

固态法小曲白酒出现怪味的解决方法

凌生才

(重庆市丰都县税务局,重庆市 丰都 408200)

摘要: 固态法小曲白酒生产过程中易使酒产生苦味、涩麻味、霉味,出现甲醇重、总酯少、酒质酒率低等现象,这与酿酒原料、工艺、发酵设备和所用工具的卫生状况等有关,只有严格控制原料质量、严格工艺操作、合理添加曲药、合理设计发酵池等,才能解决固态法小曲白酒生产过程酒出现的怪味和提高酒质酒率。(孙悟)

关键词: 固态小曲白酒; 怪味; 解决方法

中图分类号:TS262.36;TS261.4 文献标识码:C 文章编号:1001-9286(2006)01-0124-02

Solutions to Strange Taste in the Production Process of X iaoqu Liquor by Solid Fermentation

LING Sheng-cai

(Fengdu Customs Bureau, Fengdu, Chongqing 408200, China)

Abstract: Some problems easily occurred in the production of X iaoqu liquor by solid fermentation such as bitterness, harsh taste, stale odor, high methanol content, low total esters content, inferior liquor quality, and low yield etc., which were related to raw materials, techniques, fermentation equipments, and the sanitary status of the used tools etc. In order to settle such problems and to improve liquor yield, the following measures should be practiced in the production: strict control of raw materials quality, strict management of technical operation, adequate addition of starter, and design of appropriate fermentation pits etc. (Tran. by YUE Yang)

Key words: X iaoqu liquor by solid fermentation; strange taste; solution

固态法小曲白酒生产,是将原粮颗粒经过泡粮、初蒸、闷水、复蒸、培菌糖化、入池发酵,最后经过蒸馏得到白酒。因此,在小曲白酒生产工艺操作过程中,要做到三分生产七分管理。怎样使产生的酒没有苦味、涩麻味、霉味,甲醇不超标,总酯含量高,经实践分析,将产生的原因及解决方法简述如下,供同行探讨。

1 酒苦味产生的原因及解决方法

入箱温度过高,盖糟温度过高、过急,出箱温度过老(38~40℃),均易使酒产生苦味。

用曲量应适宜。酒曲的种类决定用曲量。如果是用麸皮为原料生产的根霉菌曲,以玉米为原料生产时,冷季用曲0.7%,热季用曲0.6%;以粘高粱、小麦、稻谷为原料生产时,冷季用曲0.65%,热季用曲0.55%。用曲量不当,影响酒率及酒味。

熟粮和配糟水分过多,易使酒带苦味。最适宜的用

水量:如干粮100kg,经蒸煮后称重应在215~225kg之间为合适。

白酒加浆用水:开水冷后加浆(为软水),用冷水加浆(为硬水),由于硬水含钙、镁、磷等物质,如将白酒加浆温度降到50℃以下,易使酒带苦味,不清亮,混浊带白色。

2 酒涩麻味产生的原因及解决方法

在箱上培菌糖化过程中,箱温过高、盖箱糟温度过高、盖箱过快过急,就会为杂菌生长制造条件,箱上污染杂菌,培菌糖化不好,易引起酒的涩麻味。

甜糟与配糟混合转堆温度差距要合适,正常甜糟比配糟高2~4℃时,转堆入池,混合进池后,用一节竹筒,插入池心,筒内吊一只温度表,隔2h后,检查发酵池内团烧温度在22~25℃之间为合适,反之易使酒带涩味。

