

《中国科学引文数据库》(CSCD)来源期刊 RCCSE中国核心学术期刊 美国《化学文摘》收录期
中文核心期刊 中国科学论文统计源期刊(中国科技核心期刊) 中国知识资源总库, 中国科技

QK1808068

食品工业科技



食品工业科技微信公众号

ISSN 1002-0306
CN 11-1759/TS

2018 1

ISSN 1002-0306

9 771002 030180 01>

Science and Technology of Food Industry

第39卷 半月刊 2018年1月1日 出版

我们已经为您 做好以下工作:

- ✓ 每一个产品都有临床文献
- ✓ 可以制成预混粉定制产品
- ✓ 可以制成多种最终产品形式



DANISCO.

我们能满足您各种益生菌需求

我们郑重向您介绍杜邦™丹尼斯克®旗下的HOWARU®系列益生菌预混粉定制产品!

想了解它们如何使您和您的客户受益, 请访问www.danisco.com/dietarysupplements, 或致电: 021-23079588



万方数据

杜邦营养与健康
丹尼斯克(中国)有限公司

©2017 杜邦公司版权所有。杜邦椭圆形标志、杜邦™、丹尼斯克®、HOWARU®, 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。

目次

2018年第1期, 总393期

研究与探讨

- 明胶-壳聚糖-海藻酸钠凝胶包埋木瓜蛋白酶的研究.....刘佳炜等(1)
- 油炸对马铃薯淀粉特性的影响.....史苗苗等(6)
- 漂洗次数对鳊鱼鱼糜风味物质的影响.....方兵等(11)
- 糖基化方法对于大豆7S球蛋白糖基化反应及产物的影响
.....许彩虹等(17)
- 黑果枸杞花青素微胶囊的稳定性及靶向释放特性.....陈虎等(22)
- 黑枸杞提取物对HBV的抑制作用及抗氧化能力测定....高恩怡等(29)
- 基于主成分、因子和聚类分析淡水鱼品种对速冻青稞鱼面品质的影响
.....丁捷等(34)
- 三种马铃薯复合变性淀粉对马铃薯面条的物性及品质的影响
.....李志勇等(41)
- 酶法制备大豆肽的相对分子量分布及降压作用研究.....王升光等(46)
- 红心火龙果果酒生产过程中的褐变机理探究.....龚霄等(52)
- 斯皮诺素磷脂复合物的制备及表征.....宋盼盼等(56)
- 柠檬桉树皮单宁的提取纯化及抗氧化活性.....尚俊等(62)

生物工程

- 乙型副伤寒沙门氏菌在鲜切黄瓜中的生长行为及预测模型建立
.....赵新等(70)
- 草苈蓉环烯醚萜苷含药血清诱导人肝癌SMMC-7721细胞凋亡中
PI3K/Akt通路的作用.....崔香丹等(77)
- 美极梅奇酵母抑制芒果炭疽菌的拮抗机理初探.....田亚琴等(82)
- 西藏灵菇中两株产胞外多糖单胞酿酒酵母菌发酵性能及其发酵乳的流
变学特性.....张杰等(87)
- 乳铁蛋白水解物修饰物的分离纯化及其抗大肠杆菌活性
.....马春敏等(92)
- 生防菌株洋葱伯克氏菌对草莓果实采后病害控制及安全性评价
.....范三红等(96)
- 发酵法制备刺梨果渣可溶膳食纤维的工艺优化.....周笑犁等(102)
- 黑曲霉所产 α -L-鼠李糖苷酶酶学性质及其在异槲皮素制备上应用
.....郭子彬等(107)
- 红树林植物阔苞菊内生真菌硒富集工艺优化.....廖日权等(112)
- 万方数据



天地壹号饮料股份有限公司全资子公司

承德红源果业有限公司
Chengde Hongyuan Fruit Industry Co., Ltd.

