

文章编号:1002-811Q(2007)01-0107-03

谈谈对几种白酒蒸馏器的看法

傅金泉

(浙江省衢州市蛟池街 15 弄 3 号 1 单元 401 室, 324000)

摘 要:白酒蒸馏器是研究我国起源的重要实物证据之一。作者对西夏蒸馏制酒图和东汉青铜蒸馏器提出异疑。并认为云南哀牢山彝族人天锅型烧酒蒸馏器,可能是我国最原始的酒蒸馏器,蒙古族马奶酒蒸馏器也有类似的原始型。它都由中国饭甑为主体而演变成中国酒甑。它是中国人自己创造,不是外国传入我国的。作者通过李渡蒸馏酒作坊的考察,及参考有关古籍的记载,提出中国白酒萌芽于宋,完善于元,发展于明清的初步看法,供大家探讨。为研究中国古代酿酒技术发展史,宏扬中华优秀酒文化,建议应加强对中国酒文化的研究和编写《中国古代酿酒技术发展史》。

关键词:白酒;蒸馏器;酒文化;酿酒技术

中图分类号:TS262.3;TS261.3 **文献标识码:**B

收稿日期:2006-08-10

作者简介:傅金泉(1936-),男,浙江衢州,高中,工程师,从事酿酒工作 40 多年,出版《中国酒集锦》,《中国红曲及其实用技术》等多部著作,发表论文 100 余篇,其中在日本酿造会誌一篇,获中国轻工业科技进步三等奖一项。

于大型木桶。

制造橡木桶纯粹是传统技术而非先进技术。另外,一些木桶厂具备自己的专有技术,这样做出来的木桶就具有一些特色,比如特殊的水解技术等。

至于什么葡萄酒用什么橡木桶,则完全是一个地区的传统或是酿酒师的选择。在这里给出两个例子供葡萄酒爱好者们参考:

木桶陈酿 6 个月的美乐(梅鹿辄):使用一种用美国橡木/法国橡木制造的橡木桶(是美国橡木做的桶板和法国橡木做的桶端);酿酒师能够控制自己的酒,从美国橡木得到好的香气,从法国橡木得到酒的正确进展。

木桶陈酿 8 至 12 个月的赤霞珠:在法国橡木或/和中欧橡木(紧密型木纹)里陈酿 10 个月。使用法国橡木和中欧橡木的结果:陈酿更加均匀、使酒有着较好的丰满和肉质的表现、有震撼感、后味口感圆润。

橡木桶会带给葡萄酒一些特有的香气和滋味,比如说奶油味、巧克力味、香兰素味、烟熏味等等。

然而,无论何种木桶都是葡萄酒的附属品,它的作用只能是烘托葡萄酒的质量而不能喧宾夺主。它需要有睿智、经验丰富的酿酒师靠着良好潜质的葡萄酒来发挥其作用,否则适得其反。橡木桶和木桶工艺只能使好酒成为名酒,而不能使坏酒变为好酒。因此,只有不超过 30%的好酒才有必要使用木桶,而质量一般的酒就没有必要再经过木桶陈酿了,如果一定

我干了一辈子的酒,与酒结下了不解之缘。我爱中国历史,我更爱中国的酒文化。

最近,我看了一套《中国通史图说》,全书分原始社会、夏、商、周,春秋战国、秦汉、魏晋南北朝,隋唐五代、宋,辽西夏金元,明、清 9 个部分,共 10 卷,100 多万字,6000 多幅图片。是一部图文并茂,以图为主,科学系统而全面讲述中国历史的专

