

CHINA BREWING

中国酿造®

www.chinabrewing.net.cn

刊号 ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS



2013

中文核心期刊
中国科技核心期刊



全球酵母抽提物领先者



安琪YE 增厚味



更多“美味”尽在二维码扫描

增鲜增味 | 降盐淡盐 | 平衡异味 | 耐受性强 | 食品属性



安琪® 酵母抽提物
ANGEL YEAST EXTRACT

ISSN 0254-5071



电话: 0717-6369988 6369617
传真: 0717-6369752
邮箱: ye@angelyeast.com

ye.angelyeast.com

应用领域

酱油、醋、鸡精、方便面、肉制品、
蚝油、复合调味料、咸味香精、
酱类、酱腌菜、休闲食品、酱卤制品、
冷冻调理、饼干、麻辣熟食、素食及
餐饮调味等。

万方数据

✦ 中文核心期刊

✦ 中国科技核心期刊

✦ 中国学术期刊综合评价数据
库来源期刊

✦ 《中国核心期刊(遴选)数据库》
收录期刊

✦ 《中文科技期刊数据库》
收录期刊

✦ 美国《化学文摘》(CA)收录期刊

社 长 王守伟
执行社长 赵 燕
主 编 钟冠山
副 主 编 翟流栓
王 文 平

副 社 长 陶 震
广告负责人
英文审核 韩北忠
责任编辑 蔡程烨

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
支 持 单 位 中国微生物学会酿造学会

编 辑 中国酿造编辑部
出 版 北京中酿杂志社

国内发行 北京报刊发行局
邮发代号 2-124
国外发行 中国国际图书贸易总公司
国外发行代号 BM 1437

地 址 北京市西城区禄长街
头条4号
邮 编 100050
电 话 010-83152308
传 真 010-83152738(兼)
E-mail zgnzzz@gmail.com

印 刷 单 位 北京华正印刷有限公司
广告许可证 京宣工商广字 0033 号

出 版 日 期 每月 15 日
定 价 人民币 15.00 元 / 册

敬致作者

敬请本刊作者承诺:所投稿件属作者本人原创作品,不得有侵权行为(文责自负);凡是被刊用的文章,本刊在支付的稿酬中含所有版权费;同时其专有出版权和网络传播权等所有版权即授予本刊。但是,当文章在本刊上发表后,作者仍享有非专有使用权。

若对上述合作方法有异议者,烦请来稿时予以申明,未作申明者,将视为同意。为此,本刊致以诚挚的谢意。

如有印装质量问题,请致电:010-83152738

万方数据

中国酿造

(1982年2月创刊)

