

CHINA BREWING

中國釀造®

2021年第40卷第8期 总第354期 www.chinabrewing.net.cn

ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS



2021

中文核心期刊
中国科技核心期刊



Q K 2 1 3 3 3 3 6 告



鲜味升级 抗吸潮!

安琪抗吸潮YE (酵母抽提物)

破解难题,
提供粉体复合调味料
风味提升解决方案
突破吸潮限制!



【视频讲解】
抗吸潮对比详情



免费申样

独特工艺

含氮呈味物质丰富
颜色较浅

CLEAN

饱满醇厚, 鲜味丰富
无杂味

流动性好

抗吸潮性强
适应绝大多数生产环境

ISSN 0254-5071



万方数据

安琪酵母股份有限公司

电话: 0717-6369988 传真: 0717-6369752 网站: <http://ye.angelyeast.com>

中国酿造

Zhongguo Niangzao

(1982年2月创刊)

2021年第40卷第8期
总第354期

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 乔晓玲
执行社长 赵 燕
主 编 王文平
副 主 编 陶 震
广告部主任 韩北忠
英文审核 鞠 岩 杨春晖
责任编辑 鞠 岩 杨春晖
编辑部电话 010-83152738
010-83152308
010-63026114
广告总监 许建华
广告部电话 010-83152138
网 址 www.chinabrewing.net.cn
E-mail zgnzzz@163.com
地 址 北京市西城区禄长街头条4号
邮 编 100050
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30.00元/册

印刷单位 北京科信印刷有限公司

- ✦ 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
- ✦ 美国EBSCO数据库收录
- ✦ 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》(CABD)收录
- ✦ 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录



微信服务号



微信订阅号

万方数据

目 次

专论与综述

- 黄酒低聚糖对便秘、肠道炎症与肥胖作用的研究进展 ... 冯欣静,史 瑛,周志磊 等 1
- 抗菌肽对于病原微生物的抗菌及耐药机制 王撼宇,孙晓仲,雷志鹏 等 8
- 高通量测序技术及其在黄酒微生物多样性研究中的应用
..... 杜贞娜,程 斐,单之初 等 14
- 高加索乳杆菌功能活性研究进展 王晓萌,高 洁,韩张鹏 等 20
- 黄酒中风味物质的研究进展 阮凤喜,莫梅清,钱 敏 等 24
- 软枣猕猴桃酒酿造研究进展 丁玉萍,刘宇欣,N.V.斯克里普琴科 等 28

研究报告

- 鹰嘴豆纳豆发酵过程中挥发性成分分析 杨 柳,陈子怡,乔 晨 等 32
- 威宁豆酱纯种发酵工艺优化及挥发性风味物质分析 ... 蒲 静,宫沛文,杨潇垚 等 37
- 贵州不同地区“生花”糟辣椒中微生物多样性研究 王雪雅,陆 宽,殷 勇 等 46
- 纳豆菌对液态糙米醋品质的影响 董红兵,蔡 凯,黄 程 等 54
- 馥郁香型白酒对高脂饮食小鼠脂代谢及肠道菌群的影响
..... 陈欣怡,丁子元,刘永泉 等 59
- 添加豆浆对牦牛酸奶品质的影响 张玉双,石浩萍,代安娜 等 65
- 高产酸本土非酿酒酵母菌株的筛选及发酵性能研究 ... 董琦楠,叶冬青,梁艳英 等 70
- 高产乙酸乙酯酵母菌的筛选及其在清香型小曲白酒生产中的应用
..... 许 银,杨 强,张 龙 等 76
- 枯草芽孢杆菌发酵麦糟制备蛋白肽培养基研究 肖连冬,李慧星,于海彦 等 81
- 美极梅奇酵母对迟采赤霞珠葡萄酒品质的影响 林雪青,张 翔,张 将 等 86
- 复合益生菌发酵南瓜浆菌株筛选及发酵工艺优化 康三江,袁 晶,张海燕 等 92
- 猕猴桃果酒酿造专用酵母菌株的筛选 舒学香,周 文,吴 霞 等 99
- 不同砧木对赤霞珠干红葡萄酒花色苷及其抗氧化活性的影响
..... 郑秋玲,谭玉超,肖慧琳 等 105
- 赤霞珠葡萄籽多酚低共熔溶剂提取及其抗氧化活性研究
..... 崔梦情,石 侃,邓声林 等 110
- 人参叶中高产皂苷菌种的筛选及培养条件优化 冯 颖,陶 亮,肖学爱 等 117
- 基于苦荞的功能醋粉对 L-NNA 诱导高血压大鼠降血压及抗氧化作用
..... 陈树俊,胡 坤 123
- 不同酿酒酵母对白兰地香气的影响研究 刘晓露,李记明,阮仕立 等 129
- 纤维素酶高产菌筛选鉴定及酶学性质初步研究 李明华,孟秀梅,王成龙 134
- 多菌株制曲混合发酵制备龙香芋酱工艺优化 李志方,钱亚飞,刘思思 等 139
- 椴叶唐棣果醋发酵工艺优化及有机酸和挥发性成分分析
..... 于 杰,韩 菁,张卓睿 等 145
- 酸性蛋白酶对发酵黄豆酱品质的影响 张 欢,王端好,陆光瑞 等 150
- 啤酒中邻苯二甲酸酯检测方法优化及迁移量研究 吕慧威,耿 迪,解 慧 等 157

