



贵州白酒

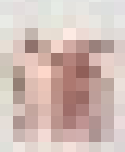
TASTING LIQUOR OF GUIZHOU (第2版)

吴天祥 田志强 编著



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS



貴州省圖書館藏書

貴州省圖書館藏書

貴州省圖書館藏書

品鉴贵州白酒

(第2版)

吴天祥 田志强 编 著



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

本书较系统地介绍贵州白酒的产业布局和品牌建设情况,分析和阐明了贵州白酒产业“一看三打造”战略的重要性。介绍贵州名优白酒茅台酒、习酒、董酒、珍酒、鸭溪窖酒、贵阳大曲、金沙窖酒等的生产工艺特点和酒体风格特征。利用主成分分析法对茅台酒、五粮液、董酒等 16 种白酒进行了分析,通过主分量排序可清楚地区分出麸曲清香、米香、豉香、凤香、浓香、药香、兼香、特型、酱香、芝麻香、清香等酒体香型。采用 GC、GC-MS 等现代分析手段剖析白酒色谱骨架成分,较系统地对贵州省有代表性的茅台酒、董酒、习酒、珍酒、习水大曲、精酿醇、青酒、鸭溪窖酒、安酒、怀酒、平坝窖酒、金华白酒 12 种白酒进行香气成分的分析,得到 12 种名优白酒的 GC-MS 色谱图,在此基础上分析了 12 种贵州白酒的风格特征。介绍以贵州茅台酒为研究对象的白酒指纹图谱研究方法,分析了贵州茅台酒、五星习酒、浓香青酒、泸州老窖特曲酒、金沙回沙酒、酱香青酒、董酒基酒、成品董酒以及广西桂林三花酒的对照指纹图谱特征。介绍我国麸曲酱香型白酒的发展现状和新技术研究进展。最后对白酒发酵原理、品评知识、生产中涉及的计算方法还进行了简要的介绍。

本书可供白酒生产技术人员和白酒品鉴爱好者参考。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

品鉴贵州白酒 / 吴天祥, 田志强编著. —2 版. —北京: 北京理工大学出版社, 2014. 6

ISBN 978-7-5640-9409-6

I. ①品… II. ①吴… ②田… III. ①白酒工业-概况-贵州省 IV. ①F426.82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 134903 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

82562903 (教材售后服务热线)

68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 保定市中华美凯印刷有限公司

开 本 / 710 毫米 × 1000 毫米 1/16

印 张 / 21.5

插 页 / 4

字 数 / 376 千字

版 次 / 2014 年 6 月第 2 版 2014 年 6 月第 1 次印刷

定 价 / 55.00 元

责任编辑 / 施胜娟

文案编辑 / 施胜娟

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 王美丽

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换



笔者品评贵州名酒



笔者在上品评白酒课



笔者在品评白酒



笔者在分析酒样



笔者在贵州醇酒厂参观



笔者在酒厂开展研究



笔者博士生导师章克昌老师



笔者与徐岩教授



笔者拜会沈怡方和黄平老师



贵州省八大名酒评比在贵阳举行



匀香型白酒标准可行性论证会



笔者考察贵州茅台酒厂集团公司

浅斟慢饮，体味真谛 ——《品鉴贵州白酒》序

悠悠数千年酒文化，酿造了多少悲欢离合的故事，成就了多少中华英雄豪杰，化解了多少政治危机。酒的功过是非，众说纷纭。然而，历经数千年，古今中外，酒业发展却日益昌盛。以茅台为代表的贵州白酒，是中国白酒的一枝奇葩，种类良多，各具特色，历史悠久，文化底蕴丰厚，品质高雅，酒体绵柔细腻，个中滋味，需细细品鉴，方识其味。白酒是一种嗜好品，尤其茅台是享誉中外的高端嗜好品，然而，众多白酒消费群体对贵州白酒的特征和如何欣赏不甚了然，更不知如何辨识、品味、享受白酒。幸有贵州白酒专家吴天祥教授等不辞辛劳，搜集资料，加以甄别，编著《品鉴贵州白酒》一书，全面系统地对贵州白酒在贵州省经济社会中的地位和作用，国家对贵州省经济社会给予的特殊政策，贵州省委、省政府对贵州白酒发展的重视程度及近年出台的一系列政策措施做了详细介绍。较为全面地介绍了贵州白酒的历史渊源、香型种类、香型特征及感官描述。以大量翔实的数据和图表诠释了贵州白酒的品质，以及贵州白酒的优势所在和在全国白酒行业中的地位及作用。概言之，贵州白酒集中国白酒之大成，享誉海内外，在林立的中国白酒中独树一帜，优势突出。