要这样做,反而把酒的一点新鲜感弄没有了,因为普通的酒承受不了木桶对好酒的改良作用。



笔者 2002 年 12 月 4 日摄于法国波尔多的一个酒庄,注意这种发酵和储存两用的立式橡



笔者在波尔多的一个酒庄,背后是 225L 的用于陈酿的橡木桶

著。该书名誉主编李学勤、主编朱大渭，九州图书出版社，(1999.9)。

《隋唐五代》5卷中，记载了这样一段话，并附图（见图1）：“中国利用谷物酿酒可上溯至商周，唐宋时酿酒器物、设备已有较高水平，并可酿制蒸馏酒。图1为榆林窟西夏第三窟东壁千手千眼观音经变中酿酒生产的图象，反映了古代酿酒生产的基本器物及工序。灶上重叠的方型器物系酿造高浓度烧酒的蒸馏器”。这一壁画的白酒蒸馏器说法，最早可能来自1980年，李约瑟在他著的《中国科学技术史》第四卷中说的“那是一幅西夏时蒸馏制酒图”。



图1 蒸馏制酒图 引《中国通史图说》，朱大渭主编，九州图书出版社，1999)

1992年，笔者参加了在四川成都召开的国际酒文化学术研讨会，会上由上海博物馆馆长马承源和上海社会科学院历史研究所研究员吴德铎提出了我国用蒸馏器制酒始于东汉说。据报道，他们在1986年5月澳大利亚第四届中国科技史国际讨论会上，提出了中国在东汉已利用蒸馏器制酒的观点，引起国际科技史界的关注和重视。著名科技史学家《中国科学技术史》作者李约瑟先生，当听到东汉时期蒸馏器的消息时，他认为这是中国科技史近年来的重大发现，并表示要改写《中国科学技术史》中有关蒸馏制酒的内容。

但在我国酿酒界反应慎重，我和我的同行们认为，那幅西夏蒸馏制酒图和东汉青铜蒸馏器，是否能生产出烧酒还缺乏更多的科学依据，还有待我们酿酒科技工作者和社会科学工作者进一步探讨。

2002年9月，笔者受周恒刚老先生之约，和浙江商学院邓少平教授三人一行，去江西进贤县李渡酒业有限公司，参考察我国最古老的烧酒作坊遗址。

据公司老总林泽民先生介绍，该遗址是2002年6月进行厂房改造时发现的，占地约15000m²。距今约800年的历史。据江西省考古所介绍，该遗址目前发掘面积有350m²，其发掘的遗迹包涵横跨元、明、清至今，现代的炉灶、凉堂、酒窖、蒸馏设备及墙基、水沟、路面和砖柱等。从现场遗址布局来看，是一个生产规模较大，工厂紧凑，工艺流程合理的大型古代烧酒作坊。国家文物局考古专家黄景略认为：“这是目前中国发现的年代最早的一处具有鲜明地方特色的生产蒸馏酒作坊遗址。”在遗址现场我们看到底下有陶缸，上部用青砖夹土砌成的圆形酒窖，在圆形酒窖基础上改进的也有腰形的和长方形的，因为这样的酒窖便于取酒醅操作。很明显，这样结构的酒窖是用于固态白酒发酵的。

从遗址灶基地形观察，这个甑估计可容250kg的原料，从酒窖数量较多，而只发现一坐炉灶灶基，这个灶可能是一物二用的，它即可蒸料又可以蒸馏烧酒。在灶基台的两侧各有一个砖砌的小池基座。据分析，一个可能贮存冷水，用于蒸馏时加

冷水的。另一个用于贮存热的冷却水的。蒸馏设备很可能已经采用天锅蒸馏器了。在离灶基2-3m处，有一口古井，井中水尚能看到人影。炉灶前面是三合土结构的晾堂地面，以供摊凉、拌曲和糖化培菌用。在遗址现场我们观察了遗址出土的酒窖泥和酒糟，这种酒糟与稻谷原料发酵后的烂酒糟相似。李渡镇是古今江西有名的稻谷产区。江西省以小曲生产的稻谷烧流传农村，至今闻名。笔者结合遗址现场和出土文物分析，李渡遗址可能是小曲稻谷固态发酵，固态蒸馏工艺最早的例证了。

在遗址现场，我国著名白酒专家周恒刚先生接受记者采访时说：“李渡烧酒作坊遗址是中国酒行业难得的国宝，要很好地研究它、利用它、古为今用，大有文章可做的。”

