

对浓香型白酒生产工艺方向等问题的思考

曾凡君

(贵州茅台酒厂(集团)习酒有限责任公司, 贵州 习水 564622)

摘 要: 随着白酒科技的进步, 新思维和新观点不断产生, 在不同的历史时期, 对浓香型白酒的生产工艺方向产生不同程度的影响。其影响有正面的, 也有负面的。有的企业为生产工艺方向思索探讨; 有的企业跟风效仿; 有的企业坚持走自己的路线。必须全面、准确、客观地认识中国白酒的发展方向; 努力实现浓香型纯粮白酒不添加外加香的目标; 解决基酒中的怪杂味; 坚持走以增加己酸乙酯的自然生成量为主的质量之路; 正确对待白酒的酿造与勾调工作, 才能把握和发展浓香型白酒的生产工艺, 全面推进白酒业的进步。(孙悟)

关键词: 浓香型白酒; 生产工艺; 发展方向

中图分类号 :TS262.31 ;TS261.4 文献标识码 :A 文章编号 :1001- 9286(2006)09- 0055- 03

Thought of the Development of Production Techniques of Luzhou- flavor Liquor

ZENG Fan-jun

(Xijiu Co. Ltd. of Guizhou Maotai Group, Xishui, Guizhou 564622, China)

Abstract: With the development of liquor-making science & technology, various new thoughts and new concepts in different period had both adverse and positive effects on the development of Luzhou-flavor liquor production techniques. Some enterprises made active exploration in production techniques, some just imitated other's achievements, and some insisted on self-development. The following points must be highly valued in the development of Luzhou-flavor liquor production techniques: full and objective understanding of liquor development trend in China; further study of Luzhou-flavor pure-grain liquor production without addition of external flavoring substances; elimination of off-flavor in base liquor; persistence in increasing natural growth quantity of ethyl caproate; proper understanding of the relations of liquor-making and liquor blending to advance better development of liquor-making industry. (Tran. by YUE Yang)

Key words: Luzhou-flavor liquor; production techniques; development

多年来, 浓香型白酒在国内白酒生产中一直占有相当大的比例, 很多企业在生产工艺和技术上都下了一番功夫进行总结和研究, 各厂都形成了一套较为成熟的工艺, 各具特色。随着生产技术的进步和白酒口味多样化的消费市场变化, 尤其是一些新思维和新观点的不断迭出, 浓香型白酒生产工艺的方向到底该如何走? 是很多从事生产工艺技术研究的同仁思考的问题。

在 20 世纪 90 年代初期, 糖化酶和活性干酵母在浓香型白酒生产中的应用, 有不少企业尝试过, 当时一些观点认为这既不影响质量, 又能大大提高出酒率, 降低成本。20 世纪末, 提出了健康、营养、卫生是白酒未来的发展方向, 纯净白酒的研发和生产曾经在一时间成了业内人士研究的课题和谈论的话题, 但现在谈论的人少了。前几年白酒同质化的观点的出现, 由于在概念上一直不清, 所以, 一度在业内也炒得沸沸扬扬, 一定程度上

误导了消费和行业导向, 经过一段时间的争论, 绝大多数人都认为, 纯粮白酒不存在同质化。现在又提出了“淡雅型”是白酒发展趋势的新观点; 以及在彰显白酒个性化的研究方面, 又有了“绵柔型”和“馥郁型”等等。

随着白酒科技的进步, 新思维和新观点不断产生, 这在不同的时期, 对浓香型白酒的生产工艺方向势必会造成不同程度的影响。其影响既有正面的, 同时也有负面的。有的企业为生产工艺方向问题思索过; 有的企业跟风效仿, 对生产工艺朝令夕改, 东摇西摆; 还有的企业坚持走自己的路线。就此笔者谈谈自己的观点。

1 全面、准确、客观地认识中国白酒

“纯粮酒”是中国白酒最具有代表性的白酒, 它是传统工艺白酒的象征, 是中国白酒悠久历史和文化的浓缩, 是中华民族智慧的结晶, 是中国高品质白酒的享受,

收稿日期: 2006- 07- 14

作者简介: 曾凡君(1966-), 男, 大专, 高级工程师, 副总经理, 中国商业联合会白酒技术协作组副组长, 曾获贵州省五一劳动奖章, 创新了“移位发酵”和“截流黄水双轮底发酵”等技术, 发表论文近 20 篇, 有多篇论文在业内获奖。

