛋白水解物结合吐温对O/W型乳液稳定性的影响 王芳,李月,曹传爱,商旭,刘骞(8)
- 抗性淀粉对复合营养强化米质构和品质的影响 商金颖,张博,李喜宏,张新,潘艳芳,冷俊才,贾晓昱,卢宇航,汤尧(14)
- 脱脂椰麸谷蛋白-1抗氧化性的研究 郭帅,李艳(18)
- 乳清分离蛋白限制性脱酰胺及一些性质的表征 李丹,易伟民,范馨文,翟爱华,关琛(23)
- 昆仑雪菊不同溶剂萃取物抗氧化活性研究 邵冬冬,陈千,李赫宇,肖文平(28)
- 改性茺菘对水中铅离子的吸附研究 王华(32)
- 人参皂苷Rg2立体异构体对皮层神经元抗凋亡作用的研究 皮明山,茹琴,龚晓康,田香,黎炎梅,唐利军,李超英(37)
- 糖和糖醇对冰晶体大小的影响 陈东,苏蕾,刘爱国(44)

分离提取

- 新疆药桑叶多糖的提取工艺与纯化分离研究 崔汉钊,郝蒙蒙,杨玲(49)
- 桑椹花青素的提取及其与总黄酮的比较研究 崔京燕,杨静,桑鑫燕,韩红娟,刘淑珍,樊彦玲,刘永平,赵京帅(53)
- 秋葵黄酮的纯化和体外抗氧化活性研究 周婧琦,罗双群,王晶晶,高愿军(61)
- 超微粉碎前处理协同超声波辅助提取香菇多糖工艺研究 秦令祥,崔胜文,周婧琦,高愿军(67)
- 响应面法优化桑根多糖的提取工艺 刘涛,王清,夏新奎,王阳阳(71)
- 紫甘蓝色素提取工艺及其抗氧化活性研究 曹菲菲,康鹏玲,甄润英,郝宗锋(75)

研发与工艺

- 混料设计在中老年牦牛乳蛋白粉配方研究中的应用 罗丽,宋礼,崔广智,苏德亮,李亚萍,张兰威(80)
- 生料发酵制备罗平小黄姜糯米保健酒的工艺研究 赵丛丛,杨君艳,李泽田,陈继珂,李虹琴,吴宁,翁明琴(85)
- 香菇超微粉馒头的加工工艺研究 赵玲玲,王文亮,崔文甲,贾凤娟,弓志青(90)
- 杂粮复合酸奶的感官评价与理化性质研究 王然(95)
- 葵花粕分离蛋白黑米面包的研制 李云玲,朱效兵,雍雅萍,苏靖,郭海明(100)
- 野生蓝莓蜜茶的研制 谢纲忠(105)
- 气相色谱-离子迁移谱应用于橄榄油的掺假鉴别 李淑静,赵婷,葛含光,张敏,俞子莹(109)

标准与检测

食品中大肠埃希氏菌 O121 荧光 PCR 检测方法的研究

- 游淑珠,王小玉,蔡教英,姚丽锋,唐食明,冯家望,丁琦,符家忍(117)
- 杨梅功能活性成分的 UPLC-ESI-Q-TOF/MS 分析 薛莹,徐先顺,雍莉,林奕希,周银颖,谢静(123)
- 四川不同产地厚朴 HPLC 指纹图谱及含量测定研究 任波,董佳悦,安太勇,刘美琳,张梅(128)
- 河南省牧场生鲜乳中孕酮本底含量的研究分析 张震,张俊,,王现军,闫跃飞,赵玉玺,闫磊(135)
- HPLC-MS 法测定罗汉果中 6 种罗汉果甜苷含量 牟俊飞,王韶旭,罗琴,王鹏程,黄四新,苏小建,陈旭,梁成钦,周先丽(139)
- 利用青霉素结合蛋白检测青霉素类抗生素残留 鞠守勇,陈其国,李莉(144)

生物工程

基于 PCR-DGGE 研究 琚湾 酸浆水中细菌多样性及乳酸菌的分离鉴定

- 蔡宏宇,葛东颖,马磊,张振东,叶万海,余海忠,郭壮,赵慧君(149)

