

CHINA BREWING

中国酿造

2022年第41卷第6期 总第364期 www.chinabrewing.net.cn

ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS



2022

中文核心期刊
中国科技核心期刊

广告



山东和众康源
Shandong Hezhong Kangyuan

股权代码 : 171065



为各大酿造企业独家定制发酵菌种、优质曲精，可承接菌种代加工、菌种鉴定及知识产权保护。
其他产品:酱油曲霉，直投式生香酵母，食品级酸性蛋白酶.....

ISSN 0254-5071



9 770254 507228

山东和众康源生物科技有限公司
Shandong Hezhong Kangyuan Biotechnology Co., Ltd.
地址：山东省淄博市沂源县大张庄镇工业园
电话：0533-3618758 15253331222
网址：<http://www.sdhzky.com/>
邮箱：sdkangyuanshengwu@163.com
技术服务热线：150-6939-2777



中国酿造

Zhongguo Niangzao

(1982年2月创刊)

2022年第41卷第6期
总第364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
编辑部主任 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 zgzzzz@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》(CABI)收录
✦ 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录



微信服务号



微信订阅号

目次

肠道微生态与慢性肾脏疾病研究进展	王艳萍, 王德华, 何江业 等	1
酱香型白酒酿造过程中微生物多样性及代谢过程研究进展	刘正, 秦培军, 卢延想 等	6
基于风味检测技术对四大名醋挥发性成分的研究进展	郭蕾, 孙浩, 宋来生 等	12
豆豉和淡豆豉微生物组与功能成分研究进展	徐菁雯, 王伟明, 史海粟 等	18
浓香型白酒发展概述	胡景辉, 陈禹铸, 薛新新 等	24
烟叶微生物菌群变化及微生物在烟叶中的应用现状 ...	张玉姣, 宋金鹏, 郭学民 等	31
嗜盐四联球菌SNTH-1产多肽发酵条件优化及其呈味、抗氧化特性	马媛媛, 安飞宇, 曹恺欣 等	37
壳聚糖和酵母甘露聚糖对蓝莓酒单宁特性及品质的影响 ...	刘乾坤, 徐晓云, 李二虎 等	44
茅台地区不同高温大曲微生物群落结构解析	何猛超, 任义平, 熊林 等	51
嗜盐四联球菌对黄曲霉毒素B1生物降解的研究	张超, 李玟君, 李玉蝶 等	58
清香型白酒酒醅中乳酸高产菌株的筛选及乳酸的分离纯化	赵微, 赵璇, 崔美林 等	63
自然发酵剁辣椒中优良酵母菌的筛选及鉴定	宋新燕, 肖茜, 王蓉蓉 等	69
单粮型和多粮型老白干酒的挥发性风味物质差异性分析	姜东明, 柳宁宁, 张福艳 等	74
酿清谷酱香型白酒香气成分的分析及对比	韩旭, 费英敏, 张明刚 等	81
产香酵母的筛选鉴定及产酯条件优化	李欢欢, 曾雪莹, 谢娟 等	87
来宾酒糟酸菜中降胆固醇乳酸菌的筛选鉴定及发酵工艺研究	陈显玲, 农秀丽, 卢丽婷 等	93
添加大曲发酵对广式酱油品质影响的研究	曾小波, 王婷婷, 李学伟 等	99
不同香型白酒对斑马鱼醉酒行为的影响	陈欣怡, 丁子元, 刘永泉 等	106
红谷黄酒发酵过程中细菌群落结构分析及其对高级醇的影响	王春艳, 邓洲, 武思雨 等	112
整粒高粱投料浓香型白酒糟醅超长发酵及回酒蒸馏研究	李梦婷, 许德富, 敖宗华 等	117
浓香型白酒风味成分对乙醇代谢及关键酶活性影响的体内实验研究	刘媛春, 曾礼兰, 方帅 等	122
植物乳杆菌对黄秋葵泡菜亚硝酸盐含量的影响及其发酵工艺研究	陈雪梅, 王芳凌, 明昆洋 等	129
培养基与分割发酵优化促进Nisin生物合成	刘月锋, 冯碧纯, 乔靖宇 等	135
绵柔型白酒对小鼠酒精性肝损伤的影响作用研究	戴源, 陈彬彬, 姜欣 等	141

