

CONTENTS

食品科技

(月刊) 2014.07 总273 (7月20日出版)

SHIPIN KEJI

目 次



微信搜索shipinkj或扫描二维码

主管单位: 北京粮食集团有限责任公司

主办单位: 北京市粮食科学研究院

编辑出版: 《食品科技》编辑部

创刊时间: 1975年

社 长: 陈 钊

主 编: 王海清

副 主 编: 张建忠

市场总监: 赵晓文

责任编辑: 赵晓文 张欣哲

编 辑: 张 静

美 编: 刘 蓉

新媒 体: 刘西雯

发 行 部: 刘 蓉

读者服务部: 刘西雯

读者热线/传真: (010) 67913893

广告热线: (010) 83557685

63518564

采编平台: <http://www.e-foodtech.net>

官方博客: blog.sina.com.cn/shipinkj

认证微博: <http://weibo.com/shipinkj>

电子邮件: shipinkj@vip.163.com

地 址: 北京市西城区广内大街

316号京粮古船大厦

邮政编码: 100053

开户银行: 农业银行北京南三环支行

账 号: 11200601040010053

户 名: 北京市粮食科学研究院

中国标准连续出版物号:

ISSN 1005-9989

CN 11 - 3511/TS

发行范围: 公开发行

国内发行: 北京报刊发行局

订 阅: 各地邮政局(所)

邮发代号: 2-681

定 价: 人民币25元/期

国外发行: 中国出版对外贸易总公司

定 价: 15美元/期

发行代号: DK11029

印 刷: 北京柏力行彩印有限公司

网络订阅: 蜘蛛网 www.spider.com.cn

北京市广告经营许可证号:

京宣工商广字0011号

生物工程篇

BIOENGINEERING

乳糖酶纳米粒的制备及水解牛乳中乳糖的研究

Preparation of lactase-loaded nanoparticles and investigation of hydrolysis of lactose in milk

对口腔变异链球菌具有抑制作用的乳杆菌的筛选

Screening of Lactobacillus strains for inhibiting the oral Streptococcus mutant

嗜热链球菌产乙醛关键功能基因在发酵乳后熟期动态表达分析

Dynamic expression analysis of key functional gene of acetaldehyde production of Streptococcus thermophilus in after-ripening period of yogurt

酥油中增香型乳球菌的分离鉴定及其产香特性的初探

Isolation and identification of flavoring Lactococcus from butter and preliminary study on aroma characteristics

发酵乳杆菌和戊糖乳杆菌降解亚硝酸盐的效果比较研究

Different degradation effect to nitrite between Lactobacillus fermentum and Lactobacillus pentosus

不同传代次数酿酒酵母细胞内蛋白质组学分析

Proteomics analysis of Saccharomyces cerevisiae with differential generations

益生菌的微胶囊研究进展

The use of encapsulation technologies in protecting probiotics

高产醋酸的醋酸菌筛选及菌种鉴定

Screen and identification of high-yield acetic acid bacteria

基于ITS基因文库法研究中高温大曲和超高温大曲真菌群落结构

The fungal community structure in medium-high temperature Daqu and ultrahigh temperature Daqu based on ITS gene clone libraries

根癌农杆菌介导载体pBI121转化少根根霉条件的研究

Conditions of Agrobacterium tumefaciens mediated transformation of Rhizopus arrhizus with pBI121 plasmid

食品开发篇

FOOD DEVELOPMENT

1-MCP和硅窗袋气调包装对青椒贮藏品质的影响

Effect of 1-MCP and silicon gum film modified atmosphere packaging on quality retention during storage of green pepper

茉莉酸甲酯处理对杏果实冷害及贮藏品质的影响

Effects of methyl jasmonate on chilling injury and storage qualities in postharvest apricot

不同催熟试剂对香蕉品质及生理的影响

Effects of different ripening agents to banana quality and physiology

板栗红枣饮料的研制

The blending beverage with Chinese chestnuts and red dates

红薯叶醋饮料的研究

Preparation on the vinegar drink of the sweet potato leaf

盛燕 贾静霞

SHENG Yan et al.

2

彭悦 孟祥晨 朱德全

杨杰 郑慧琪

PENG Yue et al.

6

乌仁图雅 于洁 王宏梅

秦艳婷 德亮亮 刘文俊

张和平 孟和毕力格

WUREN Tu-ya et al.

