

CHINA BREWING

中国酿造®

2017年第36卷第6期 总第304期 www.chinabrewing.net.cn

QK1713282



2017

中文核心期刊
中国科技核心期刊

沂源康源生物科技有限公司

- ★ 山东省食品工业协会理事单位
- ★ 淄博市生物发酵曲霉菌工程技术研究中心
- ★ 已获得国家2项发明专利（专利号：ZL201310547693.1、ZL201310548819.7）



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。

ISSN 0254-5071



免费热线：400-011-2150

联系电话：0533-3619188

网址：<http://www.yykysw.cn>

地址：山东省淄博市沂源县大张庄镇工业园



主 管 中国商业联合会
主 办 中国调味品协会
北京食品科学研究所
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
副 主 编 王文平
副 社 长 陶 震
广告部主任
广告总监 许建华
英文审核 韩北忠
责任编辑 鞠 岩 杨春晖
支持单位 中国微生物学会酿造分会
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
标准刊号 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。

目 次

(1982 年 2 月创刊)

2017 年 第 36 卷 第 6 期 总第 304 期

专论与综述

- 醋酸菌的分子分类学研究和在食醋生产中的应用 秦 兴,卢红梅,陈 莉 1
微生物甾醇酯酶的研究进展 任楠楠,王晓辉,迟乃玉 等 9
葡萄酒中单宁涩感评价及结构分析研究进展 李 辉,李 超,张梦园 等 14
萝卜干腌制技术研究进展 刘宗敏,谭兴和,周红丽 等 19

研 究 报 告

- 10种非酿酒酵母硫化氢产生能力及动态分析 王优蓓,肖 凤,季雪傲 等 23
100%大麦啤酒酿造过程中老化Strecker醛的研究 朱明光,王 敏 28
糯质高粱酿造清香型大曲白酒的研究 段 冰,柳青山,杨 玲 等 33
多粮生料酿酒工艺的研究 王 洪,罗惠波,廖玉琴 等 38
响应面法优化甲基营养型芽孢杆菌J2B-74代谢产细菌素的发酵条件
..... 王 松,游 玲,陈 杰 等 42
中挺温度对贵州芝麻香型白酒影响的研究 胡建锋,胡 峰,钟方达 等 47
生产工艺对薏仁碎米食醋品质的影响 张玉梅,卢红梅,苏 佳 等 52
宜宾芽菜风味的感官鉴定与电子鼻分析的相关性研究
..... 杨长平,顾思远,孙俊秀 等 59
高温大曲中产吡嗪芽孢杆菌的分离鉴定及发酵产物分析
..... 汪文鹏,李永博,吴树坤 等 63
库尔勒香梨表皮酵母菌的筛选及耐受性的分析 姚晓瑞宁,高飞飞,王 斌 等 67
赤水晒醋一株产气微生物的分离鉴定 白成松,卢红梅,杨 新 等 72
冰梨酒酿酒酵母的筛选 赵国群,张晓腾,赵一凡 等 76
黑龙江地区6种大豆酱挥发性成分及理化特征分析 ... 庞惟俏,曲鹏宇,魏程程 等 81
影响香蕉酒中甲醇和高级醇形成的主要因素分析 杨东升,曾 凯 89
响应面试验优化东北黄豆酱制曲工艺 高雅文,徐静源,李鸿梅 95
甘肃甘南野生羊肚菌液体发酵生长动力学研究 王 龙,秦 鹏,郭 瑞 等 99
榨菜腌制原料及其腌制水主要理化指标的动态分析 ... 窦川林,贺云川,张玉礼 等 103
发酵型核桃乳生产专用乳杆菌的选育 赵娟娟,吴荣荣,程书梅 107
纺锤形赖氨酸芽孢杆菌P-3产胞外多糖发酵工艺参数优化
..... 曾承露,李 锋,黄德娜 111
富含谷氨酸酿酒酵母的筛选及发酵培养基优化 刘立聪,胡依雯,王 志 等 116

创新与借鉴

- 丝氨酸对葡萄酒酿造过程中酿酒酵母产H₂S的形成研究
..... 张玉洁,李 莹,秦 义 等 121
不同株系赤霞珠葡萄表皮酵母菌的多样性研究 张俊杰,杨 旭,焦 健 等 126
一种识别大曲酱香轮次基酒的方法 先 春,何 菲,陈仁远 等 132

经验交流

- 响应面法优化金针菇中水溶性膳食纤维的提取工艺 ... 徐洪宇,刘 欢,张亚旗 等 137
泥蒿叶总黄酮的酶法提取及其抗氧化活性评价 陈 瑶,吴龙月,向 福 等 142



