

CHINA BREWING



N 0254-5071
Q K 2 0 4 9 9 2 6 11-1818/TS

中国酿造

®



2020

中文核心期刊
中国科技核心期刊

2020年第39卷第10期

总第344期

www.chinabrewing.net.cn

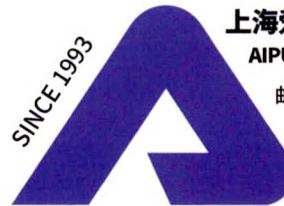
ISSN 0254-5071



10>

9 770254 507204

万方数据



上海爱普食品工业有限公司

AIPU FOOD INDUSTRY CO., LTD.

邮箱: sales@aipufood.com

网址: www.aipufood.com

电话: 021-56867066

传真: 021-56867886



扫码获取更多资讯

(1982年2月创刊)

2020年第39卷第10期
总第344期

主 管 中国商业联合会
主 办 中国调味品协会
出 版 北京食品科学研究院
编 辑 北京中酿杂志社
社 长 《中国酿造》编辑部
执行社长 乔晓玲
主编 赵燕
副主编 王文平
副社长 陶震
广告部主任 韩北忠
英文审核 鞠岩 杨春晖
责任编辑 010-83152738
编辑部电话 010-83152308
010-63026114

广告总监 许建华
广告部电话 010-83152138
网 址 www.chinabrewing.net.cn
E-mail zgnzzz@163.com
地 址 北京市西城区禄长街头条4号
邮 编 100050
国内发行 北京报刊发行局
邮发代号 2-124
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
国外发行代号 M 1437

中国标准连续出版物号 ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS

出版日期 每月25日
定 价 人民币30.00元/册
印 刷 单位 北京科信印刷有限公司

◆ 中文核心期刊
◆ 中国科技核心期刊
◆ RCCSE中国核心学术期刊
◆ 美国《化学文摘》(CA)收录
◆ 美国《乌利希期刊指南》(UPD)收录
◆ 美国EBSCO数据库收录
◆ 英国《食品科学文摘》(FSTA)收录
◆ 英国《国际农业与生物科学研究中心》(CABI)收录
◆ 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录



微信服务号
万方数据



微信订阅号

目次

专论与综述

- 酒曲微生物菌群对酿造酒产品风味影响的研究进展 成林,成坚,王琴等 1
红茶菌成分及功能研究进展 李晓敏,王晴,檀馨悦等 5
功能植物啤酒研究进展 裴祥雨,崔云前,陈彩娇等 11
新型燃料生物丁醇研究进展 汪江波,孔博,蔡林洋等 15
豉香型白酒研究现状 潘丽娟,赖嘉雯,赵文红等 21
我国猕猴桃果酒酿造工艺及其品质评价研究进展 张琛,郗筠隽,刘辉等 26
酿酒酵母醇酰基转移酶的研究进展 雍茜浩,赵婷,刘君等 30

