

食品科学

目次

2011年

第32卷 第17期

总第414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

责编：王晓云

编辑成员：刘莉、李瑾、张睿梅

英文校译：陈宇

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)

副社长兼发行部主任：张子平

(010)83153208 (010)83155441(传真)

网址：www.chnfood.cn

电子邮箱：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：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

专家约稿

食品和营养的表现遗传观点和展望 庞广昌等(1)

基础研究

瓜尔胶和黄原胶对马铃薯淀粉及其变性淀粉糊化和

流变性质的影响 蔡旭冉等(22)

植物乳杆菌细胞壁肽聚糖的微胶囊化 朱丽等(27)

紫甘薯花青素体外抑制 α -糖苷酶活性研究 孟文等(32)

亚临界水提取的水溶性大豆多糖的流变特性 涂宗财等(37)

长白穗木嫩芽中刺龙芽皂苷C的分离纯化及结构鉴定 冯颖等(41)

发芽对精白保胚米淀粉分子结构的影响 王发祥等(45)

不同预处理对家庭制豆浆抗营养因子含量的影响 史海燕等(49)

膳食纤维对肌原纤维蛋白凝胶性能的影响 朱君等(55)

不同种类荞麦中各种存在形式多酚含量的研究 杨红叶等(60)

玉米膳食纤维的粉体特性 王大为等(65)

酶法脱酰胺对米谷蛋白分子微观结构的影响 刘永乐等(69)

蔗糖酯-纳米氧化银的制备及结构表征 韦巧艳等(72)

红烧肉制作过程中脂肪氧化和脂肪酸组成的变化 顾伟钢等(78)

菜豆皂苷抗氧化及抑菌活性研究 李笑梅等(81)

汉源花椒精油的化学成分分析及其抑菌作用 祝瑞雪等(85)

速溶蓬灰成分分析及对面团改良机理的研究 李瑞等(89)

微酸性电解水杀灭菠菜表面微生物的影响因素 李华贞等(95)

微波烫漂对速冻怀山药品质的影响 李瑜等(100)

有机茶山海棠叶主要活性成分测定及模拟

胃酸条件下清除亚硝酸盐的效果 王莹(105)

重组华根霉脂肪酶协同转谷氨酰胺酶提高

冷冻面团抗冻发酵特性的研究 李珍妮等(109)

4种蜂花粉油脂抗氧化活性研究 何伟等(114)

仿刺参肠道多糖的纯化及理化分析 林威威等(118)

葡萄籽和苹果原花青素对变形链球菌和

金黄色葡萄球菌的抑制作用 单静敏等(123)

阴香果实花色苷的体外抗氧化活性 张镜等(128)

杜仲翅果油体外抗氧化能力研究 向志钢等(133)

紫苏分离蛋白功能性研究 盛彩虹等(137)

不同季节中国蜂胶醇提物的化学成分及生物活性 郭夏丽等(141)



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 庞国芳
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) | 马海乐(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) | 潘丽琴(合肥工业大学) |
| 陈 宁(美国新泽西癌症研究所) | 潘思斌(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) |
| 杜平惠(台湾嘉南药理科技大学) | 王 楦(河北农业大学) |
| 方 继(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) | 王锡晋(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) |
| 贾英民(河北科技大学) | 谢明勇(南昌大学) |
| 江高俊(安徽农业大学) | 邢新会(清华大学) |
| 江连洲(东北农业大学) | 熊幼翎(University of Kentucky) |
| 姜绍通(合肥工业大学) | 徐 虹(南京工业大学) |
| 靳 焱(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) |
| 荆兴荣(南京财经大学) | 杨公明(华南农业大学) |
| 李洪军(西南大学) | 杨锦锋(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) | 郝建平(贵州大学) |
| 李 勇(北京大学) | 岳田利(西北农林科技大学) |
| 李忠海(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 冀(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) |
| 刘宝林(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) | 朱蓓薇(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
(Kansas State University) |
| 陆启玉(河南工业大学) | Patricia Rayas Duarte
(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) |

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| 海蜇头糖蛋白分离纯化及免疫活性研究 | 任国艳等(147) |
| 油菜蜂花粉中一种核苷类成分的分 离 | 黄 兰等(151) |
| 荣昌猪脂质中水溶性成分对肉品风味的作用 | 王 庭等(155) |
| 蒲公英花中总酚酸和总黄酮含量测定及其抗氧化性能研究 | 杨 岚等(160) |
| 珊瑚姜油的抗氧化性 | 余德顺等(164) |
| 软枣猕猴桃总黄酮体外抗氧化活性 | 王 菲等(168) |
| 菜籽粕脱毒液中植酸的提取及其抗氧化活性 | 兰文菊等(172) |
| 羧甲基化红枣多糖制备及其活性 | 焦中高等(176) |

