

双沟柔和酒风格的形成

谢玉球 钟雨 谢旭

(江苏双沟酒业股份有限公司,江苏 泗洪 223911)

摘要: 通过分析白酒市场消费变化趋势,为迎合消费者口味变化,双沟酒业股份有限公司以强化管理为抓手,以市场需求为目标,以消费者口味为导向,实施精品生产战略,大胆进行工艺改进,提高基础酒质量,并生产多种特殊调味酒,应用于勾兑和调味,开发了香气淡雅怡人、酒体柔和顺畅、协调圆润、口味醇甜爽净、风格典型突出的双沟柔和酒新产品,以满足广大消费者的口味变化需求。

关键词: 白酒; 双沟柔和酒; 工艺; 风格形成

中图分类号:TS262.31,TS261.4

文献标识码:B 文章编号:1001-9286(2009)05-0068-03

Investigation on the Formation of Soft Style of Shuang'gou Liquor

XIE Yu-qiu, ZHONG Yu and XIE Xu

(Jiangsu Shuang'gou Liquor Industry Co.Ltd., Sihong Jiangsu 223911, China)

Abstract: In order to meet consumers' requirements, Shuang'gou Liquor Industry Co.Ltd.has developed Shuang'gou soft syle liquor with typical styles through the analysis of liquor consumption change trend. The developed liquor has soft liquor body and enjoyable and clean taste with elegant aroma.Such liquor is produced through strengthened production management (market-oriented), bold technical innovation (to improve base liquor quality) and the production of multiple special flavoring liquor (used for flavoring and blending). The liquor is quite popular among consumers. (Tran. by YUE Yang)

Key words: liquor; Shuang'gou soft style liquor; techniques; style formation

随着白酒消费群体的不断细分,白酒的消费方式和消费理念也在悄无声息地发生着转变。为适合白酒消费群体需求变化,具有民族特性的中国白酒其生产方式和生产工艺也在发生着深刻的变革。近年来,中国白酒的香型在迅速增加,多种复合香白酒新品不断被开发、投放市场,特别是苏鲁豫皖的淡雅浓香型白酒,更迎合了消费群体口味的变化,满足了差异化消费需求,拉动了地区白酒市场,推动了一批白酒企业的快速掘起。

1 白酒消费趋势变化

随着消费者健康意识的增强,科学饮酒的普及,会饮、节饮不断被消费者理解认可,饮酒方式正在从大碗饮酒向浅斟慢饮过渡;饮酒的目的从过去嗜好型、解乏型等逐渐向精神、文化、品位、享受方向转化;特别是在商务活动中,把饮酒作为活跃气氛、促进交流、增加情感的润滑剂,并逐渐把饮酒看成是品位生活的一种精神享受,更加关注饮酒的安全、健康,追求饮酒的舒适感受,酒成为精神、文化、思想的一种载体。

由于消费方式和消费理念的改变,人们从追求酒的香浓味长逐渐向追求香气自然、酒味柔和舒适方向过渡。

白酒产品的研发,在香气上更注重香气的复合自然、淡雅舒适;在酒体上追求刺激强度小、入口顺畅圆润,饮前酒香飘逸、雅致诱人,饮时入口柔顺舒畅,饮后反应小,来得慢而消得快。因此,开发香气雅而不艳、酒体柔而顺畅、口味协调圆润的白酒新品,已成为各酿酒生产企业研发的方向。白酒企业为顺应消费需求的变化,在白酒市场上掀起了一场“柔和风暴”,这正是中国白酒产业发展的一种新的潮流。

2 双沟柔和酒开发的背景

近年来,双沟酒业股份有限公司通过了解、收集、征求消费者意见,紧紧把握白酒消费市场的变化方向,充分利用企业的科研优势,围绕公司的品牌战略,开发了体验消费的珍宝坊系列酒,开创了白酒自由勾兑的先河;研制的渗透着古朴、雅致、稳重大方的青花瓷系列以及酒体淡雅舒适的苏酒系列。通过品牌带动,企业销售收入在突破4.5亿瓶颈之后,每年以超过30%以上的速度递增。2008年企业销售收入突破15亿元,仅珍宝坊单品,每年以200%以上的速度递增,3年超过3亿元。通过对浓香型白酒的工艺改进,根据双沟酒的酒体衍变特