枸杞-粉葛酒与枸杞-野葛酒组分及抗氧化性的比较 褚冲,牛美灿,姚尚杰等 147
BP神经网络结合响应面优化罗布麻总黄酮的提取工艺

..... 王慧竹,陈盟杰,石琳等 153

分析与检测

桑椹酒中氨基酸含量分析 林小娟,许杨彪,刘向红等 158

两种测定酱油中氨基酸态氮方法的探讨 章银珠,赵春玲,张书芬 163

蜂蜜菊芋酒香气成分分析 王圣开,张艳,聂青玉 166

基于SPME-GC-MS对不同品种大米挥发性物质分析
..... 刘敏,王健健,刘芳宏等 170

荧光分光光度法测定淀粉及其衍生物中二氧化硫残留量研究
..... 胡家勇,柳迪,程银棋等 175

高效液相色谱法测定粮谷类中脱氧雪腐镰刀菌烯醇
..... 王丽君,禹洁,苏阿龙等 179

产品开发

复合果蔬汁醋饮料的开发及其功能评价 刘艳华,牟俊,杨帅等 183

响应面法优选黄精发酵功能饮料的工艺和配方 ... 李安,袁小卓,孙亚茹等 187

管理与营销

“小酒庄、大产业”是否适合现阶段宁夏贺兰山东麓葡萄酒产业 李换梅 193

基于多地问卷调查的消费者醋产品偏好之研究 要宇晨,李玉萍,王如福 197

沧州鸿发包装技术研究所

www.yigzj.net

我所是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园区
电话: 0317-4958886/4958887
手机: 13931760253

黄骅市恒业兴科玻璃钢有限公司

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)

蔡木易	曹小红	陈峰	董明盛
韩北忠	何国庆	贺稚非	李琳
励建荣	路福平	邱树毅	孙宝国
孙大文	王敏	徐岩	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)

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
江南大学	陈卫
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
陕西省酿造专业学会	傅国城
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
中国疾病预防控制中心营养与健康所	霍军生
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
陕西科技大学	李祥
成都市调味品研究所	李幼筠
西北农林科技大学	李志西
华南理工大学	林影
南昌大学	刘成梅
山东省食品发酵工业研究设计院	刘建军
江苏大学	马海乐
东北农业大学	孟祥晨
黑龙江八一农垦大学	牛广财
华南理工大学	潘力
天津商业大学	庞广昌
甘肃省轻工研究院	彭涛
山西省生物研究所	彭晓光
上海交通大学	史贤明
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
阜丰集团有限公司	王龙祥
贵州大学	王明力
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	吴天祥
贵州大学	吴拥军
天津科技大学	肖冬光
南昌大学	熊涛
暨南大学	徐明芳
中国科学院上海生命科学研究院	杨晨
华中科技大学	余龙江
天津市天立独流老醋股份有限公司	张殿英
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
天水师范学院	张宗舟
大连工业大学	赵长新
江南大学	赵国忠
兰州理工大学	赵萍
齐鲁工业大学	周广田

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

Domestic Standard Serial Number:

