

# 发酵浓缩窖香串蒸液在白酒生产中的应用

杜 岗,宋 柯

(四川天府名优酒研究中心,四川 温江 611130)

**摘要:** 发酵浓缩窖香串蒸液是通过生物柱发酵而成,用于白酒生产,从根本上提高酒精串蒸酒及粮食酒的质量。通过酒精串蒸,使串蒸酒各种微量成分达到60~80种,丰富酒的口感。可用于丢糟串蒸工艺、面糟串香工艺和粮糟串蒸工艺。(晓)

**关键词:** 白酒; 串蒸液; 应用

中图分类号: TS262.3; TS261.4

文献标识码:B

文章编号:1001-9286(2004)06-0114-02

## Application of Fermented Condensed Pit-flavor Cross-steaming Liquid in Liquor Production

DU Gang and SONG Ke

(Sichuan Tianfu Famous Liquor Research Center, Wenjiang, Sichuan 611130, China)

**Abstract:** Fermented condensed pit-flavor cross-steaming liquid was produced by biological fermentation and it was used in liquor production to improve the quality of alcohol-cross-steaming liquor and grain liquor. Through cross-steaming of alcohol, 60~80 kinds of microconstituents were finally developed in liquor to perfect liquor taste. The liquid could be used in cross-steaming of waste distiller's grains, cross-steaming of surface fermented grains and cross-steaming of fermented grains. (Tran. by YUE Yang)

**Key words:** liquor; fermented condensed pit-flavor cross-steaming liquid; application

发酵浓缩窖香串蒸液是四川省天府名优酒研究中心、四川省天府酒厂经多次实验,潜心研制通过生物柱发酵而成的新产品。该产品很大程度上弥补了糟醅质量不好,烤出的酒浓香不突出、香味不协调、口感较差、贮存转化慢等弊端。从根本上提高了酒精串蒸酒及粮食酒的质量,主要是把发酵过程中的骨架成分和复杂成分通过酒精串蒸,使串蒸酒各种微量成分达到60~80种,口感变得醇和浓厚,糟香、窖香浓郁,粮香协调,自然感强,使之成为调制中低档白酒的理想基酒。

### 1 丢糟串蒸工艺

#### 1.1 配方

根据甑口的大小计算投入优质食用酒精量。酒精量(以甑口立方数计)按1:150~200添加,串蒸液(以95%酒精量计)按100:18.5添加。

#### 1.2 操作步骤

1.2.1 按照甑口大小计算需耗用酒糟数量,将糟醅运送至甑边,用铁铲压紧。

1.2.2 用支撑架将甑箅垫高50~70cm。

1.2.3 将底锅用清洁水清洗干净后加水至锅边,放好支撑架及甑箅板。

1.2.4 将95度食用酒精按比例添加到底锅中,按酒精加入量添加串蒸液。

1.2.5 用铁铲轻撒匀铺一层丢糟后将甑箅板盖严,防止酒精及串蒸液挥发。

1.2.6 将蒸汽压力调整至0.05~0.2MPa,将底锅水烧开,再将压力

调至0.02~0.06MPa。

1.2.7 当蒸汽穿出后立即用丢糟盖严,做到见汽盖糟、轻撒匀铺、探汽上甑,保证蒸汽均匀穿透。

1.2.8 当糟醅高于甑口5~10cm时刮平,中间略低,见蒸汽穿透后盖盘。

1.2.9 盖好盘后加好甑盒水及天锅水,放好接酒桶等待接酒。压力调至P<sub>蒸</sub>=0.01~0.03MPa。

1.2.10 接酒时先掐头去尾,边接边尝,前馏分白色絮状物(棉花酒)单独接取,当液体清亮后接1~2kg酒头,品尝无辛辣及怪味时收高段,品尝酒体味感有明显变化时,断开高段单独接收中段,品尝酒体味感有明显变化时,断开中段接三级酒,若出现水味时断开接尾酒,P<sub>蒸</sub>=0.02~0.05MPa。尾酒单独贮存作调酒用或下甑蒸馏前回甑重蒸或用于保窖、养窖。

