酱香型调味酒在勾兑低度清香型白酒中的运用

崔景龙

(东北农业大学食品学院,黑龙江 哈尔滨 040001)

摘 要: 利用酱香型调味酒高沸点呈香呈味物质的特性,以优质清香大曲酒为原料,通过品评、稳定性试验及理化指标的检测分析,研制开发具有特殊风味的新型低度清香型白酒。该酒具有清香型白酒的典型性风格特点,无明显水味、香气自然、口感绵甜爽净,产品上市后在目标市场占有一定的市场份额。

关键词: 酱香型调味酒; 低度; 清香型; 勾兑

中图分类号:TS262.32;TS261.4;TS262.33 **文献标识码**:B **文章编号**:1001-9286(2012)04-0084-02

Application of Maotai-flavor Flavoring Liquor in the Blending of Low-alcohol Fen-flavor Liquor

CUI Jinglong

(Food Science College of Northeast Agricultural University, Harbin, Heilongjiang 040001, China)

Abstract: Maotai-flavor flavoring liquor has the characteristics of high-boiling-point aroma-producing and flavor-producing substances, and it is used to develop new-type low-alcohol Fen-flavor liquor with quality Fen-flavor Daqu as raw materials through taste evaluation, stability test, and physiochemical indexes measurement. The newly-developed liquor has the typical characteristics of Fen-flavor liquor and it has natural aroma and soft taste without evident water taste. And it has already held certain market share in liquor consumption. (Tran. by YUE Yang)

Key words: Maotai-flavor flavoring liquor; low-alcohol; Fen-flavor; blending

白酒是我国的传统食品,已有几千年的历史,又称“烧酒”、“白干”。中国各地区均有生产,以晋、川及黔等地产品最为著名。不同地区的名酒各有其独特的风格。

清香型白酒以山西汾酒为代表,又称汾型。具有清香、醇甜、柔和等特点;酱香型白酒又称茅香型,特点:酱香突出,优雅细腻,酒体醇厚,回味悠长。香味成分主要特点是:低沸点的醇、酯、醛类起呈香作用;高沸点的酸性物质起呈味作用,是空杯留香的构成物质。常用的酱香型白酒调味酒分成以下几类:酱香调味酒;窖底香调味酒;醇甜调味酒;其他特殊调味酒(陈香调味酒、酸类调味酒等)。

本研究着重于探索以酱香调味酒用于清香型白酒的勾兑,通过大小样的配制及其感官和理化指标的测定分析而对所配酒样进行评定,以期为业内相关研究提供可资借鉴的实验思路与方法。

1 材料与方法

1.1 材料

优质清香大曲基酒,山西汾阳杏花村;优质酱香调味酒,窖底香调味酒,陈香调味酒,醇甜调味酒,均产自贵州。

1.2 仪器与设备

气相色谱仪:安捷伦 6890;过滤设备:华鑫真空泵 TW-LA。

1.3 勾兑流程

根据本实验安排,设计低度清香型白酒勾兑流程,见图 1。

各种酱香调味酒

↓

清香基酒组合→活性炭过滤→降度(30 %vol)→循环→硅藻土过滤→品评→检测→贮存→成品

图 1 低度清香型白酒勾兑流程图

1.4 基酒、调味酒及其用量选择

1.4.1 酒的选择

清香基酒:优选酒龄 2 年的 64 %vol 清香大曲基酒,并适当加入 5 年清香大曲调味酒,使基酒达到“清香带陈香、酒体丰满、绵甜醇厚”。

优质酱香调味酒:优选酱香浓郁、入口丰满醇厚、后味长的酱香调味酒。

窖底香调味酒:优选总酸、总酯和醇类物质略高的,具有底香突出带酱香、放香好、酒体醇甜、入口丰满、后味长的调味酒。

收稿日期:2012-02-29

作者简介:崔景龙(1973-),男,硕士研究生,研究方向:标准化管理、食品加工与安全。

© 1994-2012 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

醇甜调味酒：优选酒体醇甜感好，后味干净，总酯含量在 4 g/L 以上的调味酒。

陈香调味酒：优选陈香幽雅、酒体绵软醇厚的陈香调味酒。

1.4.2 调味酒用量选择实验

在前期勾兑实验的基础上，进行定性实验，各调味酒添加量见表 1。

表 1 调味酒组合实验 (mL)