中国是文明古国，酒的故乡，贵州更具有得天独厚的优越酿酒条件，好酒不胜枚举。在数千年的文明史中，酒已渗透到社会生活的方方面面，蕴涵着丰富的文化信息，传播着特有的时代风情。《品鉴贵州白酒》一书内容全面，数据翔实，通俗易懂，雅俗共赏，具有“指导白酒消费、弘扬白酒文化”的双重功效。不但能够促进广大消费者对于贵州白酒的认识和了解，还将对贵州白酒整体品位的提升和促进贵州白酒业的发展、促进贵州经济社会的发展起到积极作用。

黄 平

前 言

贵州省“十二五”期间实施“工业强省、城镇化”战略，基于白酒产业是贵州省重要支柱产业的背景，贵州省委、省政府做出了“一看三打造”战略的重要决策，是指导贵州省白酒加快发展的纲领性文件，思路清晰，意义深远。为适应白酒产业发展的需要，发挥科技支撑和引领的作用，作者立足白酒行业科技工作实际，在调研贵州省白酒企业的基础上，结合在白酒教学、科研和检测分析等实践中的研究和工作积累，编写了这本《品鉴贵州白酒》（第2版）。全书共八章，其中第一章、第三章、第四章、第五章、第六章和第七章由吴天祥编写，第二章和第八章由田志强编写。第2版在第1版的基础上，对第一章、第三章、第四章、第六章、第七章、第八章进行了补充。

本书在编写过程中承蒙贵州省轻工科研所所长、《酿酒科技》杂志主编黄平老师审阅全书，并对书稿提出许多宝贵的建议；郑岩、高林峰、张勇、徐晓宝、王娜、谭沙、许士池、李然洪、周靖、候格妮、李帅等研究生协助和参加了图表绘制、校稿等工作，特向他们表示衷心的感谢！

限于作者的水平和写作能力，内容上难免有错误和不妥之处，欢迎广大读者对本书提出批评指正。

编著者

目 录

第一章 贵州白酒的概况	1
1. “贵州白酒”品牌的概况	1
2. 贵州白酒的品牌优势和贡献	1
3. 贵州地方名酒的评比	3
4. 贵州白酒“一看三打造”战略	4
4.1 解放思想, 准确理解“一看三打造”	5
4.2 贵州省白酒加速发展的政策支撑	5
4.3 贵州省白酒实施“一看三打造”战略的产业基础	6
4.4 如何打造“未来十年白酒看贵州”	9
4.5 科学认识打造“世界蒸馏酒第一品牌”	12
5. 贵州白酒实施“一看三打造”战略后的成效	13
5.1 经济效益的体现	13
5.2 社会效益的体现	14
5.3 人才队伍建设的情况	15
第二章 贵州传统白酒的生产与风格	16
1. 茅台酒的生产与风格	16
2. 习酒的生产与风格	17
3. 董酒的生产与风格	18
4. 珍酒的生产与风格	18
5. 金沙窖酒的生产与风格	18
6. 贵阳大曲、黔春的生产与风格	18
7. 鸭溪窖酒的生产与风格	19
8. 安酒的生产与风格	19
9. 筑春酒的生产与风格	20
10. 平坝窖酒的生产与风格	20
11. 颐年春酒的生产与风格	20
12. 湄窖酒的生产与风格	21
13. 毕节大曲的生产与风格	21

14. 贵州醇的生产与风格	21
15. 天朝上品酒的生产与风格	22
16. 贵州青酒的生产与风格	23
17. 匀酒的生产与风格	23
18. 酒中酒和古镇老酒的生产与风格	24
19. 改革开放后发展起来的白酒企业	24
第三章 贵州白酒的风格与香型的关系	27
1. 贵州白酒的香型风格与色谱的关系	27
2. 白酒样本与分析方法	27
2.1 白酒样本	27
2.2 主成分分析	29
3. 中国白酒香型分析	29
3.1 基于第一主分量的白酒风格与香型的关系	30
3.2 基于第二主分量的白酒风格与香型的关系	31
3.3 浓香型白酒中酸、醇、酯、醛等成分对品质的影响	32
3.4 酒体风格上的分析	32
3.5 基于第三主分量的白酒风格与香型的关系	32
3.6 中国白酒香型的相关性	32
4. 白酒品质微机识别技术的研究与展望	33
4.1 “白酒品质微机识别系统”开发的背景	33
4.2 “白酒品质微机识别系统”开发的意义	34
4.3 “白酒品质微机识别系统”应用的目标	34
4.4 “白酒品质微机识别系统”的应用领域	35
第四章 鉴赏贵州白酒特征性香气成分	36
1. 引言	36
2. 贵州 12 种风格独特的白酒酒样	36
3. 茅台酒的香气成分特点	37
4. 习酒(酱香型)的香气成分特点	38
5. 珍酒(酱香型)的香气成分特点	40
6. 怀酒的香气成分特点	41
7. 董酒的香气成分特点	42
8. 习水大曲的香气成分特点	43
9. 鸭溪窖酒的香气成分特点	44
10. 安酒的香气成分特点	45



