

## 齐城酿酒厂 二十年坚守初心

刘震

20年来,山东省青岛市城阳夏庄街道有一个名为“齐城”的酿酒厂坚守古法酿酒工艺,不勾兑不添加,坚持做最原汁原味的高粱酒。

### 一周出酒千斤 先品尝后定价

“齐城”酿酒厂仅有工人20多人,每周的周二、周四和周六是出酒的日子,每天可以酿造高度高粱酒300余斤,一周酿酒千斤左右。“价格都是老板亲自尝过之后自己定的。”一位销售人员告诉记者,酒厂每天出锅的白酒都由厂长徐世杰亲自品尝,尝过之后再根据口感定价,因为不同的时间、温度和湿度下,酿制白酒的品质会有差异,所以即便工艺相同,白酒的价格也不同,有些适合窖藏以后再销售的白酒,酒厂会先将其窖藏。

### 20个泥制酵池 60天发酵时间

今年51岁的齐城酒厂厂长徐世杰从上世纪80年代开始酿酒,1996年建起了齐城酒厂,与白酒也算打了半辈子交道。“我们的工艺很简单,就是古时候咋样现在还咋样。”徐世杰说,他酿造的高粱酒最大的特色就是“古法酿酒”,酿酒工序分20多道,但是最为核心的就是泥池发酵。

工厂里有20个泥制发酵池是徐世杰毕生的财富,从1996年建厂开始徐世杰酿制的所有白酒都是靠这20个发酵池。“发酵池是好酒的根本,也是业界的良心。”徐世杰说。

### 工厂直接销售 酒客亲自接酒

如今,齐城酒厂的主要客户依旧是靠“口耳相传”,前来买酒的客人都会先到工厂里看看酿酒的过程,亲自尝一尝酒的品质再购买,为增加体验感,酒客还可以到车间里亲自接酒。在酒厂的一间大厅里,数以千计的酒坛摆放在这里,酒坛上贴着各式各样的封条,封条上写着它们主人的名字。“这些都是客人购买的,存放在这里。”徐世杰说,他鼓励顾客把购买的酒存在酒厂,因为酒厂的环境更加适合存放白酒,会让白酒“越存越香”。

### 不扩大规模 不勾兑销售

齐城酒厂自1996年建厂以来已然走过了20余年,完全具备了扩大规模的能力,但是徐世杰除了在提升酒的品质上下功夫外再没有更多的动作,20个发酵池也始终没有多出一个。“生意好的时候想过多建几个发酵池,但是考虑到酒的整体品质会因此下降,我便放弃了。”徐世杰说,发酵池用得久了,酒便会越酿越香,这是懂酒的人都知道的道理。

除了建发酵池之外,勾兑销售也是扩大产量的重要方法,齐城酒厂酿造的高粱原酒大多是60度以上的高度白酒,如果勾兑成40度以下的低度白酒,产量翻一倍都不止,而且价格会更加低廉,非常有利于在市场上提升竞争力,但是徐世杰没有这么做。“这有悖我的理念,因为要做就做最好的,做纯粹的好。我保证我的酒喝多了也不上头、不口渴,别的酒喝多了口气难闻惹人讨厌,我的酒即使喝吐了口气反而是香的。”说这话时,徐世杰一脸自豪。

原酒之形 | Vinification

# 白酒入口甜、回味苦的产生原因及解决办法(下)

杨官荣 黄志瑜

## 分析白酒中酸的种类及构成

白酒中的各种有机酸,在发酵过程中虽是糖的不完全氧化物,但糖并不是形成有机酸的唯一原始物质,因为其他非糖化合物也能形成有机酸。发酵过程是一个极其复杂的生化过程,有机酸既要产生又要消耗,同时不同种类的有机酸之间还不断转化。有机酸的生成机理在其他专业技术教材中都有论述,这里不再描述。

