

酱香专用调味酒的生产及在浓香型白酒中的调味作用

杨大金 ,蒋英丽 ,程 伟 ,陈小林 ,吕相春 ,杨秀其
(四川省古蔺郎酒集团公司酒体设计室 ,四川 古蔺 646523)

摘 要 : 采用特殊工艺生产的酱香专用调味酒有两大特点 :一是酱香突出 ,陈味好 ,酒体醇厚、丰满、细腻协调、回味悠长 ;二是香味物质成分种类繁多 ,含量丰富 ,这二者决定了它对浓香型白酒调味时能够较好地掩盖异杂味 ,使酒体更加醇厚、丰满、味长。
关键词 : 白酒 ; 酱香专用调味酒 ; 调味 ; 浓香型白酒
中图分类号 : TS262.33 ; TS262.31 ; TS261.4 文献标识码 : A 文章编号 :1001-9286 (2003)05-0043-03

Production of Special Maotai-flavor Blending Liquor and Its
Flavoring Performance in Luzhou-flavor Liquors

YANG Da-jin , JIANG Ying-li and CHEN Wei et al
(Liquor Body Design Office of Gulin Langjiu Group Co. , Gulin , Sichuan 646523 , China)

Abstract : The special Maotai-flavor blending liquor was produced by specific techniques and it had two distinctive features : 1. conspicuous Maotai flavor , favorable aged taste , mellow and full-bodied liquor taste , and elegant and harmonious liquor style and long aftertaste ; 2. abundant in and high contents of flavoring material components. The two distinctive features determined the performance of the blending liquor in Luzhou-flavor liquor : it could effectively cover up the off-flavors and make the liquor body more mellow and produce longer aftertaste. (Tran. by YUE Yang)
Key words : liquor ; special Maotai-flavor blending liquor ; flavoring ; Luzhou-flavor liquor

大曲酱香型白酒在我国一直被酿酒界誉为酒中的经典作品 ,它独特的生产工艺使其酿造出的产品具有“酱香突出 ,酒体醇厚丰满 ,幽雅细腻 ,协调味长 ,空杯留香持久”的特殊风格。酱香型酒中的香味物质成分的种类和含量与其他香型酒相比 ,除酯类含量和浓香型酒接近外 ,不仅在酸类、醛类、醇类等主要香味成分上要高于其他酒种 ,而且就是在酚类、含氮化合物等复杂成分上的种类和含量也要高于其他香型的白酒^[1]。几种香型名优白酒的香味物质成分含量比较见表1。

表 1	不同香型酒香味物质含量比较 (mg/100 ml)							
	酱香型	浓香型		清香型	米香型	其他香型		
香味成分	53 度 郎酒	52 度 剑南春	52 度 五粮液	48 度 汾酒	53 度 三花	54 度 董酒	45 度 西凤	
总 酯	443	378	384	372	120	335	158	
总 酸	291	102	71	73	76	235	57	
醇 类	240	88	97	80	169	25	150	
醛 类	335	99	251	161	4	141	152	
乙缩醛	70	52	88	51	—	37	80	

注 :表中数据摘自四川省产品质量监督检验检疫所检验报告。

酱香型酒中微量成分的种类 ,在20世纪90年代初就已经检出了187种 ,其中酸类27种 ,酯类50种 ,醇类30种 ,碳水化合物32种 ,酚类12种 ,含氮化合物36种 ,远远超过其他香型的白酒^[2]。

在论及四川浓香型白酒时 ,酿酒界专家们都以“浓中带陈”、“浓中带酱”来形容其特点 ,这也是四川浓香和省外浓香的区别 ,当然 ,“浓中带陈”和“浓中带酱”是存在区别的 ,它们和酱香有什么样的联系目前还不清楚 ,但在浓香中适当使用酱香调味酒 ,能够使酒体出现酱陈香 ,使酒体呈现一种优美感。事实上 ,酱香型白酒作为一种调味酒在浓香白酒中进行调味的方

法 ,在许多浓香型酒厂得到了广泛应用。大曲酱香型白酒在口感和香味物质成分种类含量上的特点 ,决定了它在浓香型白酒中可作为调味酒使用的特殊地位。

基于白酒界的现状 ,作为国内最大的大曲酱香型白酒生产基地之一的企业 ,我们对能够应用于浓香白酒中调味的酱香调味酒进行了探讨和研究 ,经过多次实践 ,生产出了专门适用对浓香型白酒调味的酱香专用调味酒 ,它在传统生产的基础上采用特殊工艺 ,生产出的半成品在天宝洞内长期贮存 ,经过精心勾兑后 ,其酒体酱香突出 ,陈味好 ,酒体醇厚丰满 ,细腻协调 ,回味悠长。它的香味物质成分中无论是骨架成分还是复杂成分的种类和含量都非常丰富 ,用它对浓香白酒进行调味 ,能够较好弥补酒体中不足的或没有的香味成分 ,使酒体更加丰满、协调、味长 ,风格更加突出。

