

食品工业科技

Science and Technology of Food Industry

第38卷 半月刊 2017年11月15日 出版



食品工业科技微信公众号

ISSN 1002-0306
CN 11-1759/TS

2017 22

ISSN 1002-0306



9 771002 030173

研发。知识。专业诀窍。 It's What's Inside.

结合独特的行业知识、消费者洞察以及受市场驱动的科技, 开启研发之门。

欲知更多信息, 请访问: DuPont.com/ItsWhatsInside



DU PONT®

杜邦营养与健康

Welcome to the Global Collaboratory™

© 2015 杜邦公司版权所有。杜邦椭圆形标志、杜邦™、以及所有标注有TM或®的产品和品牌均为杜邦公司或其关联公司的商标或注册商标。
万方数据

目次

2017年第22期, 总390期

研究与探讨

- 胭脂萝卜天竺葵素抑制人胃癌细胞迁移与侵袭.....梁姗姗等(1)
- 花椒果皮与种子营养类化学成分分析与资源价值评价....王锐清等(5)
- 白果微波干燥特性及干燥动力学模型研究.....毛志幸等(11)
- 油相浓度对姜黄素纳米乳液稳定性的影响.....曾庆晗等(17)
- 虾青素对秀丽隐杆线虫衰老的改善作用及机制研究.....罗婧等(22)
- 酶转化人参皂苷中25-OH-Rg2的纯化及结构鉴定.....王宇等(26)
- 糖基化改性提高大豆分离蛋白凝胶特性的研究.....潘男等(31)
- 红枣可溶性膳食纤维的抗氧化活性研究.....谢惠等(37)
- 黑米淀粉理化性质分析.....肖昕等(42)
- 分子印迹聚合物泡沫材料制备及选择性吸附分离三氟氯氰菊酯研究
.....才洪美等(46)
- 杨梅素对 α -葡萄糖苷酶的抑制活性机理研究.....韩林等(51)
- 黑木耳多糖对胰脂肪酶活性的抑制作用.....冉琳等(56)
- 苦丁茶冬青多糖流变学特性研究.....朱科学等(61)
- 低场核磁共振分析猪肉宰后成熟过程中的水分变化.....甄少波等(66)
- 丁香不同极性部位抑制低密度脂蛋白脂质氧化修饰的研究
.....刘龙秀等(71)
- 黄芪切片真空干燥特性与吸湿特性的研究.....孙庆运等(76)

生物工程

- 冷水鱼肠道乳酸菌的遗传差异分析.....黄丽丽等(82)
- 不同酵母对无糖面包品质及风味成分的影响.....崔震昆等(90)
- 柠檬果酒两步法快速降酸工艺研究.....邓奥宇等(95)
- 夏黑葡萄附生酵母菌分离及多相分类鉴定.....杨雨蒙等(100)
- 茶叶籽酵母的分离鉴定及其发酵特性研究.....姜金仲等(105)
- 无黑色素普鲁兰多糖出芽短梗霉的选育.....张若璇等(109)
- 玫瑰酒发酵工艺.....郑淑彦等(114)
- 水芹膳食纤维提取工艺优化及其特性.....千春录等(119)
- 化学添加剂对裂壶藻突变株发酵产DHA的影响.....林源锋等(125)
- 热风干燥技术对贮存期大曲质量的影响.....王洪等(130)

万方数据

美国食品药品监督管理局 (FDA)
欧洲食品安全局 (EFSA)

相关注册服务项目如下:

FDA GRAS Notice/ GRAS self
affirmation,
FDA NDI notice,
Food Contact Notice (FCN),
Drug Master File,
FDA Facility Registration, and
Clinical study management

欢迎英文咨询
美国NutraSource 公司
Susan Scho 博士
Susanscho1@yahoo.com
Susan@NSRegulatory.com
电话: +1-410-531-3366
<http://consult-nutrasource.com/>
地址: 美国 马里兰州 克拉克斯维尔
朝露6309号