目前,白酒中通过色谱定性定量的酸有42种。有机酸类化合物在白酒组分中除水和乙醇外,大约占其他组分总量的14%~16%。白酒中的有机酸种类较多,大多是含碳链的脂肪酸化合物,根据其在酒体中的含量及自身的特性,可将它们分为三部分:(1)含量较高、较易挥发的有机酸。在白酒中除乳酸外,如乙酸、己酸和丁酸都属较易挥发的有机酸,这种酸在白酒中含量较高,是较低碳链的有机酸,其和为总酸的90%~98%。乙酸有清爽的米醋香味,在各种香型白酒中含量都较多,是浓香型白酒中主要的挥发性酸。它主要起呈味作用,也有抑香作用,乙酸在浓香型白酒中占总酸的34%,占总香味成分的5%。己酸呈无色或淡黄色油状,有干酪酸气味,似大曲酒味,有刺激感,对浓香型白酒有呈味助香作用。含杂质多的己酸色深,有油哈味。己酸的水溶性较差,含量高时会引起白酒浑浊。经试验,用硬度为8°的水将酒精稀释为38%(v/v),在-10℃条件下,其含量超过45mg/100mL时会产生浑浊,乙酸、乳酸和丁酸则无此现象。在浓香型白酒中,己酸占总酸的23%,占总香味成分的3%。乳酸是羟基酸,也叫2-羟基丙酸,为无色澄清或微黄色的黏性液体。乳酸主要起呈味作用,对于浓香型白酒有助香作用。乳酸在各类白酒中的含量较多,是浓香型白酒中主要的挥发性酸。它能直接参与人体代谢,可起到调节人体疲劳的作用。乳酸在浓香型白酒中占总酸的20%,占总香味成分的3%。丁酸是浓香型白酒中主要的挥发性酸,对浓香型白酒起呈味助香作用。适量时有愉快的水果香、大曲香,浓时则有令人不愉快的脚臭味。丁酸在浓香型白酒中占总酸的9%,占总香味成分的1%。

(2)含量中等的有机酸。这些有机酸种类较多,一般是3个碳、5个碳和7个碳的脂肪酸。

(3)含量较少的有机酸。这部分有机酸种类较多,大部分是一类沸点高、水溶性差、易凝固的有机酸,碳链一般在10个或10个以上的脂肪酸。例如,油酸、癸酸、亚油

酸、棕榈酸、月桂酸等。

浓香型白酒中酸的特征主要表现在:(一)酸的阈值较低。即使酸的量很小,人的味觉也能感觉到,因为人对酸味很敏感。琥珀酸的酸味阈值为0.0024%;苹果酸的酸味阈值为0.0027%;柠檬酸的酸味阈值为0.0015%。酒石酸的含量仅为1/70000时,人就能感觉到酸味。(二)舌各部位对酸味物质的敏感程度差异较大。基本味觉是通过唾液中的酶进行传达的。不同味觉的产生是由味蕾细胞顶端的微绒毛到底基接触神经处在ms之内传导信息,使味蕾细胞膜振动发出的低频声子的量子现象。酸味的振动频率超出230cm<sup>-1</sup>。口腔黏膜上分布着许多乳头,在乳头里有味觉感受器,又称味蕾。不同味蕾的形状显示不同的味觉,舌尖为茸状乳头,舌两边为叶状乳头,舌根为轮状乳头。味在舌各部位的敏感差异较大,酸的敏感区在舌的两边,甜的敏感区在舌尖,苦的敏感区在舌根。(三)酸味在低温下较敏感。试验显示,将同一浓香型酒样经冷藏和室温后进行比较,经过冷藏的酸味更明显。(四)酸味的可变性较大。酸味富有可变性,可给食品以丰富的味觉。

由于不同酸的味觉差异较大,因此,通过尝评即可区分出不同的酸。同一种酸在浓度不同时,其表现出的气味也有差异。如丁酸,适量时似水果香,浓度较大时似汗臭味。当溶媒不同时,酸的味觉也明显不同。

## 白酒后苦的解决办法

通过上述的分析,我们可以清晰地发现,白酒的后苦与酒体的谐调度有很大关系,而酸含量的多少以及各种酸的协调比例是决定酒体甜与苦的关键因素。酸与白酒中的酯、醇、糖等物质相比,其作用力最强,影响面最广。

