

刊号 ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS

CHINA BREWING

中国酿造®

www.chinabrewing.net.cn



2014

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



无氨、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



12>

9 770254 507143
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 王文平
 副 主 编 陶震
 广告负责人 韩北忠
 英文 审核 蔡程烨
 责任编辑 翁岩 杨春晖
 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 期 间 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

中国酿造

(1982年2月创刊)

2014年 第33卷
 第12期 月刊 12月
 总第 274 期

专论与综述

醋酸菌的分类进展	王斌,陈福生	1
食品中蜡样芽孢污染特点及检测方法研究进展	伊鳌,邴娟,董玲等	11
鱼制品脱腥方法的研究进展	冯怡,汪薇,任文彬等	16

研究报告

梨白兰地中乙醇碳同位素分布特征研究	程涛,钟其顶,王道兵等	19
中国和美国赤霞珠干红葡萄酒产地鉴别模型构建的应用研究	梁娜娜,刘萤,王琳丽等	23
冷浸渍对赤霞珠干红葡萄酒中黄酮醇物质含量的影响	郭昱,袁小悦,李斯屿等	29
赤霞珠葡萄酒中矿质元素的品种特点及其在产地鉴别中的应用	韩深,梁娜娜,孔维恒等	34
金沙窖酒酒醅中产香酵母分离与鉴定	庞博,王晓丹,魏燕龙等	42
氯化铵对苹果白兰地挥发性香气成分的影响	康三江,张永茂,曾朝珍等	47
氨基酸对红曲霉突变菌株合成代谢黄色素和橘霉素的影响	田园,鲁华敏,周波等	52
里氏木霉RL-P37尿嘧啶营养缺陷型菌株的构建	陈永,林良才,肖冬光等	58
几种品牌酵母耐性生长曲线对比研究	何贝,王学东,叶鹏等	63
太平洋磷虾油脂提取工艺及其脂肪酸成分分析	孙艳宾,刘云,陈洪基等	68
响应面分析法优化雨生红球藻产虾青素培养基	徐建春,孙翰,张睿钦等	72
响应曲面法优化浸提新疆红树莓中花色苷的工艺研究	陈其钢,沈艾彬,陈国辉	76
柠檬皮渣果胶提取预处理工艺研究	董丹,关统伟,雷激等	80
安梨皮渣中总黄酮微波辅助提取工艺优化	崔蕊静,刘秀凤,常学东	85
高压均质对大豆分离蛋白功能性质的影响	杨盛楠,翟爱华	89
交联微孔淀粉的制备及其性能研究	沈晓亮,钱程,王继虎等	94
响应面法优化固态发酵餐厨垃圾与醋糟生产蛋白饲料	梁静波,杨伟,宋震宇等	98

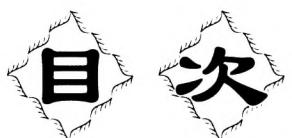
以发芽大豆为原料固态发酵产富含纳豆激酶食品工艺优化

回旋沉淀时间对啤酒生产中麦汁老化程度的影响	吕慧威,胡雪莲,蔡勇	107
蓝靛果蓝莓复合果酒抗氧化能力的研究	薛桂新	112

创新与借鉴

枯草芽孢杆菌BJ3-2赖氨酸脱羧酶基因yaaO的克隆与序列分析

唐雪,蔡传斌,罗信旭等	116
-------------	-----



ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS

www.chinabrewing.net.cn

经验交流

- 基于Biolog ECO技术分离窖泥细菌的研究 汤有宏, 吴文睿 121
贮存时间对酿造酱油中菌落总数的影响 黄振娥, 侯婵娟 126

分析与检测

- HS-SPME-GC-MS测定啤酒花中挥发性成分的条件优化 卢亚玲, 王小楠, 刘文杰等 129
红豆越橘果汁及发酵果酒香气成分的GC-MS分析 杨华, 刘亚娜, 郭德军 133
一种方便筷子细菌菌落总数检测方法研究 孙梦桐, 臧艺平, 缪璐欢等 139

产品开发

- 薏米纳豆发酵工艺及其营养成分分析 董岳峰, 麻秀芳, 李晓艳等 142
响应面法优化黑木耳乳酸发酵工艺 许月, 朱丹, 魏文毅等 146
富硒冬虫夏草发酵工艺优化 周坚乔, 羊悦, 杨胜利 151
玛咖格瓦斯饮料的研制 公伟广, 王晓丹, 杨雪等 155
桑叶花生大豆复合乳酸发酵饮料的研制 宋喜云 159

管理与营销

- 以葡萄酒文化视角探索葡萄酒市场营销策略 杨和财, 程晓培 163

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。

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 |
| 董明盛 | 韩北忠 |
| 贺稚非 | 李琳 |
| 孙宝国 | 孙大文 |
| 岳国君 | 翟流栓 |
| 赵谋明 | 钟冠山 |

