

新型白酒

勾调技术

与

生产工艺

赖高淮 编著

XINXING BAIJIU GOUTIAO JISHU
YU SHENGCHAN GONGYI



中国轻工业出版社

ZHONGGUO QINGGONGYE CHUBANSHE

新型白酒勾调技术 与生产工艺

赖高淮 编著

 中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

新型白酒勾调技术与生产工艺/赖高淮编著.—北京：
中国轻工业出版社,2003.1

ISBN 7-5019-3706-0

I . 新… II . 赖… III . ①白酒 - 勾兑②白酒 - 生
产工艺 IV . TS 262.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 025563 号

责任编辑:李 菁

策划编辑:唐是雯 李 菁 责任终审:滕炎福 封面设计:杨焰龙

版式设计:丁 夕 责任校对:燕 杰 责任监印:吴京一

*

出版发行:中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编:100740)

网 址:<http://www.chlip.com.cn>

联系电话:010—65241695

印 刷:三河市艺苑印刷厂

经 销:各地新华书店

版 次:2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

开 本:850×1168 1/32 印张:6

字 数:160 千字 印数:1—3000

书 号:ISBN 7-5019-3706-0/TS·2206

定 价:15.00 元

•如发现图书残缺请直接与我社发行部联系调换•

序　　言

四川泸州赖氏酒业有限公司，始建于 1996 年，是由四川省和泸州市的著名酿酒专家共同指导和筹组起来的。它以生产各类调味酒、调味液和研究产品创新、新产品开发为主要内容，意在推动中国白酒健康、持续发展为根本目的，属科研型和创新型企业。到目前为止，已研制成功 10 余种调味液和几种创新产品，受到白酒界、科技界专家们的高度赞赏。

本书由从事近 50 年白酒生产、研究的知名酿酒专家赖高淮先生主笔编写。他曾在 1991 年荣获美国酒业董事会授予的国际酿酒大师称号；1986 年出版了《四川名优白酒勾兑技术》一书，并陆续编写了近 50 万字的白酒生产工艺、勾兑技术教材；为四川省及原国家轻工部、商业部、农牧渔业部举办过数十期白酒培训班，培养学员计 3 千多人。他曾获得“人工培养窖”、“计算机勾兑”、“浓香型白酒配套工艺”、“微机架式自控制曲”、“白酒低度化”等 10 余项研究课题的重大科技成果奖；1992 年获国务院颁发的“工程技术突出贡献政府特殊津贴”，全国第八、第九届政协委员。此书的出版意在请白酒界同行提出宝贵意见，望能给中国白酒业的发展作一点贡献。

四川泸州赖氏酒业有限公司

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 中国白酒的变革.....	(1)
第二节 中国白酒的发展方向.....	(18)
第三节 新型白酒的形成过程.....	(26)
第二章 勾调技术的有关理论知识	(30)
第一节 白酒中含有哪些已知的微量成分.....	(30)
第二节 白酒中香味成分的来源.....	(38)
第三节 白酒中异杂味的来源.....	(45)
第四节 微量成分的组成与酒质的关系.....	(46)
第五节 浅谈对浓香型白酒微量成分的认识.....	(74)
第六节 中国白酒与国外蒸馏酒的比较分析.....	(83)
第七节 白酒风味学简介.....	(84)
第三章 新型白酒生产工艺	(94)
第一节 固态法白酒生产工艺.....	(96)
第二节 串香酒生产工艺.....	(99)
第三节 各类新型白酒的配制方法.....	(108)
第四节 食用酒精、香料的质量控制方法	(110)
第五节 加浆水的水质选择及水质控制.....	(111)
第六节 各类新型白酒(粗初组)归类储存和管理.....	(112)
第四章 新型白酒的基础酒的组合	(116)
第一节 使用小库酒样组合.....	(116)

