

CHINA BREWING

中国酿造®

www.chinabrewing.net.cn

刊号 ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS



2012

中文核心期刊
中国科技核心期刊



阜丰集团
FUFENG GROUP LIMITED

公司通过ISO9001 ISO22000 ISO14001 OHSAS18001
Kosher Halal BRC IP 绿色食品认证

全球著名的味精· 黄原胶龙头企业



ISSN 0254-5071



08>

9 770254 507129

万方数据

北京总部: 北京经济技术开发区经海二路29号院3号楼

味精销售电话: (呼和浩特) 0471-5661192 (宝鸡) 0917-6735855
(呼伦贝尔) 0470-3265550

黄原胶销售电话: 010-67892679 传真: 010-67892056

网址: www.fufeng-group.com

中国酿造

(1982年2月创刊)

2012年 第31卷
第8期 月刊8月
总第245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 钟冠山
副 主 编 翟流栓
副 社 长 陶 震
广告负责人
英文审核 韩北忠

主 管 中国商业联合会
主 办 中国调味品协会
北京食品科学研究所
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
zgnz@sohu.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

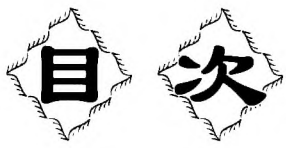
- 我国发酵调味品应用微生物剖析 李幼筠,周 邈 1
年份酒的鉴定与管理研究 李 建,姜 雪,曹玉发等 6
根霉菌在食品工业中应用的安全性 罗晓妙 10

研究报告

- 孝感酒酿微生物多样性及优势菌特性研究 焦晶凯,易华西,张兰威等 14
响应面法优化苹果酒发酵工艺 王玉莹,戴洪义 19
超声微波双辅助提取葡萄籽低聚原花青素的研究 陈茵茹,康 健,赵芙蓉 23
新旧工艺黄酒发酵过程中主要高级醇的变化研究 周建弟,蒋子箭,邹慧君等 29
丙酮丁醇梭菌发酵小麦麸皮生产丁醇 刘 莉,史吉平,孙俊松等 32
不同苹果品种(系)制醋适性的评价 陈 平,王玉莹,张玉刚等 36
桑椹果酒酒糟中原花青素提取工艺研究 左 勇,李 杨,谢 晖等 40
山药低聚糖的微波提取及含量测定 周 丽,唐忠厚,杨向东等 44
皂土在黑莓果酒澄清中的应用研究 王 英,周剑忠,黄开红等 47
响应面法优化骏枣可溶性糖提取工艺 郭 明,吴翠云,蒋 卉 51
沙棘果醋发酵过程中醋酸发酵条件的优化研究 牛广财,朱 丹,魏文毅等 55
白鲢鱼鳞胶原蛋白提取工艺条件优化研究 李红方,王飞飞,李作卫等 58
固定化酵母直接发酵甜菜汁生产燃料乙醇的研究 王治业,杨 晖,赵小锋等 61
酶法水解荞麦粉提高发酵酒精度工艺的研究 秦 涛,马 齐,张 强 63
壳聚糖-戊二醛固定化木聚糖酶的技术研究 高启禹,徐光翠,李小英 66
响应面法优化黄顶菊叶中黄酮类物质的提取条件 赵娟娟 70
黑加仑花色苷体外抗氧化活性相关性研究 张英蕾,卢淑雯,姚鑫淼等 73
黑麦非淀粉多糖胶在制备香肠中的应用 张静雯,董吉林,申瑞玲 77
聚乙二醇(PEG)模拟干旱胁迫对液体悬浮培养发状念珠菌生长及
生理生化的影响 丁 振,贾士儒,王文哲等 82
少根紫萍(*Landoltia punctata*)高比例燃料丁醇发酵方法研究
..... 李新波,靳艳玲,郝晓峰等 85
阻抗法快速检测巴氏杀菌乳中菌落总数的研究 陈巧燕 89
浓香型白酒风味物质与感官评定相关性研究 邵 燕,张宿义,祝 成等 92
基于MATLAB的鱼皮胶原蛋白制备工艺条件优化研究
..... 张 超,王飞飞,胡为民等 96
中高温大曲中产酯酶细菌的筛选 刘 阳,薛正莲,黄祖耀等 99
超声波强化有机溶剂提取石榴籽多酚工艺优化研究 孙静涛,董 娟,张 荣等 102
可食性膜对夏黑葡萄保鲜效果研究 蒋红英,吴淑清,汪旭芳等 106
双歧杆菌促生长因子的筛选 王 建,李紫娟,汪长钢等 109
茴香精油微胶囊制备工艺优化 时 慧,敬思群 112
超声波提取-气相色谱法测定鱼类食品中的多氯联苯 吉仙枝 116
超声波法和微波法提取马齿苋中总黄酮的比较研究 翟硕莉 120
生产蜂王酸(10-HDA)菌株的筛选与评价 陶文卿,桂妍雯,王腾飞等 123
HPD-100大孔树脂分离纯化荷叶黄酮的研究 高 丽,王燕龙,熊云景等 127
牛蒡抗性淀粉复合保健酸奶的研制 张 媛 130
红曲红色素在酱油增色方面的应用研究 赵吉兴 132