研究报告

- 浓香型白酒新老窖池分层池底窖泥钙含量差异及其影响因素
张会敏,孟雅静,王艳丽等 37
- 自然发酵牛乳中乳酸菌和酵母菌的活菌动态变化 徐伟良,李春冬,雅梅等 43
- 咸丰和当阳地区鲊广椒细菌群落结构差异性研究 李娜,张苗苗,舒娜等 48
- 陶融型大曲微生物多样性与挥发性风味成分的相关性研究
陈蒙恩,侯建光,张振科等 54
- 建始地区酸豇豆盐水细菌多样性及乳酸菌分离鉴定 向凡舒,黄怡,陈小艳等 61
- 酿酒酵母ZGJ-1在猕猴桃果酒发酵中的研究及应用 孙美玲,吴杰雄,李新瑞等 66
- 一株紫色红曲霉菌强化制曲的工艺优化 程伟,张杰,潘天全等 71
- 自然与乳酸菌强化发酵过程中红酸汤品质变化 吴姝,李金玲,龙丽丽等 75
- 高产乙酸乙酯酵母菌筛选及固态发酵应用研究 刘小改,马美荣,周林艳等 79
- 骏枣果醋发酵过程中营养品质变化及风味成分分析 卜智斌,徐玉娟,温靖等 84
- 酸和盐胁迫对乳酸菌活性的影响 吕嘉枥,伍金金,周冰洋等 90
- 荔枝玫瑰酒的营养成分分析与皮肤抗氧化功效研究 李晓娟,孟君,徐莹等 96
- 牛蒡根际土壤中解钾菌筛选、鉴定及解钾条件优化 孙科,耿凤英,于秋菊等 103
- 以腌渍辣椒水作为发酵剂发酵干辣椒的微生物筛选 陈怡,方俊,覃业优等 109
- 枸杞酒多糖的提取、成分测定及其对酒精性肝病的影响研究
赵嘉庆,史春丽,王立英等 114
- 不同砧木对赤霞珠干红葡萄酒香气成分的影响 郑秋玲,肖慧琳,唐美玲等 119
- 发酵小麦胚芽产2,6-二甲氧基对苯醌菌种筛选及发酵条件优化
侯宇豪,常霞,谢秋涛等 125
- 武宣地区红曲米对红曲柿酒品质影响及其细菌组成分析
李慧敏,林凤,王玉梅等 130
- 不同抗氧化剂对白葡萄酒品质的影响 葛正凯,黄倩,李洁等 136
- 苹果酵素自然发酵工艺优化及品质分析 张海燕,康三江,袁晶等 145
- 不同浸渍工艺对夏黑葡萄醪理化指标及颜色的影响 李震,张乐宏,崔旋旋等 152

目 次

创新与借鉴

- 盐渍藠头盐水细菌多样性及基因功能预测分析 … 葛东颖,仇港,赵楠等 157
菌种强化结合工艺优化提高酱香白酒基酒中四甲基吡嗪含量的研究
…… 卢君,张颖,李福荣等 162

分析与检测

- IC-IPAD 同时测定运动饮料中 20 种氨基酸和 6 种糖 …… 陈贯昊 167
QuEChERS-HPLC-MS/MS 法检测谷类杂粮制品中 4 种真菌毒素
…… 杨亚静,张相春 172
巴氏灭菌前后沃尔卡姆柠檬汁挥发性成分的分析比较 …… 梅明鑫 176
偏最小二乘方法在不同白酒香型判别分析中的应用
…… 魏泉增,范江涛,刘嘉玲等 183

经验交流

- 低糖复合发酵乳工艺优化研究 …… 刘洋 188
贾湖原香型白酒主要风味物质馏出规律初探 …… 张治刚,张彪,王永亮等 193
黄精水解液制备工艺优化及新型黄精黄酒的酿制
…… 汪涛,周新群,孙君社等 198

产品开发

- 凝固型咖啡酸奶的研制 …… 王宇星,王超,严文莉等 205
发酵型香蕉复合果汁饮料的研制及营养成分研究
…… 韦璐,孙钦菊,黄杰等 210

管理与营销

- 中国进口葡萄酒市场的国别分析及发展趋势 …… 赵青松,甘山亮 216
中外葡萄酒产品等级分级评价及启示 …… 田伟业,杨和财,张军翔等 220

版权声明

本刊已入编《中国学术期刊(光盘版)》等系列网络数据库,并以数字化方式复制、汇编、发行、传播本刊全文。本刊所刊发的论文,作者同意将其论文的复制权、发行权、信息网络传播权、汇编权、翻译权等版权转让给《中国酿造》编辑部。作者著作权使用费与本刊稿酬一并支付,但作者仍享有非专有使用权。

作者向本刊提交发表文章即视为同意上述声明,且所投稿件不得有侵权行为,文责自负。如有异议,烦请投稿时予以申明。

万方数据

顾问委员(按姓氏拼音排序)

- 曹小红 陈锋 陈卫 程池 董明盛
韩北忠 贺稚非 霍军生 李东 李冬生
李琳 励建荣 路福平 邱树毅 孙宝国
孙大文 王敏 徐岩 许正宏 岳国君
翟流栓 张兰威 赵谋明 朱蓓薇

编委会委员(按姓氏拼音排序)