- | | |
|------|-----|
| 陈峰 | 何国庆 |
| 陈福生 | 邱树毅 |
| 陈功 | 徐岩 |
| 陈洪章 | 张兰威 |
| 陈卫 | |
| 程渝生 | |
| 堵国成 | |
| 段长青 | |
| 方柏山 | |
| 傅国城 | |
| 高冰管 | |
| 郭俊陆 | |
| 洪厚胜 | |
| 胡永金 | |
| 贾士儒 | |
| 江正强 | |
| 蒋和体 | |
| 蒋立文 | |
| 蒋予箭 | |
| 李从发 | |
| 李平兰 | |
| 李祥 | |
| 李幼筠 | |
| 李志西 | |
| 励建荣 | |
| 影林 | |
| 刘成梅 | |
| 刘建军 | |
| 马海乐 | |
| 孟祥晨 | |
| 牛广财 | |
| 潘力 | |
| 庞广昌 | |
| 彭涛 | |
| 施安辉 | |
| 史贤明 | |
| 宋钢 | |
| 宋焕禄 | |
| 孙东平 | |
| 孙培龙 | |
| 田亚平 | |
| 王昌禄 | |
| 王龙祥 | |
| 王明力 | |
| 王卫国 | |
| 王莘 | |
| 王艳萍 | |
| 吴天祥 | |
| 夏立延 | |
| 夏延斌 | |
| 肖冬光 | |
| 熊涛 | |
| 徐明芳 | |
| 严明奕 | |
| 杨晟 | |
| 余春山 | |
| 俞殿英 | |
| 张和平 | |
| 张坤生 | |
| 张宗舟 | |
| 赵长新 | |
| 赵洪涛 | |
| 赵萍 | |
| 周广田 | |
| 朱蓓薇 | |
| 冈崎直人 | |

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 |
| 贵州味莼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 | 高冰管 |
| 中国海洋大学 | 郭俊陆 |
| 山西老陈醋集团有限公司 | 洪厚胜 |
| 南京工业大学 | 胡永金 |
| 云南农业大学 | 贾士儒 |
| 天津科技大学 | 江正强 |
| 中国农业大学 | 蒋和体 |
| 西南大学 | 蒋立文 |
| 湖南农业大学 | 蒋予箭 |
| 浙江工商大学 | 李从发 |
| 海南大学 | 李平兰 |
| 中国农业大学 | 李祥 |
| 陕西科技大学 | 李幼筠 |
| 成都市调味品研究所 | 李志西 |
| 西北农林科技大学 | 励建荣 |
| 渤海大学 | 影林 |
| 华南理工大学 | 刘成梅 |
| 南昌大学 | 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 | 牛广财 |
| 黑龙江八一农垦大学 | 潘力 |
| 华南理工大学 | 庞广昌 |
| 天津商业大学 | 彭涛 |
| 甘肃省轻工研究院 | 施安辉 |
| 山东大学 | 史贤明 |
| 上海交通大学 | 宋钢 |
| 北京圣伦食品有限公司 | 宋焕禄 |
| 北京工商大学 | 孙东平 |
| 南京理工大学 | 孙培龙 |
| 浙江工业大学 | 田亚平 |
| 江南大学 | 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 | 王卫国 |
| 河南工业大学 | 王莘 |
| 吉林农业大学 | 王艳萍 |
| 天津科技大学 | 吴天祥 |
| 贵州大学 | 夏立延 |
| 湖南师范大学 | 夏延斌 |
| 湖南农业大学 | 肖冬光 |
| 天津科技大学 | 熊涛 |
| 南昌大学 | 徐明芳 |
| 暨南大学 | 严明奕 |
| 中粮集团 | 杨晟 |
| 中国科学院上海生命科学研究院 | 余春山 |
| 华中科技大学 | 俞殿英 |
| 新疆笑厨食品有限公司 | 张和平 |
| 天津市天立独流老醋股份有限公司 | 张坤生 |
| 内蒙古农业大学 | 张宗舟 |
| 天津商业大学 | 赵长新 |
| 中国微生物学会酿造学会 | 赵洪涛 |
| 天水师范学院 | 赵萍 |
| 大连工业大学 | 周广田 |
| 哈尔滨正阳河调味食品有限公司 | 朱蓓薇 |
| 兰州理工大学 | 冈崎直人 |
| 山东轻工业学院 | |
| 大连工业大学 | |
| 日本酿造协会 | |

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:** Cai Chengye**Editor:** Ju Yan 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 and Published by:

