

# 目录 2010.6 第10卷 第6期

- 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
- 《化学文摘》(CA)收录期刊
- 《食品科学与技术文摘》(FSTA)收录期刊

## Zhong Guo Shi Pin Xue Bao 中国食品学报

### 编辑委员会

编委会主任	潘蓓蕾					
编委会副主任	尹宗伦	孙宝国	罗云波			
委员	于淑娟	王硕	王颖	王强		
(以姓氏笔划为序)	王锡昌	史贤明	叶兴乾	石彦国		
	刘秀梅	刘昕	朱薇薇	江连洲		
	何国庆	励建荣	张坤生	李永敬		
	李树君	李洪军	李琳	杨公明		
	杨月欣	杨则宣	陈卫	陈历俊		
	陈君石	陈坚	陈峰	单杨		
	周光宏	林汝法	林洪	欧仕益		
	金宗濂	胡小松	胡正芝	邵海燕		
	饶平凡	贾英民	郭勇	陶文沂		
	顾景范	曹小红	谢宏	谢明勇		
	蔡木易	蔡立文	潘迎捷			

名誉主编	尹宗伦
主编	罗云波
副主编	胡正芝 蔡立文
编辑部主任	蔡立文
责任编辑	蔡立文
编辑	张欣然
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	2010年12月底

电话	(010)65223596 (010)65265375
传真	(010)65264731
电子信箱	spxb@163.com
邮政编码	100006
地址	北京市东城区灯市口大街75号 中科大厦B座206室
每期刊定	28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	京东工商广字第0426号
印刷装订	中国文联印刷厂

### 名家论坛

益生菌对消化道胃酸和胆盐胁迫的应激机理	陈卫 谭惠子 胡斌等	1
---------------------	------------	---

### 研究报告

双孢蘑菇SRAP、ISSR、RAPD标记遗传多样性和菌群分类研究	张静 陈文炳 邵碧英等	7
介质阻挡放电等离子体(DBDP)对橙汁杀菌及钝化酶的影响	林向阳 李雁晖 黄彬红等	14
超声波辅助提取花椒叶总黄酮及其体外抗氧化性研究	范菁华 徐怀德 李钰金等	22
超声波低温浸提白茶的研究	安凤平 刘燕 宋洪波	29
基于超声预处理的大米降血压多肽的制备及其功能评价	马海乐 郝志伟 何荣海等	36
白桦脂醇生产白桦脂酸菌株的低能离子注入选育研究	刘婧 傅明亮 董亚晨等	41
黑豆胰蛋白酶抑制剂的纯化及性质研究	邵彪 汪少芸 饶平凡	47
青霉素-牛乳蛋白复合物及其热稳定性的研究	李瑞光 陈历俊 姜铁民	54
耐氧性双歧杆菌 <i>Bifidobacterium animalis</i> subsp. <i>lactis</i> Qq08 的生物学特性研究	李青青 傅伟 陈路清等	59
黑大蒜贮藏中主要成分和自由基清除能力的变化	周广勇 缪冶炼 陈介余等	64
扶桑花色素的抗氧化作用研究	张福娣 游纪萍 陈新香等	72
鲢鱼水解产物抗疲劳作用效果研究	施佳慧 朱加进 陈文聪等	77
香蕉成熟过程中谷氨酸脱羧酶活力的变化规律	戴凤燕 缪冶炼 陈介余等	81

### 应用技术

新型长弛豫LF-NMR系统及其在茶饮料品质控制中的应用研究	鲍晨炜 田师一 毛岳忠等	87
烘焙处理对夏秋绿茶香气品质的影响	张俊 唐德松 龚淑英等	94
小叶种夏秋晒青绿茶渥堆发酵过程中呈味成分研究	康爱婷 张颖彬 龚淑英等	101
鹅肉盐溶蛋白提取条件对其凝胶特性的影响	王莉莉 潘道东	107
土壤中高产植酸酶芽孢杆菌菌株的筛选及鉴定	于平 陈益润	116
EGCG氧化产物制备新技术及结构鉴定	戚向阳	122
乙醇对米曲霉发酵产曲酸的影响	曾柏全 解西玉 周小芹	127
低密度聚乙烯袋保鲜竹笋的研究	陈金凤 贾澄军 千春录等	132
薄膜包装和乙烯吸收剂对黑宝石李贮藏品质和褐变的影响	及华 关军锋 冯云霄等	138
不同宰杀方式对鲫鱼肌肉质构和蛋白质组的影响	王彦波 沈晓琴 李学鹏等	145

