

CHINA BREWING

中国酿造®

2018年第37卷第5期 总第315期 www.chinabrewing.net.cn

ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS



2018

中文核心期刊
中国科技核心期刊



自然醇鲜 回味持久

为您提供专业的食品调味解决方案

- YE(酵母抽提物)是通过天然微生物降解而来的美味,非人工合成。
- 多种呈味物质混合所得的丰富味觉体验,协调,饱满。
- 味道迅速充满口腔,同时持久的释放。



ISSN 0254-5071



安琪® 酵母抽提物
ANGEL YEAST EXTRACT

增鲜增味 | 降盐减咸 | 平衡异味 | 耐受性强 | 食品属性

官方网站

官方微信



电话: 0717-6369988 6369617

传真: 0717-6369752

邮箱: ye@angelyeast.com

更多应用领域解决方案 ye.angelyeast.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
广告部主任 许建华
广告总监 韩北忠
英文审核 鞠 岩 杨春晖
责任单位 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 中国国际图书贸易集团有限公司
国外发行代号 M 1437

中国标准连续出版物号 ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS

出版日期 每月 25 日
定 价 人民币 25.00 元 / 册
印刷单位 北京科信印刷有限公司
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。

专论与综述

- 新型米酒产品研究与开发进展 王婉君,赵立艳,汤 静 1
食用植物油 DNA 提取和检测研究进展 王鸣秋,李诗瑶,刘 艳 等 5
灰树花多糖结构特点及其生物活性研究进展 张宗启,吴天祥,刘力萍 10

研 究 报 告

- 海洋高产低温葡萄糖氧化酶菌株的筛选、鉴定及酶学性质研究
..... 李 蓉,乔 慧,王晓辉 等 17
山西老陈醋源优良芽孢杆菌菌株的鉴定及筛选 史改玲,许 女,贾瑞娟 等 22
产黄青霉、扣囊复膜孢酵母替代部分大曲提高食醋原料利用率
..... 张 琪,王静慧,花 锦 等 28
襄阳大头菜腌制液中产膜醭酵母菌的多样性分析 赵慧君,葛东颖,沈 馨 等 33
安徽地产白酒风味构成的分析研究 王 鹏,蒋 超,崔 磊 等 37
乳酸克鲁维酵母常温常压等离子体诱变选育及其突变株整细胞催化特性
..... 曹 纲,刘 云,郭金玲 等 42
GIS1 基因对酿酒酵母耐受性的研究 付肖蒙,肖冬光,郝爱丽 等 48
赤水晒醋中增黏微生物的分离鉴定及特性研究 杨 新,陈 莉,卢红梅 等 54
朗姆酒发酵过程中微生物群落结构及其动态演替 张苇莉,杨慧敏,胡景辉 等 60
青藏高原土壤低温产蛋白酶菌株的筛选及酶学性质研究
..... 权淑静,马 煊,王一雯 等 66
耐酸酵母菌株在沙棘果酒中的应用研究 胡佳星,袁文艳,杨小冲 等 71
益生菌发酵胡萝卜汁活性成分与抗氧化活性研究 陈永芳,胡荣康,吴林秀 等 76
坛装黄酒贮存过程中污染微生物的分离鉴定 李 慧,陈历水,刘 洋 等 81
木薯酒发酵过程中的有机酸变化及对其品质的影响分析
..... 张 婷,陈小伟,张 琪 等 86
浓香型白酒窖泥理化电化特性分析 廖作敏,罗 雯,代金凤 等 92
罗汉果内生菌中产环糊精葡萄糖基转移酶菌株的筛选及产酶条件优化
..... 张昌志,范彩琴,龙楚媚 等 97
一株刺盘孢属菌的分类鉴定及转化孕酮和雄烯二酮的研究
..... 张广求,段焰青,马慧宇 等 103
鱼露中耐盐菌的分离鉴定及发酵性能比较 伍蓉莉,欧阳信,段 杉 等 108
醋糟续米查回活醋酸发酵生产陈醋工艺的研究 周景丽,闫裕峰,梁 楷 等 114
浮游球衣菌 S9 产铁氧化酶发酵条件优化及酶学特性研究
..... 郑 虹,张晓榕,吴晓梅 等 120
可高效降解甜高粱秸秆产糖的纤维素酶研究 许富强,王曙阳,董妙音 等 126
橡木片浸泡发酵对赤霞珠干红葡萄酒品质的影响 忻胜兵,陈忠军,屈 媛 等 130
采用不同装置培养螺旋藻的对比研究 谯顺彬,董汝晶,张义明 等 136
儿茶素及表儿茶素对老化啤酒中晚期糖基化终末产物的抑制作用
..... 陈媛媛,李艳丽,罗 庆 等 140
甜高粱茎秆袋装青贮研究 杜军国,季 彬,祁宏山 等 146