目次

药桑葡萄果酒对高脂血症大鼠的降血脂作用

..... 古丽米热·祖努纳,王伟雄,黎进雪 等 148

高盐稀态牡蛎酿造酱油的开发与品质分析 钱冠兰,孙建安,毛相朝 154

响应面法优化荞麦醋酸发酵工艺的研究 祁宏山,王治业,彭轶楠 等 159

黑茶桑叶固体饮料对高脂饮食小鼠的减肥作用 汤荃荃,湛 莉,张梓莹 等 164

葡萄糯米香醋发酵工艺的优化 祁勇刚,龚元元,胡 勇 等 171

冷浸渍时间和发酵温度对西拉桃红葡萄酒品质的影响

..... 周 鹤,张佳佳,时蒙蒙 等 178

干酪乳杆菌LcS 发酵青稞植物饮料研究 李凯玲,段 治 184

一种简单长期保藏乳酸菌菌种方法的研究 李莉峰,刘晓辉 190

解淀粉芽孢杆菌抑菌物质粗提取的优化及分析 兰宝锋,王 睿,何 双 等 195

不同杀菌方式对泡椒鲜切马铃薯片贮藏品质的影响

..... 王思达,王 兰,吕 都 等 200

火龙果酥梨复合酒酿造工艺优化 王晓丽,林凯悦,薛 毅 等 207

响应面法优化仙人掌果-红心火龙果酒发酵工艺 王 鹏 212

酶菌协同发酵产青钱柳多糖工艺优化 刘媛洁,张 良 217

实时荧光定量PCR法鉴定婴幼儿配方乳粉中动物双歧杆菌乳亚种

..... 王青龙,貌 达,周燕霞 等 224

新疆石河子、伊犁产区酿酒葡萄果实矿质元素特征分析

..... 董 荣,乔 丹,慕静怡 等 231

不同方法提取香菇中挥发性成分的测定 连希希,孙佳宁,孙伶俐 等 237

高质量发展背景下中国啤酒企业营销模式创新路径研究

..... 张远记,林连爽,滕兴强 243

顾客感知价值对葡萄酒购买行为的影响机制研究 ... 王 然,纪春兰,徐晓雪 等 249

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。

第九届顾问委员(按姓氏拼音排序)

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 任发政 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

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. 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 \$30 per issue

