

浓香型新型白酒的勾调实例

李春雷

(四川省营山县朗池镇中心卫生院 ,四川 营山 637700)

摘 要： 根据企业的实际情况及市场需求 ,先设计所生产新型白酒的骨架成分及合理含量 ,以及四大酸的比值。按食用酒精串香酒 70 % ,固态法白酒 30 % ,其中优质酒 10 % ,酱香型酒 3 % ,长期发酵酒 10 % ,小曲酒 5 % ,双轮底酒 2 % 的比例进行勾调。检测勾调样 ,对照设计标酒 ,进行补加骨架成分 ,通过品尝 ,进行勾兑、调味 ,贮存 30 d 后出厂。(陶然)

关键词： 新型白酒； 浓香型； 酒体设计； 勾调实例

中图分类号 :TS262.31 ;TS261.4 文献标识码 :B 文章编号 :1001-9286(2005)04-0051-03

Blending Instance of Luzhou-flavor New Type Liquor

LI Chun-lei

(Health Center of Langchi Town , Yingshan , Sichuan 637700 , China)

Abstract: According to enterprise practical conditions and market requirements , we had designed backbone components of new type liquor and determined their proper contents and the adequate ratio of four acids beforehand as follows :70 % alcohol flavor-crossing liquor , 30 % liquor by solid fermentation which was composed of 10 % quality liquor , 3 % Maotai-flavor liquor , 10 % liquor by long-term fermentation , 5 % xiaoqu liquor , 2 % liquor by double bottom fermentation. All the above mentioned liquor were blended together , then blending samples detected and contrasted with designed standard liquor , and absent backbone components were added , then blending and flavor-seasoning operated through tasting , and after 30 d storage , product liquor finally produced. (Tran. by YUE Yang)

Key words: new type liquor ; Luzhou-flavor ; liquor body design ; blending instance

新型白酒是食用酒精、固态法白酒、食用香料巧妙结合的产品。这类产品可根据酒厂实际和市场需要生产。营山县金葫酒厂生产的新工艺白酒 38 度金葫特曲 ,受到了消费者的欢迎 ,现介绍如下。

1 38 度金葫特曲标酒色谱骨架成分的设计

几年前 ,笔者受聘于四川省营山县金葫酒厂(私营企业) ,在从事白酒化验、色谱分析、勾调技术多项工作期间(2 年) ,有机会在浓香型新型白酒勾调技术上进行了探索和试验。对五粮液、剑南春等名优酒和倍受本地消费者所喜爱的标志品牌酒进行了大量的色谱分析和常规检验 ,以这些分析数据为基础 ,结合本厂固态法酒、液态法酒的特点 ,通过反复多次试验品评 ,确定了 38 度金葫特曲标酒色谱骨架成分的合理含量(见表 1)。

总酸含量为 0.8 g/L ;四大酸的比值关系为 :己酸:乙酸:乳酸:丁酸=1.75:1:0.8:0.35 ;比值总和为 1.75+1+0.8+

表 1 38 度金葫特曲标酒骨架成分设计标准 (mg/100 mL)

成分名称	含量	成分名称	含量	成分名称	含量
己酸乙酯	200	戊酸乙酯	8	正丁醇	4
乳酸乙酯	125	正丙醇	15	异戊醇	23
乙酸乙酯	80	仲丁醇	4	乙醛	16
丁酸乙酯	20	异丁醇	7	乙缩醛	23
总酸(g/L)	0.8				

0.35=3.9。

2 各类基酒的用量比例

根据 38 度金葫特曲标酒风格特征 ,确定各类基酒的用量比例 ,优质新型白酒勾兑组合的基本条件 :一是要有质量好的串香酒 ;二是要有优级食用酒精 ;三是要有质量较好的固态法白酒(大曲、小曲)。金葫酒厂前身是县办国营企业 ,库存传统工艺优质白酒较多、各类等级酒齐备。根据这些条件 ,基础酒组合方案选择在食用酒精用盖糟串香后与固态法白酒结合进行调制。再由该

酒的风格特征、档次、销售价位 ,来研究制订各类基酒的具体用量关系。

食用酒精串香酒(贮存 6 个月)占 70 % ,固态法白酒占 30 % ,其中 ,优质酒(2 年贮存)为 10 % ,酱香型酒(3 年贮存)为 3 % ,长期发酵酒(大于 120 d 发酵期 ,1 年贮存)为 10 % ,川法小曲酒(1 年贮存)为 5 % ,双轮底酒(3 年贮存)为 2 %。

确定以上各类固态法基酒用量 ,主要是按照其香味特点或基酒中某种微量成分为主体含量来挑选。这是一项比较细致的工作 ,既要参照各类基酒的分析数据 ,又要结合口感尝评 ,工作量很大。