1.2.11 接完酒后并坛,将棉花头子酒高、中、三、尾段酒进行理化、口感鉴评后并坛入库,相近相似的作综合样并坛。

1.2.12 蒸完酒后将糟醅作丢糟推出车间,用作饲料。

1.2.13 用清洁水把底锅清洗干净,防止因淀粉积累产生糊化,影响酒质。

### 2 回沙串香工艺

其工艺操作流程参照丢糟串蒸操作流程。

### 3 面糟串香工艺

#### 3.1 配方

优质食用酒精量的添加(以甑口立方数计)按1:100,串蒸液添

收稿日期:2004-09-06

作者简介:杜岗(1967-),男,四川人,大专,助工,发表论文数篇。

加量(以95%酒精量计)按100:18.5。

- 3.2 面糟串蒸工艺操作流程参照丢糟串蒸工艺操作流程。  
 3.3 面糟在上甑时根据糟醅干湿度适当添加5%~10%的谷壳。  
 3.4 蒸完酒后将糟醅推入晾堂按面糟工艺进行操作。

#### 4 粮糟串蒸工艺

操作流程参照丢糟串蒸操作流程,需注意以下事项:

##### 4.1 粮糟指酸度特别大,不加粮作

面糟、红糟或回沙的糟醅。以底窖糟最好。

##### 4.2 配方

4.2.1 优质食用酒精量的添加(以甑口立方数计)按1:80~100(添加量的大小与淀粉含量大小成反比,与酸度大小成正比),串蒸液添加量(以95%酒精量计)按100:18.5。

4.2.2 串蒸液添加量(以95%酒精计)按100:18.5。

4.3 上甑时根据糟醅干湿度适当添加5%~15%的谷壳。

4.4 冲酸追尾时 $P_{蒸}=0.05\sim0.1$  MPa。

#### 5 效果对比

我们邀请了数名酒界专家分别对丢糟、粮糟、底窖糟所串蒸的酒进行口感及理化指标的评定。对改变酒体的自然感、窖香、陈味等有显著效果,其口感及理化指标见表1、表2。

从表1、表2看出,采用“发酵浓缩串蒸液”串蒸的酒明显优于

(上接第113页)

行情来看,“西凤”稳居第一,“太白”次之,这就是太白酒在省内白酒市场空间的坐标位置。因此,我们提出了“不争第一,甘当老二,做陕西白酒第二品牌”的市场定位。

传播什么样的文化,表达什么样的风格,塑造什么样的形象,体现什么样的价值,是企业必须准确定位的问题。结合产品定位、市场定位,我们将太白酒的价值定位为“做理性消费酒”,依靠卖点强化,创造差异,带动品牌延伸,促进企业发展。

#### 4 整合营销,实现双赢

面对迅速变化的白酒市场和激烈复杂的竞争形势,我们必须具备对环境的适应和应变能力,其本质在于根据市场变化进行自我调节。这种调节就是面向市场,整合营销,强化企业与市场各个接触点的管理。太白酒的市场营销需要不断地进行整合,只有整合,才能创造差异,培育市场,持续发展。整合营销,首先要解决的是厂商共识,其次才是各种营销策略和方法。市场营销始终是企业发展的重中之重,客观地审视自己的能力,保持清醒的头脑,有所为有所不为,不断地回炉、调整、磨合、适应,才能使太白酒永葆青春。

酒样	口感评定结果		
	丢糟串蒸酒	粮糟串蒸酒	底窖糟串蒸酒
丢糟串蒸酒	具有窖香浓、醇厚、口感自然、香气纯正等特点,相当于二级基酒		
粮糟串蒸酒	具有窖香浓郁、醇厚、口感自然、香气纯和等特点,相当于一级基酒		
底窖糟串蒸酒	具有窖香突出、醇厚、口感自然、香气纯和等优点,相当于优级基酒		

