

酿酒科技



月刊

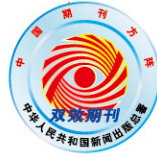
ISSN 1001-9286

10
2022

(总第340期)

Liquor-Making Science & Technology 贵州省轻工业科学研究所 主办

- 国家期刊奖百种重点期刊
- 中国科技核心期刊
- 首批认定学术期刊
- 《CAJ-CD规范》执行优秀期刊



广告

牛栏山

京

京味时尚

正宗二锅头 地道北京味



牛栏山酒厂微信公众平台

亲民接地气

好酒牛栏山



北京顺鑫农业股份有限公司
牛栏山酒厂

销售热线: 010-69412536

第三届国家期刊奖百种重点期刊
中国科技核心期刊 首批认定学术期刊

酿酒科技

NIANGJIU KEJI

Liquor-making Science & Technology

2022年第10期

(总第340期)

2022年10月18日出版

编委会顾问:高景炎 肖冬光 赖登辉 蔡友平 钟方达 沈才洪
蒋英丽 张道红 张春新 吴向东 封孝伦

编委会主任:景亚萍

编委会副主任:周少奇 陆洋 黄平

编委会委员:(以姓氏汉语拼音为序)

杜小威 封家文 范伟国 黄平 黄永光 胡峰 姜莹
景亚萍 李长文 李净 李其书 李卫东 赖登辉 陆洋
孟望霓 普必恩 邱树毅 屈午 沈才洪 沈毅 唐维媛
王珂佳 王瑞明 王仕佐 王秀道 魏金旺 吴长贵 吴广黔
吴溶 吴天祥 熊涛 熊小毛 徐岩 杨国华 张翠英
张良 周少奇 周新虎 钟雨

主 编:陆洋

执行副主编:杨国华

责任编辑:黄筱鹞

创刊日期:1980年3月

主管单位:贵州科学院

主办单位:贵州省轻工业科学研究所

协办单位:贵州茅台酒股份有限公司

泸州老窖股份有限公司

安琪酵母股份有限公司

江苏洋河酒厂股份有限公司

云南玉林泉酒业有限公司

贵州习酒投资控股集团有限责任公司

湖北枝江酒业股份有限公司

四川省古蔺郎酒厂有限公司

湖北白云边酒业股份有限公司

贵州董酒股份有限公司

金沙窖酒酒业有限公司

山西杏花村汾酒厂股份有限公司

贵州省产品质量监督检验院

北京顺鑫农业股份有限公司牛栏山酒厂

贵州国台酒业集团股份有限公司

贵州轻工职业技术学院

编辑出版:酿酒科技杂志社

地 址:中国·贵州·贵阳市沙冲中路58号(550007)

电 话:0851-85796163 85772798 85762572

传 真:0851-85776394

http://www.LMST.com.cn www.LMST.cn

中文网址:酿酒科技.cn 酿酒科技.中国

E-mail: njkj_editor@163.com

微 信 号: gznkj 微 博: http://weibo.com/gznkj

广 告 经 营: 黔广变准字[2019]500000010

印 刷: 贵阳精彩数字印刷有限公司

发 行 范 围: 国内外公开发行

国 内 发 行: 贵阳市邮政局 国内代号: 66—23

国 外 发 行: 中国国际图书贸易集团有限公司(北京399信箱)

国 外 代 号: BM4236

国 内 订 阅: 全国各地邮局(所)

中国标准连续出版物号

ISSN 1001-9286

CN 52-1051/TS

定 价: 国内¥18.00 国外\$18.00

目 次

◀研究报告▶

- 基于高通量技术对比分析南洲大曲与茅台大曲的细菌多样性
..... 何猛超,罗家顺,罗 轲,等7人(17)
- 不同种类大米黄酒酿造的研究 黄媛媛,张 辉,赖 娟(22)
- 缓解体力疲劳功能白酒的抗疲劳活性分析研究
..... 施 鹏,吴 鑫,童国强,等11人(26)
- 适宜制备浓香型大曲的植被生态评价研究
..... 蒲吉洲,文 静,廖 丽,等8人(31)
- 高温大曲发酵过程中理化指标及风味变化规律的研究
..... 李 喆,冯海燕,吴德光,等6人(40)
- 基于核磁图谱技术的浓香型白酒基酒等级的云点滴模型
..... 王 鸿,程林琳,陈明举,等5人(46)
- 中国白酒产业发明专利申请现状分析
..... 刘晓娜,范 杰,刘 秀,汪 强(54)

