

古今香雪酒生产工艺对照

邹慧君

(浙江古越龙山绍兴酒股份有限公司, 浙江 绍兴 312000)

摘 要: 香雪酒是绍兴酒 4 大代表品种之一, 其是先用淋饭法酿成甜酒酿后, 加少量麦曲搅拌, 再用糟烧酒代替水进行发酵酿成的。与现代香雪酒生产相比: 工艺方面, 淋饭、加药、后酵封存的方法与现香雪酒生产相同; 浸米、加浆水、开耙操作与加饭酒相似。(孙悟)

关键词: 黄酒; 香雪酒; 生产工艺

中图分类号: TS262.4; TS261.4

文献标识码: B

文章编号: 1001- 9286(2008) 01- 0080- 02

Talk of Production Techniques of Xiangxue Wine in the Past and at Present

ZOU Hui-jun

(Guyue Longshan Shaoxing Yellow Rice Wine Co.Ltd., Shaoxing, Zhejiang 312000, China)

Abstract: Xiangxue wine is one of the four representative Shaoxing yellow rice wine products. It is produced as follows: preparation of sweet fermented wine by rice sprinkling, then addition of small quantity of malt, then mixing together, and then rack instead of water used for chief fermentation. Its production techniques in the past and at present were compared in this paper and it was found that there was no change for some techniques including rice sprinkling, starter addition, and the storage operation in late stage of fermentation, however, some techniques in the past such as rice steeping, seriflux addition, and harrowing were similar to the operations in rice-adding wine production. (Tran. by YUE Yang)

Key words: yellow rice wine; Xiangxue wine; production techniques

香雪酒是绍兴酒 4 大代表品种之一, 它是用淋饭法酿成甜酒酿后, 加少量麦曲搅拌, 再用糟烧酒代水进行发酵而酿成的。经过陈酿以后, 白酒的强烈刺激性消失了, 取而代之的是绍兴酒的特殊风味, 酒液呈淡黄色, 清澈透亮, 芳香幽雅, 味醇浓甜, 深受各地消费者的喜爱。

香雪酒是用黄酒糟再加工成的糟烧代替水酿制而成, 因而其在绍兴酒生产的历史上应属于开发较晚的品种。据陈学本《绍兴加工技术史》记述: 东浦乡周云集酿坊的吴阿惠师傅和其他酿师们, 用糯米饭、酒药和糟烧, 试酿制了一缸绍兴黄酒, 得酒种之一, 其酒液淡黄清亮, 芳香幽雅, 味醇浓甜, 深受消费者的喜爱。以后逐年增加产量, 出而应市, 试酿成功后, 工人师傅认为这种酒由于加用了糟烧, 味特浓, 又因酿制时不加促使酒色变深的麦曲, 只用白色的酒药, 所以酒糟色如白雪, 故称之为香雪酒。

香雪酒这一名称, 应在古时就有, 在明代《遵生八笺》中就有记载, 《遵生八笺》是明代高濂所著的养生食疗专著, 共 19 卷, 约成书于万历 19 年(1591 年)全书 40 多万字, 分为 8 笺, 以祛病延年为中心, 涉及医药气功、饮馔食疗、文学艺术等。其中的《饮馔服食笺》共有 3 卷,

收酿造类内容 17 条。其中的碧香酒、地黄酒、羊羔酒都是宋以来的名酒, 在本书中对当时的香雪酒的酿造有很详细的说明, 原文如下: 香雪酒, 用糯米一石, 先取九斗, 淘淋极清, 无浑脚为度。以桶量米准作数, 米与水对充, 水宜多一斗, 以补米脚, 浸于缸内。后用一斗米, 控干, 如前淘淋, 炊饭埋米上, 草盖覆缸口。二十余日, 候浮, 先沥饭壳, 次沥起米, 控干, 炊饭。乘热, 略出火气, 打拌匀后, 盖缸口。一周时打头耙, 打后不用盖, 半周时打第二耙。如天气热, 须再打出热气, 三耙打绝, 仍盖缸口, 候熟。如用常法, 大抵米要精白, 淘淋要清静, 耙要打得热气透, 则不致败耳。

