

CHINA BREWING

# 中國釀造®

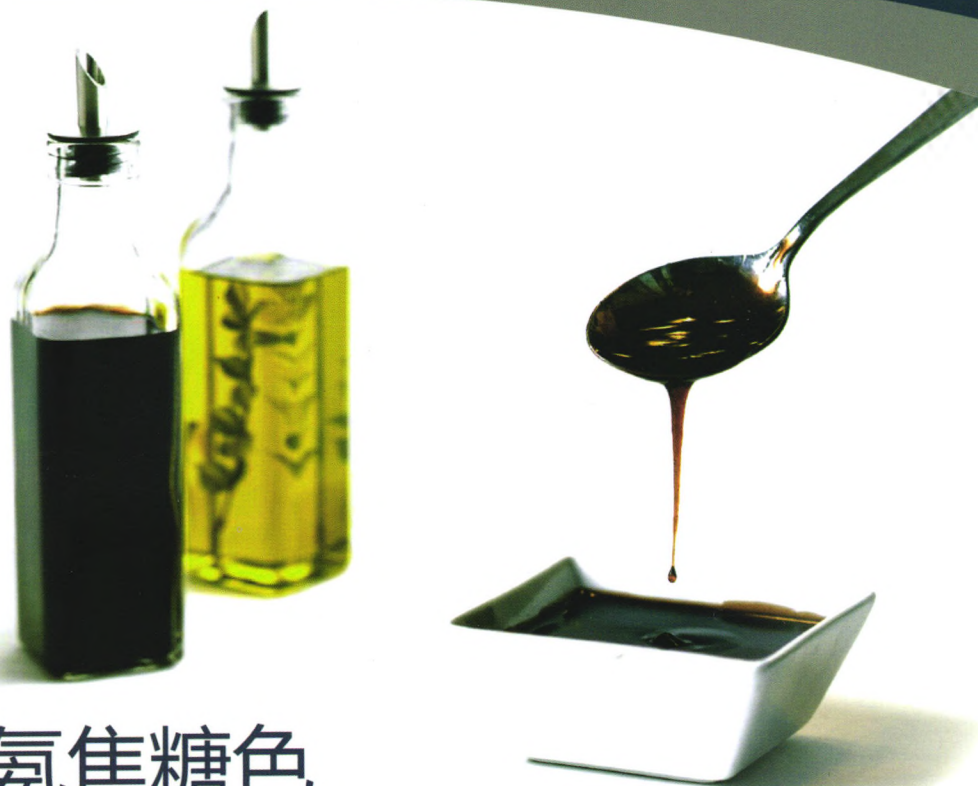
www.chinabrewing.net.cn

刊号 ISSN 0254-5071  
CN 11-1818/TS



2014

中文核心期刊  
中国科技核心期刊



## 爱普牌无氨焦糖色

**品质** 安全可靠 **色泽更鲜亮** 满足发酵食物的色泽需要

Caramel Color  
in Powder or Liquid

ISSN 0254-5071



9 770254 507143  
万方数据

公司地址：上海市宝山区罗新路111号  
E-mail: sales@aipufood.com

电话：8621 56867009 Tel: 8621 56867009  
传真：8621 56867886 Tel: 8621 56867886



WWW.AIPUFOOD.COM

No.111 Luoxin Road, Shanghai, China 201908

# 中国酿造

(1982年2月创刊)

2014年 第33卷  
第9期 月刊9月  
总第271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 王文平  
副 主 编 陶 震  
副 社 长 陶 震  
广告负责人 韩北忠  
英文审核 鞠 岩  
责任编辑 鞠 岩

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 zgzzzz@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

- 调味品的营养化技术 ..... 霍军生,秦国疆 1  
酿造保健酒的研究进展 ..... 罗 浪,王义强,王启业等 5  
朗姆酒风味物质的研究进展 ..... 王淋靓,艾静汶,刘功德等 9

