

# 食品与发酵工业

## FOOD AND FERMENTATION INDUSTRIES

全国中文重点核心期刊  
 第三届国家期刊奖百种重点期刊  
 中国期刊方阵期刊  
 中国科技论文统计用期刊源  
 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
 中国科学引文数据库(CSCD)核心库来源期刊  
 科技部万方期刊数据库来源期刊  
 RCCSE 中国核心学术期刊 (A<sup>+</sup>)  
 《食品科学技术文摘》(FSTA)收录期刊  
 《化学文摘》(CA)收录期刊

### 《食品与发酵工业》编辑委员会

高级顾问: 潘蓓蕾

(以下按姓氏笔划为序)

**顾问委员:** 尹宗伦 尤新 王薇青  
 王延才 陈学忠 秦含章  
**编委会委员:** 于新华 王家勤 史其禄  
 田栖静 朱庆裴 宋全厚  
 宋昆冈 杜绿君 张五九  
 张金泽 胡正芝 胡国栋  
 高寿清 莫湘筠 梁仲康  
 黄福南 程池 谢建春  
 蔡木易 熊正河  
**特邀编委:** 李红旗 姚立虎  
 彭明 霍秀岩

主管单位: 中国轻工业联合会

主办单位: 中国食品发酵工业研究院  
 全国食品与发酵工业信息中心

出版者: 《食品与发酵工业》编辑部

地址: 北京朝阳区霄云路32号

邮编: 100027

电话: (010)64645559 6466550

传真: (010)64647111

E-mail: ffeo@vip.sina.com

采编平台: <http://spfx.cbpt.cnki.net/>

主编: 朱庆裴

责任编辑: 柯群

出版日期: 2012年4月底

国际刊号: ISSN0253-990X

国内刊号: CN11-1802/TS

印刷装订: 北京百善印刷厂

订购处: 全国各地邮局

邮发代号: 2-331

国外代号: M350

国外总发行处: 中国国际图书贸易总公司

广告经营许可证号: 京朝工商广字第8006号

### · 研究报告 ·

- ARO10 基因在 *Saccharomyces cerevisiae* 中的克隆表达  
 及其对 3- 甲硫基丙醇合成代谢的影响 温明显, 王成涛, 杨雪莲, 等 1
- 克罗诺杆菌的随机多态性扩增 DNA(RAPD) 基因分型研究 杨海荣, 赵贵明, 王婷, 等 6
- ITS 序列在酵母批量分子鉴定中的适用性 陈源源, 陈浩, 石贵阳, 等 11
- 荧光原位杂交 (FISH) 技术研究窖泥微生物群落 吴冬梅, 何翠容, 牛美灿, 等 15
- 芝麻香型白酒堆积过程微生物群落结构特征的 PLFA 分析 徐泽江, 孟镇, 钟其顶, 等 20
- 高压脉冲电场对大肠杆菌胞内蛋白的影响 陈晨, 赵伟, 杨瑞金, 等 25
- 不同干酪乳杆菌菌株对  $\alpha$ - 葡萄糖苷酶抑制作用的比较 范文姬, 吴正灼, 季红, 等 29
- 木薯酒精蒸馏废液循环回用工艺的探讨 张桂英, 张成明, 姜立, 等 34
- 纤维素酶水解能力的影响因素及纤维素结构变化研究 林燕, 张伟, 华鑫怡, 等 39
- 乙醇溶液中 Tweens 对猪胰脂酶的修饰作用 张浩, 杨国龙, 毕艳兰, 等 44
- 重组毕氏酵母产中性纤维素酶条件优化 江守坤, 顾斌涛, 夏黎明 48
- 雪白白僵菌产环孢霉素 A 分批补料发酵动力学 姜俊云, 董惠钧, 闫同顺 53
- 米曲霉 3.951 菌株与 RIB40 菌株高产原生质体的制备及再生条件的研究 刘雪, 许杨, 李燕萍, 等 57