晾堂每天下班时应打扫干净,端撮要每天洗一次,要求盖箱糟与发酵池面糟不发霉,发现盖池薄膜漏洞多

收稿日期:2005-11-28

作者简介:凌生才(1930-),男,初中,技术员,酒类专卖所所长,发表论文30余篇,编写《四川粮食小曲白酒生产汇编》10余万字。

要更换,阻止发酵池面糟发霉,否则烤出来的酒怪味重。

烤酒时,做好探汽装甑,不踏汽。如果踏汽,会使出发酵池,产生的尾酒多,酒度低,怪味多。

中火烤酒才能将酒中的有效成分蒸馏出来,反之,用大火烤酒,易把一些不必要的成分蒸馏到酒中。

如果用曲量过大,易使培菌箱内与发酵池内的温度升高过猛。

3 酒霉味产生的原因及解决方法

晾堂要做好清洁卫生,酒厂边的垃圾应清除,要将饲养场隔离好。

新酒厂开始生产和老酒厂秋季恢复生产时,晾堂及发酵池要洒上生石灰水灭杂菌后再清扫干净,端撮、掀等工具放入甑内扣尖盖,蒸 30 min 灭杂菌后再使用。

霉变的粮食、霉稻谷壳,不能用来生产酒,如用霉变粮食或霉稻谷壳生产酒,酒的霉味重,且无法去除。

烤酒时应做到看花接酒,截头去尾,才能克服酒中的怪味。

4 酒中甲醇重、总酯少的原因及解决方法

场地不卫生、培菌箱边周围不卫生均易出现这一现象。发酵池、烤酒水池应用甑脚水冲洗一次。配糟、甜糟温度过高,为杂菌生长制造条件;入池发酵糟踩得过紧,产生的酒味不好,出酒率低,酒的总酯也会降低,甲醇重。

5 烤酒用水的质量

煮酒的水质好坏直接关系到酒质和出酒率。用被污染的水生产酒,酒的涩味、苦味重。生产用水最好是岩洞水、地下井水,其他用水要求清澈透明,口尝无怪味。用广谱 pH 试纸,pH 6~7 的中性水为好。

6 曲药

曲药是白酒生产的动力,曲药质量不好,酒质差、出酒率低。购回曲药后用 30~40 g 大米饭,加曲药少许拌匀,纸封好口,放入培菌箱内糖化,出箱时取出试饭盒,2 h 后,拆开试饭盒封口纸,用筷子压饭,饭绒籽液清香甜,糖化液清亮不白似米,视为好曲药,可大胆使用。

7 配糟

小曲白酒生产离不开配糟。每年在热季时,被迫停产 50~60 d,秋季复产。在停产时趁太阳好,将烤酒后的糟醅晒干,保存好不霉变,秋季复产时使用。复产前一天将晒干的干糟运入晾堂一角堆放,干糟 100 kg 用 50 热水 55 kg,分 5~6 次洒在干糟上发湿,在第二次复蒸粮后,撮入甑内盖尖盖蒸 30 min 后,撮出来作配糟用(盖箱用与甜糟混合),方能提高酒质和出酒率,生产出的酒无怪味。每煮 100 kg 干粮加 110 kg 干糟。

8 发酵池设计

按日投粮量设计,一次投粮 300 kg,池高 100 cm,池内长宽 170 cm,只能做地面池,80 cm 在地上面,20 cm 在深地下面,防止春季地温上升,保持池内发酵升温正常。池底用水泥、沙、石子做成倾斜 10 cm 的底面,在一角做 1 个装水 25 kg 的坑,便于发酵黄水注入坑内,在装糟时先用木板盖坑面,便于发酵糟撮进撮出。

9 如何提高酒质酒率

从开始起,对每次生产都要作好生产工艺操作记录,及时发现酒质酒率高与低的原因,尽快纠正和采取解决措施、方法。这样才能做到提高酒质酒率。

张裕三科研成果通过鉴定

本刊讯:2005年11月30日,张裕葡萄酒股份有限公司和江南大学生物工程学院联合承担的国家“十五”重大科技专题“苹果深加工关键技术与设备研究开发”项目鉴定会在张裕博物馆品重醴泉厅举行。

鉴定会由山东省轻工业办公室主持。张裕公司副总经理、总工程师李记明博士首先代表公司对前来参加鉴定会的专家表示热烈欢迎,并简要介绍了项目开发情况。江南大学生物工程学院院长徐岩教授代表课题组向专家做了工作报告,随后,江南大学王栋副教授和张裕公司技术中心副主任段辉分别向专家做了技术报告。

此次鉴定会主要鉴定苹果酒酿造专用苹果品种及原料研究、苹果酒风味代谢调控及风味修饰技术研究和苹果蒸馏酿造技术及关键设备研究三项科研成果,同时鉴定高档瓶式苹果起泡酒,一、二级苹果白兰地等三种苹果酒新产品。

经过来自中国酿酒工业协会、中国发酵工业研究院、中国食品科学技术学会、中国葡萄酒质量监督检验中心、烟台大学等8个单位的9名专家学者组成的鉴定委员会严格仔细的评定,最终确认课题组的研究在技术上达到国内领先,总体上处于国际先进水平。这是张裕公司技术中心获得国家级技术中心认证后取得的又一大研究成果,对于张裕公司在苹果酒新领域内的开发具有深远的意义。(小小)