

微机勾兑在琅琊台酒产品中的应用

刘 妍

(青岛琅琊台集团公司, 山东 青岛 266061)

摘 要: 利用微机勾兑可克服人工勾兑的不稳定性,使各项指标更加量化、优化,便于多批次、多年次进行基础数据的储存与比较;及时调整勾兑数据,降低产品成本,增加经济效益。

关键词: 微机勾兑; 琅琊台酒; 应用

中图分类号:TS262.3-39;TS261.4 文献标识码:B 文章编号:1001-9286(2006)02-0059-02

Utilization of Computerized Blending in the Production of Langyatai Liquor

LIU Yan

(Shandong Langyatai Group Co., Qingdao, Shandong 266061, China)

Abstract: Computerized blending could get over the instability of artificial blending and achieve the maximal quantization and optimization of each index. Its use was convenient for the storage and comparison of the base data of multiple batches and years. Besides, the timely regulation of blending data could reflect market trend at any moment and reduce product cost and increase economic benefits. (Tran. by YUE Yang)

Key words: computerized blending; Langyatai liquor; utilization

青岛琅琊台(集团)公司是一个集白酒、苹果酒、衣康酸、纸箱、彩印、生产销售于一体的跨行业、多品种经营的国家级大型企业,是山东省重点酿酒企业,青岛市高新技术企业。公司具有专业人才优势,并且具有人工勾兑的成熟经验。近几年仅琅琊台白酒每年新增品种就有 100 多种,随着品种的不断增多及消费者的需求不断提高,公司也在不断地进行着改革、创新。

公司从 2003 年 11 月份以来,开始部分试验应用微机勾兑白酒产品,如 30 度长生、29 度新郎、28 度贡品。一方面,使酒的理化指标、感官品尝达到统一和稳定;另一方面,在保证公司原有酒风格特点不变、质量不变的前提下,积累经验,大大降低了产品成本,提高了生产效率。经过几年的试验、摸索,应用微机勾兑的方案已基本确定。现将具体方案整理如下,希望能与同行交流、学习,从而共同提高、共同进步,如有不足之处敬请各位专家批评指正。

1 实施过程

2003 年,我公司与高校合作,将微机勾兑技术应用到低度酒系列产品酒的开发,其主导产品有 30 度长生、29 度新郎、28 度贡品等,公司以此作为攻关,占领健康消费、优质低度的终端市场。

1.1 各酒度酒产品的经验数据库建立

数据库中保存着各品种酒的理化指标数据,勾兑人员可利用积累的经验数据、所需原料酒的价格、理化数据及范围运算,得出配方及成本,再通过品尝,选择其中质量较好、成本较低的配方进行配制。

1.2 运用微机勾兑技术进行产品的勾兑

1.2.1 小试

运用微机勾兑技术对 30 度长生酒进行勾兑。

1.2.2 中试

在对 30 度长生酒的勾兑基础上,运用微机勾兑技术对低度酒系列产品酒多个品种进行勾兑。如 29 度新郎、28 度贡品等。

1.2.3 微机勾兑基酒比例及成本

以 30 度长生酒第 058 批为例,结果见表 1。

以表 1 为基础,根据计算机显示出的多个配方,勾兑人员筛选出 1#~80# 配方进行勾兑品尝,经品尝,7#,8# 配方的酒口感较好,符合质量要求;同时,对照配方成本,8# 配方的成本比 7# 低,优质陈酒(5# 基酒为优质陈酒)使用得少,因此,采用 8# 配方。

052~060 批主要指标己酸乙酯及总酸的对照指标见表 2。

由表 2 可知,微机勾兑后的理化指标前后基本一

收稿日期 2005-10-14

表 1 微机勾兑基酒比例及成本 (%)

配方	1#基酒	2#基酒	3#基酒	4#基酒	5#基酒	成本(元/吨)
1#	32	28	23	11	6	9180
2#	34	28	20	12	6	9199
3#	36	27	21	11	5	9210
4#	35	32	16	10	7	9301
5#	33	29	20	13	5	9300
6#	38	26	19	10	7	9298
7#	37	30	18	10	5	9157
8#	39	28	17	11	5	9155
9#~80#	---	---	---	---	---	---