Circular Dichroism and Chromatographic Studies of

Fish Skin Collagens Zhang Junjie et al.(181)

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 空心莲子草多糖的体外抗氧化活性 | 蔡凌云等(186) |
| 乌梅乙醇提取物抑菌作用及其抑菌成分分析 | 刘梦茵等(190) |
| 热处理单宁酸对冷鲜猪肉中微生物生长的抑制作用 | 刘超群等(194) |
| 叶黄素-β-环糊精包合物的制备及其光谱研究 | 张多婷等(199) |

生物工程

- | | |
|--|-----------|
| 植物乳杆菌发酵对燕麦蛋白溶解度和营养特性的影响 | 张 庆等(204) |
| 钝齿棒杆菌 ArgR 蛋白的表达、纯化及其多聚体的形成 | 袁 永等(210) |
| 基于DGGE分析的大鼠粪便及肠道细菌总DNA
提取方法研究 | 郑 刚等(215) |
| 黑曲霉酸性α-淀粉酶基因的克隆及其在
毕赤酵母中的表达 | 曾庆梅等(219) |
| 鸡蛋卵转铁蛋白过敏原B细胞线性表位的预测研究 | 佟 平等(225) |
| 产角蛋白酶植物内生菌的筛选与鉴定 | 杜永新等(230) |
| 聚乙二醇修饰对牛乳β-乳球蛋白抗原性的影响 | 蔡小飞等(234) |
| 苜蓿烫漂过程中过氧化物酶失活动力学模型的建立 | 郑海鹰等(238) |
| 高粱黑粉菌的分离鉴定 | 路秀丽等(243) |
| 产核糖核酸酶PA110-7菌株的筛选与初步鉴定 | 矫玉翠等(246) |
| 副干酪乳杆菌乳酸脱氢酶的生物信息学分析 | 赵 婷等(250) |
| 瘤胃细菌生物合成共轭亚油酸的累积特性 | 刘晓华等(254) |
| 抗氧化活性林蛙胎卵多肽酶解酶的筛选 | 张根生等(258) |
| 发酵乳杆菌细胞壁蛋白酶的分离纯化及酶学性质研究 | 朱 娟等(262) |
| 菜豆豆荚多酚氧化酶的酶学特性研究 | 李雯妮等(269) |
| 产木聚糖酶但无纤维素酶活性菌株的筛选及初步鉴定 | 陈 娜等(273) |

科 学

目 次



第 17 期 总第 414 期

- 大豆球蛋白 A1a 酸性多肽的原核表达及纯化 刘 宾等(278)
- 响应面法优化桔青霉产核酶 P1 培养基 喻 晨等(283)
- 冷却肉中假单胞菌 16S rRNA 基因不同
可变区片段 DGGE 研究 江 芸等(287)
- 鼠李糖乳杆菌 JAAS8 胞外多糖生物合成基因的
克隆及生物信息学分析 李盛钰等(292)
- 植物乳杆菌 P8 亚油酸异构酶基因及其上游
非编码区的克隆与分析 张昕艳等(297)
- 产细菌素乳酸菌的筛选及其所产细菌素的特性 周配东等(303)

营养卫生

- 蓝莓多酚对油酸诱导 HepG2 细胞脂肪累积的干预作用 吕业春等(308)
- 北虫草体外抗病毒、抗肿瘤活性部位的筛选 杜秀菊等(313)
- 普洱茶对高脂血症大鼠血脂、血浆中血栓素
B₂、6-酮前列腺素 F_{1α} 水平影响 江新风等(317)
- 可溶性膳食纤维对高脂膳食大鼠血清短链脂肪酸的影响 胡 娟等(321)
- 植物甾醇酯对高脂血症小鼠的降血脂作用研究 王 玉等(326)
- 四川部分山羊品种(系)产奶量及乳营养分析 赵伯阳等(330)
- 糊化对肥胖母鼠后代生长发育的影响 赵佳夕等(334)
- 中链甘油三酯微胶囊的体外释放及对小鼠脂质代谢的影响 王风新等(339)
- 3种黄酮对脂肪肝细胞氧化应激的影响 谢丽阳等(344)
- 广东陈香茶质量安全性评价与分析 王秋霜等(349)
- 单齿螺肉营养成分分析与评价 张建设等(353)
- 陕北白绒山羊周岁羯羊肌肉常规营养成分及肉质特性 孙旺斌等(357)

