

# CONTENTS

# 食品科技

(月刊) 2013. 2 总256 (2月20日出版)

SHIPIN KEJI

## 目次



### 生物工程篇

#### BIOENGINEERING

##### 蒙氏肠球菌降解赤霉酸条件的优化

Optimization of degradation condition for gibberellic acid by Enterococcus mundtii

吴双 唐洁 迟原龙 贾冬英

黄灏 姚开

WU Shuang et al.

2

##### 响应面法优化远东疣柄牛肝菌发酵产色素的条件

Optimization on fermentation conditions for pigment of Leccinum extermiorientale by response surface methodology

方琼 刘朝贵 陈仁玉

FANG Qiong et al.

6

##### 几种蔬菜提取汁对嗜酸乳杆菌HS111菌种生长的影响

Several vegetables juice affect the growth of Lactobacillus acidophilus HS111 strains

魏淑珍 吴荣荣 李辉

WEI Shu-zhen et al.

10

### 食品开发篇

#### FOOD DEVELOPMENT

##### 壳聚糖涂膜藕带的冷藏保鲜变化研究

Cold storage technology and quality changes of Lotus sprout coating with chitosan

李珊 朱毅 傅达奇 朱本忠

左进华 罗云波

LI Shan et al.

14

##### 包装处理对杨梅冷藏保鲜效果的影响

Effects of the packing treatments on storage life and quality of Myrica rubra

孙明丹 李豪琦 王卫锋

李道坤 孙志栋 李共国

SUN Ming-dan et al.

18

##### 有机红提葡萄高二氧化碳防霉保鲜研究

Mildewproof and preservation of organically-grown red globe table grapes under the atmosphere of high CO<sub>2</sub>

刘璐 李喜宏 邵重晓 刘海东

LIU Lu et al.

22

##### 保鲜剂对蓝莓贮藏效果及相关酶活性的影响

Effect of antistalingagent treatments on storage effectiveness and enzyme activity of blueberry

吴欣 徐俐 李莉莉 孙丽雯

方品武

WU Xin et al.

26

##### 抗坏血酸与壳聚糖处理对鲜切杨桃贮藏效果的影响

Effects of ascorbic acid and chitosan treatments on physiological changes of fresh-cut carambola during storage

任文彬 李俐斯

REN Wen-bin et al.

32

##### 牛乳体细胞数与稳定性关系的研究

Correlation of bovine milk somatic cell counts and milk stability

包志华 郭奇慧

BAO Zhi-hua et al.

36

##### 用菌液的还原能力表征酸牛奶的抗氧化活性

Characterization of the antioxidation activity of yoghourt by reductive ability

何书美 贾蜜英

HE Shu-mei et al.

39

##### 果蔬汁饮料DNA提取方法的比较研究

Comparison of DNA extraction method for fruit and vegetable juices

任君安 王国兰 程曦 罗昌

ZHENG Xue et al.

42

##### 不同工艺茶叶非淀粉多糖的理化特性研究

Physico-chemical properties of the non-starch polysaccharide prepared from tea with different treatments

陈萍 张拥军 朱丽云 金晖

LI Jui et al.

46

##### 胡芦巴与大豆营养成分比较分析

Comparative analysis of nutrition constituents between Trigonella foenum-graecum L. and Glycine max

李慧 倪志强 冯涛 于玮玮

PENG Li-jun et al.

50

##### 甘薯浓缩汁加工过程中营养成分变化的研究

Changes of nutrition content in sweet potato concentrate juice process

罗仓学 肖琼 韩颖

LUO Cang-xue et al.

52

##### 响应面法优化米渣蛋白乙酰化改性

Acetylation modification to rice residue protein by response surface analysis

刘柳 袁江兰 靳艳 邓川

WU Jingyan et al.

55

##### 响应面法优化苹果膳食纤维的酶法改性工艺

Optimization of modification for apple dietary fiber using cellulose by response surface methodology

魏决 万萍 黄卫 郭玉蓉

WEI Jue et al.

60

##### 赤砂糖回溶糖浆两步法澄清脱色工艺的研究

Brown granulated sugar clarification decoloring based on chitosan and magnesium hydroxide

李利军 李青松 孔红星 李伟

LI Li-jun et al.

65

##### 扁杏仁皮中膳食纤维的制备及理化性能研究

Preparation and physicochemical properties of dietary fiber in flat almond skin

何余堂 高虹妮 解玉梅 高鑫

LEI Jun et al.

