

中国科技核心期刊 中国科学引文数据库(CSCD)源期刊
中文核心期刊 《化学文摘》(CA)收录期刊
《文摘与引文数据库》(Scopus)收录期刊

美国《工程索引》(EI)收录期刊
《食品科学与技术文摘》(FSTA)收录期刊



JOURNAL
OF CHINESE INSTITUTE
OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY
中国食品学报

中国科协精品科技期刊工程项目资助

ISSN 1009-7848



万方数据

2017

第17卷 第6期 Vol.17 No.6

6

CIFST 中国食品科学技术学会

- 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 颖	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 张欣然 沙 菲
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 2017年6月30日

电 话 (010)65223596
传 真 (010)65264731
电子信箱 spxb@163.com
网 址 <http://zgspxb.cnjournals.org/ch/index.aspx>

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 京海工商广登字20170138号
印刷装订 中国文联印刷厂

目 次

2017.6 第17卷 第6期

青年论坛

多酚类化合物在食品热加工中的化学与生物活性变化及其对食品品质的影响 王明福 滕 静 1

基础研究

超高压对 β -乳球蛋白结构的影响 简俊丽 毛丽娟 何晓叶等 13
鳕鱼皮胶原蛋白肽对小鼠慢性肝损伤的保护机制

刘晨晨 丁国芳 贾盈露等 24

文蛤多肽的制备及对非酒精性脂肪肝细胞模型的修复作用

赵莎莎 赵玉勤 张亚茹等 33

虾青素对脐静脉内皮细胞的抗氧化作用

牛婷婷 王 峰 吴 玮等 40

金线莲多糖对小鼠脾淋巴细胞体外增殖、细胞周期及分泌IL-2、IFN- γ 的影响

郑小香 李 萍 潘晓丽等 47

魔芋低聚糖对结肠炎大鼠肠道菌群的影响

刘瑞雪 李勇超 张 波 53

不同类型腐乳理化性质及乙酰胆碱酯酶抑制活性研究

马艳莉 刘亚琼 夏亚男等 60

生鲜马乳的流变特性及动力学模型研究

武 运 苗 森 王 璐等 67

加工技术

二次酶解法制备低能SLS型结构脂质工艺研究

刘天一 赵 月 王 彤等 75

DPCD结合后熟处理“腊八蒜”的品质

陶丹丹 周 兵 孔 民等 84

超声辅助法制备蛋壳源乳酸钙

刘德婧 马美湖 90

加工方式对俄罗斯鲟鱼肉水分状态的影响

樊 燕 侯 虎 孙晨阳等 97

抗氧化活性乳酸菌的筛选

林祥娜 夏永军 王光强等 103

利用酵母粉和硫酸铜提高杏鲍菇漆酶活性

祝端巍 鲍广稳 黄 顺 110

采后生防菌肠杆菌*Enterobacter cowanii* B-6-1发酵培养基优化

杨艳君 张谨华 胡变芳等 117

印度梨形孢对芹菜的生长及营养品质的影响

王慧俐 郑积荣 郑晓冬 124

食品贮藏与保鲜

高温胁迫对贮藏期甜橙果实品质的影响及相关miRNA的响应

张 晶 戴 超 李敏敏等 131

凤仙透骨草提取液对新余蜜橘采后生理相关酶活性的影响

陈楚英 陈玉环 彭 旋等 138

综 述

乳酸菌的胁迫应答及其对碳水化合物代谢的影响 张 筠 孟祥晨 145

基于文献计量的世界食品物理加工研究发展态势分析

魏 珣 贾敬敦 王振斌等 152

分析与检测

基于主成分分析的不同品种杨梅果实综合品质评价

李 伟 邵海燕 陈杭君等 161

香柏木浸渍工艺酿造干红葡萄酒的感官质量分析

孙玮璇 岳卓雅 刘 珍等 172

传统发酵浆水中乳酸菌和酵母菌的分离与鉴定

张 勇 吕嘉柄 闫亚梅等 179

真空包装麻酱中腐败菌的分离鉴定及对麻酱品质的影响

王 琳 曹雁平 张单单等 187

烤制温度对沙丁鱼块挥发性风味物质的影响

蔡路昀 马 帅 曹爱玲等 195

电子鼻区分不同品质的普洱茶

高 林 秦子涵 赵文婷等 206

湘西椪柑籽主要营养组分的定量分析

苏东林 何 阳 李志坚等 213

乌珠穆沁羊骨骼肌中脂肪酸的组成与相关基因表达量分析

张冬梅 梁图雅 苏 和等 219

以秀丽隐杆线虫评价植物油膳食对机体寿命的影响

方 冰 王瑛瑶 周晓丹等 225

高通量测序技术研究糖尿病大鼠与正常大鼠粪便菌群的结构差异

张 芹 周中凯 任晓冲等 232

15种药食同源中药提取物抗氧化及抗骨质疏松活性研究

徐飞飞 丁 燕 张海东等 240

科技动态

科学家拟用转基因昆虫遏制虫害

23

中国科学家揭示杂草稻遗传机制, 指导精准防控

74

“发酵农业”或将解决人类温饱问题

116

我学者阐明H7N9流行病学特征变化

171

玉米基因组更详细图谱出炉

218

市场动态

全球酒精消费量下降

248

信息窗

研究发现鸡蛋和鱼能有效补充维生素D

46

甘薯粉末新原料 富含高膳食纤维

52

西兰花或有助治疗糖尿病

66

研究发现雨后沿海水域诺如病毒含量高

83

美研究显示海藻糖有助治疗动脉粥样硬化

89

科学家发现对抗耐药细菌的抗生素

96

含豌豆纤维的新型茶和咖啡可助减肥

109

锌或能帮助抵御肝脏疾病的发生

151

橄榄油成分可能有助预防脑癌

178

胎儿和婴儿期微量元素摄入异常会增加自闭症风险

186

科学家用染料识别真假威士忌

194

藻类有望成为清洁可再生食物来源

231

日本研究发现咀嚼不足有损大脑记忆功能

239

国外资讯

249