收稿日期:2009-03-23

点,在此基础上,今年公司又成功开发了双沟柔和新品。

3 双沟柔和酒风格的形成

3.1 独特的微生态环境是酿造双沟柔和酒的自然资源。

早在 2001 年,中科院古生物研究专家们对双沟进行二次科考,发现了距今 1000 多万年前,双沟地区就有古生物群繁衍生息。经有关专家论证,双沟一带是一个古代地层沉积区。大量的古生物、原始森林随地壳沉降而埋在地下,天长日久,经腐烂发酵,形成微酸性的黄粘土,是酿酒微生物生长繁衍的沃土。

双沟地处淮河下游,常年湿润多雨,小区域气候温和,四季分明,年平均气温为 14.2℃,年平均降水量为 912 mm,空气、水和土壤中的微生物构成了酿造双沟酒特有的微生物立体群落。科学家们据此得出结论:“双沟地区是古生物进化的平台,是最具自然酿酒环境,同时也是自然酒起源的地方”。独特的微生态环境是酿造双沟柔和酒的自然资源。

3.2 双沟柔和酒风格形成的工艺条件

3.2.1 高粱和独特的地下矿泉水是柔和酒风格形成的物质基础。

双沟柔和酒的生产,传承着传统的单粮酿造工艺,选用东北无污染的高粱酿造,为了充分发挥单粮生产的优势,吸收了清香型白酒生产的原料清蒸工艺,减少了基础酒中的生粮味,增加了原来的粮香,使基础酒在窖香、糟香的基础上,酒体也更加醇甜爽净,为生产双沟柔和酒提供物质保证。

双沟优质的地下水与其地下的地质岩石构造有着密切联系,其地下水主要是以基岩的裂隙水和岩层间的孔隙水组成,它是经过了漫长的矿化期而形成,是酿造淡雅型双沟柔和酒的宝贵资源。

大约在 2000 万年前,双沟地区是连绵不断的低山,其间点缀着面积不大的湖泊,气候温暖,降水充沛,森林广布、湖水清澈,构筑了“醉猿”生物进化的舞台。

400 万年前(上新世晚期),双沟地区发生了一定规模的火山喷发,片岩、片麻岩等变质岩系(元古代)延伸地下,形成了“泗洪隆起带”。由于“燕山运动”,造成了双沟断裂带,地层下陷,形成如今双沟的三岗二凹、岗洼相间展布的地貌。地层的下陷,大量的沉积物质深埋地壳,在地热的作用下,有机物逐渐分解,形成棕黄色、黄色、深灰色的中性偏碱性的亚粘土、粘土层,厚度达 32 m,隔水性能好,有效防止了地表水的浸蚀;地下的钾长石、钙长石、方解石间等溶岩;火山岩,间夹中性细沙、中粗砂、砾石层间夹薄层泥岩,加砂层厚度近百米深,形成了一个天然的过滤系统,使得双沟的地下水得以矿化,形成了双沟地下

的优质矿泉水,在 1995 年到 1999 年,通过江苏省地矿厅 5 年的丰水期、枯水期、平水期的取样检测,双沟地下的矿泉水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-CaNa}$ 型,水质稳定,中性偏碱,并富含锶、偏硅酸、钙、镁、钠等多种矿物质和多种稀有元素,水质达到国家优质矿泉水指标水中含有多种适宜酿酒的矿物质,呷入口中,醇甜甘美。优质地下矿泉水为形成双沟柔和酒的风格提供着物质基础。

3.2.2 独特的制曲工艺是形成双沟柔和酒的风格保证

3.2.2.1 双沟大曲生产

采用小麦:大麦:豌豆为 7:2:1 的比例配料,配料中以小麦为主,并辅以大麦、豌豆,合理配比有利于维持曲坯的疏松度,有益于微生物的生长与繁殖和酶的积累,合理的制曲配料是形成柔和酒风格特点的关键。

