

- 中国科技核心期刊
- 中文核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国科学引文数据库(CSCD)源期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库收录期刊
- CNKI中国期刊全文数据库收录期刊
- 美国《工程索引》(EI)收录期刊
- 《化学文摘》(CA)收录期刊
- 《食品科学与技术文摘》(FSTA)收录期刊
- 《文摘与引文数据库》(Scopus)收录期刊

Zhongguo Shipin Xuebao

中国食品学报

编辑委员会

编委会名誉主任 潘蓓蕾 尹宗伦
 编委会主任 孙宝国
 编委会副主任 罗云波

委 员 丁钢强 元晓梅 王 硕 王 强
 (以姓氏笔划为序) 王 颀 王锡昌 史贤明 叶兴乾
 石彦国 刘 昕 刘光明 刘秀梅
 刘学波 刘静波 孙远明 朱蓓薇
 江连洲 何国庆 励建荣 张名位
 张和平 张坤生 扶 雄 李 宁
 李 琳 李永敬 李树君 杨月欣
 杨则宜 杨新泉 陈 卫 陈 坚
 陈 峰 单 杨 周光宏 欧仕益
 金征宇 胡小松 赵国华 邵海燕
 饶平凡 陶文沂 谢 宏 谢明勇
 路福平 蔡木易 蔡立文 薛长湖
 戴志远 Herbert Stone

主 编 罗云波
 副 主 编 蔡立文

编辑部主任 蔡立文
 责任编辑 蔡立文
 编 辑 蔡立文
 美术编辑 张欣然

主管单位 中国科学技术协会
 主办单位 中国食品科学技术学会
 社 长 孟素荷
 编辑出版 《中国食品学报》杂志社
 出版日期 2016年2月29日

电 话 (010)65223596
 传 真 (010)65264731
 电子信箱 spxb@163.com
 邮政编码 100048
 地 址 北京市海淀区阜成路北3街6号
 轻苑大厦3层

每期定价 40元
 国内统一刊号 CN11-4528/TS
 国际标准刊号 ISSN 1009-7848
 广告许可证号 京海工商广字第8258号
 印刷装订 中国文联印刷厂

目 次 2016.2 第16卷 第2期

名家论坛

乳酸菌基因组学研究新进展 张和平 于 洁 1

研究报告

- 鞘氨醇单胞菌产3-苯氧基苯甲酸降解酶固定化条件及其酶学性质研究
 韩新锋 王志龙 李建龙等 9
- 巴氏葡萄球菌类胡萝卜素降解酶的酶学性质研究
 朱明明 王树林 贺 静等 18
- 蒸煮与发酵对全谷物粉甲醇提取物抗氧化活性的影响
 袁佐云 朱运平 俞伟祖等 25
- 黑李提取物对结肠癌Caco-2细胞增殖和调亡的影响
 彭吕杨 胡冬梅 薛照辉 33
- 大连紫海胆棘壳色素的体外抗炎和免疫调节作用
 牛海玲 王晓慧 王 婷等 39
- 丝胶肽对4NQO诱导肝组织损伤的保护作用
 范金波 周素珍 蔡茜彤等 44
- 珊瑚状猴头菌营养成分及其多糖对小鼠免疫功能的影响
 孟俊龙 田 敏 冯翠萍等 50
- 热处理对小米蛋白体外消化率的影响 范冬雪 李静洁 杨金芹等 56
- La和Ce对太平洋牡蛎品质的影响 黄国清 汪东风 62