目次

2017年第22期，总390期



►食品工业科技
微信公众号



►扫描二维码，快速登录
食品工业科技网

主 管 中国轻工业联合会
主 办 北京一轻研究院

- 中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）
- 《中国知网》全文收录期刊
- 中文核心期刊
- 《中国科学引文数据库》（CSCD）来源期刊
- RCCSE中国核心学术期刊
- 中国知识资源总库，中国科技期刊精品数据库收录
- 美国《化学文摘》收录期刊
- 英国FSTA收录期刊
- 《中国科技论文在线》来源期刊

社 长 韩 瑛
总编辑 张铁鹰
副主编 许永红
发行主管 李浩明
编辑部主管 冯媛媛
责任编辑 刘丽娜 王 敬
编 辑 郭霁漪 顾嘉林 刘 霞
刘 菲 陈 博 雷 玥 郑晓东
记 者 赵 辉 苏现瑞 杨成香
设 计 唐 帅
排 版 林建军

编辑出版 《食品工业科技》编辑部
出版日期 每月1日、15日
地 址 北京市永外沙子口路70号(100075)
电 话 (010) 87244116 87244117
67275896 87242406
传 真 (010) 67251518
网 址 www.spgykj.com

邮发代号 2-399
国内刊号 CN11-1759/TS
国际刊号 ISSN1002-0306
发 行 北京市报刊发行局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
北京399信箱BM4355
印 刷 北京博海升彩色印刷有限公司
定购处 全国各地邮局或本刊发行部
定 价 30.00元

广告许可证 京东工商广字8031号
广告代理 北京东方福得广告有限公司
北京电话 (010) 67275896 87244117

万方数据

响应面法对藕渣制莲藕醋发酵工艺的优化.....胡若贤等(136)
伊犁地区肉牛源产志贺毒素大肠杆菌的血清型和ERIC-PCR基
因型研究.....刘英玉等(140)

工艺技术

响应面法优化白玉菇多糖的提取工艺.....霍宗庆等(145)
响应面优化金线草主根多酚提取工艺及其抗氧化性..方兰等(150)
纳豆微胶囊的制备及其稳定性.....张杰等(157)
烘烤处理对燕麦总多酚含量的影响.....夏甜天等(163)
天浆壳多酚的提取工艺优化及其抗氧化活性评价
.....崔鋈等(167)
响应面法优化黑粒小麦麸皮多酚提取工艺.....向莉等(173)
碱法预处理琼枝麒麟菜提取卡拉胶的工艺优化....邓春梅等(178)
水提酸沉法提取蜂王浆水溶性蛋白的工艺优化.....张越等(184)
大孔吸附树脂纯化黑果枸杞中的原花青素.....赵文娟等(189)
澳洲坚果青皮多酚提取工艺优化及其抗氧化活性....张明等(195)
液氮沉浸速冻鱼丸的工艺优化.....潘治利等(200)
响应面法优化薏米中β-谷甾醇的提取工艺.....张冬阳等(206)

包装与机械

含Nisin的乳清蛋白涂膜在火腿肠包装中的应用...郭利芳等(210)
绿豆淀粉/PVA复合膜的制备及性能研究.....董增等(215)
无菌包装滩羊肉冷拼菜肴在冷藏过程中品质的变化..牛佳等(220)

食品添加剂

茶多酚-肉桂精油复合保鲜剂抗氧化活性及抑菌作用
.....余小亮等(226)
竹叶抗氧化物对酱鸭保鲜效果的影响.....梁仁龙等(231)

分析检测

基于高光谱成像的滩羊肉菌落总数和挥发性盐基氮的无损检
测.....王莉等(235)
基于近红外光谱和LSSVM方法的转基因大米鉴别研究
.....郝勇等(242)

