

浅议提高浓香型白酒的丰满度

张金修¹,杜明松²

(1. 济南红高粱酒业有限公司, 山东 济南 250002; 2. 深圳市绿微康生物工程有限公司, 广东 深圳 518057)

摘要: 就制曲原料的选择、工艺控制、窖池养护、贮存勾兑等方面对酒体丰满度的影响进行讨论。指出全面提高酒体丰满度的关键着手点在于强化微生物制曲、做好窖池发酵管理工作及勾兑等。(晓文)

关键词: 白酒; 浓香型白酒; 丰满度; 淡雅

中图分类号: TS262.31; TS261.4

文献标识码: B

文章编号: 1001-9286(2012)06-0076-02

Investigation on the Improvement of the Fullness of Luzhou-flavor Liquor

ZHANG Jinxiu¹ and DU Mingsong²

(1. Red Sorghum Liquor Industry Co.Ltd., Ji'nan, Shandong 250002; 2. Lvweikang Bioengineering Co.Ltd., Shenzhen, Guangdong 518057, China)

Abstract: The effects of raw materials selection, technical control, pits maintenance, liquor storage and liquor blending on the fullness of liquor body were investigated. The key points to improve liquor body fullness included strengthening starter-making by microbes and proper pits management and scientific liquor blending. (Tran. by YUE Yang)

Key words: liquor; Luzhou-flavor liquor; fullness; elegant

窖香浓郁, 绵甜爽冽, 香味协调, 尾净味长是传统浓香型白酒的风格特征。但是, 近几年来, 大部分浓香型白酒打起了淡雅型的旗号, 传统浓香发酵蒸馏工艺被弱化, 老窖养护微生物技术也缺乏加强, 传统白酒的丰满度不足。浓香淡雅流派不是不重视窖泥发酵, 而在香分规格成分上加以调整, 在风格上注重色、香、味的自然协调感, 具有独特淡雅风格。概括地讲, 就是在窖香的基础上, 努力追求完善^[1]。企业为适应市场需求, 都在工艺技术和产品风味上进行创新。浓香淡雅型, 近几年来畅销不衰, 由于中小企业经验和技術方面不足, 所生产出来的白酒只“淡”不“雅”, 甚至带有水味, 更谈不上醇厚丰满。因此, 在浓香型白酒发展上, 除了淡雅之外, 更需强调提高酒体的丰满度。

制曲的过程就是一个由菌发酵产酶的过程。多菌种、多酶系发酵是酒曲之源, 是酿酒之本。加强制曲过程中的微生物技术研究, 可将所产糖化酶、液化淀粉酶、蛋白酶、脂肪酶、酯化酶等引入酒曲, 是改善浓香型白酒丰满度的关键措施。本研究从提高酒体丰满度出发, 对工艺进行讨论分析, 供同仁参考。

1 材料与工艺方法

1.1 原料

采用多种粮食酿酒。因“高粱产酒香、玉米产酒甜、糯

米产酒绵、小麦产酒陈”, 以补充传统单一粮食酿酒口味淡、香气单一、醇厚度欠丰满的不足。

1.2 工艺控制

1.2.1 生物酶配合大曲

以红曲酯化酶、液化酶、蛋白酶为辅助的生物复合酶不但提高了主体香味物质, 而且对于多碳链脂肪酸酯、醛、酮、醇、酸等微量香味组分, 都有不同程度的改变, 特别是高级脂肪酸酯、多元高级醇、氨基酸类的增加使酒质窖香浓郁、绵甜爽冽, 香味协调、余味悠长^[2]。

1.2.2 延长发酵周期

采用双轮底发酵、封窖发酵, 在浓香型大曲酒的生产中, 有“千年老窖, 万年糟”的说法, 糟醅的质量对酒质有举足轻重的作用。双轮底糟是指在上排发酵正常窖池底部的一部分糟醅出池后, 向其中加入一定量的高温曲粉重新投入窖池发酵, 再经一轮次的发酵后所得到的糟醅。根据具体留取方式的不同, 也可分为连续双轮底和隔排双轮底。封窖发酵则更有利于提高优质品率, 提高浓香型白酒酒体的丰满度。

1.2.3 高温堆积

借鉴酱香型高温堆积, 缓火蒸馏, 量质摘酒。蒸馏时气压过高, 酒糟中的酒精上升速度加快, 酒度低, 香味差;

