

金骆驼酒醇厚风格的成因

张占河,周亚辉

(内蒙古骆驼酒业股份有限公司,内蒙古 包头 014040)

摘要: 在继承传统清香型白酒酿造技艺的基础上,借鉴并吸收其他香型白酒的工艺优势,进行技术创新,经科学勾调,生产出醇厚风格的金骆驼酒。该酒在自然、舒适的基础上,增加了口感的馥郁、柔顺、绵甜和细腻,形成了“醇厚”风格的清香型白酒。(陶然)

关键词: 清香型白酒; 醇厚型; 风格成因; 技术创新; 金骆驼酒

中图分类号: TS262.32; TS261.4 **文献标识码:** D **文章编号:** 1001-9286(2011)02-0115-03

Formation Causes of Mellow and Full-bodied Style of Golden Camel Liquor

ZHANG Zhan-he and ZHOU Ya-hui

(Camel Liquor Industry Co.Ltd., Baotou, Inner Mongolia 014040, China)

Abstract: Golden camel liquor of mellow and full-bodied style was produced through the inheritance of traditional Fen-flavor liquor production techniques and the reference of technical superiorities of liquor of other flavor types. The liquor has mellow and soft taste and belongs to Fen-flavor liquor of mellow and full-bodied styles.

Key words: Fen-flavor liquor; mellow and full-bodied style; formation cause; technical innovation; Golden Camel liquor

内蒙古骆驼酒业股份有限公司生产的“醇厚”型金骆驼酒,工艺要求及环境是基础,品评勾调是关键。公司在继承传统清香型白酒酿造技艺的基础上,借鉴并吸收其他香型白酒的工艺优势。进行技术创新生产原酒,经科学勾调,使其酒体在自然、舒适基础上,增加了口感的馥郁、柔顺、绵甜和细腻,形成“醇厚”清香型白酒的新风格,以满足众多消费者追求味道完美的口味需求。现将金骆驼酒风格形成的主要原因总结如下。

1 原酒风格的形成

白酒技术的创新首先是工艺的创新,不同的生产工艺决定了产品的不同风格。主要是酿酒所用的原辅材料、糖化发酵剂、酿酒生产工艺要求以及环境、设备四大要素。

1.1 特殊的地理生态环境

内蒙古骆驼酒业股份有限公司位于内蒙古包头市,生产酿造车间位于九峰山生态酿酒园区。包头位于内蒙古自治区西部,北靠蒙古国,南临黄河,东西接壤土默川平原和河套平原,阴山山脉横贯中部,九峰山位于阴山山脉中段,雄居土默川平原之北,山幽水秀、树木青翠、鸟鸣虫啭、溪水潺潺,仿佛是一处宁静秀丽的世外桃源。九峰山的瀑布别具特色,以小而多取胜。在九峰山地区有大大

小小的瀑布 15 处,其中永久性瀑布 3 处。而紧临九峰山生态酿酒园区北处的九峰山南缘顶部,有一个风光旖旎又颇具神秘色彩的天然岩洞。它背北面南,位居高处,朝迎日出,暮送日落,人称朝阳洞。朝阳洞东、西、北三面群峰耸立,一股股清泉从高山岩缝中涌出,由高处逐级下淌,汇成淙淙溪流,形成瀑布和石湖,饮之甘甜爽口。经化验,此水中含有丰富的矿物质,可祛病延年。“好酒必有佳泉”,九峰山生态酿酒园区就是取此水系为基本酿造用水,好的水源是酿好酒的基础。

1.2 创新工艺

采用清香型大曲酒传统的地缸发酵,石板封口,清蒸清糟,结合多粮多曲混和使用的发酵工艺。高温润糝、适温堆积、适温入池、长期发酵、长期贮存。创新工艺与传统清香型白酒生产工艺对比见表 1。

表 1 创新工艺与传统清香型白酒生产工艺对比

项目	传统工艺	创新工艺
原料	高粱	高粱、大米、小麦、黄糯米
发酵容器	地缸	地缸
糖化发酵剂	中温大曲	中温大曲、高温大曲
堆积工艺	/	采用
发酵期	大米查 28	60
(d)	二米查 28	60
	三米查	50

