

被误解的白酒“勾兑”

■ 张金修 李斌

白酒，作为中国的传统产品已有千年的历史，近几年受到的负面评论漫天飞舞，其中“勾兑”二字是牵动着消费者敏感神经的关键词，一提到“勾兑”就联想到假酒，认为“勾兑”的都是假酒、毒酒，造成了不良的社会影响。本文就“勾兑”一词做正确的科普分析，正本清源，去除误解，还原“勾兑”真面目。

“勾兑”的正確

很多消费者觉得“勾兑”的酒就是不好的，其实，这是一个误解，一些传统发酵食品，例如固体食品、酱油、食醋、白酒、饮料(由糖浆、果浆、水、防腐剂、香精等勾兑而成)，如浓香型白酒国家标准规定以粮食为原料，经传统固态发酵、蒸馏、陈酿、勾兑而成，未添加食用酒精及非白酒发酵产生的呈香呈味物质，具有己酸乙酯为主体复合香的白酒。无论固态法白酒、固液法白酒、液态法白酒，在国家标准里均有“勾兑”一词。由此可见，勾兑一道必备的重要工序，它是将同香型或不同香型的酒按一定的比例兑加在一起，是分子间重新排列组合，达到相互补充、协调、平衡，烘托出主体香气形成本厂的独特风格。其实，在广义的“勾兑”概念中还应该包含“调味”这一过程，即在勾兑的基础上，为进一步提高质量和风味，用极少量的精华酒，来弥补基础酒在香气和口味上的欠缺，进而使产品更加完善和美好。勾兑在前，调味在后；勾兑是“画龙”，调味是“点睛”。两者相辅相成，缺一不可。广义的“勾兑”应该使用“勾调”一词来代替才完美。

白酒为什么需要“勾调”呢？因为白酒的生产周期长，受各种客观因素的影响，即使同一厂家，同一窖池，不同季节、不同班组、不同甑次蒸馏出的白酒，其香味及特点都各有不同，质量上也参差不齐。如果就这样作为成品出厂，其质量波动太大，不可能达到统一的质量标准，更谈不上典型风格。所以为保证和稳定产品质量及风格，就必须进行“勾调”处理，通过精心“勾调”，可以做到职长补短，缩小差异，稳定酒质，统一标准，协调香味，突出风格。

恐惧来自何方？

为什么说到“勾兑”这两个字，就会让人担心害怕呢？这其中的关键在于诚信的缺失。

易道酒经 | Wine words

哪些啤酒谣言还在飞？权威专家为你解读啤酒真相

■ 欣华

“使用啤酒花浸膏的就是‘化学啤酒’，‘啤酒肚’是喝啤酒喝出来的，啤酒嘌呤含量高导致痛风”，曾经，你是否也对这样的流言深信不疑？在网络搜索“啤酒肚”、“痛风”、“啤酒花浸膏”等关键词，上述相关信息多达上百万个。多年来，这些关于啤酒的谣言与误解经久不衰，甚至愈演愈烈，让消费者无所适从，也使行业蒙受不白之冤。那么我们该如何正确认识啤酒与人体健康的关系呢？

1月17日，在食药监总局、国家网信办、质检总局、农业部等相关部门指导下，由新华网·中国食品辟谣联盟、中国酒业协会主办的“2017中国啤酒辟谣论坛”在北京举行，权威专家对相关啤酒谣言及认知误区逐一击破，并进行科学解读，还原真相。

网上流传的“化学啤酒”是怎么回事？

网络中充斥着大量帖文声称，“啤酒花浸膏是化学制剂，使用啤酒花浸膏的就是化学啤酒。”还有谣言称，“啤酒花浸膏是一种抑制啤酒微生物繁殖的化学物质，饮用将会有头晕、心悸等反应，对人体产生危害。”专家指出，有关“酒花浸膏不安全，会降低啤酒质量甚至不利健康”的说法是无稽之谈。

国家酿酒大师、中国食品发酵工业研究院副院长张五九表示，这是一种误解。“不明真相的人士将使用了二氧化碳酒花浸膏制造的啤酒误传为化学啤酒。”

张五九说，啤酒花是制造啤酒的必需原料之一，其主要为啤酒提供苦味和酒花香味。产生苦味的物质来源酒花中的苦味酸。将酒花中的苦味酸提取出来，再用于啤酒制造，不但可以大大提高酒花的使用效率，也可以使苦味物质更纯。

“二氧化碳是一种在常温常压下为无色无毒的气体，是人体呼出气体的主要成分。二氧化碳在高压下可以变成介于气体和液体之间一种超临界流体，这种超临界流体具有液体的高溶解性，也同时具有气体的高扩散性，”张五九表示，因此使用超临界二氧化碳可以高效无污染的将酒花中的苦味物质提取出来的，再用于啤酒制造，是一种先进的、合法的、无害的物理萃取技术，和化学制剂无关。

