

CHINA BREWING

中国酿造®

2023年第42卷第3期

总第373期

www.chinabrewing.net.cn

ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS



2023

中文核心期刊
中国科技核心期刊

广告

爱普焦糖色

可应用于酱油、蚝油、料酒等调味产品



上色快 色泽佳

ISSN 0254-5071



上海爱普食品工业有限公司
AIPU FOOD INDUSTRY CO., LTD.

邮箱: sales@aipufood.com

网址: www.aipufood.com

电话: 021-56867066

传真: 021-56867886



扫码获取更多资讯

中国酿造

Zhongguo Niangzao

(1982年2月创刊)

2023年第42卷第3期
总第373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 社 长	陶震
广告部主任	韩北忠
英文审核	鞠岩 杨春晖
责任编辑	010-83152738
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	北京市丰台区洋桥70号
邮 编	100068
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36.00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》(CABI)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

微生物发酵技术生产水产胶原蛋白肽的研究进展	高博雅,李平兰	1
浓香型大曲微生物群落结构及功能微生物研究进展	陶敏,李正涛,吴卫宇等	8
我国白酒食品安全风险分析及防控建议	闵宇航,岳清洪,李航等	13
浓香型白酒酿造废水回收利用研究进展	车路萍,陈垚,黄朝兵等	18
猕猴桃发酵果酒生产工艺研究进展	周艳,李华佳,李可等	23
我国白酒废水处理工艺探讨	黄生林,陈小光,马春燕等	28
山西老陈醋陈酿过程中挥发性香气物质和功能物质的变化规律		
.....	孙晓琪,王宏霞,张慧如等	34
不同陈酿年份市售山西老陈醋理化指标、风味和功能成分的比较		
.....	梁楷,王宏霞,孙晓琪等	41
清香型白酒大曲中高产四甲基吡嗪菌株的筛选、鉴定及发酵培养基优化		
.....	张锦华,张潇月,白宝清等	47
酱香型白酒第四轮次堆积发酵醅堆腰线微生物菌群多样性解析		
.....	邓子文,贺子豪,何梦雪等	53
酱香型白酒堆积发酵过程中不同空间位置酒醅差异性比较		
.....	李喆,冯海燕,吴德光等	58
浓香型白酒窖池空间位置及窖龄对窖泥原核微生物群落的影响		
.....	胡晓龙,付丹阳,王永亮等	65
代县黄酒风味劣变与微生物之间的关系研究		
.....	张文迪,王娟,黄明泉等	72
大竹米酒真菌群落研究及酵母菌分离鉴定		
.....	邓晓茜,符漫,杨甜甜等	78
铁皮石斛保健黄酒发酵工艺优化及成分变化规律		
.....	黄和升,王海平,陶书中等	84
挤压重组糙米-刺五加茶酒的研制、品质分析及抗氧化评价		
.....	李家磊,管立军,高扬等	89
发酵酸鱼中乳酸菌的鉴定及特性分析		
.....	韦珏,刘金凤,覃绍敏等	95
嗜根考克氏菌K45对发酵猪肉品质的影响		
.....	刘毕琴,李宏,陈骏飞等	101
巴东地区鲊广椒细菌多样性分析及乳酸菌分离鉴定		
.....	李悦琦,熊英梅,向秀连等	109
富集钙乳酸菌的筛选、鉴定及安全性评价		
.....	包怡红,高博,蒋士龙等	115
混菌发酵对香梨百香果复合果酒品质影响的研究		
.....	胡陆军,胡晋伟,陈晓蝶等	122
高产开环型monacolin K红曲霉菌株的筛选及其在红曲酒酿造中的应用		
.....	郑平,覃先武,张彦等	129
商业酿酒酵母发酵百香果果酒的品质及抗氧化性分析		
.....	龚文玲,传均强,徐洪磊等	135
毛葡萄皮渣花色苷的真空辅助提取工艺优化		
.....	郝俊光,杨金海,潘喜芳等	140

