

CHINA BREWING

中国酿造®

2017年第36卷第4期

总第302期

www.chinabrewing.net.cn



QK1702267



2017

中文核心期刊
中国科技核心期刊



看得见的未来 说不尽的精彩

CARAMEL Colour 焦糖色



无氯、无硫高安全性焦糖色

广西顶俏食品有限公司
GUANGXI DINGQIAO FOOD CO., LTD

地址：广西柳州柳城河西工业园 营销服务电话：0772-7632218

传真：0772-7632228 网址：www.gxdqsp.com 邮编：545200

ISSN 0254-5071

04>



770254 5071

中国酿造

Zhong Guo Niang Zao

主 管 中国商业联合会
主 办 中国调味品协会
出 版 北京食品科学研究院
编 辑 北京中酿杂志社
社 长 《中国酿造》编辑部
执行社长 王守伟
主 编 赵燕
副主编 王文平
副社长 陶震
广告负责人
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 zgnzz@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，请在投稿时予以申明。

目 次

(1982 年 2 月创刊)

2017 年 第 36 卷 第 4 期 总第 302 期

专论与综述

- 浅谈牛栏山二锅头酒生产中的微生物 魏金旺 1
基于生物发酵技术的中药药渣开发利用研究进展 刘焕焕, 郭枫, 许文迪 等 6
发酵法产丁醇的研究进展 王洪, 罗惠波, 廖玉琴 等 10

研究报告

- 开菲尔对高脂金黄地鼠肠道菌群的调节作用研究 高洁, 孙静, 黄建 等 15
肌酐水解酶菌株 S-09 发酵条件优化及酶的分离纯化 石群, 张庆芳, 杨丽娜 等 20
海洋枝顶孢霉 BH0531 发酵液对根结线虫卵及二龄幼虫的影响 申佩娟, 苗利华, 李娜 等 26
固体培养粗糙脉孢菌产番茄红素及抗氧化活性研究 李陈陈, 陈钢, 苏伟 等 30
海洋低温 α -淀粉酶菌株 *Bacillus thuringiensis* dsh 19-1 发酵条件研究 窦少华, 周新尚, 迟乃玉 等 36
环境因素对屎肠球菌产酪胺的影响 王俊朋, 吕晓玲, 张颖 等 40
浓香型白酒窖泥梭菌的分离及其挥发性代谢产物分析 何培新, 李芳莉, 郑燕 等 45
新疆特色食品中优良乳酸菌的筛选及分离鉴定 杨玉新, 韦鹏, 李丹 等 50
菌株 Sr18 杀线虫代谢物的规模发酵及杀线效果研究 王亚萍, 王修清, 孙建华 等 54
—株产海藻糖合酶假单胞菌菌株的分离及鉴定 王一雯, 权淑静, 马焕 等 58
地衣芽孢杆菌 BL-5 芽孢生成条件优化 陈文莹, 许云贺, 谌小立 等 63
新疆传统发酵酸奶中酵母菌的分离鉴定及系统发育分析 乔传丽, 蒋彩虹, 金丹 等 67
一株乳酸乳球菌产 γ -氨基丁酸能力及其安全性评价 孟丹, 王丽群, 谢国梁 等 72
响应面法优化解淀粉芽孢杆菌产中性蛋白酶发酵条件 许墨昕, 曾辉, 曾德勇 等 78

- 葡萄酒酿造过程中有机酸变化规律研究 杨春霞, 苟春林, 单巧玲 83
超声处理对葡萄酒废水及污泥的影响 唐国冬, 廖欣怡, 王雪真 等 87
葡萄灰霉病生防菌株的筛选及其拮抗机理初探 罗琳, 王其慧, 赵海霞 等 93
轮叶党参糯米酒发酵特性的研究 刘艳秋, 孙广仁, 杨奇 等 99
响应面法优化石花菜酸奶发酵工艺研究 朱丰, 刘施琳, 李天骄 等 103
乳清雪菊酒发酵工艺优化的研究 张亚南, 付二冬, 刘伟 等 109
姬松茸发酵种龄筛选及发酵动力学分析 曹新志, 赵迎庆, 杨建刚 等 114
耐受乙醇巴氏醋杆菌 ZJ-25 培养基的优化 胡宇豪, 李戴阳, 汪超 等 118
分光光度法测定黑曲霉孢子浓度的研究 袁洪威, 陈湖芳, 高东民 等 122
黑曲霉利用红薯粉生产柠檬酸的发酵条件研究 徐艳 127

