

# 酒鬼酒生产中双轮底夹泥发酵工艺

易祖军

(酒鬼酒股份有限公司, 湖南 吉首 416000)

**摘要:** 取上轮发酵正常的底糟 1.8 左右, 不蒸馏, 加入大曲粉 20 kg 左右, 酒尾 6~8 kg, 拌匀入窖发酵。控制水分 64%~65%, 入窖酸度 2.8~3.5, 入窖温度春冬 16~18℃, 夏秋平地温或低于地温, 淀粉含量 9%~10%, 可加入 10 kg 左右糖化料调整淀粉含量。双轮底入窖底后踩紧, 上覆盖 5 cm 厚的优质窖泥, 再覆糟醅发酵 48 天左右出窖蒸馏。试验结果表明, 夹泥发酵双轮底酒中的己酸乙酯含量达 398~442.5 mg/100 ml, 窖香明显, 酯香突出。(一干)

**关键词:** 白酒; 酒鬼酒; 双轮底; 夹泥发酵

中图分类号: TS262.3; TS261.4

文献标识码: B

文章编号: 1001-9286(2001)06-0047-01

## Technique of Twice Bottom Fermentation with Mud in Grains in the Production of Jiugui Liquor

YI Zu-jun

(Jiugui Liquor Co. Ltd., Jishou, Hunan 416000, China)

**Abstract:** About 1.8 m<sup>3</sup> precedent normal fermented grains in the bottom of pit was mixed with 20 kg Daqu powder and 6~8 kg tail liquor and put down in pits for fermentation without distillation, and the moisture content controlled 64%~65%, the acidity for pit entry 2.8~3.5, and the temperature for pit entry in Spring and Winter at 16~18℃ or be equal to or less than the ground temperature in Summer and Autumn, amylum content 9%~10% which could be adjusted by addition of 10 kg saccharifying materials. The bottom grains, covered by quality pit mud 5 cm in thickness and then by distiller's grains, had fermented for 48 days and then was to be distilled. Eventually, the results suggested that twice bottom mud fermentation could improve the aroma of the liquor with the content of ethyl caproate achieve 398~422.5 mg/100 ml. (Tran. by YUE Yang)

**Key words:** liquor; Jiugui Liquor; twice bottom; twice bottom mud fermentation

酒鬼酒生产中提高酒质的方法有多种, 最终目的是提高酒鬼酒基酒中的己酸乙酯的含量及其与基酒中的其他香味成分的协调关系。从 2000 年 3 月份起, 酒鬼酒股份有限公司在双轮底发酵的基础上, 进行了夹泥发酵, 即把双轮底发酵与夹泥发酵结合起来, 到目前已取得了很好的效果。

双轮底夹泥发酵是将本轮已发酵好的窖池下部部分酒醅留下来, 不蒸馏, 加入适量的大曲、母酒等转入窖池底部, 并在上面夹上优质窖泥进行再一次发酵。双轮底夹泥发酵使已发酵好的酒醅再经过一个周期与窖底泥、夹泥接触, 使窖泥中富集的窖泥功能菌——梭状芽孢杆菌所产生的乙酸与酒醅中的乙醇, 在微生物酯化酶作用下, 生成更多的己酸乙酯。因为双轮底酒醅是已发酵好的酒醅再次发酵, 双轮底酒醅中的各种酸、醇、酯类微量成分之间以及他们与窖底泥、夹泥中微生物之间的相互作用和反应, 使得己酸乙酯与其他各种微量成分之间的比例更趋于协调, 蒸馏出的酒普遍窖香明显, 酯香突出, 酒体丰满完善。通过做双轮底夹泥发酵, 特优率比上年增长 5%。

### 1 双轮底夹泥发酵工艺操作及入窖条件

1.1 出窖 取本轮发酵正常的窖池中下部酒醅 1.8 左右(约大半甑), 不蒸馏, 放在凉床上。

1.2 打凉入窖 把放在凉床上的酒醅摊均匀, 加入曲粉、母酒等, 用打凉机打两遍, 装入大桶入窖。入窖条件如下:

1.2.1 水分 经过多次实践证明, 在酒鬼酒生产中双轮底夹泥发酵的入池水分在 64%~65%, 不影响出酒率, 又可增加基酒中的己酸乙酯含量。

1.2.2 酸度 通过实践总结, 入池酸度在 2.8~3.5 之间的酒醅做双轮底夹泥发酵, 生产出的酒窖香明显, 酯香突出, 经检测, 己酸乙酯含量在 399~442.5 mg/100 ml 之间。

1.2.3 温度 春冬入池温度 16~18℃, 秋夏入池温度平地温或低于地温。

1.2.4 淀粉含量 实践证明, 做双轮底夹泥发酵的淀粉含量在 9%~10% 之间, 既可保证出酒率又可提高酒质。我们采用往醅中加入

10 kg 左右已糖化的料。

1.2.5 回酒量 我们在实践中总结出, 回基酒在 6~8 kg 之间, 效果明显。

1.2.6 大曲 大曲用量 20 kg 左右, 太少, 酒的香味不突出, 太多, 使酒苦味重。

1.3 夹泥 把入在窖底的双轮底酒醅踩紧, 然后把优质窖泥均匀盖在上面, 厚度在 5 cm 左右。

1.4 出窖 发酵 48 天左右出窖, 出窖时一定要清理好夹泥, 不能带入酒糟里, 出完后统一放入大桶中进行滴窖。

1.5 拌和 将双轮底酒醅与谷壳均匀拌和, 不能有糟团、疙瘩。

1.6 上甑 先把锅底洗干净, 倒入 50 kg 左右尾酒。要求上甑人员技术熟练, 上甑气压在 0.1 MPa 左右, 最好不超过 0.1 MPa, 上甑时间 40 min 左右。上甑原则: 轻撒匀铺, 探汽上甑, 边高中低, 严防跑汽。

1.7 蒸馏 “生香靠发酵, 提香靠蒸馏”, 蒸馏时把气压控制在 0.05 MPa 以下, 并保持均匀, 在调酒过程中不能时大时小, 接酒做到截头去尾, 量质接酒。

### 2 注意事项

2.1 双轮底酒醅从出窖到入窖动作要快, 否则会感染太多的杂菌。冬季入窖温度不低于 14℃,

2.2 双轮底酒醅出窖后, 一定要滴窖, 否则会影响出酒率和质量, 双轮底一般最后上甑。

2.3 双轮底酒要单独存放。

2.4 夹泥不能太湿, 否则夹泥中的水分会流入双轮底酒醅中, 从而影响发酵。

2.5 夹泥只能在双轮底酒醅上面夹一层, 不能再在正糟中间夹一层, 这样会影响出酒率。

2.6 务必把双轮底酒醅中的夹泥、窖底泥挑选出来。

2.7 一定要用发酵良好的下部正糟, 才能满足双轮底夹泥发酵的各种工艺参数。●

收稿日期: 2001-06-21

作者简介: 易祖军(1969-), 男, 湖南人, 大专, 土家族, 分厂厂长, 发表论文数篇。