主任委员：

韩瑛（《食品工业科技》杂志社 社长）

副主任委员（按姓氏笔画）：

卫祥云（中国调味品协会 理事长） 刘丹静（中国轻工业信息中心 处长）
石维忱（中国生物发酵产业协会 理事长） 宋昆冈（中国乳制品工业协会 理事长）
朱念琳（中国焙烤食品糖制品工业协会 理事长） 孟素荷（中国食品科学技术学会 理事长）
齐庆中（中国食品添加剂和配料协会 理事长） 赵亚利（中国饮料工业协会 理事长）

委员（按姓氏笔画）：

丁文平（武汉轻工大学） 陈 峰（北京大学）
马立志（贵阳学院） 陈 颖（中国检验检疫科学研究院）
马海乐（江苏大学） 扶 雄（华南理工大学）
王永华（华南理工大学） 陆启玉（河南工业大学）
王彦波（浙江工商大学） 邵 薇（中国食品科学技术学会）
王晓曦（河南工业大学） 励建荣（渤海大学）
王 硕（南开大学） 邱树毅（贵州大学）
王 颖（河北农业大学） 杨海燕（新疆农业大学）
王锡昌（上海海洋大学） 汪少芸（福州大学）
王 静（北京工商大学） 欧仕益（暨南大学）
邓放明（湖南农业大学） 金征宇（江南大学）
韦宝耀（广西大学） 张 民（天津科技大学）
孔保华（东北农业大学） 张坤生（天津商业大学）
石彦国（哈尔滨商业大学） 张和平（内蒙古农业大学）
叶兴乾（浙江大学） 张 娜（哈尔滨商业大学）
卢向阳（湖南农业大学） 张铁华（吉林大学）
白卫东（仲恺农业工程学院） 张铁鹰（食品工业科技杂志社）
史贤明（上海交通大学） 张东杰（黑龙江八一农垦大学）
许永红（食品工业科技杂志社） 郑宝东（福建农林大学）
艾连中（上海理工大学） 郑喜群（齐齐哈尔大学）
仝其根（北京农学院） 郝建平（贵州大学）
孙宝国（北京工商大学） 单 杨（湖南省农业科学院）
朱蓓薇（大连工业大学） 胡小松（中国农业大学）
刘东红（浙江大学） 胡文志（大连民族大学）
刘光明（集美大学） 胡秋辉（南京财经大学）
刘成梅（南昌大学） 赵兴春（淄博中轩生化有限公司）
刘学波（西北农林科技大学） 赵国华（西南大学）
刘 贺（渤海大学） 赵谋明（华南理工大学）
刘 颖（哈尔滨商业大学） 赵新淮（东北农业大学）
刘 源（上海交通大学） 赵黎明（华东理工大学）
江连洲（东北农业大学） 姜绍通（合肥工业大学）
乔旭光（山东农业大学） 郝利民（总后勤部）
李永敬（杜邦营养与健康） 徐 岩（江南大学）
李 东（北京营养源研究所） 徐幸莲（南京农业大学）
李 华（西北农林科技大学） 章超桦（广东海洋大学）
李学鹏（渤海大学） 曹敏杰（集美大学）
李 诚（四川农业大学） 曹雁平（北京工商大学）
李 琳（东莞理工学院） 谢明勇（南昌大学）
李洪军（西南大学） 谢 晶（上海海洋大学）
李 斌（华中农业大学） 曾名湧（中国海洋大学）
何东平（武汉轻工大学） 曾晓房（仲恺农业工程学院）
何国庆（浙江大学） 韩剑众（浙江工商大学）
何 强（四川大学） 雷红涛（华南农业大学）
陈 卫（江南大学） 廖小军（中国农业大学）
陈建设（浙江工商大学） 潘思轶（华中农业大学）
薛长湖（中国海洋大学）

万方数据

电子鼻结合顶空固相微萃取-气质联用法分析微生物脂肪酶对猪肉风味的影响.....白雪等(246)

