

枝江大曲酒酿造工艺要点

谭崇尧,徐 军

(湖北枝江酒业股份有限公司,湖北 枝江 443200)

摘 要: 将浓香型白酒传统酿造工艺与枝江大曲生产工艺相结合,研究总结了浓香型白酒酿造过程中的工艺要点,概括为“料、曲、酿、窖、藏”五个字,对实际生产具有指导意义。

关键词: 浓香型白酒; 枝江大曲酒; 工艺; 要点

中图分类号:TS262.31;TS261.4

文献标识码:B

文章编号:1001-9286(2008)10-0070-02

Technical Points in the Production of Zhijiang Daqu Liquor

TAN Chong-yao and XU Jun

(Zhijiang Liquor Co.Ltd., Zhijiang, Hubei 443200, China)

Abstract: Based on the combination of traditional Luzhou-flavor liquor production techniques and the production techniques of Zhijiang Daqu Liquor, the technical points in the production of Zhijiang Daqu Liquor were studied and further summarized. Such technical points could be summarized as “materials, starter, fermentation, pits, and storage”, which could be used to guide practical production.

Key words: Luzhou-flavor Liquor ; Zhijiang Daqu Liquor ; techniques; Main point

枝江地处江汉平原,素以土地肥沃、气候温和、雨水丰沛、日照充足、物产丰饶而著称于世。“枝江大曲”历史悠久,在200年不断的发展创新中,形成了浓香型白酒典型风格特征,酒体特征表现为窖香浓郁,绵软甘冽,香味协调,尾净余长。“枝江大曲”白酒典型风格的形成除了有适宜的微生物环境、水质、土壤、气候、空气等资源条件外,更是在传统酿酒工艺上精益求精。经过长期生产实践,总结出的“料、曲、酿、窖、藏”五字工艺要点对指导生产意义重大。

1 白酒生产工艺 五字诀”

1.1 料:欲出佳酿,精选五粮

白酒界有“高粱香、玉米甜、大米净、大麦冲”的说法,概括了几种原料与酒质的重要关系。枝江大曲自古就以高粱、小麦、玉米、大米、糯米“五粮”为原料,料必精选,务求优质。“枝江”所取的“五粮”均须达到集团规定的质量标准和要求。高粱为糯高粱,含支链淀粉多、粘性较大、吸水性强、颗粒饱满;大米中的淀粉含量在70%以上,蛋白质含量在7%~8%,米质纯净,结构疏松,蛋白质、脂肪和纤维素含量少,利于糊化;糯米则几乎全是支链淀粉,经发酵后可使酒体优美香甜,口味醇厚;小麦则要求较高的蛋白质含量,黏着力强、营养丰富、易糊化,且出酒率高,在发酵中所产生的热量大;玉米要求营养丰富、颗粒饱满、色泽自然老熟。为此,枝江现已建起具有优良品质保证的原料生产基地和供应基地。

收稿日期:2008-09-12

作者简介:谭崇尧(1958-),男,湖北枝江人,本科,中国酿酒大师,高级工程师,高级品酒师,高级经营师,享受湖北省政府津贴的专家,现任湖北枝江酒业股份有限公司副总经理。

枝江大曲不仅对所选“五粮”高标准、严要求,而且对所需辅料也毫不含糊,在细微处严格把关。主要辅料稻壳,作为一种优良的填充剂,一般使用2~4瓣的粗壳,必须杀菌除杂后方能摊粮使用。同时,枝江大曲的生产用水全部来自地下183m深处的古河床,取水并穿5层鹅卵石直达岩层,不但水质十分纯净、清澈透明、味道清爽微甜适口,而且低钠、杂质少,富含有益于人体的微量元素和矿物质,是天然无污染的理想矿泉水质,其化学成分非常适合酿酒所需微生物的生长和繁殖,使枝江酒味甘醇醇厚、尾净爽口,饮之使人心旷神怡。

1.2 曲:科学配方,因时制曲

“曲乃酒之骨”。大曲在浓香型白酒酿造过程中的作用主要是:①提供各种香味物质及香味前驱物质;②提供各种酿酒有益微生物及各种酶类。“枝江大曲”生产所用大曲富含丰富的微生物,在制曲和酿酒过程中,这些微生物的生长繁殖,形成了种类繁多的代谢产物,也赋予了“枝江大曲”酒独特的合格与特色。

枝江酒业现有生物制曲基地占地200余hm²,年产优质大曲5000余t,公司采用几百年积累的传统手工技艺与现代化生物技术相结合的技术路线,依靠天然微生物接种制曲,从而保证了酿酒过程中各种复杂香味物质的生化合成。枝江气候湿润,植被繁盛,十分有利于微生物的生长和富集。经过低温培菌、高温转化、后火排潮生香3个阶段的培养,大曲微生物伴随着环境生长和工艺的改

变而消长,最终驯化,富集成具有枝江地域特色的大曲微生物菌群,在这些微生物及原料中水解酶的共同作用下,有效地分解麦曲原料所形成的糖、蛋白质、氨基酸、有机酸等代谢产物,构成了“枝江”系列白酒的独特香气、口味和前驱物质。枝江“大曲”生产根据时令季节的变化,在三月桃花盛开的季节先制中温曲即“桃花曲”,盛夏时节再制偏高温曲,即“桑落曲”。严格把关配料、踩曲、培菌等各个环节,制曲时一律采用锯式粉碎机粉碎小麦成梅花瓣状,并需做到烂心不烂皮,而在人工踩曲(经人工踩制的大曲上霉好,大曲感官质量好)时,曲砖须经反复踩制,方能进入曲房培菌,经晾、翻、堆、烘等数道工序后成曲,尔后再陈放3个月才能用于酿酒,届时再将“桃花曲”、“伏曲”和“桑落曲”按标准比例混合,因时而异。“枝江”融汇众长,反复锤炼,终得曲之神韵,酒之芳醇。

