

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：刘 莉
编辑成员：王连芬、傅利军、徐增慧
英文校译：陈 宁、沈清武
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：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

- 木藤蓼化学成分的分离鉴定 赵利琴等(1)
还原型谷胱甘肽和几种常见二肽抗氧化性的比较研究 胡晓赟等(6)
高压处理对热变性米蛋白酶解特性的影响 王章存等(11)
乳清分离蛋白与壳聚糖美拉德反应初级阶段
产物乳化性研究 许朵霞等(16)
常见6种杂粮与2种主粮的抗氧化活性比较研究 徐元元等(20)
一种新的氨基酸描述符 SVHEHS 在
生物活性肽 QSAR 中的应用研究 彭剑秋等(26)
甘氨酸对美拉德反应体系及产生肉香风味物质的影响 曾茂茂等(32)
单环刺螠体壁胶原蛋白的提取及其理化性质 刘志娟等(37)
基于化学成分的大米国家地理标志产品模式
识别与分类研究 阮贵华等(41)
Effect of Postmortem Aging on Microstructure of
Different Beef Muscles Li Linqiang et al.(46)
大宗淡水鱼类原料特性比较分析 杨京梅等(51)
不同甜瓜品种鲜切加工特性评价 王丽等(55)
提取条件对大豆 11S 球蛋白得率及纯度的影响 邓克权等(59)
有机酸对紫玉米芯色素的辅色作用 邵承斌等(64)
基于氢核磁共振和偏最小二乘法 - 判别分析
建立鹿龟酒质量控制方法的研究 冉坚等(69)
剪切条件下制备的肉糜中脂肪微粒的微观结构特点 朱易等(73)
北京自来水冲泡绿茶汤颜色及抗氧化性变化因素 陈然等(78)
热稳定冰结构蛋白对小麦淀粉凝胶冻融稳定性的影响 贾春利等(83)
7S 球蛋白水解物对猪肉糜凝胶的影响 段春红等(88)
芒果多糖的纯化与光谱分析 孙延芳等(93)
 α -淀粉酶酶解小麦面粉动力学模型研究 钟昔阳等(96)
中国蛤蜊多糖的抗氧化性及抑菌性 常林瑞等(101)
糖渍甘薯热风干燥特性及数学模型研究 王君等(105)
冷榨菜籽油的流变特性 刘昌盛等(110)
亲水胶体对糯玉米汁稳定性影响 林美娟等(114)



目次

食品

2012年 第33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
饶平凡 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) |
| 蔡慧琴(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) | 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) |
| 杜平慈(台湾嘉南药理科技大学) | 王 顿(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) | 夏延斌(湖南农业大学) |
| 贾英民(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) | 熊幼翎(University of Kentucky) |
| 姜绍通(合肥工业大学) | 徐 虹(南京工业大学) |
| 靳 烨(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) | 岳田利(西北农林科技大学) |
| 李忠海(中南林业科技大学) | 章超桦(广东海洋大学) |
| 励建荣(渤海大学) | 张 瀛(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) |

DSC Analysis of Heat-induced Changes of Thermal

Characteristics for Perimysium and Endomysium

Collagen from Beef *semitendinosus* Muscle Chang Haijun et al.(118)

基于电子鼻技术对冷藏后南果梨货架期间

气味的变化分析 纪淑娟等(123)

蜂胶提取物抗氧化稳定性研究 孟良玉等(127)

生物工程

酸马奶中乳酸菌与酵母菌的共生发酵特性 闫彬等(131)

钝顶螺旋藻提取物对细菌群体感应的抑制作用 曾惠等(138)

新疆慕萨莱思自然发酵过程中酵母菌

表型多样性及优势菌分析 朱丽霞等(142)

木瓜蛋白酶制备大豆抗癌活性肽的条件优化 吴非等(148)

固定化亚油酸异构酶制备及其性质 魏明等(153)

添加小球藻和几种低聚糖对益生菌增殖和

酸奶品质的影响 王晓晴等(158)

毛霉亮氨酸氨肽酶的纯化及性质研究 潘进权(163)

章鱼消化道蛋白酶的分离纯化及性质 任佩等(168)

