

# 试论绍兴黄酒工艺的成型年代

谢广发 胡志明

(浙江古越龙山绍兴酒股份有限公司, 浙江 绍兴 312000)

**摘要:** 从绍兴黄酒用麦曲的时间推断, 绍兴黄酒工艺成型于南宋。随着麦作物在南方的推广, 南方制曲原料由单一的大米发展为大米和小麦。南宋初期, 大批北方人流寓南方, 将北方制曲酿酒技术传播到南方。绍兴黄酒融合了南北酿酒技术之精华, 创造出北方麦曲加南方米曲酿酒的独特的绍兴黄酒工艺。(丹妮)

**关键词:** 酒史研究; 黄酒工艺; 成型年代; 制曲原料

中图分类号: TS971; TS262.4; TS261.4

文献标识码: D

文章编号: 1001-9286(2004)01-0079-02

## Discussion on the Generation Age of Production Techniques of Shaoxing Yellow Rice Wine

XIE Guang-fa and HU Zhi-ming

(Guyue Longshan Shaoxing Yellow Rice Wine Co. Ltd., Shaoxing, Zhejiang 312000, China)

**Abstract:** It was deduced from the application age of wheat starter for yellow rice wine that the production techniques of Shaoxing yellow rice wine generated in South Song Dynasty. During that period, the spread of wheat in south China made starter-making materials develop from single rice to rice and wheat. In the early period of South Song Dynasty, many people migrated from north China to south China, and starter-making techniques and wine-making techniques were also introduced to south China at that time. The production techniques of Shaoxing yellow rice wine had inherited the essence of wine-making techniques both in south China and in north China. Besides, the unique technique of mixed wheat starter with rice starter for fermentation was developed. (Tran. by YUE Yang)

**Key words:** research on wine history; yellow rice wine production techniques; generation age; starter-making materials

绍兴黄酒以独特的工艺和卓越的品质闻名于世。绍兴有悠久的酿酒历史, 从越王勾践肇醪劳师的“醪”, 到南朝的“山阴甜酒”, 再到今天的国宴黄酒(古越龙山), 其间酿酒工艺不断改进和完善。那么, 绍兴黄酒工艺基本成型的年代是何时呢? 大多数人都根据《北山酒经》推断在北宋后期, 我们从绍兴黄酒用麦曲推断, 绍兴黄酒工艺成型于南宋。

### 1 南北制曲原料的变迁

在古代, 由于交通条件的限制, 人们不可能跨越空间来选择酿酒原料, 因此酿酒原料必然是由当地作物所决定的。粟黍是黄河流域最早的粮食作物。它们是华夏祖先从当地的狗尾草和野生黍驯化而来的。粟黍自然成为黄河流域最早的酿酒原料。小麦原产于西亚, 对中原来说是引进作物, 但小麦传进中原后在东部地区发展较快, 地位不断上升。从酿造学的角度, 小麦是最佳的制曲原料, 最明显的特点: 一是营养成分丰富全面, 尤其是蛋白质含量较高, 适合于多种微生物的生长繁殖, 酿成的酒风味成分丰富; 二是成分复杂, 制曲过程在较高温度作用下能产生各种香气成分, 对酒的赋香作用强; 三是麸皮质富含纤维半纤维质, 构成面粉团有较好的通透性, 能滞留较多的空气或构筑较多的微生态环境, 供不同的微生物在同一团块上互不干扰地生长繁殖; 四是含丰富的面筋质, 粘性大, 能成各种规范大小的形态。粮食作物结构的变化带来酿酒原料的变化。由于小麦制曲的优越性, 传统的粟曲逐渐被麦曲替代。北魏的《齐民要术》是我国现存的一部最早、最完整、最系统的农书。

书中详载了9例酒曲制法, 其中8例是麦曲, 只有1例是粟曲。

水稻是南方百越族系先民首先从野生稻驯化的, 是南方最早的粮食作物, 因而稻米成为南方最早的酿酒原料。晋代嵇含在《南方草木状》中记载: “草曲, 南海多美酒, 不用曲蘖但杵米粉, 杂以众草叶, 治葛汁漉漉之, 大如卵, 置蓬蒿中荫蔽之, 经月而成, 用此合糯为酒”。这是关于南方酒曲的最早记载。随着麦作物在南方逐步推广, 南方制曲原料由单一大米发展为大米和小麦。

