

白酒生产中甜味剂的正确选择和使用规范

钟 杰,罗 健,陈 鑫

(国家酒类产品质量监督检验中心,四川 成都 610000)

摘 要: 国标 GB2760-96《食品添加剂使用卫生标准》规定可用于食品加工的甜味剂包括甜蜜素、安赛蜜、甜味素、异麦芽酮糖醇、木糖醇、阿力甜等 15 种。目前,白酒产品生产中仍然存在甜味剂的使用和标签标注不规范等问题。加强完善甜味剂在白酒产品生产中的使用标准和标准的严格执行,确保推动白酒行业的健康发展。(孙悟)

关键词: 甜味剂; 国家标准; 使用规范

中图分类号:TS262.3;TS261.4;TS971 文献标识码:B 文章编号:1001-9286(2005)08-0115-03

Proper Selection & Use Norm of Sweet Agent in Liquor Production

ZHONG Jie, LUO Jian and CHEN Xin

(National Liquor Products Quality Supervision & Examination Center, Chengdu, Sichuan 610000, China)

Abstract: There are 15 kinds of sweet agents in food processing authorized in National Standard GB2760-96 Sanitary Standards of Using Food Additives. Currently, the problems such as nonstandard sweet agent use and improper labeling still existed in liquor production. Strict implementation of use norm of sweet agent in liquor production was an indispensable part for advancing health development of liquor-making industry.(Tran. by YUE Yang)

Key words: sweet agent; national standard; use norm

随着消费和认识水平的提高,人们对于食品的营养、方便、多样化和安全等方面的要求愈来愈高,也日益关注食品添加剂的使用和食用的安全性。食品添加剂能否正确使用,直接关系到消费者的健康。中华人民共和国食品卫生法中规定,食品添加剂是指“为改善食品品质和色、香、味以及为防腐和加工工艺的需要而加入食品中的化学合成或者天然物质”。食品添加剂的正确使用对于改善食品的质量和档次,保持原料乃至成品的新鲜度,提高食品的营养价值,开发新食品和改善食品加工工艺等方面有着极为重要的作用。食品添加剂在规定的剂量范围内使用对人无害,假如超量使用,也可能引起各种形式的毒性表现。因此必须对食品添加剂进行严格的卫生管理,发挥其有利作用,防止不利影响。

近年来,由于食品毒理学研究方法的不断发展,对食品添加剂提出一定的卫生要求,原则上严格按照 GB2760-96《食品添加剂使用卫生标准》和《食品添加剂卫生管理办法》的要求使用食品添加剂。但是,有部分生产企业对食品添加剂相关法律、法规和标准不够了解,在生产过程中违反国家 GB2760-96《食品添加剂使用卫

生标准》及《食品添加剂卫生管理办法》的要求,在生产中超范围、超限量使用增加食品形态及色、香、味等的添加剂;超范围、超限量使用食品营养强化剂;超范围、超限量使用食品加工助剂及添加剂等;超范围、超限量使用食品添加剂的原、辅材料,而导致产品的食品添加剂超标。

1 甜味剂

是改善食品口味的一种食品添加剂,有着热量低、适合糖尿病人饮用等优点。国标 GB2760-96《食品添加剂使用卫生标准》规定,可用于食品加工的甜味剂包括甜蜜素、安赛蜜、甜味素、异麦芽酮糖醇、木糖醇、阿力甜等 15 种。糖精钠是最早的人工合成甜味剂,它不参与人体代谢,直接从尿液中排出体外,甜蜜素也不参与人体代谢,只有少数人可将其代谢。目前国际上对于糖精钠、甜蜜素使用的安全性仍存在争议,我国规定在一定范围内可限量使用。安赛蜜的甜度为蔗糖的 200 倍,它也不参与人体代谢,通过试验,未发现其不良结果。甜味素学名为天门冬酰苯丙氨酸甲酯,因其代谢产物含有苯丙氨