粉碎工艺对黑木耳多糖溶出效果的影响研究

朱丽云 张拥军 李 佳等 150

**综 述**

谷物抗氧化活性研究进展

靳志强 155

预测微生物学的研究进展及其在食品中的应用

唐佳妮 张爱萍 刘东红 162

**食品安全与检测**

AOAC 991.14 Petrifilm™ 大肠菌群测试片法与GB4789.3大肠菌群计数法的比较研究

刘秀梅 卢行安 顾其芳等 167

多重PCR检测原料乳中沙门氏菌、无乳链球菌和金黄色葡萄球菌的研究

刘继超 姜铁民 陈历俊等 173

应用高效液相色谱分析藏灵菇源乳酸菌发酵液中的四碳二羧酸

刘 慧 丁 轲 王瑞琼等 180

威代尔葡萄成熟及后熟过程中游离态萜烯类香气的变化

陈 芳 张晓旭 杨 晓等 187

RP-HPLC法检测酒花中的黄腐酚、异黄腐酚与8-异戊烯基柚皮素

傅明亮 刘 婧 陈苗苗等 193

电子鼻检测改性聚砜膜用于啤酒澄清处理的研究

张拥军 蒋家新 何杰民等 199

ICP-MS 法测定海产品中12种金属元素的含量

王 硕 张 佳 马晓星等 204

石墨炉原子吸收光谱法测定茶叶中铅含量的方法学研究

陶 健 蒋炜丽 王 晖等 208

浓缩苹果汁中砷含量的测量不确定度评估——氢化物发生-原子荧光光谱法

张淑霞 巩卫东 宁水平等 213

**政策法规**

卫生部着力清理整合现行食品安全标准

115

中国将在所有婴幼儿乳粉生产企业建立诚信管理体系

131

**科技动态**

桔汁中的橙皮苷可能有益心脏健康

6

细菌免疫系统工作机制被揭开

35

肥胖少年成人后肥胖几率更大

40

德国开发食品过敏原快速检测系统

53

低盐饮食可助糖尿病人减少肾脏疾病威胁

63

英研究证实全麦食品有助降血压和预防心血管疾病

86

研究显示：适度饮酒者得心脏病的几率更低

121

科学家找到肥胖基因开关 CRT3可放慢脂肪消耗速度

149

乳脂可能会降低患第2型糖尿病的风险

172

发现氧基损伤DNA修复新途径

179

大蒜可能有助于降低患骨关节炎的风险

207

研究发现  $\alpha 2\delta 3$  为古老疼痛基因

216

**市场动态**

日本就扩大大米出口问题与中国签订意向书

28

**信息窗**

泰国拟修订食品中碘含量标准

13

美国环保局将糖精从有害物质列表中移除

71

加拿大国会与反式脂肪酸及盐的奋战

80

胚胎干细胞有望治好失明

106

美国FDA首次发布养殖业抗生素销售量评估

154

欧盟拟修改蔓越莓中敌草胺的最高残留限量

161

英国食品标准局发起双酚A咨询

192

美国研究称不吃早餐可增加患心脏病风险

198

**国外资讯**

217

**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

北京工商大学

浙江工商大学食品学院

哈尔滨商业大学食品学院

湖南省农产品加工研究所  
湖南省食品测试分析中心

浙江大学农产品贮藏加工与装备研究中心

**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

2010.6

Vol. 10 No. 6

## JOURNAL

OF CHINESE INSTITUTE  
OF FOOD SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

Honorary Chief Editor: Yin Zonglun

Chief Editor: Luo Yunbo

Associate Editor: Hu Zhengzhi

Cai Liwen

Director of Editorial Office: Cai Liwen

Executive Editor: Cai Liwen

Editor: Zhang Xinran

Art Editor: Zhang Xinran

Sponsorship: Chinese Institute of Food  
Science and Technology

Proprietor: Meng Suhe

Editor & Publisher: Editorial Office of  
Journal of CIFT

Tel: 86-10-65223596 65265375

Tax: 86-10-65264731

E-mail: spxb@163.com

Postcode: 100006

Address: B206,Zhongke Mansion,No.75  
Dengshikou Street,Dongcheng  
District,Beijing,P.R.China

Fixed Price: 28 yuan

### Famous Expert Forum

The Mechanism of Acid and Bile Tolerance of Probiotics in GI-tract

Chen Wei Tan Huizi Hu Bin et al. 1

### Original Paper

Study on Genetic Diversity and Classification of Strain-Groups in *Agaricus  
Bisporus* by SRAP, ISSR, RAPD Markers

Zhang Jing Chen Wenbing Shao Biying et al. 7

Effect of Dielectric Barrier Discharge Plasma (DBDP) on the Sterilization  
and Enzyme Inactivation of Orange Juice

Lin Xiangyang Li Yanhui Huang Binhong et al. 14

Ultrasonic-assisted Extraction of Total Flavonoids from Leaves of  
*Zanthoxylum Bungeanum* and its Antioxidation in Vitro

Fan Jinghua Xu Huaide Li Yujin et al. 22

Study on Low Temperature with Ultrasound Extraction of White Tea

An Fengping Liu Yan Song Hongbo 29

Preparation and Functional Evaluation of Antihypertensive Polypeptides  
from Rice Based on Ultrasonic Pretreatment

Ma Haile Hao Zhiwei He Ronghai et al. 36

Screening of Strains Producing Betulinic Acid from Betulin by Low Energy  
Ion Implantation

Liu Jing Fu Mingliang Dong Yachen et al. 41

Studies on Purification and Characterization of Trypsin Inhibitor from Black  
Soybean

Shao Biao Wang Shaoyun Rao Pingfan 47

Study on the Penicillin-Milk Protein Complex and Its Thermal Stability

Li Ruiguang Chen Lijun Jiang Tiemin 54

Studies on Some Physiological and Biochemical Characteristics of  
*Aerotolerant Bifidobacterium Animalis* Subsp. *Lactis* Qq08

Li Qingqing Fu Wei Chen Luqing et al. 59

Changes in the Main Components and Free Radical Scavenging Ability  
of Black Garlic during Storage

Zhou Guangyong Miao Yelian Chen Jieyu et al. 64

Studied on the Antioxidant Activity of Pigment from Flowers of *Hibiscus  
Rosa-sinensis* L.

