

食品研究与开发

著名商标

中文核心期刊

19
2013

第34卷 总第224期
2013年10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

TGA
GMP certified

TGA's GMP

Natural Products Association
GMP certified

NPA-cGMP认证

BRC
Certification

BRC认证

EUROPEAN UNION
EUROPEAN UNION
NO.449019014

欧盟动物源性
产品注册认证

SGS
UKAS
ISO 9001:2008

ISO(9001:2008)认证

COMMISSION OF THE EUROPEAN UNION
GMP

药品GMP认证

GMP
达标企业
保健食品GMP认证

保健食品GMP认证

生产许可

QS认证

Enabling responsible supply
SEDEX

SEDEX会员
商业道德审核认证



全球知名的营养保健品研发与制造企业
——与您共创中国健康产业的未来

• 软胶囊 • 固体制剂 • 营养软糖 • 口服液

合作开发/委托生产/授权经销



SIRIO

仙乐制药

广东仙乐制药有限公司

地址：广东省汕头市泰山路83号(515041) 电话：0754-8688 8688 传真：0754-8881 8007 E-mail: sales@sirio.cn 了解更多，请点击 www.siriofarm.com



Food Research
And Development

食品行业核心刊物

- ◆ 中文核心期刊
- ◆ “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
- ◆ 美国《化学文摘》收录期刊
- ◆ 《乌利希期刊指南》收录期刊
- ◆ 英国国际农业与生物科学研究中心(CABI)收录期刊

《食品研究与开发》

2013年19期(半月刊)

主管:天津二商集团有限公司

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

编辑部主任:暴悦梅

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:天津市静海经济开发区(天宇园)

科技大道9号

邮编:301609

电话/传真:022-59525671

网址: <http://www.tjfood.com.cn>

电子信箱: tjfood@vip.163.com

中国标准连续出版物号:

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:20元/册

国外定价:15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。

万方数据

食品研究与开发

2013年10月第34卷第19期总第224期

基础研究

- HPLC-MS/MS法研究大鼠胃内容物对酸枣仁皂苷A的体外代谢作用 马桂劫, 张妍, 张明春, 解军波, 庞广昌(1)
- 越橘花色苷稳定性研究 张志博, 李安文, 李勤, 肖文军(5)
- 超声时间对纳米SiO₂/壳聚糖涂膜性能的影响 郝晗, 郝文婷, 吴朝凌, 孙彤, 励建荣(9)
- 绿原酸纳米脂质体的制备及其质量评价 熊伟, 李雄辉, 胡居吾, 付建平, 涂招秀, 王慧宾(12)
- 互助青稞酒酒曲酶系的活力测定 王有芳, 童应凯, 任健, 任灿, 夏玉梅, 王俊斌, 潘亚红(17)
- 油菜花粉多酚超声波提取及抗氧化活性 龚明贵, 张巧明, 尤晓颜(20)
- 高山红景天对小鼠抗疲劳及抗氧化作用的研究 金铁, 杨咏洁, 李铨军, 权伍荣(24)
- 汾酒发酵过程中色谱骨架成分变化及原因分析 赵景龙, 张秀红, 张雪蛟, 张红霞(27)

分离提取

- 大孔吸附树脂纯化芡实叶中黄酮类物质 张然, 徐燕杰, 王晶, 王立梅(32)
- 超高压提取银杏叶总黄酮技术研究 姜莉, 徐怀德, 李海鹏(36)
- 微波辅助提取香椿多糖工艺研究 李秀信, 张军华, 关红玲, 唐成黎, 吴孟银(39)
- 低能量冰淇淋工艺优化研究 张书弦, 彭洁, 林应新, 徐永平, 张晓, 楠极, 李远志(42)

食品研发

- 螺旋藻脱腥及其发酵乳饮料的实验研究 刘莎莎, 李保国, 郭雯莉(45)
- 低糖橙皮果脯的研制 赵广河, 黄彩珍(48)

工艺技术

- 鸡枞即食新产品技术工艺研究 邹永生, 朱萍, 张丽英, 何容, 张微思(51)
- 高压电场处理植物果实试验装置的研究 赵江, 狄建兵, 郝利平, 王愈(54)
- 半枝莲多糖提取及抗氧化性研究 黄秀香, 李晓东, 劳德永(59)

天然产物

- 药食兼用植物材料抗细菌性能研究 王东明, 陈茂铨, 傅兵(63)
- 诺丽叶降血压、降血糖和抗氧化活性的研究 张伟敏, 魏静, 师莹, 张保顺(66)
- 长白山杜香植物营养成分及微量元素测定 姜玮, 于一丁, 张燕, 王二雷, 刘静波(71)