## 研究报告

- 植物乳杆菌AB-1降解亚硝酸钠的条件优化 ..... 黄 超,迟原龙,黄紫霖等 13  
两种粗提纯法对纤溶酶纯化效果的比较研究 ..... 温 健,潘师翰,焉凯舟等 17  
椰子谷物坚果常温发酵乳发酵条件的研究 ..... 林小秋,张 燕,杨 帆等 22  
中药渣生产蛋白饲料的氮源优化研究 ..... 石宝珍,王玉洁,张宗舟等 27  
不同菌种发酵黄豆酱的氨基酸态氮的研究 ..... 康 蕾,胡茂丰,刘素纯等 30  
喷雾干燥法制备直投式霉豆渣发酵剂的研究 ..... 彭晓群,王 儒,许喜林等 34  
红曲菌ISSR分子标记体系的构建和聚类分析 ..... 徐定洪,赵 玫,嘉晓勤等 38  
乳饮品中耐胃酸乳酸菌的分离鉴定与筛选 ..... 李明珠,李 辉,王 丹等 42  
香菇产抑菌活性物质液态发酵条件优化 ..... 窦会娟,张群芝,孙连海等 45  
双菌混合发酵生产豆豉的条件优化 ..... 高泽鑫,王常芬,黄 勋等 49  
不同品种桑椹酒抗氧化能力及其多酚含量分析  
..... 游义琳,张倩雯,梁 晨等 53  
绿色木霉发酵制备雷竹笋渣膳食纤维的工艺研究 ... 徐灵芝,黄 亮,王 平等 58  
酱油渣油脂中功能性脂肪酸、反式脂肪酸及维生素E分析  
..... 徐春涛,冷小冰,陈 穗等 63  
可食性牦牛奶酪改性保鲜膜的性能研究 ..... 胡先望,张鸣明,吴 润等 66  
寇氏隐甲藻突变株发酵条件的响应面优化 ..... 王 澍,张静雯,吕小义等 71  
茯砖茶中优势微生物在不同培养基的差异性比较 ..... 周杨艳,李雨枫,白 雪等 75  
L-精氨酸高产菌株的亚硝基胍诱变选育和种子培养基的优化研究  
..... 赵 鑫,肖玉平,廖廷智等 81  
辣椒素对茶油的抗氧化与清除超氧阴离子自由基活性研究  
..... 李 宇,刘宇光,李 霞等 86  
羊胎盘多肽的制备及其清除自由基能力的研究 ..... 刘旺旺,侯银臣,程永霞等 89  
慕萨莱思葡萄酒澄清工艺研究 ..... 李 虎,王 飞,贾靖霖等 94  
果胶酶澄清柚子汁工艺条件研究 ..... 游 剑,王 飞,王君容 98  
 $\alpha$ -淀粉酶和糖化酶协同作用生产大麦保健茶工艺 ..... 赵红岩 102

## 创新与借鉴

- 基于灰关联的山西老陈醋有机酸特征成分分析研究  
..... 彭晓光,杨林娥,杨宇霞等 105

## 经验交流

- 酵母形态指标百分数离散度与啤酒质量的关联性 ..... 肖佰惠,冷云伟,卜 霞等 109  
响应面法优化酵母菌产胞外多糖培养基的研究 ..... 杨迎风,杨文娟,杨 锐等 115

# 目次

ISSN 0254-5071

CN 11-1818/TS

www.chinabrewing.net.cn

可可粉末香精的感官分析及其在食品中的应用 ..... 刘少芳, 彭颖, 周如金 120

昆仑雪菊多糖抗氧化及对 $\alpha$ -淀粉酶和 $\alpha$ -葡萄糖苷酶的抑制  
..... 李洁, 曾红, 吕喜凤等 124

响应面法优化超声提取黑果腺肋花楸花色苷工艺的研究 ..... 李梦莎 129

隔夜皂化法测定白酒总酯的不确定度分析 ..... 马泽鑫 134

## 分析与检测

广州市售豆制品转基因成分的检测与分析 ..... 黄靖, 何敏恒, 许喜林 138

超高效液相色谱-串联质谱法测定食品中黄曲霉毒素B<sub>1</sub>和M<sub>1</sub>的方法研究  
..... 梁晶晶, 沈丹, 王京等 143

外源性红花黄色素掺伪葡萄酒鉴别检测方法的研究  
..... 赵广西, 刘浩, 刘锐萍等 148

发酵液中酮基还原酶活性测定方法的构建 ..... 石小丹, 李啸, 罗宇笛等 151

荧光分光光度法测定猪肉中的盐酸克伦特罗的含量 ..... 高先娟 156

一种微生物检测系统在益生菌产品中应用评价 ..... 韩伟, 刘国丽 160

## 产品开发

百香果山药复合果酒酿造工艺研究 ..... 王志江, 雷绮莹, 吴小勇 163

山楂全麦面包的研制 ..... 杨岚, 叶明珠, 喻铭佳 168

柚皮果酱制备工艺研究 ..... 周浓, 杨志娟, 刘世海 173

## 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	翟流柱	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	冈崎直人

## 沧州鸿发包装技术研究所

www.ytgzj.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园区  
电话: 0317-4958886/4958887  
手机: 13931760253