第二节 确定各级酒的用量比例和指标要求及制作标样	(116)
第三节 基础酒的组合方法	(119)
第五章 新型白酒的调味 (123)	
第一节 调味物质的生产与制作	(124)
第二节 调味方法	(134)
第六章 酒体设计与新产品开发 (143)	
第一节 酒体设计的目的	(143)
第二节 新产品开发	(152)
第三节 保健型饮料白酒或功能型白酒的生产	(156)
第七章 醇净酒的研制开发 (167)	
第一节 降低或剔除白酒中的有害成分	(168)
第二节 加入有益成分弥补损失的部分香和味	(169)
第三节 调味酒(液)	(170)
第四节 酒体设计	(172)
第五节 醇净酒企业标准	(175)
第六节 结论	(179)

第一章 概 述

中国白酒已有几千年的历史,是中华民族的传统食品、文化食品,是中国人民喜爱的离不开的食品。它具有明显的民族性、文化性、嗜好性和普遍性,饮酒是一种精神享受。改革开放以来,中国的白酒得到了很快发展,取得了很大成就,但它也和其他传统产业一样,存在着生产方式落后,科学技术含量不高,供大于求,适销对路的产品较少等问题。要改变这种状况,必须依靠科技进步和技术创新来改造中国白酒。在这方面,白酒界科技人员已经做了大量工作,做出了极大贡献,从20世纪80年代后期开始,就运用现代高新技术与中国白酒生产紧密结合,推动着中国白酒的发展和变革。本书将介绍进入21世纪中国白酒的主导产品——新型白酒的生产工艺和勾调技术,供同行研究。

第一节 中国白酒的变革

事物都在不断变化着,没有一成不变的事物。通过不断的变化,促进事物的进一步完善、提高和发展,这是一个客观存在的事实和规律。酒类与白酒也不能离开这个规律而永恒不变,它同样在变化,只不过比其他产品要慢。社会越发达,这种变化就越快,否则就会被淘汰。但有人认为传统工艺及传统工艺的产品不能变,若变了,产品的质量就会受到影响,就没有市场了。这种认识在传统产品的生产企业中,是普遍存在的,而且极不愿其改变,传统的守旧思想相当严重。其实传统工艺和传统产品也在不断的变化之中,只不过它们的变化慢一点而已。传统工艺的中国白酒的变化推动着中国白酒的发展和产品质量的提高,直至白酒的变革。

一、白酒变革过程

白酒在变化,它是怎样变化的,怎样来认识这种变化,在白酒行业中意见很不一致。现在就笔者个人的实践来谈谈新中国建国以来白酒的变化过程。白酒变化过程如下:

原始酒→等级酒→香型酒→勾兑酒→调配酒

1. 原始酒

新中国建国初期(20世纪50年代),白酒基本上是原始的。生产出什么酒,加浆调度后就售什么酒,没有进行后期加工。质量标准是以酒精含量来衡量,按传统规定的酒精含量来检查,所以以酒精含量高为好酒。符合规定标准的酒为合格酒,不符合规定标准的为假酒或劣质酒。酒精含量是检查酒质的唯一手段。当时酒精含量最高的有山西汾酒、北京二锅头,含量均为65%,大曲酒酒精含量为60%,小曲酒或麸曲酒、烧酒(土酒)一般是57%,茅台酒53%。不讲口感,也不调整口感,全以工艺来实现酒味和风格。

1956年国家为提高白酒出酒率,在山东烟台组织了以提高出酒率为重点,以改进工艺操作为突破口的试点,取得了非常显著的成果,出台了中国白酒的第一部操作法——烟台操作法。它的主要内容精华是:麸曲、酒母合理配料,低温发酵,定温蒸烧。随后四川小曲酒也搞了试点。各白酒厂纷纷筹建化验室,开始了原料、再制品的淀粉、酸度、水分、糖分、酒精含量等和成品酒的总酸、总酯、总醛、杂醇油、甲醇、糠醛、固形物、铅等的化学分析,糖化发酵剂改用麸皮根霉纯种,推进了白酒的科学管理和技术水平的提高。烟台操作法不只在清香型普通白酒上推广应用,在浓香型大曲酒上也已广泛运用,促使全国白酒的出酒率大幅度提高,使白酒行业得到高速发展,它可以说是白酒工艺操作法改革的第一个里程碑。