是打造中国高档品牌或名牌白酒主要的基本条件, 纯粮酒是引领中国白酒发展的灵魂。任何一种新工艺白酒都是在传统工艺纯粮白酒的影响或带动下发展起来的。新型白酒的工艺简单, 技术含量不高, 不受自然条件的限制, 没有得天独厚的自然条件可言, 所以新型白酒不可能代表中国白酒, 如果纯粹是酒精加水加香精的新型白酒, 外国人也都可以做, 也许他们的条件更有优势。白酒业的任何创新, 我反对那种画蛇添足或不求实效的创新, 主张创有所用, 力求实效。

白酒业是传统的生物技术产业, 有的人认为它是典型的地域资源产业, 其酿造过程是属于典型的利用微生物进行生物转化的过程。浓香型白酒采用的是开放式的生产, 与当地的气候、土壤、环境和水质有着密切的关系, 正因为是开放式的生产, 什么样的微生物都可以由糟醅带入窖内参与发酵, 进入窖内的微生物中有相当一部分是由空气、场地、窖泥、工用具等特定的自然环境提供的, 酿酒地域环境和自然条件的不同, 决定了同香型、同工艺、同技术条件下白酒口味的差异性, 再加上各厂工艺和技术的差异, 决定了有的酒浓厚, 有的酒淡雅、有的酒绵柔、有的酒净爽等等; 口味各异, 各具特色是中国白酒的客观性。中国白酒所谓的同质化是存在差异性的, 纯粮白酒尤其明显, 它们不可能完全一样, 只有质量和口味相似或相近的同质化。“离开茅台就造不出茅台酒”的结论, 其实就回答了这个问题。我们造不出完全一样的某个名酒, 同样, 其他名酒厂也造不出完全一样的“习酒”是一个道理。过去, 白酒中定性和定量的微量成分达 342 种^[1]; 现在的最新报道, 茅台集团在对茅台酒的微量成分研究上其可检测的成分达 1400 种^[2], 如果再加上未知的, 我们可以想象这个数字, 在一杯晶莹剔透的白酒中, 竟然含有这么多复杂的微量物质, 中国白酒因复杂而香醇。

2 浓香型酒生产工艺的努力方向

为了加强行业自律, 强化行业规范, 建立竞争有序的生产经营秩序, 2005 年 2 月, 经国务院国资委和国家发改委有关部门同意, 中国食品工业协会颁布实施《全国白酒行业纯粮固态发酵白酒行业规范》, 推行“纯粮固态发酵白酒标志”, 这是国家对“纯粮白酒”的保护和引导。这对进一步细致总结传统工艺, 深挖传统技艺, 完善和提升传统工艺, 促进酿酒技术的进步, 提高“纯粮白酒”的生产质量等方面将会起到积极的作用。

浓香型“纯粮白酒”的生产着重要在“增酯提醇”上下功夫。即要在传统工艺和自然发酵的状态下, 进一步在生产中提高己酸乙酯的自然生成量。因为纯粮基酒的“己酸乙酯的含量高则质量好, 己酸乙酯的含量低则质量差”, 在业内如此明确的观点至今还没有人提出过, 这是笔者在长期的生产实践中的经验性总结。对一口窖池而言, 窖内糟醅的己酸乙酯生成量是上层糟不如中层糟, 中层糟又不如下层糟, 以及窖中糟不如窖边糟; 而一

口窖池所产的酒的感官质量也是如此, 即上层糟酒不如中层糟酒, 中层糟酒又不如下层糟酒, 以及窖中糟酒不如窖边糟酒; 另外, 就各月生产的纯粮基酒的己酸乙酯含量和感官质量的验收结果都是“特级酒> 甲级酒> 乙级酒> 丙级酒”(见表 1); 在实践中反复验证了纯粮基酒的“己酸乙酯的含量高则质量好, 己酸乙酯的含量低则质量差”的这一结论。因此, 在传统工艺和自然发酵状态下, 在生产中提高己酸乙酯的自然生成量是浓香型酒生产工艺的努力方向。

表 1 习酒近两年的基酒质量验收综合情况

年份	己酸乙酯(g/L)			
	特级酒	甲级酒	乙级酒	丙级酒
2004 年	6.39	5.76	2.74	1.71
2005 年	7.58	6.42	3.36	1.73

