



曾祖训:白酒技术创新的卓越推动者

曾祖训,中国白酒行业令人敬仰的一位老先生、中国白酒界最权威的专家之一,从事白酒研究已 60 余载。

他毕生都致力于白酒领域的科学研究,在白酒行业做出了卓越的贡献。

难能可贵的是,如今已经 85 岁高龄的曾祖训老先生仍然活跃在白酒技术创新的最前沿。

■ 本刊主编 王聪 本报记者 王红英

85 华诞,在史书上,可能是寥寥几笔;但在人生里,则是历历春秋。曾祖训用他 60 余年的努力拼搏和不断创新,在推动中国白酒技术进步的进程中,浓墨重彩地写下了灿烂的一笔,被业界尊称为:酒界泰斗。

他是国家第五届评酒会 6 名专家之一,他参与复审了五粮液、泸州老窖、全兴和剑南春等四朵“金花”,并参与评出了沱牌和郎酒两朵“金花”。

他亲历了白酒从手工业到现代产业集群蜕变的过程,成为创建白酒色谱分析法的第一人,更发明了“点滴测试法”,奠定了如今“浓香天下”的市场格局。

他经历了烟台白酒酿造操作法的推广、橡子酒试点、提高液态法白酒质量,开展了白酒窖池(窖泥)老熟工艺的研究和推动等一系列专业技术工作,取得了丰硕成果。

他完成了四川药香型白酒的研究、白酒醇酯分析方法的研究、四川小曲白酒香型的研究等科研项目,先后在各种学术报刊发表学术论文数十篇……

近日,记者有幸采访到了中国著名白酒专家曾祖训老先生,他精神矍铄、思维敏捷,并且就白酒产业在酿造工艺、市场需求等多个方面表达了独到见解,为中国白酒产业未来的发展提供了宝贵建议。

著书立说 用科技鉴定白酒质量

1953 年,曾祖训毕业于四川化工学院。那时候内蒙古工业实验所正在筹备,曾先生毅然决然地去了祖国正北方内蒙古工业实验所(后来更名为内蒙古轻工业研究)工作,曾任该院主任。直到 1984 年,四川省成立酒类研究所,曾祖训应邀回到故乡四川。

在内蒙古轻工业研究所工作期间,曾祖训在环境极其简陋、设备陈旧落后的情况下,克服重重困难,创建了白酒气相色谱分析法,并著有《白酒气相色谱分析法》一书。

白酒气相色谱分析法是一门具有高选择性、高分离效能、高灵敏度特点的分析技术。这种气相色谱分析技术广泛应用于白酒生产,大大促进了白酒生产的技术进步和产品质量的提高。

“当时市场上各种酒类鱼目混珠,真假难分,当时就想,除了从感官、外观鉴别外,如果能够以理化指标作为鉴别依据,将使酒类的鉴别更加科学和可靠。”这是曾祖训创建白酒气相色谱分析法的初衷。

气相色谱分析法在白酒生产过程质量控制中具有相当重要的作用。据曾祖训介绍,在白酒生产过程中,为了更好地评价白酒的质量,除了感官品评之外,分析其微量成分也是一个重要方面。要确定白酒中微量成分的含量,最适宜及最简便的方式便是采用气相色谱分析。

“我们经常听到有人说中国白酒好喝,



等奖五项,三等两项;先后在《酿酒》、《酿酒科技》等全国性刊物发表科技论文 30 余篇;他所编写的《白酒品酒技术资料汇编》、《白酒勾兑调味技术》、《新型白酒勾兑技术》等讲义,为全国 10 多个省市白酒行业培训班采用。

精研细磨 用健康引导白酒发展

随着人们生活水平的不断提高,健康饮酒越来越被关注。而“不辣嘴、不上头”的白酒醉酒度低的产品一直为消费者所追求。

在业内,低醉酒度并非新概念,曾祖训对此有长期并深入的研究。早在 2007 年,

“一个人喝醉了酒,醉主要是表现在两个方面:一个是思路的认知度减低。就是说看东西越来越模糊了,看不清楚了;一个就是行动力下降,走路摇摇晃晃。实际上这是在人体的血液里喝了酒以后产生了两种物质,这两种物质的量的变化,是跟醉酒的情况完全一致的。”曾祖训说,前几年,丰谷酒业花了很大的力气,就测了这两种物质。实验证明,把酒度的这两个因素的占比降到最低,可能杂质、有些物质也随之低了,以此来减少对人体的刺激。