收稿日期:2010-11-10

作者简介:张占河(1965-),男,内蒙古骆驼酒业股份有限公司副总经理、经济师、负责公司技术及生产工作,发表论文多篇。

1.3 酿酒原料

酿酒原料是酒体质量和风格形成的第一要素,优质的原料才能酿出醇香的美酒。传统清香型大曲酒以红高粱为原料,创新工艺是采用多粮,吸取了“高粱酿酒香、大米酿酒净、糯米酿酒绵”等特点,结合小麦、黄糯米酿酒的独特优点,进行合理地配比发酵。发挥了粮食间营养互补、作用交叉的优势,产生了多种微量芳香成分,使酒体更丰满,香味更馥郁。

1.4 大曲对于酒体风格的形成起着极其关键的作用

1.4.1 使用多种原料

制曲原料中的大麦中含有醇、酸、酚、酮及内酯、吡嗪类等化合物,其中,羰基化合物、内酯类及吡嗪类化合物含量高。豌豆中有较高含量的蛋白质和硫胺素,以及2-甲基-3-乙基吡嗪、2-甲氧基-3-异丁基吡嗪等化合物。硫胺素热降解,会产生呋喃、呋喃硫醇、噻吩、噻唑等化合物,使曲香幽雅浓郁。大麦中蛋白质高,在制曲时可增加蛋白酶的含,利于酿酒分解蛋白质,增加酒香。在创新工艺中,制曲原料在大麦和豌豆的基础上加入20%的莠麦,莠麦是燕麦的一种,营养价值极高,有保健食品的誉称。莠麦中的蛋白质、脂肪的含量超过其他粮食作物,在禾谷类作物中蛋白质含量最高,平均达15.6%,高出大米100%,且含有人体必需的8种氨基酸,组成也较平衡,含量居首位;维生素E、维生素B、维生素B₂的含量也较高,还富含大量的不饱和脂肪酸,其中亚油酸含量占脂肪总量的38.1%~52.0%。此外,磷、铁含量也较为丰富。燕麦还含有其他谷物粮食中所没有的皂苷。由于莠麦营养丰富,耐饥抗寒,在内蒙古自治区西部被誉为一宝。因此莠麦的加入大大丰富了制曲原料的营养成分,从而为酒体“醇厚”风格奠定了基础。

1.4.2 应用高温大曲和堆积工艺

创新工艺中融入高温大曲后,巧妙地应用了堆积工艺,网罗了空气中的大量微生物,增加了微生物类群、复杂的酶系以及呈香呈味物质。早在1987年我国现代工业微生物学开拓者和应用现代微生物学的理论和方法研究的前驱者方心芳先生就曾指出:“酱香白酒是中国,也是世界酒文化中的一个特殊的产品”,并深情地称赞了我国茅台酒的酿造工艺,处处别致,特别强调了高温曲的独特。高温大曲在发酵过程中既是糖化发酵剂和营养成分,又是酒的香气成分的主要来源之一。为了追求产品风格的个性化及香味复合化,高温曲为产品风味的高贵品质和高层次地位打下了基础,从而形成多粮多曲白酒的复合香。因此高温大曲的应用是酒体口感馥郁、细腻的关键因素。

1.5 延长发酵期

传统清香型白酒大、二茬发酵期均为28d,创新工艺将发酵期延长到60d,并进行50d的三茬发酵,增加了发酵期的酯化、缩合等化学反应,有利于香味物质的形成和积累,增加了酒体的醇厚和丰满。缓慢发酵,有利于多元醇及 α -联酮类物质在发酵时大量形成,对酒的进口喷香、尾味绵甜起着微妙的关键作用。因此,长期缓慢发酵是酒体口味绵甜、圆润的重要原因。