2. 等级酒

从20世纪50年代后期开始,人们除了对酒精含量的要求外,还提出了对香和味的口感要求,提出了按质定价,优质优价的倡

议。这不单是对酒类产品,对所有市售产品,也要求按质定价。从此白酒开始分各种等级酒,生产上根据不同厂家的情况提出了各种等级酒的质量要求(标准)。同时市售酒也分出不同等级、不同价格的白酒。分等级的名称各不一样,有分特级、优级、普通,也有分特、头、二、三等,明显地表示出不同酒质的等级酒。这对生产厂家不仅提出了产量(出酒率)的要求,也提出了质量要求,为推动白酒业技术革新、技术革命和产品质量的提高起到积极作用。

在各种香型的白酒中,浓香型大曲酒的优质品率是最低的,20世纪60年代平均为总产量的10%左右。提高浓香型大曲酒的酒质、优质品率尤为重要。当时的实践经验和人们的认识为:浓香型大曲酒质量的优劣主要取决于发酵窖池的新老,20年以内的新窖只能生产二、三曲质量水平的酒,50年以上的老窖池才能生产出头曲质量水平的酒,百年老窖才能产出特曲水平的酒。发酵窖池中的窖泥决定着所产酒的质量。于是酒界科技人员和科研单位、大专院校开展了以提高老窖泥质量来提高酒质的研究,有关酒厂的科研单位、大专院校逐渐取得了越来越显著的成果,对浓香型大曲酒工艺操作的改进又是一个飞跃。这一期间工艺操作上出现了回酒发酵、双轮底糟、回醅发酵、人工培养老窖泥、强化大曲、己酸菌培育与利用等一系列成果。卓有成效的是人工培养老窖泥,它对浓香型大曲酒的普及与发展及质量和优质品率的提高,经济效益的增长均起到了不可忽视的巨大作用。这期间,浓香型大曲酒的优质品率(名酒率)由原来的10%左右提高到30%以上,因此受到了科研单位和各生产厂家的普遍重视、积极推广和深入研究,属浓香型大曲酒工艺操作的重大变革,是白酒科学技术的飞跃进步,对其他香型白酒也产生着深远的影响。

3. 香型酒

由于国家对白酒的重视和扶持,白酒工业得到飞速的发展。随着科技投入的增大,分析手段和品尝水平的提高,及评优的需要,从20世纪70年代后期有了香型酒的概念,并逐步得到社会共

识。第三届国家评优(1979年)也开始了按香型编组进行评比,当时分出的香型为浓香、酱香、清香、米香和其他香型共5类,以后又发展了一些香型酒,但目前占主导地位的还是浓香型和清香型,其他香型酒产量不大。

这一期间(主要是20世纪70年代后期),为适应市场竞争的需要和国家评优的要求,各酒厂均在争创自己的独特香型。除规范的4种香型外,以后相继出现了以西凤酒为代表的凤型,以四特酒为代表的特型,以景芝酒为代表的芝麻香型,以广东米酒为代表的豉香型等。香型的出现是各种工艺条件生产白酒个性的表现。白酒的共性为蒸馏酒,无色或微黄色,含有一定量的乙醇,中国白酒的香和味是所含酸类和酯类形成的。个性则是白酒中所含酸类和酯类的不同含量及量比关系的差异形成的。在这一时期,有一定名气的厂家和产品都千方百计地确定自己的香型及产品的个性(产品的典型风格特征)。浓香型白酒厂家,在浓香型这个共性中又不断地深入研究,确定自己的个性及自己产品的独特风格,争当浓香型大曲酒的典型代表。浓香型白酒在全国范围内被市场所接受和科技界所公认。