选用优质酒主要考虑己酸乙酯、乙酸乙酯含量高 ,浓香好 ;选用酱型酒主要是从“ 浓中带酱 ”层面上考虑 ,具有芳香、增甜的作用 ;选用长期发酵酒主要考虑己酸乙酯、乳酸乙酯含量高 ,有绵柔、回甜好的特性 ;选用川法小曲酒主要考虑含醇类物质丰富 ,具有清香、醇厚的作用 ;选用双轮底酒主要考虑各种微量成分含量高 ,窖香不错。按上述各类基酒搭配组合 ,基础酒照顾到了香、甜、绵、净、爽 ,酒体谐调。主体香和其余成分的烘托 ,确保了该基础酒的风格特征的形成和稳定。

3 38 度金葫特曲标酒小样勾兑组合

按 38 度金葫特曲标酒小样 1000 mL 计。
查酒精含量加浆系数表 ,换算可知 :72 度优质酒稀释至 38.5 度时占 10 % ,需 49.54 mL ;74.3 度双轮底酒稀释至 38.5 度时占 2 % ,需 9.54 mL ;64.7 度长期发酵酒稀释至 38.5 度时占 10 % ,需 56.25 mL ;66.2 度酱型酒稀释至 38.5 度时占 3 % ,需 16.42 mL ;62.4 度川法小曲酒稀释至 38.5 度时占 5 % ,需 29.33 mL ;76.5 度食用酒精串香酒稀释至 38.5 度时占 70 % ,需 322.05 mL。

以上各类基酒按所需量混合均匀 ,测酒精含量为 73.5 % (v/v) ,稀释至 38.5 % (v/v) 时加水量为 516.87 mL。

用量筒分别量取上述各组分所需量 ,置于 1000 mL 容量瓶内 ,充分振荡均匀 ,放置几分钟 ,品尝 ,基础酒醇净 ,没有异杂味。进行理化检验。色谱数据(酒精含量为 38.5 % 实测数据)见表 2。

表 2 初调后 38 度金葫特曲的理化指标 (mg/100 mL)					
成分名称	含量	成分名称	含量	成分名称	含量
己酸乙酯	71.35	戊酸乙酯	2.56	正丁醇	4.32
乳酸乙酯	35.08	正丙醇	14.69	异戊醇	13.16
乙酸乙酯	20.97	仲丁醇	2.63	乙醛	9.37
丁酸乙酯	7.10	异丁醇	3.67	乙缩醛	10.13
总酸(g/L)	0.23	总酯(g/L)	0.97		

对照总酸含量 (表 1 , 表 2) , 酒质未能达到

GB11859.1-89(优级)标准要求 ,需按酒体设计标准 ,补加色谱骨架成分 ,要求所用香料纯度高、无异味(金葫酒厂用的是江苏慈云牌香料)。

38.5 度金葫特曲标酒的计算 , 原则上是缺啥补啥 , 缺多少补多少 , 含量接近的成分 , 可忽略不计。

3.1 酸的计算

38.5 度金葫特曲中应加入的酸量为 :

$0.8\text{ g/L}-0.23\text{ g/L}=0.57\text{ g/L}$

己酸乙酯加入的各种酸量分别为 :

$己酸\ 0.57\text{ g/L}\times 1.75/3.9=0.26\text{ g/L}\div 0.922$
 $=0.28\text{ g/L}$

其他酸类加入量同此计算(见表 3)。

3.2 酯、醇、醛类的计算

己酸乙酯 200 mg/100 mL ,即 2.00 g/L。

38.5 度金葫特曲中应加入己酸乙酯的量为 :

$2.00\text{ g/L}-0.71\text{ g/L}=1.29\text{ g/L}\div 0.873=1.48\text{ g/L}$

其他酯、醇、醛类加入量同此计算(见表 3)。

3.3 其他微量成分加入量计算

例如 ,色谱 DNP 柱分析不出的 4 种微量成分 ,可直接按设计量加入。

2,3-丁二醇设计为 4 mg/100 mL ; 双乙酰设计为 5 mg/100 mL ; 醋酐设计为 3 mg/100 mL ; 正己醇设计为 3 mg/100 mL (4 种具体加入量见表 3)。

表 3 酸、酯、醇、醛的加入量 (mL/L)			
成分名称	加入量	成分名称	加入量
己 酸	0.28	己酸乙酯	1.48
乙 酸	0.14	乳酸乙酯	0.87
乳 酸	0.094	乙酸乙酯	0.65
丁 酸	0.053	丁酸乙酯	0.15
醋 酐	0.03	戊酸乙酯	0.06
仲丁醇	0.016	乙 醛	0.09
异丁醇	0.041	乙缩醛	0.16
异戊醇	0.12	2,3-丁二醇	0.04
正己醇	0.037	双乙酰	0.05