表2

项 目	色谱分析主要数据对比			(mg/100 ml)			
	丢糟串蒸酒	粮糟串蒸酒	底窖糟串蒸酒				
甲酸乙酯	3.35	8.41	12.11	庚 酸	0.11	0.35	0.51
丙酸乙酯	2.21	5.14	8.16	辛 酸	0.21	0.45	0.87
乙酸乙酯	100.47	134.52	155.64	亚油酸	0.53	0.76	1.04
丁酸乙酯	25.07	33.75	45.12	油 酸	0.44	0.86	1.12
戊酸乙酯	5.24	7.92	9.61	甲 醇	8.27	12.15	16.53
乳酸乙酯	220.74	260.63	331.89	正丙醇	11.16	17.32	22.12
己酸乙酯	317.19	350.51	421.73	仲丁醇	3.61	5.82	7.81
辛酸乙酯	1.13	3.52	4.43	异丁醇	10.59	17.22	21.75
庚酸乙酯	0.81	1.23	2.33	正丁醇	14.25	15.86	16.43
亚油酸乙酯	1.17	3.28	5.16	异戊醇	17.56	28.51	37.98
油酸乙酯	1.61	2.09	2.74	正戊醇	1.93	2.33	2.67
乙酸异戊酯	1.14	2.51	4.66	2,3-丁二醇	0.64	1.05	1.41
己酸异戊酯	0.61	1.04	1.57	$\beta$ -苯乙醇	0.17	0.35	0.71
甲 酸	1.87	3.67	6.52	正己醇	1.19	2.52	3.37
丙 酸	0.85	1.73	2.05	乙 醛	25.13	35.74	47.93
乙 酸	36.12	45.62	53.23	乙 缩醛	15.32	22.93	45.82
丁 酸	6.65	13.87	15.64	异戊 醛	2.31	4.42	7.17
己 酸	30.54	38.73	47.51	糠 醛	1.06	1.54	2.33
乳 酸	14.52	17.91	24.55	异丁 醛	0.84	1.25	1.54
戊 酸	1.44	1.82	2.36	丙 醛	0.78	1.49	2.08
异丁 酸	0.94	1.42	2.05	丁 二 酮	1.84	2.95	4.41
异戊 酸	0.75	1.22	1.53	醋 酰	1.02	1.71	3.04

一般串蒸酒,甚至优于普通蒸馏酒,具有成分协调、口感纯正、醇厚、自然窖香突出等优点,是理想的浓香型基酒。●

春,长盛不衰。为了正确处理企业与客户、产品与市场的关系,通过有效的调节手段,合理安排市场布局,建立顺价销售价格体系,妥善解决各级经销商的利益分配及售后服务问题,严格执行《太白酒市场管理条例》之规定,加大太白酒的市场管理力度;同时用《太白酒销售工作指导书》来统一厂商经营思路,规范市场操作行为,携手向市场要效益,实现你赚钱我发展的双赢目标,确保完成2004年的销售任务。

按照“做陕西白酒第二品牌”的市场定位,我们今后销售工作的核心是抓好“一线、两点、一边”,即以西安为中心的关中黄金销售线,陕南、陕北两个目标市场开发点和省外周边市场;下功夫管好一线,写大两点,挑战一边。对市场进行分析、梳理、整顿,做到同一产品在同一地区不能有两个经销商;同一地区按不同产品尽量多发展几个经销商。着力维护市场秩序,细化市场网络,解决杀价、窜货问题。大力推动太白酒市场营销机制全面、协调、可持续发展。我们要在“创新年”抓住新的发展机遇,积极开拓新的市场空间,努力实现厂商共同获利、共同发展的双赢目标。●

《酿酒科技》2005年改为月刊