目次

盐渍辣椒汁代替食盐发酵豆瓣酱的加工工艺研究	易思兵	163
超期储存小麦与水稻混合发酵生产燃料乙醇的研究	周娜娜,李永恒,孙振江 等	169

创新与借鉴

嗜酸乳杆菌发酵枣汁的非靶向代谢组学研究	王 彤,刘慧燕,潘 琳 等	174
基于转录组学分析耐高糖酿酒酵母耐受脱氢乙酸钠胁迫的分子机制	裴宇鹏,李 啸,肖泽涛 等	180

分析与检测

发酵酒中甜蜜素的确证技术分析及其解决方案	张书芬,张爱芝,忻璐琰 等	186
基于电子鼻和电子舌技术分析发酵鲟鱼加工过程中风味的变化	曾诗雨,才让卓玛,张效平 等	191
加压毛细管电色谱法分析果蔬汁饮品中 8 种农药残留	朱丽君	196

经验交流

高粱吸水率和膨胀率测定参数优化及应用	张丽平,张 敏,侯格妮 等	201
乙醇体积分数和贮存时间对乙醇溶液物理特性的影响	刘靖晶,张欣蕊,程 丽 等	206
添加不同防腐剂奶酪酱在贮藏期内品质变化规律及货架期预测	赵 芸	211

产品开发

富含 γ -氨基丁酸功能性乳酸菌饮品的配方及稳定性研究	林 杨,孙 建,顾美英 等	215
葡萄百香果酒的酿造工艺研究	顾 凡,晏 恒,赵存朝 等	222

管理与营销

中国白酒酒庄建设刍议	卜建东	227
------------------	-----	-----

第九届顾问委员 (按姓氏拼音排序)

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

第九届编委会委员 (按姓氏拼音排序)

泸州老窖股份有限公司	敖 灵
仲恺农业工程学院	白卫东
北京六必居食品有限公司	车有荣
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
贵州茅台酒厂(集团)习酒有限责任公司	程平言
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
西北农林科技大学	樊明涛
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
华南农业大学	高向阳
中国海洋大学	管 斌
湖北文理学院	郭 壮
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
湖南农业大学	蒋立文
西北农林科技大学	雷宏杰
华南理工大学	李 理
安琪酵母股份有限公司	李 沛
中国农业大学	李平兰
江南大学	李 崎
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
光明乳业股份有限公司	陆 洪
江南大学	陆 健
江南大学	毛 健
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
宜宾五粮液股份有限公司	乔宗伟
南京理工大学	孙东平
天津科技大学	王昌禄
中国食品发酵工业研究院	王德良
北京工商大学	王凤寰
山西农业大学	王如福
天津科技大学	王艳萍
北京顺鑫农业股份有限公司	魏金旺
沈阳农业大学	乌日娜
贵州大学	吴拥军
新疆农业大学	武 运
清华大学	邢新会
山西农业大学	许 女
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
中国微生物学会酿造分会	张 林
四川大学	张文学
西南大学	张宇昊
天津科技大学	赵国忠
华东理工大学	赵黎明
北京工商大学	郑福平
天津科技大学	郑 宇
北京工商大学	朱运平
江苏大学	邹小波

