

# 食品科学

月  
次

2011年

第32卷 第19期



总第416期

主管：中国商业联合会

主办：北京食品科学研究院

出版：中国食品杂志社

编辑：《食品科学》编辑部

社长：王守伟

执行社长：赵燕

副社长兼主编：孙勇

高工编：马永征

责编：刘莉

编辑成员：王晓云、李瑾、张睿梅、王连芬

英文校译：陈宁

编辑部：(010)83155446/47/48/49/50

(010)83155436(传真)

副社长兼广告部主任：陶震

(010)83155435/38 (010)83152138(传真)

副社长兼发行部主任：张子平

(010)83153208 (010)83155441(传真)

网址：www.chnfood.cn

电子信箱：chnfood@chnfood.cn

通信地址：北京市西城区禄长街头条4号

邮政编码：100050

国内发行：北京报刊发行局

邮发代号：2-439

国外总发行：中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

国外代号：M686

国内统一连续出版物号：  
ISSN 1002-6630  
CN 11-2206/TS

出版日期：每月15日、25日

排版：吉林印刷

印刷：中国石油报社印刷厂

国内定价：25元/册

订阅方法：各地邮政局或本刊编辑部

广告经营许可证号：京大工商广字第0007号

法律顾问：张国印 律师 电话：13901354197

知识产权顾问：李桂玲 电话：13801335416

## 基础研究

“氧化鸡脂-半胱氨酸”反应体系的

- 肉香味物质及其形成机制 ..... 靳林溪等(1)
- 3种发酵乳制品流变性质的比较与分析 ..... 王松松等(7)
- Cu<sup>2+</sup>、Co<sup>2+</sup>和Mg<sup>2+</sup>对杜鹃素与DNA相互作用的影响 ..... 付鹏等(12)
- 金荞麦乙酸乙酯萃取物化学成分的分鉴定 ..... 赵利琴等(16)
- 禁食对僵直前后鸡肉加工特性的影响 ..... 贾小翠等(23)
- 酶法制备的蜡质玉米淀粉β-限制糊精的性质 ..... 邵兰兰等(28)
- 苦荞多糖的分离纯化及单糖组成测定 ..... 颜军等(33)
- 柿果醋酿造过程中抗氧化性能的变化 ..... 孙璐宏等(37)
- 外源因素对萌发大豆中VC含量的影响 ..... 赵节昌等(42)
- 利用核磁共振技术研究鱼糜制品在储藏过程中的水分变化 ..... 林晶晶等(46)
- 茎瘤芥叶片中叶绿素的稳定性 ..... 李敏等(50)
- 一株串珠镰刀菌胞内红色素稳定性及部分生理活性研究 ..... 孙月娥等(54)
- 酪蛋白水解物的类蛋白反应修饰及其  
产物ACE抑制活性特征 ..... 孙辉等(60)
- 鸡腿菇多糖WCP3a的抗氧化活性与空间结构的关系 ..... 刘娜女等(66)
- 黄瓜多糖的体外抗氧化活性 ..... 何念武等(70)
- 油菜蜂花粉中抑菌活性成分的分离纯化和结构鉴定 ..... 孙丽萍等(75)
- 不同品种芒果总黄酮的抗氧化活性 ..... 文良娟等(79)
- 高压均质对大豆β-伴球蛋白结构及功能特性的影响 ..... 郭丽等(83)
- 茶枝柑皮多糖的分离纯化及单糖组成分析 ..... 陈思等(88)
- 桑黄菌多糖体外抗氧化作用 ..... 祝子坪等(92)
- 茶鲜叶和茶花水提液对胆酸盐的结合及其  
降血脂机理的研究 ..... 邓志汇等(96)
- 花红可溶性膳食纤维的抗氧化活性 ..... 牛广财等(100)
- 黄粉虫成虫体内脂类抗菌物质的抑菌活性 ..... 王君等(104)
- 小麦淀粉-离子液体溶液流变性质的研究 ..... 罗志刚等(108)
- 乌骨鸡黑色素及其降解产物的红外光谱结构解析 ..... 乔娟娟等(112)