创新与借鉴

乙酰辅酶 A 含量对酿酒酵母乙酸乙酯合成的影响

..... 郑 楠, 郭庆煊, 何亚辉 等 150

分段调控 pH 值对阴沟肠杆菌 WL1318 发酵棉秆水解糖液产氢的影响

..... 屈晓伟, 李艳宾, 张 琴 157

一株耐高乙醇和低 pH 己酸产生菌 *Lysinibacillus fusiformis*-pBE₃-ep-SigB 的构建

..... 薛正楷, 杨根庆, 张宿义 等 162

经验交流

马铃薯发酵产乙醇的工艺条件研究 代淑梅, 李秋园 169

玫瑰香橙果酒调配工艺研究 付 勋 173

茯苓多糖的酶解工艺及抑菌性研究 李世杰, 李 勇, 曾海英 177

分析与检测

高效液相色谱法测定黑曲霉 xj 菌丝体中糠醛的含量 ... 张 素, 肖 洋, 吉玉玉 181

4 种功能红曲相关标准中洛伐他汀含量测定方法的比较

..... 李志强, 刘 颖, 林 凤 等 184

3 种虫生真菌菌丝的游离氨基酸分析 徐 军, 汪家春, 李兆兰 等 189

响应面法优化紫苏豆酱的制曲工艺 胡文康, 孙 莉, 熊 坤 等 193

发酵蒸馏型黄茛酒酿制工艺研究 柴 智, 张若楠, 樊慧杰 等 198

洋葱葡萄酒的工艺优化 于亚敏, 廖欣怡, 李 霞 等 203

顾问委员 (按姓氏拼音排序)

曹小红	陈 锋	陈 卫	程 池	董明盛
韩北忠	贺稚非	霍军生	李 东	李冬生
李 琳	励建荣	路福平	邱树毅	孙宝国
孙大文	王 敏	徐 岩	许正宏	岳国君
翟流栓	张兰威	赵谋明	朱蓓薇	

编委会委员 (按姓氏拼音排序)

仲恺农业工程学院	白卫东
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
中国农业大学	程永强
贵州味苑园食品股份有限公司	程渝生
湖南农业大学	邓放明
江南大学	堵国成
中国农业大学	段长青
厦门大学	方柏山
日本酿造协会	冈崎直人
湖北工业大学	高 冰
中国海洋大学	管 斌
南京工业大学	洪厚胜
云南农业大学	胡永金
贵州大学	黄永光
天津科技大学	贾士儒
中国农业大学	江正强
东北农业大学	姜毓君
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
华南理工大学	李 理
中国农业大学	李平兰
西北农林科技大学	李志西
贵州大学	李 祝
北京燕京啤酒股份有限公司	林智平
南昌大学	刘成梅
山东省食品发酵工业研究设计院	刘建军
贵州大学	卢红梅
江南大学	陆 健
江南大学	毛 健
东北农业大学	孟祥晨
黑龙江八一农垦大学	牛广财
中国农业大学	潘秋红
甘肃省轻工研究院	彭 涛
山西省生物研究所	彭晓光
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
天津科技大学	王昌禄
中国食品发酵工业研究院	王德良
山西农业大学	王如福
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	吴拥军
新疆农业大学	武 运
天津科技大学	肖冬光
清华大学	邢新会
南昌大学	熊 涛
暨南大学	徐明芳
广西农业科学院葡萄与葡萄酒研究所	杨 莹
江苏恒顺醋业股份有限公司	余永建
天津市天立独流老醋股份有限公司	张殿英
中国微生物学会酿造分会全国白酒专家委员会	张东堂
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分会	张 林
四川大学	张文学
天津科技大学	赵国忠
华东理工大学	赵黎明
兰州理工大学	赵 萍
北京工商大学	郑福平
江苏大学	邹小波

沧州鸿发包装技术研究所
www.ytqzj.net

我所是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。

特点:

- 采用汉字显示电脑板控制光电跟踪;
- 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。

全自动液体包装机

全自动复合膜液枕包装机

自立袋灌装旋 盖机, 酒、酱油醋、面酱专用机

地址: 河北省沧州市纸坊头工业园区
电话: 0317-4958886/4958887
手机: 13931760253

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**Advertising Executive:** XU Jianhua**English Reviser:** HAN Beizhong**Executive Editor:** JÜ 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 Group

