

CHINA BREWING

中国酿造®

www.chinabrewing.net.cn

刊号 ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS



2014

中文核心期刊
中国科技核心期刊



上海爱普食品工业有限公司

地址: 中国·上海市·宝山区罗新路111号 | 邮政编码: 201908

电话: (021)056869511 | 传真: (021)056867886 | E-mail: sales@aipufood.com



ISSN 0254-5071



03>

9 770254 507143
万方数据

爱普牌无氨焦糖色
品质安全 色泽更鲜亮

满足发酵食物的色泽需要
Caramel Color in Powder or Liquid



中国酿造

(1982年2月创刊)

2014年 第33卷
第3期 月刊3月
总第265期

✦ 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 王小平
副 主 编 陶震
副 社 长 韩北忠
广告负责人 鞠岩
英文审核
责任编辑

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分会

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@163.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

专论与综述

- 浓香型白酒酿造微生物研究进展 程伟,吴丽华,徐亚磊等 1
南方臭豆腐的研究现状及加工研究进展 徐睿恒,蒋立文 5
芝麻油品质检测方法的研究现状与分析 赵薇,刘翠玲,孙晓荣等 9
鱼肉重组制品研究进展 温慧芳,赵利,袁美兰等 13

研究报告

- 运用序列式生物膜反应器处理味精污水工艺研究 李志华 17
人工老窖窖泥结晶初步分析 张家庆,宋瑞滨,曹敬华等 21
泡菜生产的微生物区系分析 张宗舟,王玉洁,石宝珍 24
枯草芽孢杆菌C3产抗菌物质发酵条件优化 杨永青,谢远红,张红星等 28
重组大肠杆菌产青霉素酰化酶的发酵动力学研究 韦晓菊,黎继烈,朱晓媛 32
乳酸菌蛋白降解及产香能力分析 苏媛宁,夏玉,林捷等 36
多菌种分步固态发酵果渣生产菌体蛋白饲料的工艺优化
..... 陈娟,王治业,魏甲乾等 40
接种乳酸发酵对薇菜中硒富集和转化的影响 孙晓彤,王常苏,许晓梅等 45
谷氨酸对地衣芽孢杆菌产杆菌肽的影响 鲍帅帅,张默,王新平等 49
内生黑曲霉产脂肪酶条件研究及其粗酶酶学特性 何茹,刘娅,谢晚霞等 52
芦荟白酒功能性成分及体外抗氧化性研究 王丽娟,李再贵 57
野生猕猴桃干酒酿造工艺研究 孙洪浩,朱正军,邓元海等 62
桃红葡萄酒酿造工艺优化研究 黎莉妮,蔡丽霞,曾艳娟等 67
天山雪菊不同溶剂提取物的抗氧化活性研究 刘博奥,刘继国,刘伟等 71
唐古特白刺叶片矿物质元素与挥发油成分分析研究 --- 王文,赵强,赵海福等 76
微波辅助提取葛根黄酮的工艺研究 王端,周鸿翔,田娅玲等 81
响应面法优化超声波提取安吉白茶抗氧化物质工艺 吕娜,龙寿芬,夏海洋等 87
响应面法优化微波辅助提取茄子皮中原花青素工艺 魏玮,程秀玮 91
黄鸡枞子实体多糖提取工艺优化研究 张焱珍,周会明,柴红梅等 97
大孔树脂法纯化陕产重楼总皂苷工艺研究 张丽华,孙婷,王昌利等 100
超声波辅助酶法提取北五味子多糖工艺研究 程振玉,杨英杰,刘治刚 104

创新与借鉴

- 环氧氯丙烷开环合成1-棕榈酸-3-氯丙醇酯的研究 郭芳,胡志雄,王维曼等 109



ISSN 0254-5071

CN 11-1818/TS

www.chinabrewing.net.cn

经验交流

- 4种分离培养基检测志贺氏菌效果比较 王建昌, 陈志敏, 李 静等 113
- 关于酱油快速发酵的探讨 雷锦成, 常 煦 117
- 添加生香酵母改善酱油风味的研究 李学伟, 陈 强, 朱新贵 121
- 影响荔枝酒甲醇含量的因素 张 钟, 陈海蓉 125