果醋酿造专家
伴一流饮品企业同行

品名: 水果酿造原醋
原料: 精选优质的新鲜水果
技术: 世界先进的低温自吸式液态深层二次发酵技术,
获发明专利(专利号: ZL200510090829.6)
生产: 年产各种优质水果原醋2万吨
服务: 专业制造已历10年, 专业服务成绩斐然
示范: 汇源果汁、天地壹号、乐天华邦、寇老西、红
源果宝等系列果醋饮料、六必居山楂开味醋
荣誉: 省级农业产业化龙头企业、河北省著名商标企
业, 通过ISO22000食品安全质量管理体系认证

生产总部

红源热线: 0314-7060558

传 真: 0314-7060567

地 址: 河北省承德市隆化县工业路1号

邮 编: 068150

营销总部

电话: 010-87205826 87275826

传真: 010-87808226

地址: 北京市东城区沙子口路70号

食品工业研究所606室

邮编: 100075

<http://www.hongyuan2000.com.cn>

E-mail: hongyuan@263.net.cn

目次

2018年第1期, 总393期



►食品工业科技
微信公众号



►扫描QR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 王 敬 刘丽娜
编 辑 刘 菲 陈 博 雷 玥
郭霁漪 顾嘉林 刘 霞 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 北京久佳印刷有限责任公司
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

发酵条件对桑椹果酒中挥发酸的影响.....张晶等(117)
一株塔宾曲霉的分离鉴定及其在地沟油鉴别中的应用

.....文留坤等(122)

牛栏山二锅头酿造过程中的真菌多样性分析.....周森等(127)

传统发酵乳制品中微生物多样性研究.....李伟程等(131)

工艺技术

基于质构品质变化的芒果果粒加工工艺优化.....辛明等(137)

沙棘原浆冷冻浓缩工艺的响应面优化.....米兰等(143)

响应面法优化超声波提取南瓜皮叶黄素的工艺研究

.....杨秋明等(149)

响应面法优化微波辅助米渣蛋白糖基化改性工艺..孟祥勇等(156)

谷氨酰胺转氨酶对山杏仁蛋白凝胶特性的影响....文晓语等(162)

微波辅助提取牡丹籽粕多糖工艺优化及其体外抗氧化活性

.....郭香凤等(167)

响应面法优化海鲜菇中多糖提取工艺.....李淑荣等(172)

黄豆荞麦固态饮料配方的优化.....童晓萌等(177)

芒果皮渣多糖脱蛋白和脱色工艺研究.....胡会刚等(183)

分段碱调“无金属添加”水晶鸡皮蛋的控制技术..唐世涛等(189)

响应面法优化家用豆浆机湿豆制浆工艺.....陈修红等(197)

响应面法优化龙胆草多糖的脱色工艺.....宫江宁等(202)

方竹笋营养配方粉优化和理化分析.....朱新燕等(208)

薰衣草残渣中黄酮的超声辅助提取工艺及其抗氧化活性

.....黄梅桂等(214)

响应面法优化百合果冻配方.....梁晓娟等(221)

舞花姜根总皂苷的提取工艺及其抗氧化活性.....李洪德等(227)

超声辅助提取灰灰菜多糖工艺优化及其体外抗氧化活性

.....何念武等(235)

五味子糖蛋白的纯化及其抗氧化活性.....赵武等(241)

食品添加剂

D-最优混料设计优化油炸牛肉饼中食用胶的添加量

.....潘男等(247)

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)

石维忱(中国生物发酵产业协会 理事长)

朱念琳(中国焙烤食品糖制品工业协会 理事长)

齐庆中(中国食品添加剂和配料协会 理事长)

刘丹静(中国轻工业信息中心 处长)

宋昆冈(中国乳制品工业协会 理事长)

孟素荷(中国食品科学技术学会 理事长)

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)

马立志(贵阳学院)

马海乐(江苏大学)

王永华(华南理工大学)

王彦波(浙江工商大学)

王晓曦(河南工业大学)

王 硕(南开大学)

王 颖(河北农业大学)

王锡昌(上海海洋大学)

王 静(北京工商大学)

邓放明(湖南农业大学)

韦宝耀(广西大学)

孔保华(东北农业大学)

方亚鹏(湖北工业大学)

石彦国(哈尔滨商业大学)

叶兴乾(浙江大学)

卢向阳(湖南农业大学)

白卫东(仲恺农业工程学院)

史贤明(上海交通大学)

许永红(食品工业科技杂志社)

艾连中(上海理工大学)

仝其根(北京农学院)

孙宝国(北京工商大学)

朱蓓薇(大连工业大学)

刘东红(浙江大学)

刘光明(集美大学)

刘成梅(南昌大学)

刘学波(西北农林科技大学)

刘 贺(渤海大学)

刘 颖(哈尔滨商业大学)

刘 源(上海交通大学)

刘世松(滨州医学院葡萄酒学院)

江连洲(东北农业大学)

乔旭光(山东农业大学)

李永敬(杜邦营养与健康)

李 东(北京营养源研究所)

李 华(西北农林科技大学)

李学鹏(渤海大学)

李 诚(四川农业大学)

