

# 食品科学

# 目次

2014年

第35卷 第11期



总第 480 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

副主编：马永征、王晓云、张秀敏

责编：刘莉

编辑成员：王连芬、赵金杨、石渭滩

英文校译：陈宁、陈锦强

编辑部：(010)83155446/47/48/49/50

(010)83155436(兼传真)

副社长兼广告部主任：陶震

(010)83155435/38 (010)83152138(传真)

发行部：(010)83155446-8010

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：百林印刷厂

印刷：中国石油报社印刷厂

国内定价：40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：京西工商广字第8133号(1-1)

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

- 甘油半乳糖苷的分离纯化及鉴定 ..... 魏微等(1)
- 热风干燥过程中榆叶叶黄素的降解动力学 ..... 樊金玲等(6)
- 温度和质量浓度对茶多酚水溶液稳定性的影响 ..... 马梦君等(11)
- 不同月龄和部位羊肉中一磷酸腺苷激活蛋白  
激酶活性与肉品质的关系 ..... 宋晓彬等(17)
- 草鱼皮胶原的体外自组装动力学研究 ..... 赵燕等(21)
- SPI-g-DEXT对SPI/DEXT共混溶液相行为及  
微结构的影响 ..... 朱建华等(27)
- $\alpha$ -松油醇对意大利青霉的抑制作用 ..... 欧阳秋丽等(32)
- 不同干燥方式对枣粉品质的影响 ..... 周禹含等(36)
- 苦荞馒头抗氧化品质、体外消化特性及  
感官评价的研究 ..... 许芳溢等(42)
- 不同干燥方式对胡萝卜粉品质的影响 ..... 陈瑞娟等(48)
- 脱氢醋酸钠对断奶仔猪抗氧化能力的影响 ..... 屈长波等(54)
- 盐焗鸡微波干燥特性及数学模型 ..... 李秋庭等(58)
- 南美白对虾肌肉流变学模型的建立 ..... 李立杰等(62)
- 四川乌龙茶做青程度对品质形成的影响 ..... 蒋丹等(66)
- 昆仑雪菊结合型黄酮类化合物的分离与鉴定 ..... 陈伟等(72)
- 红发夫酵母中3R,3'R-虾青素的  
分离纯化和结构鉴定 ..... 孙伟红等(79)
- 苹果黄酮的分离纯化及抗油脂氧化研究 ..... 姚红娟等(83)

## 生物工程

- 多黏类芽孢杆菌JSa-9电转化方法的优化 ..... 高玲等(89)
- His-N2蛋白体外排除抑制大肠杆菌DH5 $\alpha$ 黏附  
猪肠黏液蛋白的研究 ..... 都立辉等(95)
- 硫色镰刀菌 (*Fusarium sulphureum*) 体外  
产毒条件的筛选 ..... 唐亚梅等(100)
- 诺如病毒衣壳蛋白多克隆抗体的制备及效价分析 ..... 武娟等(105)
- 乳酸乳球菌乳脂亚种冷冻干燥保护剂优化及其  
贮藏稳定性 ..... 陈俊亮等(109)



# 目次

# 食品科学

2014年 第35卷

## 《食品科学》第六届编委会

顾问: Daryl Bert Lund 蔡同一 曹小红 陈坚 管华诗  
贾敬敦 金宗濂 李宁 李玉 刘瑞海 潘迎捷 庞国芳 饶平凡  
孙宝国 孙大文 张改平 照日格图 周光宏 朱蓅薇

