

CHINA BREWING

中国酿造®

2020年第39卷第4期 总第338期 www.chinabrewing.net.cn

QK2017407



2020

中文核心期刊
中国科技核心期刊

广告



自然醇厚 鲜味升级

↑ 更丰富鲜味 ↓ 减盐 ↓ 降糖

即食汤料鲜味升级解决方案

酱油、调味酱、休闲食品减盐解决方案

饮料降糖解决方案



安琪官微



安琪官网

ISSN 0254-5071



安琪酵母股份有限公司 电话：0717-6369988 传真：0717-6369752 邮箱：ye@angelyeast.com

万方数据

中国酿造

Zhongguo Niangzao

(1982年2月创刊)

2020年第39卷第4期
总第338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 1010-83152738
编辑部电话 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》(CAB)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

- 浓香型白酒酿造微生物与风味物质组成的研究进展 ... 罗 晶,祝水兰,王 丽 等 1
葡萄酒酿造过程中产 β -葡萄糖苷酶酵母菌研究进展 ... 汤晓宏,胡文效,蒋锡龙 等 7
生物发酵法生产丁醇的优化策略 陈继良,蔡林洋 13
浓香型大曲白酒窖泥微生物研究进展 江 鹏,何朝玖,刘燕梅 等 19
蓝莓发酵酒生产工艺研究进展 刘瑜彬,黄剑钊,陈汉勇 等 23

研究报告

- 醋酸菌粉末对ICR小鼠的酒精性肝脂质蓄积和氧化应激的影响研究
..... 田思敏,陈小雪,韩北忠 28
二氧化硫保鲜剂预处理对葡萄酒香气和生物胺含量的影响
..... 刘静芳,张博钦,朱本忠 等 32
发酵型黄精米酒动力学及抗氧化性研究 汪 涛,裴海生,王民敬 等 40
抗幽门螺杆菌乳酸菌的筛选 白 金,王曙光,李荞荞 等 45
清雅型“玉冰烧”白酒酒体风格特征研究 杨 帅,皇甫洁,董建辉 等 49
云南传统腌制食品可培养乳酸菌多样性及其发酵特性研究
..... 张振宇,杨海英,詹梦涛 等 53
新疆发酵驼乳中分解植酸盐酵母菌的筛选及鉴定 王建程,李 珊,刘 月 等 57
基于非水溶性大豆纤维的双歧杆菌生物膜成膜条件优化研究
..... 陈翠翠,袁 野,杭 锋 等 62
组成型分泌表达嗜热酸性生淀粉 α -淀粉酶的重组粪肠球菌的构建
..... 曾 静,袁 林,郭建军 等 67
响应面法优化青稞焙烤工艺 易晓成,聂 庆,李雄波 等 73
复糟酿酒废水pH调节的方法 刘 蕾,刘本洪,李 维 等 78
广东客家娘酒发酵过程中产 β -葡萄糖苷酶酵母菌的筛选及酶学性质研究
..... 叶 茂,邓毛程,何雪莹 等 82
徐香猕猴桃果酒发酵过程中品质动态变化的研究 马佳佳,李华佳,魏冰倩 等 86
百香果全果酒发酵工艺优化及体外抗氧化性比较分析
..... 程宏桢,蔡志鹏,王 静 等 91
黄嘌呤和谷氨酰胺对枯草芽孢杆菌XGL产腺苷的影响 梅漫莉,李国华,徐庆阳 98
高酸度水果果酒酿造产酯酵母的鉴定及发酵特性研究
..... 李 棒,邓梦菲,陈延儒 等 103
石榴红曲保健果醋营养成分分析及功能性评价 何晓磊,马二秀,许世林 等 109
四种 β -环糊精制备鞣花酸包合物的抗氧化性研究 娄兴维,罗志军,胡鹏刚 等 114
发酵菌种对薏米乳品质及代谢产物的影响 尚 英,杜晓宏,熊荣园 121
酿酒酵母工程菌产青蒿酸的发酵动力学研究 陈 伟,于文文,陈亚军 等 126
石斛花金柚幼果功能性果酒酿造工艺研究 黎敏仪,黄嫣怡,陈子场 等 131
三种红色酿酒葡萄品种果实酚类物质比较 孙树霖,刘政海,张 丽 137