11

李瑶 李宝坤 卢士玲 李开雄

杨艳斌 郑晓吉 裴龙英

LI Yao et al.

16

朱英莲 郭丽萍

ZHU Ying-lian et al.

22

季杨杨 朴永哲 袁方 黄玮

王世全 杨洪泽 赵长新

JI Yang-yang et al.

26

潘秋月 高红岩 南天月

袁芳 高彦祥

PAN Qiu-ye et al.

31

谭才邓 廖延智 司徒满泉

朱美娟

TAN Cai-deng et al.

36

王彩虹 罗惠波 卓毓崇

沈才萍 王小军 叶光斌

WANG Cai-hong et al.

41

赵有玺 冀颐之 欧阳艳华

龚平

ZHAO You-xi et al.

46

魏雯雯 冯建华 杨相政

徐新明 吕平

WEI Wen-wen et al.

52

朱璇 王英 李学文 张欣茜

李美君

ZHU Xuan et al.

56

牛锐 王愈 郝利平

NIU Rui et al.

61

李瑶瑶 李喜宏 李琪 马宏原

张路 赵鹏宇 陈欢欢 陈兰

LI Yao-yao et al.

65

黄达伟 岳春 李继红

HUANG Da-wei et al.

69

杂志社编委会

Editor Committee

主任委员

Director

刘兴信

副主任委员

Vice Director

王 薇 齐庆中

顾问

Consultant

马 林 王国丰
王瑞元 尤 新
李世靖 欧阳瑞文
骆承庠 葛可佑

委员

Commissioner

丁文平 于小冬
于衍霞 卫祥云
马长伟 王凤成
王春立 王海清
卞 科 朱念琳
孙 颖 孙宝国
李同斌 李 阳
李志伟 刘钟栋
刘成梅 张守文
张坤生 张 雪
张燕玲 陈 刈
陈正行 陆翔华
杜 政 迟玉杰
何锦风 周光俊
周惠民 周以秋
杨月欣 罗云波
罗 欣 郑家丰
胡小松 赵谋明
贾健斌 黄圣明
曹小红 鞠兴荣
谢继志

本期执行编委

Executive Commissioner

何锦风

Publisher

Food Sci. & Tech. Service

Director ChenZhao

Year First Published 1975

Tel +86 10 67913893

Address Jingliang Mansion,
No.316 Guang'anmen inner
Street, Beijing China

Postcode 100053

Price 15US\$/issue

(Overseas)

1975年创刊 国内外公开发行 国家轻工业类核心期刊



- ◇ 《中国知网》全文收录
- ◇ 《中国学术期刊(光盘版)》全文收录
- ◇ RCCSE中国核心学术期刊(A)
- ◇ 中国农业核心学术期刊
- ◇ 美国化学文摘(CA)收录期刊
- ◇ 英国食品科学技术文摘(FSTA)收录期刊
- ◇ 英国加工包装机械协会(PPMA)特约供稿
- ◇ 法国科技新闻处(FTPO)特约供稿

- ◇ 荣获中国北方优秀期刊奖
- ◇ 荣获第二届北方优秀期刊奖
- ◇ 荣获第二届北京市优秀出版物奖(优秀期刊奖)
- ◇ 荣获第三届北京市优秀科普作品奖最佳奖和优秀奖
- ◇ 荣获2008年度北京市新闻出版(版权)创意成果奖
- ◇ 荣获2004年北京市科技期刊质量奖
- ◇ 荣获首届《CAJ-CD规范》执行优秀期刊奖

花生乳生产工艺比较研究

Comparison on the producing technology of peanut milk

邢建华 张峰 信建豪 刘宽浩

XING Jian-hua et al.

73

酶解白肛海地瓜蛋白制备抗氧化肽的工艺研究

Optimization of enzymatic hydrolysis parameters for antioxidant capacity of peptide from sea cucumber (*Acanthina leucoprocta*)

袁坤山 孙国琼 郑艺

于跃芹 王雷 王宝杰

YUAN Kun-shan et al.

76

果汁降酸技术研究进展

Research progress of deacidification methods for fruit juice

刘爽 刘青茹 袁芳 高彦祥

LIU Shuang et al.