3 浓香型纯粮白酒能否实现不添加外加香的目标

浓香型纯粮白酒能否实现不添加外加香的目标, 这是浓香型白酒在技术上和质量上的薄弱环节。外加香是大家不好谈或者是怕谈的一个问题, 这是影响浓香型纯粮白酒工艺技术进步瓶颈问题, 也是生产工艺上要努力的方向。如果我们不能正确面对这个问题, 是不利于浓香型纯粮白酒的发展的。正如茅台所说:“茅台酒没有添加任何物质, 不同于其他白酒需添加色素、甜味剂、香精勾兑, 更不同于新型白酒的酒精加香精加水的勾兑”。这是白酒业普遍存在的问题, 各厂的纯粮酒都还不能完全挺直腰板说话, 半纯粮酒和新型白酒就更不用说了。

在传统工艺和自然发酵状态下, 获取较多的己酸乙酯生成量是浓香型白酒厂今后提高基酒质量的主攻方向, 因为己酸乙酯的含量高低在一定程度上决定着酒口感质量的好坏, 所以, 这是白酒科技工作者还要继续加大力度研究的课题。浓香型白酒只有在基酒降度后都有足够量的己酸乙酯时, 才可能在勾兑时不添加外加香。在浓香型纯粮白酒、半纯粮酒和新型白酒中, 最有希望完全实现不添加外加香的只有纯粮酒。但就现在行业的整体水平看, 还存在一定的差距, 每个企业都只有一部分基酒能达到这一水平。

过去业内提出了“增己降乳”, 而“己酸乙酯”应增至多少却一直没有明确的量化指标。从全国浓香型纯粮基酒的年综合生产水平看, 只有极少数企业的基酒年综合己酸乙酯含量水平在 2.5~3.0 g/L 之间, 大多数企业的基酒年综合己酸乙酯的含量水平还在 2.0~2.5 g/L 之间。理论上, 酒精度为 60 %Vol 酒的己酸乙酯含量为 3.0 g/L 的基酒, 降成 46 %Vol 的中度白酒时其己酸乙酯含量为 2.2 g/L, 降成 38 %Vol 的低度白酒时其己酸乙酯含量为 1.8 g/L (达到国优标准); 因此, 基酒的己酸乙酯含量要达到 3.0 g/L 以上时, 降度后才可能完全实现不添加外加香。

我国浓香型纯粮白酒要完全实现不添加外加香的目标, 还需要努力。为此, 提高浓香型基酒的己酸乙酯的

自然生成量和提取量,是行业今后一段时期的任务。

4 进一步准确理解基酒中的怪杂味

行业中对白酒的杂味有几种叫法,有的称怪杂味,有的叫邪杂味,有的说异杂味,这都是对同一个问题的不同叫法。也是对臭味、苦味、酸味、辣味、涩味、糊味、油味、生料味、霉味、青草味以及对酒中其他叫不出来的味和酒体不协调等的统称。人们在白酒的感官检验中,对一些缺陷似明显非明显的酒体给予“杂”或“不干净”的模糊评价,但对概念的描述,要尽可能贴切地反映出事物的本来面目,尽可能让人们能够理解,如果用人们不能够理解的概念,势必会影响对概念的理解和传播的效果,甚至会影响生产和工作,我不赞同业内对“杂”味的统称。白酒中的酸、涩、苦、辣、糊等味跟酸、酯、醇、醛等类物质的含量多少,以及相互间的比例有着密切的关系。在统称的杂味中,霉味、臭味、青草味等在白酒的贮存和勾兑过程中是不容易除掉的;其他杂味的出现是因为白酒中某种或某些成分的含量不恰当,过多或过少时,比例因失调而产生。但有的经贮存后可以解决,有的通过酒与酒之间的掺混和勾兑后,微量成分的互补作用而使其问题得到解决,当然有的可以通过调味途径来解决。因此我主张准确理解白酒中的怪杂味,把白酒中不该有的,在贮存和勾兑调味中除不掉的,又能够准确叫得出来的味叫做异杂味;把其他叫不出来和叫得出来的味,但又能够通过贮存和勾兑途径解决的轻微缺陷应理解为酒体的不协调。进一步区分模糊概念,以免大家误用概念,有助于我们的工作。

