

# CONTENTS

## 食品科技

(月刊) 2012.7 总249 (7月20日出版)

SHIPIN KEJI

### 目次

#### 生物工程篇 BIOENGINEERING

超声处理对啤酒酵母的影响研究 <i>Effect of the ultrasound on Saccharomyces cerevisia</i>	刘丽艳 张喜梅 李琳 李冰 LIU Li-yan et al.	2
酿酒酵母老化过程中酶活力变化研究 <i>Changes in enzyme activity during Saccharomyces Cerevisiae aging</i>	张利 王硕 刘宝祥 姚继兵 董亮 赵长新 ZHANG Li et al.	5
酿酒酵母生产谷胱甘肽的营养条件研究 <i>Effects of nutrient conditions on production of glutathione by S. cerevisiae</i>	刘苹 钟响 温少红 LIU Ping et al.	9
$\beta$ -内酰胺酶降解青霉素钠条件的研究 <i>Degradation of penicillin sodium by <math>\beta</math>-lactamase</i>	魏宝东 李强 齐欣 WEI Bao-dong et al.	12
基因组改组选育低色素高产茁多糖生产菌株 <i>Breeding of low-pigment and high-yield pullulan strain by genome shuffling</i>	张晶 王丹 张静 王玉华 ZHANG Jing et al.	16
关于异常颜色孢子的米曲霉菌株特性的初步研究 <i>An initial study on the characteristic of Aspergillus oryzae with abnormal color conidium</i>	魏静华 WEI Jing-hua	22
和田地区酸奶中产细菌素乳酸菌的筛选及细菌素特性的研究 <i>Screening of bacteriocin-producing lactic acid bacteria from Hetian yoghourt and characterization of the bacteriocin</i>	王东梅 刘飞 马翠云 陈红征 WANG Dong-mei et al.	26
以儿茶素为底物研究水蜜桃多酚氧化酶的酶学特性 <i>Characterization of polyphenol oxidase from honey peach using (+)-catechin as substrate</i>	龚森康 刘亮 武萌萌 郑世博 GONG Sen-kang et al.	30

#### 食品开发篇 FOOD DEVELOPMENT

1-MCP结合高浓度CO <sub>2</sub> 处理对恭城月柿货架品质的影响 <i>Effects of 1-MCP combined with high concentration carbon dioxide treatment on storage quality of Gongcheng persimmon during shelf life</i>	李江阔 张鹏 李焯 陈绍慧 张平 LI Jiang-kuo et al.	36
胡柚汁热处理过程柚皮苷变化特性 <i>Characteristic changes of naringin in grapefruit juice during heat treatment</i>	袁奇 姚晓玲 冯桂仁 黄琴 YUAN Qi et al.	40
热处理下鲜枣红变与叶绿素酶活性相关性的研究 <i>Correlation between the going-red of fresh jujube and the chlorophyllase activity</i>	纵伟 张沙沙 赵光远 张华 ZONG Wei et al.	44
不同颜色果肉猕猴桃营养品质的比较 <i>Comparison of nutritional qualities of different flesh kiwifruit</i>	李文生 石磊 王宝刚 冯晓元 侯玉茹 杨建军 张长松 LI Wen-sheng et al.	47
大果沙棘与3种野生浆果协同抗衰老作用研究 <i>The synergistic anti-aging effect of seabuckthorn and three wild berries</i>	焦岩 常影 王振宇 JIAO Yan et al.	49
“南山荔枝”糯米糍外观、味感的特色因子 <i>Characteristic factors of appearance and flavor of Nuomici Nanshan litchi</i>	罗美中 郑彦婕 黎永乐 孟海鸥 郑燕燕 彭建清 李楚彬 LUO Mei-zhong et al.	53
3种蛋白膜包裹对核桃仁脂质过氧化作用的比较研究 <i>Comparison of coating effects of three proteins films on the walnut lipid peroxidation</i>	姚惠芳 武爽 李琦 景浩 YAO Hui-Fang et al.	58
酪蛋白-木糖体系美拉德反应产物的抗氧化活性 <i>Antioxidant activities of Maillard reaction products derived from casein-xylose model system</i>	章银良 周文权 左婷婷 ZHANG Yin-liang et al.	65
鹿茸对盐酸-乙醇诱导胃黏膜损伤保护作用的初探 <i>Protective effect of velvet antler against HCl-ethanol induced gastric mucosal lesions in mice</i>	赵磊 籍保平 王成涛 ZHAO Lei et al.	71
发酵乳风味物质乙醛、双乙酰的合成途径及其调控机制 <i>Gene regulation to increase acetaldehyde and diacetyl production by lactic acid bacteria</i>	丹彤 包秋华 孟和毕力格 王俊国 张和平 DAN Tong et al.	75

