

# 浓酱兼香型新郎酒的发展及工艺创新

杨大金 蒋英丽 邓皖玉 沈毅 程伟 杨秀其

(四川郎酒集团有限责任公司,四川 泸州 646100)

**摘要:** 新郎酒为浓酱兼香型酒的代表,利用国家名酒的资源优势,将大曲酱香型白酒和浓香型白酒相结合,采用分型发酵产酒、精心勾调的“两步法”生产工艺,根据自身特点,创新了科学的生产工艺,形成了合理的产品结构,使新郎酒浓香、酱香和谐兼有、风格独特。对酱香工艺部分的创新:①将高粱破碎度由20%左右调整为5%以内;②提高制曲品温。③适当延长了每轮次的发酵期。浓香型原酒采用多粮型和单粮型相结合的生产工艺,并创新了培养液翻窖技术,为新郎酒的勾兑调味提供优质基酒。

**关键词:** 白酒; 浓酱兼香; 工艺特点; 创新

中图分类号:TS262.3;TS261.4

文献标识码:B

文章编号:1001-9286(2011)04-0053-02

## Development and Technical Innovation of Luzhou-Maotai-Flavor Langjiu

YANG Da-jin, JIANG Ying-li, DENG Wan-yu, SHEN Yi, CHEN Wei and YANG Xiu-qi

(Sichuan Langjiu Group Co.Ltd., Luzhou, Sichuan 646100, China)

**Abstract:** Langjiu, as the representative of Luzhou-Maotai-flavor liquor, has successfully integrated the features of Maotai-flavor Daqu and Luzhou-flavor liquor. Its production has adopted two-step technology (fermentation according types and careful blending). The technical innovation in its Maotai-flavor production process covers: 1. breakage degree of sorghum regulated from about 20 % to within 5 %; 2. increasing starter-making product temperature; 3. prolonging the fermenting time of each production turn properly. The technical innovation in its Luzhou-flavor production process covers: 1. the combination of single-grain production techniques and multiple-grain production techniques; 2. new pits-turning techniques by culture liquid to provide quality base liquor for the blending and flavoring of Langjiu. (Tran. by YUE Yang)

**Key words:** liquor; Luzhou-Maotai-flavor; technical characteristics; innovation

中国白酒具有悠久的历史 and 独特的技艺,是中华民族的传统产业。由于它的酿造环境、酿酒原料、生产工艺等因素的区别,所酿制的酒体风格各具特色,形成了百花齐放、群芳争艳的局面。解放后,白酒行业的专家和先辈们打破了传统酿酒工艺不能突破的束缚,各类型酒之间不断相互模仿、融合、借鉴,浓酱兼香型白酒正是在这样的大环境下形成的。

浓酱兼香型白酒,其风格用一句话来概括,就是:浓头酱尾,两种香味互相融合、协调,既有浓香型白酒的绵甜和爽净,又兼有酱香型白酒的幽雅和细腻。兼香型白酒这个香型概念的提出,最早是1974年在长沙召开的全国酿酒工作会议上,由白酒专家和技术权威共同提出的。在1979年召开的第三届全国评酒会上,首次按香型(含浓酱兼香型)和生产工艺来进行评比,自此,浓酱兼香这一新的香型逐渐为国内广大消费者接受。

### 1 兼香新郎酒的历史发展和确立

四川郎酒集团有限责任公司,地处赤水河流域的泸州市古蔺县二郎镇,既是国家级名酒的原产地保护区,也是中国工农红军曾经四渡赤水的红色故土,主要以生产销售酱香、浓酱兼香、浓香3种香型产品为主的大型现代

化企业,在行业内享有“一树三花”的美誉。

以生产优质酱香型白酒而闻名于世的郎酒,从1898年起,其前身“絮志酒厂”、“惠川糟房”生产“回沙郎酒”开始,至今已有113年的酿酒历史。在1984年、1989年的两届全国评酒会上,郎酒被评为中国名酒,并作为酱香型白酒代表之一,在行业内享有极高的声誉,被消费者誉为酱香典范。早在20世纪70~80年代,兼香型产品“郎泉酒”(新郎酒的前身)就以优质的产品质量在消费者心中树立了良好的口碑,尤其在川南地区有极高的知名度,该品牌在1984年被评为商业部优质酒;2002年郎酒改制以后,在汪俊林董事长的带领下,坚持以品质、特色和信誉为基础,经过详细的市场调研,确定以“新郎酒”取代原有的兼香型产品,公司技术人员根据自身特点重新设计和创新了科学的生产工艺,形成了合理的产品结构,投放市场后得到了行业专家和消费者的一致肯定。