李 琳(东莞理工学院)

李洪军(西南大学)

李 斌(华中农业大学)

何东平(武汉轻工大学)

何国庆(浙江大学)

何 强(四川大学)

陈 卫(江南大学)

陈建设(浙江工商大学)

陈 峰(北京大学)

陈 颖(中国检验检疫科学研究院)

扶 雄(华南理工大学)

陆启玉(河南工业大学)

邵 薇(中国食品科学技术学会)

励建荣(渤海大学)

邱树毅(贵州大学)

杨海燕(新疆农业大学)

汪少芸(福州大学)

欧仕益(暨南大学)

金征宇(江南大学)

张 民(天津科技大学)

张坤生(天津商业大学)

张和平(内蒙古农业大学)

张 娜(哈尔滨商业大学)

张铁华(吉林大学)

张铁鹰(食品工业科技杂志社)

张东杰(黑龙江八一农垦大学)

郑宝东(福建农林大学)

郑喜群(齐齐哈尔大学)

郁建平(贵州大学)

单 杨(湖南省农业科学院)

胡小松(中国农业大学)

胡文忠(大连民族大学)

胡秋辉(南京财经大学)

赵兴春(淄博中轩生化有限公司)

赵国华(西南大学)

赵谋明(华南理工大学)

赵新淮(东北农业大学)

赵黎明(华东理工大学)

周雪松(广州合诚实业有限公司)

姜绍通(合肥工业大学)

相启森(郑州轻工业学院)

郝利民(总后勤部)

徐 岩(江南大学)

徐幸莲(南京农业大学)

章超桦(广东海洋大学)

曹敏杰(集美大学)

曹雁平(北京工商大学)

龚加顺(云南农业大学)

董庆利(上海理工大学)

谢明勇(南昌大学)

谢 晶(上海海洋大学)

曾名湧(中国海洋大学)

曾晓房(仲恺农业工程学院)

韩剑众(浙江工商大学)

雷红涛(华南农业大学)

廖小军(中国农业大学)

潘思秋(华中农业大学)

潘永贵(海南大学)

薛长湖(中国海洋大学)

目次

2018年第1期, 总393期

分析检测

中国传统豆制品中异黄酮的超高效液相色谱-紫外检测器快速定量法.....张爽等(253)

不同甲酯化方法对裂壶藻产油脂脂肪酸的影响及GC-MS分析.....林源锋等(257)

豆浆中挥发性成分顶空固相微萃取条件的优化.....夏宁等(262)

毛细管电泳电化学发光法快速分离检测水果中的精胺.....魏若男等(267)

金电极循环伏安法检测生乳尿素掺杂.....赖理智等(272)

基于性状特征和有效组分含量的变化综合评价熏硫对党参药材品质的影响.....吴发明等(276)

贮运保鲜

贮藏条件对草莓浆理化成分和品质变化的影响.....常虹等(280)

半干鲟鱼片冷风干燥工艺优化及货架期预测.....章佳佳等(285)

不同浓度1-MCP对罗勒保鲜效果的影响.....张欣瑶等(293)

运输条件对鲜食青棒豆货架期品质的影响.....谢国芳等(297)

营养与保健

不同地区成年牦牛肉营养成分比较.....张群英等(302)

纳米硒桔梗多糖复合物对CCl₄致小鼠肝损伤的保护作用.....侯巍等(308)

体外评估十株乳杆菌对免疫细胞活性的影响.....蒙月月等(312)

专题综述

群体感应系统及其在乳酸菌生物膜形成中的作用..邬慧颖等(318)

食物蛋白源降血脂肽的研究进展.....邵素娟等(323)

水苏糖生产、功能及其应用简述.....黄伟志等(327)

天然产物抗应激活性成分研究进展.....丁方莉等(333)

可食性果蔬膜包装材料研究进展.....雷晏琳等(337)

燕麦在乳制品中的应用及其研究进展.....张慧云等(342)

谷物中 γ -氨基丁酸(GABA)富集工艺的研究进展.....蒋芮等(347)

CONTENTS January, 2018(No.393)

