

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、张秀敏、王晓云
责 编：蒋丽娜
编辑成员：傅利军、徐增慧、任 瑶
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

各位读者，2014年《食品科学》单价调整为40元/册，1期单价刊错，特此更正。给您带来不便，敬请谅解。

目 次
2014年

第35卷 第02期

总第 471 期



工艺技术

- 高速逆流色谱分离制备北五味子中科罗索酸 朱力杰等(1)
Heat-Stable Defatted Rice Bran Protein Extracted by Subcritical Water Extraction Zhang Huijuan et al. (5)
超声辅助提取香蕉皮多酚工艺优化及其抗氧化性的分析 陈晨等(12)
酶法真空间歇处理脱除脐橙果皮和囊衣的条件优化 李杰等(18)
烟熏工艺对清真牛肉香肠品质的影响 赵冰等(23)
Alcalase协同强化高温风干成熟工艺对狼山鸡蛋白质水解的影响 赵见营等(30)
正交试验优化传统腐竹制作工艺 谢丽燕等(36)
超临界CO₂萃取灵芝孢子油及其挥发性成分分析 高宇杰等(41)
高速逆流色谱分离纯化苦荞中芦丁、槲皮素 朱琳等(47)
回归正交试验优化超声波提取大麦中4种主要黄酮物质工艺 余春磊等(51)
响应曲面法优化浙东白鹅皮胶原蛋白提取条件 丁琳等(56)
鼠李糖脂/蔗糖酯辅助乙醇提取沙棘籽黄酮的工艺条件及初步鉴定 王昌涛等(62)
小米可溶性膳食纤维提取及其理化性质分析 张荣等(69)
响应面法优化大麦苗叶绿素提取工艺 张辉等(75)
蓝莓花青素的提取工艺及其免疫调节活性 潘利华等(81)
超声波辅助酶法分离提取葡萄酒泥酵母SOD-5工条件的优化 杜娜等(87)
做素和烘焙对单丛茶品质及生化成分的影响 赖幸菲等(91)
酶法预处理压榨月见草油工艺优化 王俊国等(96)
响应面法优化海蓬子皂苷提取工艺条件与生物活性研究 梁彬等(102)
银杏果微波间歇干燥工艺的优化 张黎骅等(108)
阴香花中原花青素的提取工艺 张镜等(115)
蓝莓加工过程中出汁率及花青素的稳定性 李金星等(120)
高良姜多糖提取工艺优化及其抗氧化活性 郑义等(126)
响应面法优化瓜尔胶交联工艺参数 唐洪波等(132)



目次

食

品

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 朱蓓薇

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)	潘丽军(合肥工业大学)
陈 宁(美国新泽西癌症研究所)	潘思轶(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)	裴世春(齐齐哈尔大学)
陈振宇(香港中文大学)	蒲 虹(四川农业大学)
储晓刚(中国检验检疫科学研究院)	齐 斌(常熟理工学院)
邓故明(湖南农业大学)	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)	孙远明(华南农业大学)
杜平惠(台湾嘉南药理科技大学)	王大为(吉林农业大学)
杜先锋(安徽农业大学)	王 强(中国农业科学院)
方 继(国立中兴大学(台湾))	王 颖(河北农业大学)
扶 雄(华南理工大学)	王 硕(天津科技大学)
高丽萍(北京联合大学)	汪兴平(湖北民族学院)
葛长荣(云南农业大学)	王 锡昌(上海海洋大学)
郭 宏(北京市食品研究所)	魏益民(中国农业科学院)
郝利民(总后勤部军需装备研究所)	夏立秋(湖南师范大学)
何东平(武汉轻工大学)	夏延斌(湖南农业大学)
侯冬岩(鞍山师范学院)	谢明勇(南昌大学)
胡秋辉(南京财经大学)	邢新会(清华大学)
贾英民(河北科技大学)	熊幼翎(University of Kentucky)
江昌俊(安徽农业大学)	徐 虹(南京工业大学)
江连洲(东北农业大学)	徐明生(江西农业大学)
姜绍通(合肥工业大学)	薛长湖(中国海洋大学)
金昌海(扬州大学)	杨公明(华南农业大学)
靳 煜(内蒙古农业大学)	杨铭铎(黑龙江省科学技术协会)
金征宇(江南大学)	杨海燕(新疆农业大学)
鞠兴荣(南京财经大学)	叶兴乾(浙江大学)
康文艺(河南大学)	余龙江(华中科技大学)
李冬生(湖北工业大学)	俞伟祖(中粮营养健康研究院)
李洪军(西南大学)	郁建平(贵州大学)
李 华(西北农林科技大学)	岳田利(西北农林科技大学)
李建科(陕西师范大学)	章超桦(广东海洋大学)
李 琳(东莞理工学院)	张 潘(江南大学)
李树君(中国农业机械化科学研究院)	张和平(内蒙古农业大学)
李 勇(北京大学)	张坤生(天津商业大学)
李元昆(新加坡国立大学)	张兰威(哈尔滨工业大学)
李忠海(中南林业科技大学)	张名位(广东省农业科学院)
励建荣(渤海大学)	张 征(江苏省产品质量监督检验研究院)
连 宾(南京师范大学)	张志强(香港中文大学)
林 洪(中国海洋大学)	郑宝东(福建农林大学)
林亲录(中南林业科技大学)	周 坚(武汉轻工大学)
刘宝林(上海理工大学)	朱 明(农业部规划设计研究院)
刘成梅(南昌大学)	赵国华(西南大学)
刘景圣(吉林农业大学)	朱文学(河南科技大学)
刘静波(吉林大学)	Okkyung Kim Chung (Kansas State University)
刘敬泽(河北师范大学)	Patricia Rayas Duarte (Oklahoma State University)
刘 文(中国标准化研究院)	Michael Tilley(USDA-GMPRC)
刘新旗(中粮营养健康研究院)	IL KIM(Pusan National University)
陆启玉(河南工业大学)	
卢向阳(湖南农业大学)	
卢晓黎(四川大学)	