69

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

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:

京宣工商广字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

王凤成

Publisher

Food Sci. & Tech. Service

Director ChenZhao

Year First Published 1975

Tel +86 10 67913893

Fax +86 10 67910343

Address Jingliang Mansion,

No.316 Guang'anmen inner

Street, Beijing China

Postcode 100053

Price 15US\$/issue

(Overseas)

- ◇ 《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

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                          |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| 罗非鱼鳞明胶的制备及其酶解产物活性研究<br><i>Extraction of gelatin from tilapia scale and bioactivity of fish-scale collagen peptide</i>                                                                                       | 卢航 胡建恩 张丽 刘鹏宇 朱瑶<br>LU Hang et al.                                       | 75  |
| 猪皮明胶肽抗小鼠外周肌肉疲劳作用的研究<br><i>Effect on anti-fatigue of peripheral muscle by the pigskin gelatin peptides</i>                                                                                                   | 张小强 董文宾<br>ZHANG Xiao-qiang et al.                                       | 79  |
| 泾渭茯砖茶水溶性氟浸出量研究<br><i>The release of fluorine into Jinwei Fu-brick tea liquor during infusion</i>                                                                                                            | 黄亚亚<br>HUANG Ya-ya                                                       | 83  |
| 光合细菌功能型胡萝卜汁饮料的研制<br><i>Preparation of function carrot beverage with photosynthetic bacteria</i>                                                                                                             | 许乐乐 王园园 刘春娥 李永芹<br>Kevin David Penkava 庄如豪<br>李泽宇 王学超<br>XU Le-le et al. | 86  |
| 冲调式猕猴桃粉速溶性的探讨<br><i>Instant property of prepared kiwi fruit powder</i>                                                                                                                                      | 许牡丹 史芳<br>· XU Mu-dan et al.                                             | 91  |
| 星点设计-响应面法优选参芪保健饮料的制备工艺<br><i>Optimal preparation of Ginseng Astragalus health drink by central composite design-response surface methodology</i>                                                            | 陈卫卫 何炜玲 李海涛 梁丹<br>CHEN Wei-wei et al.                                    | 95  |
| 胶原蛋白速溶茶的研制<br><i>Preparation of collagen instant tea</i>                                                                                                                                                    | 杨华 罗万琴 郭双 文兰 侯晓斌<br>YANG Hua et al.                                      | 98  |
| 桑葚茶混合汁复合乳酸菌饮料的研制<br><i>Development of mulberry tea juice drink mixture fermented by lactobacillus</i>                                                                                                       | 徐安书 何军<br>XU An-shu et al.                                               | 101 |
| 红枣山楂果丹皮和果糕的制作及品质评价<br><i>Production and quality evaluation of jujube and hawthorn sweetend roll and fruit cake</i>                                                                                          | 袁亚娜 张平平 秦蕊 吴海清<br>YUAN Ya-na et al.                                      | 107 |
| 木瓜保健果冻的工艺研究<br><i>Production technology of health jelly with papaya</i>                                                                                                                                     | 周裔彬<br>ZHAO Mei                                                          | 111 |
| <b>肉类研究篇</b><br><b>MEAT RESEARCH</b>                                                                                                                                                                        |                                                                          |     |
| 猪肉蛋白质提取条件的优化<br><i>Optimization of extraction condition on pork protein</i>                                                                                                                                 | 谭秀山 赵兴 黄现青<br>TAN Xiu-shan et al.                                        | 116 |
| 冷藏时间对猪肉糜功能特性的影响<br><i>The effect of frozen storage time on functional features of ground pork</i>                                                                                                           | 黄行健 颜兵 黄思 赵晓帼<br>刘云轩 毕丁仁 潘思轶<br>HUANG Xing-jian et al.                   | 119 |
| 鲢鱼源多肽锌的制备工艺对其抑菌活性的影响<br><i>Effects on the antibacterial activity of preparation technology for complexes of Zn<sup>2+</sup> and peptides from silver carp (<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>) proteins</i> | 姜良萍 李博 罗永康 谢宁宁<br>JIANG Liang-ping et al.                                | 125 |

## 粮食与油脂篇 GRAIN & OIL

|                                                                                                          |                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|
| 不同条件稻谷及米糠品质分析与评价<br><i>Quality analysis and evaluation of paddy and bran in different conditions</i>     | 李帮银 丁筑红 王雪雅 李文鳌<br>肖蓓<br>LI Bang-yin et al.      | 136 |
| 小麦粉与荞麦饸饹的品质评价比较分析<br><i>Comparative analysis of quality evaluation for wheat and buckwheat spaghetti</i> | 翟小童<br>Zhai Xiao-tong                            | 141 |
| 健康安全蛋糕的研制<br><i>Preparation on the healthy and safety cake</i>                                           | 安国民 孙喜龙 王万林<br>AN Guo-min et al.                 | 145 |
| 花生平衡水分及吸着等热研究<br><i>Sorption equilibrium moisture and isosteric heat of peanut</i>                       | 何靖柳 秦文 王丰俊 李兴军<br>HE Jing-liu et al.             | 148 |
| 东北黄豆和黑豆脂肪酸成分的比较研究<br><i>Comparison of the fatty acid in Northeast soya bean and black soya bean</i>      | 赵丽娟<br>ZHAO Li-juan                              | 155 |
| 白糖综合利用工艺研究<br><i>Comprehensive utilization technology of white rice bran</i>                             | 于秋生 李子廷 王华川 冯伟<br>张国农 陈正行<br>YU Qiu-sheng et al. | 159 |
| 水代法提取沙棘籽油的工艺研究<br><i>Extraction on the sea buckthorn seed oil by water extraction process</i>            | 孟少华 宫照斌 顾文清 袁怀波<br>MENG Shao-hua et al.          | 163 |