小麦质地紧密、粘性大、富含淀粉、蛋白质,在制曲的微生物作用下,可分解成多糖、肽类、氨基酸,这些物质不仅有利于酿酒微生物的生长与繁殖,而且在制曲的高温环境下,发生一系列的美拉德反应,生成咪唑类、吡唑类、醛类风味物质,特别麸皮中的阿魏酸,在微生物的作用下,生成香草酸、香草醛、香草酸酯、4-乙基愈创木酚类化合物,这些物质正是构成双沟大曲酒柔和风格特征的风味物质和风味的主体物质。

大麦质地疏松、纤维素含量高,制曲时用适量大麦有利于维持曲坯的疏松度,维持曲坯的一定空隙率,有利于微生物的生长繁殖及热量、水分的散发。

豌豆质地坚硬,蛋白质含量高,制曲时添加一定豌豆,有利于调整制曲配料碳氮比,为酿酒微生物的生长繁殖提供着合理培养基,豌豆中还含有 Mn、Mg、Fe、Zn、Cu、K、I、Na、Se 等微量元素,有利酿酒微生物的生长繁殖和酶的形成和积累。同时豌豆中富含烟酸和硫胺素,硫胺素经转化可生成嘧啶、噻唑类物质,而烟酸可转化吡啶类等杂环化合物,这些杂环物质也是合成柔和酒的复合香味物质及香味的主体物质。

3.2.2.2 人工制曲

酿造双沟柔和酒的又一传统工序,曲坯通过多次人工踩制,提浆效果明显,通过人工踩制,把水分、糖分充分提升到曲坯的表面,因此踩制的曲坯表面的水分、糖分明显比压制曲坯含量高,更有利于酿酒微生物的附着、生长与繁殖。

3.2.2.3 曲坯培养

曲坯培养室的墙壁用草帘附着,有利于维持曲室的温度、湿度,同时也有利于微生物的吸附,为曲坯在培养过程中提供良好的环境,对柔和酒生产用曲提供着质量保证。

3.2.2.4 双沟大曲酒

双沟大曲柔和酒的制曲温度为 58~65℃,这种制曲温度低于酱香型酒生产的高温大曲,同时高于清香型酒生产的低温大曲,更有利于柔和酒风格的形成。

3.3 高温堆积发酵法的应用是对双沟柔和酒独特风格的完善和补充

在酿造工艺中,我们引入了堆积发酵生产工艺,为了完善堆积工艺,在堆积过程加入适量的麸皮,堆积温度 45~52℃,堆积时间 3~5 d,堆积发酵生产的基础酒再经 1 年以上适期贮存,酒的香气更加纯正,酒体更加圆润爽净,为形成双沟柔和新产品的独特风格,起到了锦上添花的效果。

3.4 特殊调味酒的应用

特殊调味酒的应用为双沟柔和酒典型风格的成型画龙点睛。

3.4.1 尾酒调味酒的应用

为了完善双沟柔和新产品的风格特点,生产尾酒调味酒来降低柔和新产品的糙辣感,通过添加贮存 2 年以上的尾酒调味酒,增加产品中的高分子香味物质含量,酒体更容易形成以高分子化合物为胶核,形成乙醇、H₂O、香味物质的胶体,降低白酒刺激强度,适度增加柔和新产品的后味,使酒体柔而不淡,柔而不单。

