



2015 年

国际酒文化学术研讨会论文集

International alcoholic beverage
culture & Technology
symposium

徐 岩 主编



中国轻工业出版社

全国百佳图书出版单位

2015 年国际酒文化学术研讨会论文集

徐 岩 主编

 中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2015 年国际酒文化学术研讨会论文集/徐岩主编. —北京: 中国轻工业出版社, 2015. 10

ISBN 978-7-5184-0622-7

I. ①2… II. ①徐… III. ①酒—文化—国际学术会议—文集
IV. ①TS971—53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 227854 号

策划编辑: 江 娟 责任编辑: 王 朗
责任终审: 劳国强 责任监印: 张 可

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印 刷: 北京厚诚则铭印刷科技有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2015 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 36.75

字 数: 827 千字

书 号: ISBN 978-7-5184-0622-7 定价: 360.00 元

邮购电话: 010-65241695 传真: 65128352

发行电话: 010-85119835 85119793 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

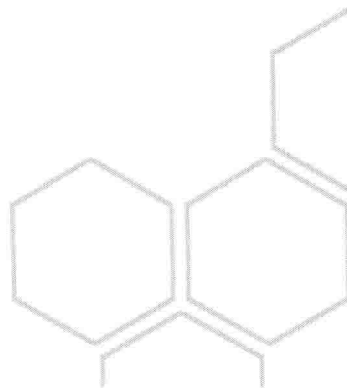
如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

151089K1X101HBW

内容摘要

国际酒文化学术研讨会由中国酒业协会（原中国酿酒工业协会）、江南大学、日本酿造学会和日本独立行政法人酒类综合研究所发起主办。目前，已在中国和日本的多个城市成功举办数届。历届国际酒文化学术研讨会的成功举办，深受国内外酿酒（酿造）同仁、专家、学者的支持与重视，来自中国、日本、中国台湾、欧美等地的与会人员每届数以百计，目前已成为国内外酒文化与科技学术交流的重要平台，具有广泛的影响力。

2015 年国际酒文化学术研讨会定于 2015 年 10 月 11 ~ 13 日在中国山西省太原市召开。会议将秉承历届国际酒文化学术研讨会的宗旨，以酒的安全与健康、高效酿造与酿酒现代化及酒文化与消费为主题，邀请包括美国、日本等国内外著名专家学者和行业协会领导做相关专题报告，并将相关论文装订成册。本论文集有六十余篇学术论文，涵盖酒文化与市场、酒的健康价值、安全控制、绿色酿造等等酿酒行业当前面临的热点问题。本论文集为进一步推动酿酒行业转型升级，加强酿酒基础理论和应用技术的研究与交流，提升酒精饮品的健康价值、安全控制水平及酿造技术水平提供重要参考文献。





编委会

主任委员：徐 岩

委 员：赵光鳌 范文来 王 栋 吴 群 杜 海
韩业慧 唐 柯 陈 双

河文化研討大會
現在定汾陽先配
中外賓全都到來
內容好啟發後代

秦含章敬賀
一九五九



序 言

在人类文明史上，酒是一个伟大的创造！它伴随着人类进步的脚步走过了近万年的历程。酒，同样是人类社会最为持久、广泛和普遍的一种文化现象，它不仅是一种客观的存在，更是一种文明的象征。酒伴随着人类文明发展历程，已逐渐沉淀为一种独特的文化。

在世界文化发展史上，文化形态是丰富多彩的，诸多文化形态悠久深远，而酒文化，则是其中最为古老且影响深远的文化现象之一。酒与人类文化的发展息息相关、水乳交融，可以说在人类文明曲折蜿蜒的发展中一直流淌着酒的浓香。从酿造到品鉴，人们对之使用了几乎所有的智慧和情感，使得这一文明果实的魅力历久而弥新。酒是物质的，但它的内涵已经渗透了精神的价值，因此可以说，酒是人类物质文明和精神文明的双重创造！