5 坚持增加己酸乙酯的自然生成量为主的质量之路

习酒自茅台兼并以来,主要是由问题带动创新,在生产中认真落实科学的生产观和质量观,切实抓好“夯实质量基础”的工作;大力推进技术进步,坚持走“制作优质曲药,培养优质窖泥,优化糟醅结构,生产优质习酒”的生产方向和技术创新之路。习酒在兼并之前,因生产长期处于停产或半停产状态,所以,窖泥和糟醅中的微生物所需的营养没有得到及时补充,新陈代谢活动过度延缓或停止,有益微生物大量死亡,窖内糟醅失去活力或霉变而严重受病,窖泥板结,甚至干裂,多年培养的老窖泥质量严重退化,生产基础受到严重影响。加之习酒在兼并前的工艺和技术还不太成熟,在生产中凭经验烤酒占有较大比重,班组的出酒率和质量时高时低,掉排现象时有发生,难以受控,生产中还存在许多不能够解决的技术问题,管理者和操作者驾驭生产的能力较低。在茅台兼并后,习酒要恢复原有的生产基础和在质量上要缩小与名酒企业间的差距,如果还是按老办法处理生产中存在的问题,或者完全仿效别人,毫无创新,那么习酒工艺就不可能有大的进步。面对这一系列存在的问题,我们选择了走自我创新之路。几年来,习酒认真贯彻“生产优质习酒”的方针,坚持走“质量效益型”路线,着力加快了工艺技术的总结和创新步伐,取得了“一突破二改进六法宝”等技术创新成果,从而构建和完善了

习酒“稳产优质”的技术保证体系。

短短的几年时间,习酒的浓香基酒的优质品率达到了50%以上,优质酒的己酸乙酯含量达到3.68 g/L;年综合基酒的己酸乙酯含量达到2.71 g/L。我们要争取在短期内,加大传统工艺的总结和创新力度,使浓香基酒的己酸乙酯含量年综合水平稳步提高。浓香习酒的工艺通过不断的总结、改进和完善,工艺有了很大进步,基酒质量有了很大提高,工艺运行的稳定性良好。

6 正确对待酿造与勾调工作,全面推进白酒业的进步

近年来,白酒业的发展出现了重勾调、轻酿造的现象,导致研究酿造技术的相对少了,研究勾调技术的相对多了。行业协会在这方面的引导很重要,既不能重勾调、轻酿造;也不能重酿造、轻勾调。在一个产品的形成过程中,酿造和勾调各自所起的作用是不同的,酿造基酒质量的高低对产品的最终质量的好坏起决定性的作用,勾调对产品的最终质量起到锦上添花或有所提高的作用,没有高质量的基酒就勾调不出高质量的产品,基酒的质量是产品质量的根本和重要基础。在勾调知识普及和勾调技术不断进步的今天,对勾调技术有意的神秘化是观念和认识上的问题,勾调起到的是使中国白酒固有的香、醇、绵、甜、净之特点彰显得更加突出或完美,我们要客观地全面地评价或理解质量的产生和形成过程,不要重结果轻过程。只有正确对待白酒的酿造与勾调工作,才有利于全面推进白酒业的进步。

总之,在我们的生产和工作中,要坚持用实践来检验真理,要坚持“大道理要管小道理,小道理要服从大道理”的原则。一个企业不但要能生产出优质基酒,而且要多产优质基酒,才可能开发出高质量的产品,满足中高端市场的消费需求。优质酒的水平和优质率的多少是衡量一个企业的工艺水平和技术水平的高低。己酸乙酯的自然生成量和最终的提取量是衡量基酒质量水平的主要指标之一。白酒中经发酵生成的成百上千种香味物质,各物质间具有一种与生俱来的自然平衡和协调关系;这跟在勾兑时向酒中添加单一的或数种外加香有本质上的区别。白酒中香味物质的自然协调和平衡是我们的目标之一。各厂要根据自身的实际情况,扬长避短,发挥优势;对业内的一些创新观点在吸收过程中要冷静思考,要有自己的见解,正确的要吸收,不赞同的就只作参考,因为有些新提法尚缺乏理论支持,有的对生产的指导性不强,有的只是针对局部所提,也有的是为部分产品找个性和找卖点的,还有不排除在某一质量水平上另找说法的等等。要坚持正确的工艺方向,不要头脑发热,盲目跟风,对生产工艺朝令夕改,东摇西摆,否则,就会在调整工艺中迷失方向,对生产和质量等工作反而不利。

参考文献:

- [1] 沈怡方.白酒生产技术全书[M].北京:中国轻工业出版社,1999.
- [2] 东方酒业.2006.6.