

# 白酒中酸酯含量及平衡性在勾兑中的作用

张 博

(甘肃省红川酒业有限责任公司,甘肃 成县 742506)

**摘 要:** 酸酯平衡是白酒勾兑的核心,酸与酯相辅相成,相互依托。酸是形成白酒口味的主要香味物质,是形成酯类物质的前趋物质,必须注意酸的含量与配比。四大酸的结构和平衡性对酒质影响很大。酒的香主要由酯决定,四大酯的比例不同而形成了各具独特风格的众多香型的酒。勾兑中应注意四大酯的量比关系及含量(陶然)

**关键词:** 白酒; 勾兑; 四大酸; 四大酯; 含量

中图分类号:TS262.3;TS261.4 文献标识码:B 文章编号:1001-9286(2005)03-0052-02

## Acids Content and Ester Content in Liquor & Their Equilibrium Functions in Liquor Blending

ZHANG Bo

(Gansu Hongchuan Liquor Industry Co. Ltd., Chengxian, Gansu 742506, China)

**Abstract:** Equilibrium of acids and esters is the core in liquors blending because of their mutual supplement and mutual dependence. Acids are the main flavoring substances to form liquor taste and the former substances to form esters. Accordingly, acids content and acids proportioning should be well controlled. The structure and equilibrium of the four main acids have great effects on liquor quality. And liquor flavor is determined mainly by esters. Different proportioning of four main esters finally forms liquor of different flavors and different styles. During liquor blending, the proportioning and contents of four main esters should be highly valued. (Tran. by YUE Yang)

**Key words:** liquor; blending; four main acids; four main esters; content

酸酯平衡是勾兑中的核心,是酒质保证的前提,在勾兑和质量控制中有着十分重要的意义。酒质的提高离不开酸和酯,两者相辅相成,互为依托,不能取其一而论其质。勾兑的基本原理就是为酸酯平衡提供条件,取不同酸含量和不同酯含量的酒勾兑,使之达到平衡,提高酒质。

### 1 酸与酒质的关系及在勾兑中的作用

#### 1.1 酸含量与酒质的关系以及在勾兑中的作用<sup>[1]</sup>

酸是形成白酒口味的主要香味物质,也是生成酯类物质的前体物质。所以说,没有酸就生不成酯。想要有高含量的酯,就必须有高含量的酸。清香型酒的酸含量没有浓香型酒的高,因而酯含量也没有浓香型的高,酒也就没有浓香型的酒香。

但是,酸含量过高的酒,会使酒变得粗糙,放香差,闻香不正,发涩,酒体不协调;酸低的酒,邪杂味露头,酒

发苦,不干净,单调,酒口味寡淡,后味短淡,酒体不丰满。所以,要勾兑多高的酯,就要配比多高的酸。这是先辈们多年总结的经验。

#### 1.2 四大酸含量和平衡性与酒质的关系及对勾兑的影响<sup>[2]</sup>

白酒中的酸都是有机酸。不同香型和不同酒质的酒,其四大酸的含量也不相同。“五粮液”酒己酸含量最高,占总酸量的 35%,其次是乙酸,占总酸量的 23%。“汾酒”的乙酸含量高,占总酸的 70%以上。米香型“三花酒”乳酸乙酸含量高,乳酸占总酸的 80%。酱香型白酒与浓香型白酒相似,乳酸、乙酸、己酸和丁酸是其主体酸,其中乳酸含量高。“西凤酒”的主体酸是乙酸和己酸。四大酸与酒质的关系是非常重要的,勾兑时要特别注重它的配比和含量。一种酸过头,都会给酒质造成极大的危害,乙酸含量多的酒,酒呈刺激感,适量乙酸使酒有爽快感。乳酸含量多,酒带涩味,适量乳酸,能增加白酒的

收稿日期:2004-10-15

作者简介:张博(1971-),男,甘肃成县人,中专,助理工程师,从事酒体设计、新产品开发、勾兑尝评工作,开发的新产品获轻工部优质奖 1 项。

浓厚感。丁酸有汗臭味,少量也能增加酒的爽快感。己酸较柔和,也有汗臭味,适量己酸能增加酒的丰满感。四大酸是白酒的主体酸,占总酸的90%以上。它们的协调配比,为中国白酒带来了丰富神奇的口感,创造了中国白酒的众多香型和风格流派。