应用技术

- 热反应肉味香精制备体系半胱氨酸产生肉香味的
 初始Maillard反应途径 公敬欣 曹长春 侯 莉等 68
- 氧化及未氧化脂肪对“半胱氨酸-葡萄糖”体系非(难)挥发性
 反应产物的影响 杨 峥 张 玲 王 蒙等 76
- 短小芽孢杆菌E-1-1-1降解黄曲霉毒素M1的条件优化
 崔玉琦 武瑞霞 张雪娇等 85
- 金针菇的酶解工艺及热反应风味成分分析
 唐秋实 刘学铭 陈智毅等 91
- 基于响应曲面法的灵芝多糖铁(Ⅲ)配合工艺优化
 任广明 许修宏 曲娟娟等 98
- 高亮度速溶红茶工艺优化 高学玲 张晶晶 王玉婉等 106
- 模拟移动床色谱法分离甜叶菊甙的工艺研究
 孙大庆 李洪飞 李良玉等 115
- 镇江香醋固态发酵过程中温度的监控与分析
 朱瑶迪 邹小波 徐艺伟等 124
- 食品添加剂对蜡样芽孢杆菌生物被膜形成的影响
 李南薇 于丽梅 车坚华等 130
- 热辅助超高压对复合黄豆酱品质的影响 吴月蛟 娄 阁 沈 群 136
- 瑞士乳杆菌对Gouda干酪品质的影响 萨如拉 闫清泉 朱莹丹等 145
- 几丁质对海洋拮抗酵母防治梨果实采后青霉病的影响
 卢黄婷 郑晓冬 151
- 蜂胶/纳米SiO₂复合涂膜对圣女果成熟与衰老过程中
 相关酶活性的影响 张 蓓 冯叙桥 韩鹏祥等 159
- 温度对桑葚采后贮藏品质及细胞壁代谢酶的影响
 李娇娇 邵海燕 陈杭君等 166
- 桑椹脆果热风-变温压差膨化联合干燥工艺
 李兆路 陈芹芹 毕金峰等 173

废弃双孢蘑菇柄微波真空干燥特性及动力学模型

李顺峰 王安建 侯传伟等 181

综述

海产品过敏及肠道黏膜免疫的关键调控机制

傅玲琳 宋金宇 王彦波 189

豆基婴儿配方食品中异黄酮的安全性

万洋灵 吕莹 陶然等 200

食品中呈味肽类组分研究进展

张铭霞 陈思羽 李露等 209

食品安全与检测

基于拉曼光谱特征谱带表征冷藏凡纳滨对虾肌动球蛋白的构象

高瑞昌 盖静 孙璐等 218

番茄采后病原鉴定及百里香精油生物活性研究

施俊凤 孙常青 王潇冉等 224

26种酿酒葡萄中抗氧化物质含量测定及品种分类

徐洪宇 张京芳 成冰等 233

不同种类茶叶抗氧化活性及茶汤颜色参数比较

金亮 李小白 丁华侨等 242

酿酒酵母JP2发酵枇杷汁的有机酸代谢及其产香特征分析

李维新 魏巍 何志刚等 251

常见大豆制品中水溶性生物活性物质的分析

李怡然 赵丽芹 负婷婷等 258

政策法规

我国将马铃薯作为主粮进行产业开发

24

国家食药总局发布关于保健食品命名有关事项的公告

32

我国将加快发展以需求为导向的农业保险

49

科技动态

深纹核桃全基因组破译

67

中国专家发现新的抗猪瘟病毒分子

172

新加坡：研发环保包装材料 延长食品保质期

180

科技部发布2015年度中国科学十大进展

188

我国科学家发现提高水稻抗旱能力基因

199

市场动态

澳葡萄酒对华出口增长66%

241

德国14种畅销啤酒含有致癌成分

250

北京市5家食品生产企业主动召回不安全食品

265

信息窗

每周至少吃1次巧克力 有效提升大脑能力

17

不吃早餐会导致脑出血风险上升

38

上海食品安全举报最高奖30万元

61

日本拟修改食品包装容器要求 输日相关企业需注意

84

海洋酸化让鱼中毒

90

加拿大批准赤藓糖醇用于非酒精果味碳酸饮料

97

加拿大对部分抗癌保健食品发出警告

105

研究发现：多吃绿叶蔬菜 有助于肠道健康

114

最新研究显示：睡前1杯葡萄酒有助于减肥

129

日本研发出美容系列饮料

150

塑料容器装冷饮也有风险

158

吃夜宵可能导致记忆力下降

208

香港大学研究发现抗氧化物助长肝癌细胞

217

瑞典科学家：大量饮用牛奶会增加发生骨折的风险

257

国外资讯

266

本刊得到以下单位资助(排名不分先后)