酸酯平衡是中国白酒的传统特色,中国名优白酒大多数是遵循酯高酸也高的规律,因此人们饮用后对身体的副作用很小。例如酱香型白酒就是中国白酒酯高酸也高的最典型代表,国外著名的蒸馏白酒酯低

酸也低,更有甚者“俄得克”酒无酸酯或极少。从这些酒类的酸酯分析中,我们可见酸与酯关系之微妙。如今市场中销售的某些中低档新型白酒中又加入大量外来酯类而忽视了酸味的调整,造成了这类新型白酒饮后不舒服、副作用大的严重缺陷,也是引起白酒口干、上头的主要因素。

新型白酒的出现是白酒市场竞争的需要,更是高新技术在白酒生产过程中的应用。新型白酒之所以具有较强的生命力,其主要特点之一就是口感适应广大消费者需要,作为白酒呈味的重要成分酸,在白酒中的地位和作用,近年有了更深入的认识,酸是白酒主要协调成分,其功能相当丰富,也不容易掌握,因此探讨酸对酒质的作用,对提高新型白酒的质量有着重要的意义。

白酒中的苦味有很多说法,对于传统工艺白酒而言,由于原料和工艺上的毛病,如曲量过大,杂菌滋生产生不适量的物质,如正丁醇苦,正丙醇较苦,异丁醇苦极重,异戊醇微带苦,酯醇十万分之五就苦,丙稀酯是持续性苦,单宁和酯苦涩,一些肽是苦味等。在勾酒的过程中,这些物质都存在,有白酒就有苦或不同程度的苦。说明苦味物质和酒中的某些存在物有一种显著的相互作用。实践证明,这主要是羧酸,当酸的综合含量和强度达到某一值时,白酒中的苦味消失,出现甜味,给人的味觉产生两种不同的感受,这就是白酒的味觉转变现象,酸量不足酒苦,酸量适中酒不苦,酸量过大酒有可能不苦,但将产生别的问题,因此,酸含量的把握至关重要。在新型白酒的勾兑过程中,常会出现酒体不协调后味差,易上头等现象,很多是由于配入的酯量普遍



新型白酒在经勾调后出现回苦,针对全国白酒行业普遍存在的这一技术难题,本文通过对白酒骨架成分理论,尤其是白酒中酸的成分进行分析,介绍了苦味物质产生的机理,提出了解决问题的可行性方案和建议:关键在于掌握白酒中各种酸量比的合理区间,使酸酯达平衡。

酸也低,更有甚者“俄得克”酒无酸酯或极少。从这些酒类的酸酯分析中,我们可见酸与酯关系之微妙。如今市场中销售的某些中低档新型白酒中又加入大量外来酯类而忽视了酸味的调整,造成了这类新型白酒饮后不舒服、副作用大的严重缺陷,也是引起白酒口干、上头的主要因素。

新型白酒的出现是白酒市场竞争的需要,更是高新技术在白酒生产过程中的应用。新型白酒之所以具有较强的生命力,其主要特点之一就是口感适应广大消费者需要,作为白酒呈味的重要成分酸,在白酒中的地位和作用,近年有了更深入的认识,酸是白酒主要协调成分,其功能相当丰富,也不容易掌握,因此探讨酸对酒质的作用,对提高新型白酒的质量有着重要的意义。

白酒中的苦味有很多说法,对于传统工艺白酒而言,由于原料和工艺上的毛病,如曲量过大,杂菌滋生产生不适量的物质,如正丁醇苦,正丙醇较苦,异丁醇苦极重,异戊醇微带苦,酯醇十万分之五就苦,丙稀酯是持续性苦,单宁和酯苦涩,一些肽是苦味等。在勾酒的过程中,这些物质都存在,有白酒就有苦或不同程度的苦。说明苦味物质和酒中的某些存在物有一种显著的相互作用。实践证明,这主要是羧酸,当酸的综合含量和强度达到某一值时,白酒中的苦味消失,出现甜味,给人的味觉产生两种不同的感受,这就是白酒的味觉转变现象,酸量不足酒苦,酸量适中酒不苦,酸量过大酒有可能不苦,但将产生别的问题,因此,酸含量的把握至关重要。在新型白酒的勾兑过程中,常会出现酒体不协调后味差,易上头等现象,很多是由于配入的酯量普遍