创新与借鉴

- 烟曲霉酸的发酵培养基优化和反应器放大研究 徐帆, 朱一翔, 卢艳花 131
两种酱香型白酒轮次基酒及成品酒的三维荧光光谱研究 敦锐, 王迁, 吴天祥 等 137

中国酿造



经验交流

- 呈味肽的制备、纯化与鉴定 邓莉,郝学财,刘娜 142
葡萄籽低聚原花青素体外抗氧化活性研究 梁红敏,高德艳,胡文效 149
酶解法提取蓝莓果汁的研究 程红,隋秀芳 153
樱桃低醇酒澄清工艺研究 任素宁,孙祖莉,齐志强 等 158
超声-微波协同提取甘草渣中总黄酮工艺优化 张腊腊,胡浩斌,王宗博 等 163

分析与检测

- 齐洛克啤酒花品种的挥发性成分分析 李玉晶,刘玉梅 168
不同品种蓝莓和菌种酿制蓝莓酒的香气成分分析 郭成宇,安百慧 174
气相色谱法测定不同香型白酒中醇类与醛类物质含量 周伟婧,江小明 180
火龙果酵素中原花青素含量测定方法的建立 朱曼利,郭会明,孙宏韬 等 184

产品开发

- 红心火龙果酒酿造工艺研究 周景瑞,肖敏,肖荣飞 等 188
发酵型竹笋糟辣椒产品的研制 宋玉,母应春,梅谭 等 192

管理与营销

- 白酒上市公司动态竞争水平评价研究 黄平,龙志,曾绍伦 197

海外文摘

- 《日本酿造协会杂志》文摘 宋钢 202

沧州鸿发包装技术研究所
www.yqgzj.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。

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。

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

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、合理的价位，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 |
| 贵州味莼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 | 李影 |
| 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 | 王萃 |
| 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 | 晟杨 |
| 华中科技大学 | 余黑龙江 |
| 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 |