Advances in gut microecology and chronic kidney disease	WANG Yanping, et al.	1
Research progress of microbial diversity and metabolic process during the fermentation of sauce-flavor <i>Baijiu</i>	LIU Zheng, et al.	6
Research progress on volatile components of four famous vinegars based on flavor detection technology	GUO Lei, et al.	12
Advances in microbiome and functional components of Douchi and Dan-douchi	XU Jingwen, et al.	18
Overview of development of strong-flavor <i>Baijiu</i>	HU Jinghui, et al.	24
Changes of microbial flora in tobacco leaves and application status of microorganisms in tobacco leaves	ZHANG Yujiao, et al.	31
Optimization of fermentation conditions for polypeptide production by <i>Tetragenococcus halophilus</i> SNTH-1 and its taste and antioxidant properties	MA Yuanyuan, et al.	37
Effects of chitosan and yeast mannan on tannin property and quality of blueberry wine	LIU Qiankun, et al.	44
Microbial community structure of different high-temperature Daqu in Maotai area	HE Mengchao, et al.	51
Biodegradation of aflatoxins B1 by <i>Tetragenococcus halophilus</i>	ZHANG Chao, et al.	58
Screening of high-yield lactic acid strains from fermented grains of light-flavor <i>Baijiu</i> and isolation and purification of lactic acid	ZHAO Wei, et al.	63
Screening and identification of excellent yeasts in naturally fermented chopped chili	SONG Xinyan, et al.	69
Analysis on the difference of volatile compounds between two kinds of Laobaigan <i>Baijiu</i> produced from single-grain and multi-grain	JIANG Dongming, et al.	74
Analysis and comparison of aroma components in Niangqinggu sauce-flavor <i>Baijiu</i>	HAN Xu, et al.	81
Screening and identification of aroma-producing yeasts and optimization of ester production conditions	LI Huanhuan, et al.	87
Screening, identification and fermentation technology of cholesterol-lowering lactic acid bacteria from Laibin distiller's grains pickled vegetables	CHEN Xianling, et al.	93
Effect of fermentation with Daqu addition on quality of Cantonese soy sauce	ZENG Xiaobo, et al.	99
Effect of different flavor <i>Baijiu</i> on drunken behavior of zebrafish	CHEN Xinyi, et al.	106
Bacterial community structure and its effects on higher alcohols during red millet <i>Huangjiu</i> fermentation process	WANG Chunyan, et al.	112
Super-long fermentation of fermented grain of strong-flavor <i>Baijiu</i> fed with whole sorghum and <i>Baijiu</i> -returning distillation	LI Mengting, et al.	117
Effects of flavor components in strong-flavor <i>Baijiu</i> on ethanol metabolism and key enzyme activities <i>in vivo</i> experiments	LIU Aichun, et al.	122
Effect of <i>Lactobacillus plantarum</i> on nitrite content in pickled okra and research on its fermentation technology	CHEN Xuemei, et al.	129
Improvement of nisin biosynthesis efficiency by optimizations of medium composition and segmentation fermentation	LIU Yuefeng, et al.	135
Effect of Mianrou-flavor <i>Baijiu</i> on alcoholic liver damage in mice	DAI Yuan, et al.	141
Effect of medicine-mulberry and grape wine on lowering blood lipids in rats with hyperlipidemia	GULIMIRE Zununa, et al.	148
Development and quality of oyster soy sauce by high-salt liquid-state fermentation	QIAN Guanlan, et al.	154
Optimization of acetic fermentation process of buckwheat vinegar by response surface methodology	QI Hongshan, et al.	159
Effect of dark tea and mulberry leave solid beverage on weight loss of high fat diet mice	TANG Quanquan, et al.	164
Optimization of fermentation process of grape-glutinous rice aromatic vinegar	QI Yonggang, et al.	171
Effect of cold maceration time and fermentation temperature on the quality of Syrah rosé wines	ZHOU He, et al.	178
Fermentation of highland barley plant fermented beverage by <i>Lactobacillus casei</i> LcS	LI Kailing, et al.	184
A simple and long-term preservation method of lactic acid bacteria	LI Lifeng, et al.	190
Optimization and analysis of crude extraction of bacteriostatic substances from <i>Bacillus</i> <i>amyloliquefaciens</i>	LAN Baofeng, et al.	195
Effects of different sterilization methods on storage quality of fresh-cut potato chips with pickled pepper	WANG Sida, et al.	200
Optimization of brewing process of dragon fruit and pear compound wine	WANG Xiaoli, et al.	207
Optimization of fermentation technology of cactus and red pitaya fruit wine by response surface methodology	WANG Peng	212
Optimization for production process of polysaccharide from <i>Cyclocarya paliurus</i> by co-fermentation with enzyme and microbe	LIU Yuanjie, et al.	217
Identification of <i>Bifidobacterium animalis</i> subsp. <i>lactis</i> in infant formula milk powder by real-time fluorescence quantitative PCR	WANG Qinglong, et al.	224
Characteristics of mineral elements in wine grape fruits in Shihezi and Yili regions of Xinjiang	DONG Rong, et al.	231
Determination of volatile components extracted by different methods from <i>Lentinus edodes</i>	LIAN Xixi, et al.	237
Innovation path of marketing models of beer enterprises in China under the background of high-quality development	ZHANG Yuanji, et al.	243
Influence mechanism of customer perceived value on wine purchase behavior	WANG Ran, et al.	249