2013年 第32卷
第8期 月刊8月
总第257期

专论与综述

- 玻璃化转变在食品贮藏中的应用研究进展 胡庆兰, 阙婷婷, 任西营 等 1
啤酒废水处理技术研究进展 贾艳萍, 马 姣, 贾心情 5

研 究 报 告

- 乳酸菌发酵辣椒泡菜工艺的研究 朱海霞, 王金菊, 李 超 等 10
产耐高温木聚糖酶菌株的筛选及其产酶条件优化 孙明哲, 郑宏臣, 孙君社 等 15
灰树花发酵液对小鼠抗疲劳作用的实验研究 王金菊, 黄 剑, 李 超 等 21
 γ -聚谷氨酸产生菌的诱变选育 王大芸, 曾 伟, 郑双凤 等 25
源于自然发酵腐乳中5'-AMP脱氨酶高产菌株的筛选
..... 梅光明, 郭远明, 饶胜其 等 30
低酸环境对汾酒酿造的影响 赵景龙, 张红霞, 张秀红 35
川西高原冰酒发酵中*Pichia anomala*的鉴定与耐受性研究
..... 许青莲, 邢亚阁, 车振明 等 39
分离自烟台白玉霓种植园的酿酒酵母发酵特性研究
..... 程仕伟, 李林林, 缪 静 等 43
不同品种蓝莓酒抗氧化能力及其多酚含量分析 梁 晨, 张倩雯, 盛启明 等 46
荞麦饮料酒调味的研究 周文美, 程兰香, 彭海文 等 50
棕榈发酵细菌(*Zymobacter palmae*)利用海带不同组分发酵产乙醇研究
..... 李 锋, 温顺华, 黄庶冰 等 53
糖及乙醇对木葡糖酸醋杆菌种子液活力的影响 康丽茹, 钟春燕, 王锡彬 等 58
棉花枯萎病菌产角质酶的连续诱导 冉琴琴, 张效宁, 张文坤 等 62
固定化酵母R36酒精发酵工艺研究 叶世超, 薛 婷, 何文锦 等 67
高效酒精酵母菌选育及其特性研究 罗跃中, 李忠英, 李继睿 等 71
甘蔗不同组织丝氨酸/苏氨酸蛋白激酶基因家族的表达分析
..... 叶冰莹, 薛 婷, 陈 玲 等 75
火棘果酒在酿制过程中化学成分及其抗氧化特性的变化
..... 蒋春兰, 庄 洋, 朱定国 等 80
锌离子影响地中海拟无枝酸菌合成有机酸和利福霉素SV
..... 邓鹏飞, 周 峰, 李长军 等 84
杂合抗菌肽MgJ基因真核表达载体的构建 尹 佳 88
拜耳对大曲害虫蟑螂的杀灭效果研究 张百发, 李付丽, 卢红梅 等 91
金针菇漆酶的固定化及其性质研究 高 璇, 王亮亮, 盛 琪 等 95
乳酸菌发酵生产乳酸钙的条件优化 陈文洁, 张京震, 郭建峰 99
富硒微生物的筛选、富硒条件优化及鉴定 周防震, 谢园园, 赵 婷 等 103
响应面优化超声辅助提取昆仑雪菊原花青素的工艺研究
..... 贺 翠, 王燕芳, 马 超 等 107
栀子黄色素的制备及栀子红色素转化菌株的筛选 ... 景艳艳, 蒋 威, 刘 洁 等 112
酶解-超声波-表面活性剂协同提取桑叶总黄酮工艺研究 董树国, 陆 钊 117

目次

ISSN 0254-5071

CN 11-1818/TS

www.chinabrewing.net.cn

创新与借鉴

Fenton法处理柠檬酸发酵废水技术研究 李世勇, 李 俭, 马钦元 等 120

经验交流

发酵工艺对冻杏酒品质的影响 李 硕, 郑永杰, 田景芝 123

膳食因素对茶多酚抗氧化活性的影响 张新欣, 魏冬婷, 柯琼华 130

影响速冻香肠质量的关键因素及控制措施 李宝臻, 李海宾, 刘尔卓 等 134

分析与检测

白酒中铅、锰、甲醇、杂醇油含量的测定方法研究 ... 李 俭, 吴海丽, 陈金凤 等 138

离子色谱法测定饮用水中6种阴离子的研究 先 春, 陈仁远, 徐兴江 等 141

动物组织中苯并咪唑类药物多残留ELISA方法的建立
..... 陈 飞, 万宇平, 冯 静 144

阻抑动力学光度法测定饮料中痕量柠檬酸的研究 刘艳娟, 艾 智, 程 磊 148

产品开发

芦荟花生枸杞复合保健饮料的工艺研究 李 超 151

紫薯甜玉米复合发酵酸乳的研制 熊曼萍 155

管理与营销

河北省调味品生产加工企业的食品安全的分析研究 ... 肖 霄, 唐娟娟, 陈素玲 159

酿造文化

对《齐民要术》中食醋酿造的再认识 王 玮, 张宝善, 李亚武 等 163

顾问委员 (按姓氏拼音排序)

中国食品发酵工业研究院
天津科技大学
北京大学工学院食品与生物资源工程研究所
南京农业大学食品科技学院
中国农业大学
浙江大学生物系统工程与食品科学学院
西南大学食品科学学院
中国农业大学食品学院
华南理工大学
贵州大学化学与化工学院
北京工商大学
爱尔兰国立都柏林大学
江南大学
中粮集团
哈尔滨工业大学
华南理工大学轻工与食品学院

蔡木易
曹小红
陈 峰
董明盛
韩北忠
何国庆
贺雅非
李里特
李 琳
邱树毅
孙宝国
孙大文
徐 岩
岳国君
张兰威
赵谋明

编委会委员 (按姓氏拼音排序)