收稿日期: 2012-03-21

作者简介: 张金修, 安徽亳州人, 高级品酒师, 高级酿造师, 济南红高粱酒业技术总监。

通讯作者: 杜明松, dums9091@163.com。

缓火蒸馏,酒精缓慢上升,很多香味物质一并拖带到酒中,大大提高了酒体的香味浓度和酒体丰满度。

1.2.4 量质摘酒

量质摘酒、看花摘酒,掌握流酒温度对保证酒质的香味也起着重要作用,前段酒酯香浓郁,醇甜,后段酒酯香短、味薄,杂味突出,操作中一定要按质量分级摘酒,以控制酒的品质。

1.2.5 窖池养护

窖池在使用一段时间后,池壁自上而下出现一种白色物质,这些物质以粉末状、晶状形式存在,使得窖池水分低、酸度大。窖泥退化原因很多,在生产过程中,每排都要对窖泥进行观察,分析。窖泥老化的现象表现为表面起碱,板结发硬,析出乳酸盐类物质。导致窖泥老化的原因是由于酿造用水硬度大,带入大量的钙离子,培养窖泥时,钙、铁离子加入过多,工艺粗糙,卫生条件差,乳酸大量形成。窖泥的养护主要在于日常保养,及时在日常生产过程中进行观察,及时养护。

主要采取以下养护方法:用黄浆水、酒尾、曲粉混合及时喷洒保养;己酸菌液养护;及时除去老化窖泥,更换新泥。

2 基酒贮存与勾调

只有贮存才能使酒体更柔和绵软,白酒在贮存时必须分级、分类、按质贮存,通过品评和气相色谱检测,确定基酒中香味成分的含量和风格特点,选择适当的调味酒来补充基础酒的不足,以减少酒体的浮香。

2.1 酯类

酯类含量的高低,决定白酒的香味浓度和香气强度,对酒的香味浓郁和醇厚丰满起决定性的作用。酯类过低,香气喷不出来且寡淡无味,应适当增加双轮底调味酒。

2.2 酸类

酸类是重要的呈味物质,是新酒老熟的催化剂,是最重要的协调成分,辅助放香,改善口感,去除邪杂味和苦味。酸酯平衡是酒体协调的基本因素,若含酸量过高,酯类过低,不仅酒味粗糙、香气不好,而且影响酒的回“甜”;若含酸量过低,酯类过高,酒味淡薄,酒体不醇厚欠丰满,甚至出现水味,应适当增加高酸调味酒。淡雅型白酒若总酯含量在 2.5 g/L 前提下,酸与酯的比例保持在 1:2 左右的范围内,总酸在 0.7~1.2 g/L。

2.3 醇类

醇类是香和味的媒介物质,高级醇是使酒产生不可缺少的香气和口味的一类物质。多元醇因本身呈粘稠状,可使白酒的酒体醇厚而丰满。

2.4 醛类

醛类具有增强放香的作用,基酒放香不足,应适量增加酒头调味酒,也可促使酒体的丰满。

3 陈化

陈化就是酒体分子间发生布朗运动,产生丁达尔现象的一个过程。10 多年前,白酒专家就提出了传统白酒的胶体理论。专家认为,白酒是一种胶体,其胶核由棕榈酸乙酯、油酸乙酯、亚油酸乙酯的混合物构成,白酒中胶粒的形成不是简单的分子间的相互堆积,是与白酒中的金属元素,尤其与具有不饱和电子层的过渡元素相结合。即金属元素的离子(或原子)以配位键方式结合起来,形成具有一定特性的复杂化学质点而构成了白酒中的胶核^[3],酒是陈的香是不无道理的,陈化也是形成浓香白酒丰满度的必备条件之一。

新酒口味粗糙,较刺激,不柔和,通过陈化可以加速乙醇分子和水分子间的缔合反应,加速醇与酸之间的酯化反应,加速酒中氧化反应的速度,使酒体变得柔和、馥郁、芳香。

4 展望

综上所述,重视传统工艺,加强微生物技术的应用推广,强化制曲工艺,选用优质多粮原料,做好窖池管理,科学合理地做好发酵生产,才能生产出所需的基础酒。在勾兑过程中,根据不同地区消费者的口感,选用优质的基础原酒,选择适宜的调味酒,做到香与味的和谐统一,酸与酯的高度平衡,找出最佳的味觉转变点,只有这样,才能生产出满足广大消费者口感需求且酒体丰满的白酒。

参考文献:

- [1] 沈怡方.对淡雅浓香型白酒的粗浅认识[J].酿酒科技,2008(3):111-112.
- [2] 杜明松.绿微康复合增香酶在浓香型白酒中的应用[J].酿酒科技,2006(2):62-63.
- [3] 庄名扬.再论美拉德反应产物与中国白酒的香和味[J].酿酒科技,2005(5):34-38.

燕京啤酒第一季度实现净利润 3785.87 万元

本刊讯 据《华夏酒报》报道,北京燕京啤酒股份有限公司披露的 2012 年一季报显示,其第一季度实现净利润 3785.87 万元,同比增长 1.63%,每股收益 0.0306 元,同比微降 0.65%。一季度共销售啤酒 106 万千升(含托管企业),实现营业收入 26.13 亿元。(小小翔)

来源 华夏酒报 2012-5-2