### 2 新郎酒的生产工艺特点

兼香型白酒的生产工艺,目前有两条成熟的工艺路线。一是采用大曲酱香型白酒和浓香型白酒相结合的生产工艺:即前几轮为酱香型生产工艺,石窖泥底,使用高温曲,高温堆积,高温发酵,后3轮采用浓香型生产工艺,

收稿日期:2011-03-18

作者简介:杨大金(1951-),男,四川古蔺人,高级工程师,国家白酒专家组专家,享受国务院政府特殊津贴专家,现为四川郎酒集团公司总工程师。

泥窖中发酵,使用中高温曲,续糟混蒸混烧,1年为1个生产周期;二是采用分型发酵,按酱香、浓香各自的工艺特点分型发酵产酒,分型贮存,按比例勾兑成型的技术路线。经过多年实践,这两条生产工艺路线均科学合理,产品的共同特征明显,有异曲同工之妙。

新郎酒充分利用国家名酒——郎酒得天独厚的地理条件和制酒技术,采用分型发酵产酒、精心勾调的“两步法”生产工艺。它所铸造的优秀品质,来自郎酒“四宝”:佳境、郎泉、宝洞、工艺,在酿造过程中有以下特点<sup>[1]</sup>:

### 2.1 特殊的酿酒地理环境

郎酒生产基地地处赤水河流域、川黔交界的二郎镇,位于中国白酒金三角的“U”型名酒带上,这里山清水秀,草木葱茏,重岩叠嶂,气候湿润温和,四季分明,特殊的地理位置为酿造最优质的酱香、浓香原酒提供了最佳生态和自然环境;温润的气候和呈弱碱性的土壤,使上百种酿酒有益微生物在二郎镇周围繁衍生息,这种微生物生长圈在其他地方无法具备更无法复制,它们是新郎酒品质形成的必要条件之一。

### 2.2 优质的酿造水源

白酒生产是微生物繁殖及酶活动的过程。此间,都必须有水的参与,水是生命的源泉,也是酿酒的主要原料。古人对酿酒用水极为重视,总结出“湛洗必洁,水泉必香”的经验。故有:“佳酿必有佳泉”的说法。

新郎酒生产,以郎泉水作为酿造用水。它源于二郎大山,经上千米之厚的地下喀斯特岩层缓慢浸润净化,使郎泉水冬暖夏凉、清澈透明、甘冽清香而微带回甜。有诗云:“出自幽深处,天然更沁香”,足见其天然生成,水质稳定,是酿酒的理想水源,在酿酒过程中能对新郎酒半成品酒基的质量产生积极的影响。市、县有关专家和相关部门曾多次对其水质进行检测,结果证明郎泉水为优质矿泉水。

### 2.3 酿酒原料

新郎酒选用云贵高原及川南种植的米红粱和小麦为原料,米红粱外观:颗粒饱满,大小均匀,壳少皮薄,淀粉含量多,是酿酒的好原料,可使酒体更加细腻、爽净,风格突出。从理化分析上:单宁含量少,糖化时间短,出酒率高;在淀粉中有95%左右为支链淀粉,吸水性强,容易糊化,非常适宜根霉的生长与糖化,发酵中产生复杂的香味物质。

### 2.4 得天独厚的贮存条件

新郎酒采用国家名酒郎酒的酱香半成品酒作为酒基之一。经“回沙工艺”酿出酱香型原酒,一般需要贮存3年以上,才能组合勾调出厂。而新郎酒则对其酱香酒基的贮存有严格的规定,其贮存时间必须在规定的年份时间(产品标明时间)以上。

新郎酒长时间的贮存对贮酒空间要求非常大。为此,郎酒厂老一辈酒师们独具慧眼,在20世纪70年代后期几经反复论证,利用美酒河畔五老峰半山腰的两个天然大溶洞来贮藏原酒。现在这两个具有酒界奇观之称的郎酒天然大型藏酒库——天宝洞和地宝洞,上承壁立千仞的二郎大山,下临蜿蜒流转的一线赤水。洞内总面积约

1.42万m<sup>2</sup>,被称为“神州第一洞藏”,1999年获上海大世界基尼斯之最。洞里冬暖夏凉,常年保持19℃的恒温。

在洞壁密布“酒苔”,滋生着成百上千的有益于酒醇化的微生物,新郎酒原酒贮存于洞中,经年累月,自然老熟,幽雅纯正。经研究,洞内贮存的酒体,和洞外自然老熟的酒体相比,前者香气更加柔和、优美,酒体更加细腻、协调、丰满。