### 2 《齐民要术》中的麦曲

《齐民要术》是酒史研究中最宝贵的历史资料之一, 记载的以小麦为原料的8种曲分为种曲、白醪曲和笨曲。制曲方法的比较见表1。

《齐民要术》中的笨曲与现代绍兴黄酒用麦曲较为相似, 主要表现在: (1) 酿酒用曲量为原料的15%左右; (2) 小麦磨得较粗; (3) 踩成一尺见方、厚二寸(合 $21.7 \times 21.7 \times 4.3 \text{ cm}^3$ )的块曲; (4) 培养时间21 d。不同之处是, 《齐民要术》中的笨曲原料要先炒, 而绍兴黄酒麦曲原料为生料。北方制曲原料经历了由熟料到生料的演变过程, 南方则多用生料制曲。

### 3 《北山酒经》中的麦(面)曲

《北山酒经》是继《齐民要术》之后的又一本关于酿酒工艺的专著。它全面总结了北宋时期制曲酿酒经验。书中介绍以单一小麦为原料的曲有5种。由于制曲原料有了小麦, 大多数人据此推断绍兴黄酒工艺的成型年代在北宋后期。但仔细研究《北山酒经》中的

收稿日期: 2003-07-08

作者简介: 谢广发(1969-), 男, 浙江人, 大学, 工程师, 完成多项省、市级科研项目, 发表论文多篇。

表 1 《齐民要术》制曲方法比较			
曲的名称	原料配比及处理方法	曲的形状	酿酒曲米比
三斛麦曲(神曲)	小麦,蒸炒各一斛	圆形,手团,径 2.5 寸,厚 9 分	1:21(秫,黍) 1:18(糯米)
神曲	小麦,蒸炒各一斛	圆铁范,径 5 寸,厚 1.5 分	1:30(黍米)
神曲	小麦,蒸:炒:生 = 1:1:1.15	饼,广 3 寸,厚 1.5 寸	1:20(黍米) 1:24(粳米)
神曲	小麦,蒸炒各一斛	如蒸饼(馒头)	1:30(黍,秋季) 1:40(黍,春季)
河东神曲	麦,蒸:炒:生 = 3:6:1	方范作之	1:10(黍)
白醪曲	小麦,熬:蒸:生 = 1:1:1	圆铁范:径 5 寸,厚 1 寸	1:10(糯米)
秦州春酒曲(笨曲)	小麦,炒黄,磨不求细	木范:方 1 尺,厚 2 寸,踏制	1:7(黍)
颐曲(笨曲)	小麦,炒黄,磨不求细	木范:方 1 尺,厚 2 寸,踏制	1:6,1:7 或 1:10

麦曲可以发现,书中记载的麦曲与现代黄酒用麦曲有较大差别:(1)以面或白面制曲。《北山酒经》中的面或白面并非小麦带皮直接磨成的粉,这一点被多数人所忽视。北宋时期的磨面技术已相当发达,完全能把小麦麸皮与胚乳分开,因此面或白面不可能是小麦带皮直接磨成的粉。这在明代宋应星的《天工开物》中可以找到证据。《天工开物》曲蘖十七卷记载:“凡曲,麦、米、面随方土造,南北不同,其义则一。凡麦曲,大小麦皆可用。造者将麦连皮,并水淘净,晒干,时宜盛暑天,磨碎……造面曲,用白面五斤……”。用于制曲的原料既然分为麦、米、面,说明麦和面并非同一物。以小麦带皮磨成粗粉制曲与以面或白面制曲由于内部疏松程度不同,直接影响到微生物的种类和数量。曲霉和根霉是酒曲的主要糖化菌。曲霉的生长需要氧气,而根霉对氧气的要求不高。由此可以推测《齐民要术》中的笨曲和现代绍兴黄酒用麦曲一样糖化菌以米曲霉为主,根霉次之,而《北山酒经》中的麦(面)曲则根霉占优势,并含一定数量的米曲霉;(2)麦曲用量远远低于现代绍兴黄酒的用曲量;(3)麦曲外形比现代绍兴黄酒用麦曲小得多。《北山酒经》记载:“每片可重一斤四两,干时可得一斤”,而现代绍兴黄酒用麦曲重达 2 kg 以上。

曲的差异对酒的风味影响表现在:(1)米曲霉除具有相当强的糖化力和液化力外,还有较强的蛋白质水解酶系,分解蛋白质生成氨基酸,酿成的酒风味比用根霉时复杂得多;(2)麦皮中的多酚物质也是构成酒的重要风味物质之一;(3)由于麦(面)曲本身的赋香作用强,用曲量的大小影响酒的风味。