表 2 052~060 批人工勾兑与微机勾兑理化指标及口感对照

批次	己酸乙酯	总酸	品尝评语
052	1.20	0.50	窖香较浓郁, 绵甜爽口, 余味较长
053	1.22	0.51	窖香较浓郁, 绵甜爽口, 余味较长
054	1.23	0.49	窖香较浓郁, 绵甜爽口, 余味较长
055	1.24	0.49	窖香较浓郁, 绵甜爽口, 余味较长
056	1.25	0.48	窖香较浓郁, 绵甜爽口, 余味较长
057	1.21	0.46	窖香较浓郁, 绵甜爽口, 余味较长
058	1.22	0.47	窖香较浓郁, 绵甜爽口, 余味较长
059	1.24	0.49	窖香较浓郁, 绵甜爽口, 余味较长
060	1.25	0.48	窖香较浓郁, 绵甜爽口, 余味较长

注: 052 批为人工勾兑。

致, 品尝口感也基本稳定, 符合质量标准。通过色谱对每批产品进行分析, 各种微量成分均在正常范围内。

1.2.4 微机勾兑特点

使用微机勾兑克服了人工勾兑的不稳定性, 使各项指标更加量化、优化, 便于多批次、多年次进行基础数据的储存与比较, 并能及时反馈市场信息, 效率更高。还能

从诸多配方中筛选出成本最低的一种进行勾兑, 从而达到降低产品成本的目的。通过几年的试验操作, 微机勾兑为公司新增效益 100 多万元。

2 微机勾兑的发展趋势

随着市场经济的迅速发展, 人工勾兑越来越不能满足生产的需要。为了满足消费者的诸多需求并在激烈的竞争中立于不败之地, 我们必须努力提高产品质量, 降低产品成本, 节约人力物力; 另外, 随着白酒产品的品种越来越多, 勾兑工作不仅要求效率高, 而且还要求准确度高, 这就不得不运用高科技技术来帮助解决这些问题, 而微机在这个高科技时代起着举足轻重的作用, 微机勾兑已成为现代酿酒业创新的有效手段。

3 小结

微机勾兑将计算机技术与传统手工工艺结合起来, 是高新技术不断发展与实践的产物, 公司在研究这项课题时, 吸取了各大酿酒企业的经验, 并获得了有关专家的指点及认可。微机勾兑是保证质量、稳定、降低产品成本的有效措施, 它不仅能在白酒行业中应用, 今后公司还会将其运用到苹果酒、葡萄酒的勾兑当中。它将为公司创造出更大的经济效益。

参考文献:

- [1] 孙明敏, 马琳, 陈瑞, 张磊. 微机勾兑在泰山特曲产品中的应用[J]. 酿酒科技, 2003 (6): 53-55.
- [2] 刘聪先, 徐贵青, 梁泉喜, 刘泽光. 安琪牌 TH-AADY-糖化酶用于琅琊台酒生产工艺定型报告[J]. 酿酒科技, 2002, (5): 83-84.

(上接第 58 页)

表 3 夹泥对产品质量的影响 (mg/L)

项目	夹泥	不夹泥	提高幅度(%)
己酸乙酯	2603.4	2015.0	29.2
乳酸乙酯	1218.5	929.20	31.1
乙酸乙酯	1393.8	1181.0	18.0
丁酸乙酯	270.4	183.4	47.4
感官分(分)	84.3	83.06	—
己酸	468.3	326.7	43.3
乙酸	491.4	325.0	51.2
丁酸	238.4	160.0	49.0

5.1 应适当提高入池温度, 避免因温度低而出现发酵启动困难。

5.2 保证正糟恰当的谷壳用量, 避免因酸度高对发酵产生抑制作用, 正糟谷壳用量为 25%, 夹泥发酵的目的是使发酵和酯化分开进行, 各自都很充分, 因此增加谷壳用量的目的是为了消除夹泥产酸对下轮发酵的抑制作用。

5.3 夹泥不能太湿, 避免对酒醅早期酒体发酵产生负面作用; 用过的夹泥每轮需要活化。

5.4 夹泥层数为一层, 秋季转排翻醅采用两次冲酸工艺, 以减少发酵阻碍物。夹泥的面积随季节而变, 秋冬因微生物活力差, 夹泥面积应适当缩小。

5.5 夹泥的轮次较多后, 醅中阻碍物累积更多, 须采取有效手段来除去有害物质, 不然易出现僵醅死醅现象。

5.6 出现僵醅的处理办法: 轻度僵醅时可适当增加谷壳用量, 大气冲酸; 严重僵醅时必须采取两次冲酸。

5.7 对夹泥的要求是质量要好(香正, 富集己酸菌, 其含量 $\geq 1.6 \times 10^8$ 个 /g 干土)。

参考文献:

- [1] 李大和. 浓香型曲酒生产技术[M]. 北京: 中国轻工业出版社, 1997.
- [2] 沈怡方. 白酒生产技术全书[M]. 北京: 中国轻工业出版社, 1998.