# 目次

# 食品

## 2011年 第32卷

### 《食品科学》第六届编委会

顾问: Daryl Bert Lund 蔡同一 曹小红 管华诗 贾敬敦  
金宗濂 李里特 李宁 李玉 刘瑞海 鹿国芳  
孙宝国 孙大文 照日格图 周光宏

### 编委会委员 (按姓氏汉语拼音为序)

阿不都拉·阿巴斯(新疆大学) 陆兆新(南京农业大学)  
 毕 阳(甘肃农业大学) 罗云波(中国农业大学)  
 蔡慧农(集美大学) 马涛乐(江苏大学)  
 陈 峰(北京大学) 孟宪军(沈阳农业大学)  
 陈建设(University of Leeds) 潘丽军(合肥工业大学)  
 陈 宁(美国新泽西癌症研究所) 潘思秋(华中农业大学)  
 陈庆森(天津商业大学) 庞广昌(天津商业大学)  
 陈 卫(江南大学) 蒲 彪(四川农业大学)  
 陈振宇(香港中文大学) 齐 斌(常熟理工学院)  
 储晓刚(中国检验检疫科学研究院) 单 杨(湖南省农业科学院)  
 邓泽元(南昌大学) 石彦国(哈尔滨商业大学)  
 董海洲(山东农业大学) 孙庆杰(青岛农业大学)  
 堵国成(江南大学) 王大为(吉林农业大学)  
 杜平喜(台湾嘉南药理科技大学) 王 颖(河北农业大学)  
 方 隼(国立中兴大学(台湾)) 王 硕(天津科技大学)  
 葛长荣(云南农业大学) 汪兴平(湖北民族学院)  
 郭 宏(北京市食品研究所) 王锡昌(上海海洋大学)  
 郝利民(总后勤部军需装备研究所) 魏益民(中国农业科学院)  
 何东平(武汉工业学院) 文 镜(北京联合大学)  
 侯冬岩(鞍山师范学院) 夏立秋(湖南师范大学)  
 胡秋辉(南京财经大学) 夏廷斌(湖南农业大学)  
 贾英氏(河北科技大学) 谢明勇(南昌大学)  
 江昌俊(安徽农业大学) 邢新会(清华大学)  
 江连洲(东北农业大学) 熊勃翔(University of Kentucky)  
 姜绍通(合肥工业大学) 徐 虹(南京工业大学)  
 靳 辉(内蒙古农业大学) 徐明生(江西农业大学)  
 金征宇(江南大学) 薛长湖(中国海洋大学)  
 鞠兴荣(南京财经大学) 杨公明(华南农业大学)  
 李洪军(西南大学) 杨铭铎(黑龙江省科学技术协会)  
 李 华(西北农林科技大学) 杨海燕(新疆农业大学)  
 李建科(陕西师范大学) 叶兴乾(浙江大学)  
 李 琳(华南理工大学) 余龙江(华中科技大学)  
 李树君(中国农业机械化科学研究院) 郁建平(贵州大学)  
 李 勇(北京大学) 岳四利(西北农林科技大学)  
 李志海(中南林业科技大学) 章超群(广东海洋大学)  
 励建荣(渤海大学) 张 灏(江南大学)  
 连 宾(中国科学院) 张和平(内蒙古农业大学)  
 林 洪(中国海洋大学) 张兰威(哈尔滨工业大学)  
 刘家林(上海理工大学) 张志强(香港中文大学)  
 刘成梅(南昌大学) 郑宝东(福建农林大学)  
 刘景圣(吉林农业大学) 朱葆祺(大连工业大学)  
 刘静波(吉林大学) 朱 明(农业部规划设计研究院)  
 刘敬泽(河北师范大学) 朱文学(河南科技大学)  
 刘 文(中国标准化研究院) Okkyung Kim Chung  
 陆启玉(河南工业大学) (Kansas State University)  
 卢向阳(湖南农业大学) Patricia Rayus Duarte  
 卢晓黎(四川大学) (Oklahoma State University)  
 Michael Tilley(USDA-GMPRC)  
 IL KIM(Pusan National University)

五倍子中  $\alpha$ -淀粉酶抑制因子的研究 ..... 宋彦显等(116)

### 生物工程

一种筛选血管紧张素转换酶抑制肽的方法 ..... 金 清等(120)  
 抗氧化活性乳酸菌的筛选 ..... 刘天祯等(125)  
 2007—2008年西安地区鸡肉源沙门氏菌相关特性分析 ..... 杨保伟等(130)  
 黄孢原毛平革菌对大豆秸秆木质素降解的FTIR表征 ..... 王丽婷等(137)  
 重组麦芽糖转葡萄糖基酶工程菌发酵条件的优化 ..... 胡耀辉等(141)  
 改性葡萄皮渣膳食纤维体外发酵特性研究 ..... 令 博等(147)  
 嗜酸乳杆菌发酵制备苜蓿叶蛋白的研究 ..... 曲 敏等(152)  
 微量热法研究10-23脱氧核酶切割反应的热动力学 ..... 周国燕等(157)  
 高产  $\gamma$ -氨基丁酸富锌乳酸菌的分批及补料发酵研究 ..... 谢晓阳等(161)  
 富含S-层蛋白乳酸菌的鉴定及其消化酶耐受性研究 ..... 肖 荣等(165)  
 对羟基苯甲酸丙酯对果蝇超氧化物歧化酶(SOD)  
 基因表达的影响 ..... 蒋芳平等(170)  
 响应曲面法优化胰蛋白酶酶解条件制备乳源免疫活性肽 ... 徐 鑫等(174)  
*Lactobacillus paracasei* W2 产苯乳酸的发酵动力学研究 ... 孙 姜等(180)  
 保加利亚乳杆菌和嗜热链球菌生物膜形成研究 ..... 王 坤等(184)  
 响应曲面法优化植物乳杆菌胞外多糖的醇沉工艺 ..... 冯美琴等(188)  
 响应曲面法优化蒜氨酸酶促反应条件 ..... 赵育卉等(193)