4. 勾兑酒

20世纪70年代后期,人们对白酒的认识不断深化,分析手段和水平的提高,了解白酒中各种微量成分与质量的量比关系,尝评技巧的提高与发展,出现了勾兑酒。它在稳定产品质量,提高产品的优质品率,突出产品典型风格方面,起到了积极作用。

勾兑酒是在香型酒的基础上发展起来的,它是同一香型酒之间的勾兑或微量成分的添加。勾兑酒质量高,风格突出,得到了市场的好评、称赞,被人们普遍接受,成为20世纪80年代酒类市场的主要产品。而且勾兑这个名词广泛运用在各行各业和人们的交往中,勾兑成了成功的语言,攻关的语言,很是流行。

5. 调配酒

调配酒是在勾兑酒的基础上发展起来的,它的特点是进行勾

兑时,不单可以在同香型酒之间进行,也可以在不同香型酒之间进行。必要时还添加非发酵物质,以实现所需要的香和味,这就是勾兑酒和调配酒的差别,人们一般把这种调配酒称固液结合白酒或称新型白酒。

这里所讲的调配酒是专指调配白酒,而不涉及其他类型的调配酒,例如保健型调配酒、滋补型调配酒、花果露调配酒等。但调配白酒可以做这些调配酒所需要的各种酒基,使各类调配酒有了理想的酒基。

从 20 世纪 90 年代开始,调配白酒逐渐被市场接受,与其他香型白酒争抢市场,销售量增大。到 1994 年,调配酒(新型白酒)通过各种渠道以不同形式出现。据初步统计,已占白酒总销量的近 50%,也就是说,560 万吨白酒中有近 280 万吨是新型白酒,这是一个惊人的数字,也是酒界部分企业家们不大愿意相信的数字。由于这种数量的实现,已经开始了或者说引起了白酒工业的巨大变革。这一变化必将推动白酒业的进步和发展。当前我们正处在白酒的变革时期,这是个机遇,也是个挑战或者说是一个危机,即所谓几家欢乐几家愁的局面已经出现。

二、白酒的变革是科技进步的结果

科技进步是推动事物变革的重要原因之一,白酒的变革当然也同白酒的科技进步密切相关。新中国建国以来,白酒的科技进步很明显,出现了数以千计的新成果、新技术,这使得我国白酒业得到了高速发展,成绩斐然。在这里只着重谈勾兑技术的发展与提高和白酒变革之间的关系。现以我个人的理解来谈一下勾兑技术的发展过程。

传统技术→尝评技术→分析技术→勾兑技术→调配技术

传统技术多为经验总结,有科学的,也有不科学的,总的说来,在白酒的传统生产技术工艺上重点强调以下几个因素。

1. 水

传统的酿造专家认为,没有好水就不能产好酒,水为酒之血。这种观念流传很广,影响很深。所以在 20 世纪 60 年代,各家名酒厂都具有酿酒用的好水源。宣传自己的酒好,首先宣传水好。什么古井、龙泉井、美人泉、三江混合中心水,等等。但实际上,他们知道,这些所谓的井、泉等早就没有水了,或早就没有用它们的水了,但仍然宣传,其目的是提高酒的身价,或美其名曰,只有我厂才能生产这种好酒,因为你们没有这种好的水源。现在绝大多数好酒、名酒都是用自来水酿造出来的,好水酿好酒的影响也逐渐消失。不可否认,好水可以酿造出好酒,但也不是绝对的,一般的饮用水也可以酿出好酒。

2. 粮

一粮、二曲、三工艺,是酿酒的传统经验,在这一经验中把粮食放在首位,说明粮食在酿制好酒中的重要作用。在酿酒界,有粮食是酒之肉的比喻。的确,粮食的质量及品种与生产的酒质密切相关,但到了调配酒大量发展的今天,粮食对酒质的影响已经很小了。因为调配酒的大量基酒系液态法白酒和短期发酵的新方法生产的固态白酒,粮与酒已不发生密切关系,酒质的关键是调配技术。若生产传统固态法白酒,粮食就很重要。