目 次

缓释保鲜纸对无核白葡萄采后贮藏品质的影响	常雪花,王振菊,马晓芬 等	145
响应面法优化金刺梨酵素发酵工艺	赵春妮,汤鑫鑫,刘可 等	151
新疆产区白玉霓白兰地基酒一次蒸馏过程中挥发性化合物变化		
.....	彭波,王顺利,唐凤仙 等	157
谷糠乳杆菌84-M-Y-7培养基配方和发酵工艺优化	李淑英,侯丽真,高雅鑫 等	162
淡紫拟青霉固态发酵黄芩药渣工艺优化	甄静,武艳芳,王继雯 等	169
响应面法优化银杏豆酱的制曲工艺	王丽君,王彩霞,曹俊杰 等	174
发酵乳杆菌C6全细胞催化剂的制备及产D-塔格糖催化条件优化		
.....	邱露,彭帅英,李昆太	179
黑枸杞风味酸奶发酵条件优化及低聚果糖和水苏糖对其品质的影响		
.....	贾庆超,李望铭,韩亚飞	187
不同护色处理的枇杷果酒挥发性风味成分对比	付勋,聂青玉,李喆 等	194
基于响应面法优化谷氨酸棒杆菌发酵条件	上官玲玲,卢慧芳,张辉燕 等	202
石榴风味乳饮料贮藏品质及货架期预测	宋娜,张国治,李竹生	209
连翘叶发酵型饮料的研制及抗氧化活性研究	王远利,王潇,赵存朝 等	214
近红外光谱结合气相色谱对浓香型白酒基酒定性鉴别分析		
.....	李征,王媚,黄河 等	222
杨梅酒酿造工艺优化及香气成分研究	赖光荣,余志方,胡一阳 等	229
盐析辅助水蒸气蒸馏法提取甘松精油及其挥发性香气成分分析		
.....	马铃,胡涛,郭川川 等	235
基于GC-IMS技术分析不同香型白酒挥发性成分差异		
.....	占成,尹怀宁,徐洋辉 等	241
中国白酒旅游的时空演变与动力机制分析	卜建东,郝广平	246
基于科技成果转化视角探究白酒品牌建设策略	吴双,李朝静,王晓琛 等	251

顾问委员(按姓氏拼音排序)

陈峰	陈卫	程池	董明盛	韩北忠
黄和	霍军生	李冬生	李琳	励建荣
路福平	邱树毅	任发政	沈才洪	孙宝国
王敏	肖冬光	徐岩	许正宏	张兰威
张宿义	赵东	赵谋明	朱蓓薇	邹小波

编委会委员(按姓氏拼音排序)

泸州老窖股份有限公司	敖灵	白卫东
仲恺农业工程学院	车有荣	陈福生
北京六必居食品有限公司	陈功	陈洪章
华中农业大学	陈晶瑜	程平言
四川省食品发酵工业研究设计院	程永强	程永强
中国科学院过程工程研究所	邓放明	邓放明
中国农业大学	段长青	段长青
贵州茅台酒厂(集团)习酒有限责任公司	樊明涛	樊明涛
中国农业大学	方柏山	方柏山
湖南农业大学	范文来	范文来
江南大学	付海燕	付桂明
中国农业大学	付桂明	冈崎直人
西北农林科技大学	高向阳	高向阳
厦门大学	管斌	管斌
江南大学	郭壮	郭壮
中南民族大学	洪厚胜	洪厚胜
南昌大学	胡永金	胡永金
日本酿造协会	黄明泉	黄明泉
华南农业大学	黄永光	黄永光
中国海洋大学	贾士儒	贾士儒
湖北文理学院	江正强	江正强
南京工业大学	蒋立文	蒋立文
云南农业大学	雷宏杰	雷宏杰
北京工商大学	李理	李理
贵州大学	李沛	李沛
天津科技大学	李平兰	李平兰
中国农业大学	李崎	李崎
湖南农业大学	李祝	李祝
西北农林科技大学	刘建军	刘建军
华南理工大学	卢红梅	卢红梅
安琪酵母股份有限公司	陆洪	陆洪
中国农业大学	罗惠波	罗惠波
江南大学	马辉峰	马辉峰
贵州大学	牛广财	牛广财
光明乳业股份有限公司	潘秋红	潘秋红
江南大学	彭涛	彭涛
四川轻化工大学	彭晓光	彭晓光
河北凤来仪酒业有限公司	乔宗伟	乔宗伟
黑龙江八一农垦大学	孙东平	孙东平
中国农业大学	王昌禄	王昌禄
甘肃省轻工研究院	王德良	王德良
山西省生物研究所	王凤寰	王凤寰
宜宾五粮液股份有限公司	王如福	王如福
南京理工大学	王艳萍	王艳萍
天津科技大学	魏金旺	魏金旺
中国食品发酵工业研究院	乌日娜	乌日娜
北京工商大学	吴拥军	吴拥军
山西农业大学	武运	武运
天津科技大学	邢新会	邢新会
北京顺鑫农业股份有限公司	许女	许女
沈阳农业大学	杨莹	杨莹
贵州大学	余永建	余永建
新疆农业大学	张东堂	张东堂
清华大学	张和平	张和平
山西农业大学	张秀红	张秀红
内蒙古农业大学	张宇昊	张宇昊
四川大学	赵国忠	赵国忠
山西师范大学	赵金松	赵金松
西南大学	赵黎明	赵黎明
天津科技大学	郑福平	郑福平
四川省酒业集团有限责任公司	郑宇	郑宇
华东理工大学	周荣清	周荣清
北京工商大学	朱运平	朱运平

