

食品研究与开发

天津市一级期刊
著名商标

中文核心期刊
中国科技核心期刊

11

2016

第37卷 总第288期
2016年6月(半月刊)

ISSN 1005-6521
CN 12-1231/TS

SHIPIN YANJIU YU KAIFA

FOOD RESEARCH AND DEVELOPMENT

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

新

NEW

海河
HAI HE
传世酸奶系列



味道土耳其 浓缩酸牛奶

Taste Turkey Taste yogurt



万方数据





目次

2016年6月 第37卷 第11期 总第288期

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

《食品研究与开发》

2016年11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

广告部:陈闯

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

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》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

- 全脂乳与脱脂乳挥发性风味成分对比分析
..... 艾娜丝,全令君,张晓梅,王静,孙宝国,郑福平(1)
- 草苈蓉多糖对HepG2细胞氧化应激的抑制作用
..... 全吉淑,王玉娇,尹基峰,高峰,尹学哲(6)
- Nisin复合微粒的制备及其抗菌稳定性的研究
..... 王卉,邵东旭,何节玉,孙宏元(10)
- 蓝莓果酒对秀丽隐杆线虫寿命的影响
..... 曾敏,魏焘,李柯,王传花,陈稠薇,王远亮(14)
- 热风干燥对淮山粉物理特性的影响
..... 周宇冰,詹智钧,李娜,贺超,昌萍,苏小军,赵小梅,李清明(19)
- 玉米热解特性及热动力学 严云(24)
- 茯苓-香菇柄-山植叶固态发酵物的抗氧化作用 王谦,安雪,刘敏(27)
- 杏鲍菇切片热风干制数学模型的建立 王存堂,王伟,张雄峰(30)
- 发芽糙米富集GABA的超声波处理条件优化
..... 张祎,赵婷婷,赵炳涵,王策,潘卓,王昕(34)
- 基于牛蒡提取液的壳聚糖膜改性研究 辛颖,张华超,薛伟(40)
- 植物果蔬发酵液对S180荷瘤小鼠抗肿瘤作用研究
..... 吴彬彬,刘春花,陈宏运,颜晓庆,晏斌,杨莉丽,梁岩(46)

■ 分离提取

- 微波辅助提取枸杞多糖工艺条件优化
..... 庞亚茹,朱凤涛,吴茂玉,古静燕,陈义伦,马超(50)
- 汉中毛竹叶黄酮提取及抗氧化稳定性研究 史娟,李江,葛红光(53)

■ 食品研发

- 双耳颗粒悬浮饮料的研制 孔祥辉,韩冰,杜娇,张丕奇,张介驰(58)
- 即食核桃酱加工工艺研究
..... 王维婷,王青,金玉琳,程安玮,郭淑,刘超,孙金月(62)
- 低聚肽发酵烤甜玉米果粒酸乳的工艺研究 王蕊,宋永庆(66)
- 香菇多糖复合保健冲剂的配方研究 曾德永,杨溢烁,张丽香,刘艳,张智(70)
- 响应面法优化玉米沙琪玛加工工艺
..... 王小鹤,于森,鲁明,迟吉捷,张良晨,付欣(74)

■ 工艺技术

- 热榨花生粕蛋白生物酶法制备工艺的研究
..... 马治良,徐晓倩,戴明涛,徐同成,高冠勇,陈宁,陶海腾(80)
- 蓝莓果酒发酵工艺条件及品质研究
..... 刘小莉,仇小妹,王英,张丽霞,李莹,周剑忠(85)
- 一次发酵工艺对冷冻面团及馒头品质的影响 张守花,陈银霞,王显伦(90)
- 乙醇提取黄瓜丙醇二酸工艺研究 徐立俐,李延辉,戴增,王洋(93)
- 酶法去除大豆腥味的初步探究 范维江,王丽斌,王立东,付伟,马玉庚(96)
- 响应面法优化香菇多糖脱色工艺研究 赵孝先,高玲,杨文,黄建丽,赵凯(99)
- 金银花复合饮品的制备工艺研究
..... 李荣乔,贾东升,谢晓亮,崔施展,温春秀,丁晓娜,刘灵娣(104)