## 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)	罗亚光(USDA-ARS)
蔡慧农(集美大学)	罗云波(中国农业大学)
陈 峰(北京大学)	马海乐(江苏大学)
陈 峰(Clemson University)	孟宪军(沈阳农业大学)
陈建设(University of Leeds)	欧敏宇(上海交通大学)
陈 宁(美国新泽西癌症研究所)	潘丽军(合肥工业大学)
陈庆森(天津商业大学)	潘思轶(华中农业大学)
陈 卫(江南大学)	庞广昌(天津商业大学)
陈振宇(香港中文大学)	裴世春(齐齐哈尔大学)
储晓刚(中国检验检疫科学研究院)	蒲 彪(四川农业大学)
邓放明(湖南农业大学)	齐 斌(常熟理工学院)
邓泽元(南昌大学)	单 杨(湖南省农业科学院)
董海洲(山东农业大学)	石彦国(哈尔滨商业大学)
堵国成(江南大学)	孙庆杰(青岛农业大学)
杜平惠(台湾嘉南药理科技大学)	孙远明(华南农业大学)
杜先锋(安徽农业大学)	王大为(吉林农业大学)
方 继(国立中兴大学(台湾))	王 强(中国农业科学院)
扶 雄(华南理工大学)	王 颖(河北农业大学)
高丽萍(北京联合大学)	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(武汉轻工大学)	吴永宁(国家食品安全风险评估中心)
何 强(四川大学)	夏立秋(湖南师范大学)
侯冬岩(鞍山师范学院)	夏延斌(湖南农业大学)
胡秋辉(南京财经大学)	谢明勇(南昌大学)
贾英民(河北科技大学)	邢新会(清华大学)
江昌俊(安徽农业大学)	熊幼翎(University of Kentucky)
江连洲(东北农业大学)	徐 虹(南京工业大学)
姜绍通(合肥工业大学)	徐明生(江西农业大学)
金昌海(扬州大学)	薛长湖(中国海洋大学)
靳 焯(内蒙古农业大学)	杨公明(华南农业大学)
金征宇(江南大学)	杨铭铨(黑龙江省科学技术协会)
鞠兴荣(南京财经大学)	杨海燕(新疆农业大学)
康文艺(河南大学)	叶兴乾(浙江大学)
李冬生(湖北工业大学)	余龙江(华中科技大学)
李洪军(西南大学)	俞伟祖(中粮营养健康研究院)
李 华(西北农林科技大学)	郝建平(贵州大学)
李建科(陕西师范大学)	岳田利(西北农林科技大学)
李 琳(东莞理工学院)	章超桦(广东海洋大学)
李绍平(澳门大学)	张 灏(江南大学)
李树君(中国农业机械化学研究院)	张和平(内蒙古农业大学)
李 勇(北京大学)	张经华(北京市理化分析测试中心)
李元昆(新加坡国立大学)	张坤生(天津商业大学)
李忠海(中南林业科技大学)	张兰威(哈尔滨工业大学)
励建荣(渤海大学)	张名位(广东省农业科学院)
连 宾(中国科学院)	张 岩(河北省食品质量监督检验研究院)
林 洪(中国海洋大学)	张 征(江苏省产品质量监督检验研究院)
林录录(中南林业科技大学)	张志强(香港中文大学)
刘宝林(上海理工大学)	郑宝东(福建农林大学)
刘成梅(南昌大学)	周 坚(武汉轻工大学)
刘景圣(吉林农业大学)	朱 明(农业部规划设计研究院)
刘静波(吉林大学)	赵国华(西南大学)
刘敬泽(河北师范大学)	朱文学(河南科技大学)
刘 菁(上海理工大学)	Okkyung Kim Chung
刘 文(中国标准化研究院)	(Kansas State University)
刘新旗(中粮营养健康研究院)	Patricia Rayas Duarte
陆启玉(河南工业大学)	(Oklahoma State University)
卢向阳(湖南农业大学)	Michael Tilley(USDA-GMPRC)
卢晓黎(四川大学)	IL KIM(Pusan National University)

## 海芦笋内生真菌基于PKS I型

功能基因的分离与鉴定 ..... 刘怡君等(11)

1株高效降胆固醇乳酸菌的功能与发酵特性 ..... 靳志敏等(12)

响应面法优化豆乳链球菌增殖培养基 ..... 刘丽莎等(12)

苦荞酒液态发酵工艺条件的优化 ..... 陈佳昕等(12)

5-氨基乙酰丙酸对苹果幼果多酚含量、苯丙氨

酸解氨酶活性及其基因表达的影响 ..... 陈 磊等(13)

复合诱变法选育谷氨酰胺转氨酶高产菌株 ..... 张 莹等(13)

碎囊毛霉产 $\beta$ -1,3-1,4-葡聚糖酶的分离纯化

及其酶学性质 ..... 丁叶梅等(14)

天冬氨酸激酶突变体G277K中AK基因的

克隆表达及酶学性质表征 ..... 任 军等(14)

重组环糊精葡萄糖基转移酶温控型工程菌的

构建及其培养条件的优化 ..... 凡 宁等(15)

氯氰菊酯降解菌的分离鉴定及其降解底物谱研究 ... 唐 洁等(16)

黑茶优势菌对绿茶浸提液发酵过程多酚类

化合物的影响 ..... 黄秋桂等(16)

黄瓜过氧化物酶的分离纯化及酶学性质 ..... 胡瑞斌等(16)

发酵剂对兔肉脯游离脂肪酸变化的影响 ..... 陈 剑等(17)

芽孢杆菌活性多糖的分离纯化及合成基因研究 ... 韩玉竹等(17)

植物激素对纳塔尔链霉菌发酵产纳他霉素的影响 ... 魏宝东等(18)