83

真空微波干燥蜂蜜粉配方的研究与优化

Optimization of maltodextrin and tricalcium phosphate for producing honey powder

刘立彬 崔政伟

LIU Li-bin et al.

88

光谱法与分子对接研究槲皮素与牛血清白蛋白的结合特性

Interaction characteristics of quercetin and BSA using spectroscopic and molecular docking

杨荣荣 朱靖博 寇自农

丁燕 王琳琳

YANG Rong-rong et al.

93

亚临界水中乙酯型鱼油水解工艺的响应面优化

Optimization of reaction parameters for fish oil ethyl ester hydrolysis in subcritical water using response surface methodology

庄黛娜 余辉 方旭波 陈小娥

ZHUANG Dai-na et al.

99

肉类研究篇

MEAT RESEARCH

超声波处理对生鲜鸡肉表面假单胞菌生物被膜的去污作用

Effects of ultrasonic treatment on decontamination of *Pseudomonas* biofilm on fresh chicken surface

冯婷 孙京新 邢新涛

闫美伶 徐幸莲

FENG Ting et al.

106

草果对卤制鸡肉挥发性风味物质的影响

Effect of Amomum tsao-ko on the formation of volatile flavor compounds of stewed chicken

武苏苏 赵改名 柳艳霞 孙灵霞

李苗云 黄现青 高晓平

WU Su-su et al.

112

裸装卤制全鸭乳酸菌货架期模型构建

Modelling the growth of lactic acid bacteria and shelf-life prediction model of unpacked red-stewed duck

艾有伟 肖梦佳 林睿

AI You-wei et al.

118

热杀菌对凤爪品质的影响及其工艺参数的优化研究

The effects of thermization on the quality of the chicken claws and the optimization of the process parameters

倪蕾 崔政伟

NI Lei et al.

123

即食扇贝柱丝生产技术研究

Instant scallops column silk production technology

赵祥忠 张合亮 李国胜 卞大鹏

张翠翠 陈怡静

ZHAO Xiang-zhong et al.

129

粮食与油脂篇
GRAIN & OIL

双波长法测定糯米粉支链淀粉的含量 <i>Determination of amylopectin in the glutinous rice flour by dual-wavelength spectrophotometry</i>	黄岩 张燕萍 HAUNG Yan et al. 138
响应面优化高抗性淀粉速食粥加工工艺 <i>Optimization of high resistance instant porridge processing technology by using response surface method</i>	王龙平 程祖锌 修茹燕 郑金贵 WANG Long-ping et al. 141
超微粉碎麦麸及其不同组分基本成分和物化特性分析 <i>Analysis of proximate composition and physicochemical properties of micronization wheat bran and its different component</i>	张国真 何建军 姚晓玲 陈学玲 关健 施建斌 梅新 ZHANG Guo-zhen et al. 147
高GABA发芽糙米制备新方法 <i>A new method for preparation of high γ-aminobutyric acid germinated brown rice</i>	肖君荣 余以刚 柯于家 胡道斌 肖性龙 陈尧海 XIAO Jun-rong et al. 152
不同包装材料对大豆储藏品质的影响 <i>The influence of different packaging materials of soybean storage quality</i>	郝梅梅 陈兰 李娟娟 陈欢欢 黄新红 HAO Mei-mei et al. 158
面粉厂制粉工艺调整的效果 <i>The effect of the flour milling process adjustment</i>	白小芳 BAI Xiao-fang 161
酶在水代法生产芝麻香油中的应用研究 <i>Application of enzyme in aqueous extraction of sesame oil</i>	张朝阳 侯利霞 刘玉兰 纪俊敏 杨书平 ZHANG Zhao-yang et al. 168
响应面法优化 β -环糊精包埋核桃油工艺研究 <i>Optimization of process of β-cyclodextrin embedding walnut oil by response surface methodology</i>	陈龙 吴凤智 周鸿翔 邱树毅 CHEN Long et al. 172