1 酱香专用调味酒的酿造工艺

1.1 制曲工艺特点

1.1.1 高温制曲 成品曲的香气是酱香的主要来源之一 ,高温制曲是其显著特点 ,曲坯入仓发酵后 ,温度高达65~70 ℃。

1.1.2 进行二次翻曲 ,培养57~60 d。

1.1.3 工艺流程 (见44页)

1.2 酿造工艺特点

1.2.1 高温堆积糖化 堆积糖化温度为48~52 ℃。

收稿日期 2003-06-02
作者简介 杨大金 (1951-) ,男 ,四川省古蔺人 ,四川省郎酒集团总工程师 ,国家特邀评委 ,享受国务院特殊津贴专家 ,五一劳动奖章获得者 ,发表论文数篇。

曲母
↓
小麦→润粮→粉碎→加水拌料→曲坯凉曲→入室醅积→保温培菌→翻曲→抖仓刮曲→成品曲→出房贮存

1.2.2 高温发酵 发酵温度高达42~45℃, 发酵时间长达30 d以上,比一般酱香酒的发酵时间稍长。

1.2.3 高温馏酒 尽可能将发酵中生成的酱香香味物质最大限度收集于酒中。

1.2.4 在不同次别发酵中采用双轮或多轮发酵生产高质量调味酒。

1.2.5 工艺流程

高粱→破碎→第一次润粮→第二次润粮→蒸粮→出甑(加量水)
↑ 加热水 ↑ 加热水
反复7次取酒
↓ 降温
加曲
↓ 收堆拌和
加生粮为第二次投粮
入库贮存←半成品←蒸馏取酒←出窖←入池发酵←堆积糟化

2 酱香专用调味酒的贮存勾兑

2.1 保证5年以上的贮存期是提高酱香专用调味酒风格质量的重要措施。这是因为其入库酒度低(55%~57% v/v)。酯化、缩合反应较慢,需要经过长时间贮存,才能使酱香、陈香突出。若浓香型曲酒贮存时间过长,陈味加重,会被误认为是酱陈香。经过多次小样试验,采用酱香专用调味酒、10年以上窖底香调味酒、窖面酱香、陈酿调味酒、双轮底酒按最佳配方精心勾兑形成酱香专用调味酒。

2.2 经特殊工艺生产和勾兑成型的酱香专用调味酒,经省级以上白酒评委品评,认为其感官特点为:微黄透明,酱香突出,陈味较好,酒体醇厚丰满,细腻协调,回味悠长。其理化指标见表2。

检验项目	结果	检验项目	结果	检验项目	结果
酒度(% v/v)	56.4	丁酸乙酯	0.15	乙酸	2.27
总酸	3.32	正丙醇	2.00	乳酸	1.17
总酯	5.63	异戊醇	0.37	己酸	0.13
乙酸乙酯	4.47	仲丁醇	0.26	丁酸	0.066
乳酸乙酯	1.35	乙 醛	0.51		
己酸乙酯	0.3	乙缩醛	0.70		

实际上,酱香型酒中未检出的复杂成分还非常多。从表2可看出,该酱香专用调味酒中的香味物质含量非常丰富。从调味的原理来说,适量的调味酒能够使浓香酒体需要的主体香成分和助香成分在气味阈值上更加平衡协调,窖香更加突出,出现比较愉快的酱陈香味。

3 酱香专用调味酒在浓香型白酒中的调味应用探讨

3.1 增加被调酒体的“酱陈”味,增长酒体的后味和醇厚感,提高产品的质量档次,使酒体风格更加优美、高雅。陈味是白酒一种独特的香气,浓香型白酒中适当的陈味出现,不仅使酒体更加协调丰满,而且能使酒体呈现一种高雅、优美感。陈味的产生,虽然有诸多说法,但只有良好而完整的色谱骨架成分和足够量的复杂成分,协调成分合理的酒体经过一段时间贮存才能产生。陈味和酱味有区别,但是,“陈味”过重容易使人认为是“酱味”,而且这种感觉对消

费者来说是不易纠正的。表3是我们用贮存5年以上适量的酱香专用调味酒对中高浓香型酒进行调味,再经过一段时间贮存后的效果对比。

表 3 酱香调味酒的调香效果

基酒	感官特点	使用比例(%)	调味效果
古蔺特曲酒基 1 号	窖香较浓郁,醇甜,酒体较协调,不细腻	3	窖香浓郁,略带酱陈香,醇甜,协调,细腻
古蔺特曲酒基 2 号	窖香较浓郁,醇甜,酒体较协调,欠丰满	4	窖香浓郁,略带酱陈香,醇甜,协调,丰满
古蔺特曲酒基 3 号	窖香较浓郁,醇甜,酒体后味较短	5	窖香浓郁,略带酱陈味,醇甜协调,净爽,味长

