

CHINA BREW



ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS

中国酿造

®



2018

中文核心期刊
中国科技核心期刊

2018年第37卷第1期 总第311期 www.chinabrewing.net.cn



河南松原生物科技有限公司
Henan Songyuan Biological Technology Co., Ltd.

国内高酸度酿造
原醋供应基地



20°酿造食醋

为您提供专业的食品调味解决方案，
满足酿造行业多种需求

The Leader Of High
Acidity Brewing Vinegar In China
中国高酸度酿造食醋的领跑者

ISSN 0254-5071



- 纯粮酿造、醋酸菌发酵
- 天然、美味、营养、健康
- 高酸度、杀菌力强、应用范围广
- 香气纯正、酸味醇和



地址：河南省辉县市城西工业园
电话：0373-6255488 6815716
传真：0373-6815726
网址：www.hnsyhg.cn
邮箱：sysw1218@163.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 社 长 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
责任编辑 中国微生物学会酿造分会
支持单位 北京报刊发行局
国内发行 2-124
邮发代号 中国国际图书贸易集团有限公司
国外发行 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

- 微生物絮凝剂研究进展及其在食品工业中的应用 ... 林 杨,刘 淼,林 锋 等 1
- 黄酒中高级醇含量控制与检测研究进展 黄桂东,吴子莹,唐素婷 等 7
- 黄豆酱关键工艺对其品质影响研究进展 龙 鸣,田晓静,黄芳丽 等 12
- 稳定同位素技术在饮料酒掺杂和溯源检测的应用 ... 秦 丹,吴子阳,张锋国 等 16
- 菊粉果聚糖的保健功能及应用价值 陈兴都,陈庆安,翟丹云 等 21
- 木聚糖酶的分子改造方法及其工业应用研究现状 张燕青,张超群,王浩猛 25

研究报告

- 山西老陈醋发酵阶段高产淀粉酶芽孢杆菌的筛选与鉴定
..... 乔 羽,于 迪,邢晓莹 等 30
- 沉香型酒醅中产芽孢杆菌的分离鉴定及代谢产物分析
..... 吴树坤,杨 磊,杨玲麟 等 35
- 黄酒陈酿过程中香气物质、味觉特性和表面张力变化 徐建芬,张凤杰 41
- 杀线虫海洋枝顶孢霉BH0531发酵条件的响应面优化 ... 苗利华,张金源,李 娜 等 45
- 据湾酸浆面浆水细菌多样性评价 周书楠,席修璞,董 蕴 等 49
- 葡糖醋杆菌利用黄水发酵生产细菌纤维素 李 周,贺富强,杨惠敏 等 54
- 海洋真菌产酶能力的研究 乔 慧,韩廷玉,张庆芳 59
- 米糠中产 γ -氨基丁酸细菌分离及其接种发酵研究 董 玲,姚英政,梁 强 等 63
- 费氏丙酸杆菌生物学特性及与5株益生菌拮抗性试验研究
..... 陈桂芳,刘 艳,单春乔 等 69
- 高生物量富硒产朊假丝酵母培养基优化 李俊杰,管轶男,管 斌 等 74
- 浓香型白酒窖泥水分含量与水分活度的对比研究 谢 军,朱莉莉,邓 波 等 79
- 乐山3种不同葡萄品种酿制葡萄酒品质对比分析 周书来,唐 勇,王 琪 等 82
- 酸法提取苹果渣中的果胶及其性质分析 任秋慧,卢韵朵,廖鲜艳 等 86
- 诺丽酵素在自然发酵过程中体外抗氧化活性变化及品质研究
..... 周 偏,蔡 坤,梁丛颖 等 92
- 诺丽酒增强免疫功能的实验研究 孟 君,滕 晖,张 凯 等 97
- 不同高粱品种酿造酱香型白酒发酵特性的研究 郭 敏,保玉心,黄永光 等 102
- 郫县豆瓣加工过程中黄曲霉毒素B₁的变化及关键控制点研究
..... 张 帅,马秀灵,李 恒 等 108
- 宁夏玉泉营地区酿酒葡萄酵母菌的分离筛选及分子鉴定
..... 王志恒,冯翠娥,王 冲 等 112
- 响应面法优化益生菌发酵青稞饮料工艺 易晓成,万 萍,白 娜 等 116
- 复合酶法结合液相色谱技术测定山药酒中薯蓣皂苷的含量
..... 王晨慧,饶 静,辛 鹏 等 121
- 自然发酵肉制品中乳酸菌的体外降胆固醇特性 云月英,马宇南,王文龙 125
- 黑皮诺冷浸渍工艺的应用效果研究 刘 霞,张平三,马东琳 等 129
- 响应面法优化沙棘酒的发酵工艺 蔡文超,单春会,李文新 等 133
- 发酵核桃粕复合粉中乳酸菌保护剂的筛选 顾苑婷,徐素云,丁小娟 等 139
- 主成分和判别分析在清香型白酒产地溯源中的应用 李艳敏,张立严,狄红梅 145