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

市场部主任 叶光  
责任编辑 赵晓文 张欣哲  
编 辑: 张 静 雷瑞超  
美 编: 刘 蓉  
读者服务部 赵晓文  
读者热线 (010) 67913893  
83557685

发行部 张欣哲  
广告热线 (010) 51816355  
83557685

图文传真 (010) 67913893  
<http://www.e-foodtech.net>  
[blog.sina.com.cn/shipinkj](http://blog.sina.com.cn/shipinkj)  
认证微博  
<http://weibo.com/shipinkj>  
<http://t.163.com/shipinkj>  
e-mail: [shipinkj@vip.163.com](mailto:shipinkj@vip.163.com)  
地 址: 北京市宣武区广内大街  
316号京粮大厦  
邮 政 编 码 100053

印 刷: 北京柏力行彩印有限公司

开户银行: 农业银行北京南三环支行  
(崇文支行南三环分理处)

账 号: 200601040010053  
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

本刊网络订阅 蜘蛛网  
[www.spider.com.cn](http://www.spider.com.cn)

北京市广告经营许可证号  
京直工商广字0011号



# 1975年创刊

# 国内外公开发行

# 国家轻工业类核心期刊

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 李里特

刘钟栋 刘成梅

张守文 张坤生

张雪 张燕玲

陈钊 陈正行

陆翔华 杜政

迟玉杰 何锦凤

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



- ◇《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

菊芋发酵过程中代谢物对总糖测定的影响 <i>The effect of metabolites on the determination of total sugar in Jerusalem artichoke fermentation</i>	李莉莉 王复兴 王义鹏 秦松 LI Li-li et al.	80
利用废菌丝体制备壳聚糖 <i>Preparation of chitosan from waste mycelia</i>	李华 薛永亮 LI Hua et al.	84
牡蛎血浆及其纯化蛋白抗氧化活性研究 <i>Antioxidant activities of oyster plasma and the purified protein</i>	张泽 高淑悦 程继龙 颜士慧 李翀 李玉婷 张莉 ZHANG Ze et al.	88
木瓜蛋白酶水解珠蚌制备肽钙及其红外光谱分析 <i>Preparation of mussel active peptide chelate with calcium by using papain and analysis with infrared spectrum</i>	涂宗财 李春平 王辉 叶云花 黄小琴 张兰 TU Zong-cai et al.	92
鳙鱼 TVBN 值对热泵干燥工艺的影响 <i>Effect on the heat pump drying process by the TVBN value of <i>Aristichthys nobilis</i></i>	顾震 徐刚 张森旺 徐建国 GU Zhen et al.	96
微波气流预干燥和微波真空组合干燥生产甜瓜片 <i>Combined microwave-airflow predrying and microwave-vacuum drying of melon slices</i>	崔满满 崔盼杰 夏娜 冯作山 CUI Man-man et al.	100
脱水甘蓝护色工艺的优化 <i>Optimization of dehydrated cabbage processing</i>	赵晓燕 张超 马越 王冬梅 江连洲 ZHAO Xiao-yan et al.	105
乳酸菌发酵南瓜红薯复合酱的研制 <i>Preparation of compound sauce on lactic acid bacteria pumpkin sweet potato</i>	吴兴壮 张华 张晓黎 鲁明 王小鹤 WU Xing-zhuang et al.	109
酶解生产鲜余甘子速溶粉加工工艺研究 <i>Processing of instant powder from fresh fruits of <i>Phyllanthus emblic</i> by enzymatic hydrolysis</i>	杨洪元 蒋向军 YANG Hong-yuan et al.	112
南瓜低脂冰淇淋的生产工艺研究 <i>Preparation on the low-fat ice cream of pumpkin</i>	马川兰 崔惠玲 MA Chuan-lan et al.	116