酒的研究开发、品质提升是现代科技的重要课题。学术意义上酒的研究，主要以学者为主体。20世纪90年代以来，中国学术界成功举办过多次国际酒科技与文化的高层论坛。而由中国酒业协会、江南大学、日本酿造学会和日本独立行政法人酒类综合研究所固定组织方式共同发起主办的“国际酒文化学术研讨会”，是迄今东亚地区以酿酒技术和酒文化为基本主题而举办的最为重要国际学术交流活动之一。尤其是进入21世纪以来，规模与影响更是逐届扩大，已成为国内外酒文化研讨交流的重要学术平台，其形成的学术环境与氛围以及相关学术成果，在国际同行中引起了广泛关注，产生了巨大影响力。

随着科技的进步与创新发展，人们对酿酒工业和酒文化的认识更加深入，满足人们日益增长的对美好生活的需求，已成为献身酿酒酿造专业的酿造者们终身的事业追求和精神诉求。我相信：借助“国际酒文化学术研讨会”这个平台，在以稳增长、调结构、惠民生为核心的“新常态”改革中，在一代又一代大师、俊彦的不断实践与努力下，酒的科技与文化必将走向更加辉煌的明天！

预祝2015年国际酒文化学术研讨会圆满成功。



2015. 8. 26

序 言

第9回国際酒文化学術研討会が山西省太原で開催されるに当たり、衷心よりお祝いを申し上げますとともに、今回の研討会開催にご尽力されました、中国酒業協会および江南大学の方々ならびに日中双方の関係者の皆様に敬意を表します。

国際酒文化学術研討会は、日中両国の酒文化・学術研究の大先輩であられた坂口謹一郎先生と方心芳先生の合意により1991年に発足して以来、ほぼ3年毎に開催され、約25年を経て今回は第9回目を迎えることになりました。

両先生の東アジア特有のカビ文化を中心にしてともに研究を進めようとの方向性はまことに当を得たものであり、今日に至るまで毎回の研討会には多数の参加者を得て大きな成功を収めて参りましたが、発足以来四半世紀を経た現時点において今後の発展方向を考えてみることも必要と思われます。

「酒文化学術研討会」の名称が第1回以来使われてきておりますが、中国では「酒文化学術」の意味するところは、酒の歴史や酒にまつわる漢詩、書画、酒器などの芸術が含まれることは勿論、各時代における食文化や酒類生産技術までも含まれているようで、極めて広範な分野が一体化して理解されているように思われます。一方、日本では「文化」と「科学技術・生産技術」とは分別して理解される傾向があるため、同じ漢字表現を用いても内容の解釈にはやや違いがあるようにも感じておりました。

2012年の湖南省長沙市における第8回研討会の折に、江南大学の徐岩先生をはじめとする中国側の先生方とそのような点について率直に話し合い、両国の間で解釈に違いが無いようにすることで合意できたことは一つの成果であったと考えております。それに基づいて今回は日本側では研討会の名称を「国際酒文化・科学技術研討会」と表記しております。

また、従来は研討会論文集の講演目録が特に内容的に分類されることなく、一括して掲載されておりましたが、最近二回は「文化篇」と「科技編」とに分けられており、「科技編」の論文の比率が次第に増加する傾向にあります。このような分類方法が定着するとともに「文化篇」の論文がさらに増加、充実することが望ましいと思っております。

今後の本研討会の発展方向として考えられることとして、

1. 日中両国にとって重要な酒類である日本の清酒および焼酎、中国の白酒および黄酒の文化とそれらの生産に関わっている共通の微生物であるカビ類を対象とする研究は当然ですが、それに限定されず広く酒類に関わる多種類の微生物の地理的、時代的な差異を酒文化の観点から研究し、相互の理解を深めること