### 2.5 采用以“两步法”分型发酵产酒工艺

新郎酒其中的酱香原酒产生完全采用国家名酒郎酒的独特工艺,即“四高两长”(高温制曲、高温堆积、高温发酵、高温流酒;贮存期长、生产周期长),经多年洞藏,制成酱香原酒;其浓香原酒酿造同样使用川南优质米红粱,秉承传统的泥窖固态发酵,续糟配料,混蒸混烧法,既采用多粮型制酒工艺,又采用单粮型制酒工艺酿制浓香原酒。两种不同香型的原酒分别贮存于天地宝洞,经一段时间贮存后将两种原酒进行盘勾继续贮存,使其在贮存期得到完全的缔合,呈现出幽雅的香气及和谐的口感。

## 3 新郎酒的工艺创新

### 3.1 生产工艺的创新

新郎酒的前身,“郎泉酒”采用前几轮酱香、后3轮浓香这样的大曲酱香型白酒和浓香酒相结合的生产工艺,1年为1个生产周期。2002年公司改制后,经反复实验对比,此工艺生产半成品酒由于存在发酵期较短等诸多原因,其半成品酒质不及两步法生产的酒质。故新郎酒弃用原有的酱浓结合工艺,改为两步法直接生产,酱香原酒采用国家名酒——郎酒的成熟生产工艺,浓香原酒既采用多粮型生产工艺,又采用单粮型生产工艺,为新郎酒的勾兑调味提供优质基酒。

### 3.2 酱香生产工艺的创新

新郎酒的酱香工艺部分进行了多项创新,一是生产原料,高粱破碎度的改进,将传统20%左右的破碎度调整为5%以内,既提高了出酒率,又保证了酒质;二是制曲工艺的创新,将传统制曲品温从62~65℃提高到65~70℃,增加了曲药的酱香和焦香味;三是适当延长了每轮次的发酵期,由28~30d增加到30~35d,使产酒的香气更突出。

### 3.3 浓香生产工艺的创新<sup>[2]</sup>

在浓香型半成品酒的生产中,对运用生物培养液和翻窖技术的方法进行了实验、分析和总结,创新了一种名为“补充生物培养液进行翻窖的生产技术”的新技术(简称“培养液翻窖技术”),即在窖内糟醅发酵一定时间后,将其翻出,加入适量的“生物培养液”、曲药及稻壳,并充分拌匀,再入池发酵的生产技术。该方法经实验对比,能较大幅度地提高浓香型白酒优质品率。

## 4 浓酱兼香新郎酒的发展方向

目前,虽然酱香型白酒的消费群体比例有了一定的提高,但如今白酒市场仍然是浓香型占据主导地位的局面。因此,在产品的设计时,对新郎酒的发展方向进行的定

(下转第59页)

生长与代谢,部分原因可能是它们的营养需求不需要胞外酶的作用。Vivas 的研究证实,不同的酚对进行苹果酸-乳酸发酵的葡萄明串珠菌的作用是不同的。没食子酸和游离花色苷能够被细胞代谢,促进细胞生长,提高苹果酸的降解率;香草酸有轻微的抑制作用。

## 5 小结

葡萄酒中的酚类物质来自于葡萄果实、果梗、酵母代谢以及橡木桶。酚类物质作为一大类复杂并具有抗氧化性的物质,主要参与形成葡萄酒的味道、骨架、结构和颜色等,对红葡萄酒的特征和质量尤其重要;酚及其相关化合物在白葡萄酒中含量较低,但对其外观、滋味、口感、气味以及微生物稳定性也有一定的影响。