营养保健

- 牡丹花粉营养成分评价及相关性分析 张孟琴,孙亚真,范一霖(154)
- 大青叶提取物对 HepG2 细胞酒精性损伤的保护作用 朱俊杰,徐静(161)
- 玳玳花黄酮提取物抗肝癌细胞氧化损伤作用探究 庞海月,吴冀坦,郑永标,陈煜沛,黄立森,叶子坚,王贵弘(167)
- 松墨天牛幼虫营养成分分析及评价 何江红,刘春燕,何小花,朱金艳,赵雪梅,丁捷(172)

贮藏保鲜

- 猪肉糜在贮藏过程中的变化规律及新鲜度快速测定方法的研究 胡云峰,王雅迪,唐裕轩(178)
- 紫外线辐照对花生油的贮藏性能及氧化反应动力学研究 许佩勤,黄章晓,陈年华,林丹(182)

质量安全

- 紫外处理对黄曲霉毒素 B₁ 及花生油品质的影响 王洪健,马静瑜,蔡双福,侯真真(187)

专题论述

- 谷子的营养功能特性与加工研究进展 吴立根,屈凌波(191)
- 茶叶品质评价技术的研究现状 温立香,张芬,何梅珍,林家威,刘泽森(197)
- 食用菌保鲜技术的研究进展 李福后,王伟霞,孙强,刘伟,尹丹慧,沈薇,张春玲(205)
- 鸡蛋中功能蛋白质和活性肽的研究现状 贺娟妮(210)
- GC-MS 法检测川菜中挥发性成分的研究 陈诚(214)
- 醋酸菌的营养特性分析及研究进展 李欣,黄芳,常旭,廖蓓,李志军,陈雄(219)

广告

- 天津食品集团 封面、封底
- 天津市利民调料有限公司 封二、封三

补白

- 公益广告 13, 36, 60, 66, 70, 89, 108, 116, 122, 153, 171, 186, 196

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

FOOD RESEARCH AND DEVELOPMENT

Semimonthly(Sum 340) Vol. 39, No. 15. Aug 2018. First Published in 1980

Contents

Basic Studies

- The Correlation of Equilibrium Data and the Establishment of Partition Model of Papain in the [C_nPy]Cl-K₂HPO₄ Aqueous Two-Phase System
..... ZHU Xin-ru, et al (1)
- Effect of Whey Protein Hyderolysates Combined with Tween-20 on the Stability of Oil-in-water Emulsions WANG Fang, et al (8)
- Effects of Resistant Starch on Texture and Quality of Compound Nutrition Strengthening Rice SHANG Jin-ying, et al (14)
- Analysis on Antioxidant Activities of Defatted Coconut Cake Glutelin-1
..... GUO Shuai, et al (18)
- Limited Deamidation of Whey Protein Isolates and Characterization of Some Properties
..... LI Dan, et al (23)
- Study on Antioxidant Activity of the Extraction of *Coreopsis Tinctoria*
..... SHAO Dong-dong, et al (28)
- The Study on Adsorption Capacity of Pb²⁺ by Modified Coriander
..... WANG Hua (32)
- Stereoisomers of Ginsenoside Rg2 Protect Cortical Neurons Against Apoptosis
..... PI Ming-shan, et al (37)
- Effects of Sugar and Sugar Alcohol on Ice Crystal Size CHEN Dong, et al (44)

Separation and Extraction

- Extraction Process and Purification of *Morus nigra* Leaves Polysaccharide in
..... Xinjiang CUI Han-zhao, et al (49)
- Extraction of Mulberry Anthocyanins and Comparative Study of Its Anthocyanins and Total Flavonoids CUI Jing-yan, et al (53)
- Purification and Antioxidant Activity *in vitro* of Flavonoids from Okra
..... ZHOU Jing-qi, et al (61)
- Study on Extraction Process of Lentinan by the Pre-treatment of Surperfine Grinding and Ultrasonic Wave QIN Ling-xiang, et al (67)
- Optimization of Extraction Technology of Polysaccharide from Root of *Morus alba* L. by Response Surface Methodology LIU Tao, et al (71)
- Study on Extraction and Antioxidation of Purple Cabbage Pigment
..... CAO Fei-fei, et al (75)