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

Taxonomy progress of acetic acid bacteria	WANG Bin,et al.	1
Advances on contamination of <i>Bacillus cereus</i> and its detection technology in food	YI Jun,et al.	11
Research progress on deodorization of fish products	FENG Yi,et al.	16
Distribution characteristics of stable carbon isotope of ethanol in pear brandy	CHENG Tao,et al.	19
Application of chemometric determination model building of Cabernet Sauvignon wines from China and USA for geographical origin traceability	LIANG Nana,et al.	23
Effect of cold maceration on flavonol compounds contents in dry red wine of Cabernet Sauvignon	GUO Yu,et al.	29
Varietal characterization of mineral elements in Cabernet Sauvignon dry red wines and its application in geographical origin traceability	HAN Shen,et al.	34
Isolation and identification of aroma-producing yeasts in Jinsha winery	PANG Bo,et al.	42
Effect of ammonium chloride on the aromatic composition of apple brandy	KANG Sanjiang,et al.	47
Effect of amino acid on yellow pigments and citrinin production by <i>Monascus anka</i> mutant	TIAN Yuan,et al.	52
Construction of uracil-auxotrophic strain of <i>Trichoderma reesei</i> RL-P37	CHEN Yong,et al.	58
Comparative study on the growth curve of several brands of yeasts tolerance	HE Bei,et al.	63
Optimization of extraction conditions of oil from <i>Euphausia pacifica</i> and analysis of its fatty acids components	SUN Yanbin,et al.	68
Optimization of <i>Haematococcus pluvialis</i> medium producing astaxanthin by response surface methodology	XU Jianchun,et al.	72
Optimization of anthocyanins extraction from red raspberry by response surface methodology	CHEN Qigang,et al.	76
Pretreatmen technology of pectin extraction from lemon peel	DONG Dan,et al.	80
Microwave-assisted extraction of flavonoids from <i>Pyrus ussuriensis</i> Anli peel	CUI Ruijing,et al.	85
Effect of high pressure homogenization on functional properties of soy protein isolate	YANG Shengnan,et al.	89
Preparation and characterization of cross-linked microporous starch	SHEN Xiaoliang,et al.	94
Optimization of solid-state fermentation condition for protein feed production with food waste and vinegar residues by response surface methodology	LIANG Jingbo,et al.	98
Optimization of solid-state fermentation conditions of nattokinase-rich food with germinated soybean	HUANG Xun,et al.	102
Effect of whirlpool time on wort aging in beer production	LÜ Huiwei,et al.	107
Antioxidant activity of <i>Lonicera edulis</i> and blueberries compound wine	XUE Guixin	112
Cloning and sequence analysis of <i>Bacillus subtilis</i> BJ3-2 lysine decarboxylase gene <i>yaaO</i>	TANG Xue,et al.	116
Isolation of pit mud bacteria based on Biolog ECO technology	TANG Youhong,et al.	121
Effect of storage time on total count of bacteria in brewed soy sauce	HUANG Zhen'e,et al.	126
Optimization of HS-SPME-GC-MS condition for analysis of volatile components in hops	LU Yaling,et al.	129
Volatile components analysis of <i>Vaccinium vitis-idaea</i> juice and its fermented wine by GC-MS	YANG Hua,et al.	133
A test method of aerobic plate count for convenient chopsticks	SUN Mengtong,et al.	139
Fermentation process and nutritional components of coixseed-natto	DONG Yuefeng,et al.	142
Optimization of lactic acid fermentation technology for black fungus by response surface methodology	XU Yue,et al.	146
Optimization of fermentation conditions of selenium-rich <i>Cordyceps sinensis</i>	ZHOU Jianqiao,et al.	151
Development of Maca Kbac	GONG Weiguang,et al.	155
Development of mulberry leaf, peanut and soybean compound beverage fermented by lactic acid bacteria	SONG Xiyun	159
Marketing strategy exploration of wine market in a cultural perspective	YANG Hecai,et al.	163

机遇。财富辉煌

这是一次千载难逢的**历史机遇**，这是一个汇聚财富的**巅峰商机**，这是您创造**事业辉煌**，成就未来的**理想选择！** 方向大于方法，选择大于努力！机不可失，时不待我，把握商机，不容错过！
阜丰玉米油，值得您一生去做的事业！



全球著名的玉米深加工企业

阜丰集团

山东阜丰发酵有限公司

宝鸡阜丰生物科技有限公司

新疆阜丰生物科技有限公司

内蒙古阜丰生物科技有限公司

呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司

[阜丰玉米油事业咨询热线]:

[电话]: 010-67892679-8038 传真010-67892056

陶女士18701439006 徐先生18053966016 刘先生18663666555

阜丰集团，品质保障

- 全球著名的玉米深加工企业
- 全球著名的味精龙头企业
- 全球著名的黄原胶龙头企业
- 香港联交所主板上市公司

强大实力，放心之选！

强大后盾，空前支持

- 巨额奖励
- 进场支持
- 促销支持
- 人员支持
- 品牌支持
- 形象店支持

您可以想到的，我们都已经为您考虑到了，
让您快速占市场，轻松赢财富！
年入百万，就是这么轻松！