■ 检测分析

- 分散固相萃取-HPLC-MS/MS法测定椰汁中 γ -壬内酯
..... 王玉健,庞道标,梁振纲,黄惠玲,庄鹏,董存柱(109)

高通量测序技术分析天然肠衣香肠的菌群组成	滕安国, 齐晓娜, 张芹, 王稳航(113)
苹果中糖含量的HPLC检测条件研究	王艳, 杜爱玲, 周长远(117)
电子舌在茶饮料分类中的应用研究	唐平, 许勇泉, 汪芳, 刘平, 尹军峰, 刘东红(121)
实时荧光LAMP技术快速检测变形杆菌	马桂芬, 张蕴哲, 付博宇, 袁耀武, 苑宁, 王鑫, 张伟(127)
基于特征氨基酸指纹图谱的白燕窝识别掺假模型建立与验证	庄俊钰, 许佩勤, 林丹, 钟舒洁(133)
微波消解-AFS法测定婴幼儿配方奶粉中硒的测量不确定度评定	崔颖, 葛含光, 温华蔚, 倪松(139)
枸杞多糖含量测定方法的比较分析	李良, 金文娟(143)
亲水色谱法测定硝酸盐和亚硝酸盐方法研究	张宏伟, 张立娟, 郑冬梅(147)
HPLC法测定黑豆皮中原儿茶酸、表儿茶素的含量	刘子明, 李国华(150)
气相色谱-串联质谱联用仪测定大豆及大豆制品中甲醛含量	张莉, 江丰, 范志勇, 李玲, 宋哲, 黄宗骞, 王晓权(153)
UPLC-MS/MS测定牛奶中9种青霉素	王多娇, 颜春荣, 徐春祥(156)
食品中致病微生物检测结果的不确定度评定	邓晓鸿, 强敏, 朱新生, 王伟岗(160)

■ 生物工程

四川晒制麸醋中醋酸菌分离鉴定及产酸特性	刘有晴, 倪月, 黄丹, 鄢平, 程华, 于华, 毛祥(166)
毕赤酵母表达蒜酶及其体外抗氧化功能研究	韩杨, 孙同韦, 刘会杰, 郭伟, 王洪彬, 刘逸寒, 路福平(169)

■ 营养保健

明日叶对肥胖大鼠脂代谢的影响	刘海燕, 张建伟(174)
----------------------	---------------

■ 质量安全

燕麦片生产过程中储粮害虫的系统防治	陈曦(178)
浅谈HACCP体系在食用卡拉胶生产中的应用	郭善慧(181)

■ 专题论述

绿茶提取物对化学性肝损伤保护作用的研究及应用进展	王玲, 吴军林, 吴清平, 袁林, 张文(184)
罗汉果降血糖作用及机理研究进展	万艳娟, 吴军林, 吴清平(188)
银杏蛋白提取纯化及其功能应用研究进展	张晓娟, 胡选萍, 赵辉(192)
复合可食性膜在果蔬保鲜中应用研究进展	岳燕霞, 崔胜文, 罗双群, 刘建学(195)
现代食品工业设计理念	杜玲玲, 苏国成, 周常义, 李健(201)
联用技术在水产品中有机锡形态分析的应用进展	姜涛, 崔颖, 肖亚兵, 王伟(205)
茶多酚在果蔬贮藏保鲜中的应用研究进展	张宇航, 王荣荣, 邢淑婕(210)
食品工业中碳排放不确定性研究	杨松, 田玮, 魏来, 王志伟, 周中凯, 付水胜, 王德生, 储玉玲(215)
西番莲果汁的研究进展	张佳艳, 任仙娥(219)

