

# 白酒感官尺度品评表的结构设计与内涵\*

邓少平

(杭州商学院食品、生物与环境工程学院,浙江 杭州 310000)

**摘要:** 根据中国白酒品评操作程序,不同阶段感官品质表现的重点及品评考察的层次,构造了感官尺度品评表的基本属性项,对相应的概念作了基本的内涵界定。该设计能保持属性框架不变,局部属性项上变换,以适合于不同香型的感官品质。具有个性和共性的统一,及质量层次的可调性、适用性和可操作性。(丹妮)

**关键词:** 白酒品评; 感官质量; 尺度品评表; 设计构造

中图分类号: TS971

文献标识码: A

文章编号: 1001-9286(2004)02-0022-03

## The Structural Design & Deep Meanings of Liquor Sensory Evaluation Table

DENG Shao-ping

(Food & Biology & Environmental Engineering Faculty of Hangzhou Commercial College, Hangzhou, Zhejiang 310000, China)

**Abstract:** Based on liquor evaluation procedures in China, the major performance of liquor sensory quality in different stages, and the relative liquor evaluation levels, the essential attribute items of liquor sensory evaluation table were formulated, which gave a definite description to relative sensory concepts. The table could realize uniformity integrally and alteration partially, more suitable for the sensory quality evaluation of liquors of different flavoring types. It had the superiorities of unity of individuality and commonness, and adjustability and applicability and controllability in quality. (Tran. by YUE Yang)

**Key words:** liquor evaluation; sensory quality; evaluation table; structural design

### 1 中国白酒尺度品评表设计思路

品评表的设计原则之一是充分反映至今为止人们对中国白酒的科学认识,特别是对白酒风味表现和感官品质内涵的科学理解;二是在充分体现尺度表的各种优点前提下,尽可能保留多年形成的白酒品评操作传统和理念,以保证品评效果的平稳过渡;三是充分把握好品评表结构的简洁性、适用性和可操作性。值得提醒的是在下面的讨论中,大多是针对各香型的共性来阐发,而较少追究各香型表的细节结构。

**1.1 中国白酒质量属性项的框定** 在不同产品类型感官分析中,属性项的数量和概念代表着该产品类型感官质量的结构特征,是感官品评现场操作的工作框架。在反复试评反复讨论的基础上,拟定出中国白酒感官质量属性项为16项,总体上保持了原评分表的概念和量值(百分制)框架。具体结构是,外观2项共10分,包括色泽(5分)和透明度(5分);香气4项共25分,包括典型性(8分)、纯正性(8分)、协调性(8分)和其他缺陷(1分);口味7项共50分,对于不同的香型其属性项概念有一定的差别,着力于反映出特定的感官品质特征和个性,除最后其他缺陷2分外,另6项均为8分;风格3项共15分,包括酒体(5分)、风格(5分)和总体印象(5分);合计为100分。

**1.2 尺度描述** 为了提高尺度品评表的分辨力,我们设定的尺度阶数除两个其他缺陷为3,两个外观属性和3个风格属性为5外,其他均为7。在同一属性项下,其尺度描述一方面仅仅是该属性质量表现的层次递进,而不能交叉其他属性质量概念;另一方面则是质量层次间隔的框定,这种描述一旦确定,则界定了相应的感官质量

层次间隔,对于同一属性项我们在选择好主体描述词后,常用“极”、“较”、“稍”、“略”、“尚”、“不”等副词来作层次间隔修饰的表现形式;三是与后面的量值分布相结合,调节品评表的分辨力,使品评表适用于不同品质层次的感官质量品评。

**1.3 量值分布** 这主要是给品评表一个量值化的转换参数,也即作为计算机后台的统计参数,其基本的技术要求是怎样与传统的评分表品评结果大体一致,不出现十分矛盾的结论。在结构上,除了上面讨论的属性项分值分布外,更特别强调尺度间隔间的分值分布,采用均等分布处理,比如每个尺度层次间隔递减1分或0.5分,也可采用不均等分布处理,在每个尺度层次间隔递减不一。量值分布是调节品评表分辨力的最有效方式,这可以保留一定的底分、缩小尺度间隔分值来实现。