2. 酒類全般についての基礎的、学問的研究を深化し、得られた新たな知見を相互に共有すること

3. カビ類が関与している清酒・黄酒および焼酎・白酒に止まらずビール、ワイン等も含めた酒類全般の発酵・醸造技術をお互いに協力して将来に向けて新たに発展させること

などを期待しております。

最後に、本研究会開催を通じて、上に述べたような研究発展のための相互の人的な交流が盛んになり、特に若い世代による共同研究が促進されることを強く希望いたします。

兒玉 徹

日本醸造学会 会長



2015 年国际酒文化学术研讨会

2015 international alcoholic beverage culture & technology symposium

主办单位：中国酒业协会（原中国酿酒工业协会）

江南大学

日本醸造学会

日本独立行政法人酒類総合研究所

承办单位：江南大学

山西杏花村汾酒集团有限责任公司

日期：2015 年 10 月 11 日 ~ 13 日（11 日全天报到）

会议地点：山西省太原市

会议宗旨：传承、创新、发展

会议主题：酒的安全与健康

高效酿造与酿酒现代化

酒文化与消费

会议工作语言：汉语，日语，英语；大会现场报告提供中文、日文翻译。

大会名誉主席：秦含章（中国食品发酵研究院高级顾问）

秋山裕一（原日本醸造協会会長）

伦世仪（中国工程院院士，江南大学教授）

组织委员会：

主 席 王延才（中国酒业协会理事长）

兒玉徹（日本醸造学会会長）

李秋喜（山西杏花村汾酒集团有限责任公司董事长）

家村芳次（独立行政法人酒類総合研究所理事長）

徐岩（江南大学副校长、酿酒科学与酶技术中心主任）

副主席 王琦（中国酒业协会副理事长）

石川 雄章（公益財団法人日本醸造協会会長）

宋书玉（中国酒业协会秘书长）

谭忠豹（山西杏花村汾酒厂股份有限公司董事长）

韩建书（山西杏花村汾酒厂股份有限公司总经理）

後藤奈美（独立行政法人酒類総合研究所理事）

傅建伟（绍兴黄酒集团有限公司董事长、黄酒分会理事长）

堵国成（江南大学生物工程学院院长）

周荣清（四川大学教授）

委 员(中方以姓氏笔画为序)

王祖明、甘 权、许先卫、李言冰、何 勇、杨 健、杨 楠、
杜小威、钟 芳、赵 彤、赵严虎、赵建华、秦书尧、黄永光、
黄壮霞、董勇久、韩 英、浜田 由紀雄、下田 雅彦、秦洋 二、
原田 倫夫、岡崎 直人

学术委员会:

主 席 陈坚(江南大学校长,教授)

兒玉徹(日本釀造学会会長)

王延才(中国酒业协会理事长)

家村芳次(独立行政法人酒類総合研究所理事長)

副主席 徐岩(江南大学副校长、酿酒科学与酶技术中心主任,教授)

鮫島吉廣(鹿児島大学客員教授)

郭翔(中国酒业协会副理事长)

赵严虎(山西省酿酒协会会长)

杜小威(山西杏花村汾酒厂股份有限公司总工程师)

张文学(四川大学教授)

委 员(中方以姓氏笔画为序)

于秦峰、王 华、王 栋、王 莉、毛 健、刘源才、李 崎、
吴 群、沈才洪、严升杰、肖冬光、李记明、沈怡方、吴建峰、
邱树毅、李博斌、邹慧君、陆 健、陈建新、范文来、周立平、
季克良、周荣清、周新虎、赵 东、赵光鳌、赵谋明、赵景龙、
胡普信、高月明、贾凤超、徐占成、郭松泉、顾国贤、高景炎、
梁邦昌、黄庭明、程光胜、傅祖康、雷振河、熊正河、欧阳港生、
樊 伟、潘兴祥

林 和也、高橋 康次郎、蓼沼 誠、北本 勝ひこ、下飯仁、
後藤 奈美、平田 大、北垣 浩志、木田 建次、高峯 和則、
山岡 洋、福田 央、山田 修

Patrick E. McGovern(美国)、Peter Kupfer(德国)