作者论坛

酶活在热榨花生粕蛋白含量提高上的应用	插页 7
--------------------------	------

广告

天津海河乳业有限公司	封面
绵阳市安好生物科技有限公司	封二
重庆华迈仪器有限公司	插页 1
广州市图玛化工有限公司	插页 2
中科院长春光机所	插页 3
德国耶拿分析仪器股份公司	插页 4
天津市质量监督检验站第六十九站	封三
天津市利民调料有限公司	封底

补白

社会主义核心价值观	39, 57, 132
欢迎订阅 2016 年《食品研究与开发》	73, 126, 138, 159, 187

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 288) Vol. 37, No. 11. June 2016. First Published in 1980

Contents

Basic Studies

- Comparative Analysis of Volatile Flavour Composition in Whole Milk and Skim Milk
..... *AI Na-si, et al* (1)
- Inhibitory Effect of Polysaccharides from *Boschniakia Rossica* on Oxidative Stress in HepG2 Cells
..... *QUAN Ji-shu, et al* (6)
- Studies on Preparation of Nisin Complex Particles and Antibacterial Stability
..... *WANG Hui, et al* (10)
- The Effect of Blueberry Wine on Lifespan of *C. elegans*
..... *ZENG Min, et al* (14)
- Physical Properties of Chinese Yam Flours as Affected by Different Hot Air Drying
..... *ZHOU Yu-bing, et al* (19)
- Kintic Analysis of Corn
..... *YAN Yun* (24)
- Antioxidation of Solid Yeast of *Poria Cocos*-Roots of *Lentinus Edodes*- Hawthorn Leaf
..... *WANG Qian, et al* (27)
- Mathematical Modeling on Hot-air Drying of *Pleurotus eryngii* slices
..... *WANG Cun-tang, et al* (30)
- Optimization of Ultrasonic Treatment for Enriching GABA in Germinated Brown Rice
..... *ZHANG Yi, et al* (34)
- Study on the Influence of *Arctium lappa* L. Extracts to Chitosan
..... *XIN Ying, et al* (40)
- Inhibitory Effects of Plant Fermentation Extract on Tumor Growth in S180 Tumor-bearing Mice
..... *WU Bin-bin, et al* (46)

Separation and Extraction

- Microwave-assisted Extraction of *Lycium barbarum* Polysaccharides
..... *PANG Ya-ru, et al* (50)
- Extraction of Flavone from Bamboo Leaf of Hanzhong and Their Antioxidant Stability
..... *SHI Juan, et al* (53)

Food Research and Development

- Preparation of Suspended Beverage of *Auricularia auricular* and *Tremella sensory*
..... *KONG Xiang-hui, et al* (58)
- Study on the Processing Technology of Instant Walnut Sauce
..... *WANG Wei-ting, et al* (62)
- Study on the Processing Technology of Ologo-peptides Fermentation Yogurt with Baking Sweet Corn Graininess
..... *WANG Rui, et al* (66)
- Study of the Formula for Lentinan Granulated Infusion
..... *ZENG De-yong, et al* (70)
- Study on the Caramel Treats Preparation Process with Corn Flour by Response Surface Methodology
..... *WANG Xiao-he, et al* (74)

Process Technology

- Researches on Enzymatic Preparation of Peanut Protein from Hot-pressed Meals
..... *MA Zhi-liang, et al* (80)
- Study on the Fermentation Optimization and Quality of Blueberry Wine
..... *LIU Xiao-li, et al* (85)
- Effects of Proofing Process on Frozen Dough and the Quality of Steamed Bread
..... *ZHANG Shou-hua, et al* (90)

Research on Ethanol Extraction of Tartronic Acid in Cucumber	XU Li-li, et al (93)
Preliminary Study on Enzymatic Removal of Soybean Fishy Smell	FAN Wei-jiang, et al (96)
Optimization of Decolorization of Lentinan Using Response Surface Methodology	ZHAO Xiao-xian, et al (99)
The Research on the Preparation Technology of the Compound Beverage of Honeysuckle	LI Rong-qiao, et al (104)