3. 曲

曲为酒之骨,用什么样的曲就出什么样风格的酒。所以开始人们以曲名来定酒名,如小曲酒、大曲酒、麸曲酒、米曲酒等。因为曲是酿酒中的糖化发酵剂,利用微生物的作用把淀粉变为糖,再把糖变成酒。微生物的差异,代谢产物的差异构成了酒的风格差异,给人的影响很深。把曲作为酒骨和酿酒的动力来形容流传至今。

曲是发酵微生物的载体,曲的质量与制曲原料及其品种、培养温度、培养环境及当地的自然条件、地理位置均存在密切关系,从而造成白酒发展的区域性差异。有些地区可产好酒,一些地区产好酒就比较困难。成品曲的流通及成品散酒的流通,正在改变着这种区域性产好酒的格局。

4. 窖

在浓香型大曲酒的传统工艺技术中,窖的质量是至关重要的。好窖才能产好酒。窖越老越好,所以浓香型大曲有称老窖大曲的。在宣传上都宣传自己的窖老,你说300年老窖,他讲400年历史、600年工艺,甚至1000多年宫廷酒等。用传统技术建窖需20~50年才能出较好的大曲酒,50~100年才能产最好的浓香型大曲酒,且优质品率只能达到30%~50%。20世纪60年代前,浓香型酒的发展受到窖池的严重制约和限制,发展很慢。在对窖池泥的正确认识和研究方面,1957~1965年间,泸州试点组取得了卓越的成就和重大贡献。

5. 工艺操作

有人说,名酒名在质量,贵在工艺,而且必须是传统工艺,一点不能改变。所以到目前为止还有那么一、二家名酒厂基本上仍保留了它的传统工艺操作,继续在那里用肩挑、背扛、手抓。工具不能使用金属材料,劳动强度很大。但大部分名酒厂工艺操作都有一定的变化,尤其是浓香型名酒厂变化更大了。从目前的情况来看,工艺操作变革较大的浓香型酒得到较快的普及与发展,销量占全国白酒市场的50%以上。而那些变化小的或基本未变的,发展很慢,有的开始萎缩,市场占有率很低。在激烈的市场竞争中靠吃老本,凭老经验,不立志于改进是不行的。

6. 尝评技术

尝评是传统技术的提高与发展。白酒行业各香型酒等级标准的确立,促使白酒尝评技术的突起,尤以浓香型大曲为最早。20世纪五六十年代就开始了用口感(鼻和嘴)的尝评办法确定酒的等级,树立了酒的质量概念。逐步使用各种各样的形容词来描述酒的质量特征,醇香、浓香、清香、酱香、醇和、绵甜、绵柔、甘冽、浓郁、净爽、谐调、回味、尾长、留香、悠长等。尝评方法、尝评技巧、尝评管理、尝评要求、手段逐步健全和完善。到70年代,尝评技术已形成并得到了白酒界专家及销售市场的认同。确立了以色、香、味、

格四个方面来判断,通过评语及打分数,实现用感官指标描述及量化来确认酒质的好坏和差异,决定酒的等级。

尝评技术越来越得到企业的重视和社会的支持,促进了我国白酒业的高速发展,大幅度提高了企业的经济效益和社会效益。

7. 分析技术

白酒分析技术在20世纪50年代后期就开始了。当时主要分析原料的水分、淀粉、单宁、灰分;半成品(糟醅)中的水分、酸度、淀粉、糖分(残糖)、酒精含量等;成品酒中的总酸、总酯、总醛、糠醛、杂醇油、甲醇、固形物、铅等,均采用容量法和重量法的常规分析。到60年代后期,这种分析技术已经不适应白酒发展的需要了,白酒已发展到等级酒(质量酒)阶段并开始向香型酒转变,人们迫切需要认识白酒质量的内在成因,了解白酒香和味的形成、香型间的微量成分的区别等,以便进一步掌握酒质,为提高酒质提供依据。