曾祖训认为“醉酒度”研究对行业意义重大。“我认为这是白酒时尚化的一个要求,或者说是白酒产品的人性化发展。”“饮酒是为了享受,为了健康,为了得到精神上的满足。那么,低醉酒度概念的提出就

足被尊重和自我实现的需要;二是生存的历史文化背景,包括人们文化意识、地域观念、民俗风情等。

根据白酒消费的这些因素,曾祖训把白酒分为三大类。即经典名酒、时尚名酒、舒爽型白酒。

并且,对三种分类分别进行了详细阐述:

经典名酒要求企业具有 10 年以上的生产资源条件,具有稀有的生产资源条件,该产品每年只有一定的规模和产量,有全国性消费群体和市场,并沉积有品牌声誉,有现代管理理念,有质量保证体系,有相应的各类人才。酒品是中国特色的传统纯粮固态发酵白酒,符合国家和企业的质量标准。

酒质感官要求:无色或微黄,清澈透



明,视觉挂杯,酒香幽美,老陈舒适,醇厚丰满,协调圆润,风格典型,有唯美享受的体验。

时尚名酒要求企业具有 5 年以上生产资源条件,应该是根据时代发展特点而发展起来的,有好的群众认知度,具有相应的生产经验和资源条件,有现代科学管理和质量保证体系,以及相应的各类人才。酒品是中国传统的纯粮固态发酵白酒,不添加非发酵性物质,并具有个性化的特色,符合国家卫生以及企业质量标准。

酒质感官要求:清澈透明,酒香幽美、陈香舒适、醇厚绵甜、协调柔顺、余味净爽、富有个性。

舒爽型白酒要求企业具有一定的生产经验和资源,生产和销售有相当的规模,产品能紧跟基本群众需求,是群众口中的名酒,拥有省级以上的消费市场,有质量检验和相应的技术和管理人才。酒质具有中国传统白酒的风味特色,如工艺是串蒸或固

液结合,使用添加剂等必须注明,并符合有关国家标准,酒质符合国家卫生和企业质量标准。

酒质感官要求:清澈透明,酒香优美,陈香显著,入口顺畅。醇和绵甜,余味舒爽,具有稳定的受人喜爱的香味个性。

“目前,有一些中小型酒企的观念还没有转变过来,定位也不是很准确,酒企如何根据自己的条件来定位属于三大类型中的哪一类很重要,如果是依附于大厂,基酒做得好,那就在这方面努力深耕。如果自己的品牌有一定的市场,那就在品牌方面发展。”曾祖训对白酒企业提出了建议,“经常有人问我,曾老,你说泸州老窖好呢还是 1573 好呢?你叫我怎么回答呢?我只能说他们属于不同类型的酒品。”

曾老强调,“现在市场上,一些品牌沾名酒效应普遍。市场上,很多酒厂都想沾名酒的边,一个品牌下面,有许多这个品牌那个品牌的,实际上,这是在降低品牌自身的价值。”曾老建议,有些酒企在把握住经典名酒的时候又想着时尚名酒,“这样是干不好”的。

同时,曾老还强调,在白酒方面,应秉承中国地大物博,因为文化差异,各种习俗的不同,应该是大、中、小企业并存发展的格局。“中国地大,人口多,各种不同的地域、习惯、风俗的不同,要求对各种酒的体验也不一样。如果都像国外那样那种机械产品,各种流程操作一样,出来的味道一样,那种做法在中国不太适应。反而是小酒厂对于资源的利用很丰富,比如说,很多少数民族地区就喜欢喝包谷酒,他们就很好地利用了当地的特产包谷。另外,小酒厂还解决了农业的富余劳动力,推动了当地经济发展,体现了白酒解决三农经济的发展道路。”

革故鼎新 用精神助推白酒文化

“中国白酒已有几千年的历史,是中华文明的活化石之一,也是我们的民族记忆符号。”曾祖训在白酒文化方面也有他犀利、独到的见解。

促进饮酒文化的进步是当务之急。他认为,中国白酒的灵魂就是通,通社会、通自然、通历史、通文化,通身心,它植根在社会的各个层面,同时也说明白酒业与自然、环境、社会交流、身心表现紧密相联,并有悠久的历史。

酒,它是既有精神属性,又有物质属性的产品,其精神属性大于物质属性。他认为,白酒文化的气质是“包容”。这种“包容”文化的积极意义,是以人为本,多元并存,严于律己,宽以待人,以一种责任的姿态对待社会和人生,促进着社会的进步。

曾老强调,饮酒的时代特征是“享受”与“和谐”。当前,人们对精神文化的追求越来越多,白酒消费的增长是必然的,社会饮酒意识,正在改变,功利饮酒逐渐减少,白酒消费更加贴近群众生活。