Research and Investigation

Study on encapsulation of papain prepared by gelatin-chitosan-sodium alginate gel.....	LIU Jia-wei et al(1)
Effect of high temperature frying on the structure and properties of potato starch.....	SHI Miao-miao et al(6)
Effects of rinsing times on the flavor compounds of bream surimi.....	FANG Bing et al(11)
Effects of glycosylation methods on glycation reaction and products of soybean 7S globulin.....	XU Cai-hong et al(17)
Stability and targeting release characteristics of anthocyanin microcapsules of <i>Lycium ruthenicum</i> Murr.....	CHEN Hu et al(22)
The inhibitory effect of black wolfberry extracts on HBV and the capacity of its antioxidant.....	GAO En-yi et al(29)
Principal component, factor analysis and cluster analysis of the effect of freshwater fish species on the quick-frozen highland barley fish noodle quality	DING Jie et al(34)
Effect of three different potato composite modified starches on the physical and digestibility properties of potato noodles.....	LI Zhi-yong et al(41)
Study on relative molecular weight distribution and depressor effect of soybean peptide prepared by enzymatic method.....	WANG Sheng-guang et al(46)
Study on the browning mechanism in pitaya wine production.....	GONG Xiao et al(52)
Preparation and characterization of spinosin phospholipid complex.....	SONG Pan-pan et al(56)
Study on extraction, purification and antioxidant activity of tannins of <i>Eucalyptus Citriodora</i> bark.....	SHANG Jun et al(62)

Bioengineering

Mathematical modeling of growth of <i>Salmonella paratyphi</i> B and <i>Staphylococcus aureus</i> in ready-to-eat cucumber slices.....	ZHAO Xin et al(70)
The effect of PI3K/Akt pathway in the apoptosis of human hepatoma MMC-7721 cells induced by serum containing Iridoid glycosides from <i>Boschniakia rossica</i>	CUI Xiang-dan et al(77)
Primary study on antagonism mechanism of <i>Metschnikowia pulcherrima</i> yeast inhibiting <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> in mango fruit	TIAN Ya-qin et al(82)
Comparative analysis of fermentability and rheological properties of two strains of exopolysaccharide-producing <i>Kazachstania unispora</i> from Tibetan kefir	ZHANG Jie et al(87)
Isolation and purification of lactoferrinhydrolysate's modifier and determination of its antibacterial activity on <i>Escherichia coli</i>	MA Chun-min et al(92)
Control of strawberry fruit postharvest decay by antagonistic bacterium <i>Burkholderia contaminans</i> and its safety evaluation	FAN San-hong et al(96)
Optimization of soluble dietary fiber preparation technology from roxburgh rose pomace by fermentation.....	ZHOU Xiao-li et al(102)
Study on the enzymatic properties of alpha -L- rhamnosidase by <i>Aspergillus niger</i> and its application in the preparation of isoquercitrin.....	WU Zi-bin et al(107)
Optimized process of selenium enrichment for endophytic fungi from mangrove plant <i>Pluchea indica</i> Less.	ZHONG Shu-ming et al(112)
Influence of fermentation conditions on volatile acidity in mulberry wine.....	ZHANG Jing et al(117)
Isolation and identification of <i>Aspergillus tubingensis</i> and its application in the identification of gutter oil.....	WEN Liu-kun et al(122)
Analysis of fungal diversity in Niulanshan Erguotou brewing process.....	ZHOU Sen et al(127)
Study on the diversity of microbial in traditional fermented dairy products.....	LI Wei-cheng et al(131)

Processing Technology

Optimization of process technology of mango granules based on textural quality changes.....	XIN Ming et al(137)
Optimization of sea buckthorn juice freeze concentration process.....	MI Lan et al(143)
Optimization of ultrasonic extraction process for lutein from pumpkin peel by response surface methodology.....	YANG Qiu-ming et al(149)
Response surface methodology for optimization of microwave-assisted technology parameters for glycosylation modification technology of rice dreg protein	MENG Xiang-yong et al(156)
Effect of transglutaminase on gel properties of bitter apricot kernel protein.....	WEN Xiao-yu et al(162)
Optimization of microwave-assisted extraction technology of polysaccharide from tree peony seed meal and evaluation of antioxidant activity <i>in vitro</i>	GUO Xiang-feng et al(167)
Optimization of polysaccharides from <i>Hypsizygus marmoreus</i> by response surface methodology.....	LI Shu-rong et al(172)

CONTENTS

January, 2018(No.393)