菠萝蜜种子淀粉制备的香草兰精油微胶囊的风味品质分析.....朱红梅等(253)

在线紫外消解-原子荧光光谱法测定黄酒中的砷....雷超等(259)

橄榄果实游离氨基酸测定方法的优化.....彭真汾等(263)

不同酒曲发酵刺梨鲜果香气成分分析.....李雪等(268)

猪五花肉炖煮肉汤香气物质的分析鉴定.....肖群飞等(273)

贮运保鲜

丁香酚纳米微粒在冷鲜猪肉保鲜中的应用.....张力等(280)

基于质地多面分析法评价不同处理对蓝莓鲜果模拟运输及货架品质的影响.....马超等(286)

营养与保健

新疆骏枣中15种成分的营养质量分析.....王成等(291)

葡萄酒泡洋葱降脂降糖作用的研究.....张飒乐等(296)

核桃肽NP-1对大鼠酒精性情绪及认知损伤的改善效应.....郝江伟等(300)

新疆尉犁县野生黑果枸杞与黑杞一号的营养成分及氨基酸分析.....王建友等(306)

专题综述

鸡肝的生产与加工利用研究.....熊国远等(310)

多糖、肠道微生物与免疫之间的相互影响.....邬军文等(315)

益生菌对糖尿病干预作用的研究进展.....朱宗涛等(321)

儿茶素稳态化及其应用研究进展.....侯丹等(325)

沙棘的综合价值研究进展.....张程慧等(331)

益生元、多酚、蛋白质和多不饱和脂肪酸对肠道健康的影响.....杨立娜等(336)

松露的组成成分及功能活性研究进展.....呼鑫荣等(341)

物理方法对病原真菌及其产毒的防控作用研究进展..姜楠等(346)

CONTENTS

November, 2017(No.390)

Research and Investigation

Pelargonium from carmine radish inhibits migration and invasion of human gastric cancer.....	LIANG Shan et al(1)
Nutritional component analysis and resourceful value evaluation of the pericarp and seed of <i>Zanthoxylum bungeanum</i>	WANG Rui-qing et al(5)
Study on the microwave drying characteristics and drying kinetics model of <i>Ginkgo biloba</i>	MAO Zhi-xing et al(11)
Effect of oil phase concentration on the stability of curcumin nanoemulsion.....	ZENG Qing-han et al(17)
The aging improvement effects and mechanism of astaxanthin on <i>Caenorhabditis elegans</i>	LUO Jing et al(22)
Purification and identification of 25-OH-Rg2 from ginsenosides by enzymatic transformation.....	WANG Yu et al(26)
Improvement of gelling properties of soybean protein isolate by glycosylation modification.....	PAN Nan et al(31)
Study on the antioxidant activity of soluble dietary fiber from jujube.....	XIE Hui et al(37)
Study on physicochemical property of black rice starch.....	XIAO Xin et al(42)
Preparation of molecularly imprinted polymer foam and selective adsorption and separation of cyhalothrin.....	CAI Hong-mei et al(46)
The inhibition activity and mechanisms of myricetin on α -glucosidase.....	HAN Lin et al(51)
Inhibitory effect of <i>Auricularia auricula</i> polysaccharides on pancreatic lipase activity.....	RAN Lin et al(56)
Rheological properties of polysaccharide isolated from <i>Ilex kudingcha</i> C.J. Tseng.....	ZHU Ke-xue et al(61)
Analysis of moisture changes of pork during postmortem aging by low-field NMR.....	ZHEN Shao-bo et al(66)
Inhibitory effect of different fractions from clove on lipid oxidative modification in low density lipoprotein.....	LIU Long-xiu et al(71)
Study on vacuum drying characteristics and hygroscopic properties of Huangqi(<i>A. mongholicus</i> Bunge) slices.....	SUN Qing-yun et al(76)