20世纪70年代初,关心白酒业的科技人员把先进的气相色谱分析引入白酒分析技术中,成功地制定了白酒成品中醇、酯、醛、酸的分析标准,测出了80多种微量成分及含量,并叙述了一些主要微量成分的含量与酒质的关系。在分析技术上取得了突破性进展和重大成果,作出显著贡献的是内蒙古轻化工研究所。

从常规分析到色谱分析,是分析技术的进步,是个飞跃,它对提高酒质、确立香型、发展香型起到了决定性作用,为勾兑技术的形成提供了坚实的理论基础和科学依据。现在色谱分析技术已经普及应用到所有白酒厂,没有色谱就无法进行质量管理。分析技术在白酒厂取得了重要地位。

8. 勾兑技术

勾兑技术是在质量管理的实践中不断发展起来的,它把尝评技术、组合技术和调味技术有机地结合起来,20世纪80年代初形成勾兑技术。勾兑技术开始在生产厂家是保密的,一个厂就只有一两人掌握这种技术,而且是只会做,讲不出道理,叫只能意会,不

能言传。从简单的酒之间勾兑到科学的组合,微量添加的调味,使白酒质量、优质品率不断提高,勾兑技术日趋完善。但因互相封锁,普及提高很慢。1979年,该技术得到四川省糖酒公司(酒类专卖事业管理局)领导的重视,试验性地举办了一期以四川名酒厂勾兑人员为主要对象的勾兑技术培训班,获得成功。把只能意会,不能言传的技术变成可以言传,找到了理论依据并可著书立说。从此,勾兑技术公开化,得到了白酒界的高度重视和支持。到80年代,勾兑技术在全国迅速普及、运用和提高。

80年代中期,勾兑技术引进了计算机技术,出现了微机(电脑)勾兑技术,并在四川一些名酒厂投入了生产运用,取得了一些成果,但普及较差,推广有一定困难。

80年代是勾兑技术盛行的年代,是勾兑技术的全盛时期。勾兑技术得到厂家的高度重视,勾兑人员受到极大尊重,勾兑人员是企业质量的代表,质量的化身。培养勾兑人员,提高勾兑人员素质,成为企业迫切的重要任务。此间勾兑人员的待遇和社会地位得到了很大提高。有一位酒界高级领导说:勾兑技术填补了白酒技术的空白,它完善了白酒生产技术,有力地推动着白酒业的发展,产品质量的稳定和提高,挖掘了巨大的经济效益和社会效益。这充分肯定了勾兑技术的作用。

9. 调配技术

调配技术是在勾兑技术的基础上发展起来的。它的原理也是由勾兑技术基本原理引发而来的,也可以说是在勾兑的实践中大胆改革闯出来的。在勾兑技术中有些人为的禁区,如不准添加非发酵物质,不准用不同香型酒进行勾兑(包括组合和调味)。调配技术就是突破了这些禁区而逐渐发展形成的。由于这种调配技术还没有被白酒界公认和赞同,认识很不统一,甚至存在着比较严重的分歧和尖锐的矛盾,有人把调配技术说成是邪术,或造假酒的技术。认为调配技术不是填补白酒技术的空白,而是要另立章程;它完全跳出了传统白酒技术的范围,破除了传统白酒的观念和影响,

所以调配技术在名酒厂还没有得到应有的重视,或者说大部分还不了解这项技术或了解了也不愿实施。但一些小厂或正在发展中的白酒厂,依靠这项技术取得了巨大的经济效益,得到了高速的发展,一跃成为白酒行业中的利税大户,名列前茅,因而震惊了白酒界人士,现在人们已经开始注意这项技术了。