- 仲恺农业工程学院 白卫东
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
中国农业大学 陈晶瑜
中国农业大学 程永强
贵州味莼园食品股份有限公司 程渝生
湖南农业大学 邓放明
江南大学 堵国成
中国农业大学 段长青
西北农林科技大学 樊明涛
厦门大学 方柏山
日本酿造协会 冈崎直人
湖北工业大学 高冰
中国海洋大学 管斌
湖北文理学院 壮郭
南京工业大学 洪厚胜
云南农业大学 胡永金
贵州大学 黄永光
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
华南理工大学 李理
中国农业大学 李平兰
江南大学 李崎
贵州大学 李祝
北京燕京啤酒股份有限公司 林智平
南昌大学 刘成梅
山东省食品发酵工业研究设计院 刘建军
贵州大学 卢红梅
江南大学 陆健
江南大学 孟祥晨
东北农业大学 牛广财
黑龙江八一农垦大学 潘秋红
中国农业大学 彭涛
甘肃省轻工研究院 山西省生物研究所 彭晓光
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
天津科技大学 王昌禄
中国食品发酵工业研究院 王德良
山西农业大学 王如福
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 吴拥军
新疆农业大学 运武
天津科技大学 肖冬光
清华大学 邢新会
南昌大学 熊涛
暨南大学 徐明芳
广西农业科学院葡萄与葡萄酒研究所 杨莹
江苏恒顺醋业股份有限公司 余永建
天津市天立独流老醋股份有限公司 张殿英
中国微生物学会酿造分会全国白酒专家委员会 张东堂
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分会 张林
四川大学 张文学
天津科技大学 赵国忠
华东理工大学 赵黎明
兰州理工大学 赵萍
北京工商大学 郑福平
江苏大学 邹小波

CHINA BREWING

Established in 1982
2020 Vol.39 No.10 Serial No.344

Organization in Charge:

China General Chamber of Commerce
(CGCC)

Sponsored by:

China Condiment Industrial Association
Beijing Academy of Food Science

Published by:

Journal of China Brewing

Edited by:

Editorial Department of China Brewing

President: QIAO Xiaoling

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 YANG Chunhui

Tel of Editorial Department:

+86-10-83152738, +86-10-83152308,

+86-10-63026114

Advertising Executive: XU Jianhua

Tel of Advertising Department:

+86-10-83152138

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

E-mail: zgnzzz@163.com

Address: No. 4, The 1st Lane, Luchang Street,
Xicheng District, Beijing, China

Postcode: 100050

Distributed by: Beijing Post Bureau

Issue Code: 2-124

Oversea Distributed by:

China International Book Trading Group
Corporation Limited
(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)

Oversea Code: M 1437

China Standard Serial Numbering:

ISSN 0254-5071
CN 11-1818/TS

Publication Date: The 25th of Every Month

Overseas Price: US \$30 per issue

万方数据

CONTENTS

Research progress on the effect of Jiuqu microbial flora on the flavor of brewed alcoholic drink	CHENG Lin, et al.	1
Research progress on composition and functions of kombucha	LI Xiaomin, et al.	5
Research progress of functional plant beer	XI Xiangyu, et al.	11
Prospective and development of biobutanol as an advanced biofuel	WANG Jiangbo, et al.	15
Research progress of Chi-flavor <i>Baijiu</i>	PAN Lijuan, et al.	21
Research progress of the brewing technology and its quality evaluation of kiwifruit wine in China	ZHANG Chen, et al.	26
Research progress on alcohol acyltransferase from <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	YONG Xihao, et al.	30
Difference in calcium content in layered bottom pit-mud from strong-flavor <i>Baijiu</i> young and old mud pits and their influencing factors	ZHANG Huimin, et al.	37
Dynamic changes of viable numbers of lactic acid bacteria and yeasts in naturally fermented milk	XU Weiliang, et al.	43
Difference of bacterial community structure of Zhaguangjiao in Xianfeng and Dangyang region	LI Na, et al.	48
Correlation between microbial diversity and volatile flavor components of Taorong-type Daqu	CHEN Meng'en, et al.	54
Bacterial diversity of fermented cowpea brine collected from Jianshi area and identification of lactic acid bacteria isolates	XIANG Fanshu, et al.	61
Research and application of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ZGJ-1 in kiwifruit wine fermentation	SUN Meiling, et al.	66
Optimization of intensified Hongqu-making process of <i>Monascus purpureus</i>	CHENG Wei, et al.	71
Quality change of red sour soup during natural fermentation and lactic acid bacteria intensified fermentation	WU Shu, et al.	75
Screening of yeast with high-yield of ethyl acetate and its application in the solid-state fermentation	LIU Xiaogai, et al.	79
Analysis of change of nutritional quality and volatile components in fermentation process of jun-jujube vinegar	BU Zhibin, et al.	84
Effect of acid and salt stress on lactic acid bacteria growth	LV Jiali, et al.	90
Nutrient component and skin antioxidant effect of litchi rose wine	LI Xiaojuan, et al.	96
Screening and identification of potassium-dissolving bacterium in burdock rhizosphere soil and optimization of potassium-dissolving conditions	SUN Ke, et al.	103
Study on the fermentation characteristics of several microorganisms inoculated into pickled chilli juice to ferment dried peppers	CHEN Yi, et al.	109
Extraction and determination of polysaccharides from <i>Lycium barbarum</i> liquor and its effect on alcoholic liver disease	ZHAO Jiaqing, et al.	114
Effects of different rootstocks on aroma components of Cabernet Sauvignon dry red wine	ZHENG Qiuling, et al.	119
Screening and fermentation conditions optimization of 2,6-dimethoxy-p-benzoquinone producing strain by fermented wheat germ	HOU Yuhan, et al.	125
Effect of red koji rice of Wuxuan region on the quality of red koji persimmon wine and analysis of their bacterial composition	LI Huimin, et al.	130
Effect of different antioxidant on white wine quality	GE Zhengkai, et al.	136
Natural fermentation process optimization and quality analysis of apple enzyme	ZHANG Haiyan, et al.	145
Effect of different maceration techniques on the physicochemical indexes and color of summer black grape	LI Zhen, et al.	152
Bacterial diversity and gene functional prediction of saline <i>Allium chinense</i> G. Don brine	GE Dongying, et al.	157
Enhancement of tetramethylpyrazine in sauce-flavor <i>Baijiu</i> base liquor by strain strengthening combined with process optimization	LU Jun, et al.	162
Simultaneous determination of twenty amino acids and six sugars in sports drinks by IC-IPAD	CHEN Guanhao	167
Determination of four mycotoxins in coarse cereals by QuEChERS-HPLC-MS/MS	YANG Yajing, et al.	172
Analysis and comparison of aroma components of Volkamer lemon juice before and after pasteurization	MEI Mingxin	176
Application of partial least squares in different flavor types of <i>Baijiu</i> discriminant analysis	WEI Quanzeng, et al.	183
Optimization of fermentation process of low sugar compound fermented milk	LIU Yang	188
Distillation rule of main flavor substances in Jiahu original flavor <i>Baijiu</i>	ZHANG Zhigang, et al.	193
Preparation process optimization of <i>Polygonatum sibiricum</i> hydrolysate and brewing of new <i>P. sibiricum</i> Huangjiu	WANG Tao, et al.	198
Development of set coffee yogurt	WANG Yuxing, et al.	205
Development of fermented banana compound juice beverage and its nutritional active components	WEI Lu, et al.	210
Country analysis and development trend of China's import wine market	ZHAO Qingsong, et al.	216
Classification evaluation of Chinese and foreign wine products and its enlightenment	TIAN Weiye, et al.	220

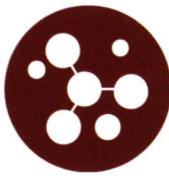


1% 的微生物造就 风味的秘密



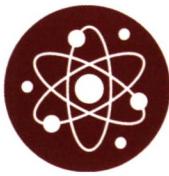
增滋丰味

鲁式酵母



提酯增香

产酯酵母



富氨基酸

料酒酒曲



保驾护航

液醋营养



扫一扫

了解更多风味的秘密