## 肉类研究篇 MEAT RESEARCH

阿拉善双峰骆驼肉质分析 <i>Analysis on quality of <i>Alxa bactrian camel</i> meat</i>	李秀丽 双全 乌云 乌尼孟和 陈泽民 LI Xiu-li et al.	120
黑香猪肉挥发性风味成分的提取和分析 <i>Extraction and analysis of volatile compounds of meat from black small-eared pig</i>	邹英子 杨俊杰 潘见 ZOU Ying-zi et al.	124

本期执行编委

Executive Commissioner

王凤成

Publisher

Food Sci. & Tech. Service

Director ChenZhao

Year First Published 1975

Phone +86 10 67913893

Fax +86 10 67910343

Address Jingliang Mansion,

No. 316 Guang'anmen inner

Street, Beijing China

Postcode 100053

Price 15US\$/issue

(Overseas)



云南武定鸡肌肉组织学特性与嫩度分析 <i>Analysis on muscular histological traits and meat tenderness of Yunnan Wuding chicken</i>	朱仁俊 黄启超 唐臻睿 刘兴勇 石振兴 王燕 文忠 ZHU Ren-jun et al.	128
Nisin、姜油协同高氧气调包装熟肉保鲜效果的研究 <i>Preservation of Nisin, ginger oil combined with high oxygen modified atmosphere packaging in pork products</i>	宋慧 陈学红 马利华 王苏敏 SONG Hui et al.	131
鳙鱼鱼肉蛋白的酶解及其对功能性性质的影响 <i>Functional properties of protein hydrolysates from bighead carp (<i>Aristichthys nobilis</i>) muscle as influenced by degree of hydrolysis</i>	袁晓晴 胡燕 YUAN Xiao-qing et al.	136
鱼糜凝胶形成机理及提高鱼糜凝胶特性的添加物研究新进展 <i>Gel formation mechanism of surimi and research progress on new additives of enhancing gel properties of surimi</i>	李艳青 孔保华 夏秀芳 LI Yan-qing et al.	140
南极磷虾自溶酶解工艺的研究 <i>The autolytic hydrolyzing technology for <i>Euphausia superba</i></i>	戴程程 汪秋宽 任丹丹 何云海 DAI Cheng-cheng et al.	145
超高压灭菌保存即食鲜虾的研究 <i>Preparation of instant prawns using ultra high pressure</i>	欧仕益 梁敏仪 黄才欢 段翰英 周华 吴建中 OU Shi-yi et al.	150

## 粮食与油脂篇 GRAIN & OIL

多糖类食品添加剂对大米粉黏度特性的影响研究 <i>The effect of polysaccharides food additives on the RVA viscosity properties of rice flour</i>	王玉珠 林伟锋 陈中 WANG Yu-zhu et al.	154
复合天然添加剂对速冻水饺抗冻裂效果的影响 <i>Effect of compound natural additives on anti-cracking of deep-frozen dumpling</i>	王云峰 史忠林 丁培峰 WANG Yun-feng et al.	159
保鲜风味米饭的抗老化研究 <i>Investigation of anti-aging of fresh flavor rice</i>	李新华 沈雍徽 LI Xin-hua et al.	162
固定化碱性蛋白酶水解花生蛋白制备ACE抑制肽 <i>Preparation of antihypertensive peptide from hydrolyzing peanut protein by immobilized alkaline protease</i>	芦鑫 孙强 宋国辉 张丽霞 李婧 黄纪念 LU Xin et al.	166
油茶籽粕中茶皂素和蛋白质同时提取工艺研究 <i>Extraction technology of tea saponin and protein from <i>Camellia oleifera</i> seed meal</i>	熊拯 陈敏娥 韦思庆 XIONG Zheng et al.	172
微生物固态发酵法提升冷榨菜籽饼粕营养价值的研究 <i>Improving the nutritive value of cold-pressed rapeseed cake with microbes under solid-state formation</i>	郭艳 周鸿翔 邱树毅 刘林 GUO Yan et al.	176
利用生物柴油副产物粗甘油发酵生产EPA <i>Producing EPA from biodiesel-derived crude glycerol</i>	孔秀梅 吴蕾 KONG Xiu-mei et al.	180