版权声明

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。

CHINA BREWING

Established in 1982

2021 Vol.40 No.8 Serial No.354

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: QIAO Xiaoling

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: JÜ Yan YANG Chunhui

Tel of Editorial Department:

+86-10-83152738, +86-10-83152308,
+86-10-63026114

Advertising Executive: XU Jianhua

Tel of Advertising Department:

+86-10-83152138

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

E-mail: zgnzzz@163.com

Address: No. 4, The 1st Lane, Luchang Street,

Xicheng District, Beijing, China

Postcode: 100050

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 \$30 per issue

万方数据

CONTENTS

Research progress of effect of <i>Huangjiu</i> oligosaccharides on constipation, intestinal inflammation and obesity	FENG Xinjing, et al.	1
Mechanism of antibacterial and drug resistance of antimicrobial peptides to pathogenic microorganisms	WANG Hanyu, et al.	8
High-throughput sequencing technology and its application in microbial diversity research of <i>Huangjiu</i>	DU Zhenna, et al.	14
Research progress on function activity of <i>Lactobacillus kefir</i>	WANG Xiaomeng, et al.	20
Research progress of flavor compounds in <i>Huangjiu</i>	RUAN Fengxi, et al.	24
Research progress in the brewing of <i>Actinidia arguta</i> wine	DING Yuping, et al.	28
Volatile components of chickpea natto in fermentation process	YANG Liu, et al.	32
Optimization of pure-culture fermentation process and volatile flavor compounds of Weining soybean paste	PU Jing, et al.	37
Microbial diversity of "Shenghua" fermented pepper in different areas of Guizhou	WANG Xueya, et al.	46
Effect of <i>Bacillus natto</i> on quality of brown rice vinegar with liquid fermentation	DONG Hongbing, et al.	54
Effects of Fuyu-flavor <i>Baijiu</i> on the lipid metabolism and intestinal flora in high-fat diet mice	CHEN Xinyi, et al.	59
Effect of soy milk addition on the quality of yak yogurt	ZHANG Yushuang, et al.	65
Screening and fermentation performance of native non- <i>Saccharomyces cerevisiae</i> with high lactic acid production	DONG Qinan, et al.	70
Screening of high-yield ethyl acetate yeast and its application in the light-flavor Xiaoqu <i>Baijiu</i> production	XU Yin, et al.	76
Medium for preparation of protein peptide from brewer's spent grains by <i>Bacillus subtilis</i>	XIAO Liandong, et al.	81
Effect of <i>Metschnikowia pulcherrima</i> on the quality of late-harvested Cabernet Sauvignon wine	LIN Xueqing, et al.	86
Screening of strains and optimization of fermentation technology for pumpkin pulp fermentation by compound probiotics	KANG Sanjiang, et al.	92
Screening of special yeast strain for kiwi fruit wine brewing	SHU Xuexiang, et al.	99
Effects of different rootstocks on anthocyanins and antioxidant activity of Cabernet Sauvignon dry red wine	ZHENG Qiuling, et al.	105
Extraction of polyphenols from Cabernet Sauvignon grape seeds with deep-eutectic solvents and its antioxidant activity	CUI Mengqing, et al.	110
Screening of high-yield ginsenoside strains from ginseng leaves and culture conditions optimization	FENG Ying, et al.	117
Effect of tartary buckwheat-based functional vinegar powder on lowering blood pressure and antioxidant activity of L-NNA-induced hypertensive rats	CHEN Shujun, et al.	123
Effect of different <i>Saccharomyces cerevisiae</i> strains on aroma in brandy	LIU Xiaolu, et al.	129
Screening and identification of high-producing cellulose strain and enzymatic property	LI Minghua, et al.	134
Preparation technology optimization of Longxiang taro paste by mixed fermentation with multi-strain koji-making	LI Zhifang, et al.	139
Optimization of fermentation technology and analysis of organic acids and volatile components of <i>Amelanchier alnifolia</i> fruit vinegar	YU Jie, et al.	145
Effect of acid protease on quality of fermented soybean paste	ZHANG Huan, et al.	150
Optimization of detection method and migration amount for phthalate acid esters in beer	LV Huiwei, et al.	157
Processing technology of fermented bean paste with salted pepper juice instead of salt	YI Sibing	163
Production of fuel ethanol by co-fermentation of aging wheat and rice	ZHOU Nana, et al.	169
Non-targeted metabolomics of fermented jujube juice by <i>Lactobacillus acidophilus</i>	WANG Tong, et al.	174
Molecular mechanism of tolerance of high-glucose resistant yeast to sodium dehydroacetate stress based on transcriptome	PEI Yupeng, et al.	180
Technical analysis and solutions for the sodium cyclamate confirmation in fermented wine	ZHANG Shufen, et al.	186
Flavor changes of fermented sturgeon during processing analyzed based on electronic nose and electronic tongue technology	ZENG Shiyu, et al.	191
Analysis of 8 pesticide residues in fruit and vegetable drinks by pressurized capillary electrochromatography	ZHU Lijun	196
Optimization of measuring parameters and application for water absorption rate and expansion rate of sorghum	ZHANG Liping, et al.	201
Effects of ethanol volume fraction and storage time on physical properties of ethanol solution	LIU Jingjing, et al.	206
Quality changes of cheese sauce with different preservatives during storage and shelf life prediction	ZHAO Yun	211
Formulation and stability of functional lactic acid bacteria beverage rich in γ -aminobutyric acid	LIN Yang, et al.	215
Brewing technology of grape-passion fruit wine	GU Fan, et al.	222
Discussion on the construction of Chinese <i>Baijiu</i> winery	BU Jiandong	227