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
2023 Vol.42 No.3 Serial No.373

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: ZHAO Yan

Editor in Chief: 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. 70 Yangqiao, Fengtai District,
Beijing, China

Postcode: 100068

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 \$36 per issue

万方数据

CONTENTS

Research progress on the production of aquatic collagen peptides by microbial fermentation technology	GAO Boya, et al.	1
Research progress on microbial community structure and functional microorganisms of strong-flavor Daqu	TAO Min, et al.	8
Food safety risk analysis and prevention advices of <i>Baijiu</i> in China	MIN Yuhang, et al.	13
Research progress on recycling and utilization of the wastewater in strong-flavor <i>Baijiu</i> brewing	CHE Luping, et al.	18
Research progress on production technology of fermented kiwi fruit wine	ZHOU Yan, et al.	23
Discussion on the treatment technology of <i>Baijiu</i> wastewater in China	HUANG Shenglin, et al.	28
Changes of volatile aroma substances and functional substances in Shanxi aged vinegar during aging process	SUN Xiaoqi, et al.	34
Comparison of physiochemical indexes, flavor and functional components of commercial Shanxi aged vinegar with different aging years	LIANG Kai, et al.	41
Screening, identification and fermentation medium optimization of high yield tetramethylpyrazine strains from light-flavor <i>Baijiu</i> Daqu	ZHANG Jinhua, et al.	47
Microbial diversity of "waistline" fermented grains in the fourth-round stacking fermentation of sauce-flavor <i>Baijiu</i>	DENG Ziwen, et al.	53
Comparison of fermented grains in different spatial space during the stacking fermentation of sauce-flavor <i>Baijiu</i>	LI Zhe, et al.	58
Effects of pit spacial location and age on prokaryotic microbial community in pit mud of strong-flavor <i>Baijiu</i>	HU Xiaolong, et al.	65
Relationship between flavor deterioration and microorganism of Daixian <i>Huangjiu</i>	ZHANG Wendi, et al.	72
Research on fungal community and isolation and identification of yeast from Dazhu rice wine	DENG Xiaoqian, et al.	78
Optimization of fermentation process for <i>Dendrobium officinale</i> health <i>Huangjiu</i> and changes of components during the fermentation	HUANG Hesheng, et al.	84
Development, quality analysis and antioxidant evaluation of tea wine prepared from extruded reconstituted brown rice and <i>Acanthopanax senticosus</i>	LI Jialei, et al.	89
Identification and characterization of lactic acid bacteria in fermented sour fish	WEI Jue, et al.	95
Effect of <i>Kocuria rhizophila</i> K45 on the quality of fermented pork	LIU Biqin, et al.	101
Bacterial diversity analysis, isolation and identification of lactic acid bacteria of Zha-chili in Badong region	LI Yueqi, et al.	109
Screening, identification and safety evaluation of calcium-enriched lactic acid bacteria	BAO Yihong, et al.	115
Effect of mixed-strain fermentation on the quality of compound fruit wine of fragrant pear and passion fruit	HU Lujun, et al.	122
Screening of <i>Monascus</i> spp. strain with high-yield open-loop monacolin K and its application in <i>Hongqujiu</i> brewing	ZHENG Ping, et al.	129
Quality and antioxidant activity of <i>Passiflora coerulea</i> L. fruit wine by commercial <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	GONG Wenling, et al.	135
Optimization of vacuum-assisted extraction process of anthocyanin from <i>Vitis quinquangularis</i> Rehd pomace	HAO Junguang, et al.	140
Effects of slow-release cling paper on postharvest storage quality of seedless white grape	CHANG Xuehua, et al.	145
Optimization of fermentation process of <i>Rosa sterilis</i> Jiaosu by response surface methodology	ZHAO Chunni, et al.	151
Variations in volatile components of Ugni Blanc brandy base liquor from Xinjiang during the first distillation process	PENG Bo, et al.	157
Optimization of medium formula and fermentation process of <i>Lactobacillus farraginis</i> 84-M-Y-7	LI Shuying, et al.	162
Optimization of solid-state fermentation process of <i>Scutellaria baicalensis</i> residue by <i>Paecilomyces lilacinus</i>	ZHEN Jing, et al.	169
Optimization of koji-making technology of ginkgo soybean paste by response surface methodology	WANG Lijun, et al.	174
Preparation of whole-cell catalyst with <i>Lactobacillus fermentum</i> C6 and optimization of catalytic conditions for D-tagatose production	QIU Lu, et al.	179
Optimization for fermentation conditions of black wolfberry flavored yoghurt and the effects of fructooligosaccharide and stachyose on its quality	JIA Qingchao, et al.	187
Comparison of volatile flavor components of loquat fruit wine with different color-protection treatment	FU Xun, et al.	194
Optimization of <i>Corynebacterium glutamate</i> fermentation conditions based on response surface methodology	SHANGGUAN Lingling, et al.	202
Storage quality and shelf-life prediction of pomegranate flavoured milk beverage	SONG Na, et al.	209
Development and antioxidant activity of fermented <i>Forsythia suspensa</i> leaves beverage	WANG Yuanli, et al.	214
Qualitative identification analysis of strong-flavor <i>Baijiu</i> base liquor by near-infrared spectroscopy combined with gas chromatography	LI Zheng, et al.	222
Optimization of fermentation process and analysis of aroma components for bayberry wine	LAI Guangrong, et al.	229
Extraction of essential oil from <i>Nardostachys jatamansi</i> by salting out assisted steam distillation and its volatile aroma compounds analysis	MA Qian, et al.	235
Differences in volatile components of <i>Baijiu</i> with different flavor types analyzed by gas chromatography-ion mobility spectrometry	ZHAN Cheng, et al.	241
Spatial-temporal evolution and dynamic mechanism of <i>Baijiu</i> tourism in China	BU Jiandong, et al.	246
Construction strategy of <i>Baijiu</i> brand based on commercialization of technological achievements	WU Shuang, et al.	251

