

CHINA BREWING

刊号 ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS

中國釀造®

月 11 刊

2015

2015年第34卷第11期 总第285期 www.chinabrewing.net.cn

中文核心期刊
中国科技核心期刊

 **阜丰集团**
FUFENG GROUP
国际阜丰◎香港上市公司

全球著名的
味精龙头生产企业



阜丰U鲜 味精·鸡精

福瑞、雪梅系列味精



品牌代言人:



ISSN 0254-5071



全国服务热线
400-852-0546

地址: 山东省莒南县城淮海路西段 邮编: 276600
销售热线: 0539-7262099 传真: 0539-7262099
网址: www.fufeng-group.com

主管 中国商业联合会
主办 中国调味品协会
北京食品科学研究院
出版 北京中酿杂志社
编辑 《中国酿造》编辑部
社长 王守伟
执行社长 赵燕
主编 王文平
副主编 陶震
副社长 陶震
广告负责人 韩北忠
英文审核 鞠岩 杨春晖
责任编辑 鞠岩 杨春晖
支持单位 中国微生物学会酿造分会

国内发行 北京报刊发行局
邮发代号 2-124
国外发行 中国国际图书贸易总公司
国外发行代号 BM 1437

标准刊号 ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS

出版日期 每月15日
定价 人民币20.00元/册
印刷单位 北京华正印刷有限公司
广告许可证 京宣工商广字0033号

地址 北京市西城区禄长街头条4号
邮编 100050
电话 010-83152308
010-63026114

传真 010-83152738(兼)
E-mail zgnzzz@163.com

网址 www.chinabrewing.net.cn

- ✦ 中文核心期刊
- ✦ 中国科技核心期刊
- ✦ RCCSE 中国核心学术期刊
- ✦ 美国《化学文摘》(CA)收录
- ✦ 美国《乌利希期刊指南》(UPD)收录
- ✦ 英国《食品科学文摘》(FSTA)收录
- ✦ 英国《国际农业与生物科学研究中心》(CABI)收录
- ✦ 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录

声明

本刊已入编《中国学术期刊(光盘版)》等系列网络数据库,并以数字化方式复制、汇编、发行、传播本刊全文。本刊所刊发的论文,作者同意将其论文的复制权、发行权、信息网络传播权、汇编权、翻译权等版权转让给《中国酿造》编辑部。作者著作权使用费与本刊稿酬一并支付,但作者仍享有非专有使用权。

作者向本刊提交发表文章即视为同意上述声明,且所投稿件不得有侵权行为,文责自负。如有异议,烦请投稿时予以申明。

目次

(1982年2月创刊)

2015年 第34卷 第11期 总第285期

专论与综述

- 外源酶制剂在反刍动物中的作用机理及应用 李忠玲,李本光,徐升运等 1
- 低聚半乳糖分离纯化研究进展 李素岳,张鸣明,严晓娟等 6
- 乳酸菌对中国传统主食馒头质量的影响 马先红,刘景圣,张文露等 10
- 我国传统酸鲜肉制品的研究现状及展望 冉春霞,谭小蓉,王静等 14
- 电子鼻/舌在酒类品质检测中的应用研究进展 丁兴林,张宇林,周红标 20
- 白酒中塑化剂检测及去除 李镁娟,许育民 23
- 黄酒功能成分的研究进展 刘月,祁国栋,张炳文 27