目次

响应面法优化红心火龙果皮发酵饮料发酵工艺 廖明星, 吴华鑫, 缪园欣 142

响应面法优化风味驴乳酸奶发酵工艺的研究
..... 杨 行, 张 明, 阿依帕夏·热合曼 等 147

创新与借鉴

鲟鱼肝酶解条件优化及酶解液对双歧杆菌增殖效果的研究
..... 王靖麟, 王世博, 徐 睿 等 152

温度和翻醅对食醋固态发酵产酸的影响 张 强, 赵翠梅, 李晓伟 等 159

经验交流

PubMLST 数据库克罗诺杆菌中外分离株的分型比较
..... 王小曼, 赵 炜, 李诗瑶 等 165

壳聚糖复合膜与辐照保鲜技术对贵长猕猴桃保鲜效果的研究
..... 石 彬, 李咏富, 龙明秀 等 171

杏酒澄清工艺的响应面法优化 刘 敏, 王 杰, 王 君 176

不同贮藏温度及时间对 3 种菜肴中亚硝酸盐含量的影响
..... 郭 艳, 武钰茹, 李威伟 等 181

山茱萸果酒澄清工艺的优化及其抗氧化活性 曹 力, 李格格, 耿连欣 等 185

分析与检测

发酵食品中多种防腐剂检测方法的建立 成 祝, 刘 洁, 冉 琴 等 190

涡旋辅助分散液液微萃取-气相色谱法测定清香型白酒中 5 种高级醇
..... 范三红, 李颖星, 白宝清 194

产品开发

益生菌发酵葡萄汁饮料工艺研究 高玉荣, 李大鹏, 宋俊梅 201

响应面法优化多依果酒的酿造工艺 黄艳丽, 尹锦荣, 王 琼 等 205

管理与营销

白酒产业集聚与生态效率的动态关系研究 王海天, 王 婷, 廖 斌 210

新疆葡萄酒产业优劣势及发展策略分析 张 锋 216

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。

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
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
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
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
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
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

CHINA BREWING

Established in 1982

2020 Vol.39 No.4 Serial No.338

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 on the composition of brewing microorganisms and flavor substances in strong-flavor <i>Baijiu</i>	LUO Jing, et al.	1
Research progress on β -glucosidase-producing yeast in the brewing process of wine	TANG Xiaohong, et al.	7
Optimization strategy for butanol production by biological fermentation	CHEN Jiliang, et al.	13
Research progress on pit mud microbes in the production process of strong-flavor Daqu <i>Baijiu</i>	JIANG Peng, et al.	19
Research progress on production technology of blueberry wine	LIU Yubin, et al.	23
Effect of acetic acid bacterial powder on alcoholic liver lipid accumulation and oxidative stress in ICR mice	TIAN Simin, et al.	28
Effect of pretreatment of sulfur dioxide preservative on aroma and biogenic amines contents in wines	LIU Jingfang, et al.	32
Dynamics and antioxidant activity of fermented <i>Polygonatum sibiricum</i> rice wine	WANG Tao, et al.	40
Screening of lactic acid bacteria against <i>Helicobacter pylori</i>	BAI Jin, et al.	45
Body style characteristic of the elegant-flavor "Yubingshao" <i>Baijiu</i>	YANG Shuai, et al.	49
Diversity and fermentation characteristics of culture-dependent lactic acid bacteria in Yunnan traditional preserved food	ZHANG Zhenyu, et al.	53
Screening and identification of phytate-degrading yeasts from fermented camel milk in Xinjiang	WANG Jiancheng, et al.	57
Optimization of biofilm forming conditions of <i>Bifidobacterium</i> based on insoluble soybean fiber	CHEN Cuicui, et al.	62
Construction of recombinant <i>Enterococcus faecalis</i> with constitutive secreted expression of thermoacidiphilic raw-starch α -amylase	ZENG Jing, et al.	67
Optimization of baking process of highland barley by response surface methodology	YI Xiaocheng, et al.	73
A method for pH adjustment of the distiller's grains brewing wastewater	LIU Lei, et al.	78
Screening of β -glucosidase producing yeasts from Guangdong Hakka Niang wine process and its enzymatic characteristics	YE Mao, et al.	82
Dynamic changes of Xuxiang kiwifruit wine quality during fermentation process	MA Jiajia, et al.	86
Optimization of fermentation process for whole passion fruit wine and comparative analysis of antioxidant activity <i>in vitro</i>	CHENG Hongzhen, et al.	91
Effect of xanthine and glutamine on adenosine production by <i>Bacillus subtilis</i> XGL	MEI Manli, et al.	98
Identification and fermentation characteristics of ester-producing yeast from high acidity fruit wine	LI Bang, et al.	103
Analysis of nutritional components and functional evaluation of pomegranate Monascus health fruit vinegar	HE Xiaolei, et al.	109
Antioxidant property of ellagic acid inclusion complex prepared by four β -cyclodextrins	LOU Xingwei, et al.	114
Effects of fermentation strains on the quality and metabolites of fermented coix beverage	SHANG Ying, et al.	121
Fermentation kinetics for artemisinic acid production by engineered <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	CHEN Wei, et al.	126
Brewing process of <i>Dendrobium chinensis</i> and immature pomelo functional wine	LI Minyi, et al.	131
Comparison of phenols in the fruit of three red wine grape varieties	SUN Shulin, et al.	137
Optimization of fermentation technology of fermented red dragon fruit peel beverage by response surface method	LIAO Mingxing, et al.	142
Optimization of fermentation technology for yogurt with donkey milk flavor by response surface methodology	YANG Hang, et al.	147
Optimization of enzymatic hydrolysis conditions of sturgeon liver protein and effect of the hydrolysate on <i>Bifidobacterium</i> proliferation	WANG Jinglin, et al.	152
Effect of temperature and Cupei-turning on acids production of vinegar by solid-state fermentation	ZHANG Qiang, et al.	159
Comparison of <i>Cronobacter</i> strains isolated from China and abroad in PubMLST database	WANG Xiaoman, et al.	165
Effect of chitosan composite film and irradiation on Guichang kiwifruit preservation	SHI Bin, et al.	171
Optimization of clarification process of apricot wine by response surface methodology	LIU Min, et al.	176
Effect of different storage temperature and time on the nitrite content in three kinds of dishes	GUO Yan, et al.	181
Optimization of clarification process and antioxidant activity of dogwoodfruit wine	CAO Li, et al.	185
Establishment of detection methods of preservatives in fermented foods	CHENG Zhu, et al.	190
Determination of 5 higher alcohols in light-flavor <i>Baijiu</i> by vortex-assisted dispersion liquid-liquid microextraction-gas chromatography	FAN Sanhong, et al.	194
Fermentation technology of grape juice beverage by probiotics	GAO Yurong, et al.	201
Optimization of fermentation technology of <i>Docynia delavayi</i> fruit wine by response surface methodology	HUANG Yanli, et al.	205
Dynamic relationship between <i>Baijiu</i> industry agglomeration and ecological efficiency	WANG Haitian, et al.	210
Analysis on strengths, weaknesses and development strategies of wine industry in Xinjiang	ZHANG Feng	216