食品与健康教育部工程研究中心

中山大学食品与健康工程研究院

湖南省农产品加工研究所

湖南省食品测试分析中心

浙江省农业科学院食品科学研究所

中国农业大学

江南大学食品学院

浙江大学农产品贮藏加工与装备研究中心

北京工商大学

东北农业大学

哈尔滨商业大学食品学院

南昌大学食品科学与技术国家重点实验室

渤海大学

浙江工商大学海洋食品研究院

广告

封二

湖南省农产品加工研究所

湖南省食品测试分析中心

封三

浙江省农业科学院

食品科学研究所

封底

GURU

学者灵芝

深圳学者生物有限公司

中山大学食品与健康工程研究院

CONTENTS

2016.2

Vol.16 No.2

JOURNAL

OF CHINESE INSTITUTE
OF FOOD SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Chief Editor: Luo Yunbo

Associate Editor: Cai Liwen

Director of Editorial Office: Cai Liwen

Executive Editor: Cai Liwen

Editor: Cai Liwen

Art Editor: Zhang Xinran

Sponsorship: Chinese Institute of Food
Science and Technology

Proprietor: Meng Suhe

Editor & Publisher: Editorial Office of
Journal of CIFST

Tel: 86-10-65223596

Fax: 86-10-65264731

E-mail: spxb@163.com

Postcode: 100048

Address: 3 Floor, Qingyuan Mansion, No.6
Beisan Street, Fucheng Road,
Haidian District, Beijing, China

Fixed Price: 40 yuan

Famous Expert Forum

New Progress on the Genomics of Lactic Acid Bacteria

Zhang Heping Yu Jie 1

Original Paper

Immobilization and Enzymatic Properties of 3-Phenoxyzoic Acid Degrading-enzyme by *Sphingomonas* sp.

Han Xinfeng Wang Zhilong Li Jianlong et al. 9

Studies on the Biochemical Properties of Carotenoid Degrading Enzyme of *Staphylococcus pasteurii*

Zhu Mingming Wang Shulin He Jing et al. 18

Effect of Steam and Fermentation on the Antioxidant Activity of the Methanol Extract of Whole Grain

Yuan Zuoyun Zhu Yunping Yu Weizu et al. 25

Effect of Black Plum Extract on Anti-proliferation and Apoptosis

Peng Lüyang Hu Dongmei Xue Zhaohui 33

In vitro Anti-inflammation and Immune-modulating Activities of Pigment from Spines and Shells of Sea Urchin (*Strongylocentrotus nudus*)

Niu Hailing Wang Xiaohui Wang Ting et al. 39

Protective Effect of Silk Sericin Peptide on Liver Tissue Destruction Induced by 4NQO

Fan Jinbo Zhou Suzhen Cai Xitong et al. 44

Components of *Hericium coralloids* and Effects of Polysaccharide on Immune and Antioxidant Function in Mice

Meng Junlong Tian Min Feng Cuijing et al. 50

Effects of Heat Treatments on the *in vitro* Digestibility of Millet Protein

Fan Dongxue Li Jingjie Yang Jinqin et al. 56

Effect of La and Ce on the Quality of *Crassostrea gigas*

Huang Guoqing Wang Dongfeng 62

Applied Technology

The Initial-Maillard Pathway to Meat Flavor during the Preparation of Thermal Reaction Meat Flavorings

Gong Jingxin Cao Changchun Hou Li et al. 68

Effect of Fat and Oxidized Fat on Non-volatile Reaction Products from the Model System of Cysteine and Glucose

Yang Zheng Zhang Ling Wang Meng et al. 76

Optimization Conditions of Degrading Aflatoxin M1 by *Bacillus pumilus* E-1-1-1

Cui Yuqi Wu Ruixia Zhang Xuejiao et al. 85

Enzymolysis Technology of *Flammulina velutipe* and Flavor Component Analysis from Maillard Reaction