中国白酒在近50年的发展过程中,对其感官品质的内涵及表现有极其深入系统的研究成就,形成了较为完整的风味勾兑调味及品评理论与技术,特别是作为整个基础的白酒香型学说的不断完善,促进了白酒业的蓬勃发展,是我们民族文化的宝贵财富。我们现在对品评表的改进,只是在一个新的形式上和一个新的品评环境下对这些成就的具体表现。

### 2 白酒感官尺度品评表设计构造

根据中国白酒品评操作程序、不同阶段感官品质表现的重点及品评考察的层次,构造了白酒感官尺度品评表的基本属性项,并尝试着系统地对相应的概念作了基本的内涵界定。

#### 2.1 外观

\* 基金项目:国家自然科学基金项目(79960003)

收稿日期:2003-11-13

作者简介:邓少平(1956-),男,教授,博导,发表论文数篇。

作为中国白酒,尽管有香型等区分,但是在感官品质上也有一些共同的质量要求,比如外观,都在色泽和透明度上有相同的尺度,这两项也基本上反映了中国白酒的外观品质,所以选择了完全相同的属性项、属性名、尺度描述和尺度间隔等,这在品评实际操作中也不至于造成任何误解。

## 2.2 香气

2.2.1 典型性 这是表现品评对象品质最重要的感官特征,对于白酒而言是先“香”夺人,香气本身就是酒感官品质的一个综合反映,先入为主,而且影响着后继的其他感官属性的感受,这其中首当其冲的感受就是它的典型性,它所表现的香气特征是否与该酒样标称的香型相一致。这一点品评员只要对中国白酒香型分类及内在特征有足够的了解和实践体验,应该不是一件难事,比较容易鉴别。

2.2.2 纯正性 纯正性是指香气表现典型性特征的同时,不夹带其他不相干的异杂成分,显得纯洁端正无邪见雅,使香气感受点显得集中和明显。在这里品评员必须充分理解不同香型白酒中哪些香气成分是需要,哪些香气成分是不需要的,或者说哪些成分过量而香质变化露出了异香,以及怎样在复合的香气感受中去鉴别出它们,特别是怎样努力去提高对这些香气异杂成分微弱表现的感官敏感度。

2.2.3 协调性 与纯正性概念完全不同的是,协调性是指表现香气典型性成分间的合理均衡匹配,天衣无缝,恰到好处,这是应该有的香气成分之间的关系,而纯正性则是不该有与该有香气成分之间的关系。其实协调性也有多重含义,一方面是在香气成分的种类组成和它们的量比关系,另一方面则是这种关系所表现出来的香气感官层次。一种白酒香气的结构是十分复杂的,既有时间的层次性,又有空间的层次性,而不同的香型其结构又各有特色,百花齐放,这在各自品评表的尺度描述语上都得到反映。我们觉得这是一类于品评员较为难掌握的感官技术,需要对典型性作一个动态的理解,哪些香气成分在某个时间表现得过重或过轻了,暴感、欠足或缺香,等等。

2.2.4 香气其他缺陷 在香气及口味项的最后都设立了一个香气其他缺陷或口味其他缺陷,以弥补在前面所列各属性项外未能表达之其他内容,它们在描述及尺度间隔上都是一致的,希望品评员在其他缺陷的有无及程度上作出判断。

存在的问题是,这样一种概括或许过于笼统,而在前面所列各属性项外,不管是不同香型之间或是同一香型之内,未能表达的其他内容又可能非常多,特别是品评员不能自由地具体描述所感受到的特定的风味缺陷。