◀生产实践▶

- 固态白酒蒸馏分级冷凝降杂的研究
..... 石应国,杨生智,吕林杰,等8人(61)
- 运用多工艺融合技术提升清香型白酒产品品质的研究
..... 杜艳红,谭 昊,聂建光,等8人(65)
- 不同产地陶缸对白酒陈酿过程的影响研究
..... 祝 成,左可成,管 莹,等10人(71)

◀综述报告▶

- 黄酒中高级醇含量的影响因素及控制措施研究进展
..... 彭金龙,张 辉,毛严根(76)
- 白酒风味物质成分分析方法及其相关成果研究进展
..... 朱 明,丁子元,郑晓卫,等6人(81)
- 特香型白酒生产工艺及功能微生物的研究进展
..... 叶芝红,林 培,吴生文,等7人(88)
- 白酒中微量有害成分的分析检测研究进展
..... 闫海彦,赵亚雄,邰 丹,等5人(94)

◀分析·检测▶

- 湖北省售白酒中铅含量的分析研究
..... 陈 露,刘 珊,陈 德,等5人(107)
- 近红外光谱技术快速检测老白干香型发酵酒醅指标的研究

..... 胡铁功,周 慧,杨丽晔,等 5人(111)

◀酒文化▶

中国蒸馏技术与蒸馏酒起源的探究分析

..... 秦睿阳,李沛祺,高宇宸,等 7人(116)

流域经济视角下四川白酒产区重构与创新发展的研究

..... 杨 柳,伏 伦(124)

◀酒业经纬▶

中国国画水墨艺术在酒类产品外观设计中的应用

..... 张 梅,宋秀方(131)

葡萄酒术语翻译的现状及策略研究

——以《舌尖上的酒文化》为例..... 杨 娇(137)

◀市场动态▶

茅台3万吨技改部分车间投用 (25)

汾酒举行2022封藏大典 (30)

古越龙山5家专卖店同开 (53)

泸州老窖首家“百调酒馆”在成都正式开业 (60)

泸州酒业提出“决战四季度” (64)

贵州“第二轮环保整改方案”出炉,仁怀酱酒迎来6大调整 ... (93)

◀书 讯▶

酿酒科技杂志社邮购书刊 (插8)

◀会议·消息▶

“中国白酒中秋品鉴之夜”在北京隆重举行 (45)

《蓬莱海岸葡萄酒产区教程》正式出版发行 (70)

《白酒湿地产区》《湿地白酒》团体标准10月1日起实施..... (87)

中国酱香白酒核心产区·品牌主题日举办 (136)

环球葡萄酒博物馆将于2024年在北京亮相 (143)

解读中国酒曲——中国农大韩北忠教授团队在国际期刊

发表封面文章 (144)

◀广 告▶

汪洋酒炭 (广1)

山东梁山久源生物产品 (广2)

山东梁山良友生物工程有限公司大曲系列产品 (广3)

“笑仙”牌Q303纯种根霉菌 (广4)

三虹牌封坛专用化纤布 (广5)

桂林银荔酒业有限公司优质米香型基酒 (广6)

泰安市盛宏春酿酒设备有限公司最新专利酿酒设备 (广7)

南昌市田园食品科学研究所白酒风味剂、陈味剂 (广8)

欢迎订阅《酿酒科技》 (广9)

天府名优酒研究中心酱酒糟、黄水中风味物质提取与应用 ... (广10)

健康饮酒 (广11)

贵州龙黔威酒业有限公司提供优质酱香基酒 (插1广告)

第四届酿酒微生物应用技术论文大赛结果出炉 (插2广告)

济南瑞丰生物工程有限公司生物制品 (插3广告)

山东梁山徐曙生物工程有限公司系列大曲 (插4广告)

柏根牌超级过滤器 岳之冠酿酒设备 (插5广告)

“绵爽王”调味酒 (插6广告)

《酿酒科技》征稿启事 (插7广告)

酒易醇牌酒优化设备 (插8广告)

山东和众康源生物科技有限公司多菌种酒曲 (插9广告)

济南白鹤泉酒业有限公司调味酒和基酒 (插10广告)

封面——百年牛栏山

封二——安琪“微集芬”酱酒复合功能菌

封三——大东牌白酒净化系统

封底——中国茅台 香飘世界

彩一——百年传承金酱酒

彩二——天津宝钿净化设备

彩三——天津宝钿净化设备

彩四——贵州国台酒

彩五——成都锐达机电实业有限公司过滤设备

彩六——“徐坊”大曲

彩七——泸州市南方过滤设备

彩八——汪洋酒炭

中彩一——泸州老窖“茗酿·萃绿”