分析与检测

- 大曲糖化力的快速测定方法 马耀宏, 孟庆军, 杨 艳等 128
- HPLC法测定甘肃地产不同品种酿酒葡萄中的花色苷 李 琪, 李 广, 金丽琼等 132
- 基于SBSE-GC/MS的荔枝白兰地香气成分分析 卢 柯, 乔 慧, 薛楚然等 137
- 黑加仑果与果酒香气成分的GC-MS分析 贾青青, 邵威平, 辛秀兰等 141
- 江西省产黄酒中氨基甲酸乙酯残留量的GC-MS分析 ... 宋利军, 杨 竹, 周银古等 147

产品开发

- 发酵型牛初乳果冻的工艺研究 王筠钠, 熊晓辉 151
- 银杏豆奶复合饮料的研究 钟华锋, 杨春城, 杨旭萍等 155

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	邱树毅
孙宝国	孙大文	徐 岩
岳国君	翟流松	张兰威
赵谋明	钟冠山	

编委会委员 (按姓氏拼音排序)

新疆大学	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	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	陈 卫
贵州味莪园食品股份有限公司	程渝生
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
湖北工业大学	高 冰
中国海洋大学	管 斌
山西老陈醋集团有限公司	郭俊陆
南京工业大学	洪厚胜
云南农业大学	胡永金
天津科技大学	贾士儒
中国农业大学	江正强
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
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
渤海大学	励建荣
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
山东大学	施安辉
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
江南大学	田亚平
天津科技大学	王昌禄
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
湖南师范大学	夏立秋
湖南农业大学	夏延斌
天津科技大学	肖冬光
南昌大学	熊 涛
暨南大学	徐明芳
中粮集团	严明奕
中国科学院上海生命科学研究院	杨 晟
华中科技大学	余龙江
新疆笑厨食品有限公司	俞春山
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学会	张 林
天水师范学院	张宗舟
大连工业大学	赵长新
哈尔滨正阳河调味食品有限公司	赵洪涛
兰州理工大学	赵 萍
山东轻工业学院	周广田
大连工业大学	朱蓓薇
日本酿造协会	冈崎真人

沧州鸿发包装技术研究所

www.ytgzj.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

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

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

Editor: Yang Chunhui

Organization in Charge:

China General Chamber of Commerce

(CGCC)

Sponsored by:

China Condiment Industrial Association

Beijing Academy of Food Science

Supported by:

Brewing Branch of Chinese Society for

Microbiology

Edited by: China Brewing Editorial Office

Publisher: Journal of China Brewing

Distributed by: Beijing Post Bureau

Issue Code: 2-124

Oversea Distributed by:

China International Book Trading

Corporation

(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)

Oversea Code: BM 1437

Address: No. 4, The 1st Lane, Luchang Street,

Xicheng District, Beijing, China

Postcode: 100050

Tel: +86-10-83152308

+86-10-83152738(Fax)

E-mail: zgnzzz@163.com

Website: <http://www.chinabrewing.net.cn>

Domestic Standard Serial Number:

ISSN 0254-5071

CN 11-1818/TS

Publication Date: The 15th of Every Month

万方数据

Research progress on brewing microbes in the production process of Luzhou-flavor liquor	CHENG Wei,et al.	1
The research status and research progress of southern stinky tofu	XU Ruixuan,et al.	5
Current research status and analysis of sesame oil quality detection method	ZHAO Wei,et al.	9
Research progress on restructured fish products	WEN Huifang,et al.	13
Technology of monosodium glutamate wastewater treatment by sequencing biofilm batch reactor	LI Zhihua	17
Preliminary analysis of the pit mud crystal in artificial old cellar ...	ZHANG Jiaqing,et al.	21
Microbial flora analysis in pickle production	ZHANG Zongzhou,et al.	24
Optimization of fermentation conditions of antibacterial material production by <i>Bacillus subtilis</i> C3	YANG Yongqing,et al.	28
Fermentation kinetics of penicillin acylase produced by recombinant <i>Escherichia coli</i>	WEI Xiaoju,et al.	32
Analysis of protein degradation and aroma-producing capacity of lactic acid bacteria	SU Yuanning,et al.	36
Technology optimization of multi-strains multi-step solid-state fermentation of fruit residue to produce cell protein feeds	CHEN Juan,et al.	40
Effect of lactic acid bacteria fermentation on selenium enrichment and transformation in <i>Osmunda japonica</i>	SUN Xiaotong,et al.	45
Effect of glutamate addition on bacitracin production by <i>Bacillus licheniformis</i>	BAO Shuaishuai,et al.	49
Conditions of lipase production by endophytic <i>Aspergillus niger</i> and enzymatic properties of the crude enzyme	HE Ru,et al.	52
Functional ingredients and <i>in vitro</i> antioxidative activity of aloe liquor	WANG Lijuan,et al.	57
Fermentation technology of kiwi fruit dry wine	SUN Honghao,et al.	62
Brewing technology optimization of rose grape wine	LI Lini,et al.	67
Antioxidant activity of different solvent extracts from <i>Coreopsis tinctoria</i> ...	LIU Boao,et al.	71
Analysis of mineral element and volatile oil from <i>Nitraria tangutorum</i> leaves	WANG Wen,et al.	76
Microwave-assisted extraction process of flavonoids from <i>Radix puerariae</i>	WANG Duan,et al.	81
Optimization of ultrasonic extraction of antioxidant substances from Anji white tea by response surface methodology	LÜ Na,et al.	87
Optimization of microwave-assisted extraction of proanthocyanidin from eggplant peel by response surface methodology	WEI Wei,et al.	91
Extraction technology optimization of polysaccharides from sporocarp of <i>Termitomyces aurantiacus</i>	ZHANG Yanzhen,et al.	97
Purification of total saponins in Shaanxi <i>Paris polyphylla</i> by macroporous adsorptive resins	ZHANG Lihua,et al.	100
Technology of ultrasonic-assisted enzyme extraction of polysaccharide from <i>Schisandra chinensis</i>	CHENG Zhenyu,et al.	104
Synthesis of 1-palmitate-3-chloropropanediol by ring-opening of epichlorohydrin	GUO Fang,et al.	109
Comparison of the <i>Shigella</i> detection effect with four common culture media	WANG Jianchang,et al.	113
Discussion of soy sauce fast-fermentation	LEI Jincheng,et al.	117
Improving the soy sauce flavor by the addition of aroma-producing yeast	LI Xuewei,et al.	121
Influence factors of methanol content in litchi wine	ZHANG Zhong,et al.	125
Rapid determination of saccharifying power of Daqu	MA Yaohong,et al.	128
Determination of anthocyanins in different grape varieties in gansu region by HPLC	LI Qi,et al.	132
Aromatic components analysis in litchi brandy by GS-MS with stir bar sportive extraction	LU Ke,et al.	137
Aroma components analysis in blackcurrant fruit and fruit wine by GC-MS	JIA Qingqing,et al.	141
Determination of ethyl carbamate residue in Jiangxi rice wine by GC-MS	SONG Lijun,et al.	147
Technology of fermented bovine colostrums jelly	WANG Yunna,et al.	151
Development of the compound beverage of ginkgo and soy milk ...	ZHONG Huafeng,et al.	155



安琪YE 增厚味

YE是食品配料

增鲜增味

降盐淡盐

平衡异味

耐受性强

厚味——舌尖上的记忆

从酵母中汲取的精华——YE（酵母抽提物），是一种天然调味料，它富含氨基酸、多肽、核苷酸等多种呈味物质。YE 醇厚、柔和的口感；回味细腻的味觉体验，我们将之喻为一种厚味，一种能产生深刻记忆的调味美学。



了解厚味，手机扫描



全球酵母抽提物领先者
安琪® 酵母抽提物
ANGEL YEAST EXTRACT

全球酵母抽提物领先者

FIC2014
中国食品添加剂和配料展览会

展位号
2C30/2D31
安琪酵母恭候大驾

ye.angelyeast.com

湖北省宜昌市城东大道168号
电话：0717-6369988
邮箱：ye@angelyeast.com

邮编：443003
传真：0717-6369752



《品味》——安琪YE 手机报
发送 YE 到 18810105580 进行订阅