2.2.5 香属性项的替换 对于大多香型白酒而言,在以上3个属性项的尺度描述语内容上作一些替换,再加上其他缺陷项,应该是足够描述香气类的基本感官品质。但是,也有少数香型,必须在属性项的描述语上作替换,即属性项本身就有差异。比如在酱香型白酒中,就必须对空杯留香作质量鉴定,而其他白酒都没有此项要求,所以就设了一个留香性将纯正性替换。在普通白酒中,由于无典型性可言,我们就设了一个香气强度来替换典型性,体现了对普通白酒的感官品质要求。

## 2.3 口味

2.3.1 柔顺(绵)性 白酒作为一类高酒精度饮料,酒度虽高,却不能给人以刺激感,入口应该柔顺绵柔,绵中藏刚,含而不露,这应该是中国白酒的最突出的感官特征之一,是否是在这个意义上体现了太极精粹,调酒之道品酒之道尽在此中,这需要有人去更深入的

研究。此外柔顺性还应包括白酒的质构与流变性,即舌面对酒液的触感及粘稠性,应柔软柔和,明快绵和,细致纤柔,在某些名优酒中甚至有柔润感,不迟滞,不粗糙,不冲烈。好的酒不用吞咽自然顺喉滑下,而稍差的酒滞留舌面久久不肯落喉,给人以反感及厌恶。不同香型白酒在柔顺性的表现形式和内涵上各不一致,各具特色,应该仔细琢磨把握。

2.3.2 醇甜(和、厚)感 甜感是中国白酒的主体味,居口味的中心地位,实际上甜乃甘也,是酒中所有各种不同程度呈甜味的物质的共同贡献,且甘不仅有甜味,还有愉快感。醇甜乃是指醇类化合物所呈现出的甜味,特别是乙醇之味,同时也是指淳朴纯正平和的甜甘,或者说是一类愉快完美的甜感,特别是浓香型白酒,绵甜、回甜、甜净是它的基本特征。甜味的化学构成是复杂的,甜味的结构和表现形式也是丰富多彩的,这也就是白酒不同香型特色点之一,比如甘冽、甘润、甘爽、绵甜、甜绵、醇和、醇厚等等。

2.3.3 丰满度 酒的口味是五味的平衡,虽然是以甜感作为主体,但没有其他酸辣苦咸等味的烘托渲染,就没有味感的丰富与盈满,会显得味感单一而淡薄,甜长而无味。所以,虽然说过去不是所有的香型都能使用丰满一词,但是我们在这里把它扩张为五味协调造成的一种综合味感表现,是与前面的醇甜相呼应的概念,首先是感受到的醇甜,在其主体隐约消衰瞬间,更迭着各味序然而起,众星捧月,尽显其彰,浑然一体,愉快而舒适,好比一曲优美谐和的协奏乐,丰满度也就是这种味感觉表现的张力和程度。

2.3.4 香味协调性(及口香) 白酒作为一种以乙醇或水为主体的多种微量化学成分的复合体,由于它们大多具有挥发性,一个非常独特的性质是其一种成分既可以表现味感,同时也可以表现香气,有时在香气表现上是非常好的,但却在味觉表现上不佳,在某种恰当的量比时,又显得非常的融洽,奇妙无比,而且这种双重作用在口腔中表现得最为突出。香味协调性远远不仅于此,实际上它还指口腔中两个界面,一个是舌面上的酒液产生的整体味觉,一个是腭面下的酒气返回到鼻腔尾部产生的嗅味,它们之间的协调性。这种香气与最初的嗅香,并不是等同的,由于受到口腔中温度的影响和感受的机制及部位不同,或许表现形式及内涵有所不同,但至少应该是对整个感官品质的一种呼应、一种补充。名优酒或不同香型又特别讲究口香作为其个性的特征标记,而其又确实能够表征酒感官品质的层次,这是整个品评感受的高潮。

2.3.5 后味与余味 品酒及评酒时酒液在口腔中都不能滞留太久,一方面会引起味蕾细胞及神经的疲劳,另一方面唾液的稀释作用会影响感觉的判断。后味与余味是指前面味感的延续,特别指酒液吞咽入喉瞬间前后的味觉感受,后味与余味讲究悠长持久,舒雅爽适。