检测分析

- 油炸型膨化食品中丙烯酰胺含量的结果分析 陈旭明, 李婷, 王侠文(75)
- 莲籽油中的脂肪酸组成分析 林和成, 唐青春, 袁琦, 陈兴兰(79)
- 一种乳品中阪崎肠杆菌的快速检验方法 陈娟丽, 孙霞(81)
- 猕猴桃中的有机酸高效液相色谱法分析 周元, 傅虹飞(85)
- 巧克力食品中铬含量来源调查 刘江津, 孙绪生(88)
- 石墨炉原子吸收光谱法测定核黄素中铅、镉 ... 姜兆兴, 李智瑾, 曹旭, 任立新(91)

生物工程

- 开菲尔粒的生长特性及开菲尔发酵剂 郭彩华, 蔡慧农, 杨秋明, 王迪, 邓火银, 姚远(93)
紫外线诱变木醋杆菌及优良突变菌种的选育 蔡兴蓉, 刘冬梅, 许燕娜, 肖性龙, 袁琨(99)
响应面法优化嗜酸放线菌701产纤溶酶液体发酵培养条件 蔡允佳, 刘晓兰, 郑喜群(103)

营养保健

- 癩葡萄水溶性多肽的降血糖作用 袁晓晴, 刘红梅, 胡燕(109)

贮藏保鲜

- 干燥温度及缓苏操作对稻谷爆腰的影响 任广跃, 王芳, 张忠杰, 尹君(112)
梅菜肉饼软罐头的杀菌工艺研究 李莉楠, 黄苇, 刘源, 赵笑梅, 黄月(115)

质量安全

- 快速检测在食品安全监管中应用的研究 王海军, 马福敏, 张革新, 纪文(118)

专题论述

- 我国鲜食玉米研究与开发进展 高虹妮, 田焕芹, 何余堂, 袁丹丹(122)
我国舰船食品包装技术应用研究现状 王红育(125)

食品机械

- 电热鼓风干燥箱自动称重系统的设计 刘艳, 冯爱国(130)

食品添加剂

- 豆粕水解多肽与锌螯合物的制备方法研究 赵薇, 李涛, 王明, 吴晓峰, 周帅(133)

专家论坛

- 孙宝国院士专访:躲不开的食品添加剂 插页8、插页9

广告

- 广东仙乐制药有限公司 封面
天津市食品研究所有限公司 封二
济南兰光机电技术有限公司 插页1
天津优标技术检测服务有限公司 插页2
天津市益倍建(中美合资)生物技术有限公司 插页3、插页7
金士力佳友(天津)有限公司 插页4
天津现代职业技术学院 插页5
山东商业职业技术学院 插页6
“知糖道”系列产品 封三
天津市利民调料有限公司 封底

补白

- 来稿要求及注意事项 58
《食品研究与开发》编辑部常年办理订阅手续 78, 84
欢迎订阅 2014 年《食品研究与开发》 90

Periodical Name:

Food Research And Development

Organization in Charge:

Tianjin Second Commercial Group Co., Ltd.

Sponsored by:

Tianjin Food Research Institute Co., Ltd.,

Tianjin Food Industry Productivity

Promotion Center

Chief Editor: ZHAO Li

Managing Editor: BAO Yue-me

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 Street, Tianjin Jinghai Economic Development Area, 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 20 per Issue

Oversea Price: US \$ 15 per Issue

FOOD RESEARCH AND DEVELOPMENT

Semimonthly(Sum 224) Vol. 34, No. 19. Oct 2013. First Published in 1980

Contents

Basic Studies

- Study on the Metabolism of Jujuboside A by Rat's Stomach Contents in Vitro with HPLC-MS/MS MA Gui-jie, et al (1)
- Studies on Stability of Anthocyanin from Lingonberry ZHANG Zhi-Bo, et al (5)
- Influence of Ultrasonic Time on the Properties of Nanometer SiO₂/Chitosan Composite Coating HAO Han, et al (9)
- Preparation of Chlorogenic Acid Nanoliposome and its Quality Evaluation XIONG Wei, et al (12)
- The Vitality Test of the Enzyme System in *Saccharomyces Cerevisiae*s of Huzhu Highland Barley Wine WANG You-fang, et al (17)
- Ultrasonic Extraction and Antioxidant Activity of Polyphenols from Rape Bee Pollen GONG Ming-gui, et al (20)
- Effects of *Rhodiola sachalinensis* A. Bor on Anti-fatigue and Anti-oxidation in Mice JIN Tie, et al (24)
- Analysis of the Changes of Chromatograph Skeleton Components and Reasons of Fen Liquor Fermentation Process ZHAO Jing-long, et al (27)

Separation and Extraction

- Purification of Flavonoids from *Euryale Ferox* Leaves by Macroporous Resin ZHANG Ran, et al (32)
- Research on Recover Flavonoids in the Ginkgoleaf through Ultra-high pressure JIANG Li, et al (36)
- Microwave-assisted Extraction of Polysaccharide from *Toona Sinensis* LI Xiu-xin, et al (39)