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

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

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

2017.6

Vol.17 No.6

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: Zhang Xinran Sha Fei

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

Website: [http://zgspxb.cnjournals.org/ch/
index.aspx](http://zgspxb.cnjournals.org/ch/index.aspx)

Postcode: 100048

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

Fixed Price: 40 yuan

Youth Forum

- The Impact of Thermal Processing on Chemical Change and Bioactivity of
Polyphenols in Food and the Effect of Polyphenols' Addition on
Food Qualities *Wang Mingfu Teng Jing* 1

Fundamental Research

- Effect of Ultra High Pressure on the Structural Characteristics of β -Lactoglobulin
Jian Junli Mao Lijuan He Xiaoye et al. 13
- Propection Mechanism of Cod Skin Collagen Peptide on Chronic Liver
Injury in Mice *Liu Chenchen Ding Guofang Jia Yinglu et al.* 24
- Preparation of NAFLD Cell Model Repair Polypeptide from *Meretrix meretrix*
Zhao Shasha Zhao Yuqin Zhang Yaru et al. 33
- Antioxidative Effects of Astaxanthin on Human Umbilical Vein Endothelial Cells
Niu Tingting Wang Feng Wu Wei et al. 40
- Effects of Polysaccharide from *Anoectochilus formosanus* on Murine Splenic
Lymphocytes Proliferation, Cell Cycle and Cytokine Secretion
Zheng Xiaoxiang Li Ping Pan Xiaoli et al. 47
- Effect of Konja Coligosaccharide on Gut Microbiota in Rats with
Ulcerative Colitis *Liu Ruixue Li Yongchao Zhang Bo* 53
- Studies on the Physicochemical Properties and Acetylcholinesterase Inhibition
Activity of Different Types of Sufu
Ma Yanli Liu Yaqiong Xia Yanan et al. 60
- Studies on the Rheological Properties and Dynamic Model of Fresh Mare's Milk
Wu Yun Miao Sen Wang Lu et al. 67

Process Technology

- Studies on the Synthesis of Low-Energy SLS-Type Structure Lipid by Two
Enzymatic Steps *Liu Tianyi Zhao Yue Wang Tong et al.* 75
- Properties of DPCD-Processed 'Laba' Garlic in Post-pickling
Tao Dandan Zhou Bing Kong Min et al. 84
- Ultrasonic-assisted Preparation Technology of Calcium Lactate from Egg Shell
Liu Dejing Ma Meihu 90
- Effects of Processing Methods on the Moisture Status Change of Russian Sturgeon
(*Acipenser gueldenstaedti brandt*)
Fan Yan Hou Hu Sun Chenyang et al. 97
- Screening of High Antioxidative Probiotics
Lin Xiangna Xia Yongjun Wang Guangqiang et al. 103
- Enhancing Laccase Production in *Pleurotus eryngii* Induced by Yeast
Extract and Copper *Zhu Changwei Bao Guangwen Huang Shun* 110