### 营养卫生

苏氨酸对糖尿病大鼠肝脏损伤的保护作用 ..... 李 川等(198)  
 海参硫酸软骨素对大鼠酒精性胃溃疡的保护作用 ..... 刘艳青等(201)  
 中国蛤蚧水提取物对小鼠急性肝损伤的保护作用 ..... 王晓洁等(205)  
 菜芙蓉花乙醇提取物抗氧化性及抑制  
 Hela细胞生长的研究 ..... 仇 燕等(209)  
 丽江玛卡片和秘鲁玛卡片营养成分对比分析和评价 ..... 孙晓东等(214)  
 沙棘叶水溶性多糖的抗突变作用 ..... 李芳亮等(214)



# 科 学

# 目 次



第 19 期 总第 416 期

|   |           |
|---|-----------|
| 大豆异黄酮抗家兔动脉粥样硬化作用 .....                            | 尹学哲等(220) |
| 土党参多糖对小鼠的抗疲劳作用 .....                              | 彭 梅等(224) |
| 黄参多糖对癌细胞 HepG2 和 P388 增殖抑制与<br>细胞凋亡的影响 .....      | 贾 磊等(227) |
| 灵芝孢子油对小鼠血清 SOD、CAT 活性及<br>C3、P21 mRNA 表达的影响 ..... | 胡 瞬等(232) |
| 不同处理的精制玉米麸皮对链脲佐菌素(STZ)诱导的<br>糖尿病小鼠的降糖作用 .....     | 李勤勤等(236) |
| 水溶性大豆膳食纤维对高脂血症小鼠肾脏的抗氧化应激作用 .....                  | 姜苏薇等(240) |
| 反式脂肪酸对血管内皮细胞损伤的影响 .....                           | 于化泓等(244) |
| 黑豆肽的分离纯化及其辅助降血脂作用 .....                           | 刘恩岐等(248) |
| 日粮中添加 N- 氨甲酰-L- 谷氨酸及精氨酸对断奶小鼠<br>生长性能的影响 .....     | 黄新球等(253) |
| 香菇、平菇酶解液成分及其免疫功能研究 .....                          | 艾有伟等(258) |
| 茶氨酸复合制剂安全性毒理学研究 .....                             | 谭俊峰等(262) |
| 蜂胶不同体积分数乙醇提取物对小鼠肠道麦芽糖酶和<br>蔗糖酶的抑制作用 .....         | 王光新等(268) |
| 党红饮体外保护线粒体功能评价 .....                              | 李兴泰等(273) |

**专题论述**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| 番茄红素的生理功能及保持其稳定性方法的研究进展 .....   | 罗金凤等(279) |
| 采后柑橘生理病害与果皮超微结构变化的关系 .....      | 崔文静等(284) |
| 牛肉分级标准及分级技术发展概况综述 .....         | 汤晓艳等(288) |
| 食品风味的图形表达方法探讨 .....             | 曾凡斌等(294) |
| 兔肉品质及其影响因素研究进展 .....            | 陈丽清等(298) |
| 4种食源性致病菌污染情况及其新型检测技术研究进展 .....  | 魏 玲等(302) |
| 黑茶调节高脂血症作用及机理研究进展 .....         | 吴朝比等(307) |
| 柑橘皮渣生物转化利用研究进展 .....            | 孙金辉等(312) |
| $\beta$ - 葡聚糖酶活力测定方法的研究进展 ..... | 张永勤等(316) |

shineso 迅数®  
杭州迅数科技有限公司



**SHINESO G6**  
全自动菌落分析仪  
领先推出1000万像素菌落分析仪  
国内创新螺旋接种菌落分析系统



**ColonFast™**  
菌落智能识别技术  
自动菌落计数  
自动杂质剔除  
菌落形态分析  
粘连菌落分割



**悬浮式暗视野照明系统**  
全封闭、宽光带的LED照明  
1000万像素CCD  
高保真光学镜头  
智能自动对焦系统



**抑菌圈分析**  
自动抑菌圈测量  
抑菌圈手动测量  
纸片法药敏分析数据库

## 快速实现

营养琼脂上的细菌落自动计数  
显色培养基致病菌落自动计数  
琼脂接种法的螺旋平板自动计数  
培养基质粒检测的菌落形态分析  
3M Petrifilm细菌总数测试片分析  
微生物限度检查法琼脂平板计数  
管碟法/纸片法抑菌圈自动测量

## 广泛应用

- ◆ 大型运动会食品安全微生物检测专用设备
- ◆ 国家抗震救灾/恢复重建的检测仪器
- ◆ 德国政府援助中国西部6省疾控中心建设中标产品
- ◆ 国家对外援助推荐产品
- ◆ 优先获得“全自动菌落分析仪”SFDA医疗器械注册证书产品，注册2005第1222011号

shineso 迅数®  
杭州迅数科技有限公司

公司地址：杭州市西湖区天目山路313号 邮编：310013  
联系电话：0571-85124987 85125132 85020452  
www.shineso.com