调配技术是当前白酒变革的主要动力,该技术发展到今天,已经比较成熟,不但可以配制一般白酒,而且还能配制中档或高档白酒。可以调配浓香型白酒,还可以调配清香型白酒、酱香型白酒及其他任何香型白酒,甚至可以调配各类洋酒。本书将在后面重点叙述这种技术及此类酒。

白酒的变革和技术进步有着非常密切的相关关系,它们是相互推动、相互促进、共同发展的,谁也离不开谁,否则就不能发展。从它们的发展过程可以了解它们之间的相互关系:

原始酒→质量酒→香型酒→勾兑酒→调配酒

传统技术→尝评技术→分析技术→勾兑技术→调配技术

三、调配酒或新型白酒的发展历程

早在 20 世纪 50 年代后期,原轻工业部及白酒界的专家就提出了白酒生产液态化,创造中国式酒精改制白酒的设想。1965 年 1 月 13~16 日,原轻工业部组织了一次酒精改制白酒的专题座谈会。会议决定成立配制白酒专题研究组,开始了全国性的酒精改制白酒的试验工作,以彻底解决传统白酒工艺生产中存在的问题。由于当时的技术水平和思想认识还远远不适应这一改革,虽然做了大量工作但成效甚微,但它给白酒的发展,提出了一个明确的方向和技术路线,为今天白酒的变革打下了良好的基础。1967 年,四川泸州地区生产销售了第一批调配酒,取名为红旗酒(受当时文革的影响),生产方法是用内江地区的糖蜜酒精,加固态发酵大曲酒的黄水、二次酒尾(基本上没有酒精含量的尾水)、丢糟(洗涤液等稀释到 35% 左右),再加少许老窖泥混合均匀,让其发酵 15~30

天,然后取清液用土法蒸馏,取酒精含量为64%的馏液,再加酸加酯调整香和味,稀释到所需酒精浓度装瓶出售。共生产销售了近100t,售价相当于当时的泸州二曲,酒质相当于泸州头曲,市场反映良好,在四川有一定影响。后因个别领导人怕影响泸州名酒的声望和信誉,规定了在泸州不准用酒精生产市售此类白酒。这一方法被四川其他地方一些小厂接受运用,搞得好的有资中糖酒公司的重龙酒,达川平昌的小角楼,在70年代时均为万吨以上的销售量(黑龙江的玉泉酒厂也在70年代开始运用这种方法)。但因当时技术水平低,加上粗制滥造,只追求数量和效益,不顾质量,畅销一时后就没有市场了。80年代生产的调配酒则更多,尤以沱牌曲酒厂的沱牌酒销售量最大,年销量为(8~10)万吨,其他还有双沙酒、春沙酒、粮液酒、遂州酒等,年销量均在万吨以上。这种酒一般被认为是低档酒,加上有段时间内个别不懂酒的不法商人用工业酒精来生产销售白酒,造成了甲醇中毒事件,给调配白酒的生产销售带来了非常恶劣的影响和后果。

90年代初,调配技术有了很大提高,调配方法在实践中不断改进,调配酒质量越来越好,这一时期不以调配酒的本来面目出现,而是以传统固态法的名义在市场销售,主要渠道是卖给名酒厂。这时名酒厂的酒销势走俏,酒源不足,纷纷采取了以低价收购小酒厂的散酒来勾兑装瓶,贴上自己的名牌商标出售,取得高额利润。许多畅销的酒厂跟着名酒厂学习,低价收购小酒厂的散酒,获得了很好的经济效益和社会效益。四川的这种调配散酒大量销往省外,据不完全统计,每年约有(50~100)万吨的调配散酒运往四川省外和省内各名酒厂。这些小酒厂不但得以生存,而且获利很大,发展很快。

调配白酒已经悄然兴起,到1994年,已占领了全国白酒市场的半壁河山,引起了白酒的变革。这一变革不但需要舆论界的支待,更需要白酒界同仁的努力和辛苦的耕耘。需要像80年代支持白酒勾兑技术的发展一样来支持90年代的调配白酒技术,这样调