学术活动的主要形式:大会宣讲论文,自由讨论交流等

会议论文集由中国轻工业出版社正式出版

日程安排:

2015年10月11日全天报到:山西省太原市

2015年10月12日上午开幕式、大会宣讲论文

下午大会宣讲论文

2015年10月13日上午大会宣讲论文

下午大会宣讲论文,大会闭幕式

目 录

科学与技术篇

风味技术导向中国白酒微生物代谢调控研究

..... 徐岩, 范文来, 陈双, 杜海, 吴群, 葛向阳 (3)

高通量测序技术在白酒酿造微生物研究中的应用 王雪山, 杜海, 徐岩 (34)

清酒造りのこれまでとこれから 秦 洋二 (42)

代谢组学及其在酒中应用的研究进展 王娜, 陈双, 徐岩 (47)

白酒中不挥发物质的研究进展 杨会, 范文来, 徐岩 (54)

饮料酒中 β -葡萄糖苷酶的研究进展 吕佳慧, 范文来, 徐岩 (67)

新型米烧酒生产工艺研究及酒糟利用

..... 袁华伟, 谭力, 陈浩, 孙照勇, 张文学, 汤岳琴, 木田建次 (75)

黄酒中氨基甲酸乙酯的主要前体及其控制方法的研究进展

..... 郭双丽, 邹伟, 王栋, 徐岩 (84)

富含己酸乙酯米烧酒的生产工艺研究

..... 袁华伟, 谭力, 陈浩, 孙照勇, 张文学, 汤岳琴, 木田建次 (94)

大麦烧酎の香气成分とその官能特性 大石雅志, 今永宏樹 (104)

烧酎とスピリッツの香气成分 福田 央 (112)

烧酎の新商品開発と新展開の事例 鮫島吉廣 (118)

清酒酵母の機能性成分高蓄積機構の解析

..... 金井宗良, 正木和夫, 藤井力, 家藤治幸 (127)

有色米や穀類を原料にしたアルコール飲料の特性 寺本祐司 (132)

清酒の安全性と品質安定性のための清酒酵母の自然発生の変異株の分離

..... 田村博康, 平田 大 (137)

芋焼酎醪に生息している乳酸菌の単離と酒質に与える影響

..... 宮川博士, 河野邦晃, 岩井謙一, 高瀬良和 (142)

少量エタノール摂取の健康への影響 伊豆 英恵, 加藤 範久 (148)

日本の麴と中国の麴(曲) 岡崎 直人 (153)

日本の発酵食品に含まれている麴セラミドの機能性について

..... 譚政, 浜島弘史, 永尾晃治, 光武進, 北垣浩志 (161)

GSH 抑制褐变效果及高产 GSH 果酒酵母的筛选

..... 徐菁苒, 毛健, 姬中伟, 刘双平, 孟祥勇, 周志磊 (166)

酶解啤酒糟提取阿魏酰低聚糖的研究

..... 蔡国林, 张秋培, 曹钰, 马素梅, 孙士勇, 陆健 (178)

溶剂及非溶剂萃取结合 GC-O/MS 分析威代尔冰酒中的香气物质

..... 唐柯, 马玥, 徐岩, 李记明 (191)

啤酒酵母双乙酰代谢调控和菌种选育

..... 石婷婷, 肖冬光 (201)

黄酒酿造中氨基酸态氮的形成来源分析

..... 曹钰, 潘慧青, 马素梅, 孙士勇, 陆健 (209)

产阿魏酸酯酶菌株的筛选及其发酵特性研究

..... 李翠翠, 毛健, 姬中伟, 刘双平, 徐菁苒 (219)

白酒底锅水培养大秃马勃菌丝体的研究

..... 周守叙, 朱文优 (231)