2.3.6 爽净度 由于主体味感成分已在舌面消失,而其他异杂味极易表现,所以尾味的爽适纯净性也应是感官品质品评考察重点,这就是爽净度。特别是不同的香型白酒都强调尾净爽顺,有时或许并无邪杂味,但也会不爽不顺,不干不净,给人带来不愉快的感受。

2.3.7 口味其他缺陷 见香气其他缺陷。

2.3.8 味属性项的替换 正如香属性项一样,上述的属性项在某些香型并不能完全适用,它们有其自身考察的重点,所以必须作一定的替换。比如酱香型就将醇厚感替换了醇甜感,纯净度替代了爽净度,特型就将醇和感替换了醇甜感,米香型就将回味替代了后味与余味,董型就将爽快感替代了爽净度,豉香型就将甘滑感替代了柔顺性等,这样就尽可能地反映出不同香型白酒的风格与个性。

2.4 风格 对于风格项,也共同分解成酒体、风格和个性3项,在

形式与结构的表现上作了完全相同的处理。与外观项不同的是,尽管风格项在品评表的描述上完全是一致的,但是风格项的内涵(品质类型和层次)对于不同香型的白酒却是完全不同的,即相同的术语表示着不同的内容,这一点需要品评员根据自己对不同香型白酒的理解和经验在品评操作时细心把握及区分,而这里又都是综合感官感受。

2.4.1 酒体 是指酒的躯体,主要是酒样在外观、香气和口味整体的风味骨架上的表现特征,特别是指前后左右的总体协调性和完整性,是一种综合或是一种复合感受。

2.4.2 风格(或典型性) 一般风格是指酒样的香型典型性强度,特别是对品种所标示香型的符合程度,其实还有一个个性特征强度问题,而且越是品质层次高的名优酒,其在典型性基础上,个性越是明显,极为突出,但是在品评表的设计上怎样去体现,怎样留出个性的空间仍是值得探讨的问题。

2.4.3 个性 是品评员最终对所评酒样感官品质等级的一个综合裁定,特别是指该酒样与别的酒样所能感受到的不同之处,强烈感受到的印象,它是建立在前面各项细致的品评基础之上,应该尽可能地与前面单项品评结果相一致而不自相矛盾。实际上可以考虑在品评表的最后增加一项对酒样的简要评语,指出该酒样的突出优点及缺点,这样不仅是对其他缺陷描述的一种补充,也是对整个品评表的描述过于共性化的一种弥补,能够勾画出酒样的基本特色,实现品评员品评风格及酒样风格描述的个性化。

### 3 几对相互矛盾的关系

中国白酒尺度品评表的设计,对于我们来说无论是观念还是技术,都是一个新的课题,除了以上的讨论外,还有一些问题是需要更进一步探索和尝试。

3.1 香型的共性与个性 中国白酒具有众多的香型,过去的评分表虽然设有香型之分,其表格通用,但是其评分标准却是各有一执,内涵及尺度不一,比较强调其个性、酒体及风格,即不同香型的独特的感官品质要求,但它们也是通过评语项来实现的。怎样在中国白酒尺度品评表的设计中处理好香型的共性与个性,是一个难题。考虑到尺度表属性项的最佳数量与结构配置,我们设定的原则是,保持属性数量及结构的框架不变,在局部的属性项上变换,来突出不同香型的感官品质内涵,做到共性与个性的统一。这样每类香型就构成一个尺度品评表。虽然有些繁杂,却极为适用。

3.2 属性项的独立性与关联性(重复、矛盾、遗漏) 在原则上,品评表中的属性项应该是相互独立的,属性项的整体能够综合全面反映样品的感官特性和个性风格,属性项的概念在意义上相互之间不能重复,也不能相互矛盾。这个原则说起来容易,实现起来却十分难。由于受到属性项数量上的限制,感官特性的描述或许可能