根据表 3 ,分别选用 0.1 mL ,0.2 mL ,0.5 mL ,1.0 mL , 2.0 mL 刻度吸管按酸、酯、醇、醛顺序进行添加(采用这种添加方式 ,误差很小)。完毕后 ,充分振荡均匀 ,放置 5 min 左右 ,倒 25 mL 于酒杯中 ,进行细致品尝。该勾兑组合酒存在放香不足 ,口味稍淡 ,味短。

3.4 调味

针对勾兑组合酒的缺陷 ,选择双轮底酒头调味酒、酒尾调味酒进行调味。采用 2 mL 注射器 $5\frac{1}{2}$ 针头滴加。酒头调味酒用 2/万 ,酒尾调味用 3/万。成型后 ,再品尝。增加了前香、醇厚感及后味 ,完美地突出了“ 醇和爽口、香而不艳、醇而不厚、顺口回甜、净爽 ”的浓香型新型白酒的口感特点。

4 暗评试喝,确保 38 度金葫特曲质量

为了确保 38 度金葫特曲在投放市场之前,万无一失,做到心中有数,将 38 度金葫特曲成型样酒与本地市场很受消费者喜爱的同类型产品(规格 500 mL×6,价位 20 元左右/瓶,酒精含量 38%~39%)进行暗评比较,编成 1#、2#、3#,让酒厂爱喝酒的职工(主要针对普通消费群体能否接受)以及品尝小组成员(主要对专业人士意见)共 8 名,暗评打分。出乎意料,38 度金葫特曲胜出,坚定了酒厂老板的信念。为了更进一步证实该酒饮后是否上头、口干,酒厂老板将暗评的 8 名员工邀到火锅店,带上 2 件(1×6)样酒,任务是尽兴地喝,谁也不准打退堂鼓。最后 2 件酒仅剩下半瓶酒。有的同志不胜酒力,喝醉了。第二天大家一致认为该酒不错,醒酒过程快,不难受。归纳评语是:口感轻松、醇和、绵甜、爽顺、不上头、口不干。

5 38 度金葫特曲生产工艺流程

食用酒精→降度→串香净化→固液结合勾兑→调香调味→活性炭吸附→贮存过滤→成品

为了有利于酒精分子、水分子、香精分子的充分缔合,使香精分子、酒精气味消失,刺激性减少,酒质稳定,勾调工作完成后,38 度金葫特曲贮存了 30 d,进行品尝和理化检验,结论是:

大样酒与标样酒比较:口感稳定,出入小,成熟,自然,酒体更协调。

理化指标(大样实测数据)为:酒精度 38.2%(v/v);总酸(以乙酸计) 0.79 g/L;总酯(以乙酸乙酯计) 2.97 g/L;己酸乙酯 1.96 g/L;固形物 0.36 g/L。

符合 GB11859.1-89(优级)标准,为合格品。灌装,成品入库。

6 小结

要想成功地勾调出优质浓香型新型白酒,酒厂必须具备的条件:

①可供勾兑组合酒挑选的各类优质传统工艺白酒(大曲、小曲);

②各类不同类型的调味酒齐备;

③具有常规检验、色谱分析配套设施设备与操作能力;

④酒用香料齐备,要求质量稳定、纯度高、无异杂味;

⑤有软水处理设备,加浆用水处理。

参考文献:

- [1] 李大和.新型白酒生产与勾调技术问答(第 1 版)[M].北京:中国轻工业出版社,2001.

2005 年春交会在蓉城落幕



2005 年糖酒会会场一隅

本刊讯 2005 年春季全国糖酒会于 2005 年 3 月 28 日在蓉城落下帷幕。本届糖酒会已于 3 月 23 日至 24 日举行了预展,给人的印象是糖酒已不再是糖酒会的主题,机械设备、食品类、及国内外连锁企业占据相当大的场馆面积。另一特点是开设了四川专馆,“六朵金花”场面宏大,各具特色,共同点都在诉求悠久的酒文化。

本届糖酒会参展商达 10 万人,交易总额在 109.02 亿元。本次展会展出总面积超过 7000 m²,共有展位 3100 余个。

本次糖酒会有三大创新:一是预展期延长,有效交易时间超过 4 天(3 月 28 日闭幕);二是特设“四川专馆”,有 30 余家大型零售连锁企业参展;三是广告不再“围城”,户外广告发布更规范。

本届交易会商品成交总额比 2004 年同期增长 1.53%;其中四川代表团以 12.85 亿元的成交额位居第一;销售总额为 52.92 亿元,比 2004 年同期增长 3.83%。

本届糖酒会糖及糖制品成交总额为 27.89 亿元,比上一届下降 0.18%;酒类成交总额 73.54 亿元,比上一届增长 0.35%;罐头类成交总额 8.39 亿元,比上一届增长 20.89%。江苏、山东、河南、河北代表团分别以 10.52 亿元、9.8 亿元、9.2 亿元、8.4 亿元的成交额居 2~5 位。(单雨)



四川专馆五粮液展位