万方数据

## 黄骅市恒业兴玻璃钢有限公司

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

Nitrification technology of condiments .....	HUO Junsheng, et al.	1
Research progress of brewed health alcoholic drink .....	LUO Lang, et al.	5
Research progress of rum flavor substances .....	WANG Linliang, et al.	9
Optimization of sodium nitrite degradation condition by <i>Lactobacillus plantarum</i> AB-1 .....	HUANG Chao, et al.	13
Comparative study on purification effect of fibrinolytic enzyme by two kinds of crude purification method .....	WEN Jian, et al.	17
Fermentation conditions of fermented coconut-cereal-nut drink with room temperature .....	LIN Xiaoqiu, et al.	22
Nitrogen optimization in protein feed production with herb residue .....	SHI Baozhen, et al.	27
Amino acid nitrogen in soybean paste fermented by different mould .....	KANG Lei, et al.	30
DVS meitauza starter preparation by spray drying process .....	PENG Xiaoqun, et al.	34
Establishment of ISSR-PCR reaction system and cluster analysis of <i>Monascus</i> .....	XU Dinghong, et al.	38
Isolation, identification and screening of gastric acid tolerant lactic acid bacteria from milk drinks .....	LI Mingzhu, et al.	42
Optimization of liquid cultivation conditions for antimicrobial active substances production by <i>Lentinula edodes</i> .....	DOU Huijuan, et al.	45
Optimization of Douchi processing by two strains fermentation .....	GAO Zexin, et al.	49
Antioxidant activity and polyphenol content of mulberry wines made by different mulberry variety .....	YOU Yilin, et al.	53
Technology of dietary fiber production with <i>Phyllostachys praecox</i> dregs fermented by <i>Trichoderma aviride</i> .....	XU Lingzhi, et al.	58
Analysis of functional fatty acids, trans fatty acids and vitamin E in soy sauce residue oil .....	XU Chuntao, et al.	63
Properties of edible modified cling film using yak casein .....	HU Xianwang, et al.	66
Optimization of fermentation conditions of <i>Cryptocodium cohnii</i> for DHA production with response surface methodology .....	WANG Shu, et al.	71
Difference comparison of dominate microorganisms from Fuzhuan brick tea in different media .....	ZHOU Yangyan, et al.	75
Screening of high-yielding strains of L-arginine using nitrosoguanidine and the optimization of seed medium .....	ZHAO Xin, et al.	81
Effect of capsaicin on tea-seed oil antioxidant and scavenging superoxide anion free radical activity .....	LI Yu, et al.	86
Polypeptide preparation of sheep placenta and its free radicals scavenging activity .....	LIU Wangwang, et al.	89
Investigation on clarification technology of Musalles .....	LI Hu, et al.	94
Clarification process conditions of grapefruit juice by pectinase .....	YOU Jian, et al.	98
Production technology of barley health beverage by $\alpha$ -amylase and glucoamylase hydrolysis .....	ZHAO Hongyan	102
Characteristics component analysis of organic acids in Shanxi aged vinegar based on grey relation .....	PENG Xiaoguang, et al.	105
Relatedness between dispersion of yeast morphological index percentage and beer quality .....	XIAO Baihui, et al.	109
Optimization of culture medium for extracellular polysaccharide producing yeast by response surface methodology .....	YANG Yingfeng, et al.	115
Sensory evaluation and application of cocoa powder flavor in food .....	LIU Shaofang, et al.	120
Antioxidant activity of <i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt polysaccharide and its inhibition on $\alpha$ -amylase and $\alpha$ -glucosidase .....	LI Jie, et al.	124
Optimization of ultrasonic extraction technology of anthocyanins from <i>Aornia melanocarpa</i> Elliot by response surface method .....	LI Mengsha	129
Uncertainty analysis in the determination of total esters in Chinese liquor by overnight saponification .....	MA Zexin	134
Detection and analysis of genetically modified ingredients in soybean products in Guangzhou .....	HUANG Jing, et al.	138
Determination of aflatoxins B <sub>1</sub> and M <sub>1</sub> in food by UPLC-MS/MS .....	LIANG Jingjing, et al.	143
Identification and determination method of exogenous safflower yellow in wine adulteration .....	ZHAO Guangxi, et al.	148
A method for determining ketoreductase activity in broth .....	SHI Xiaodan, et al.	151
Determination of clenbuterol hydrochloride in pork by fluorescence spectrophotometry .....	GAO Xianjuan, et al.	156
Application evaluation of one microbiological detection system in probiotic products .....	HAN Wei, et al.	160
Fermentation technology of passion fruit and yam wine .....	WANG Zhijiang, et al.	163
Development of hawthorn whole wheat bread .....	YANG Lan, et al.	168
Preparation technology of pomelo peel jam .....	ZHOU Nong, et al.	173



# 安琪YE 增厚味

增鲜增味 | 降盐淡盐 | 平衡异味 | 耐受性强 | 食品属性

## 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。




更多“美味”尽在二维扫描



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。