不同乳酸菌对低脂Mozzarella干酪品质的影响 ..... 李艳霞等(19)

发酵对几种谷物提取物总酚及抗氧化活性的影响 ... 张慧芸等(19)

湖南芥菜腌制发酵过程中的菌相变化规律 ..... 王一淇等(20)

重组酶FLP在弱氧化葡萄糖杆菌中的表达及应用 ..... 刘静文等(20)

## 营养卫生

乳源酪蛋白糖巨肽对小鼠外周血T淋巴

细胞亚群的影响 ..... 叶 雷等(20)

影响木薯蚕蛹食用安全性的成分分析 ..... 梁茵峪等(21)

山西老陈醋沉淀物的营养成分分析与评价 ..... 陈树俊等(21)

不同黄酮类单体对CHO细胞早期

损伤作用的比较研究 ..... 刘 涛等(22)

# 科 学

# 目 次



第11期 总第480期

RS4型抗性淀粉对齐口裂腹鱼脂肪代谢相关酶及 相关基因表达的影响 .....	向世琼等(229)
辣椒总碱对肠道健康的时效性影响 .....	叶 敏等(235)
抗性淀粉对SD大鼠的胃损伤预防效果研究 .....	蹇 宇等(241)
蛇含委陵菜总黄酮的体外和体内降血糖效果研究 .....	李胜华等(246)
总状蕨藻多糖体外抗肿瘤作用 .....	邵海艳等(251)
木二糖对营养性肥胖大鼠的减肥作用 .....	陈海珊等(255)
桑葚多糖调节血糖代谢及体外抗氧化效果研究 .....	王 强等(260)
青刺尖茶汤对便秘模型小鼠润肠通便的效果 .....	方 玉等(265)
野生与养殖克氏原螯虾游离氨基酸的 组成及比较研究 .....	王 曜等(269)

## 专题论述

纳米氧化锌在抗菌食品包装中的应用研究进展 .....	张春月等(274)
磁性纳米材料在食源性致病菌分离中 应用的研究进展 .....	黄小林等(280)
QuEChERS在食品中真菌毒素检测的研究进展 .....	陈建彪等(286)
普洱茶香气分析方法及香气活性物质研究进展 .....	吕世懂等(292)
山药储藏蛋白Dioscorin研究进展 .....	高 琦等(299)
环丙烯类乙烯效应抑制剂在果实 保鲜应用的研究进展 .....	孙炳新等(303)
乳酸菌胞外多糖肠道黏附及免疫 调节作用研究进展 .....	李 超等(314)
食品真空冷却技术研究进展 .....	宋晓燕等(319)
植物精油对果蔬中微生物的抑菌效果及 作用机理研究进展 .....	李亚茹等(325)
膜分离技术在食品工业中的应用及研究进展 .....	杨方威等(330)
栅栏技术在水产品加工与贮藏中应用的研究进展 .....	郭燕茹等(339)
猕猴桃鲜果贮藏保鲜研究进展 .....	张美芳等(343)
影响宰后鱼肉能量代谢和质构的酶及其 活性测定方法研究进展 .....	孙蕾蕾等(348)
常见肉类鉴别技术研究进展 .....	高 敬等(356)



江苏股权交易中心  
简称: 丰禾生物 代码: 690008

### 南京丰禾生物科技有限公司

全谷物胚芽食品领导品牌

- 江苏省民营科技企业
- 南京321领军型科技人才引进计划资助项目
- 南京农业大学食品科技学院教学科研基地

**全谷物胚芽食品, 吃出健康活力!**




六种口味 可供选择



小包装更易携带

全谷物胚芽食品是本公司在美、英、德等国家流行的全谷物食品基础上, 选用高品质糙米、血糯米、黄豆、黑豆、绿豆、红小豆等原料, 采用生物活化技术使其发芽, 富集γ-氨基丁酸(GABA)、多肽、磷酸肌醇、维生素和膳食纤维等活性物质, 再经瞬时熟化、打磨粉碎后, 按照膳食平衡原则, 合理搭配营养素, 生产符合国民消费的健康食品。GABA是国家卫生部于2009年批准的新资源食品。



## C&R 程儒机械科技

引领芽类食品产业化发展

南京农业大学食品科技学院教学科研基地

- 丰禾生物下属全资控股企业
- 胚芽全谷物健康食品整体方案解决商
- 智能化发芽成套设备供应商

电话: 025-85568900  
网址: www.fayame.com

服务热线 | 400 025 3100  
南京丰禾生物科技有限公司  
网址: www.400 025 3100.com



扫码了解更多