1.6 严格工艺操作

“粮是酒之肉,曲是酒之骨,水是酒之血”。与众不同的原料配方,独特的发酵工艺,得天独厚的自然条件,是创造白酒酒体醇厚风格特征的基础。在生产过程中还必须坚持“人必得其精,曲必得其时,器必得其洁,火必得其缓,水必得其甘,粮必得其实,缸必得其湿,料必得其准,工必得其细,管必得其严”的清香型白酒酿造秘诀。另外,由于蒸馏全部是手工操作,因此掌握操作技术的熟练程度,是决定蒸馏效率和原酒质量的决定性因素。在长期实践中所总结出的一些操作要求应严格执行,如装甑要“稳、准、轻、松、薄、匀、平、缓、散”保证酒醅在甑内疏松均匀,不压汽,不跑汽;上甑“两干一湿”;蒸汽要“两小一大”;流酒速度保持在3~4 kg/min;分级取酒,截头去尾等。若操作不当,对产量和质量影响颇大。

2 成品酒风味的形成

2.1 贮存方法

贮存对基础酒的风格形成极为重要。原料经发酵、蒸馏而得的半成品新酒,还需进行贮存才能使酒味得以改善。使新酒的刺激性、辛辣感明显减轻,口味变得柔和醇厚。贮存时间按不同香型及等级酒而异。传统清香型优质白酒在1年以上;创新工艺白酒要求贮存2年以上,部分5年以上,采用陶坛与酒海结合的方式。在贮存过程中白酒进行着物理及化学变化,酒精与水分子缔合作用的物理变化在半年内可以达到平衡。而化学变化却要一个较长的时间,随着贮存期的延长,水分子与带有孤电子的O原子、N原子以H键方式缔合的量越来越多,同时醛类的缩合也基本达到了动态平衡,酒液达到相对均相的微观分布。酒液进入血液循环中时,易吸收代谢和分解,可减轻口干、上头之感觉,这是影响白酒风格质量的主要因素。不同的贮酒容器产生的老熟效果是不同的,优质原酒采用陶缸容器贮存延续至今。原因是陶缸(坛)具有毛细孔,透气性较好,烧制过程中吸收了远红外线能量,含有的多种金属氧化物在贮存过程中溶于酒中,对酒的老熟有促进作用。经测定溶于酒中较多的有Al、Fe、Cu、Pb、Mn,其中Fe³⁺、Cu²⁺去新酒味能力较强。而酒海是一种古老而神秘的贮酒容器,是用木箱内壁糊以猪血料制成。猪

血料是以鸡蛋清、猪血、石灰等物质合成的一种可塑性的蛋白质胶质盐,遇乙醇即形成半渗透的薄膜。其特性是水能渗透而乙醇不能渗透。原酒在酒海中陈化的过程也是其自身运动、自然老熟的过程。由于酒海制作材料及工艺的特殊性,在白酒贮存中发生的普通氧化还原反应、分子缔合反应、酯化反应等过程中,维持了独特的酸碱平衡,促进了乙醇和水分子的紧密结合;从酒海溶解到酒中的独特香味及营养成分使白酒辛辣味大大减少,口感绵甜净爽,回味悠长。而且酒海越老,贮存时间越长,品质越佳。因此原酒经陶坛、酒海贮存后,使原酒口味趋于柔和、绵甜,从而保证了基础酒的卓越品质。

2.2 勾兑调味

原酒生产只是对白酒产品的初加工,勾兑调味是形成产品典型性、稳定性、一致性的重要手段。产品的勾兑是一个操作要求非常严格、精细的专业化、系统型的技术工作。骆驼酒业技术中心已通过内蒙古自治区认定,目前已形成了一支专业化、年轻化、知识化的人才队伍,配备有先进的分析检测仪器,在白酒的研制开发、感官品评、理化分析等方面均有很强实力,具有领先的技术研发条件和研发水平。以雄厚的技术力量和先进的检测设备,完善了研究开发体系。