基于全二维气相色谱-飞行时间质谱对古井贡酒风味成分的剖析研究

..... 周庆伍, 李安军, 汤有宏, 徐祥浩, 刘国英, 高江婧, 姜利 (240)

黄酒麦曲微生物总 DNA 提取方法比较

..... 薛景波, 毛健, 刘双平 (251)

清香白酒酿造用酵母菌的聚类分析

..... 张红霞, 韩振华, 徐林丽, 张秀红 (261)

关于规范黄酒术语英译名的建议

..... 谢广发 (273)

中国淡雅型白酒生产技术探讨

..... 张金修 (275)

黄酒糟二次固态发酵生产糟烧白酒的初步研究

..... 钱斌, 谢广发, 王兰 (282)

黄酒中生物胺的检测方法改进

..... 彭金龙, 胡健, 张凤杰, 肖蒙, 叶小龙, 倪斌 (285)

酿酒工艺对黄酒中生物胺的影响

..... 俞剑桑, 张凤杰, 王德良, 李红, 胡健, 彭金龙 (292)

新型伏安型电子舌及其在食品中的应用

..... 游水平, 朱继梅 (301)

一种葱姜料酒的开发

..... 肖蒙, 徐建芬, 黄媛媛, 彭金龙, 毛严根, 俞剑桑 (310)

白酒质量安全检测技术的研究进展

..... 马蓉, 蒋厚阳, 秦辉, 杨平, 徐前景, 蔡小波, 田殿梅, 杨甲平 (315)

浅析吡嗪的健康作用及其在白酒中的研究进展

..... 涂荣坤, 王孝荣, 秦辉, 杨平, 杨甲平, 蔡小波, 田殿梅, 徐前景 (324)

清香型小曲白酒中产酯酵母的筛选和应用

..... 刘源才, 杨强, 杨生智, 唐洁, 夏金阳 (331)

籼米的清酒酿造特性及挥发性物质研究

..... 吴赫川, 林艳, 马莹莹, 周健, 张宿义, 杨建刚 (338)

遮放贡米酒传统工艺与新工艺的对比研究

..... 黄婷, 敖宗华, 王松涛, 刘文虎, 丁海龙, 张方 (350)

文化与市场篇

葡萄酒与丝绸之路的酒文化遗产

..... 柯彼德 (357)

恢复我国传统节日给黄酒带来契机	赵光鳌, 沈振昌 (371)
Uncorking the past: the quest for China's ancient fermented beverages	Patrick E. McGovern (374)
“酒品”知人 “诗品”知味——论“中国诗酒文化”	肖向东 (388)
基于《调鼎集·酒谱》论述清代绍兴酒成熟的酿造体系	胡普信 (396)
温古知新: [宋] 陈元靓辑《新编纂图增类羣书类要事林广记》 所载酒之史料标点及红曲与酒浅析	周立平 (408)
从中国传统文化看酿酒、饮酒与健康养生	潘兴祥 (415)
反思与镜鉴: 中国古酒酿方流失海外案例分析	章群, 邓君韬, 韩思放, 周璇 (418)
鹿儿島大学における焼酎・発酵学教育の現状	高峯和則 (426)
《酿造杂志》及其在近代酿酒科技发展史上的地位	黄蕴利, 郭旭, 黄永光 (430)
中国传统黄酒技艺的传承与发展	胡普信 (439)
发酵食品的健康性比较	李家民 (448)
弘扬齐鲁文化重振鲁酒雄风——关于以齐鲁文化促进山东酒业发展的思考	韩永奇 (470)
2014 年中国酒文化研究述评	郭旭, 黄永光 (484)
酿志生态中国——“生态酿酒”重要问题考据	隆兵、扬均、江小华 (503)
黄酒“勾兑”探源与发展	杨国军 (530)
中国酒魂	张琰光, 宋金龙 (535)
科技与黄酒的未来	谢广发 (542)
中国酿酒文化之源再探	何冰 (547)
论中国葡萄酒文化	王庆伟 (554)