Bioengineering

Genetic heterogeneity of lactic acid bacteria isolated from cold-water fish intestine.....	HUANG Li-li et al(82)
Effect of different yeasts on sugar-free bread quality and flavor components.....	CUI Zhen-kun et al(90)
Study on two-step rapid acid reducing of lemon wine.....	DENG Ao-yu et al(95)
Isolation of epiphytic yeasts from the Xiahei grape and its identification by polyphasic procedure.....	YANG Yu-meng et al(100)
Studies on identification and fermentation characteristics of tea seed yeast.....	JIANG Jin-zhong et al(105)
Breeding of a pigment-free pullulan production mutant strain of <i>Aureobasidium pullulans</i>	ZHANG Ruo-xuan et al(109)
Fermentation process of rose wine.....	ZHENG Shu-yan et al(114)
Optimization of extraction technology of dietary fiber from <i>Oenanthe javanica</i> and its character.....	QIAN Chun-lu et al(119)
Effect of chemical modulators on DHA production by fermentation of <i>Schizochytrium limacinum</i> mutant strain.....	LIN Yuan-feng et al(125)
Effect of hot air drying technology on the quality of Daqu during the storage period.....	WANG Hong et al(130)
Optimization of fermentation process of lotus root vinegar prepared with lotus root pomace by response surface methodology.....	HU Ruo-xian et al(136)
Study on serotype and ERIC-PCR typing of Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> in Yili area.....	LIU Ying-yu et al(140)

Processing Technology

Optimization of the extraction technology of polysaccharide in white hypsizygus marmoreus by response surface methodology.....	HUO Zong-qing et al(145)
Optimization of extraction technique of polyphenols from <i>Antenoron filiforme</i> taproot by response surface methodology and its antioxidant activity	FANG Lan et al(150)
Preparation and stability of the natto microcapsules.....	ZHANG Jie et al(157)
Effect of baking treatment on the concentration of total polyphenols in oat.....	XIA Tian-tian et al(163)
Optimization of extraction process of polyphenols from fruit shell of <i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino and evaluation of its antioxidant activity	CUI Zan et al(167)
Optimization of extraction process of polyphenol from black wheat bran by response surface methodology.....	XIANG Li et al(173)
Technological optimization of alkali pretreatment in the carrageenan extraction from <i>Eucheuma gelatinae</i>	DENG Chun-mei et al(178)

CONTENTS

November, 2017(No.390)

Optimization of water-soluble protein extraction process of royal jelly by water extraction and acid precipitation.....ZHANG Yue et al(184)

Purification of the proanthocyanidins from *Lycium ruthenicum* Murr. by macroporous resin.....ZHAO Wen-juan et al(189)

Optimization of extraction and antioxidant activity of polyphenols from macadamia green peel.....ZHANG Ming et al(195)

Optimization of liquid nitrogen frozen on fish balls.....PAN Zhi-li et al(200)

Optimization of extraction technology of β - sitosterol from coix seed by response surface methodology.....ZHANG Dong-yang et al(206)

Packaging and Machinery

Application of whey protein isolate with Nisin coatings in preservation of ham.....GUO Li-fang et al(210)

Preparation and characterization of *Vigna radiata* (Linn.) Wilczek starch/PVA composite films.....DONG Zeng et al(215)

Quality change of Tan sheep meat of aseptic packaging cold dishes at low temperature.....NIU Jia et al(220)

Food Additives

Antioxidant activity and antimicrobial effect of tea polyphenols-cinnamon essential oil compound preservatives.....YU Xiao-liang et al(226)

Effect of antioxidant of bamboo leaves on fresh-keeping of sauce duck.....LIANG Ren-long et al(231)

Analysis and Determination

Nondestructive testing of total number of colonies and volatile base nitrogen of Tan- mutton based on hyperspectral imaging.....WANG Li et al(235)