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



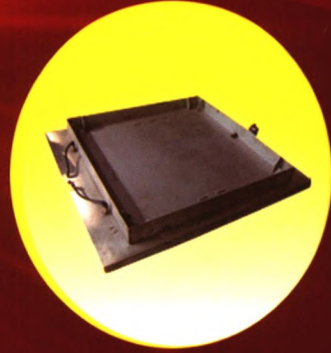
布酱机液压站



重压机液压站

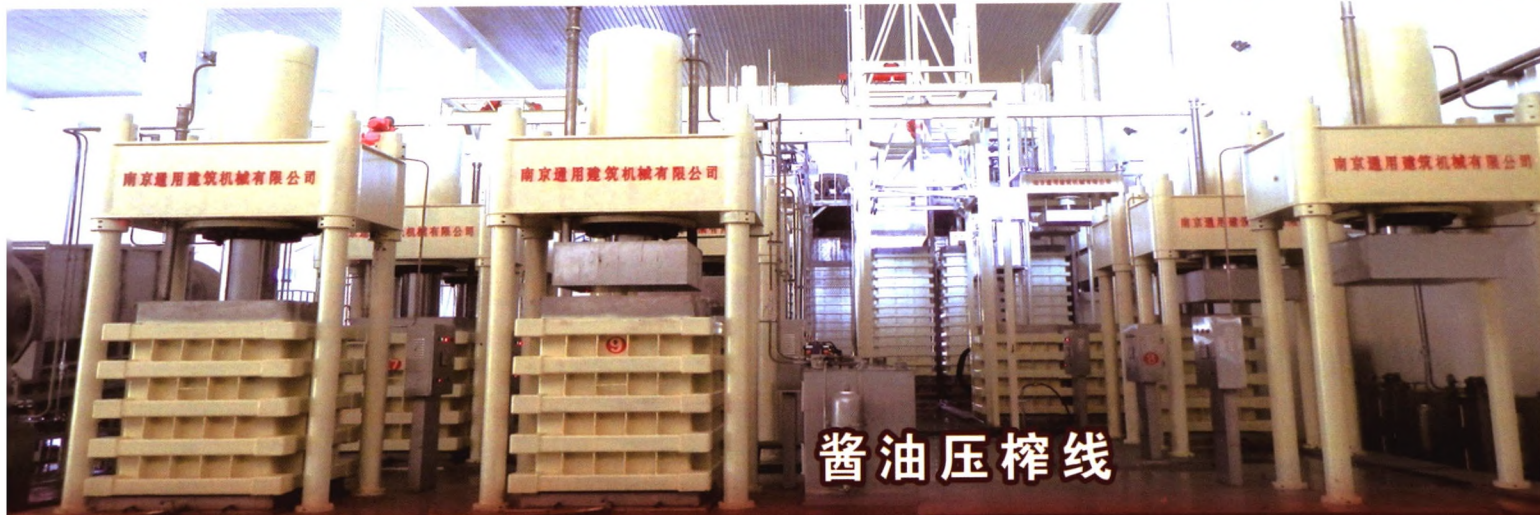


轻压机液压站



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