就容易遗漏而不全面,而属性项概念意义上的交叉或重复或矛盾,则又会带来许多其他问题,比如结论上的似是而非等。

3.3 质量的层次性与品评表的可调性 评分表给出的实际上是一个自由的尺度空间,在一定的属性分值间由品评员自己去裁定。而尺度表给定的实际上是一种固定的尺度空间,特别是在层次的间隔上都已固化,品评员只有选择判断的余地,没有变化的可能性。这给实际的品评工作带来一个非常困难的问题,就是能否用同一个尺度品评表去评价不同质量层次的样品群,或者能够去对质量层次相当的样品群作更细致的感官品质区分。

比如对于基酒、企业内部、地区性或国家级的质量检评,它们的感官质量及技术要求都是有较大的悬殊,我们认为采用品评表属性框架不变,尺度细分变换的方式完全可以。对于品质层次较高的样品群,底分抬高,尺度细分,这样可以提高品评表的分辨力;对于品质层次较低的样品群,底分放低,尺度粗分,这样可以提高品评表的适应性。事实上只要有企业、地区性、国家级3个层次的品评表即可。

3.4 表的简洁性、适用性与可操作性 品评员接受一个品评表的基本原则是,能够满足对样品感官感受的描述,且有一定相应发挥的空间,这就是表的简洁性、适用性与可操作性。要完全做到这一点也是十分困难的,因为简洁性、适用性和可操作性之间本身就存在着许多矛盾,关键是在它们之间找到一个相互协调的度。事实上,中国白酒感官品质是一个丰富多彩的感受空间,要在一个有限的尺度品评表中描述无余,现在还不能做到。问题在于必须对感官品质或感受空间进行适当概念化的聚类与抽象,这是一个中国白酒感官分析的深层理论问题。

3.5 评语的自动生成性与可信性 由于采用了计算机系统,品评员尽管品评现场不写评语,但是计算机可以根据最终的统计结果,以各属性单项平均分,选择相对应的尺度描述语,最后自动组装生成整个酒样的感官品质评语。这是一种十分便捷和简洁的品评工作方式,应该说有某种程度的可信度,而且多次不同规模白酒质量检评就是以这种方式向企业报告每个酒样的结果。

几年前,笔者发表了《中国白酒评酒方法的科学化问题》一文,得到了食品界许多前辈专家的鼓励、指教和支持,随后又完成了《食品感官分析计算机系统设计》省级重点科研课题,最近又得到国家自然科学基金资助,承担了管理科学部的《我国产品质量感官评价问题科学化研究》课题,特别是与各位前辈专家一起参加组织了多次全国性的白酒评酒员培训考试及白酒质量鉴评等活动,对食品感官尺度品评表设计的相关问题作了系统的理论讨论,并且有了比较规范和较大规模的现场实践及经验积累。尽管如此,也仅仅只是为食品感官尺度品评给出了一个范例而已。●

\*\*\*\*\*

## 广东省酒类行业协会成立

本刊讯:经广东省民政厅、省经贸委审批,统管广东酒类生产、流通等环节的专业酒类协会于2004年初成立。据广东省酒类专卖局副局长朱思旭介绍,新成立的广东省酒类行业协会将对广东现有的与酒有关的行业协会进行整合,逐步形成专业、统一的一个酒类协会,结束酒类市场多头管理、交叉管理的局面。

据了解,以前对广东生产、流通的酒产品进行管理的协会有3家,分别是1992成立的白酒专业协会、1981年成立的广东食品协会和广东啤酒专业协会。

据介绍,新成立的广东省酒类专业协会,将下设白酒分会、啤酒分会、果露酒分会、流通分会和酒类鉴评专业委员会等机构。将承担对酒厂生产、检测条件的审查等工作,产品的检验交由专卖局属下的检测中心完成,而对于企业、产品的资格认证以及打假结果则由专卖局审批。(李有祥,小小)