从上述记载我们可总结古时香雪酒的生产工艺, 其工艺见图 1。

可见明朝以前民间的香雪酒生产, 与今天的香雪酒生产方法有许多不同之处。

现代香雪酒生产工艺流程图见图 2。

比较两者工艺, 不同之处有:

1 淘米

明时的生产工艺要求淘米到极清, 这可能与其浸米

收稿日期: 2007- 09- 20

作者简介: 邹慧君, 女, 副总工程师, 国家级黄酒评委, 中国酿酒协会黄酒分会专家, 长期从事黄酒的生产及管理, 发表论文多篇。

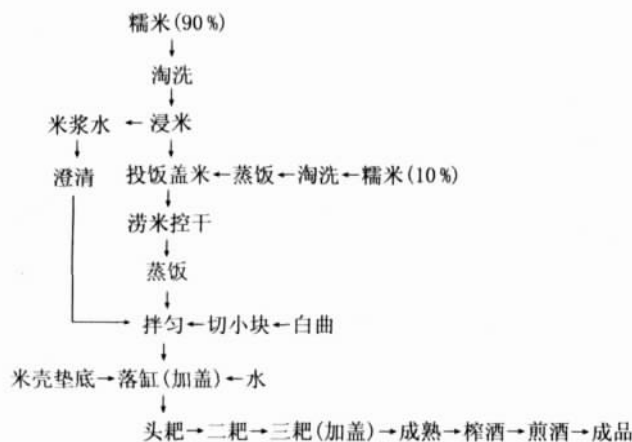


图1 古时香雪酒的生产工艺

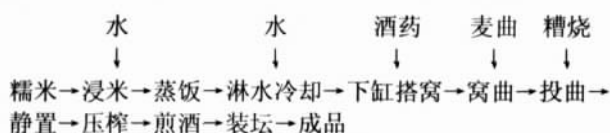


图2 现代香雪酒生产工艺

时间较长有一定关系。现代生产时虽有淘米过程,但要求较低,一般认为淘米水中有一定的营养成分,利用酵母菌等进行生产。

2 浸米

浸米时间长达 20 d,如此长的浸米时间,其生产日期应在冬季,这一点与现代摊饭酒的生产相似,而现代香雪酒由于一般在天气较热时生产,浸米时间较短。另外古时浸米要求将一部分米(约 1/10)蒸成饭后置于浸米时的生米上(投饭盖米),投饭盖米的原理,笔者认为可能是米饭比米更易发酸,使其米浆水达到一定的酸度要求,这种方法与北宋《北山酒经》所述的汤米有一定类似之处。《北山酒经·汤米》言:米新即倒汤,米陈即正汤。倒汤者,坐浆汤米也。正汤者,先倾米在瓮内,再倾浆入也;汤米时,逐旋倾汤接续入瓮,急令二人用棹篲连底抹起 300、500 下,米滑及颜色光粲乃止;寻常汤米后,第二天生浆泡,如水上浮沤,第三天生浆衣,寒时如饼,暖时稍薄,第四天便尝,若已酸美有涎,即先以箴篱去浆面,以手连底搅转,令米粒相离,恐有结米,蒸时成块。可见,其汤米是用开水或热水冲泡生米,使米浸时尽快生酸浆的一种手段。古时一贯有采用人为方法使米浆水变酸的操作,但投饭盖米还有一个作用应是米饭经长时间的浸泡后,其内在一些成分充分溶解于浆水中,而浆水又作为配料水,使酵母菌在发酵一开始就能得到足够的营养,使发酵迅速进行。