Study on identification of genetically modified rice by using near-infrared spectroscopy combined with LSSVM.....HAO Yong et al(242)

Analysis of the effect of microbial lipase on pork flavor by electronic nose combination HS-SPME-GC-MS.....BAI Xue et al(246)

Flavor and quality evaluation of vanilla essential oil microcapsules made from Jackfruit seed starch.....ZHU Hong-mei et al(253)

Determination of arsenic in yellow rice wine by online ultraviolet (UV) digestion-atomic fluorescence spectrometry.....LEI Chao et al(259)

Optimization of testing method for free amino acid of Chinese olive.....PENG Zhen-fen et al(263)

Analysis of the fragrance components of the fruit of *Rosa roxbughii* fermented with different yeasts.....LI Xue et al(268)

Characterization of the aroma compounds in stewed meat broth of pork belly.....XIAO Qun-fei et al(273)

Storage and Preservation

Application of eugenol nanoparticles on preservation of chilled pork.....ZHANG Li et al(280)

Effect of different treatments on the simulated transportation and shelf quality of blueberry based on texture profile analysis.....MA Chao et al(286)

Nutrition and Healthcare

Study on the nutrition quality of 15 components in Jun jujube from Xinjiang.....WANG Cheng et al(291)

Study on the hypoglycemic and hypolipidemic effects of wine combined with onion.....ZHANG Sa-le et al(296)

The ameliorative effects of walnut peptide NP-1 on the alcoholic emotions and cognitive impairments in rats.....HAO Jiang-wei et al(300)

The analysis of nutrient content and amino acid in wild and Heiqi No.1 *Lycium ruthenicum* Murr.....WANG Jian-you et al(306)

Reviews

Research progress on production and processing of chicken liver.....XIONG Guo-yuan et al(310)

Interaction of polysaccharides, gut microbiota and immunity.....WU Jun-wen et al(315)

Research progress on the interventional effects of probiotics on diabetes.....ZHU Zong-tao et al(321)

A review of catechins stabilization and its application.....HOU Dan et al(325)

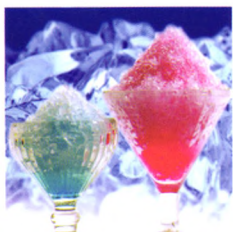
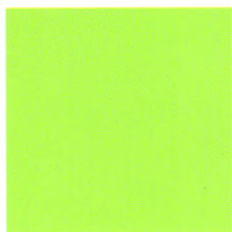
Advances on research and applications of *Hippophea rhamnoides*.....ZHANG Cheng-hui et al(331)

Effect of prebiotics, phytochemicals, protein and polyunsaturated fatty acids on intestinal health.....YANG Li-na et al(336)

Research progress on the composition and functional activity of truffles.....HU Xin-rong et al(341)

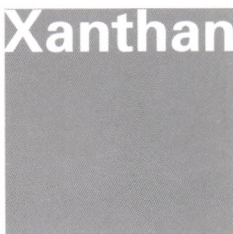
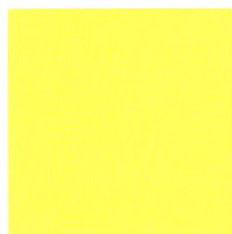
Progress on prevention and control of physical methods on pathogenic fungi and its toxins.....JIANG Nan et al(346)

享誉全球的黄原胶生产企业

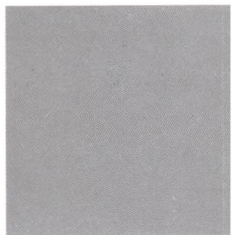


中 **DEOSEN** 轩

Ziboxan®



- ★ 规模领先
- ★ 规格齐全
- ★ 质量可靠



黄原胶

淄博中轩生化有限公司

地址：山东省淄博市临淄区安平路89号

电话：0533-7220834 , 7220835

传真：0533-7220836

Email: sales@deosen.com

Http://www.deosen.com