提取物与应用篇
EXTRACT & APPLICATION

库拉索芦荟凝胶多糖超声提取工艺的响应面法优化 <i>Optimization of ultrasonic-assisted extraction technique for polysaccharide from gel of aloe vera by response surface methodology</i>	何沂飞 黄良果 刘平怀 陈巧灵 孙玉婉 HE Yi-fei et al. 178
低分子量岩藻聚糖制备工艺及其抗菌活性的研究 <i>Preparation technology of low-molecular-weight fucoidans and their antibacterial activity</i>	凌绍梅 吴永沛 刘翼翔 闫相勇 李斌 苏永裕 张志刚 LING Shao-mei et al. 184
白花蛇舌草多糖的抗疲劳抗氧化作用研究 <i>Anti-fatigue and antioxidation effects of Hedyotis diffusa polysaccharides</i>	李明 LI Ming 190
紫甘薯花色苷制备及其抑制3T3-L1前脂肪细胞生长增殖研究 <i>Proliferation inhibition effect of purple sweet potato anthocyanins extract on 3T3-L1 preadipocytes</i>	曾画艳 郎春辉 何方 陈小婕 马思思 王娟秀 阴文娅 ZENG Hua-yan et al. 194
大孔吸附树脂纯化“赤霞珠”葡萄皮渣中花色苷的研究 <i>The macroporous adsorption resins to purify the anthocyanins in the Cabernet Sauvignon grape skins</i>	赵炜钰 白羽嘉 郑万才 段继华 冯作山 ZHAO Wei-yu et al. 199
4种食用菌总黄酮生物功能的研究 <i>Research on total flavonoids bioactivity of edible fungus</i>	缪钱江 刘宇 许峰 王守现 赵爽 MIAO Qian-jiang et al. 206
小花鬼针草黄酮的提取及在草莓保鲜中的应用研究 <i>Extraction condition and preservation effect to strawberry of Bidens parviflora Willd. flavonoids</i>	葛水莲 陈建中 邢浩春 胡利莎 张丽丽 GE Shui-lian et al. 210
竹叶黄酮与金属离子配合物清除亚硝酸盐能力研究 <i>Activity of bamboo leaf flavonoids metal complexes</i>	董丽娟 田迪英 DONG Li-juan et al. 215
羊肚菌发酵菌丝体酚类物质的提取及抗氧化活性的研究 <i>The extraction and antioxidant activity of phenolics in Morchella mycelium fermentation</i>	康宗利 徐萍 杨玉红 KANG Zong-li et al. 219
不同提取方法对厚朴活性成分及抗氧化活性的影响 <i>Effect of different extraction methods on active composition and antioxidant activity from Magnolia officinalis</i>	王静霞 WANG Jing-xia 224
用响应面法优化亚麻籽碱水解条件研究 <i>Optimal alkaline hydrolysis conditions of flaxseed by using response surface method</i>	李欣 袁建平 王江海 LI Xin et al. 228
双溶剂冷冻结晶法分离橡胶籽油中 α -亚麻酸工艺研究 <i>Separation process of α-linolenic acid from rubber seed oil by double solvent freezing crystallization</i>	雍梁敏 王丽蓉 刘石生 YONG Liang-min et al. 233
非离子表面活性剂双水相萃取甘草酸的研究 <i>Nonionic surfactant aqueous two-phase extraction of glycyrrhizic acid</i>	孙晨 刘文举 张斌 SUN Chen et al. 237
复合酶法提取山葡萄渣中可溶性膳食纤维的工艺优化 <i>Optimizing extraction process of soluble dietary fiber from wild grape pomace using compound enzymatic method</i>	刘欢 何文兵 朱柏霖 LIU Huan et al. 242
灰树花子实体多糖和蛋白的同步提取工艺优化 <i>Extraction of polysaccharide and protein from Grifola frondosa</i>	陈贵堂 王丽敏 姚舒愉 綦国红 刘小苗 CHEN Gui-tang et al. 248
超声波破碎法提取羊肚菌发酵菌丝体生物活性肽条件的优化 <i>Optimization of ultrasonic disintegration extraction conditions of bioactive peptides from morel mycelium</i>	杨玉红 杨建 张光宇 杜秀娟 YANG Yu-hong et al. 252