3 淋饭、落缸

淋饭是两者相一致地方,但现代香雪酒生产时用搭窝操作,而明时的生产方法是淋饭后拌曲、水后落缸拌匀,其加入的糖化发酵剂是白曲。据元朝《制白曲方》记载的白曲生产流程,其生产方法与现代酒药相类似,不同之处是以糯米粉为原料,加入辣蓼及中药材捣匀后团成鸡蛋大小,中挖孔接种后培养。这一方法与现代加饭酒生产相似。照说,当初的香雪酒应不会太甜,但在高濂文中对所记述酒的说法是“此皆山人家养生之酒,非甜即药,与常品迥异,豪饮者勿共语也”。可见其酒应为甜酒,具体如何,笔者没有相关资料,不敢轻易下结论。但现代的香雪酒口味香甜,一方面是先搭窝糖化后加入糟烧抑制了酵母菌的发酵,使酒中的糖度难保持较高的水平,另一方面,高浓度酒可溶入更多的芳香成分,使酒香气扑鼻。

4 米壳垫底

在明时香雪酒的酿造中,有“米壳垫底”落缸的操作过程。所谓“米壳垫底”,就是以米糠或谷壳垫底的意思,从香雪酒的生产工艺流程来看,米糠蒸熟垫缸底至少起 2 种作用:一是增加透气性,促进发酵;二是作为原料加入,可以提高原料利用率和出酒率。

5 开耙发酵

古今黄酒生产中都需要开耙,开耙也是从古至今黄酒生产工艺中的要点,但在现代的香雪酒生产中,开耙这一操作却并不十分重要,因为开耙的目的的一方面是使酒温下降,因为在酒的发酵过程中会产生较多的热量,如不降温,造成温度过高则易烧死酵母等,另一方面是使缸中的温度一致,再就是进入空气促进酵母的繁殖。而在香雪酒的生产中由于酵母菌的作用很少,其酒温变化也不大,因此,一般在投入糟烧后静置 1 d 即可灌坛养醅,也有用 2 缸相扣进行封存的。一般在窝曲、投酒及灌坛时进行适当的搅拌使醪液均匀即可。就是与现代其他黄酒如加饭酒相比,其开耙方法也有明显的区别,现代黄酒生产中,开耙时间一般根据发酵温度等来确定,一般前发酵 4 d 左右,过后根据温度上升情况及发酵程度进行开耙,中间相隔时间仅几个小时,前酵结束后灌坛进行长时间的后发酵。总的发酵时间在 3 个多月。而在古代香雪酒生产中,落缸后 1 周才开头耙,再半周开二耙,三耙则根据天气进行控制,开三耙后不再开耙而盖缸口候熟。

在落缸后的保温中,古时落缸后加盖一直到 1 周后打头耙时方去缸盖,落缸后开头耙时间间隔长达几天而酒温不至太高(不造成酸败),可能与其糖化发酵菌的种

(下转第 83 页)

感质量和以前相比有了较大的提高。实验样品(18 %vol 唐龙保健酒)感官品评结果见表 2。

表 2 感官品评结果

样品名称	品评结果
微波熟化处理样品	酸甜适口, 醇香柔和, 药香净雅, 香味醇厚, 协调一致
传统冷热处理样品	酸甜适口, 口感柔和, 药香稍淡、轻柔, 协调一致
未经任何处理样品	酸甜适口, 口感稍燥, 后味不净, 闻香有较明显的生青味

3 物料的温度控制

经过多次试验, 找出了 18 %vol 唐龙保健酒生产的最佳温度控制范围, 将经过微波设备的物料温度控制在 70~72 之间, 经过换热器的出口物料温度控制在 45~50 之间, 将物料置入半成品罐自然降温, 物料在较高温度下分子间进行重排缔合, 以增加成品物料的柔和感、醇厚度。以泰安达欣食品有限公司生产的 18 %vol 唐龙保健酒为实验样品, 实验结果见表 3。果露酒因其所含成分不同, 控制温度会有不同的变化, 各企业在运用微波技术时应做试验来决定。温度的高低应取决于成品的口感, 当然, 温度越低越节约能源。