Detection and Analysis

Determination of γ -Nonanolactone in Coconut Juice by Dispersive Solid Phase Extraction Coupled with High Performance Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry	WANG Yu-jian, et al (109)
Application of High-throughput Sequencing to Analyze Microbial Composition of Sausages with Natural Casing	TENG An-guo, et al (113)
A Conditional Study of Analyzing Sugars in Apple With High Performance Liquid Chromatography	WANG Yan, et al (117)
Application Study of Electronic Tongue on Tea Beverage Classification	TANG Ping, et al (121)
Real-time Fluorescence LAMP Assay for Rapid Detection of <i>Proteus</i>	MA Gui-fen, et al (127)
Construction and Validation of Adulteration Model of Edible Bird's Nest by Amino Acid	ZHUANG Jun-yu, et al (133)
Uncertainty Evaluation in the Measurement of Selenium in Milk Powder for Infant and Young Children with Microwave Digestion-AFS	CUI Ying, et al (139)
Comparative Analysis Methods of <i>Lycium barbarum</i> Polysaccharide Content Determination	LI Liang, et al (143)
Research of Determination of Nitrate and Nitrite by Hydrophilic Chromatography	ZHANG Hong-wei, et al (147)
Determination of Protocatechuic Acid and Epicatechin in Black Soybean Coat by HPLC	LIU Zi-ming, et al (150)
Determination of Formaldehyde in Soybean and Soybean Products Using Gas Chromatography-Tandem Mass Spectrometry	ZHANG Li, et al (153)
Simultaneous Determination of Nine Penicillin Residues in Milk by UPLC-MS/MS	WANG Duo-jiao, et al (156)
Uncertainty Evaluation for Plate Counts of Pathogenic Bacteria Colonies in Foods	DENG Xiao-hong, et al (160)

Bioengineering

Screen and Identification and Acid Characteristics of Acetic Acid Bacteria in Sichuan Bran Vinegar	LIU You-qing, et al (166)
Expression of Alliinase Gene in <i>Pichia pastoris</i> and Its Antioxidant Activity in Vitro	HAN Yang, et al (169)

Nutrition and Health

Effect of Ashitaba on Lipid Metabolism in Obesity Rats	LIU Hai-yan, et al (174)
--	--------------------------

Quality Safety

The Study of Pest Control Base on Oat Meal Processing	CHEN Xi (178)
Discussing on the Application of HACCP System in the Production of Edible Carrageenan	GUO Shan-hui (181)

Special Topic Discussion

Research and Application Progress of Green Tea Extracts for Hepatoprotective	WANG Ling, et al (184)
A Review of the Hypoglycemic Activity of <i>Siraitia grosvenorii</i>	WAN Yan-juan, et al (188)
Research Progress on Extraction, Purification, Function and Application of <i>Ginkgo biloba</i> Proteins	ZHANG Xiao-juan, et al (192)
The Research Progress of Compounding Edible Coatings on Fruits and Vegetables	YUE Yan-xia, et al (195)
The Concept of Modern Food Industry Design	DU Ling-ling, et al (201)
Recent Progress of Coupling Techniques of Organotin Speciation Analysis in Aquatic Products	JIANG Tao, et al (205)
Research Progress on Application of Tea Polyphenol in Storage and Preservation of Fresh Fruits and Vegetable	ZHANG Yu-hang, et al (210)
Uncertainty Analysis of Carbon Emissions in Food Industry	YANG Song, et al (215)
Progress in Research on Passion Fruit Juice	ZHANG Jia-yan, et al (219)



利民调料



津門老字號
Tianjin Time-honored Brand

天津老

始于1927年

光荣味道

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)

ISSN 1005-6521

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 万 方 数 据 1609

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



11>