新疆大学生命科学与技术学院 阿不都拉·阿巴斯
加加食品集团股份有限公司 陈伯球
华中农业大学食品科技学院 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
江南大学食品学院 陈 卫
贵州味园园食品股份有限公司 程渝生
江南大学生物工程学院 堵国成
中国农业大学食品科学与营养工程学院 段长青
厦门大学化学化工学院生物化工研究所 方柏山
陕西省酿造专业学会 傅国城
中国海洋大学食品科学与工程学院 管 斌
山西老陈醋集团有限公司 郭俊陆
南京工业大学国家生化工程技术研究中心 洪厚胜
云南农业大学食品科技学院 胡永金
天津科技大学 贾士儒
中国农业大学食品科学与营养工程学院 江正强
西南大学食品科学学院 蒋和体
湖南农业大学食品科技学院 蒋立文
浙江工商大学 蒋子箭
海南大学食品学院 李从发
中国农业大学食品科学与营养工程学院 李平兰
陕西科技大学化工学院 李 祥
成都市调味品研究所 李幼筠
西北农林科技大学食品学院 李志西
渤海大学 励建荣
林 影
华南理工大学生物科学与工程学院 刘成梅
南昌大学生命食品学院 刘建军
山东省食品发酵工业研究设计院 马海乐
江苏大学 孟祥晨
东北农业大学乳品科学教育部重点实验室 牛广财
黑龙江八一农垦大学食品学院 潘 力
华南理工大学生物科学与工程学院 庞广昌
天津商业大学海洋食品与药物研究所 彭 涛
甘肃省轻工研究院 施安辉
山东大学生命科学学院 史贤明
上海交通大学农业与生物学院 宋 钢
北京圣伦食品有限公司 孙东平
南京理工大学化工学院 孙培龙
浙江工业大学生物与环境工程学院 田亚平
江南大学生物工程学院 王昌禄
天津科技大学 王龙祥
阜丰集团有限公司 王明力
贵州大学发酵工程与生物制药重点实验室 王卫国
河南工业大学 王 莘
吉林农业大学生命科学学院 王艳萍
天津科技大学食品工程与生物技术学院 吴天祥
贵州大学科技处 夏立秋
湖南师范大学生物科学学院 夏延斌
湖南农业大学食品科技学院 肖冬光
天津科技大学生物工程学院 熊 涛
南昌大学食品科学与技术国家重点实验室 徐明芳
暨南大学生命科学技术学院 严明奕
中粮集团 杨 晟
中国科学院上海生命科学研究院 余龙江
华中科技大学生命科学与技术学院 俞春山
新疆笑厨食品有限公司 张殿英
天津市天立独流老醋股份有限公司 张和平
内蒙古农业大学 张坤生
天津商业大学生物技术与食品科学学院 张 林
中国微生物学会酿造学会 张宗舟
天水师范学院生命科学与化学学院 赵长新
大连工业大学 赵洪涛
哈尔滨正阳河调味食品有限公司 赵 萍
兰州理工大学生命科学与工程学院 周广田
山东轻工学院 朱蓓薇
大连工业大学 冈崎直人
日本酿造协会