2.2.1 科学合理搭配组合

在进行“醇厚”酒体设计时,研发人员首先要考虑不同工艺、不同粮别、不同季节、不同质量、不同口感的半成品酒,如何通过科学合理的搭配组合,使成品酒的口感、各项理化指标趋于稳定和平衡来提高产品质量,提高优质品的产出率,从而为消费者提供独特、适口的白酒产品。在对醇厚风格酒体进行调味时,除选用酒头、酒尾及老酒调味酒外,还选用了酱香型酒及其他香型调味酒。依据产品醇厚风格特点、标准和口味设定骨架成分,寻找产品骨架成分的最佳含量标准和量比关系。同时利用先进仪器设备对不同工艺生产的基酒进行分析,确定了酒中上百种微量成分含量。白酒中的香味成分相互之间存在着平衡、缓冲作用。数百种不同含量的香味成分,非常复

杂、巧妙地构成了丰满协调的酒体。微量香味成分主要包括有机酸、酯、醇、碳基化合物和芳香族化合物等,它们的含量虽极微量,但却决定着酒的质量和风格。这些组分含量的多少,相互之间的量比关系是构成白酒丰满协调的酒体关键成分。含量不同,量比各异,协调与否将形成不同风格的个性产品。因此需要运用微机勾兑系统进行优化组合,使基酒的香与味平衡、酒体协调。只有各种微量香味成分的比例恰当、协调了,口味才会绵柔,口感才好,才能形成优美完整的酒体。

2.2.2 注重口感

酒必须经口下咽,并通过嗅觉和味觉的辨别,才传达到脑部。人的嗅觉和味觉极其灵敏,能够分辨出细腻而复杂的香与味,达到辨别酒质的目的。白酒的感官特征是许多香味物质综合作用的结果,如果某一类成分含量太多,呈味作用太大,与其他香味物质不协调,在口感上就会突出某类物质的味道:太酸、太辣、太苦,都会影响产品酒质,造成口感不好。在对酒体的品评上,所勾调的酒,要朝以整个酒体芳香优美、绵柔甘爽、丰满圆润的方向发展,从而构成复合优美的香味物质的感官特征。味道好,香气优美的酒才是大多数消费者喜爱的珍品,也是进行“醇厚”型酒体设计的重要标准。

骆驼酒业在继承传统清香型白酒“清爽、纯净、自然”的质量风格基础上,创新出“醇厚”清香的新风格。适宜的自然环境,创新的酿造工艺,过硬的技术力量,科学的品评勾调技术,形成了金骆驼酒“绵甜”、“醇厚”、“舒适”的独特风格。

参考文献:

- [1] 章克昌.酒精与蒸馏酒工艺学[M].北京:中国轻工业出版社,1995.
- [2] 王延才.白酒品酒师职业(资格)培训教材一级品酒师[C].2009.
- [3] 张占河,周亚辉.多粮酿造及高温大曲在清香型白酒生产中的应用[J].酿酒,2010,(2):79-81.

2011 年第四届中国国际葡萄酒及烈酒展览会

本刊讯 据《中国酒业新闻网》报道,2011 年第四届中国国际葡萄酒及烈酒展览会(Wine China 2011)将于2011年4月17~19日在北京全国农业展览馆举办。Wine china 展览会是农业部支持的唯一在北京举办的国际葡萄酒及烈酒展览会,展品范围涉及各类红酒、烈酒及与其相关的服务行业,面向国际招商,同时服务于国内生产、经营企业的葡萄酒及烈酒展览会。展会专业性、国际化突出,会期活动丰富多彩,多种渠道大力宣传,参展效果明显,展会规模日渐壮大。作为主办单位,中国国际贸易促进委员会农业行业分会和北京金万洲会展服务有限公司举办 Wine China 葡萄酒展览会志在为国内外葡萄酒生产商、经销商、零售商、专家学者、爱好者、记者和消费者以及相关人士之间能够快捷地进行面对面的洽谈经销、寻求合作、交流经验创造一个最直接和有效的平台,同时希望通过 Wine China 的平台,传播葡萄酒文化、进行葡萄酒品牌推广、组织葡萄酒各种知识的培训以及提供更多葡萄酒展示和交易的机会。(小小禅)

来源 中国酒业新闻网 2010-12-27