Tang Qiushi Liu Xueming Chen Zhiyi et al. 91

Process Optimization for Synthesis of *G. lucidum* Polysaccharides-Iron (III) Complex Base on Response Surface Methodology

Ren Guangming Xu Xiuhong Qu Juanjuan et al. 98

Process Optimization of High-polished Instant Black Tea	<i>Gao Xueling Zhang Jingjing Wang Yuwan et al.</i>	106
Separation Technology of Rebaudioside Using Simulated Moving Bed Chromatography	<i>Sun Daqing Li Hongfei Li Liangyu et al.</i>	115
Monitoring and Analysis Temperature in Four Seasons Solid-state Fermentation of Aromatic Vinegar of Zhenjiang Based on the Intelligent Temperature System	<i>Zhu Yaodi Zou Xiaobo Xu Yiwei et al.</i>	124
Effect of Food Additives on <i>Bacillus cereus</i> Biofilm	<i>Li Nanwei Yu Limei Che Jianhua et al.</i>	130
Effect of Ultra-high Pressure Combined Heating on the Quality of Compound Soybean Paste	<i>Wu Yuejiao Lou Ge Shen Qun</i>	136
Effect of <i>Lactobacillus helveticus</i> on Quality of Gouda Cheese	<i>Sarula Yan Qingquan Zhu Yingdan et al.</i>	145
Effect of Chitin on the Biocontrol Activity of <i>Rhodosporidium paludigenum</i> Against Blue Mold Caused by <i>Penicillium expansum</i> in Pear Fruit	<i>Lu Huangping Zheng Xiaodong</i>	151
Effect of Propolis/Nano-silica Composite Coating on Activities of Ripening and Senescence Related Enzymes in Cherry Tomato Fruits	<i>Zhang Bei Feng Xuqiao Han Pengxiang et al.</i>	159
The Effect of Storage Temperature on Fruit Quality and Cell Wall Degrading Enzymes in Postharvest Mulberries	<i>Li Jiaojiao Gao Haiyan Chen Hangjun et al.</i>	166
Hot Air-Explosion Puffing Combination Drying Process of Mulberry	<i>Li Zhaolu Chen Qinqin Bi Jinfeng et al.</i>	173
Microwave-vacuum Drying Properties and Kinetics Model of Waste Stipe of <i>Agaricus bisporus</i>	<i>Li Shunfeng Wang Anjian Hou Chuanwei et al.</i>	181

Review

The Main Regulation Mechanisms of Seafood Allergy and Intestinal Mucosal Immunity	<i>Fu Linglin Song Jinyu Wang Yanbo</i>	189
The Safety of Isoflavones in Soy-based Infant Formulas	<i>Wan Yangling Lü Ying Tao Ran et al.</i>	200
Research Progress in Flavor Peptides in Food	<i>Zhang Mingxia Chen Siyu Li Lu et al.</i>	209

Food Safety & Detection

Representation of the Actomyosin Structure in White Shrimp (<i>Litopenaeus vannamei</i>) during the Frozen Storage by Raman Spectroscopy	<i>Gao Ruichang Ge Jing Sun Lu et al.</i>	218
Pathogen Identification of Postharvest Tomato and the Antifungal Activities of Thyme Essential Oil	<i>Shi Junfeng Sun Changqing Wang Xiaoran et al.</i>	224
Content Determination of the Antioxidant Substance and Classifying the Grape from 26 kinds of the Wine Grapes	<i>Xu Hongyu Zhang Jingfang Cheng Bing et al.</i>	233
Comparison on Antioxidant Activity and Color Parameters for Different Types of Tea	<i>Jin Liang Li Xiaobai Ding Huaqiao et al.</i>	242
Analysis of Organic Acids Metabolism and Fragrant Characteristic for Fermentated Loquat Juice Using <i>Saccharomyces cerevisiae</i> JP2	<i>Li Weixin Wei Wei He Zhigang et al.</i>	251
Analysis of Water-soluble Bioactive Substances in Soybean Products	<i>Li Yiran Zhao Liqin Yun Tingting et al.</i>	258