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 of molecular taxonomy and application in vinegar production of acetic acid bacteria	QIN Xing, et al.	1
Research advance in sterol esterase from microorganisms	REN Nannan, et al.	9
Research progress in astringency evaluation and structure analysis of tannin in wine	LI Hui, et al.	14
Research advance of pickled dried turnip technology	LIU Zongmin, et al.	19
H ₂ S production capacity and dynamics analysis of 10 non- <i>Saccharomyces</i>	WANG Youbei, et al.	23
Aging Strecker aldehydes in 100% barley beer brewing	ZHU Mingguang, et al.	28
Brewing of Fen-flavor Daqu <i>Baijiu</i> (Chinese liquor) using glutinous sorghum	DUAN Bing, et al.	33
Research on the liquor-making technology with uncooked multiple-grains	WANG Hong, et al.	38
Optimization of fermentation conditions of <i>Bacillus methylotrophicus</i> J2B-74 for bacteriocin production by response surface methodology	WANG Song, et al.	42
Effect of maintaining the temperature in fermentation on Guizhou's sesame-flavor <i>Baijiu</i>	HU Jianfeng, et al.	47
Effect of production technology on the quality of broken coix vinegar	ZHANG Yumei, et al.	52
Correlation between sensory evaluation and electronic nose sensors analysis of Yibin Yacai flavor	YANG Changping, et al.	59
Isolation and identification of pyrazine-producing <i>Bacillus</i> from high-temperature Daqu and analysis of its fermentation products	WANG Wenpeng, et al.	63
Screening and tolerance analysis of yeast on Kurla pear peel	YAO Xiaoruining, et al.	67
Isolation and identification of a gas-producing bacterium from Chishui sun vinegar	BAI Chengsong, et al.	72
Screening of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> for ice pear wine brewing	ZHAO Guoqun, et al.	76
Analysis of volatile components and physiochemical characteristics of six kinds of soybean paste in Heilongjiang	PANG Weiqiao, et al.	81
Analysis of main influencing factors on methanol and higher alcohols formation in banana wine	YANG Dongsheng, et al.	89
Optimization of koji-making technology of northeast soybean paste by response surface experiments	GAO Yawen, et al.	95
Liquid fermentation growth kinetics of <i>Morchella esculenta</i> from Gannan region in Gansu province	WANG Long, et al.	99
Dynamic analysis of main physicochemical indexes of pickled mustard materials and its pickled water	DOU Chuanlin, et al.	103
Screening of <i>Lactobacillus</i> used for fermented walnut milk	ZHAO Juanjuan, et al.	107
Optimization of fermentation technical parameters of <i>Lysinibacillus fusiformis</i> P-3 for exopolysaccharides production	ZENG Chenglu, et al.	111
Screening of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> with high glutamic acid content and optimization of fermentation medium	LIU Licong, et al.	116
Effect of serine on the H ₂ S formation during wine fermentation of <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	ZHANG Yujie, et al.	121
Biodiversity of yeast strains on grape surface from different Cabernet Sauvignon clones	ZHANG Junjie, et al.	126
An identification method of basic batch distillates for Daqu Moutai-flavor <i>Baijiu</i> (Chinese liquor)	XIAN Chun, et al.	132
Optimization of extraction technology of soluble dietary fiber from <i>Flammulina valutipes</i> by response surface methodology	XU Hongyu, et al.	137
Optimization of enzyme extraction conditions of total flavonoids from <i>Artemisia selengensis</i> leaves and its antioxidant activity	CHEN Yao, et al.	142
Comparison of components and antioxidant activity of Goji- <i>Pueraria thomsonii</i> wine and Goji- <i>Pueraria lobata</i> wine	CHU Chong, et al.	147
Optimization of extraction process of total flavonoids from <i>Apocynum venetum</i> by BP neural network and response surface methodology	WANG Huizhu, et al.	153
Detection of amino acids contents in mulberry wine	LIN Xiaojuan, et al.	158
Two methods for determination of amino acid nitrogen in soy sauce	ZHANG Yinzhu, et al.	163
Analysis of aroma components in honey-Jerusalem artichoke wine	WANG Shengkai, et al.	166
Analysis of volatile compounds in different varieties of rice based on SPME-GC-MS	LIU Min, et al.	170
Determination of sulfur dioxide residue in starch and its derivatives by fluorescence spectrophotometry	HU Jiayong, et al.	175
Determination of deoxynivalenol in cereals by HPLC	WANG Lijun, et al.	179
Development and function evaluation of vinegar beverage produced with compound fruit and vegetable juice	LIU Yanhua, et al.	183
Optimization of technology and formula of fermented <i>Polygonatum kingianum</i> functional beverage by response surface method	LI An, et al.	187
Does the "Small Winery, Grand Industry" development concept suit the current development demand in Ningxia East Helan mountain wine industry	LI Huanmei	193
Study on consumers' preference for vinegar products based on multi-regional questionnaire survey	YAO Yuchen, et al.	197

南京双益
新的奉献

倒置下承液压榨机 (全自动酱油压榨线)

发明专利 专利号: ZL 2010 1 0295006.8

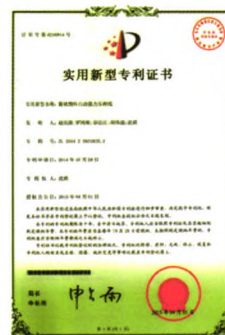
实用新型 专利号: ZL 2014 2 0631835.2

www.njshuangyi.com

我公司总结了压榨行业 20 多年经验和用户感受及要求, 研制出新型压榨机, 该机原位灌酱、出料。邮于机笼一体, 取消了移笼工作, 省去了众多的笼体、气垫车、多项辅助设备。减少设备故障点和操作人员、降低能耗。解决了压榨操作繁琐、设备数量多、投入大的问题。

此设备已于 2011 年 11 月底在长沙加加集团试产成功!

并顺利验收, 在此鸣谢长沙加加集团的大力支持!



新老压榨操作步骤对比

新式 倒置下承液压榨操作步骤:

特点: 物料原位进出

- 1、灌酱机装酱入笼 (配灌酱机)
 - 2、自淋
 - 3、轻、重压
 - 4、出渣
- 见相关参数

占地面积: 8x8 (m)
操作人员: 2人
装机容量17kw

老式 酱油压榨操作步骤:

- | | |
|---------|----------|
| 1、灌酱 | 8、拔轻压笼 |
| 2、自淋 | 9、换重压笼 |
| 3、气垫车移笼 | 10、气垫车移笼 |
| 4、拔上部笼 | 11、重压 |
| 5、气垫车移笼 | 12、气垫车移笼 |
| 6、轻压 | 13、拔重压笼 |
| 7、气垫车移笼 | 14、出渣 |



连续蒸饭机

700t压榨机

老式压榨线

连续蒸料机

种曲机

小型压榨机

12m圆盘

南京双益生化成套设备有限公司

地址: 南京市下关区幕府东路49号
电话: 025-83534067、18915963865

邮编: 210003
联系人: 沈琪

网址: www.njshuangyi.com
邮箱: njsy898@126.com