乳源短乳杆菌 M8 S- 层蛋白的提纯及其生物学特征分析 肖荣等(172)

芡实多酚氧化酶的酶学性质 刘静等(176)

植物乳杆菌 YSQ 规模化生产的低成本培养基配方优化 胡文峰等(182)

真空冷冻干燥与喷雾干燥长双歧杆菌的工艺比较研究 付博等(188)

浓香型白酒窖泥、出窖糟醅细菌区系的相似性分析 王涛等(193)

重组融合蛋白 MBP-BSH 在大肠杆菌中的

表达及其纯化、功能鉴定 黄茜等(198)

甜酒曲中产糖化酶根霉菌株紫外诱变选育 邓开野等(204)

甘蓝型油菜表皮特异硫蛋白(ESP)的序列分析及其诱导表达 王政等(209)

高含量己糖玉米芯纤维素酶解液发酵产酒精的研究 赵辉等(215)

猪肉解冻过程中损伤型气单胞菌的检测及失活模型构建 董庆利等(219)

苦荞芦丁水解酶的最适作用条件及

Cu^{2+} 对酶活性的抑制 崔晓东等(223)

李斯特菌噬菌体的分离鉴定及其裂解特性 张辉等(228)

科

学

目 次

第 07 期 总第 428 期



- 乳酸乳球菌胞外多糖磷酸化的工艺优化 辛灵莹等(233)
应用渗透膜高密度培养富硒螺旋藻 任璐艳等(237)
藏灵菇源乳酸菌复合发酵剂分批发酵条件的优化 贾慧等(242)

营养卫生

- 浒苔对营养性肥胖小鼠减肥功能的研究 禹海文等(247)
海地瓜和冰岛刺参海参岩藻聚糖硫酸酯
抗肿瘤作用的比较研究 张珣等(251)
植物乳杆菌 K25 发酵乳降低小鼠血清胆固醇的作用研究 王辑等(256)
薜荔籽果胶对去势雌性大鼠矿物质吸收的影响 张磊等(261)
东北山核桃仁油对 D-半乳糖衰老小鼠抗氧化能力的影响 徐红艳等(266)
5种枣果实中凝集素的提取及生物活性分析 韩红艳等(270)
饲喂羊肉和鸭肉对大鼠结肠 AQP2 表达的影响 闫振国等(275)
微囊藻毒素(MC-LR)在太湖螺蛳体内积累规律的研究 李雪等(280)
藏灵菇源干酪乳杆菌 KL1 胞外多糖抑制
人结肠癌细胞增殖的研究 邢书涵等(284)

专题论述

- 固相微萃取技术在食品风味分析中的应用 黄江艳等(289)
天然抗氧化剂在肉制品中的应用研究进展 章林等(299)
原子吸收光谱法测定食品中重金属含量的研究进展 曹珺等(304)
柑橘属果皮渣制备膳食纤维的研究进展 何李等(310)
可德兰多糖及其衍生物的生物活性和应用研究进展 傅贊彬等(315)
食品中的呈味肽及其呈味机理研究进展 张梅秀等(320)
环糊精包结增溶技术及其在食品工业中的应用研究进展 王雨雪等(327)
功能性可食用膜在生鲜肉和肉制品保鲜中的应用研究进展 马青青等(331)
阿魏酰低聚糖研究进展 解春艳等(336)
香榧坚果生物活性成分与抗氧化研究进展 李兴飞等(341)
采后贮藏环境诱导柑橘果皮油胞病的发病机制 刘丽丹等(346)
拮抗酵母菌控制水果及其制品中展青霉素研究进展 杨其亚等(350)
抗衰老研究新模型——酵母细胞活性氧代谢研究进展 王郅媛等(354)

广告

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
枯连菌落分割

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 实 现

营养琼脂上的细菌菌落自动计数
显色培养基致病菌菌落自动计数
螺旋接种法的螺旋平板自动计数
培养基质控检验的菌落形态分析
3M Petrifilm细菌总数测试片分析
微生物限度检查法滤膜平板计数
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1220011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:0571-85124967 85125132 85020452
www.shineso.com