啤酒嘌呤高导致痛风？

在公众的普遍认知中，“喝啤酒导致痛风”是流传最广、最为普遍的一种说法。这种说法有科学依据吗？事实真相究竟如何？专家指出，啤酒嘌呤含量高导致痛风发病率高，这



张金修，男，中共党员，1963年生于老子故里皖北酿酒名镇——涡阳县高炉镇。涡阳县酿酒研究所所长，国家一级品酒师，国家三区科技人才，中国食品工业协会高级酿造师，高级勾调师，高级检验师，中国食品科学技术学会学会高级会员，省白酒评委，兼任济南金麒麟酒厂及红高粱酒业业有限公司总工程师。

李斌，男，1989年生于济南，齐鲁工业大学发酵工程硕士，《国家名酒评论》主编、策划，佳酿网、果壳网、界面传媒、健康时报、百度知道日报、知乎网、十五言、《知识就是力量》、《质量与认证》等多家媒体专栏作家、撰稿人。

回溯历史，1998年春节期期间，发生在山西朔州地区的特大毒酒事件令人揪心，无法忘记。不法分子用含有大量甲醇的工业酒精，甚至直接用甲醇制造成白酒出售，造成20多人中毒致死、数百人被送进医院抢救。整个白酒产业遭到重大的打击，整个社会也为之震撼。没有料想到，时隔几年，云南元江假酒中毒事件、广州毒酒杀人事件等恶性毒酒事件又接连三三的发生，至使人们产生恐惧的心理。其实，

利用食用酒精为主体，采用“勾兑”工艺生产的“新型白酒”本身是符合卫生条件的，而上述事件的发生的重点在于不法商贩利用的是工业酒精和甲醇，这是违法的行为，而正规的“新型白酒”所使用的应该是合格的食用酒精，不少人把这些事件的发生统统归咎在食用酒精的身上，而“勾兑”一词也受到牵连，听到“勾兑”人们就认为是假酒。

由于人们的戒备心理，市场上出现了新

型白酒的大多生产厂家标签上未见“食用酒精、食品添加剂”名称，消费者辨别不了哪些是纯粮固态法白酒、新工艺白酒，而另一方面新型白酒的低成本高利润的现实情况也实在让人心动，致使厂家即便是新型白酒也不标明，或者干脆标上“纯粮酿造”的字号，对消费者进行欺骗。原本就对“勾兑”混淆的消费者，加上厂家商家“背后”蒙骗，更是对“勾兑”敬而远之。造成这种现象的原因是白酒生产工艺先行，但检验标准滞后，检测方法滞后于产品标准，造成纯粮固态白酒和新型白酒检验难，感官检验也是鉴别真假粮食酒的检验方法，快速而高效，但目前老百姓的检验方法不够权威，而国家没有把专业人士的感官检验作为重要判断依据。

“新型白酒”的本来

“新型白酒”是在科技进步和市场需求的不断变化中逐步发展起来的，它是传统工艺与现代生物科技相结合，也是基于相关酒类分析技术、勾兑技术、酒精质量全面提高的综合体现。新型白酒包括液态法白酒和固液法白酒，国家为此制定了严格的质量标准，液态法白酒以含淀粉、糖类物质为原料，采用液态糖化、发酵、蒸馏所得的基酒(或食用酒精)，可用香醅串香或用食品添加剂调味勾香、勾调而成的白酒，即符合GB/T20822—2007的要求。固液法白酒以固态法白酒(不低于30%)、液态法白酒勾调而成的白酒，即符合GB/T20822—2007的要求。目前，我国新型白酒已经实现了高科技、自动化、微机勾兑，并利用先进的分析仪器，产品质量相对稳定，几乎可以与固态法白酒相比美。新型白酒具有“杂醇油含量低、香气柔和、绵甜舒适、酒体丰满、口味干净”的风格，受到不同阶层消费者的喜爱，也非常符合现代人健康饮酒的新理念。

从上面的论述，我们可以看出，“新型白酒”是一种新型的健康白酒，也是国家提倡的；而“勾兑”是传统白酒和“新型白酒”，乃至其他食品类产品中都会使用到的工艺技术。所以，对于“勾兑”一词，应该科学对待，对于“新型白酒”，应该理性消费。在产品质量和食品安全越来越受到公众关注的背景下，新型白酒冒充纯粮酒不仅损害了消费者的利益，也让高端白酒遭受不正当竞争，希望白酒企业敢于面对，如实宣传，让消费者明明白白消费，殷切盼望各职能部门以科学的态度来宣传它，只有这样才能推动中国白酒事业向前发展！