名称	小样号码								
	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#
酱香调味酒	3	—	1	3	5	5	—	—	10
窖底香调味酒	3	2	2	5	2	4	—	10	—
醇甜调味酒	2	1	5	1	1	—	10	—	—
陈味调味酒	2	5	—	2	1	—	2	2	2

取 9 个 1000 mL 具塞三角瓶，准确量取 30 %vol 清香基酒 500 mL 分别加入三角瓶中，并编号。按表 1 设计方案用移液管准确量取各种调味酒加入各三角瓶，摇晃至均匀、静置，室温存放 3 d 后，感官品评（暗评），得出最佳口感勾兑比例。

1.5 扩大试验及其稳定性考察

扩大试验：根据最佳口感勾兑比例，进行放大 20 倍的放大样试验，密闭，摇晃至均匀；静置，室温存放 10 d 后，与小样进行对比感官品评。

稳定性试验：取大样 500 mL 加入 1000 mL 具塞三角瓶，分别在–20 ℃、16 ℃、0 ℃、阳光直接照射（室温）环境中放置 4 周；感官品评，观察色泽及是否有浑浊沉淀。

2 结果与分析

2.1 小样品评

按 1.4 中所述方案进行勾兑小样的品评，结果见表 2。

表 2 小样品评结果

样号	感官品评
1#	无色，清香一般、口感净、无特点
2#	微黄，清香、口感微甜、后味寡淡
3#	无色，清中带异香、微杂、水味明显，出格
4#	无色，酱香明显、口感一般、辅料味重，出格
5#	无色，清香、入口顺、带杂味、尾净
6#	无色，清中带酱、入口绵顺、协调、尾净
7#	微黄，浓香较明显、绵、尾杂，出格
8#	微黄，有异香、口感淡薄、水味较明显
9#	无色，清香、入口较甜、后味一般

小样品评结果表明，6 # 小样口感最佳，故采用 6 # 小样比例放大样。

2.2 大小样对比品评

在小样的基础上，扩大勾兑，将所得大样与前小样进行品评对比，结果见表 3。

表 3 大样小样对比感官品评

样名	感官品评结果
小样	无色、清中带酱、入口绵顺、协调、尾净
大样	微黄、清中微带酱味、入口绵、协调、尾净

经过大样、小样对比感官品评，结果表明，两者口感基本一致。

2.3 稳定性试验

按 1.5 中方法对大样进行稳定性研究，结果见表 4。

表 4 稳定性试验结果

试验温度（℃）	感官品评结果
–20	微浑浊，清中带酱、柔和、尾净、有水味
16	无色，清中带酱、入口绵顺、协调、尾净
0	无色，清中带酱、入口顺、协调
阳光直射（室温）	微黄，清中带酱、入口顺畅、协调、尾净

从表 4 中可以看出，该酒适宜低温、室温贮存，不宜阳光直接照射。

2.4 检验结果

2.4.1 理化分析

对样品酒进行理化分析，结果为：酒精度 30.2 %vol；总酸含量 0.29 g/L（以乙酸计）；总酯含量 0.82 g/L（以乙酸乙酯计）；固形物含量 0.48 g/L。

2.4.2 色谱分析

对酒样进行色谱分析检测，结果见表 5。

表 5 酒样气相色谱分析结果 (mg/L)

项目	浓度值	项 目	浓度值
甲醇	10.5	丁酸乙酯	64.8
乙醛	59.8	乙酸异戊酯	41.6
乙缩醛	150.9	戊酸乙酯	21.5
异丙醇	31.4	乙酸	160.1
异丁醇	13.5	乳酸	54.1
仲丁醇	26.1	丁酸	21.7
异戊醇	186.4	丙酸	10.7
甲酸乙酯	50.1	三甲基吡嗪	24.6
乙酸乙酯	556.4	糠醛	45.7
乳酸乙酯	241.4	2,3–丁二醇	31.5

3 结论

该 30 %vol 清香型酒使用酱香型白酒作为调味酒，有效解决了低度清香型白酒口感上出现的“水味”、寡淡和香气不足等问题。在清香型白酒的勾兑中使用酱香型调味酒，对中国白酒香型的融合进行一定程度的尝试，希望为同行业中新产品的研发提供借鉴。

参考文献：

[1] 梁柯.我国白酒向四个方向转化[J].粮油食品科技,1999(3)：37–38.

[2] 蒋英丽.酱香调味酒感官特征与调味功能之间的关系研究[J].酿酒科技,2011(12)：61–64.

© 1994-2012 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net