烧酒，[明]李时珍《本草纲目》曰：火酒。《饮膳正要》曰：阿刺古酒。李时珍曰：“烧酒非古法也，自元时始创其法。用浓酒和糟入甑，蒸令气上，用器承受取滴露。凡酸坏之酒，皆可蒸烧。近时以糯米或粳米，或黍或秫，或大麦蒸熟和麴，酿甑中七日，以甑蒸取，其清如水，味极浓烈，盖酒露也。”笔者认为“甑”就很近似近代的“天锅”蒸馏设备，见图2。更原始型的，在云南哀牢山彝族蒸烤烧酒的设备，见图3。因为这种以酒药（小曲）、小灶、小锅来完成，故习惯称小酒。因为这种工艺和蒸馏设备简易，至今在浙江、江西、广西等个别农家酿仍在采用此法。以甑取酒“一直沿用了几百年。其特点都是在甑的冷却

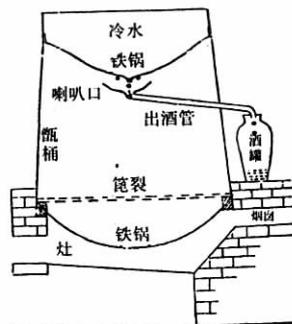


图2 天锅烧酒蒸馏器全图 引魏岩寿《高粱酒》，商务印书馆，1935年初版，1951年4版。作者是中央南京大学教授，在黄海化学工业社系方心芳先生的导师)。



图3 彝族烧酒蒸馏器图 引何明、吴明澂《中国少数民族酒文化》云南人民出版社，1999)

自李渡烧酒遗址参观后，引起了阅读古籍的兴趣和酒文化的爱好，从《齐民要术》《北山酒经》《本草纲目》《天工开物》等古籍学到很多古代饮酒、酿酒的知识，退休十年里对烧酒起源形成一个看法现提出来和各位探讨，请大家批评指正。

1 白酒的起源问题

我的看法是萌芽于宋，完善于元，发展于明清。

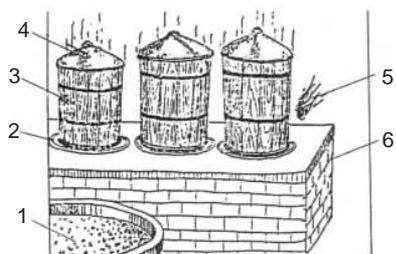


图4 传统甑桶结构及蒸饭图

1、浸米 2、铁锅 3、木甑桶 4、甑桶盖 5、烧火的柴 6、灶 (引自洪光住《中国食品科技史稿》, 中国商业出版社, 1984)

2 中国的酒甑是从中国饭甑演变而来

中国饭甑从陶甑(陶甑)到木制饭甑已经几千年的历史。汉·许慎《说文解字》载:“甑, 甑也”。传统甑桶结构及蒸饭图见图4。中国饭甑为中国酒甑提供了基本模式。中国历史悠久的黄酒也为烧酒提供了丰富的酿造理论和生产技术。自宋代《北山酒经》就记载了“煮酒”工序, 直到今天农民家酿酒灭菌, 都用铁锅加热煮酒后存入酒坛密封。这种煮酒方法可能是古人最原始的方法了。久而久之, 先人看到酒加热后酒气挥发的现象, 后来就在饭甑上放一个酒锅, 锅内放冷水, 使酒气冷却成酒, 从酒漏中流出甑外而承之。而创造出中国酒甑生产烧酒的方法。至今, 在云南哀牢山彝族的蒸馏器和蒙古族马奶酒蒸馏器(见图5)。这些可能是我国最原始型的酒蒸馏器了。它是中国人自己创造的, 不是国外传入的。

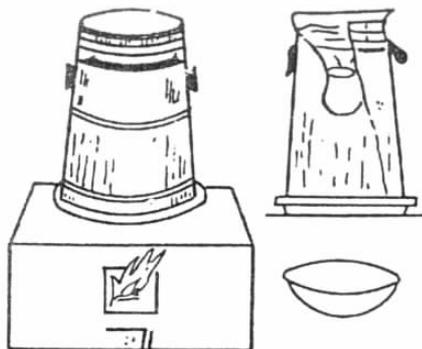


图5 马奶酒蒸馏器具及蒸馏过程 (引自《中国少数民族酒文化》, 云南人民出版社, 1999)