Corporation Limited

(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)

Oversea Code: M 1437**China Standard Serial Numbering:**

ISSN 0254-5071

CN 11-1818/TS

Publication Date: The 25th of Every Month**Overseas Price:** US \$20 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

Research and development progress of new type rice wine products

.....	WANG Wanjun, et al.	1
Research progress of DNA extraction and detection for edible vegetable oils	.....	
.....	WANG Mingqiu, et al.	5
Research progress on structural characteristics and bioactivities of the polysaccharides from <i>Grifola frondosa</i>	.....	
.....	ZHANG Zongqi, et al.	10
Screening, identification and enzymatic properties of a high-yield low-temperature glucose oxidase-producing strain from marine	.....	
.....	LI Rong, et al.	17
Identification and screening of superior <i>Bacillus</i> strains from Shanxi aged vinegar	.....	
.....	SHI Gailing, et al.	22
Substitutes for part of Daqu with <i>Penicillium chrysogenum</i> and <i>Saccharomycopsis fibuligera</i> to enhance utilization rate of raw materials in vinegar	.....	
.....	ZHANG Qi, et al.	28
Diversity analysis of film-forming yeast in Xiangyang mustard root brine	.....	
.....	ZHAO Huijun, et al.	33
Analysis and research on the flavor composition of <i>Baijiu</i> produced in Anhui	.....	
.....	WANG Peng, et al.	37
Mutation screening of <i>Kluyveromyces lactis</i> using ARTP and catalysis characteristics of the whole cell of mutant strain	.....	
.....	CAO Gang, et al.	42
Investigation on tolerance of gene <i>GIS1</i> to <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	.....	
.....	FU Xiaomeng, et al.	48
Isolation, identification and characteristics of microorganism with viscosity increment from Chishui sun vinegar	.....	
.....	YANG Xin, et al.	54
Microbial community structure and dynamic succession during fermentation of Rum	.....	
.....	ZHANG Weili, et al.	60
Screening and enzymatic characterizations of a low temperature protease-producing strain from Qinghai-Tibet Plateau soil	.....	
.....	QUAN Shujing, et al.	66
Application of acid-resistant yeast strains in seabuckthorn wine	.....	
.....	HU Jiaying, et al.	71
Active constituents and antioxidant activity of fermented carrot juice by probiotics	.....	
.....	CHEN Yongfang, et al.	76
Isolation and identification of contaminated microorganisms from jar installed Huangjiu (rice wine) during storage	.....	
.....	LI Hui, et al.	81
Change of organic acid in cassava wine during fermentation process and effect on the quality	.....	
.....	ZHANG Ting, et al.	86
Characteristics of physicochemical properties and electrochemical properties in strong-flavor <i>Baijiu</i> pit mud	.....	
.....	LIAO Zuomin, et al.	92
Screening of cyclodextrin glucosyltransferase-producing strains from endophytic bacteria in <i>Siraitia grosvenorii</i> and optimization of its enzyme-producing conditions	.....	
.....	ZHANG Changzhi, et al.	97
Taxonomic identification and transformation of progesterone and 4-androstenedione by a strain of <i>Colletotrichum</i> sp.	.....	
.....	ZHANG Guangqiu, et al.	103
Isolation, identification and fermentation characteristics of salt-tolerant bacteria in fish sauce	.....	
.....	WU Rongli, et al.	108
Aged vinegar production with activated acetic fermentation by vinegar residue back-slopping process	.....	
.....	ZHOU Jingli, et al.	114
Optimization of fermentation conditions of <i>Sphaerotilus natans</i> S9 for ferroxidase production and its enzymatic properties	.....	
.....	ZHENG Hong, et al.	120
Study of cellulase on highly effective degradation of sweet sorghum straw to sugars	.....	
.....	XU Fuqiang, et al.	126
Effect of oak chips soaking fermentation on quality of Cabernet Sauvignon dry wine	.....	
.....	XIN Shengbing, et al.	130
Comparative study of <i>Spirulina platensis</i> cultivation using the different cultural devices	.....	
.....	QIAO Shunbin, et al.	136
Inhibitory effect of catechin and epicatechin on middle and advanced stage glycation end products in aging beer	.....	
.....	CHEN Yuanyan, et al.	140
Silaging of sweet sorghum straw in bags	.....	
.....	DU Junguo, et al.	146
Effect of acetyl-CoA content on ethyl acetate synthesis in <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	.....	
.....	ZHENG Nan, et al.	150
Effect of subsection control of pH value on hydrogen production from fermentation of cotton stalk hydrolysate by <i>Enterobacter cloacae</i> WL1318	.....	
.....	QU Xiaowei, et al.	157
Construction of a caproic acid-producing strain <i>Lysinibacillus fusiformis</i> -pBE ₃ -ep-SigB with high resistance to ethanol and low pH	.....	
.....	XUE Zhengkai, et al.	162
Optimization of potato fermentation technology for ethanol production	.....	
.....	DAI Shumei, et al.	169
Blending technology of rose-flavor orange wine	.....	
.....	FU Xun	173
Hydrolysis technology and bacteriostatic activity of polysaccharide from <i>Poria cocos</i>	.....	
.....	LI Shijie, et al.	177
Determination of furfural in mycelium of <i>Aegerigillus niger</i> xj by HPLC	.....	
.....	ZHANG Su, et al.	181
Comparison of lovastatin determination methods of four related standards of functional red koji	.....	
.....	LI Zhiqiang, et al.	184
Analysis of free amino acids in mycelia of three kinds of entomogeneous fungi	.....	
.....	XU Jun, et al.	189
Optimization of koji-making process of perilla soybean paste by response surface methodology	.....	
.....	HU Wenkang, et al.	193
Brewing process of fermented and distilled <i>Astragalus membranaceus</i> liquor	.....	
.....	CHAI Zhi, et al.	198
Process optimization of onion wine	.....	
.....	YU Yamin, et al.	203