Zhang Fudi You Jiping Chen Xinxiang et al. 72

Study on the Anti-Fatigue Effects of Hydrolysate Extract from *TaiBa* Fish

Shi Jiahui Zhu Jiajin Chen Wencong et al. 77

Change Pattern of the Glutamate Decarboxylase Activity in Banana During  
Maturation

Dai Fengyan Miao Yelian Chen Jieyu et al. 81

### Applied Technology

Novel Long-Relaxation LF-NMR System and Its Application in Quality

Control of Tea Drinks Bao Chenwei Tian Shiyi Mao Yuezhong et al. 87

Effect of Baking on the Aroma Quality of Green Tea Produced in Summer  
and Autumn

Zhang Jun Tang Desong Gong Shuying et al. 94

The Research on Flavor Composition during Pile-Fermentation of Small Leaf Green Tea Picked in Summer and Autumn	<i>Kang Shouling Zhang Yingbin Gong Shuying et al.</i>	101
Effect of Extraction Conditions of Goose Salt-soluble Protein on Its Gel Characterizations	<i>Wang Lili Pan Daodong</i>	107
Screening and Identification of Higher Phytase-producing Bacillus Strain from Soil	<i>Yu Ping Chen Yirun</i>	116
New Preparation Technology and Structure Identification of EGCG Oxidation Products	<i>Qi Xiangyang</i>	122
Influences of Ethanol on Kojic Acid Production using <i>Aspergillus Oryzae</i> Fermentation	<i>Zeng Baiquan Xie Xiyu Zhou Xiaojin</i>	127
Studies on the Fresh-keeping of Bamboo Shoot with the Package of Low-Density Polyethylene Bag	<i>Chen Jinfeng Jia Chengjun Qian Chunlu et al.</i>	132
Effects of Film Package and Ethylene Absorbent on Storage Quality and Browning of 'Black Diamond' Plums	<i>Ji Hua Guan Junfeng Feng Yunxiao et al.</i>	138
Muscle Texture and Proteome of Allogynogenetic Crucian Carp Slaughtered by Different Methods	<i>Wang Yanbo Shen Xiaojin Li Xuepeng et al.</i>	145
Influence of the Pulverization Technology on Dissolved Effect of Polysaccharide from <i>Auricularia Auricula</i>	<i>Zhu Liyun Zhang YongJun Li Jia et al.</i>	150

## Review

Research Advance of Antioxidant Activities of Cereals	<i>Jin Zhiqiang</i>	155
Research Progress and Application in Food Industry of Predictive Microbiology	<i>Tang Jiani Zhang Aiping Liu Donghong</i>	162

## Food Safety & Detection

Evaluation of AOAC Petrifilm Methods and GB Methods for Enumeration of Coliform in Foods	<i>Liu Xiumei Lu Xingan Gu Qifang et al.</i>	167
Study on the Detection of Salmonella, <i>Streptococcus Agalactiae</i> and <i>Staphylococcus Aureus</i> in Raw Milk by Multiplex PCR	<i>Liu Jichao Jiang Tiemin Chen Lijun et al.</i>	173
Analysis of the C4-Dicarboxylatic Acid in Broth Produced by Lactic acid bacteria from Tibetan Kefir using HPLC	<i>Liu Hui Ding Ke Wang Ruiqiong et al.</i>	180
The Changes of Free Terpenoid Compounds in Vidal Grape During the Ripening and Post-Ripening Stages	<i>Chen Fang Zhang Xiaoxu Yang Xiao et al.</i>	187
Simultaneous Determination of Xanthohumol, Isoxanthohumol and 8-Prenylnaringenin in Hop using RP-HPLC	<i>Fu Mingliang Liu Jing Chen Miaomiao et al.</i>	193
Studies on Electronic Nose Monitoring the Beer Clarification with Modified Membrane	<i>Zhang YongJun Jiang Jiabin He Jiemin et al.</i>	199
Determination of the Contents of 12 Metallic Elements in Seafood by ICP-MS	<i>Wang Shuo Zhang jia Ma Xiaoxing et al.</i>	204
Methodology Study on the Determination of Lead in Tea by Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry	<i>Tao Jian Jiang Weili Wang Hui et al.</i>	208
Evaluation of the Measurement Uncertainty on the Determination of As in Concentrated Apple Juice by Atomic Fluorescence Spectrometry with Hydride Generation	<i>Zhang Shuxia Gong Weidong Ning Shuiping et al.</i>	213