研究报告

- 常压室温等离子体诱变选育高产四甲基吡嗪地衣芽孢杆菌
..... 孟武,丁雪梅,王瑞明等 31
- 稻瘟病菌单加氧酶 *lpmo M1* 基因的克隆及生物信息学分析
..... 张鑫,赵勇,谭海东等 35
- 几丁质结合蛋白基因克隆、表达与纯化 李美玉,曹洪玉,张庆芳等 41
- 不同发酵培养基产凝乳酶比较研究 安志刚,陈鑫,韩黎明等 47
- 山西老陈醋醋酸发酵阶段醋酸疏松度的研究 苏槟楠,萧晋川,潘佩平等 52
- 不同发酵阶段红曲黄酒滋味品质变化的比较研究 郭壮,蔡宏宇,李建美等 56
- 利用啤酒废酵母扩培物制备富含谷胱甘肽酵母抽提物 ... 陈志颖,张子健,焦瑞杰等 61
- 双酶法水解辣椒粕蛋白的工艺研究 赵静,王燕 66
- 米醋废渣发酵红曲色素的条件研究 杜甫军,胡伟莲,冯纬等 71
- 枯草芽孢杆菌 NKY1145 高密度发酵工艺条件的优化 ... 李达,牛春华,姜媛媛等 75
- 绿色木霉和酿酒酵母降解稻草转化为乙醇的研究 吕继良,陈傲玉,王振 79
- 紫球藻发酵培养条件优化 陈晓倩,吴桂君 84
- 双轮底发酵过程中酒醅温度变化规律的探讨 程铁轅,郑若欣,黄治国 87
- 乳脂乳球菌复配发酵乳贮藏期品质变化研究 夏玉,林捷,殷光玲 91
- 马奶酒发酵剂用菌种的筛选研究 GAN-OD NAMNANSUREN,徐敏,霍贵成 95
- 高产林可霉素链霉菌的筛选及发酵条件的优化 邓加聪,施潇蕊,曾德祥等 99
- 枣酒酿造用酵母的筛选及发酵性能研究 王庆科,孙中贯,陈青 103
- 一株海洋拮抗菌的筛选与鉴定 郑虹,李永秋,陈淑琼等 109
- 嗜热脱氮芽孢杆菌产 α -半乳糖苷酶影响因素的研究 韦阳道,易弋,石征宇等 113
- 腌制牛蒡盐卤中嗜盐菌群组成的研究 徐静,顾晨艳,吴小晶等 119
- 响应面法优化干制无花果果醋发酵工艺的研究 王鹏,张亚南,王璐等 122



顾问委员 (按姓氏拼音排序)

- | | | |
|-----|-----|-----|
| 蔡木易 | 曹小红 | 陈峰 |
| 董明盛 | 韩北忠 | 何国庆 |
| 贺稚非 | 李琳 | 路福平 |
| 邱树毅 | 孙宝国 | 孙大文 |
| 王敏 | 徐岩 | 岳国君 |
| 翟流柱 | 张兰威 | 赵谋明 |

编委会委员 (按姓氏拼音排序)

- | | |
|------------------|----------|
| 新疆大学 | 阿不都拉·阿巴斯 |
| 加加食品集团股份有限公司 | 陈伯球 |
| 华中农业大学 | 陈福生 |
| 四川省食品发酵工业研究设计院 | 陈功 |
| 中国科学院过程工程研究所 | 陈洪章 |
| 中国农业大学 | 陈晶瑜 |
| 江南大学 | 陈卫 |
| 贵州味苑园食品股份有限公司 | 程渝生 |
| 江南大学 | 堵国成 |
| 中国农业大学 | 段长青 |
| 厦门大学 | 方柏山 |
| 陕西省酿造专业学会 | 傅国城 |
| 湖北工业大学 | 高冰 |
| 中国海洋大学 | 管斌 |
| 山西老陈醋集团有限公司 | 郭俊陆 |
| 南京工业大学 | 洪厚胜 |
| 云南农业大学 | 胡永金 |
| 中国疾病预防控制中心营养与健康所 | 霍军生 |
| 天津科技大学 | 贾士儒 |
| 中国农业大学 | 江正强 |
| 西南大学 | 蒋和体 |
| 湖南农业大学 | 蒋立文 |
| 浙江工商大学 | 蒋予箭 |
| 海南大学 | 李从发 |
| 中国农业大学 | 李平兰 |
| 陕西科技大学 | 李祥 |
| 成都市调味品研究所 | 李幼筠 |
| 西北农林科技大学 | 李志西 |
| 渤海大学 | 励建荣 |
| 华南理工大学 | 林影 |
| 南昌大学 | 刘成梅 |
| 山东省食品发酵工业研究设计院 | 刘建军 |
| 江苏大学 | 马海乐 |
| 东北农业大学 | 孟祥晨 |
| 黑龙江八一农垦大学 | 牛广财 |
| 华南理工大学 | 潘力 |
| 天津商业大学 | 庞广昌 |
| 甘肃省轻工研究院 | 彭涛 |
| 山东大学 | 施安辉 |
| 上海交通大学 | 史贤明 |
| 北京圣伦食品有限公司 | 宋钢 |
| 北京工商大学 | 宋焕禄 |
| 南京理工大学 | 孙东平 |
| 浙江工业大学 | 孙培龙 |
| 江南大学 | 田亚平 |
| 天津科技大学 | 王昌禄 |
| 阜丰集团有限公司 | 王龙祥 |
| 贵州大学 | 王明力 |
| 河南工业大学 | 王卫国 |
| 吉林农业大学 | 王莘 |
| 天津科技大学 | 王艳萍 |
| 贵州大学 | 吴天祥 |
| 湖南师范大学 | 夏立秋 |
| 湖南农业大学 | 夏延斌 |
| 天津科技大学 | 肖冬光 |
| 南昌大学 | 熊涛 |
| 暨南大学 | 徐明芳 |
| 中粮集团 | 严明奕 |
| 中国科学院上海生命科学研究院 | 杨晟 |
| 华中科技大学 | 余龙江 |
| 新疆笑厨食品有限公司 | 俞春山 |
| 天津市天立独流老醋股份有限公司 | 张殿英 |
| 内蒙古农业大学 | 张和平 |
| 天津商业大学 | 张坤生 |
| 中国微生物学会酿造学会 | 张林 |
| 天水师范学院 | 张宗舟 |
| 大连工业大学 | 赵长忠 |
| 江南大学 | 赵国新 |
| 哈尔滨正阳河调味品食品有限公司 | 赵洪涛 |
| 兰州理工大学 | 赵萍 |
| 山东轻工业学院 | 周广田 |
| 大连工业大学 | 朱蓓薇 |
| 日本酿造协会 | 冈崎直人 |