CONTENTS

Scientific and technical papers

Advance in flavor Chemistry analysis and flavor metabolism regulation for Chinese liquor (<i>baijiu</i>)	Xu Yan, Fan Wenlai, Chen Shuang, Du Hai, Wu Qun, Ge Xiangyang (3)
Applications of high throughput sequencing in Chinese liquor brewing microbiology	Wang Xueshan, Du Hai, Xu Yan (34)
Technology of sakebrewing, past and future	Yoji Hata (42)
Research progress of metabolomics and its application in wine	Wang Na, Chen Shuang, Xu Yan (47)
Advance in non – volatile compounds of Chinese Spirits	Yang Hui, Fan Wenlai, Xu Yan (54)
Progress in β – glucosidase for Alcoholic Beverages	Lv Jiahui, Fan Wenlai, Xu Yan (67)
Development of a process for producing novel rice <i>shochu</i> and distillation stillage utilization	Yuan Huawei, Tan Li, Chen Hao, Sun Zhaoyong, Zhang Wenxue, Tang Yueqin, Kenji Kida (75)
Precursors of Ethyl Carbamate and Control Methods of Main Precursor in Rice Wine	Guo Shuangli, Zou Wei, Wang Dong, Xu Yan (84)
Development of a process for producing ethyl caproate – rich rice <i>shochu</i>	Yuan Huawei, Tan Li, Chen Hao, Sun Zhaoyong, Zhang Wenxue, Tang Yueqin, Kenji Kida (94)
Odor compounds in barley – <i>shochu</i> and their sensory attributes	Masashi Oishi, Hiroki Imanaga (104)
Volatile compounds of <i>shochu</i> , awamori and spirits	Hisashi Fukuda (112)
The case of new product development and further progress of <i>shochu</i>	Yoshihiro Sameshima (118)
Analysis of high accumulation mechanism of functional components in sake yeast	Muneyoshi Kanai, Kazuo Masaki, Tsutomu Fujii, Haruyuki Iefuji (127)
Characteristics of alcoholic beverages made from various colored rice and grains	Yuji Teramoto (132)

Isolation of the spontaneous sake yeast mutants for safety and quality stability of sake	Hiroyasu Tamura, Dai Hirata (137)
Isolation of lactic acid bacteria from sweet potato <i>shochu</i> mash and their influence on <i>shochu</i> quality	Hiroshi Miyagawa, Kuniaki Kawano, Kenichi Iwai, Yoshikazu Takase (142)
Effects of a low dose ethanol consumption on health	Hanae Izu, Norihisa Kato (148)
Japanese Koji and Chinese Qu	Naoto Okazaki (153)
Functionality of Koji Ceramide Contained in Japanese Fermented Foods	Sei Tan, Hiroshi Hamajima, Koji Nagao, Susumu Mitsutake, Hiroshi Kitagaki (161)
Study on the Effect of GSH on Browning and Screening of High GSH – Yielding Wine Yeast	Xu Jingran, Mao Jian, Ji Zhongwei, Liu Shuangping, Meng Xiangyong, Zhou Zhilei (166)
Extraction of feruloyl oligosaccharides from brewer's spent grain by enzymatic hydrolysis	Cal Guolin, Zhang Qiupei, Cao Yu, Ma Sumei, Sun Shiyong, Lu Jian (178)
Analysis of Odor – Active Volatile Compounds in Vidal Icewine by Solvent and non – Solvent Extraction and GC – O/MS	Tang Ke, Ma Yue, Xu Yan, Li Jiming (191)
Diacetyl metabolic regulation and breeding in beer yeast strains	Shi Tingting, Xiao Dongguang (201)
The Sources of Amino Acid Nitrogen Generating During Chinese Rice Wine Brewing	Cao Yu, Pan Huiqing, Ma Sumei, Sun Shiyong, Lu Jian (209)
Studies on Isolation and identification of feruloyl esterase producing strain and its Fermentation Characteristics ...	Li Cuicui, Mao Jian, Ji Zhongwei, Liu Shuangping, Xu Jingran (219)
Study on culture of <i>Calvatia gigantea</i> mycelia with distillery wastewater	Zhou Shouxu, Zhu Wenyou (231)
Research on Volatile Flavor Components in GujingGongjiu Liquor by Two Comprehensive Dimensional Gas Chromatography – time of Flight Mass	Zhou Qingwu, Li Anjun, Tang Youhong, Xu Xianghao, Liu Guoying, Gao Jiangjing, Jiang Li (240)
Comparison of TotalMicrobialDNAExtractionMethodsofWheatQu	Xue Jingbo, Mao Jian, Liu Shuangping (251)
Clustering analysis of Yeasts for light – fragrant Chinese liquor brewing	Zhang Hongxia, Han Zhenhua, Xu Linli, Zhang Xiuhong (261)
Suggestions about standarding translation of Yellow rice wine term	Xie Guangfa (273)
The discussion onChinese elegant type liquor production technology ...	Zhang Jinxiu (275)
Arak Production With Chinese Rice Wine Lees By Twice Solid – state Fermentation	Qian Bin, Xie Guangfa, Wang Lan (282)