品酒如学武



邹江鹏，1981年生，法国南特大学理学博士，中国四川大学工学学士，中酒协协委会委员，《酱香型白酒技术标准体系》主要制定者之一，高级工程师，国家一级品酒师，贵州省评酒委员，贵州大学、湖南农业大学客座教授，青年白酒专家学者。

■ 邹江鹏

我一直从事白酒的生产及质量检验、品评工作，那么品酒师是怎样炼成的？其实我觉得，练习品酒就好像练武功一样，最好有一定的天赋，后天的勤奋努力，外加有师傅的指点，那么就可以练就一身过硬的本领。我把品酒简化为五招，说给大家听听。

首先说说自身条件。记得小时候看倚天屠龙记，张无忌学太极拳法的时候，张三丰在大敌当前那么紧急的情况下进行演示，张无忌从忘了一半到全忘了，完全学会不须半日。这个就是领悟的天赋。品酒如学武，天赋就是指自身感官要比比较敏锐，不能味觉、嗅觉迟钝。我当时训练的第一招就是五味，酸甜苦辣咸，这个训练是把盐配成0.15g/100ml(家里喝汤盐浓度通常是大于1g/100ml)，柠檬酸配置成0.04mg/100ml等等，通俗点说就是把味道稀释了很多倍，基本上已经尝不出来了，然后让你去辨别。第二招是酒度差，5度差就是把相差5度的酒拿来区分，例如五个样品30、35、40、45、50度排序，这个一般来说味觉比较敏锐的，几次练习就可以分出来了，无非是个刺激性大小的问题。天赋好的，第一、二招容易练好，但是别忙，后面还有3度差，1度差，这个就难了，靠的是勤奋。

再说自身的勤奋。朋友们说了，我天赋不好怎么办？这个可以参考射雕英雄传里面的郭靖。郭兄资质实在是不敢恭维，但是后来练成降龙十八掌成为大侠，主要靠的是勤奋。天赋好的毕竟是少数，但是品酒师入门时，可以靠天赋，要进一步达到精通就要勤奋了，这是练好第三、四招的要素。第三招香型及质量差。中国白酒分为十二大香型，浓清酱米香型衍生出十二大香，基本香型比较好辨别记忆，但是衍生香型诸如特型（以四特酒为代表）就是浓清酱的结合，就需要勤加以练习去记忆区分。质量差通俗说是区分出几杯酒的口感好劣，例如5杯酒，同为酱香，但是在放香、酒体协调度、醇厚度等方面有差异，这个排出顺序来。我当时为了这个质量差，反复训练，甚至舌头都麻了，才略有所成。第四招重现性再现性。练习重现性，主要是考察我们的品评能力和记忆力，同样5杯酒，其中有2杯或3杯是相同的，我们要把5杯酒质量差排序，同时找出相同的酒样，例如排序3>4=2>1>5。记得有一年国家评委考试，其中一道题考重现性，一般人都品出了3杯相同的，只有一个人品出了4杯相同。事实上大家都没有答对。这是为何呢？因为老师出的题目是5杯都相同！所以，品酒这个除了考品评能力，也要考大家的智慧。再现性就更难了，比如要求我们能够把上午前几轮品过的某一杯酒，在下午的某轮次考试5杯酒中再次找出来。这个就是勤奋加天赋才能达到的了。

最后谈谈名师的指点。天赋、勤奋，都离不开老师的指点，练第五招更要依靠良师。第五招酒体评分及评语。综合评定酒体的品质，是通过色香味格来打分的。比如色，酱香酒无色或微黄为满分，混浊扣0.5分，沉淀扣1分，香气，具有本品固有香气满分，放香小扣0.5分，香气不纯扣1分等。口味，后味短扣1分，淡薄扣2分，有异味扣3分等等。风格，本香型风格不明显扣1分等等。综合这些打分，我们可以得到酒体的最终得分。这里要说到，酱香酒的评语“酱香突出、优雅细腻、酒体醇厚、回味悠长、空杯留香”，这几个字还真的是需要老师来提点。我的老师当时告诉我，优雅和细腻，就去体会丝绸的顺滑，这个也是最难领悟的。

品酒师的炼成除了我说的上述，还有很多内容，比如风味化学理论、酒体设计、酿造工艺、勾兑知识等等，博大精深。大家如果感兴趣，可以先练习这五招，然后再慢慢自己领悟，终能成为品酒高手。