中彩二——青花郎·庄园酱酒

中彩三——山东信铭瑞起重设备

中彩四——盛大金源酿酒设备厂酿酒设备

中彩五——洋河“梦之蓝M6”

中彩六——贵州摘要酒

中彩七——迈安德集团智能化酿酒原料预处理系统

中彩八——贵州龙大曲酱香基酒

后彩一——习酒·窖藏1988

后彩二——黔酒一号 时间的酒

后彩三——叙府酒业·柔雅叙府

后彩四——普瑞特机械制造有限公司酿酒设备

CONTENTS

◀RESEARCH REPORTS▶

- Comparative Analysis of Bacterial Diversity between Nanzhou Daqu and Maotai Daqu Based on High-Throughput Sequencing **HE Mengchao et al**(17)
- Production of Huangjiu by Different Kinds of Rice **HUANG Yuanyuan et al**(22)
- Analysis of Anti-Fatigue Activity of Baijiu with Fatigue-Relieving Function **SHI Peng et al**(26)
- Ecological Evaluation of Vegetation Suitable for the Production of Nongxiang Daqu **PU Jizhou et al**(31)
- Changes of Physicochemical Indexes and Flavor of High-Temperature Daqu during Fermentation **LI Zhe et al**(40)
- Cloud Drop Model of Nongxiang Baijiu Based on NMR Technology **WANG Hong et al**(46)
- Invention Patent Application Status of Chinese Baijiu Industry **LIU Xiaona et al**(54)

◀PRODUCTION PRACTICE▶

- Impurity Reduction of Baijiu by Gradient Condensation during Solid-State Distillation **SHI Yingguo et al**(61)
- Improvement of Qingxiang Baijiu Quality by Process Fusion **DU Yanhong et al**(65)
- Influence of Pottery Jars from Different Producing Areas on the Aging Process of Baijiu **ZHU Cheng et al**(71)

◀SUMMARY REPORTS▶

- Research Progress on Influencing Factors and Control Measures of Higher Alcohols in Huangjiu **PENG Jinlong et al**(76)
- Research Progress in Analytical Methods of Flavor Substances in Baijiu **ZHU Ming et al**(81)
- Research Progress in Production Process and Functional Microorganisms of Texiang Baijiu **YE Zhihong et al**(88)
- Research Progress in Analysis and Detection of Trace Harmful Components in Baijiu **YAN Haiyan et al**(94)

◀ANALYSIS•DETERMINATION▶

- Analysis of Lead Content in Baijiu from Hubei **CHEN Lu et al**(107)

- Rapid Detection of Fermented Grains of Laobaigan Baijiu by Near-Infrared Spectroscopy **HU Tiegong et al**(111)

◀CULTURES OF ALCOHOLIC BEVERAGES▶

- Discussion on the Origin of Distillation Technology and Distilled Liquor in China **QIN Ruiyang et al**(116)
- Reconstruction and Innovative Development of Sichuan Baijiu Producing Areas from the Perspective of River Basin Economy **YANG Liu et al**(124)

◀CROSS ON ENTERPRISES▶

- Application of Chinese Ink Painting Elements in the Packaging Design of Baijiu **ZHANG Mei et al**(131)
- Current Situation and Strategy of Wine Terminology Translation **YANG Jiao**(137)

◀MARKET TRENDS▶

- Maotai's Technologically Improved Workshops are Put into Use (25)
- Fenjiu Held its 2022 Cellar Sealing Ceremony (30)
- Guyue Longshan Opened Five Franchise Shops (53)
- Luzhou Laojiao Opened its First OWL Café & Bar in Chengdu ... (60)
- Luzhou Baijiu Industry Released its Work Plan for the Fourth Quarter of 2022 (64)
- The Second Round Environmental Protective Reformation Scheme of Guizhou is Released (93)

◀BOOK NEWS▶

- Mail-order Books of Liquor-making Science & Technology Publishing House (Ad Insert 8)

◀CONFERENCES•NEWS▶

- Mid-autumn Night for Baijiu Appreciation was Held in Beijing ... (45)
- “Course on Penglai Coast Wine Producing Area” Has been Published (70)
- Association Standards for Baijiu Wetland Product Region and Wetland Baijiu are Released (87)
- Brand Day of the Core Production Area of Jiangxiang Baijiu was Held Successfully (136)
- The Universal Wine Museum will Open up in Beijing in 2024 ... (143)

Achievement of Researches on Jiuqu was Published
in the Top Journal CRFSFS (144)