酸,对患苯酮尿症患者不利,使用时必须明确标出含有苯丙氨酸,而我国对甜味素的使用没有限量规定。

2 食品添加剂的使用和标注规定

GB2760-96《食品添加剂使用卫生标准》中规定了食品添加剂的使用范围及食用限量。标签标注方面,GB7718《食品标签通用标准》中规定:食品配料中的食品添加剂必须标出,并使用 GB2760-96《食品添加剂使用卫生标准》规定的产品名称和种类名称,甜味剂、防腐剂应标明具体名称。其中甜味剂应标为:“糖精钠”、“环己基氨基磺酸钠(甜蜜素)”、“天门冬酰苯丙氨酸甲酯(又名甜味素)”、“乙酰黄胺酸钾(安赛蜜)”、“异麦芽酮糖醇(氢化帕拉金糖)”等。GB2760-96《食品添加剂使用卫生标准》第 2 号修改中又明确规定:添加甜味素的食品在其标签上应标明:“甜味素(含苯丙氨酸)”。目前,在食品加工中使用人工合成甜味剂很普遍,在使用过程中主要存在着以下问题:①违反国家标准添加剂使用规定,如:食品滥用糖精钠和甜蜜素,利用多种人工合成甜味剂,混合使用来达到既不单项超标,又增加甜味剂使用量目的,钻法规空子,逃避法律制裁,偷换概念,用“蛋白糖”掩盖偷放各种甜味剂的真相。复配“蛋白糖”是近些年来出现的一种混合型甜味剂,有些添加剂生产企业借用蛋白糖之名偷梁换柱,以少量蔗糖掺入大量的糖精、甜蜜素等低价的人工合成甜味剂,冠名蛋白糖,生产假蛋白糖。②标签的错误标注或不标注问题,如:样品含有人工合成添加剂,但没有标注;样品标签标明的添加剂与检测结果不符;添加剂的名称标注错误或不规范,或标注不准确。③多数企业对与甜味剂相关的标准、法规了解不够,理解把握不足,从而引发错用和乱用甜味剂等问题。

3 酒类产品中存在的甜味剂问题

当前,在酒类生产中,对甜味剂的使用也存在不少问题:①在发酵酒中使用糖精钠等甜味剂。强制性国家标准规定,发酵酒种中不得添加甜味剂,而国家质检总局在对 2005 年 3 月公布的黄酒、葡萄酒的抽查中,检测出的不合格产品在添加甜味剂和标签标注上问题严重。国家质检总局相关人士在抽查总结上强调:强制性国家标准规定,发酵酒种不得添加甜味剂(糖精钠、甜蜜素等),黄酒、葡萄酒属发酵酒种,按标准不允许添加甜味剂;②各香型白酒国家标准中均规定,优级、一级、二级均不得加入非自身发酵物质,甜味剂(糖精钠、甜蜜素、甜味素等)均是人工合成的非自身发酵物质,而市场上白酒产品引用了相应香型国家标准作生产标准,所以其产品中不得添加甜味剂。而很多液态法白酒产品因生