## 参考文献:

- [1] 翟衡,杜金华,等.酿酒葡萄栽培及加工技术[M].北京:中国农业出版社,2001.
- [2] 刘玉田,徐滋恒,等.现代葡萄酒酿造技术[M].山东:山东科学技术出版社,1990.
- [3] 顾国贤.酿造酒工艺学[M].北京:中国农业出版社,1996.
- [4] 狄莹,石碧.植物单宁化学研究进展[J].化学通报,1999,(3): 1-5.
- [5] 李华.葡萄集约化栽培手册[M].西安:西安地图出版社,2001.
- [6] 李华.葡萄与葡萄酒研究进展[M].西安:陕西人民出版社,2000.
- [7] 邓军哲,屈慧鸽.葡萄花色素的研究概况[J].葡萄栽培与酿酒,1996,(2):25-27.
- [8] 刘树文,何玲,等.葡萄果实中花色素合成及其影响因素[J].中外葡萄与葡萄酒,1999,(2):79-81.
- [9] Hanson K.R.Havir E.A.Inconn E E(ed). The Biochemistry of plants v10 secondary plant products[M]. Springer-verlag. 1981,329-402.
- [10] Celestino Santos-Buelga, Augustin Scalbert. Proanthocyanidins and tannin-like compounds-nature, occurrence, dietary intake and effects on nutrition and health[J].Journal of Science of Food and Agriculture. 2000,(80):1094-1117.
- [11] 陶永胜,李华,等.葡萄酒中主要的黄酮类化合物及其分析方法[J].中外葡萄与葡萄酒,2001,(4):14-17.
- [12] Helena Vuorinen, Kaisu maatta et al. Content of the flavonols myricetin,quercetin and kaempferol in finnish berry wines[J]. Journal of Agriculture and Food Chemistry. 2000,(48): 2675-2680.
- [13] S de pascual-Teresa, J C Rivas-Gonzalo et al. Prodelphinidins and related flavanols in wine[J]. International Journal of Food Science and Technology. 2000,(35):33-40.
- [14] Stephane Carando, Pierre-Louis Teissedre, and Laurence Pascual-Martinez, et al. Levels of flavan-3-ols in French wines[J]. Journal of Agriculture and Food Chemistry.1999,(47): 161-166.
- [15] Haslam E. Natural polyphenols(vegetable tannins) as drug: possible modes of action[J].Journal of Natural Products. 1996, (59):205-215.
- [16] Saint-Cricp de Gaulejac N, Provost C, and vivas N. Comparative study of polyphenol scavenging activities assessed by different methods[J]. Journal of Agriculture and Food Chemistry. 1999,(47):425-430.
- [17] Michel G L Hertog, Peter C H Hollman, and Betty Van de Putte. Content of potentially anticarcinogenic flavonoids of tea infusions,Wine and fruit juices[J]. Journal of Agriculture and Food Chemistry. 1993,(41):1242-1246
- [18] 王华,丁刚,等.葡萄酒中花色素研究现状[J].中外葡萄与葡萄酒,2002,(2):25-29.
- [19] 王方,王树生.葡萄酒中的香味物质的来源[J].中外葡萄与葡萄酒,2005,(5):50-51.

(上接第 54 页)

位,其酒体的感官质量,在适应大多数消费者的同时,也要体现酱香型白酒的幽雅和细腻的风格,所以将浓兼酱、浓头酱尾和绵柔协调作为感官坚持的方向。在勾兑调味上,兼香新郎酒精选天、地宝洞内盘勾后经过长期贮存的酱香、浓香(单、多粮型)两种优质基础酒,按一定比例科学、协调地勾兑融合,然后选用独特的调味酒调味后,其香气呈现高品质酱香与浓香相结合的馥郁感、和谐丰满的口感,体现了由注重香气到注重口味的转变;一定量的浓香原酒带来绵甜成分,与酱香酒结合后给人以酸甜味适中的舒适感觉;一定量的酱香原酒带来多种骨架成分和微量复杂成分,使酒体丰满细腻,后味悠长。新郎酒采酱香之幽雅醇厚、浓香之甘冽绵甜,通过郎酒特有的盘勾勾兑和调味技艺,将浓、酱两种香型、两种风格迥异的酒体融合得浑然一体,形成浓酱馥郁、谐调舒适、幽雅细腻、丰满圆润、余味悠长、回味爽净的独特风格。

新郎酒既有浓香型白酒的甘冽与浓郁,又有酱香型

白酒的绵软内敛,是传统工艺与现代科学技术的结晶,是通过极致的调和艺术精心打造的上乘和谐佳酿。2005年,新郎酒荣获中国十大最具增长潜力白酒品牌,2010年销售4000多吨,销售收入近6亿元,同时被中国酿酒工业协会授予“浓酱兼香型代表”荣誉称号。

作为公司战略主导产品之一、集酱香、浓香经典和特色于一身的兼香新郎酒,进入市场以来,其和谐的酒体和完美的风格得到了行业专家及消费者的喜爱和肯定。我们还将不断探索和创新,在产品质量上精益求精,为广大消费者提供更舒适、优美、高品质的产品。

## 参考文献:

- [1] 蒋英丽,陈小林,程伟,等.酱香香自苦寒来——红花郎酒的酿制,鉴评和欣赏[J].酿酒科技,2005,(7):41-44.
- [2] 邓皖玉,杨秀其,赵云寿,等.利用生物培养基翻窖技术提高浓香型白酒优质品率[J].酿酒科技,2007,(1):53-55.