## 提取物与应用篇 EXTRACT & APPLICATION

微波法提取球等鞭金藻胞外多糖的工艺 <i>Microwave extraction process of extracellular polysaccharide in <i>Isochrysis galbana</i></i>	浦寅芳 王长海 孙颖颖 PU Yin-fang et al.	186
响应面法优化酶辅助提取啤酒酵母多糖工艺 <i>Optimization of enzyme assisted-extraction of brewer's yeast polysaccharides using response surface methodology</i>	游庆红 尹秀莲 YOU Qing-hong et al.	191
荸荠多糖的提取及特性研究 <i>Extraction and properties of polysaccharide from chufa</i>	王忠合 王军 黎健文 WANG Zhong-he et al.	196
天竺桂挥发油对小鼠的体外抗氧化作用研究 <i>Effects of essential oils from <i>Cinnamomum japonicum</i> Sibe antioxidant in mice in vitro</i>	蔡建秀 陈雪珍 CAI Jian-xiu et al.	199
杜仲粉丝中活性成分同时提取条件及其含量测定研究 <i>Extraction and determination of active component of <i>Eucommia starch</i> noodles</i>	黄美娥 旷勇 彭胜 彭密军 HUANG Mei-e et al.	206
金针菇菇脚蛋白质提取工艺研究 <i>Research on extraction technology of plant protein from <i>Flammulina velutipes</i> feet</i>	郑淑彦 侯波 桑兰 吴素蕊 刘蓓 ZHENG Shu-yan et al.	209
新疆一枝蒿挥发油化学成分及抗氧化活性研究 <i>Chemical composition and antioxidant activity of the volatile oil from the <i>Artemisia rupestris</i> L.</i>	姚小云 晁群芳 陈志丹 杨滨银 YAO Xiao-yun et al.	213

## 添加剂与调味品篇 CONDIMENT & INGREDIENT

牛奶内酯的合成研究 <i>Synthesis of 5(6)-decanoic acid</i>	田立 晏日安 TIAN Li et al.	220
二价离子对黄原胶溶液流变特性的影响研究 <i>Effects of divalent ion on rheological properties of xanthan solution</i>	吴伟都 王雅琼 朱慧 李言郡 施文蓉 WU Wei-du et al.	224
薄荷酰胺超细胶囊的制备及表征 <i>Preparation and properties research on the microcapsules of PLA coated ethyl menthane carboxamide</i>	王锦成 陈思浩 徐子成 郭曦 金科 WANG Jin-cheng et al.	229
蔗糖盐酸水解提取L-阿拉伯糖的响应曲面优化研究 <i>Optimization of extraction process of L-arabinose from pith sugarcan by response surface methodology</i>	魏承厚 李坚斌 韦巧艳 李敏 WEI Cheng-hou et al.	232



酶法制备甘露低聚糖 <i>Enzymatic preparation of mannose-oligosaccharides</i>	康立新 周玉玲 马立新 KANG Li-xin et al.	237
双孢菇植物化学复合护色剂的研究 <i>The plant chemical compound color fixative for Agaricus bisporus</i>	魏书信 王安建 田广瑞 李静 WEI Shu-xin et al.	240
几种稳定剂对玉米饮料稳定性的效应研究 <i>The stability of the beverage of maize</i>	高愿军 李少华 周琦琦 秦令祥 赵森 GAO Yuan-jun et al.	244