附操作说明: 把发酵奶酒倒入锅中, 上面扣了一个无底木桶。木桶内侧上端有几个铁钩, 将一个小陶瓷罐挂在木桶内侧的小钩上, 使其悬空吊在木桶中央, 木桶口上放上盛有冷水的铁锅, 烧火煮奶酒, 蒸气不断上升到铁锅底部, 遇冷凝聚入小陶罐中, 为头锅奶酒, 叫“阿尔气如”。将其酒多次蒸馏, 提高酒度, 六蒸六酿为上品奶酒, 叫“熏舒尔”。

这些蒸馏器都是在甑内冷却取酒, 直到20世纪50年代后, 把冷却放在甑外, 并有冷却设备, 提高了冷却效果, 至尽也沿用了半个世纪。

3 白酒生产固态发酵与固态蒸馏, 是我们祖先的伟大发明, 是祖国宝贵科学文化遗产。

白酒生产从液态发酵与蒸馏, 到固态发酵与蒸馏, 是我国白酒科技发展史上的一次飞跃。李渡烧酒作坊遗址的发现, 是元代时期固态发酵与蒸馏的一个例证, 它具有历史意义和研究价值。

4 中国是一个世界上最早酿酒大国和饮酒大国之一。有极其优秀的科技和文化, 研究中国古代酿酒技术发展史, 宏扬中华传统酒文化, 推动中国酿酒业发展, 促进中国酒走向世界具有重要意义。为此, 建议有关部门组织专家加强对中国酒文化的研究, 编写《中国古代酿酒科技发展史》, 为发展中国酒作贡献。

[参考文献]

- [1] 魏岩涛, 何正礼. 高粱酒[M]. 商务印书馆. 1935年初版, 1951年4版.
- [2] 洪光住. 中国酿酒科技发展史[M]. 北京, 中国轻工出版社. 2001
- [3] 四川省酒类专卖事业管理局, 等. 辉煌的世界酒文化[M]. 成都出版社. 1993
- [4] 朱宝镛, 章克昌. 中国酒经[M]. 上海文化出版社. 2002
- [5] 袁翰青. 中国化学史论文集[M]. 北京三联书店. 1956
- [6] 陈驹声. 中国微生物工业发展史[M]. 轻工业出版社. 1979
- [7] [明]李时珍. 本草纲目[M]. 人民卫生出版社. 1982
- [8] 胡山源. 古今酒事[M]. 上海书店. 1987
- [9] 何明, 吴明泽. 中国少数民族酒文化[M]. 云南人民出版社. 1999
- [10] 名誉主编李学勤, 主编朱大渭. 中国通史图说[M]. 九州图书出版社, 1999.9
- [11] [汉]许慎撰, [清]段玉裁注. 说文解字注[M]. 浙江古籍出版社. 1998

Viewson Liquor Distils

FUJin- quan

Abstract: Liquor distil is one of the substantial evidences in origin investigation. The author expresses his doubt on the liquor-distil making picture of Western Xia dynasty and bronze distil of Eastern Han dynasty, considering the primary Chinese liquor distil might be the Tianguo type liquor distil of Yi nationality in Ailaomountain area in Yunnan province. The Kumiss distil of Mongolians also has the similarity of primary style. Chinese liquor distil derives from the main body of Chinese rice steamer. It is invented by Chinese people, not being introduced from the foreign countries. Consulting the old Lidu liquor making workshop and the ancient documentary materials, the author proposes that the Chinese liquor making originates in Song dynasty, shapes in Yuan dynasty and improves in Qing dynasty. In order to study the historic development of Chinese ancient brewing technology and to glorify Chinese liquor culture, the author suggests that the research on Chinese liquor culture should be enhanced and the history of Chinese ancient brewing technology be compiled.

Key words: liquor, distil, liquor culture, brewing technology