低氮对酿酒酵母发酵过程中酯类物质合成的影响

..... 董书甲, 秦伟帅, 刘灿珍 等 149

经验交流

基于正交试验的根霉固态转化坎利酮工艺条件优化

..... 黄达明, 杜卓蓉, 张志才 等 155

快速制浆工艺豆渣中大豆膳食纤维物化特性的研究

..... 金 杨, 刘丽莎, 田 旭 等 161

响应面试验优化诺里果黄酮微波辅助提取工艺 崔 鹏, 贾增杰, 李瑞杰 165

分析与检测

宁夏青铜峡小产区不同品种干红葡萄酒的香气成分分析

..... 谢春梅, 焦红茹, 曹芳玲 170

芝麻香型白酒中3-甲硫基丙醇的GC-FPD检测方法研究

..... 李 洁, 李 霞, 刘艳明 等 177

3,5-二硝基水杨酸法测定发酵型果露酒中总糖含量

..... 杨 宁, 王伟明, 姚 琳 等 181

产品开发

蓝莓枸杞风味酸奶的研制 成 堃, 马延新, 王小霞 等 185

响应面法优化红豆纳豆的发酵工艺 王 琳, 高辰哲, 刘丹怡 等 190

卷丹百合茶酒的发酵工艺优化研究 李 丽, 何 娟, 周荣菊 等 195

沧州鸿发包装技术研究所

www.yigzj.net

我所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。



全自动液体包装机



全自动复合膜液态枕包装机



自立袋灌装旋 盖机, 酒、酱油醋、面酱专用机

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。

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

黄骅市恒业兴科技玻璃钢有限公司

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

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

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 progress of microbial flocculants and their application in food industry	1
..... LIN Yang, et al.	
Research progress on control and detection of higher alcohols contents from Chinese rice wine	7
..... HUANG Guidong, et al.	
Research progress on the effects of key processes on soybean paste quality	12
..... LONG Ming, et al.	
Application of stable isotope technique in detection of adulteration and traceability of alcoholic beverage	16
..... QIN Dan, et al.	
Healthy function and application value of inulin-fructan	21
..... CHEN Xingdu, et al.	
Research status of xylanase molecular modification and industrial application	25
..... ZHANG Yanqing, et al.	
Screening and identification of high yield amylase-producing <i>Bacillus</i> in fermentation stage of Shanxi mature vinegar	30
..... QIAO Yu, et al.	
Isolation, identification and metabolite analysis of aroma-producing <i>Bacillus</i> from fermented grains of Chen-xiang flavor <i>Baijiu</i>	35
..... WU Shukun, et al.	
Changes of aroma substances, taste characteristics and surface tension during the aging process of Chinese rice wine	41
..... XU Jianfen, et al.	
Optimization of fermentation conditions of nematocidal marine-derived <i>Acremonium</i> sp. BH0531 by response surface methodology	45
..... MIAO Lihua, et al.	
Diversity of bacterial microflora in <i>Suanjiangmian Jiangshui</i> of Juwan	49
..... ZHOU Shunan, et al.	
Fermentation of "yellow water" from <i>Baijiu</i> production by <i>Gluconacetobacter</i> for bacterial cellulose preparation	54
..... LI Zhou, et al.	
Research on the enzyme-producing capacity of marine fungi	59
..... QIAO Hui, et al.	
Isolation of γ -aminobutyric acid-producing bacteria from rice bran and their inoculation fermentation research	63
..... DONG Ling, et al.	
Biological characteristics of <i>Propionibacterium freudenreichii</i> and antagonism tests of five probiotics	69
..... CHEN Guifang, et al.	
Optimization of culture medium for high-biomass and selenium-enriched <i>Candida utilis</i>	74
..... LI Junjie, et al.	
Comparative research of the water content and water activity in Luzhou-flavor <i>Baijiu</i> pit mud	79
..... XIE Jun, et al.	