“我们主张的是科学、文明、健康的饮酒。现在我们很多饮酒不文明的,一口干,就是不文明。还有喝醉倒,也都是不文明的习惯,也是我们不好的方面。如何促使饮酒从‘豪爽·攀比’提高到‘礼仪·享受’上来,应在今后一段时间的主要课题。”曾祖训说,白酒既是精神文化产品,它又依赖于白酒的物质属性,如何发挥出白酒的物质功能,使白酒的口感体验出香雅、绵陈、舒爽、高雅的风格,使饮者能感觉到清新舒适,心旷神怡的唯美享受,这是人性化至高的精神境界,也是未来白酒质量风格的发展趋势。

此外,曾老认为,白酒行业的工匠精神就是执着和完美。“白酒业的工匠精神主要体现在工艺的精细化和产品的精细勾调两方面。在工艺方面,就是酿造工业上的精细勾调,过去也是四川的优势,我们讲天人和,就是工业上的精细勾调。精细体现在‘干净’,白酒的很大部分都做不到‘体净’、‘干净’,我倒有一个说法,就是‘雅’,喝起来很雅致。另一方面,在勾调上琢磨出有个性的产品。”

60 多年来,他的足迹遍布祖国的大江南北,他在祖国的各个角落为中国酒业出谋划策,他倡导白酒业要与时俱进、紧跟时代的步伐,他建议企业应在工艺和品牌方面积极创新,有所建树。

作为德高望重的泰斗级白酒专家,曾祖训见证和影响着中国白酒业的发展,用自己不懈的探索和研究,以几十年如一日的付出,推动中国白酒行业呈现出勃勃生机,在每一个春天都春意盎然!



那是因为中国白酒很有韵味,那么,这个韵味是哪里来的呢?就是因为白酒里边含有各种微生物。比如,剑南春已经证实的微生物就有 1800 多种,那么,想了解那么多成分,在这个酒里头他们是怎么互相作用的?就可以用气相色谱分析法。”曾祖训进一步介绍道。

不仅如此,曾祖训上世纪 50 年代完成的“曲子糖华力实验报告”、“点滴法测定白酒中的铅”等方法,对解决白酒生产质量问题起了重要作用。上世纪 60 年代研究出白酒中主要醇、酯、苯酚法测脂肪酸、高沸点成分等气相色谱系统分析方法,其中白酒醇、酯直接测定的 DNP-吐温柱色谱法,已确定为国家标准,为白酒行业开创气相色谱分析方法的建立和推广,做出了重要贡献。

与此同时,曾祖训作为主研人员,完成了多项重大项目。他所撰写的论文“提高液态发酵白酒质量的研究”、“川法小曲酒香型确定的研究”等获得省部级科技进步二

曾祖训就提出了白酒低醉酒度的概念。

他认为,低醉酒度,是指酒对人的精神激活程度,既要满足美好的精神享受,又不至于对健康造成大的影响,进而影响到正常工作和生活。

“饮酒的醉酒度涉及的原因很多,一方面是酒质问题,另一方面是跟人体的健康有着密切的关系,包括你的饮用量,你的身体承受量等等。还有,跟饮酒的方式方法有很大的关系。白酒行业为了对消费者的健康负责,对酒质的本身应该有一个共同的要求。所以,我当时就提出一个‘醉酒度’的概念,当时对醉酒度的描述,就是‘不辣嘴,不刺喉,喝酒的时候醉得慢,醒得快,喝完了以后不口干,不上头’,这样一个简单的概念。”

为了证实“低醉酒度”的可行性,曾祖训用白酒与纯酒精通过小白鼠的对比喂养实验,归纳出影响白酒醉酒度的诸因素,制定了生产规范与措施。

是防止醉得太快。”曾祖训推出的低醉酒度的概念得到广大消费者的拥护。

另外,曾祖训特别强调,“低醉酒度,不仅是饮酒体征表现‘醉得斯文,醒得快,清新舒适又安全’,更为重要的是体现了白酒的高质量。”

分门别类 用消费细分白酒类型

近年来,随着人口结构的变化和 80 后、90 后的消费能力不断增强,白酒消费迎来了年轻一代消费群体,白酒行业也面临着“断层”。面对这种现象,曾祖训认为,“这主要不是白酒的问题,而是做白酒的人的问题。”

他认为,决定白酒消费的主要因素主要有两个方面:一是社会发展的经济基础,即在解决人们生理生活需求之后如何来满