从表3看出,(1)适量的酱香专用调味酒调味后能够使酒体中出现酱陈味,而且窖香和酱陈香融合程度非常高,从而使酒体香气更加协调、丰满,赋予酒体优美高雅的气质和风格。(2)能够较好地增强酒的后味,消除酒体中的燥辣感,使被调酒体更加细腻协调、口味丰满。这是因为,酱香专用调味酒的特殊酿造工艺和长期贮存,使酒体的老熟程度非常高,感官风格典型,酒体中含有丰富的有机酸,酸的种类和含量远远超过任何一种浓香型调味酒,而酸是改善酒体味感最重要的呈味物质。

3.2 对新型白酒中的不正常香味(酒精气味或酯香味)、邪杂香气有掩盖和屏蔽作用。由于现在浓香型白酒的生产采用了固液结合的新型白酒生产技术,生产出的新型白酒即使经过处理和调整也难免有时存在酒精气味或酯香味,或其他邪杂香气的现象,而出现酯香味或香气融合程度不高,很大程度在于酒体中酸量不足、不协调,因此选用了几个我们实验生产的在香气上缺陷较明显的新型白酒酒基,用酱香专用调味酒来逐一进行调味,其效果见表4。

表 4 对新型白酒的调香效果

基酒	存在的缺陷	使用酱香专用调味酒比例(%)	调味效果
新型白酒酒基 1 号	伴有轻微酒精气味	3	窖香较浓,醇甜较协调,酒精气味彻底消失
新型白酒酒基 2 号	有轻微酯香味	4	窖香较浓郁,醇甜协调,爽口
新型白酒酒基 3 号	有轻微其他邪杂香气	5	窖香较浓,感觉不到邪杂香气
新型白酒酒基 4 号	窖香较浓,味单薄,欠协调	6	窖香浓郁,醇甜,协调,净爽,味长

从调味的效果看,用适量酱香专用调味酒调味能够较好地掩盖新型白酒中存在的一些毛病,如酒精香味、酯香味、轻微的邪杂味等,从而使窖香更加突出,能够改变酒体的单薄、不丰满、不协调的现象,使酒体更加富有醇厚感、细腻感、丰满感。

3.3 酱香专用调味酒不同用量调味实验,在本厂生产的同一浓香半成品酒中,按不同比例加入酱香专用调味酒调味后进行感官鉴评,结果见表5。

从表5可看出,(1)采用酱香专用调味酒对浓香型白酒调味,可

表 5 加入不同比例酱香专用调味酒后感官鉴评结果		
样品 编号	酱香专用调味 酒用量(%)	感官评语
1	0	窖香较好,醇甜,味较短,欠丰满
2	0.5	窖香较好,醇甜,较协调
3	1	窖香较好,醇甜,味较长
4	2	窖香较纯正,醇甜,较丰满,味较长
5	4	窖香纯正,醇甜,较丰满,尾净爽
6	6	窖香纯正,醇甜,较协调丰满,后味较长
7	8	窖香较浓,略带酱陈味,醇甜,协调,丰满,后味较长
8	10	窖香较浓,略带酱陈味,醇甜,协调,丰满,后味长
9	13	窖香较浓,略带酱味,醇甜,协调,丰满,后味长
10	15	窖香较浓,略带酱味,醇甜,协调,丰满,后味长,有兼香风格

改善香气和味感,尤其是味感上作用显著。Q)酱香专用调味酒用量增加到某一程度后,香气和口感开始出现浓兼酱的兼香型风格,这说明调味时必须控制其用量在一定范围才能获得最佳效果。各浓香生产厂家使用时,一定要根据自己酒基的特点,先做小样实验

后适量使用。

4 结论

4.1 酱香专用调味酒改善固液结合浓香白酒酒质的效果非常显著,能够掩盖酒中的杂味,使酒体变得醇厚、协调、丰满。

4.2 酱香专用调味酒能够提高产品的质量档次,赋予酒体自然感和固态发酵酒口感,更加适合消费者的口味,从而增强产品的市场竞争力。

5 结语

酱香专用调味酒由于其酒体的两大特点:一是酱陈香突出,醇厚、细腻、协调、味长;二是香味物质种类的繁多和含量的丰富,使得其成为浓香白酒所必选用的调味酒之一。它对改善酒体的香气、味感的作用是非常显著的。酱香专用调味酒面世以来,得到了许多名优浓香型白酒厂家的青睐和喜爱,纷纷闻名而来,满载而归。我们只有将酱香专用调味酒做得更好,才能回报客户对它的喜爱。但是,我们认为我们对酱香型酒用于浓香调味的探讨研究还停留在一个较浅的层次,为此,特撰此文,抛砖引玉,求教于白酒专家和酒界同仁。

参考文献:

[1] 陈益钊.中国白酒的味觉嗅觉科学及实践[M].成都:四川大学出版社,1996.