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



多用途压榨机



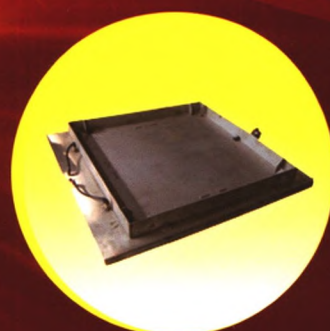
布酱机液压站



重压机液压站

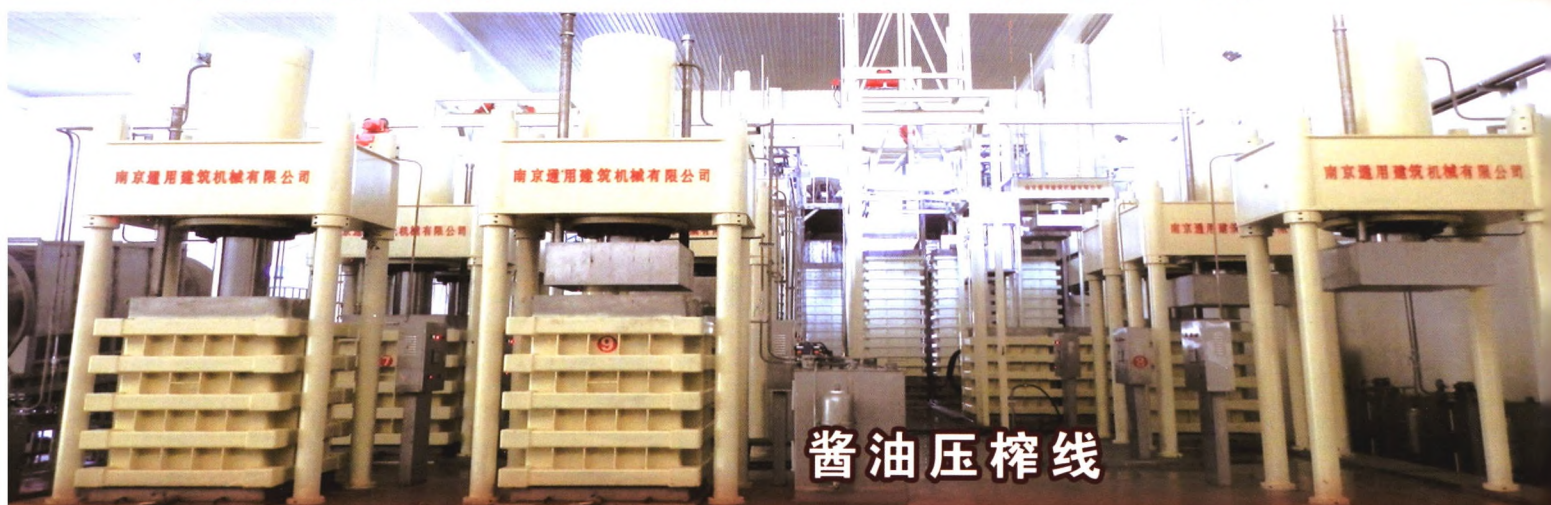


轻压机液压站



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