较高,认为酒香就好或是为了掩盖酒中的某些异味,忽略了酸与酯的平衡,在贮存过程中受光、温度、空气等环境影响,酒中的芳香成分发生变化,如香气变弱,杂味露头等,致使酒的质量不稳定。

相同总酯下,总酸量不同,酒质就有明显的区别。含酸量偏高,对正常酒的香气有明显的抑制作用,使酒变得粗糙、放香差,闻香不正,发涩等。酸量不足,普遍存在酯香突出,酒发苦,邪杂味露头,酒不净等。白酒中的苦味物质,企图用简单的分离方法不可能将它们从酒中除去,而且没有这个必要,也没有任何意义。如果用大量的酒精去稀释白酒,可使白酒的苦味减轻,这是新型白酒的优点,但这种酒已不是原来的酒了。那么要使白酒不苦,就要靠勾兑师凭借经验使苦味发生味质的变化,并非自觉地加以认识和运用,所以往往是味的质量不稳定。要解决浓香型白酒味苦的问题,必须从变味现象入手,抓住味觉转变区间来解决问题。白酒中不可避免地有苦味和涩味物质存在,从普遍意义上讲,呈味物质的化学结构没有发生变化,在饮用时其化学结构也不会改变,但是人的味觉感受器的机能却是可以改变的,这是味觉改变剂作用的结果。酸是白酒中苦味物质的改变剂,在有些情况下还是涩味物质及其他杂味物质的味觉改变剂。

酸是白酒的协调成分,作为白酒工作者,应深入研究与其认识其实质,这是白酒勾调方法的扩展,也是勾调上的科技进步。通过掌握浓香型白酒中酸的作用,以及同酸的含量和特点,总结创新,精心研究,科学控制白酒的酸含量的量比关系,可提高浓香型白酒的质量和档次,研制出“馨香浓郁,酒体谐调,绵甜柔和,后味悠长、回甜”的浓香型白酒。

# 2017年全国白酒尝评勾调技能培训班开班通知

四川省酒类科研所成立于1984年,致力于白酒科学研究、质量管理、新产品开发、技术服务、人才培养等,为助力企业发展,推动行业科技进步作出重大贡献。在人才培养方面,四川省酒类科研所拥有酒界泰斗曾祖训老先生领衔,涵盖全国著名白酒专家、国家评委、名酒企业技术带头人的教学团队,集30余年人才培养丰富经验,倾心知识才华,彰技能出高徒,为行业培养生产工艺、尝评勾调、检验检测等专业人才近万人。

当前白酒行业处于深度调整期,市场风

起云涌,竞争激烈,为帮助白酒企业顺应潮流,优化结构、转型升级,适应白酒行业新形势、新常态,提高白酒从业人员自身理论水平及尝评勾调能力,经研究报相关部门批准,定于2017年4月在四川成都举办“2017年全国白酒尝评勾调技能培训班”,欢迎各单位积极组织报名参加。

本次培训班以尝评实操训练为主,理论讲解及专题讲座为辅,参照国评考核的内容及方式,以考代训,以理论知识指导尝评,口感体验感悟中国白酒滋味,适应中国白酒风

味质量新常态。培训内容包括:

1.部分理论讲座内容:(1)白酒新常态分析;(2)白酒安全知识讲解;(3)白酒评酒操作规程、品评要点及技巧;(4)中国白酒11大香型工艺特点及品评技巧;(5)白酒异杂味的来源及解决措施;(6)色谱数据品酒:中国白酒骨架成分理论(骨架成分、协调成分、复杂成分)、味觉转变理论、微量香味成分与酒质的关系;(7)白酒勾调解析:调味的原理和作用,各类调味酒的特点和选用原则及调味步骤和方法;(8)国外蒸馏酒及新生代酒