产企业从自身利益出发,既引用各香型白酒国家标准为生产标准来提高产品档次,又违规添加各种甜味剂,大打擦边球,严重侵犯了消费者权益;③GB2760-96《食品添加剂使用卫生标准》中明确规定了甜味剂的使用范围和最高限量:酒类产品中除配制酒种可限量添加糖精钠、甜蜜素,适量使用天门冬酰苯丙氨酸甲酯(甜味素)和异麦芽酮糖醇(氢化帕拉金糖)外,其他酒种不得使用甜味剂。而很多白酒引用的是各香型白酒标准,一旦使用甜味剂就违反 GB2760-96《食品添加剂使用卫生标准》国家标准中对以上甜味剂只能在配制酒种中使用的强制性规定,扩大了甜味剂在酒类产品中的适用添加范围;④标签标注不规范,按国标 GB7718-1994《食品标签通用标准》,以及在 2005 年 10 月 1 日起将实施的 GB7718-2004《预包装食品标签通则》代替 GB7718-1994 和 GB10344《饮料酒标签标准》的规定:在产品中使用甜味剂、防腐剂、着色剂等添加剂时应按 GB2760-96《食品添加剂使用卫生标准》中规定标示添加剂的具体名称,任何错误或不标注都是违反国标中强制性规定的,很多白酒生产企业都出现上述的标签标注问题;⑤各企业原材料进货检验把关不严,造成白酒中被动添加糖精钠的问题十分突出,一是很多企业在生产勾调过程中,因使用含有糖精钠等甜味剂的陈香剂、除苦剂、糟香剂、窖香剂或复合调酒剂等酒用香精香料,造成白酒产品中糖精钠违规;二是部分企业因使用含有糖精钠的外购原酒,而导致被动违规。

白酒产品存在的糖精钠等甜味剂添加问题,这与当前白酒中、低档产品占主要的结构,液态法白酒及新工艺法白酒生产有关。目前市场上大多数中、低档产品按其生产工艺应划入液态法白酒范围,而不能引用各香型白酒标准。QB/T1498-92《液态法白酒》行业标准,适用于以谷物、薯类、糖蜜为原料,经液态法发酵蒸馏而得食用酒精为酒基,再串香勾兑而成的白酒。国家质检总局在给贵州省技监局对“关于液态法白酒标签标准的请示”回复意见函(1998 年 4 月 16 日国家技术监督局质技监办函[1998]017 号)中明确表示,串香白酒和固液勾兑白酒产品标签上原料及配料标注应为水、食用酒精、固态法白酒酒种名称,如加入了食品添加剂也要如实标出,调香白酒产品标签上原料及配料标准应为水、食用酒精、食品添加剂名称。按此理解,液态法白酒是可加入食用添加剂(包括甜味剂),事实上各酒类生产企业从自身利益出发,不少企业都在酒中添加如酸、酯、甜味剂等改善酒质及口感,但又都不愿承认自己这类白酒产品使用了甜味剂这一事实,而目前市场上几乎没有任何中、低档白酒产品标签标识标注了使用的食品添加剂

(或甜味剂)名称,都怕承认后影响产品销售和遭遇同行指责。目前多数中、低档产品未按各香型白酒标准要求生产,标签标注方面未严格按照 GB7718 的要求进行标注,却在标签上错误标注各香型标准作执行标准。另一方面标准滞后制约了白酒行业的发展。QB/T1498-92 不能满足大量采用新工艺的液态法白酒生产需要,在 GB2760-96《食品添加剂使用卫生标准》中,只有配制酒种才能加入甜味剂,其他任何酒种不得添加甜味剂。针对液态法白酒的生产标准 QB/1498-92 还仅仅停留在 10 多年前的认识基础上,应及时修订。

4 完善甜味剂添加的国标和执行

今年开始,国家将加强食品标准的清理、整治工作,理顺标准体系结构,构建食品安全标准体系,将积极采用国际标准和国外先进标准,加快标准制订修订步伐,并在 2005 年 6 月底完成食品国家标准、行业标准、地方标准的全面清理,解决现行食品标准的交叉、重复和矛盾,并完成已备案食品企业生产标准的清理,提高食品标准采用国际标准的比例,全面与国际食品类标准接轨,以满足社会发展的需要,保障消费者安全健康。新工艺液态法白酒的生产标准《固液勾调白酒行业标准》正在制订中,这将逐步解决标准滞后的问题。