11. 精粮醇的香气成分特点	46
12. 青酒的香气成分特点	47
13. 平坝窖酒 (46% Vol) 的香气成分特点	48
14. 金华白酒的香气成分特点	49
15. 贵州省 12 种白酒香气成分总体评价	50
16. 天朝上品柔和酱香酒风格特征成分的分析与研究	56
16.1 材料与方法	56
16.2 结果与讨论	56
16.3 结论	58
第五章 贵州白酒的指纹图谱研究方法	60
1. 白酒指纹图谱的研究背景	60
1.1 白酒的香味成分与风格	60
1.2 香味成分及其量比关系	61
1.3 指纹图谱的特点	61
1.4 指纹图谱的检测方法	63
1.5 指纹图谱的评价标准	63
1.6 白酒指纹图谱的研究	65
2. 实验条件的确定及方法学考察	67
2.1 引言	67
2.2 材料与方法	68
2.3 结果与讨论	68
2.4 小结方法	78
3. 浓香型白酒指纹图谱的研究	79
3.1 引言	79
3.2 材料与方法	79
3.3 结果与讨论	81
3.4 小结方法	108
4. 酱香型白酒指纹图谱的研究	108
4.1 引言	108
4.2 实验用酒	109
4.3 酱香型白酒的组分鉴定	109
4.4 小结	128
5. 董酒指纹图谱的研究	128
5.1 引言	128



5.2	实验用酒	128
5.3	董酒的组分鉴定	128
5.4	董酒基酒指纹图谱研究	129
5.5	成品董酒的指纹图谱研究	132
5.6	小结	136
6.	米香型酒指纹图谱的研究	136
6.1	引言	136
6.2	实验用酒	136
6.3	桂林三花酒的组分鉴定	137
6.4	桂林三花酒的指纹图谱研究	137
6.5	小结	141
7.	清香型酒指纹图谱的研究	141
7.1	引言	141
7.2	实验用酒	141
7.3	红星二锅头酒组分鉴定	142
7.4	清香型白酒的指纹图谱研究	142
7.5	小结	146
8.	不同香型白酒的指纹图谱比较	146
8.1	引言	146
8.2	各种香型白酒指纹图谱技术参数的比较	146
8.3	各种香型白酒指纹图谱相似度的比较	149
8.4	小结	150
第六章	麸曲酱香型白酒的研究	151
1.	引言	151
1.1	酱香型白酒的发展及工艺特征	151
1.2	麸曲酱香型白酒的发展及特征	154
2.	白曲霉斜面菌种培养条件的优化	157
2.1	引言	157
2.2	实验材料	157
2.3	实验方法	159
2.4	分析与讨论	161
2.5	结果分析	168
3.	麸曲制备工艺优化	169
3.1	引言	169



3.2 实验材料与方法	169
3.3 结果与分析	174
3.3 小结	180
4. 发酵过程的条件优化	180
4.1 引言	180
4.2 实验材料及仪器	180
4.3 实验方法及测定	181
4.4 结果与讨论	183
4.5 小结	190
5. 麸曲酱香白酒质量的评定	191
5.1 引言	191
5.2 实验材料及仪器	191
5.3 实验方法及测定	193
5.4 结果与讨论	193
5.5 小结	197
6 混料方法在酱香麸曲制曲中的应用研究	198
6.1 材料与方法	198
6.2 结果与分析	199
6.3 讨论	206
第七章 白酒品评的基本知识	207
1. 白酒发酵原理	207
1.1 发酵的概念	207
1.2 白酒发酵原理	207
1.3 白酒生产过程中的物质变化	207
2. 白酒品评的知识	210
2.1 品评的意义	210
2.2 品评的作用	210
2.3 品酒环境与条件	212
2.4 品酒技巧	213
2.5 评酒规则	214
2.6 酱香型白酒的品评认识	214
2.7 酱香型白酒轮次酒的感官评定	214
2.8 酱香型轮次新酒感官评定的要点	214
2.9 酱香白酒三种基本香型体的感官评定	215