◀ADVERTISEMENTS▶

Wangyang Active Carbon for Alcoholic Beverages (Ad1)
Liangshan Jiuyuan Biological Products (Ad2)
Daqu Series Provided by Shandong Liangyou Bioengineering
Co. Ltd. (Ad3)
Quality *Rhizopus* Species Q303 (Ad4)
Sanhong Brand Special Chemical Fiber Cloth for Jars (Ad5)
Guilin Silver Lai Liquor Industry Co. Quality
Rice Flavor Base Wine (Ad6)
New Liquor-making Facilities by Tai'an Shenghongchun
Liquor-making Facility Co. Ltd. (Ad7)
Baijiu Flavoring Agents from Nanchang Tianyuan
Food Science Institute (Ad8)
Subscribing to Liquor-making Science and Technology (Ad9)
Extraction and Application of Flavor and Active Substances
from Fermented Grains, Pit Bottom Water and Steamer
Bottom Water (Ad10)
Healthy Drinking (Ad11)
Quality Jiang-xiang Basic Liquor Provided by Guizhoulong
Qianwei Liquor Industry Co. Ltd. (Ad Insert 1)
List of Winners of the 4th Competition of Papers on the Application
of Microbial Agents in Alcoholic Drinks (Ad Insert 2)
Biological Products by Ji'nan Ruifeng Bioengineering
Co. Ltd. (Ad Insert 3)
Series Daqu Starter by Liangshan Xushu Biology
Co. Ltd. (Ad Insert 4)
Baigen Brand Stainless Steel Ultra-Filter (Ad Insert 5)
Yuezhiguan Liquor-making Machinery (Ad Insert 5)
“Mianshuangwang” Brand Modifying Liquor (Ad Insert 6)
Guidelines for Authors of NJKJ Papers (Ad Insert 7)
Jiuyichun™ High-efficiency Liquor Optimizer (Ad Insert 8)
Shandong Hezhong Kangyuan Bio-technology Co.Ltd. ... (Ad Insert 9)
Jinan Baihequan Distillery Co. Ltd. (Ad Insert 10)
Century Niulanshan Liquor (Front Cover)
Angel “Weijifen” Compound Functional Microbial Agent
..... (Ad Inside Front Cover)

Dadong Brand Purifiers for Liquors (Ad Inside Back Cover)
China Maotai (Ad Back Cover)
Jinjiang Liquor (Ad Colour P.1)
Tianjin Baoju Filtration Equipments (Ad Colour P.2)
Tianjin Baoju Filtration Equipments (Ad Colour P.3)
Guotai Liquor (Ad Colour P.4)
Chengdu Ruida Electromechanical Co.Filters ... (Ad Colour P.5)
“Xufang” Daqu (Ad Colour P.6)
Luzhou Nanfang Filtration Equipement (Ad Colour P.7)
Wangyang Active Carbon (Ad Colour P.8)
Luzhou Laojiao (Ad Mid Colour P.1)
Qinghualang Manor Jiangxiang Baijiu (Ad Mid Colour P.2)
Shandong Xinmingrui Hoisting Equipment ... (Ad Mid Colour P.3)
**Liquor-making Equipment by Shengda Jinyuan Liquor-making
Equipment Factory** (Ad Mid Colour P.4)
Yanghe Dream Blue M6+ (Ad Mid Colour P.5)
Guizhou Zhaiyao Liquor (Ad Mid Colour P.6)
Myande Intelligent Raw Material Pretreatment System
..... (Ad Mid Colour P.7)
Guizhoulong Daqu Jiang-xiang Base Liquor
..... (Ad Mid Colour P.8)
Xijiu•Jiaocang 1988 (Ad Back Colour P.1)
Qianjiu No.1 (Ad Back Colour P.2)
Soft Xufu Liquor (Ad Back Colour P.3)
Pret Stainless Steel Equipments for Liquor-making
..... (Ad Back Colour P.4)

Liquor-making Science & Technology (Monthly)

No.10 Tol.340 Oct. 18, 2022

SPONSORED BY:

Guizhou Light Industry Scientific Research Institute

PUBLISHED BY:

《Liquor-making Science & Technology》Publishing House
No.58, Middle Road Shachong, Guiyang, Guizhou, China
P.C.:550007

E-mail:NJKJ@263.net

http://www.LMST.cn

SUBSCRIPTION:

The post offices (stops) all over China

PERIODICAL NO: ISSN 1001-9286/CN 52-1051/TS

OVERSEA DISTRIBUTION:

China International Book Trading Co.

P.O.B.: 399, Beijing, China

SUBSCRIPTION CODE: BM4236

PRICE: \$ 18.00/issue, \$ 216.00/year