创新与借鉴

- 离子液体催化合成香料乙酸异戊酯 未本美,别 妙,张智勇等 135
L-赖氨酸在乳化液膜中的萃取行为 张 剑,杨新妮,陶托炎等 137



ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS

www.chinabrewing.net.cn

经验交流

- 甜酒酿发酵机理的初步研究 任 飞, 韩珍琼 140
利用富氧发生装置提高糖化酶发酵转化率的研究 毕 静 143
不同澄清剂在消除酿造酱油二次沉淀的应用研究 张丽华, 何余堂 145
去除固态发酵食醋中浑浊沉淀的生产工艺 宋智猛 147

分析与检测

- 宁夏盐池县7种小杂粮中微量元素锌、锰、铜、铁的初步调查 王彩艳, 石 欣 149
山西老陈醋中总黄酮含量的测定 彭晓光, 杨林斌, 李 婷等 151
感官品评结合液相色谱法应用于葡萄酒中邻氨基苯甲酸酯类成分的检测
..... 王开宇, 吴 帅, 马佩选 153
乙醇-磷酸氢二钾双水相体系萃取测定椒蒿中总黄酮的含量 顾玉娟, 彭 秧 156

产品开发

- 贡柑果酒酿造工艺的研究 刘功良, 白卫东, 赵文红 158
豆梨发酵果酒工艺研究 伍国明, 伍芳华 162
苦荞奶茶的配方优化 巩发永, 肖诗明, 张 忠 166
凝固型贡菊酸奶的研制 孙 鹏, 黄君红 168
新型保健鸡蛋黄酸奶的研制 王 斌, 彭志宏, 李和平等 172
香菇柄柄饮品酶法制备工艺研究 陈振青, 熊丹萍, 王宏勋等 175
香蕉菠萝复合果酒双酵母发酵工艺的研究 潘嫣丽, 黄 夏, 杨凤敏等 178
藏灵菇菌发酵麦芽汁饮料的研究 岳 春, 马长新, 杨慧静 183
脐橙果酒酿造工艺的研究 李伟雄, 刘功良, 陈 伟 188