创新与借鉴

- 分离自贵州侗族苗族发酵肉中 2 株乳酸菌的耐受特性分析 娄利娇, 胡萍, 湛剑龙等 126
- 外源抗氧化剂对荔枝酒发酵的影响研究 张斌, 罗帝洲, 郑倩等 131

经验交流

- 金氏真蛇尾多糖的抗氧化和抑菌活性研究 甄静荣, 丛建森, 曲江勇等 136
- 鲜葡萄酒与传统陈酿葡萄酒品质比较 张会宁, 祁新春 140
- 乙醇回流法提取葛根黄酮的工艺优化研究 朱德艳 145

分析与检测

- 蜜柑果醋的风味物质成分分析 李军鹏, 付彩霞, 王应喜等 149
- 高效液相色谱内标法测定酱油中糖精钠和苯甲酸钠 邱万山 153

产品开发

- 橘皮酱油的制备研究 付彩霞, 彭铭焯, 李军鹏等 157
- 半干型菠萝果酒发酵工艺条件优化 钟姝霞, 李觅, 邓杰等 162
- 发酵型香菇葡萄酒酿造工艺研究 孙永林, 王海燕 167
- 蓝莓山羊酸奶的研制 张军, 张冬雪, 刘玉峰等 171

沧州鸿发包装技术研究所
www.yigzi.net

我所研制液体包装机的专业企业, 现开发的新型多功能光控液体包装机、塑料瓶灌装机。是牛奶、酱油、食醋、白酒等高档液体进行包装的理想设备。

全自动液体包装机
全自动复合膜液态枕包装机
自立袋灌装旋盖机, 酒、酱油醋、面酱专用机

特点:
● 采用汉字显示电路板控制光电跟踪;
● 能够三边封、背封、三角封;
● 采用智能型控制仪使温度控制准确。

地址: 河北省沧州市纸坊头工业园区
电话: 0317-4958886/4958887
手机: 1393176253

黄骅市恒业兴科玻璃钢有限公司

优质的产品、合理的价格, 使我们的产品广泛用于食品酿造、生物发酵、医药化工、电力稀土、市政工程等领域。

地址: 河北省黄骅市旧城工业区
电话: 0317-5891088
传真: 0317-5891066
手机: 13653275888
网址: www.hyfrp.net
邮箱: hyfrpnet@126.com

Organization in Charge:

China General Chamber of Commerce
(CGCC)

Sponsored by:

China Condiment Industrial Association
Beijing Academy of Food Science

Published by:

Journal of China Brewing

Edited by:

Editorial Department of China Brewing

President: Wang Shouwei

Executive President/Editor in Chief: Zhao Yan

Deputy Chief Editor: Wang Wenping

Vice President/Director of Advertising

Department: Tao Zhen

English Reviser: Han Beizhong

Executive Editor: Ju Yan Yang Chunhui

Supported by:

Brewing Branch of Chinese Society for
Microbiology

Distributed by: Beijing Post Bureau

Issue Code: 2-124

Oversea Distributed by:

China International Book Trading
Corporation
(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)

Oversea Code: BM 1437

Domestic Standard Serial Number:

ISSN 0254-5071

CN 11-1818/TS

Publication Date: The 15th of Every Month

Overseas Price: US \$15 per issue

Address: No. 4, The 1st Lane, Luchang Street,
Xicheng District, Beijing, China

Postcode: 100050

Tel: +86-10-83152308, +86-10-63026114

+86-10-83152738(Fax)