《中国酿造》2021年第8期

广告目次

- | | |
|--------|-----------------------------------------|
| 封面 | 安琪酵母股份有限公司 |
| 封二 | 沂源康源生物科技有限公司 |
| 封三 | 溧阳市四方不锈钢制品有限公司 |
| 封底 | 南京通用建筑机械有限公司 |
| 前彩插页1 | 上海南华换热器制造有限公司 |
| 前彩插页2 | 上海远安流体设备科技有限公司 |
| 前彩插页3 | 上海远安流体设备科技有限公司 |
| 前彩插页4 | 南京汇科生物工程设备有限公司 |
| 前彩插页5 | 南京汇科生物工程设备有限公司 |
| 前彩插页6 | 河南松原生物科技有限公司 |
| 前彩插页7 | 广东金俊康生物技术有限公司 |
| 前彩插页8 | 中国调味品协会 |
| 前彩插页9 | 帝斯曼(中国)有限公司 |
| 文前插页1 | 武汉佳成生物制品有限公司 |
| 文前插页2 | 汕头市明德食品添加剂有限公司 |
| 文后插页1 | 安丘德浩包装机械厂 |
| 文后插页2 | 沂源康源生物科技有限公司 |
| 文后插页3 | 大数据背景下食品企业管理与创新创业——评《食品企业管理》 |
| 文后插页4 | 现代油画创作中食物元素的应用——评《绘画中的食物》 |
| 文后插页5 | 食品企业复杂结构产品装配物料配送技术——评《食品工程高新技术》 |
| 文后插页6 | 新时期高职院校食品创新创业教学课程改革探索——评《食品专业创新创业训练》 |
| 文后插页7 | 餐饮食品店铺营销行业投资模式研究——评《餐饮食品店铺营销行业投资创业300例》 |
| 文后插页8 | 食品加工中机电一体化研究——评《食品机械与设备》 |
| 文后插页9 | 中国古代文学和饮食文化的主流与特点——评《饮食文化十三讲》 |
| 文后插页10 | 新经济形势下的食品企业财务会计与管理会计融合发展探析——评《食品企业管理》 |
| 文后插页11 | 中国食品国际贸易的发展——评《食品国际贸易》 |
| 文后插页12 | 食品国际贸易的营销策略研究——评《食品贸易法规政策解析》 |
| 文后插页13 | 汉语文化在食品文化中的融入——评《食品文化简论》 |
| 文后插页14 | 食品专有词汇日语翻译——评《日汉食品工业词汇(和汉食品工业用语集)》 |
| 文后插页15 | 食品专有词汇日语翻译——评《日汉食品工业词汇(和汉食品工业用语集)》 |
| 文后插页16 | 旅游食品持续健康发展对策研究——评《旅游食品学》 |