Food Research and Development

- The Research about Low-calorie Ice Cream ZHANG Shu-xian, et al (42)
- Research on Deodorization Process and Fermented Milk Beverage of *Spirulina* LIU Sha-sha, et al (45)
- Study on Producing Low-sugar Preserved Orange Peel ZHAO Guang-he, et al (48)

Process Technology

- Study on the Technology of Instant Products of *Termitomyces albuminosus* ZOU Yong-sheng, et al (51)

Study of High Electric Field Apparatus Applied for Plant Fruits Pretreatment

..... ZHAO Jiang, et al (54)

Study on Extraction and Antioxidant Activity of Polysaccharide from *Scutellaria Barbata D.Don*

..... HUANG Xiu-xiang, et al (59)

Natural Products

Study on Antibacterial Property of Plants Used as Food and Medicine WANG Dong-ming, et al (63)

The Study on Antihypertensive, Hypoglycemic Activity and Antioxidant Activity of Noni Leaves

..... ZHANG Wei-min, et al (66)

Trace Elements and Nutritional Ingredient of *Ledum Palustre* L. from Changbai Mountain

..... JIANG Wei, et al (71)

Detection and Analysis

Analysis on the Results of Acrylamide in Fried Puffed Food CHEN Xu-ming, et al (75)

Analysis of Fatty Acid Composition in Lotus Seed Oil LIN He-cheng, et al (79)

A Method of Rapid Determination for *Enterobacter sakazakii* in Dairy CHEN Juan-li, et al (81)

Determination of Organic Acids in Kiwifruit by Reversed Phase HPLC Method ZHOU Yuan, et al (85)

Source of Chromium Content in chocolate Food survey LIU Jiang-jin, et al (88)

GF-AAS Determination of Lead and Cadmium in Riboflavin JIANG Zhao-xing, et al (91)

Bioengineering

Growth Characteristics of Kefir Grains and Kefir Starter GUO Cai-hua, et al (93)

UV-mutagenesis of *Acetobacter xylinum* and Screening Good Mutant Strains CAI Xing-rong, et al (99)

Optimization of Submerged Culture Condition for Fibrinolytic Enzyme Production by An *Acidophilic actinomycete* 701 Using Response Surface Methodology CAI You-jia, et al (103)

Nutrition and Health

Hypoglycemic Effect of Water-soluble Peptides from *Momordica charantia* L. Var. *Abbreviata* Ser.

..... YUAN Xiao-qing, et al (109)

Storage and Preservation

Effects of Drying Temperature and Tempering on Kernel Cracking of Paddy

..... REN Guang-yue, et al (112)

Optimization of Sterilizing Technology of Preserved Vegetable Meat Pie in Retort Pouch

..... LI Li-nan, et al (115)

Quality Safety

The Study on Application of Fast Detection in Food Safety Regulation WANG Hai-jun, et al (118)

Special Topic Discussion

Study and Development Progress of Fresh Corn in China GAO Hong-ni, et al (122)

The Status of the Study on the Application of the Food Package Technology of Our Warships

..... WANG Hong-yu (125)

Food Machinery

Design of Electric Blast Drying Oven Automatic Weighing System LIU Yan, et al (130)

Food Additive

The Synthetic Method Research of Chelation of Zinc and Soybean Polypeptide with Full Hydrolysis

..... ZHAO Wei, et al (133)

黄豆酱

Soybean Sauce



利民调料



速享餐餐好滋味!

Speedy · Enjoyable · Delicious

一勺好酱，激发鲜浓忘情的舌尖畅游！
仅甄选北纬36°-39°度的黑土地年熟大豆，非转基因天然培植。全程纯粮精酿，拒绝一切对人体有害的添加成分，激发每一粒纯粮最地道的鲜香滋味，回归粮香调味的天然营养与鲜味，以最单纯的大豆曲香激活食材精道美味，无需复杂烹饪，一勺好酱轻松搞定荤素料理。利民黄豆酱，速享餐餐好滋味。



- 去腥拔香，咸鲜适口
清香细腻，入口绵密
- 色泽红润，收汁浓醇
增色入味，回味浑厚
- 旺火速成，鲜美脆嫩
润色呈香，口味百变
- 配食广泛，拌、蘸增香
嫩爽清香，分秒速成



著名主持人
方琼

公司地址：天津市空港经济区四十四道226号 ■ 电话：022-84862051/52/53 ■ 公司网址：www.Liminhot.com
QQ：1021565925 ■ 新浪微博：e.weibo.com/liminhot ■ 腾讯微博：t.qq.com/limin_hot

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 天津市静海经济开发区
(天宇园) 科技大道9号
电话/传真 (022) 59525671
邮 万 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 20.00 元

ISSN 1005-6521



9 771005 652136