多种粮食的酒比单一粮食的酒口感好,这是大多单一粮食浓香型白酒的生产厂家,改生产多粮型酒的原因,主要原因就是多粮型酒的酸比单粮型酒的酸结构和配比协调平衡。单粮型酒普遍乳酸含量多,口感浓厚,容易造成酒后味发涩。五粮型酒己酸含量普遍偏高一点,酒口感比较丰满细腻、后味干净。川酒的口感好,主要原因之一是川酒生产中母糟经黄水浸泡,为母糟提供了协调而丰富的酸类物质,酸的结构及配比协调。而其他地方生产白酒是将黄水单独存放在窖底小坑内,使黄水未能浸泡母糟,而是产一点黄水,就流走一点,糟醅酸含量少,酸类物质的结构不完全协调平衡。所以,四大酸的结构和平衡性,对酒质的影响也非常大。这也是勾兑工作中的重要环节,也是酒体设计的核心部分。

另外,酸不协调的酒,饮后容易上头、口渴,对人的身体健康不利。在勾兑时要尽量避免这种现象的发生。

## 2 酯含量与酒质的关系以及在勾兑中的影响

### 2.1 酯含量与酒质的关系

酒要香,就必须有较高含量的酯,酯含量低的酒,香不了。大多数厂家为了使酒更香,采取了不少措施,如延长发酵期、泥包发酵、添加酯化液等等,都在千方百计地增加酒的酯含量,从而提高酒质。剑南春酒厂“一长二高三适当”精辟论断,是名优白酒生产的经验总结<sup>[3]</sup>。要想产高质量的酒,就必须有高质量工艺和技术,没有捷径,

只有踏踏实实地做,才能产出好酒。中国白酒能独立于世界酒林,是因为她含有洋酒无法相比的高酯含量,中国白酒的香,是中国酒的特色。从另一个方面来看,名酒的总酯含量都比较高,大多数都在450 mg/100 mL以上,而地方名酒和区域名酒,总酯都比较低,口感香淡,不丰满,和名酒相比就差多了,偶尔有酯含量高的,口感香暴,不协调,酒质也很差。故而,酯含量的高低和协调平衡,对中国白酒的质量十分重要,也是勾兑环节中的主要环节。

### 2.2 四大酯协调性与酒质及在勾兑中的作用

中国白酒有众多的香型,除了有独特的工艺外,主要是因为四大酯的配比不同而形成。浓香型白酒香气浓郁、绵甜甘冽、香味悠长,是因为它们四大酯比例较独特,己酸乙酯含量高,己酸乙酯阈值低,故而浓香型白酒香气浓郁。如剑南春四大酯比例为己酸乙酯>乙酸乙酯>乳酸乙酯>丁酸乙酯,从而赋予了剑南春绵甜甘冽的特点。泸州老窖是浓香型酒的代表,它的四大酯比例与剑南春的截然不同,使泸州老窖具有浓香特点。清香型四大酯比例也比较独特,乙酸乙酯>乳酸乙酯>己酸乙酯>丁酸乙酯,从而形成了清香型酒清爽甘冽、香味协调的独特风格。

总之,四大酯的量比关系非常重要。要生产什么香型的酒,就必须有与其相适应的酯比例关系,勾兑时一定要慎重。

参考文献:

- [1] 徐占成.酒体设计风味学[M].北京:新华出版社,2003.
- [2] 陈益钊.中国白酒的嗅觉味觉科学及实践[M].成都:四川大学出版社,1996.
- [3] 沈怡方.白酒生产技术全书[M].北京:轻工业出版社,1998.

# 2004 年山西酒类商品销售额 50 亿元

本刊讯:山西省酒管部门已经对酒类市场进行过专项整治,保证酒类产品的货源充足,消费者可在全省11市各大正规的市场上放心购买酒品。

山西省酒管办业内人士介绍,该省酒类市场繁荣稳定,2004年全省酒类商品销售量50亿元人民币以上。预计今年春节期间市场情况仍然总体供大于求,白酒、啤酒、黄酒、葡萄酒、洋酒等品种销量都有较大增长。受原材料价格上涨影响,部分品种如竹叶青酒售价略有提高,其余酒品价格比较稳定。

据山西省有关人士介绍,从2003年起,山西省的酒类消费呈逐年上升态势,尤其逢年过节销量更大。

2004年11月以来,全省酒管办、工商、质监等部门联合行动,对春节期间各大超市、酒类批发市场进行专项清理整顿,同时对生产商、批发代理商和零售商的散装白酒进行突击检查。农村市场和散白酒是检查的重点。经营散白酒的商户所出售的白酒必须实行售前包装,注明厂名、厂址、所执行国家标准等。尤其是看经营户对《山西省酒类批发专用单》的使用情况,从制度上、源头上规范酒类市场。(江源)