随着国家对食品安全问题的日益重视,各级质量、卫生监督部门加大了对食品添加剂违规使用问题的查处,围绕在酿酒生产中突出的违规使用糖精钠等甜味剂

问题,要求严格按照相应标准正确、科学、合理使用甜味剂等食品添加剂。因此,在鼓励企业多产优质固态白酒的同时,坚持中、低档新工艺液态法白酒的长期发展,规范新工艺液态白酒的生产和销售。尽快制订新工艺白酒的行业标准、国家标准来规范中、低档新工艺白酒的生产,解决标准滞后的问题。要改变现状,单靠政府行政力量还不够,行业内部需加强行业内的管理力度,白酒生产企业要自我约束,规范企业行为准则,提高行业标准安全水平,加强企业间相互监督,提高技术进步和整体质量,并积极向政府相关部门反馈行业情况和提供合理建议。在相应的国标、行标未出台之前,各白酒生产企业应参照目前各香型白酒的国家标准,重点引用 GB/T17204《饮料酒分类》和 GB2760-96《食品添加剂使用卫生标准》,依据 QB/T1498-92《液态法白酒》、GB2757《蒸馏酒及配制酒卫生标准》、GB10345《白酒试验方法》、GB7718《预包装食品标签通则》、GB10344《饮料酒标签标准》、GB10346《白酒检验规则》、GB10343《食用酒精》等相关标准来制订能满足生产需要的新工艺白酒或配制酒的企业标准,按此标准生产,严格执行 GB2760-96,GB7718 标准,科学、谨慎、合理地使用食用添加剂,提高酒的品质和口味,引导消费者正确认识甜味剂等食品添加剂,并在生产和销售过程中规范企业行为,净化市场竞争环境,提高甜味剂等食品添加剂使用的透明度,杜绝在甜味剂使用上弄虚作假的行为,生产安全合格的中、低档白酒产品,从而推动白酒行业的健康发展。●

(上接第 112 页)

去除 90 %以上的有机污染物,出水水质可达到《污水综合排放标准》(GB8978-96)一级排放标准。整个处理工艺投资省、运行费用低、污泥量少、运行稳定。UASB-CASS 工艺对进水有机物浓度的波动有较强的缓冲能力,适用于处理水质变化较大的工业废水。

参考文献:

- [1] 郑平,梅玲玲, Fognio Jean Clalldc. 喀麦隆啤酒废水厌氧生物处理的研究[J]. 太阳能学报, 2001, 22(2):230-235.
- [2] 陈亚平,付永胜,李湘梅,魏剑斌. 啤酒工业废水的特点及其处理方法[J]. 污染防治技术, 2003, 16(4):146-149.
- [3] 王松林,汪大庆. 内循环 UASB 反应器+氧化沟工艺在啤酒废水处理中的应用[J]. 工业用水与废水, 2001, 32(2):23-24.
- [4] 孙骏. 啤酒废水的厌氧-好氧生化处理[J]. 工业用水与废水, 2001, 32(3):32-33.
- [5] 赵勇,易军. 啤酒废水生物治理工艺的综合评价[J]. 环境工程, 2002, 20(2):66-69.

- [6] JOURNERY W K, SCOTT M C. Niren. Anaerobic enhanced treatment of wastewater and options for further treatment [M]. Washington DC:ACDI/VOCA, 1996.127-134.
- [7] ROss WR. Practical application of the ADUF process to the fullscale treatment of a maize processing effluent[J]. Water Science and Technology, 1992, 25(10):27-39.
- [8] Comelissen ER, W. Janse J, Koing. Wastewater treatment with the intenal MEMBIORD[J]. Esalination, 2002, 146:463-466.
- [9] 石明岩. 啤酒废水处理技术的革新与实践[J]. 工业水处理, 2003, 23(1):16-18.
- [10] 金兆丰,余志荣. 污水处理组合工艺及工程实例[M]. 北京:化学工业出版社, 2003.
- [11] 国家环保局. 水和水质监测分析方法(第三版)[M]. 北京:中国环境科学出版社, 1987.
- [12] 傅金祥,腾险峰,李彤岩. 低温下 DAT-IAT 工艺污水处理厂活性污泥培养驯化[J]. 沈阳建筑大学学报(自然科学版)2005, 21(1):43-45.