Optimization of Fermentation Medium for Postharvest Bio-control Bacteria <i>Enterobacter cowanii</i> B-6-1	Yang Yanjun Zhang Jinhua Hu Bianfang et al.	117
Effect of <i>Piriformospora indica</i> on the Growth and Nutritional Quality of Chinese Celery (<i>Apium graveolens</i> L.)	Wang Huili Zheng Jirong Zheng Xiaodong	124

Food Storage and Preservation

Effects of High Temperature Stress on Fruit Quality and Response of Related miRNA during the Storage Period	Zhang Jing Dai Chao Li Minmin et al.	131
Effect of <i>Impatiens balsamina</i> L. Extracts on Postharvest Physiological Relative Enzymes of Xinyu Tangerine Fruits	Chen Chuying Chen Yuhuan Peng Xuan et al.	138

Review

Stress Responses and Impact of Carbonhydrate Metabolism in Lactic Acid Bacteria	Zhang Yun Meng Xiangchen	145
Status and Trends of Food Physical Processing Research Based on Bibliometrics	Wei Xun Jia Jingdun Wang Zhenbin et al.	152

Analysis and Detection

Evaluation of Comprehensive Quality of Different Varieties of Bayberry Based on Principal Components Analysis	Li Wei Gao Haiyan Chen Hangjun et al.	161
The Sensory Analysis of Dry Red Wine Fermented by Cupressus Pieces Maceration Process	Sun Weixuan Yue Zhuoya Liu Zhen et al.	172
Isolation and Identification of Lactic Acid Bacteria and Yeast from Traditional Fermentative Pickle Juice	Zhang Yong Lü Jiali Yan Yamei et al.	179
Isolation and Identification of the Spoiled Bacteria from the Vacuum Packaging Sesame Noodle Seasoning and Analysis the Spoilage Impact on It	Wang Lin Cao Yanping Zhang Dandan et al.	187
Effect of Roasting Temperatures on Aroma Compounds of Sardine Fillets	Cai Luyun Ma Shuai Cao Ailing et al.	195
The Application of Electronic Nose for Distinction on Different Varieties of Pu-erh	Gao Lin Qin Zihan Zhao Wenting et al.	206
Quantitative Analysis of the Main Nutritive Components of Xiangxi Ponkan Seed	Su Donglin He Yang Li Zhijian et al.	213
The Analysis of Fatty Acids Composition and Expression of Related Genes of Skeletal Muscle in Ujumqin Sheep	Zhang Dongmei Liang Tuya Su He et al.	219
Effects of Different Dietary Vegetable Oils on Lifespan Using the <i>Caenorhabditis elegans</i> Model	Fang Bing Wang Yingyao Zhou Xiaodan et al.	225
Comparision of Faecal Microbiota in Rats with Type 2 Diabetes and Non-Diabetic Rats Using Miseq High-throughput Sequencing	Zhang Qin Zhou Zhongkai Ren Xiaochong et al.	232
Studies on Antioxidant and Anti-osteoporosis Activities of the Extracts of Fifteen Edible Traditional Chinese Medicine	Xu Feifei Ding Yan Zhang Haidong et al.	240

长期专注紫芝孢子、赤芝孢子功能活性物质先进制造

学者灵芝热线:

广州: (+86 20) 8411 2266

深圳: (+86 755) 8329 2333

香港: (+852) 2368 8680

新加坡: (+65) 6288 8928

网址: home.sysu.edu.cn/ferc



国食健字G20050654



中山大学学者灵芝研究团队专注于紫芝孢子、赤芝孢子研究20余年, 多项先进制造技术成果获得中国发明专利授权。

学者牌紫云赤芝孢子油胶丸产品经相关部门批准及动物功能试验证明, 具有增强免疫力、对化学性肝损伤有辅助保护功能的保健功能。



学者牌紫云赤芝孢子油胶丸

广东省保健食品安全示范单位

保健食品GMP证书号: 粤BGMP20100034号

食品生产许可证: SC12744030500236

- 本品不适宜人群: 少年儿童
- 本品不能代替药物
- 荣获中国发明专利保护
一种提升赤芝孢子品质的方法(专利号: ZL2006 1 0036124.0)

深圳学者生物有限公司 荣誉出品
地址: 深圳市南山区高新技术工业村W2-B栋2楼



真诚感谢海内外消费者长期对学者灵芝产品卓越品质的信赖