专题论述

- 拮抗酵母菌对果蔬采后病害生防增效途径及机理研究进展 周雅涵等(362)
- 纳米保健食品安全性及研究动向 李佳洁等(366)
- 花生过敏原蛋白分离纯化方法研究进展 魏啸南等(371)
- 鲜切果蔬酶促褐变关键酶研究进展 谭谊谈等(376)
- 免疫层析试纸条技术及其在食源性致病菌检测中
应用的研究进展 李怀明等(380)
- 细胞毒理学在食品领域中的应用 李兵霞等(384)
- 国内外食品召回数据分析与比较研究 唐晓纯等(388)

波通瑞华科学仪器(北京)有限公司 Perten

公司网址: www.perten.com

广告

DA7200 型近红外品质分析仪



DA7200 型近红外分析仪采用二极阵列、连续光谱、固定光栅相结合的光学技术。并行处理所有波长的信息。适用于农业育种、粮油检测、面粉加工、食品行业等原料和产品的品质分析。

1-5 秒内快速准确无损分析整粒、粉状、液体、膏状等样品的水分、蛋白质、脂肪、淀粉、必需氨基酸、干物质、硬度、黏度等。无需样品制备。

- * 稳定的光学系统，固定全息光栅分光及铜镍钾二极阵列检测技术，全光谱同时扫描，无波长漂移，保证结果的准确性和重复性
- * 开放式检测，更换样品方便，适合检测各种形式的品，膏状和粉状样品采用近红外漫反射技术，液体样品采用近红外透射技术
- * 仪器拥有强大的开发功能，可在不同的 DA7200 之间直接传递，非接触式检测使不易清洗的样品也能快速测定
- * 利用旋转样品盘，对不均匀样品检测更为有效
- * 测量速度快，灵敏度高，数据光谱收集速率 100 次/秒



RVA-TM 粘度仪是一台通过控制切力及温度变化来检测样品粘度变化曲线的快速粘度仪。可变速率以达至在可变切力的状态下检测粘度。RVA-TM 适合于大多数复杂的粘度测试，从过程控制到研究及新产品开发。它的结果可以修正到传统的 Amylograph 方法所表示的结果。"Thermocline" 软件用于凝胶的测试结果分析。

原性测定粉/变性淀粉的糊化特性，谷物的 α-淀粉酶活性挤压膨化食品、啤酒辅料、蛋糕粉和乳粉等食品的粘度特性的有效工具

- * 检测速度快，而拌值测定只需 3 分钟，淀粉糊化特性只需 13 分钟
- * 使用简单：自动分析糊化温度、峰值粘度、回生值、崩解值，保持粘度、搅拌值
- * 样品用量少，只需 2.3g
- * 符合多项国际国内标准

ISO 76101-2002 / AACC 61-02, 1995 / AACC 22-08, 1995

瑞典波通仪器公司是世界上处于领先地位的粮油、食品、面粉和油脂等行业检测仪器的专业生产厂家。总部设在瑞典首都斯德哥尔摩，在全球 100 多个国家设有办事处。公司以为粮油、面粉、食品和饲料行业的质量控制专家为己任，致力于为客户提供专业化的产品和服务。2007 年 8 月份波通公司成功全资收购澳大利亚的 Newport 公司，2008 年成为德国格哈特公司凯氏定氮、纤维分析仪和脂肪分析仪等实验室分析仪器中国区总代理。进一步丰富和扩大公司的产品线，提高了公司为客户提供分析解决方案的能力。我们将坚持不懈地为您提供高质量的产品和及时优质的服务！

北京	上海	广州
地址：北京市昌平区南口镇 31 号华平大厦 818 室	地址：上海市梅园路 226 号 企业广场 1712 室	地址：广州市越秀路 222 号 嘉禾大厦 409 室
邮编：100055	邮编：200070	邮编：510050
电话：010-010-63423535/3836	电话：021-63806099/3828	电话：020-83642148/2640
传真：010-63420907	传真：021-63807172	传真：020-83642149
Email: beijing@perten.com.cn	Email: shanghai@perten.com.cn	Email: guangzhou@perten.com.cn