CHINA BREWING

CONTENTS

Established in 1982

2017 Vol.36 No.4 Serial No.302

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

English Reviser: HAN Beizhong

Executive Editor: JU 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>

Brief discussion on microorganism during Niulanshan Erguotou <i>Baijiu</i> production	WEI Jinwang	1
Research progress on development and application of traditional Chinese medicine residues based on bio-fermentation technology	LIU Huanhuan, et al.	6
Research progress of butanol fermentation production	WANG Hong, et al.	10
Regulation effects of kefir on gut microbiota in high-fat diet fed hamster	GAO Jie, et al.	15
Optimization of fermentation conditions of creatininase-producing <i>Exiguobacterium</i> sp. S-09 and separation and purification of creatininase	SHI Qun, et al.	20
Effect of fermentation broth of marine-derived <i>Acremonium</i> sp. BH0531 on egg and 2 nd stage juveniles of root-knot nematodes	SHEN Peijuan, et al.	26
Production and antioxidant activity of lycopene by <i>Neurospora crassa</i> with solid-state culture	LI Chenchen, et al.	30
Fermentation conditions of marine low-temperature α-amylase-producing <i>Bacillus thuringiensis</i> dsh 19-1	DOU Shaohua, et al.	36
Effect of environmental factors on tyramine production by <i>Enterococcus faecalis</i>	WANG Junpeng, et al.	40
Isolation and volatile metabolites of <i>Clostridium</i> spp. in pit mud of strong-flavor <i>Baijiu</i>	HE Peixin, et al.	45
Selection, isolation and identification of lactic acid bacteria from Xinjiang speciality foods	YANG Yuxin, et al.	50
Scale-up fermentation and nematocidal efficiency of nematicidal metabolites by strain Sr18	WANG Yaping, et al.	54
Screening and identification of trehalose synthase-producing <i>Pseudomonas</i> sp.	WANG Yiwen, et al.	58
Optimization of sporulation conditions of <i>Bacillus licheniformis</i> BL-5	CHEN Wenying, et al.	63
Isolation, identification and phylogenetic analysis of yeast from traditional Xinjiang fermented yogurt	QIAO Chuanli, et al.	67
γ-aminobutyric acid-producing ability and safety evaluation of <i>Lactococcus lactis</i>	MENG Dan, et al.	72
Optimization of fermentation conditions of neutral protease-producing <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> by response surface methodology	XU Zhaoxin, et al.	78
Organic acids variation in wine brewing process	YANG Chunxia, et al.	83
Effect of ultrasonic treatment on winery wastewater and sludge	TANG Guodong, et al.	87
Screening of bio-control strain against <i>Botrytis cinerea</i> and preliminary research on its antagonistic mechanisms	LUO Lin, et al.	93
Research on fermentation characteristics of <i>Codonopsis lanceolata</i> glutinous rice wine	LIU Yanqiu, et al.	99
Optimization of fermentation process of <i>Gelidium amansii</i> yogurt by response surface methodology	ZHU Feng, et al.	103
Optimization of fermentation process of whey <i>Coreopsis tinctoria</i> wine	ZHANG Yanan, et al.	109
Screening of inoculum age and fermentation dynamics analysis of <i>Agaricus blazei</i> Murill	CAO Xinzhi, et al.	114
Optimization of culture medium for ethanol-tolerant <i>Acetobacter pasteurianus</i> ZJ-25	HU Yuhan, et al.	118
Determination of <i>Aspergillus niger</i> spores concentration by spectrophotometry	YUAN Hongwei, et al.	122
Fermentation conditions of citric acid production by <i>Aspergillus niger</i> using sweet potato powder	XU Yan	127
Optimization of fermentation medium for helvolic acid production and reactor scale-up study	XU Fan, et al.	131
Three-dimensional fluorescence spectrum of two kinds of Moutai-flavor basic batch distillates and <i>Baijiu</i>	AO Rui, et al.	137
Preparation, purification and identification of taste peptides	DENG Li, et al.	142
In vitro antioxidant capacity of grape seed oligomeric procyandins	LIANG Hongmin, et al.	149
Research on the extraction of blueberry juice by enzymolysis method	CHENG Hong, et al.	153
Clarification process of low-alcohol cherry wine	REN Suning, et al.	158
Optimization of extraction technology of total flavones from <i>glycyrrhiza</i> residue by microwave-ultrasound assisted method	ZHANG Lala, et al.	163
Analysis of volatile components from Chinook hop	LI Yujing, et al.	168
Analysis of aroma components of blueberry wine brewed by different varieties of blueberry and strains	GUO Chengyu, et al.	174
Determination of the alcohols and the aldehydes contents in different flavor types of <i>Baijiu</i> (Chinese liquor) by gas chromatography	ZHOU Weijing, et al.	180
Establishment of determination method of proanthocyanidins content in pitaya enzyme	ZHU Manli, et al.	184
Study on brewing technology of pitaya wine	ZHOU Jingrui, et al.	188
Development of the fermented bamboo shoots and chili products	SONG Yu, et al.	192
Evaluation of dynamic competition of listed <i>Baijiu</i> -making companies	HUANG Ping, et al.	197

南京通用建筑机械有限公司

Nanjing General Construction Machinery Co.,Ltd.

中国调味品协会理事单位



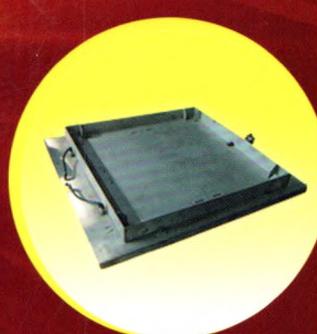
布酱机液压站



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