各抒己见

- 产学研合作 助推中小食品企业可持续发展 邵 伟, 唐 明, 仇 敏等 191

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
李里特
李 琳
邱树毅
孙宝国
孙大文
徐 岩
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
贵州味苑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
西南大学食品科技学院 蒋和体
湖南农业大学食品科技学院 蒋立文
浙江工商大学 蒋予箭
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
华南理工大学生物科学与工程学院 林 影
南昌大学生命食品学院 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
东北农业大学乳品科学教育部重点实验室 孟祥晨
黑龙江八一农垦大学食品学院 牛广财
华南理工大学生物科学与工程学院 潘 力
天津商业大学海洋食品与药物研究所 潘 广昌
甘肃省轻工研究院 彭 涛
山东大学生命科学学院 施安辉
上海交通大学农业与生物学院 史贤明
北京圣伦食品有限公司 宋 钢
南京理工大学化学工程学院 孙东平
浙江工业大学生物与环境工程学院 孙培龙
江南大学生物工程学院 田亚平
天津科技大学 王昌禄
阜丰集团有限公司 王龙祥
贵州大学发酵工程与生物制药重点实验室 王明力
河南工业大学 王卫国
吉林农业大学生命科学学院 王 莘
天津科技大学食品工程与生物技术学院 王艳萍
贵州大学科技处 吴天祥
湖南师范大学生物科学学院 夏立秋
湖南农业大学食品科技学院 夏延斌
天津科技大学生物工程学院 肖冬光
南昌大学食品科学与技术国家重点实验室 熊 涛
暨南大学生命科学技术学院 徐明芳
中国科学院上海生命科学研究院 杨 晟
华中科技大学食品科学与技术学院 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
天津商业大学生物技术与食品科学学院 张坤生
中国微生物学会酿造学会 张 林
天水师范学院生命科学与化学学院 张宗舟
大连工业大学 赵长新
哈尔滨正阳河调味品有限公司 赵洪涛
兰州理工大学生命科学与工程学院 赵 萍
山东轻工业学院 周广田
大连工业大学 朱薇薇
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。