E-mail: zgnzzz@163.com

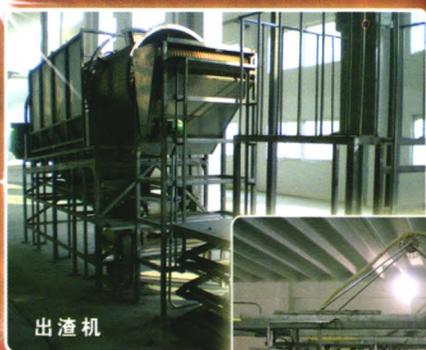
Website: <http://www.chinabrewing.net.cn>

Action mechanism and application of exogenous enzymes in ruminants	LI Zhongling, et al.	1
Research progress on separation and purification of galactooligosaccharides	LI Suyue, et al.	6
Effects of lactic acid bacteria on the quality of Chinese steamed bread	MA Xianhong, et al.	10
Present status and prospects of research on traditional sour Zha meat products in China	RAN Chunxia, et al.	14
The application of electronic nose and electronic tongue in quality detection of alcoholic drink	DING Xinglin, et al.	20
Detection and removal of plasticizer in Chinese liquor	LI Meijuan, et al.	23
Research progress of functional components of Chinese rice wine	LIU Yue, et al.	27
Screening of <i>Bacillus licheniformis</i> with high-yield tetramethylpyrazine by atmospheric room temperature plasma mutation	MENG Wu, et al.	31
Cloning and bioinformatic analysis of <i>Ipmo M1</i> from <i>Magnaporthe oryzae</i>	ZHANG Xin, et al.	35
Cloning, expression and purification of chitin-binding protein gene	LI Meiyu, et al.	41
Comparative studies on chymosin produced by different media	AN Zhigang, et al.	47
Research on the fermented grains porosity during acetic fermentation of Shanxi aged vinegar	SU Binnan, et al.	52
Comparative study on the taste profile characterization of red-kojic rice wine in different fermentation time	GUO Zhuang, et al.	56
Preparation of yeast extracts rich in glutathione using the propagated culture of waste beer yeast	CHEN Zhiying, et al.	61
Technology of hot pepper residues protein hydrolysis by double enzymes	ZHAO Jing, et al.	66
Fermentation conditions of <i>Monascus</i> pigments with vinegar wastes	DU Fujun, et al.	71
Optimization of high density fermentation conditions of <i>Bacillus subtilis</i> NKY1145	LI Da, et al.	75
Degradation of rice straw to ethanol using <i>Trichoderma viride</i> and <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	LÜ Jiliang, et al.	79
Optimization of <i>Porphyridium cruentum</i> fermentation conditions	CHEN Xiaolian, et al.	84
Change of temperature of fermented grains in double bottom fermentation of Chinese liquor processing	CHENG Tiejuan, et al.	87
Changes of the quality of fermented milk with <i>Lactococcus lactis</i> ssp. <i>cremoris</i> during storage	XIA Yu, et al.	91
Screening of starter culture of kumiss	GAN-OD NAMNANSUREN, et al.	95
Screening of <i>Streptomyces</i> sp. with high-yield lincomycin and its fermentation condition optimization	DENG Jiacong, et al.	99
Screening and fermentation properties of yeast for jujube wine	WANG Qingke, et al.	103
Screening and identification of a marine antagonistic bacterium	ZHENG Hong, et al.	109
Influencing factors of <i>Geobacillus thermodenitrificans</i> on α -galactosidase-production	WEI Yangdao, et al.	113
Research of halophilic bacteria community in the pickled burdock bitterm	XU Jing, et al.	119
Optimization of the fermentation process of fig vinegar by response surface methodology	WANG Peng, et al.	122
Tolerance property of two lactic acid bacteria isolated from fermented meat of Guizhou Dong and Miao	LOU Lijiao, et al.	126
Effect of exogenous antioxidant on litchi wine fermentation	ZHANG Bin, et al.	131
Research on antioxidant and antibacterial activity of polysaccharide in <i>Ophiura kinbergi</i>	ZHEN Jingrong, et al.	136
Comparison of quality of fresh wine and traditional aged wine	ZHANG Huining, et al.	140
Optimization of flavonoids extraction technology from radix <i>Pueraria</i>	ZHU Deyan	145
Analysis of flavor components in mandarin orange vinegar	LI Junpeng, et al.	149
Determination of saccharin sodium and sodium benzoate in soy sauce by HPLC internal standard method	DI Wanshan	153
Preparation of citrus peel soy sauce	FU Caixia, et al.	157
Optimization of fermentation conditions of semi-dry pineapple wine	ZHONG Shuxia, et al.	162
Fermentation technology of fermented <i>Lentinula edodes</i> -grape wine	SUN Yonglin, et al.	167
Development of blueberry goat yoghurt	ZHANG Jun, et al.	171