[2] 黄平,张吉焕.凤型白酒生产技术[M].北京:中国轻工业出版社,2003.

江苏第三届白酒专业协会会员大会暨全省工作会议召开

本刊讯:江苏省第三届白酒专业协会会员大会暨全省工作会议于2003年6月底在南京隆重召开,大会为苏酒的振兴及其未来发展制定出一系列令人振奋而又切实可行的全新战略构想。

2002年苏酒行业在体制改革的阵痛中艰难前行,税费改革的实施迫使各大白酒企业在产品结构上痛苦调整,外省中高端白酒产品的大举入侵更进一步加大苏酒企业的市场竞争难度。面对诸多不利形势,苏酒企业不懈进取、顽强拼搏,为苏酒产销位居全国白酒行业前列提供了重要保证,全年共生产白酒26.08万吨,居全国第四;实现销售收入25.79亿元,利税3.69亿元,居全国第五。

江苏50多家白酒企业的主要负责人参加了本次会议。我国著名白酒权威沈怡方先生、中国食品工业协会马勇秘书长以及省内各相关部门的领导也应邀出席会议并发表了重要讲话。马勇秘书长首先介绍了全国白酒的整体情况,对协会工作提出了一系列建设性的意见。他认为,这次“非典”对酒类的冲击不可小觑,要它的影响做好充分的应对心理准备。虽然苏酒在全国酒行业占有重要地位,但同时也要认清它与川酒、鲁酒还存在相当差距。去年受白酒消费税影响,全国白酒的产量、效益均有所下滑,包括一些名酒厂在内的大型骨干企业损失较大,企业应积极调整产品结构、开发市场全新领域、提高经济效益。沈怡方先生则站在行业和企业宏观战略发展的高度,对白酒产业的未来走势、企业及其产品的调整方向以及行业协会今后的工作和发展进行了深入分析与全面阐发。他特别强调:白酒企业在调整产品和技术结构过程中,既要善于借鉴和引进,更要在此基础上勇于创新和发展,尤其要格外注重自产基础大曲酒和各种调味酒的研制工作。他对“今世缘”企业近年来不断开拓进取、积极探索和确立自己独特个性化品质风格,追求产品“差异化”竞争的成功实践给予了高度评价;江苏省食品协会李安陵处长围绕江苏省白酒行业的发展以及省专业协会前一段的工作情况发表了题为《开创振兴苏酒新局面》的重要报告。他指出,去年以来,苏酒的一些骨干企业相继在体制改革上取得重大突破,品牌文化战略成效显著,市场营销手段不断创新,产品结构调整步伐日趋加快。尤其是“双沟”醉猿文化的个性张扬与文化经营战略的成功实施,“今世缘”缘文化的极力彰显和“中华婚宴首选品牌”、“中国十大文化名酒”品牌的成功打造,可谓意义重大。他特别提醒企业,现在有一种白酒质量被“淡化”的趋势,认为竞争的关键已不在于酒质的好坏,而在于营销理念、营销渠道的创新。这种观点是很片面的。质量永远是产品的生命。如果质量基础没有夯实,市场营销再出色也会失去消费者。

在这次会员大会上,江苏省第三届白酒专业协会新的协会章程草案以及新一届会长、副会长、秘书长、常务理事与广大会员单位正式见面。新改选的协会与上届的最大不同在于,在新的常务理事名单中(包括正副会长、秘书长)企业代表的比例占80%以上,彻底改变过去多数由政府工作人员兼职的现象,充分体现了以企业人员为协会主体的改革思路。第三届白酒协会会长将由“洋河”、“双沟”两个名酒厂法人代表轮流担任,每人任期两年。江苏白酒专业协会刘建华秘书长强调,新一届协会的工作中心将以“服务第一”为宗旨,立足企业,服务企业,维护企业利益,积极发挥政府与企业之间的桥梁沟通作用,使协会从行业的管理者转变成为企业经营活动的参与者、企业合法权益的维护者、市场竞争的协调者。

参会代表们就目前苏酒的发展和面临的困难进行了广泛、深入的研讨。大家一致认为,面对激烈、严酷的竞争态势,苏酒体制改革和产品结构调整尚未完全到位,营销理念和营销方式还有待进一步创新。苏酒只有通过自身的不懈努力,不断转变观念、开拓市场、夯实质量、强化管理、创新品牌,充分发挥苏酒的区位优势、品牌优势、质量优势和文化优势,加强省内兄弟酒厂之间的协调合作,减少内耗,才能真正赢得明日的振兴与辉煌。(杨志琴)