## 食品安全与检测篇 FOOD SAFETY & DETECTION

高效液相色谱法测定红茶菌中的功能因子 <i>Analysis of functional factors in Kombucha by reverse phase high performance liquid chromatography</i>	张红 籍保平 吴薇 ZHANG Hong et al.	250
芒果皮挥发性成分提取的 SPME 条件优化研究 <i>Optimization SPME conditions of volatiles in mango peel</i>	黄丽 韦保耀 滕建文 夏宁 HUANG Li et al.	255
大麦和麦芽水溶性蛋白提取方案的优化及双向电泳图谱的建立 <i>Optimization of extraction method of the water-soluble proteins of barley and malt and construction of two-dimensional electrophoretic map</i>	夏先锋 朴永哲 沈海萍 翟明昌 成建国 赵长新 XIA Xian-feng et al.	260
电感耦合等离子体发射光谱(ICP-AES)测定白酒及浸提液中 Se <i>Determinations of Se in white liquor and leach liquor by ICP-AES</i>	高薇 王莹 张鲜 张鹤小 GAO Wei et al.	265
便携近红外检测仪测定鲜猪肉水分含量的研究 <i>Study on portable near-infrared detection to measure the moisture content of fresh pork</i>	杨秀娟 赵金燕 赵家松 陈俊涛 张曦 陶琳丽 YANG Xiu-juan et al.	267
亚麻籽水解物化学成分研究及 SDG 含量测定 <i>Chemical composition of flaxseed's hydrolyzate and content determination of SDG</i>	张腾 张崇禧 黄建军 ZHANG Teng et al.	271
酶法合成龙胆低聚糖得率测定方法学研究 <i>Methodological for determining yield of Gentiooligosaccharide prepared by enzyme</i>	王钊 齐香君 WANG Chuan et al.	276
高效液相色谱法测定低聚半乳糖的含量 <i>Determination of galactooligosaccharide by high performance liquid chromatography</i>	李静芳 彭美纯 LI Jing-fang et al.	279
掺假蜂蜜检测技术的研究综述 <i>Review of detecting techniques of honey adulteration</i>	雷鸣 何晋浙 孙培龙 LEI Ming et al.	283
基于 Bayes 分类的原料乳中植物奶油掺假监测研究 <i>Determination on Bayes classification used in plant cream adulterated in raw milk</i>	蒋珍菊 王雁 王玺 JIANG Zhen-ju et al.	288
蛋卷产品酸价测定方法的研究 <i>Egg roll products determination of acid value</i>	吴巨贤 黄和 匡钰 杨玉秀 杜萍 李凤笑 WU Ju-xian et al.	292
高效液相-紫外法检测三孢布拉霉菌发酵液中 2-氨基-6-甲基吡啶 <i>Determination of 2-amino-6-methylpyridine in Blakeslea trispora fermentation broth by HPLC-UV method</i>	万红贵 缪玲玲 王文娟 张波 汪文进 石楠 WAN Hong-gui et al.	295
微波消解-等离子体发射光谱法测定腐竹中硼砂 <i>Determination of borax in yuba by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry with microwave digestion</i>	黄子伟 王世平 汤大鹏 HUANG Zi-wei et al.	298
UPLC-MS/MS 法同时测定牛奶中青霉素 G 及青霉噻唑酸 <i>Simultaneous determination of penicillium G and penicilloic acid in milk by UPLC-MS/MS</i>	冯月超 王荣艳 王颖 范筱京 张经华 FENG Yue-chao et al.	301
6 种水产动物中氧化三甲胺的提取与含量测定 <i>The extract and determined of trimethylamine N-oxide in six sort aquatic animals</i>	黄国霞 赖春华 李军生 韦富文 陈燕奇 HUANG Guo-xia et al.	305
塑料厂区 DEHP 的污染及蔬菜安全评价 <i>Concentrations and risk assessment of DEHP in vegetables around plastic industrial area</i>	王家文 朱景新 谢健 WANG Jia-wen et al.	308
基于案例推理的食品安全突发事件风险预警系统探索 <i>View on the food safety emergencies risk pre-warning system based on case-based reasoning</i>	龚玉霞 王殿华 GONG Yu-xia et al.	311

聚焦名企	打造新型海藻生物制品全产业链 为人类健康产业作好服务 ——记雷力海洋生物技术成果亮相第六届中国生物产业大会	前插 P.12-13
行业资讯	“安琪酵母杯”全国调味品科技论文大赛拉开帷幕	前插 P.14
	提振食品安全信心 助推食企贸易对接 ——第十四届亚洲食品配料、健康天然原料展 6 月在沪圆满落幕	前插 P.14
	第十四届国际谷物科技与面包大会暨国际油料与油脂科技发展论坛将召开	前插 P.15
	“原材料基地”成调味品企业战略制胜关键 ——2012 中国调味品展实现“农企对接”	前插 P.15
食事传递	赛默飞携新产品亮相第 30 届德国国际化工装备展览会	P.34
	泰莱公司在美国新开全球商务与食品创新中心	P.43
	赛默飞支持“秸秆再利用项目”，携手赛扶促进可持续发展	P.104
本刊启事	P.29、87、123、161、165、171、217、218、228、247、248、282、287、291	
展会信息	P.316	