分析检测

不同品种甘蔗汁酿造的银朗姆酒中

- 杂醇油含量测定 王松磊等(13)
 HPLC检测大鼠组织样品中花椒麻素方法的建立 方国珊等(14)
 不同产区乌龙茶香气特征及差异分析 吕世懂等(14)
 固相萃取-高效液相色谱串联质谱法对黄粉虫中
 手性烯唑醇的分离测定 刘琛等(15)
 固相微萃取和同时蒸馏萃取法
 分析海南香草兰挥发性成分 董智哲等(15)
 基于近红外光谱的中宁枸杞子判别分析 许春瑾等(16)
 抹茶品质的感官审评与成分分析 刘东娜等(16)
 电感耦合等离子体原子发射光谱法测定不同产地
 山银花金属元素主成分及其聚类分析 申丽娟等(17)
 搅拌棒萃取-气相色谱-质谱联用法分析
 ‘媚丽’桃红葡萄酒中的香气成分 王华等(17)
 高效液相色谱-二极管阵列检测法同时测定不同
 品种巴旦杏中槲皮素、山奈酚的含量 买买提·吐尔逊等(17)
 蜂胶乙酸乙酯提取物的反相高效液相
 色谱-质谱分离鉴定 王冰等(17)
 顶空固相微萃取-气相色谱-质谱联用法分析
 黑茶香气成分 李建勋等(17)
 不同养殖模式罗非鱼品质的比较 叶鸽等(17)
 企鹅珍珠贝肉的一般化学组成及镉的分布 廖艳等(17)
 鸭脂氧化及其挥发性香气成分气相色谱-质谱分析 王淑慧等(17)
 气相色谱-嗅闻-质谱联用分析牦牛肉的
 “膻味”成分 吕玉等(17)
 葡萄酒中元素分布与其原产地关系的分类模型 王丙涛等(17)
 基于多数据融合技术的腊肉品质分级方法 王昕琨等(17)
 HPLC-DAD法测定粗粮馒头中6种合成色素 胡立立等(17)
 微波密闭消解-ICP-AES同时测定贼小豆中
 18种矿物质元素 高向阳等(17)
 青海密花香薷挥发性成分分析 包锦渊等(17)

第02期 总第471期



基于近红外光谱的煎炸油极性组分定量

分析模型构建 陈秀梅等(238)

荧光聚合酶链式反应检测白裸干模拟转基因

样品前处理优化 张冰等(243)

食品中鸡源性成分实时荧光PCR检测方法的建立 范丽丽等(248)

3种黑茶的香气分析 袁思思等(252)

酶水解-离子色谱法测定乳粉中多聚果糖含量 白靖等(257)

大红袍花椒挥发油的提取及化学成分的

气相色谱-质谱分析 乐薇等(261)

包装贮运

枫香叶精油对枇杷低温贮藏的防腐保鲜效果 尚艳双等(266)

贮藏温度对哈密瓜蔗糖代谢途径中

14种酶活性的影响 蔡修臻等(271)

减压冷藏和气调冷藏对鲜切西兰花

保鲜效果的比较分析 范新光等(277)

贮藏温度和薄膜包装对甜玉米呼吸强度及

品质的影响 谢玉花等(282)

茶多酚复合保鲜剂对冷藏南美白对虾品质的影响 熊青等(287)

柠檬酸处理鲜切猕猴桃在贮藏过程中

抗氧化活性的变化 刘程惠等(292)

酱牛肉气调和真空包装保鲜效果比较分析 海丹等(297)

INA处理对冬枣采后生理及贮藏品质的影响 王琼等(301)

1-MCP处理对鲜切芋艿褐变的影响 谭谊谈等(305)

茶叶水提取物对草莓保鲜效果的影响 陈迪新等(310)

Physiological and Biochemical Responses of *Gynura bicolor*

D.C to Phytic Acid during Storage Jiang Li et al. (316)

1-MCP处理对蓝莓常温货架品质变化的影响 纪淑娟等(322)

技术应用

响应面法优化玉米须袋泡饮料冲泡工艺 朱宇等(328)

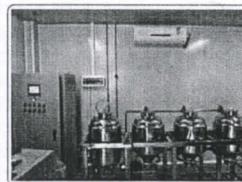
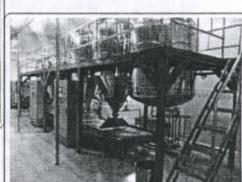
广告

C&R 程儒机械科技

南京农业大学食品科技学院教学科研基地

智能化发芽成套设备供应商
全谷物芽类健康食品整体方案解决商

智能化发芽设备

智能化发芽实验室设备
专利号:ZL201120105879.8全谷物芽类食品生产线
专利号:ZL201220215370.3

- 自动形成本发芽生物工艺的胁迫环境，高效富集γ-氨基丁酸(GABA)；
- 智能化全自动生产；
- 不仅适用于糙米，同样也适用于豆类、粟谷、荞麦、燕麦等全谷物芽类健康食品的生产。

发芽设备控制软件

软件著作权：
软著登字第04555593号

地址：南京农业大学生物高新技术创业中心308-309室（玄武区龙西路4号）
电话：025-85568900/83659700 13951712118
网站：www.fayame.com 邮箱：wylfeng@vip.163.com