1.3 窖:越养越老,越老越好

俗话说“千年老窖万年糟”,而窖池作为酿酒的发酵池,则越养越老,越老越好,窖龄越长,其香越幽,其味越正,其品越高。窖泥中的微生物区系极为复杂,其中栖息的微生物除已酸菌、丁酸菌外,还有对白酒香味物质产生有着特殊影响的甲烷菌、丙酸菌和嗜热芽孢杆菌等微生物。枝江酒业拥有众多窖龄在190年以上的百年老窖,经过长期精心养护,成为名副其实的“百年老字号”,窖池中的微生物经过几百年繁衍生息,形成了别具一格、自成体系的微生物环境,对“枝江”基酒的品质起着关键的保证作用。而窖泥是发酵微生物所赖以栖息的基物,窖泥的营养成分、酸度、水分等因素对驯化和培养微生物尤为重要。“枝江”的老窖泥质软无粘性,泥色乌黑,常见一些红、绿色彩,散发出浓郁的窖香,其香如丝,成为“枝江”的无价之宝。

随着生产规模的日益扩大,枝江酒业在新建窖池时采用人工窖泥搭窖,窖泥培养工艺和原料独特考究,经人工老窖工艺处理后,使得窖泥中微生物群丰富而健壮,窖泥龄和功能相当于20年以上的窖池标准。“枝江”的发酵坚持以乙醇为主线,同时伴随己酸、丁酸、乳酸、甲烷等多种发酵而形成综合体系,从老窖泥中分离出的己酸菌,经培养研究证明,其产酸功能强,耐酒精能力强,可以直接合成乙酸、丁酸、己酸,而甲烷菌的存在则有利于促进己酸菌的生长发育和己酸的产生。“枝江”现有发酵窖池5000个,而且窖池质量堪称一流。

1.4 酿:匀、透、适、稳、细、净、低、准

在长期的生产实践中,“枝江”已经形成了一整套独特而完善的酿造工艺,“枝江”的酿酒师们在配料、上甑、蒸馏、摘酒、摊凉、下曲入窖等关键环节上皆驾轻就熟,游刃有余,“匀、透、适、稳、细、净、低、准”的八字诀贯穿于酿酒生产的全过程,成为固定的工艺过程控制要求。

匀,指拌和糟醅,物料上甑,泼打量水,摊晾撒曲,入窖温度等操作上要做到均匀一致。

透,指润粮时粮粉须吸透糟醅中的水分,而蒸粮时须蒸透心致柔熟不腻。

适,指入窖时温度、水分、酸度、淀粉含量等工艺参数必须适宜与酿酒有关的微生物的正常繁殖生长,这才有利于糖化发酵。

稳,指配料要稳定,入窖条件要稳定,工艺操作程序要稳定,窖内发酵温度变化曲线要稳定,班产量及酒体质量要稳定。

细,指原料粉碎细度合理,拌料匀细,装甑操作细致,发酵管理细心。

净,指工艺过程须卫生干净,严防杂菌感染,确保发酵正常。

低,指低温入窖,缓慢发酵,促进醇甜物质的生成。

准,指执行工艺操作规程须准确,化验分析数据要准确,掌握工艺条件变化要准确,各种原辅料计量要准确。

在此“八字方针”的指导下,“枝江”相应规范了起窖起糟、出窖鉴定、续糟配料、拌料酿造、上甑蒸馏、量质摘酒、出甑打量水、摊粮下曲、踩窖封窖等100多个工艺技术环节的操作要领,使之系统完备,疏而不漏,同时制订考核体系标准,强化控制力度和检查措施,从而有效地保证了枝江大曲四季稳定的产量和风味独特的过硬品质。

1.5 藏:分级贮存,自然老熟

姜是老的辣,酒是陈的香。一般情况下,新酒糙辣刺激性大,气味不纯,有邪杂味,须经一定时间的贮存方能变得绵软、醇厚、柔和。“枝江大曲”长期采用陶坛贮存新酒,陶坛透气性好,其表层所含多种金属氧化物在贮存过程中溶于酒中,对酒的老熟具有催陈作用。经测定,溶于酒中的较多的有Fe、Cu、Pb、Mn。其中Fe²⁺、Cu²⁺去新酒味能力较强,一般铁含量越高,贮存时间越长,酒色越黄。枝江酒业配置了近2万个大型陶坛,贮存量在2万吨以上,陈酿的酒在陶坛内经长时间缓慢的物化反应,其味更醇,其香更浓。

“枝江”长期把基酒贮存作为一道特殊而重要的工艺过程来抓,在选用江苏宜兴陶坛作为贮存容器的同时,十分注重贮存的细节管理,做到分级而贮,分质而存,把不同酒龄、酒质和风格的酒分别存放,置于阴凉库房,使其自然老熟,最终成为消费者所青睐的枝江佳酿。

2 结束语

“三分技术七分管理”,好酒的酿造不仅要在工艺上精益求精,管理上更要严格要求。每一瓶酒的酿制都要作为是一件艺术品,精雕细琢,用心,才能酿出好酒,真正做到酿酒,而不是造酒。“枝江大曲”正是全体枝江人用心酿造的结晶。当然,中国白酒历史源远流长,对白酒的工艺研究还有许多工作需要我们去共同努力,任重而道远!

参考文献:

- [1] 周恒刚.白酒生产工艺学[M].北京:中国轻工业出版社,1982.
- [2] 肖冬光.白酒生产技术[M].北京:化学工业出版社,2005.
- [3] 沈怡方.白酒生产技术全书[M].北京:中国轻工业出版社,1998.