品剖析。

2.部分尝评勾调实操内容:(1)中国白酒11大香型典型酒样品评;(2)原酒酒龄鉴别;(3)浓香型白酒质量差、清香型白酒质量差、酱香型白酒质量差鉴别;(4)酒度差鉴别;(5)异杂味鉴别;(6)重现性训练、再现性训练;(7)纯粮固态酿造原酒、新工艺白酒、串香白酒鉴别;(8)爽净白酒的勾调训练。

3.培训时间、地点、报到时间:2017年4月9日;培训、鉴定时间:2017年4月10-16

日(共7天);报到、培训地点:新华饭店(成都市新华大道玉沙路157号)

4.费用:培训费:4000元/人(含授课、酒样、资料、酒具等全部学习费用)。鉴定费:一级900元/人;二级750元/人;三级600元/人。食宿可统一安排,费用自理;也可自行解决。(标准间8日食宿费用:1840元/人)

本次培训班报名电话:(028)86625950 聂老师 13550139127 鲍老师 13550240068 韩老师 18200178352

# 四川省酒类科研所 关于“品酒师”职业资格证书的获取

本次培训班可同时进行“品酒师”职业技能鉴定,学员经考试合格,由国家人力资源和社会保障部颁发相应等级“品酒师”职业资格证书,该证书全国通用。申请参加“品酒师”职业技能鉴定的学员,请先对照“申报条件”自我检查,符合相应条件后方可报考。

## 一、申报条件

1.一级品酒师(必须具备以下条件之一)

(1)连续从事本职业工作19年以上。

(2)取得二级品酒师职业资格证书后,连续从事本职业工作4年以上。

(3)取得二级品酒师职业资格证书后,连续从事本职业工作3年以上,经一级品酒师正规培训达规定标准学时数,并取得结业证

书。

(4)取得本专业或相关专业大学本科学历证书后,连续从事本职业或相关职业工作13年以上。

(5)具有硕士、博士研究生学历证书,连续从事本职业或相关职业工作10年以上。

2.二级品酒师(必须具备以下条件之一)

(1)连续从事本职业工作13年以上。

(2)取得三级品酒师职业资格证书后,连续从事本职业工作5年以上。

(3)取得三级品酒师职业资格证书后,连续从事本职业工作4年以上,经二级品酒师正规培训达规定标准学时数,并取得结业证

书。

(4)取得本专业或相关专业大学本科

学历证书后,连续从事本职业工作5年以上。

(5)具有本专业或相关专业大学本科学历证书,取得三级品酒师职业资格证书后,连续从事本职业工作4年以上。

(6)具有本专业或相关专业大学本科学历证书,取得三级品酒师职业资格证书后,连续从事本职业工作3年以上,经二级品酒师正规培训达规定标准学时数,并取得结业证

书。

(7)取得酿造工三级职业资格证书后(中专及以上学历),连续从事本职业工作5年以上,经本职业二级品酒师正规培训达规定标准学时数,并取得结业证书。

(8)取得硕士研究生及以上学历证书后,

连续从事本职业工作2年以上。

3.三级品酒师(必须具备以下条件之一)

(1)连续从事本职业工作5年以上。

(2)具有以高级技能为培养目标的技工学校、技师学院和职业技术学院本专业或相关专业毕业证书。

(3)具有本专业或相关专业大学专科及以上学历证书。

(4)具有其他专业大学专科及以上学历证书,连续从事本职业工作1年以上。

(5)具有其他专业大学专科及以上学历证书,经三级品酒师正规培训达规定标准学时数,并取得结业证书。

二、提交申报材料  
满足相应等级“品酒师”申报条件的学

员,务必在报到时提交以下全部“申报材料”,方可参加考试。

(1)近期正面免冠二寸蓝底照片5张。

(2)身份证复印件(双面复印)2份。

(3)工龄证明2份,需写明从事的工种、工龄,每张证明都要加盖公司鲜章。

(4)毕业证书复印件2份。毕业证书遗失的学员,需要由毕业学校出具相关证明2份,每张证明都要加盖学校鲜章。

(5)填写“轻工行业特有工种职业技能鉴定申报表”一式两份,空白表可用A4纸复印,每张表“单位推荐意见”一栏都需加盖单位鲜章。为填写规范,请访问该所网站(www.sc9ks.com)下载填写模板及空白鉴定申报表。