沧州鸿发包装技术研究所
www.hfzj.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

万方数据

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

CONTENTS

Application and research progress of glass transition in food preservation	HU Qinglan, et al.	1
Research progress on technology of brewery wastewater treatment	JIA Yanping, et al.	5
Fermentation process of pepper pickle by <i>Lactobacillus</i>	ZHU Haixia, et al.	10
Screening of thermostable xylanase producing strains and its condition optimization for xylanase production	SUN Mingzhe, et al.	15
Anti-fatigue effect of <i>Grifola frondosa</i> broth on mice	WANG Jinju, et al.	21
Mutation screening of γ -polyglutamic acid-producing strain	WANG Dayun, et al.	25
Screening of high-yield 5'-AMP deaminase strains from natural fermented sufu	MEI Guangming, et al.	30
Effect of low acid environment on fermentation of Fen-flower liquor	ZHAO Jinglong, et al.	35
Identification and tolerance of <i>Pichia anomala</i> isolated from the fermentation of ice wine in western Sichuan plateau	XU Qinglian, et al.	39
Fermentation characters of native <i>Saccharomyces cerevisiae</i> from Ugni Blanc plantation in Yantai	CHENG Shiwei, et al.	43
Correlation between antioxidation and content of total phenolics, total flavonoids, proanthocyanidin and total anthocyanin in different cultivars' blueberry wines	LIANG Chen, et al.	46
Flavor blending of buckwheat beverage wine	ZHOU Wenmei, et al.	50
Ethanol production from different components of <i>Laminaria japonica</i> with <i>Zymobacter palmae</i>	LI Feng, et al.	53
Effects of sugars and ethanol on viability of <i>Gluconacetobacter xylinus</i> in stock culture	KANG Liru, et al.	58
Continuous induction of <i>Fusarium oxysporum</i> for the expression level of cutinase	RAN Qinqin, et al.	62
Technology of immobilized yeast R36 alcoholic fermentation	YE Shichao, et al.	67
Screening of efficient alcohol-producing yeast and its characteristics	LUO Yuezong, et al.	71
Expression and analysis of serine/threonine protein kinase gene family in different organizations of sugarcane ...	YE Bingying, et al.	75
Changes of chemical contents and their antioxidant activities during wine processing of <i>Pyracantha fortuneana</i> (Maxim.) Li	JIANG Chunlan, et al.	80
Effects of Zn ²⁺ addition on organic acids and rifamycin SV productions by <i>Amycolatopsis mediterranei</i>	DENG Pengfei, et al.	84
Construction of the eukaryotic expression vectors for recombinant antibacterial peptide <i>MgJ</i>	YIN Jia	88
Insecticidal effect of Bio-killer on Daqu insect cockroaches	ZHANG Baifa, et al.	91
Properties and immobilization of <i>Flammulina velutipes</i> laccase	GAO Xuan, et al.	95
Optimization of fermentation conditions for calcium lactate by lactic acid bacteria	CHEN Wenjie, et al.	99
Screening, Se-enriching condition optimization, and identification of selenium-enriched microbe	ZHOU Fangzhen, et al.	103
Optimization of ultrasonic-assisted extraction of proanthocyanidins from Kunlun chrysanthemum by response surface methodology	HE Cui, et al.	107
Preparation of gardenia yellow pigment and screening strains for gardenia red pigment convert	JING Yanyan, et al.	112
Enzymatic hydrolysis-ultrasound-surfactant extraction technology of total flavones from mulberry leaves	DONG Shuguo, et al.	117
Fenton method treatment technology for waste water of citric acid	LI Shiyong, et al.	120
Effect of fermentation technology on the quality of frozen apricot wine	LI Shuo, et al.	123
Effect of dietary factors on the antioxidant activities of tea polyphenols	ZHANG Xinxin, et al.	130
Key factors and control measures affecting the quality of quick frozen sausage	LI Baozhen, et al.	134
Determination of lead, manganese, methanol and fusel oil in Chinese spirits	LI Jian, et al.	138
Determination of six kinds of anions in drinking water by ion chromatography	XIAN Chun, et al.	141
Establishment of detecting the multi-residue of benzimidazoles by ELISA in animal tissue	CHEN Fei, et al.	144
Determination of trace citric acid in beverages by the inhibition spectrophotometric method	LIU Yanjuan, et al.	148
Development of compound health beverage of aloe, peanut and Chinese wolfberry	LI Chao	151
Research on purple potato and sweet corn yoghurt	XIONG Manping	155
Further comprehensions for vinegar brewing in Ancient Book 'Qimin Yaoshu'	WANG Wei	163

President WANG Shouwei
Executive President ZHAO Yan
Editor in Chief ZHONG Guanshan
Assistant Editor ZHAI Liushuan
WANG Wenping
Vice President TAO Zhen
Director of Advertising HAN Beizhong
English Reviser CAI Chengye
Executive Editor

Edited: China Brewing Editorial Office
Publisher: Journal of China Brewing, Beijing
Address: No. 4, The 1st Lane, Luchang Street,
Xicheng District, Beijing, China
Postal Code: 100050
E-mail: zgzzzz@gmail.com
http: www.chinabrewing.net.cn

Tel: 010-83152308
Fax: 010-83152738
Issue for International: China Books Import and
Export Company (P.O. Box 399, Beijing)
Code for International Distribution: BM 1437
Publication Date: The 15th of every month