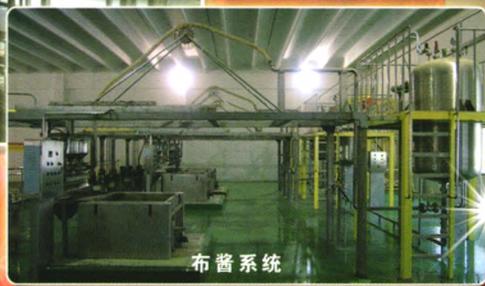
南京通用建筑机械有限公司

Nangjing General Construction Machinery Co., Ltd.

中国调味品协会理事单位



出渣机



布酱系统



多用途压机



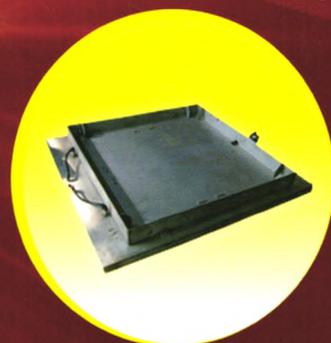
布酱机液压站



重压机液压站

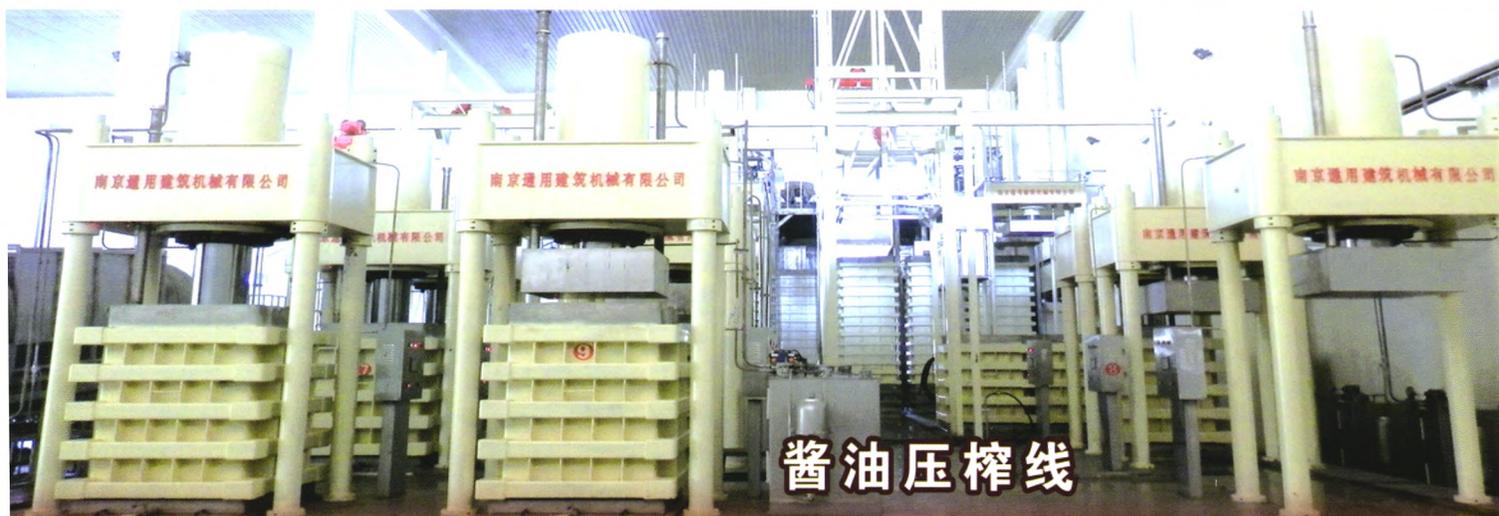


轻压机液压站



气垫小车

率先在国内设计制造酱油压榨生产线



酱油压榨线

地址：江苏省南京市栖霞区疏港路1号

联系人：胡春生 手机：13901589357

邮箱：hcsheng123@126.com、hcsheng123@sohu.com

邮编：210058

传真/电话：025-85234335 85234336

网址：www.njtyjj.com