Research and Process

- Application of Mixture Design in Confirming the Formula of Yak Milk Protein Powder for Middle-aged and Old People LUO Li, et al (80)

Study on the Process of Raw Material Fermentation for Preparing Luoping Yellow Ginger and Glutinous Rice Healthy Wine	ZHAO Cong-cong, et al (85)
Study on the Processing Technology of <i>Letinous edodes</i> Superfine Powder Steamed Bread	ZHAO Ling-ling, et al (90)
Study on the Sensory Evaluation and Physicochemical Properties of Coarse Grain Composite Yogurt	WANG Ran (95)
Development of Sunflower Meal Protein Isolate Black Rice Bread	LI Yun-ling, et al (100)
Development of Wild Blueberry Honey Tea	XIE Gang-zhong (105)
Establish Gas Chromatography-Ion Mobility Spectrometry (GC-IMS) Method for Identification of Olive Oil Adulteration	LI Shu-jng, et al (109)

Standard and Detection

Research on a Real-time PCR Method for Detection of <i>Escherichia coli</i> O121 in Food	YOU Shu-zhu, et al (117)
Analysis Active Ingredients in Chinese Waxberry by UPLC-ESI-Q-TOF/MS	XUE Ying, et al (123)
Determination and Fingerprint Analysis of <i>Magnolia officinalis</i> Rehd.et Wils from Different Regions in Sichuan Province	REN Bo, et al (128)
Determination of Progesterone Content in Pasture Fresh Milk of Henan Province	ZHANG Zhen, et al (135)
Determination of Content of 6 Kinds of Mogrosides in <i>Siraitia grosvenorii</i> by Using HPLC-MS/MS	MOU Jun-fei, et al (139)
Detection of Penicillin Antibiotic Residues Using Penicillin Binding Protein	JU Shou-yong, et al (144)

Bioengineering

Bacterial Diversity Analysis Using PCR-DGGE and Isolation and Identification of Lactic Acid Bacteria from Juwan Suanjiangshui	CAI Hong-yu, et al (149)
---	--------------------------

Nutrition and Health

Evaluation and Correlation Analysis on Nutrition Contents of Pollen from Six Different Species <i>Paeonia suffruticosa</i>	ZHANG Meng-qin, et al (154)
Protective Effect of <i>Clerodendrum cyrtophyllum</i> Turcz Leaves Extracts on Alcohol-induced Injury in HepG2 Cells	ZHU Jun-jie, et al (161)
<i>In vitro</i> Study of Antioxidant Effects of Flavones from <i>Citrus aurantium</i>	PANG Hai-yue, et al (167)
Nutrition Analysis and Evaluation of <i>Monochamus alternates</i> Larvae	HE Jiang-hong, et al (172)

Storage and Preservation

Research on the Change Law of Pork Chyle during Storage and the Method for Rapid Determination of Freshness	HU Yun-feng, et al (178)
Study on Storage Properties and Oxidation Kinetics of Peanut Oil with UV Irradiation	XU Pei-qin, et al (182)

Quality Safety

Effects of Ultraviolet Treatment on Aflatoxin B ₁ and the Quality of Peanut Oil	WANG Hong-jian, et al (187)
--	-----------------------------

Special Topic Discussion

A Review on the Resource and Processing of the Millet	WU Li-gen, et al (191)
Research Situation for Evaluation Technology of Tea Quality	WEN Li-xiang, et al (197)
Research Progress in Preservation Technology of Edible Fungi	LI Fu-hou, et al (205)
Advance of Research on Functional Proteins and Bioactive Peptides in Egg	HE Juan-ni (210)
Determination of Volatile Constituents in Sichuan Cuisine by GC-MS	CHEN Cheng (214)
The Status and Analysis of the Nutritional Characteristics of Acetic Acid Bacteria	LI Xin, et al (219)