3.4.2 双轮底调味酒的应用

堆积发酵法生产双轮底调味酒,贮存时间在 2 年以

上,用于双沟柔和酒的调味,提高了柔和酒的幽雅层次和宜人香气,酒体更加丰满醇厚,酒的香气更加复合、自然;酒体柔顺圆润。

4 双沟柔和酒的典型风格特征

双沟具有特色的酿造工艺和生产方式是形成了双沟柔和酒产品的无色透明、香气淡雅、飘逸怡人;酒体柔和柔顺、协调圆润、口味醇甜爽净突出的风格特征。

5 双沟柔和酒新产品的设计理念

双沟柔和酒采用圆形酒瓶包装,酒瓶为高白料制作,晶莹剔透、柔和,构成名酒的主体名称,金色的双沟大曲酒——柔和及金色的相关说明,协调统一。瓶盖选用 ABS 材料制作,一次性防伪的圆形瓶盖与五条圆形的棕色线条相映衬,更显得温和尔雅。酒盒采用凹凸印制,更显得经典;里纸经棕色的油处理,光滑防潮。盒正面“双沟大曲酒”名称通过五根凹凸竖立线条与红色底色、金色柔和九凹字相连,形成了中国传统节日的灯笼样式,更是增添了喜庆色彩。盒子的侧面呈波浪形凹凸和传统凹凸花边,既传统又协调自然;与双沟酒业的企业精神——“师法自然、和谐共生”相吻合。

双沟柔和酒品质柔和、风格淡雅,不仅为消费者提供了一款舒畅适口的白酒新品,同时它也向消费者倡导着自然柔和、和谐共生的企业精神与企业文化。●

(上接第 67 页)

质,氨基酸与氨基酸反应生成吡嗪类物质等。大曲在发酵过程中所积累的这些风味物质,对酒体香味成分的生成起着重要作用。

而粮醅高温堆积过程中培养了大量的微生物,其中不乏耐高温的假丝酵母和细菌等。这些耐高温微生物的大量存在,为香味成分的生成创造了良好的发酵条件。发酵生产的基酒,以己酸乙酯为主的复合香气更加浓郁、丰满,新酒味明显减少,酒的陈味显著,酒体更加绵柔圆润。先降度、后贮存:白酒中金属元素另一主要来源于加浆水,所以先加浆降度,可增加金属元素的种类和含量,有利于贮存陈酿。从这一原理出发,无离子水、蒸馏水、软化水作为加浆水,对白酒风格的形成质量的提高不利,传统工艺中使用泉水、井水的奥秘应是这一原理。因此,本研究中用井水将基酒降至 55 %vol 陶缸贮存,双向提供金属离子,新酒得以加速老熟。

多年来的实践证明,传统白酒只有在保持传统工艺精华的前提下,不断进行创新与改进,才能适应现代消费需求的变化。因此,传统浓香型白酒,只有在保持传统个性的基础上,强化技术创新,才能跟上时代更新的步伐。

参考文献:

- [1] 蔡定域.酿酒工业分析手册[M].北京:中国轻工业出版社,1998.
- [2] 陈思斌.酒精发酵中高级醇的形成途径及影响因素[J].食品与发酵工业,1981,(1):76-81.
- [3] 陈林.加浆水对白酒的影响及相应处理[J].酿酒,2006,33(1):40-41.
- [4] 刘沛龙,唐万裕,练顺才,等.白酒中金属元素的测定及其与酒质的关系(上)[J].酿酒科技,1997,(6):23-28.
- [5] 刘沛龙,唐万裕,练顺才,等.白酒中金属元素的测定及其与酒质的关系(下)[J].酿酒科技,1998,(1):17-20.
- [6] 沈怡方.白酒生产技术全书[M].北京:中国轻工业出版社,1998.
- [7] 唐现洪,钟雨,谢旭,等.高温堆积发酵工艺在浓香型双沟大曲酒生产中的应用[J].酿酒科技,2006,(8):59-62.
- [8] 王利杰,赵书民,王杨,高小敏.论美拉德反应产物与浓香型低度白酒[J].酿酒,2008,(1):34-36.
- [9] 庄名扬.再论美拉德反应与中国白酒的香和味[J].酿酒科技,2005,(5):34-38.
- [10] 庄名扬.美拉德反应与酱香型白酒[J].酿酒科技,1997,(6):73-77.
- [11] 于桥.对乳酸乙酯再认识[J].酿酒科技,2001,(3):19-20.
- [12] 李建东.低度白酒货架期水解机理的探讨及相关技术装备[J].酿酒科技,2007,(8):125.