Optimization of formula of soybean buckwheat solid beverage.....	TONG Xiao-meng et al(177)
Investigation of deproteinization and decoloration technology for polysaccharide from mango pomace.....	HU Hui-gang et al(183)
Control technology of the crystal chicken preserved eggs that phase alkali concentration and without metal salt.....	TANG Shi-tao et al(189)
Pulping process optimization of domestic soybean milk machine by response surface methodology.....	CHEN Xiu-hong et al(197)
Optimization of decolorization of polysaccharide from gentian by response surface methodology.....	GONG Jiang-ning et al(202)
Formula optimization and physicochemical analysis of nutritious formula powder of bamboo shoots of <i>Chimonobambusa quadrangularis</i>	ZHU Xin-yan et al(208)
Flavonoids extracted by ultrasonic assisted method from lavender residue and its antioxidant activity.....	HUANG Mei-gui et al(214)
Optimization of lily jelly formulation by response surface methodology.....	LIANG Xiao-juan et al(221)
Study on extraction process and antioxidative activity of total saponins from <i>Globba racemosa</i> Smith roots.....	LI Hong-de et al(227)
Optimization of ultrasonic assisted extraction technology of polysaccharide from <i>Chenopodium album</i> Linn and its antioxidant activity <i>in vitro</i>	HE Nian-wu et al(235)
Purification and antioxidant activity of glycoprotein from <i>Schisandra chinensis</i>	ZHAO Wu et al(241)

Food Additives

Optimization of edible gums amount in fried beef patties by using D-optimal mixture design.....	PAN Nan et al(247)
---	--------------------

Analysis and Determination

Rapid quantification of isoflavones in traditional Chinese soybean food by ultra-high performance liquid chromatography coupling to the UV detector	ZHANG Shuang et al(253)
Effects of different methyl esterification methods on the production of fatty acids from <i>Schizochytrium</i> and GC-MS analysis.....	LIN Yuan-feng et al(257)
Optimization of headspace solid phase microextraction conditions for GC-MS analysis of volatile components in soymilk.....	XIA Ning et al(262)
Rapid separation and determination of spermine in fruit by capillary electrophoresis with electrochemiluminescence detection.....	WEI Ruo-nan et al(267)
Detection for urea in raw milk on a gold electrode through cyclic voltammetry	LAI Li-zhi et al(272)
The comprehensive evaluation of the influence of sulfur smoked on quality of <i>Codonopsis Radix</i> based on safety and efficacy.....	WU Fa-ming et al(276)

Storage and Preservation

Effect of storage condition on components and quality changes of strawberry puree.....	CHANG Hong et al(280)
Optimization of the cold air drying conditions and prediction on shelf-life of half-dried <i>Scomber japonicus</i> fillets.....	ZHANG Jia-jia et al(285)
Effect of 1-MCP of different concentrations in fresh-keeping of basil.....	ZHANG Xin-yao et al(293)
Effect of transportation condition on shelf quality of fresh common bean (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) Cv. Guiyang - Qingbangdou.....	XIE Guo-fang et al(297)

Nutrition and Healthcare

Comparative research on nutritional content for adult yaks meat in different regions.....	ZHANG Qun-ying et al(302)
Protective effects of nano-selenium / <i>platycodon</i> polysaccharides complex on CCl ₄ -induced liver damage in mice.....	HOU Wei et al(308)
Effects of ten strains of <i>Lactobacillus</i> on the activity of immune cells <i>in vitro</i>	MENG Yue-yue et al(312)

Reviews

Quorum sensing system and its role in regulation of biofilm formation in lactic acid bacteria.....	WU Hui-ying et al(318)
Research progress of hypolipidemic peptides in dietary proteins source.....	SHAO Su-juan et al(323)
Brief description on the production, function of stachyose and its application.....	HUANG Wei-zhi et al(327)
Research progress on active anti-stress components from natural products.....	DING Fang-li et al(333)
Research progress of edible packing films based on fruit and vegetable.....	LEI Yan-lin et al(337)
Application and research progress of oat in dairy products.....	ZHANG Hui-yun et al(342)
Progress of γ -aminobutyric acid (GABA) enrichment process in cereals.....	JIANG Rui et al(347)

国际名企信赖的 乳化剂供应商



分子蒸馏单甘酯 Distilled Monoglycerides

实力强大 美晨集团的“分子蒸馏技术”获得国家科技进步奖，1999年率先在国内生产分子蒸馏单甘酯，2008年建成年产2万吨以上的自动化生产线。

个性化服务 可根据用户的实际需求生产不同指标的乳化剂，已与多家大型跨国集团建立了长期合作关系。

其它乳化剂产品系列：

山梨醇酐单硬脂酸酯(司盘60) Sorbitan monostearate
单、双硬脂酸甘油酯 Mono-and diglyceride

丙二醇脂肪酸酯 Propylene glycol esters of fatty acids
聚甘油脂肪酸酯 Polyglycerol esters of fatty acids