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

Review: Microorganism applied in Chinese fermented condiment	LI Youjun, et al.	1
Identification and management of the Chinese vintage liquor	LI Jian, et al.	6
Safety of using <i>Rhizopus</i> spp. in food industry	LUO Xiaomiao	10
Diversity and characteristics of dominant microbes in Xiaogan rice wine	JIAO Jingkai, et al.	14
Optimization of fermentation process for apple wine by response surface methodology	WANG Yuying, et al.	19
Extraction of oligoprocyanidins from grape seed with ultrasonic treatment followed by microwave treatment	CHEN Yinru, et al.	23
Changes of primary higher alcohols during the traditional and new rice wine fermentation process	ZHOU Jiandi, et al.	29
Butanol production from wheat bran by <i>Clostridium acetobutylicum</i> 8016	LIU Li, et al.	32
Evaluation of vinegar-making characteristics by different apple varieties	CHEN Ping, et al.	36
Extraction of anthocyanins from mulberry wine lees	ZUO Yong, et al.	40
Microwave extraction and measurement of oligosaccharide from Chinese yam	ZHOU Li, et al.	44
Application of bentonite in clarification of blackberry wine	WANG Ying, et al.	47
Optimization of extracting soluble sugar from <i>Zizyphus jujube</i> Mill. Junzao with response surface methodology	GUO Ming, et al.	51
Optimization of acetic acid fermentation conditions of sea buckthorn fruit vinegar	NIU Guangcai, et al.	55
Optimization of extraction of collagen from silver carp scale by alcalase	LI Hongfang, et al.	58
Ethanol fermentation from sugar beet with immobilized yeast	WANG Zhiye, et al.	61
Enzymatic hydrolysis technology of buckwheat flour on improving fermentation alcohol content process	QIN Tao, et al.	63
Immobilization of xylanase by the chitosan-glutaraldehyde	GAO Qiyu, et al.	66
Optimization extraction conditions of flavonoid from <i>Flavera bidentis</i> (L.) Kunt leaf by RSM	ZHAO Juanjuan	70
Study on <i>vitro</i> antioxidant activity of anthocyanins from blackcurrant	ZHANG Yinglei, et al.	73
The application of rye non-starch polysaccharides gel in sausage	ZHANG Jingwen, et al.	77
Response of <i>Nostoc flagelliforme</i> in liquid suspension culture to polyethylene glycol (PEG) simulated drought stress	DING Zhen, et al.	82
Fermentation method of high ratios of biobutanol with <i>Landoltia punctata</i>	LI Xinbo, et al.	85
Rapid detection of bacterial count in pasteurized milk with impedance method	CHEN Qiaoyan	89
Study on the correlation of flavor of Luzhou-flavor liquor with sensory evaluation	SHAO Yan, et al.	92
Optimization for extraction of collagen from skin based on MATLAB	ZHANG Chao, et al.	96
Screening of esterase-producing bacteria from medium and high temperature Daqu	LIU Yang, et al.	99
Optimization of extraction technology of polyphenols in pomegranate seed using organic solvent assisted by ultrasonic wave	SUN Jingtiao, et al.	102
Effects of edible coatings on preservative property of summer black grape	JIANG Hongying, et al.	106
Selection of Bifidus factor	WANG Jian, et al.	109
Optimization of preparation technology of fennel essential oil microcapsules	SHI Hui, et al.	112
Determination of polychlorinated biphenyls in fish with combination of ultrasonic extraction and gas chromatography	JI Xianzhi	116
Comparative research on flavonoids extraction from <i>Portulaca oleracea</i> L. by ultrasonic method and microwave method	ZHAI Shuoli	120
Screening and evaluation of microbial strains for the production of 10-HDA	TAO Wenqing, et al.	123
Isolation and purification of flavonoid from lotus leaf with HPD-100 maxporous resin	GAO Li, et al.	127
Study of compound healthy yoghurt of burdock and resistant starch	ZHANG Man	130
Application research on red monascus pigment of color enhancement on soy sauce	ZHAO Jixing	132
Synthesis of perfume isoamyl acetate by ionic liquid	WEI Benmei, et al.	135
Extraction behaviors of L-lysine in liquid emulsion membrane	ZHANG Jian, et al.	137
Study on the fermentation mechanism of rice wine	REN Fei, et al.	140
Study on the improvement of glucoamylase fermentation transition rate with oxygen-enriched equipment	BI Jing, et al.	143
Application study of different clarifying agents on removing the second precipitation in brewed soy sauce	ZHANG Lihua, et al.	145
The processing technology eliminating turbidity and deposition in solid brewing vinegar	SONG Zhimeng	147
Preliminary investigation of four trace elements Zn, Mn, Cu and Fe in seven minor grain crops in Ningxia Yanchi	WANG Caiyan, et al.	149
Determination of total flavones content in Shanxi aged vinegar	PENG Xiaoguang, et al.	151
Detection for aminobenzoates essence in wine by sensory evaluation methods and high performance liquid chromatography	WANG Kaiyu, et al.	153
Determination of total flavonoids from tarragon with EtOH-K ₂ HPO ₄ aqueous two-phase	GU Yujuan, et al.	156
Research on brewing techniques of Gonggan oranges wine	LIU Gongliang, et al.	158
Processing technology of fermented <i>Pyrus calleryana</i> D. wine	WU Guoming, et al.	162
Study on the optimized formula of buckwheat milk tea	GONG Fayong, et al.	166
Preparation of set yogurt with chrysanthemum	SUN Peng, et al.	168
Research on new functional chicken egg yolk yoghurt	WANG Bin, et al.	172
Preparation of <i>Lentinus edodes</i> foot beverage with an enzymatic method	CHEN Zhenqing, et al.	175
Study of fermentation process in bi-yeast banana-pineapple mixed wine	PAN Yanli, et al.	178
The research of Tibetan kefir fermenting wort drink	YUE Chun, et al.	183
Research on fermentation techniques of navel oranges wine	LI Weixiong, et al.	188

President WANG Shouwei
 Executive President ZHAO Yan
 Editor in Chief ZHONG Guanshan
 Assistant Editor ZHAI Liushuan
 Vice President TAO Zhen
 Director of Advertising HAN Beizhong
 English Reviser HAN Beizhong
 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
 zgzz@sohu.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