## 提取物与应用篇 EXTRACT & APPLICATION

|                                                                                                                                                           |                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|
| 超高压处理金鸡菊多糖提取工艺条件优化<br><i>Optimization of the technology condition of ultra-high pressure on extraction polysaccharides from Coreopsis basalis</i>         | 敬思群 张晓鸣<br>JING Si-qun et al.                   | 168 |
| 苦瓜多糖的分离纯化及保肝活性研究<br><i>Purification and hepatoprotective effect of Momordica polysaccharides</i>                                                          | 周锐 涂年影 丛咪 阚国仕<br>任大明 陈红漫<br>ZHOU Rui et al.     | 173 |
| 龙竹叶多糖的提取及体外抗氧化研究<br><i>Extraction and antioxidative in vitro of polysaccharide from Dendrocalamus giganteus leaves(PDL)</i>                               | 郭磊 罗元军 胡什 杨胜强 杨洋<br>GUO Lei et al.              | 177 |
| 不同品种及生长期玉米须中多糖含量比较<br><i>Comparison in polysaccharides contents of different varieties and growing times of corn silks</i>                                | 朱宇 姚英政 董玲 何文铸 李浦<br>李娟 黎剑<br>ZHU Yu et al.      | 183 |
| 缓冻协同微波提取甘薯多糖的工艺研究<br><i>Extraction of sweet potato polysaccharides by slowly freezing cooperative with the micro wave and hot water immersion process</i> | 李超柱 李慧 陈艳辉 黄盛佳<br>LI Chao-zhu et al.            | 187 |
| 马齿苋总黄酮的提取及其浓缩汁抗氧化性研究<br><i>Extraction of total flavonoids from Portulaca oleracea L. and antioxidant activity of Purslane concentrated juice</i>          | 谢晓凤 童莲花 童德胜 刘璐萍<br>敬思群<br>XIE Xiao-feng et al.  | 192 |
| 黄酮混合物体外抗氧化活性的相互作用<br><i>Interaction of flavonoids mixtures on antioxidant activities in vitro</i>                                                         | 汤晓 焦泽武 龚淑珍 梁春<br>方振飞 关亚璠 仇丹<br>TANG Xiao et al. | 198 |
| 皱皮木瓜籽的抗氧化活性以及对HepG2细胞的生长抑制作用<br><i>Antioxidant activity and growth inhibition for HepG2 cells of Chinese quince seed</i>                                  | 王梦倩 蔡圣宝 翟保平<br>WANG Meng-qian et al.            | 207 |
| 大黄和丁香提取物对花生油抗氧化作用探讨<br><i>Antioxidation on peanut oil by extraction from Rheum palmatum L and Syzygium aromaticum</i>                                     | 周斌 杨文彬 曾柏全<br>ZHOU Bin et al.                   | 211 |
| 水葱提取物的抗菌作用研究<br><i>Antibacterial effect of extracts of Scirpus tabernaemontani</i>                                                                        | 范铮 孙培龙 马新 李丹青<br>FAN Zheng et al.               | 214 |
| 蝉拟青霉中虫草素提取工艺研究<br><i>Extraction condition of cordycepin in Paecilomyces cicadae</i>                                                                       | 李瑞雪 汪泰初 胡飞 贾鸿英<br>王伟 樊美珍<br>LI Rui-xue et al.   | 218 |

## 添加剂与调味品篇 CONDIMENT & INGREDIENT

|                                                                                                                                 |                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|
| 壳聚糖与聚维酮交联水凝胶对脂肪的吸附特性<br><i>Binding characteristics of chitosan and povidone cross-linked hydrogel with fat</i>                  | 李若慧 苏丹 于红艳 袁志奎<br>LI Ruo-hui et al.     | 224 |
| 共固定化酶催化栀子苷水解制备栀子蓝色素<br><i>Preparation of gardenia blue pigment by geniposide hydrolyzing with co-immobilized enzyme</i>         | 唐伯辰 梁华正 贺玉兰 曾彦雯<br>TANG Bo-chen et al.  | 229 |
| 转谷氨酰胺酶聚合改性大豆分离蛋白的功能特性研究<br><i>Functional properties of soy protein isolate modified by microbial transglutaminase</i>           | 张海均 程仲毅 贾冬英 姚开<br>ZHANG Hai-jun et al.  | 233 |
| 单宁酶固体酶制剂制备及贮藏性能研究<br><i>Preparation and storage stability on solid tannase produced by Aspergillus niger</i>                    | 肖安风 王芳 倪辉 蔡慧农<br>XIAO An-feng et al.    | 237 |
| 金属离子对鸡蛋清凝胶特性的影响<br><i>Influence of metal ion on gel properties of egg white</i>                                                 | 叶阳 王洋<br>YE Yang et al.                 | 242 |
| 多菌种共固定化发酵制备黑米蓝莓果醋饮料<br><i>Preparation of black rice and blueberry vinegar beverage by Multi-strain immobilized fermentation</i> | 陈明明 殷丹婷 丁俭 李艾黎<br>CHEN Ming-ming et al. | 245 |