添加剂与调味品篇

CONDIMENT & INGREDIENT

玉米、甘薯和马铃薯直链淀粉回生前后可见及红外吸收变化分析 <i>Analysis of visible and IR absorbance of maize, sweet potato and potato amylose before and after retrogradation</i>	孙海波 康海岐 吴洪斌 连喜军 王景余 邹美智 李艳萍 SUN Hai-bo et al.	264
甜菜果胶研究进展 <i>Research progress of sugar beet pectin</i>	魏桐 高彦祥 WEI Tong et al.	268
羧甲基淀粉钠-脂肪酸淀粉酯性质的研究 <i>Property of carboxymethyl starch fatty acid esters</i>	郭蕉兰 张燕萍 GUO Jiao-lan et al.	272
未吸附果胶及CMC对发酵型含乳饮料稳定性的影响 <i>Effect of non-adsorbed pectin and carboxymethylcellulose on the acidified milk drinks</i>	邵志鹏 李延华 陈杰 刘洋 孟岳成 SHAO Zhi-peng et al.	277
喷雾干燥法制备乳酸发酵芥菜调味粉研究 <i>Production of lactic acid fermented mustard seasoning powder by spray drying method</i>	刘青梅 董赞 高娟 杨性民 孙金才 LIU Qing-mei et al.	282

食品安全与检测篇

FOODSAFETY & DETECTION

酪蛋白沉淀测定方法在市售纯牛乳中的应用与验证 <i>Precipitation determination of casein and its application and verification in pure milk from market</i>	魏莉娟 孙雯 成霖 徐忠 李宏梁 WEI Li-juan et al.	290
电子鼻技术建立酵母菌发酵乳风味指纹图谱的研究 <i>Establishing flavor fingerprints of fermented milk with yeast by electronic nose technology</i>	何香婷 梁雅洁 牟光庆 陈历俊 姜铁民 HE Xiang-ting et al.	293
高效液相色谱法测定食醋中糖含量与差异性分析 <i>Determination of sugars in vinegar by HPLC and difference analysis</i>	王韦岗 唐双双 朱新生 WANG Wei-gang et al.	300
基于介电特性的枣果品种识别研究 <i>Identification of jujube fruit species based on dielectric properties</i>	王慧倩 张海红 周世平 章中 李海峰 WANG Hui-qian et al.	304
2种药桑椹多糖含量测定方法的比较 <i>Comparison of two methods for determination of the polysaccharide from the black mulberry</i>	武丹 聂文静 江岩 王华 都鹏程 王曦 路倩 WU Dan et al.	309
双氰胺分光光度法测定4种联二酮化合物 <i>Determination of four vicinal diketones by spectrophotometry with dicyandiamide</i>	赵牧秋 尹婷 史云峰 ZHAO Mu-qiu et al.	313
UPLC-DAD法快速测定减肥类保健食品中违法添加的8种化学药物 <i>Rapid inspection of 8 illegally adulterated chemical drugs in weight controlling health food by ultra-high performance liquid chromatography-photodiode array detector</i>	林芳 李涛 郭建博 刘海静 朱小红 牟霄 LIN Fang et al.	318
鱼糕中金黄色葡萄球菌生长预测模型的构建 <i>Establishment of predictive growth model of Staphylococcus aureus in fish cake</i>	黄潇 蔡颖慧 HUANG Xiao et al.	324
关于我国食品安全标准指标体系的思考与建议 <i>Thoughts and suggestions on index system of Chinese food safety standard</i>	白凤翔 张满林 励建荣 BAI Feng-ling et al.	329
乳制品供应链的质量安全控制机制及可追溯系统研究 <i>Research on quality and safety control mechanisms and traceability system of dairy supply chain</i>	慕静 车东方 MU Jing et al.	333

聚焦名企 加拿大农业和农业食品部部长Gerry Ritz出席北京芥花油美食会

目次前4

圣琪生物亮相国际淀粉展

目次前5

食事传递 思宾格在亚太区最大的应用实验室正式投入使用

目次前6

包装100问APP全球首发

目次前6

如何做到降盐不降味？新型YE技术受食品行业欢迎

目次前7

美国加州巴旦木是运动训练饮食中零食佳选

P.128

赛默飞发布在线固相萃取双三元液相色谱分析水中9种苯胺类化合物的解决方案

P.205

惬意工作，悠然生活——岛津新品媒体见面会

P.241

本刊启事 P.30、49、50、87、98、104、132、157、167、189、198、218、232、276、

288、312、340

数字点读 P.338

展会信息 P.339

本刊启事：本刊已许可中国学术期刊（光盘版）电子杂志社在中国知网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。该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我社上述声明。