Comparative analysis of the quality of wine made from three different grape varieties in Leshan	82
..... ZHOU Shulai, et al.	
Extraction of pectin from apple pomace by acid and analysis of its property	86
..... REN Qiuhui, et al.	
Changes of <i>in vitro</i> antioxidant activity of <i>Morinda citrifolia</i> ferment during natural fermentation process and quality analysis	92
..... ZHOU Pian, et al.	
Experiment research on enhancing immune function of Noni wine	97
..... MENG Jun, et al.	
Fermentation characteristics of Moutai-flavor <i>Baijiu</i> with different sorghum varieties	102
..... GUO Min, et al.	
Changes and key control points of aflatoxin B ₁ in processing of Pixian bean paste	108
..... ZHANG Shuai, et al.	
Screening and molecular identification of yeast strains isolated from Yuquanying of Ningxia	112
..... WANG Zhiheng, et al.	
Technology optimization of probiotic fermented highland barley beverage by response surface methodology	116
..... YI Xiaocheng, et al.	
Determination of diosgenin content in yam wine by complex enzyme method combined with liquid chromatography technology	121
..... WANG Chenhui, et al.	
Cholesterol-degrading characteristics of lactic acid bacteria from natural fermented meat products <i>in vitro</i>	125
..... YUN Yueying, et al.	
Effect of cold-maceration process on Pinot Noir wine quality	129
..... LIU Xia, et al.	
Optimization of fermentation process of sea-buckthorn wine by response surface methodology	133
..... CAI Wenchao, et al.	
Screening of lactic acid bacteria protective agent for fermented walnut dregs composite powders	139
..... GU Yuanting, et al.	
Application of principal component analysis and discriminant analysis in origin traceability of light-flavor <i>Baijiu</i>	145
..... LI Yanmin, et al.	
Effect of low nitrogen stress on esters formation during fermentation by <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	149
..... DONG Shujia, et al.	
Optimization of solid-state transformation of canrenone by <i>Rhizopus</i> sp. based on orthogonal tests	155
..... HUANG Daming, et al.	
Physicochemical properties of soybean dietary fibers prepared by a rapid pulping method	161
..... JIN Yang, et al.	
Optimization of microwave-assisted extraction process of flavonoids from Noni by response surface experiments	165
..... CUI Peng, et al.	
Analysis on aroma components of dry red wines with different varieties of grape from Ningxia Qingtongxia region	170
..... XIE Chunmei, et al.	
Detection of 3-methylthio propanol in sesame-flavor <i>Baijiu</i> by GC-FPD method	177
..... LI Jie, et al.	
Determination of total sugar content in fermented fruit wine by 3,5-dinitrosalicylic acid method	181
..... YANG Ning, et al.	
Development of blueberry-wolfberry yoghurt	185
..... CHENG Kun, et al.	
Optimization of fermentation process of red bean natto by response surface methodology	190
..... WANG Lin, et al.	
Optimization of fermentation technology of <i>Lilium lancifolium</i> tea wine	195
..... LI Li, et al.	

金香霸

酒曲伴侣 酒更香醇

发酵产酯 香气倍增



淘

安琪宜昌专卖店



手机淘宝扫描



微信公众号