4 绍兴黄酒麦曲源于北方麦曲(笨曲)

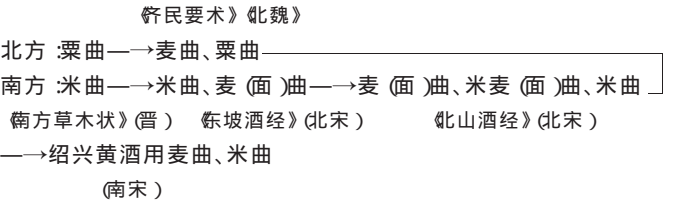
如前所述,现代绍兴黄酒用麦曲与《北山酒经》中的麦(面)曲差别较大,而与《齐民要术》中的笨曲较为相似。我们的观点是,《北山酒经》中的麦(面)曲制法是在南方米曲(酒药)基础上发展起来

的,而绍兴黄酒用麦曲制法源于北方麦曲(笨曲)。

据资料记载,南宋初期,金兵占领北方之后,大批北方人流寓南方时,由于北方人喜好面食,引起麦价陡涨。我们认为,由于同样的原因,即北方人对北方麦曲酒传统风味的嗜好,将北方制曲酿酒技术传播到南方。作为当时政治经济文化中心的杭州绍兴一带,自然是近水楼台先得月,融合南北两大技术之精华,创造出北方麦曲加南方米曲酿酒的绍兴黄酒独特工艺与风味。

味。

这种演变的过程如下。



5 绍兴黄酒工艺的成型年代

绍兴黄酒的工艺基本上可以在《齐民要术》和《北山酒经》两部专著中找到踪迹,如酒药和麦曲的制法及用法,酸浆和酒母的使用、榨酒、煮酒。南宋大批北方人南迁,绍兴杭州一带成为当时的政治经济文化中心,在这里,南北两大酿酒技术发生了极大的碰撞,绍兴黄酒在原有的传统酿酒技术基础上,吸取北方酿酒技术之精华,其工艺在南宋时已基本成型。在之后的几百年中虽有不断改进和完善,但称不上质的变化。

绍兴黄酒精湛工艺的形成有北方人民的功劳。绍兴黄酒是最佳酿酒原料(糯米)和最佳制曲原料(小麦)的完美结合,是南北两大酿酒技术融合的杰作,因此它最能代表源远流长的东方酒文化。遗憾的是,这一点并没有得到酒文化研究者应有的重视。

参考文献:

[1] 李根蟠.中国古代农业[M]. 北京:商务印书馆,1998.

[2] 邓少平,等.论中国麦曲的南传[J].中国酿造,1997,(2):1-4.

[3] 朱宝镛,等.中国酒经[M]. 上海:上海文化出版社,2002.

[4] 汪前进.传世藏书子部科技[M]. 海口:海南国际新闻出版中心,1996.

[5] 黎莹.中国酒文化中国名酒[M]. 北京:中国食品出版社,1989.

国家“十五”苹果发酵酒攻关项目通过鉴定

本刊讯 2003 年 11 月 22 日上午,“国家‘十五’苹果发酵酒攻关项目鉴定会”在张裕博物馆礼泉厅举行。中国酿酒工业协会理事长耿兆林主持了会议。参加鉴定会的有中国酿酒工业协会高美书、西北地区农业大学教授贺普超、中国食品发酵工业研究院研究员莫湘筠、山东轻工业学院教授尹卓容、江南大学教授赵光鳌、国家葡萄酒质量监督检验中心主任马佩选等 8 位专家。

鉴定委员会的专家以及领导董文、徐岩等共近 20 人认真听取了“苹果酒酿造酵母及 MLF 乳酸菌研究”、“苹果酒酿造技术研究”、“苹果酒系列产品开发研究”、“苹果酒生产工程技术与关键设备研究”、“苹果酒质量评价体系的建立”5 项项目的工作报告、技术报告和查新报告,详细审阅了提供的全部技术文件。此次攻关项目是由张裕公司技术中心和江南大学生物工程学院联合研究的技术成果。经认真讨论,专家们一致认为这些研究成果的总体技术水平达到了国内领先、国际先进水平,5 项研究项目全部通过鉴定。(江源)