帝斯曼酵母提取物解决方案 酿造好酱油的天然鲜味

酱油，是中国老百姓日常生活中最常用的调味品之一。随着人们生活品质的不断提升，消费者越来越追求口感鲜美、回味绵长的好酱油。酵母提取物具有“浓郁”鲜味，与现代的酿制工艺协同作用能产生一加一大于二的增鲜效果。此外，酵母提取物还能增加酱油中的氨基酸、多肽、有机酸和酱香类风味物质，弥补发酵时间短所带来的口味淡薄、酱香偏弱的缺点，并矫正发酵过程产生的风味不协调等缺点。同时酵母提取物完全满足有机酱油等高端酱油的趋势。

帝斯曼创新的酵母提取物解决方案，富含高浓度的呈味物质，能显著提升酱油的品质，使得口感更饱满、浓厚、协调，带来与长时间发酵酱油同等的天然鲜味。我们的解决方案将帮助您打造专属您的好酱油，为您的产品带来更多深受消费者喜爱的健康与天然理念！

强有力的客户支持

我们的咸味应用专家，致力于帮助客户一起创造口味更佳的产品，同时将我们风味配料产品的优势发挥到极致。

我们的每个全球技术中心都派驻了专门的技术应用团队，他们将非常乐意为您提供技术支持，使您真正能够从这款功能强大的风味配料产品中受益。想要了解更多吗？拨打电话联系我们吧！

帝斯曼（中国）有限公司 食品配料科技事业部
Info.food@dsm.com | www.dsm.com
 电话：86 21 61418188
 传真：86 21 61418088



健康、营养、材料