欢迎刊登广告

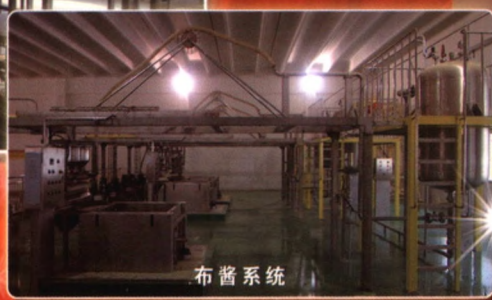
南京通用建筑机械有限公司

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



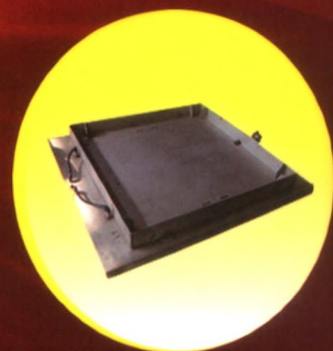
布酱机液压站



重压机液压站

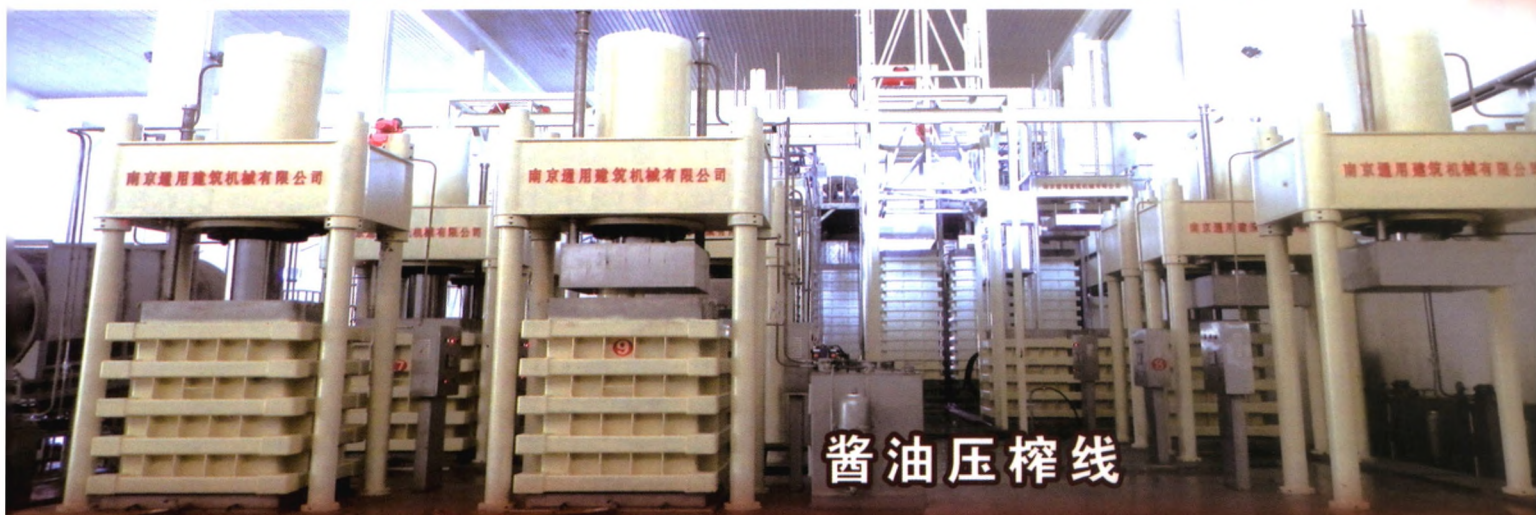


轻压机液压站



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