4 微波处理在工艺中的安排

将该工序定为保健酒的熟化增香, 在保健酒稳定处理工序(冷冻)前进行。保健酒经过微波处理, 最高温度

(上接第 81 页)

类有关, 另外以米浆水代水造成以酸制酸的效果也有很好的作用。现代生产中落缸保温时除了缸盖外还需在缸外围草席加塑料纸促使温度较快上升。开头耙时间一般在落缸后 20 h 内进行, 头耙后就可除去保温物进行散冷。

明朝时期的黄酒生产, 在古籍中有许多资料及著作记载, 其中所述的许多酿酒设备, 今日还在运用之中, 在黄酒的品种方面, 当时文献记载的也极多, 但目前现存且流行的较少见, 在饮馔服食笈中所述的都是当时的名酒, 可见香雪酒在当时应是较为著名的, 但其酒的风味

表 3 酒液温度控制对口感的影响

项目	经过微波的物料温度(℃)		
	50~52	60~62	70~72
换热器的出口物料温度(℃)	36~38	42~46	45~50
品评结果	口感较柔和, 酸甜适口, 稍有生青味	口感较柔和, 酸甜适口, 药香与酒香较协调	口感柔和, 酸甜适口, 药香与酒香协调一致, 有成品酒固有的香气

要升至 70~72 , 在升温的过程中, 一些蛋白质类物质遇热而发生凝聚作用, 而后进行冷冻, 有利于延长保健酒的货架沉淀期。

5 节能环保效果

中药类保健酒的熟化, 传统方式采用锅炉蒸汽与酒液进行热交换, 再进行冷冻; 微波设备的应用使微波能直接转化为热能, 与传统列管式换热相比较, 节能 60 %。在微波设备的设计上采用换热装置, 使热物料与冷物料进行热交换, 使物料升降温 15~25 (根据温度控制要求设计换热器面积), 节能 30 %左右。并取代了污染严重的锅炉, 保护了环境。

参考文献:

- [1] 李大和. 新型白酒生产与勾调技术问答[M]. 北京: 中国轻工业出版社, 2001.

显然与现在酿造的香雪酒有所不同, 可以认为, 古今香雪酒是一种同类同名而不同品种的酒。从以上所述, 其生产工艺方面, 淋饭、加药、后酵封存的方法与现香雪酒生产相同, 而浸米、加浆水、开耙的操作又与加饭酒相似, 也可以认为现代绍兴酒的生产工艺也是逐步从古代的生产方式上改进而来的。

随着生产技术的进步, 香雪酒的生产工艺也在不断改进, 现在各生产企业应用机械化生产香雪酒, 其生产操作上如搭窝等工艺必须要改变, 使生产更方便, 质量更优异, 我们更希望香雪酒这一黄酒中的珍品能长久流传下去。

贵州将重点整治茅台酒产地生态圈酒企

本刊讯: 为了进一步保护茅台酒生产基地生态系统, 贵州省将从 2008 年开始, 重点对茅台酒母亲河——赤水河流域的白酒企业进行清查, 淘汰、关闭不符合国家产业政策的企业。

从贵州省环保局了解到, 为了保护茅台酒酿造的奇特生态系统, 2008 年, 环保部门将开展集中清查, 对赤水河流域的白酒企业进行重点清理。加快产业结构调整治理污染, 加大对高耗能、高污染、高资源性产业的淘汰力度, 关闭不符合国家产业政策、生产废水超标排放而又治理无望的企业。

通过治理, 到 2015 年, 赤水河流域生态功能保护区的环境污染和生态环境将得到有效改善; 到 2020 年, 区域生态环境明显改善, 生态系统开始走向良性循环。(小小)