酒言大观 | Wine words

我们为社会创造更多的财富，为消费者创造绿色健康的产品，是我们所有白酒企业的责任，所以我们从源头上就应该把绿色引进来，把有机、无污染引进来，保证全产业链的产品是安全的。

——2017年1月10日北京，汾酒集团总经理、汾酒股份公司董事长谭忠豹荣获“2016十大经济年度人物”发表感言时如是说。

社会学家费孝通先生晚年总结了四句话：各美其美，美人之美，美美与共，天下大同。这四句话的用处巨大，微观可以指导为人处世，宏观就是世界格局。文化的圆融和包容，其实就是美美与共。我们用它来指导我把西方的红酒文化与中国本草文化的融合上。

——北京百利生葡萄酒业董事长兼总经理吴新芳告诉记者。

只有合作没有竞争，市场很难做大，厂商之间应该团结协作，不能恶性竞争，通过健康的竞争，共同提高产品质量。

——1月13日下午，茅台、郎酒、国台、习酒四大酱香型白酒的大佬齐聚泸州二郎镇，郎酒集团董事长汪俊林在会议上如是表示。



是不正确的说法。

痛风是一种现代社会常见的疾病，是尿酸结晶沉积于关节（关节腔滑液内尿酸钠结晶形成特征），软组织、骨骼、软骨和肾脏等处引起组织的异物炎症反应，临床表现为高尿酸症。

中国中医科学院基础理论研究所教授于智敏说，“高尿酸血症和痛风可分为原发性和继发性两类。约有80%原发性高尿酸血症和痛风属于多基因遗传病，由嘌呤代谢有关的限速酶的基因变异，导致人体自身嘌呤代谢紊乱引起。而继发性高尿酸血症则是饮食、治疗导致的尿酸增多，或是肾脏疾病或某些药物所致尿酸排泄减少。”

于智敏表示，痛风与啤酒的关系要分成两部分来看，一是喝啤酒能不能导致痛风，二是痛风病人能不能喝啤酒，不能一概而论。痛风患者是嘌呤代谢失常，临床上要求禁用或慎用啤酒。而喝啤酒会不会导致痛风？导致痛风病的原因是非常多的，和啤酒并没有直接关联。对于那些嘌呤代谢失常的人，处在痛风病发作前期，过量饮酒导致人体酒精代谢失常，会诱发痛风。所以不恰当地、过量饮酒是

主因。

中国疾病预防控制中心营养与健康所营养传播室主任刘爱玲说，研究表明，人体20%的嘌呤来自食物，高嘌呤食物(如海鲜、豆类、菌类等)的过量摄入会使血液中嘌呤含量增加，从而导致尿酸增高。对于痛风病人，需要适当限制饮食中摄入的嘌呤含量。专家表示，每1kg食物嘌呤含量低于250mg的为低嘌呤食物，可照常食用，嘌呤含量250-1500mg的食物限制食用，高于1500mg的为高嘌呤食物，应避免食用。而研究发现国内常见啤酒中总嘌呤含量在38至151mg/L之间，平均总嘌呤含量为74.9mg/L。从医学角度出发，啤酒属于无限制食品。

“啤酒肚”是喝啤酒喝出来的？

日常生活中，人们常以“啤酒肚”来说明一个人的肥胖程度，那么啤酒肚是喝啤酒喝出来的吗？对此，张五九驳斥了这种说法。

张五九表示，“啤酒肚”是一个被广泛误解的词，其原本是形容肥胖的肚子就像刚喝过几瓶啤酒之后鼓起来的样子。而现在经

常被误解成“肥胖的肚子是由于喝啤酒引起”。究其本质而言，肥胖的肚子的主要成分是脂肪，是长期能量摄入过量而又没有及时消耗掉导致的结果，即使从来不曾喝啤酒的女性，如果长期能量摄入过量的话，同样会有啤酒肚。

张五九称，就啤酒本身而言，其能量并不高，其一是因为啤酒的水分含量超过90%，二是啤酒是谷物原料发酵而成，谷物在发酵过程中是放热的，因此从能量守恒的角度来说，啤酒中的内容物的能量低于制成他的谷物原料。

于智敏教授表示，任何过量饮食都会引起健康问题，导致量变到质变，要科学合理饮酒，树立正确的饮酒理念。

“导致肥胖有多种原因，一是饮食结构不合理，动物性食物吃的比较多，谷类食物、蔬菜水果相对较少，二是能量消耗少，体育锻炼少。”刘爱玲认为，我们喝啤酒大多是在在外就餐这种环境，可能酒喝的多一点，但更重要的吃得肉多，菜少，油腻，这些隐藏在啤酒后面的因素才是造成肥胖的主要原因。我们提倡适量饮酒，文明饮酒。