### · 生产与科研经验 ·

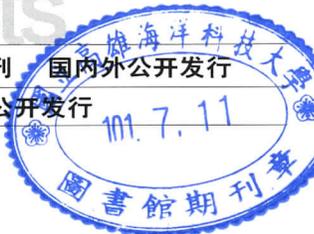
- 冷冻蛋糕的微波烘焙技术特性 贾春利, 汤晓娟, 黄卫宁, 等 62
- 超声场中亚油酸的共轭反应 阎杰, 丘泰球, 杨日福, 等 67
- 无铝油条配方的优化 蒋清君, 许喜林, 任娇艳, 等 72
- 叶绿素铁钠盐的制备 李祥, 文星, 房媛, 等 77
- 微生物发酵高温豆粕菌种筛选及发酵工艺优化 朱秀清, 王玲 82
- 细菌胞壁破碎条件优化及高肽酶菌株的筛选 李永霞, 秦礼康 89
- 东方伊萨酵母胞外多糖的单糖组成及抗氧化活性分析 包怡红, 梁雪, 秦蕾, 等 94
- 核桃蛋白酶解工艺优化与酶解液抗氧化活性分析 侯雅坤, 王晟, 黄昆, 等 99
- 不同聚合度葡萄皮原花青素的抗氧化活性 赵丹, 曾新安, 徐中岳 104
- 不同干燥方法对鸡腿菇干制品品质的影响 刘志芳, 汪文科, 王治江, 等 108
- 极板尺寸和板间距对兰州百合的电特性影响 屠鹏, 边红霞 112
- 不同菌龄酿酒酵母细胞壁蛋白差异性分析 成建国, 董亮, 付莹莹, 等 116
- 花色苷功能饮料的稳定性 吴冰冰, 郝振华, 胡云双, 等 120
- 细菌纤维素膜对木醋杆菌发酵生产广式米醋的影响 傅亮, 陈思谋, 易九九, 等 123
- 固定化酵母啤酒连续后发酵工艺 马磊, 李红, 杜金华, 等 127

### · 综述与专题评论 ·

- 微生物合成  $\epsilon$ - 聚赖氨酸的研究进展 耿伟涛, 宋存江, 解慧, 等 131
- 淀粉结构对其酶解性能影响的研究进展 于轩, 李兆丰, 顾正彪, 等 137

# 目次 Contents

2012年38卷第4期(总第292期) 月刊 国内外公开发行人  
1970年创刊 1974年国内外公开发行人



- 8-羟基大豆苷元的生物来源研究进展 冉昇, 崔桂友, 吴婷婷, 等 141
- 小麦致敏蛋白的研究进展 孟良玉, 黄晓杰, 徐方旭, 等 147
- 蛋氨酸生产工艺研究进展 党万利, 金利群, 郑裕国, 等 152

## · 分析与检测 ·

- 固相萃取结合气相色谱-质谱技术定量白酒中的 $\gamma$ -内酯 聂庆庆, 徐岩, 范文来 159
- 啤酒中戊聚糖检测方法的比较 刘健, 王燕, 张彦青, 等 165
- 红花椒和青花椒 HPLC 指纹图谱分析 余晓琴, 张丽平, 阙建全 171
- 充氮蒸馏-甲醛吸收-副玫瑰苯胺比色法测定食用菌中的亚硫酸盐 段彬伍, 徐霞, 孙成效, 等 175
- 山茶油掺伪的鉴别 陈悦娇, 陈海光, 白卫东, 等 180
- 银掺杂甘氨酸膜电极对食品中 $V_C$ 的选择性测定 陈美凤 184
- 木薯蚕蛹油中脂肪酸成分分析 龙悦, 黄先智, 丁晓雯, 等 188

## · 肉类研究 ·

- 宣威火腿加工过程中生物胺变化规律 王桂瑛, 殷红, 曹锦轩, 等 192
- K-卡拉胶、复合磷酸盐对反复冻融猪肉香肠品质的影响 郭锐, 彭意开, 周光宏, 等 196

## · 贮运与保鲜 ·

- 生物保鲜剂对提高鲜切荔枝果肉冰温贮藏品质的效果 吴汶飞, 余小林, 胡卓炎 202
- 壳寡糖(COS)涂膜对冷藏水蜜桃的保鲜效果 陈奕兆, 王亦佳, 刚成诚, 等 208
- 茉莉酸处理对采后葡萄果实贮藏期间落粒的影响 汪开拓, 郑永华, 尚海涛, 等 212
- 纳米 $TiO_2$ -壳聚糖复合涂膜对砂糖橘的保鲜效果 解淑慧, 王维琴, 叶卫东, 等 219
- 不同减压处理对圣女果贮藏品质的影响 鹿凌云, 詹丽娟, 李瑜, 等 224

## · 政策法规标准 ·

- 《食品安全国家标准 食品添加剂 琥珀酸二钠》等13项标准征求意见稿(24) 2010-2879T-QB 酵母葡聚糖等7个轻工行业标准征求意见稿(56) 《进口食品境外生产企业注册管理规定》2012年5月1日施行(183)
- 进口食品执行新国标以报检日期为准(218) 欧盟发布食品标签新禁令(218)

## · 行业动态 ·

- 中国酿酒工业协会更名为中国酒业协会(14) 2011年中国食糖产业特点及2012展望(126) 第二届国际大豆食品产业大会隆重召开(126)

## · 信息窗 ·

- 泰莱公司在2012中国国际食品添加剂和配料展览会上展示以市场为导向的创新产品(10) 梅特勒-托利多荣获“2011年度最具影响力厂商奖”(52) 梅特勒-托利多瑞宁E4电动移液器荣获“2011科学仪器优秀新产品奖”(52)

# 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