- Improvement of determination of biogenic amine in Chinese rice wine
 Peng Jinlong, Hu Jian, Zhang Fengjie, Xiao Meng, Ye Xiaolong, Ni Bin (285)
- Effects of Brewing Process on Biogenic Amines of Chinese Rice Wine
 Yu Jianshen, Zhang Fengjie, Wang Deliang, Li Hong, Hu Jian,
 Peng Jinlong (292)
- Multifrequency Pulse Voltammetry Electronic Tongue and Its Application In Food
 You Shuiping, Zhu Jimei (301)
- The development of a kind of cooking wine with chives and ginger
 Xiao Meng, Xu Jianfen, Huang Yuanyuan, Peng Jinlong, Mao Yangen,
 Yu Jianshen (310)
- Development of Safety Determination Technologies in Liquor
 Ma Rong, Jiang Houyang, Qin Hui, Yang Ping, Xu Qianjing, Cai Xiaobo,
 Tian Dianmei, Yang Jiaping (315)
- A Brief Analysis about Pyrazine Compounds' Healthy Function and Research Progress
 in Chinese – liquor Tu Rongkun, Wang Xiaorong, Qin Hui, Yang Ping,
 Yang Jiaping, Cai Xiaobo, Tian Dianmei, Xu Qianjing (324)
- Screening and application of ester – producing yeast strains in the production of
 light aroma type liquor Liu Yuancai, Yang Qiang,
 Yang Shengzhi, Tang Jie, Xia Jingyang (331)
- Study on the Brewing Characteristics and Volatile Components of Sake by
 Using Indica Rice as Row Material Wu Hechuan, Lin Yan,
 Ma Yingying, Zhou Jian, Zhang Suyi, Yang Jiangang (338)
- Contrastive Study on Brewing Process of Traditional Rice – flavor Wine and
 new – type Rice – flavor Wine in Zhefeng Huang Ting, Ao Zonghua,
 Wang Songtao, Liu Wenhui, Ding Hailong, Zhang Fang (350)

Culture and market papers

- Magnificent Grape Wine and the Heritage of Alcohol Culture along the Silk Road
 Peter Kupfer (357)
- Restoring our country traditional festival brings a new favorable opportunity
 to yellow rice wine Zhao Guangao, Shen Zhenchang (371)
- UNCORKING THE PAST: The Quest for China' s Ancient Fermented Beverages
 Patrick E. McGovern (374)
- “Drinking wine” to understand the character and “Reading poetry” to understand
 the taste – on the “Chinese Wine and PoemCulture ” Xiao Xiangdong (388)
- The discussion to the brewing theory of Shaoxing wine on the book of cooking
 and brewing Hu Puxin (396)