

液体发酵白酒的脱臭与串香

江苏省无锡县酒厂

液体发酵白酒同固体发酵白酒相比,有着出酒率高、成本低、劳动强度小等优点。但是成品酒风味同固体发酵白酒比较,还有一定的差距。特别是用甘薯干作原料生产的液体发酵白酒,酒精味和薯干味较大。为了提高液体发酵白酒的质量,我们采用了普通木炭代替桦木炭或柞木炭进行脱臭和以香醅串香的方法进行试验,收到了较好的效果,现将我厂液体发酵白酒的工艺过程介绍如下:

一、原料配比

甘薯干粉碎,过筛(筛孔为1.2毫米)。原料和水按1:2进行配料,打浆后,用泵送入蒸煮罐。

二、蒸煮

于2.6—2.8公斤/厘米²蒸汽压力下,保压40分钟,除升温时排除冷气外,升压过程中还要排气三次,即在升压至1公斤/厘米²时排气3分钟,升压至2公斤/厘米²时排气3分钟,升压至2.6—2.8公斤/厘米²时排气2分钟。这样有利于消除薯干原料的邪杂味。

三、糖化

我们采取边糖化边发酵的办法,具体作法是:将蒸煮后的醪液在糖化锅内冷却至68℃,然后加入用麸皮作培养基经25—26小时培养好的黑曲霉糖化曲,所

用菌种为东酒 1 号, 用曲量 7%, 曲的糖化力为 900—1000 单位 (毫克糖/克曲, 1 小时, 30℃), 待冷却到 60℃, 加工业硫酸调 pH 至 4.5, 即可入池发酵。

四、发酵

糖化醪打入发酵池内, 加入酵母培养液 8%, 控制发酵在较低温度进行。入池温度 24℃, 发酵高峰温度

35℃左右, 发酵周期控制在 68 小时左右。

五、蒸馏

液体发酵中产生的杂醇油较多, 这种物质过量留在酒中, 会使酒的口味不佳。因此, 尽量在蒸馏过程中从精馏塔中把杂醇油抽尽, 同时排除醛类, 以提高酒精纯度。所得蒸馏酒精是用如图所示设备进行脱臭、

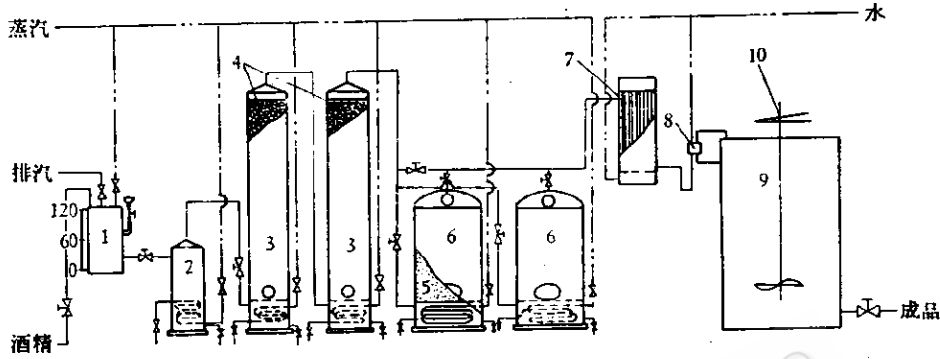


图 液体发酵白酒串香流程示意图

1. 定量桶 2. 蒸发器 3. 脱臭塔 4. 脱臭剂(木炭) 5. 香醅 6. 串香桶 7. 冷却器 8. 稀释器 9. 成品桶 10. 搅拌机

串香后制成的。

六、脱臭

将木炭装入桶内, 让汽化的酒精自下而上从中通过, 采用二只木炭柱作二次吸附, 吸附温度 82℃, 除去酒精特有的辛辣味。木炭在使用前必需先进行处理, 处理方法是: 选、洗、蒸。①选用肉厚、色浅、能烧透的木炭, 炭块整齐。除去酥生炭。②洗去碎屑、炭味、黑水。③蒸掉木炭的焦、苦气味。

七、增香

采用串香法。香醅是利用黄酒糟发酵而成。香醅发酵配方: 酒糟 1 份, 以此为 100%, 加麸皮 10%, 50 度白酒 40%, 桔皮 1%, 丁香、花椒微量, 以上除白酒盖

面外, 其余拌匀装缸密封, 常温发酵一年左右即可使用。使用时另加疏松剂香糠和填充剂生麸皮。按香醅: 麸皮: 香糠 = 4:4:3 的比例混合拌匀装入串香塔。混料前香糠和麸皮先行处理。处理方法: ①香糠, 要筛去灰尘杂质, 洗去碎糠垃圾, 蒸去糠杂味。②麸皮, 要筛去细皮碎屑, 洗去碎糠, 蒸去杂味, 晒干使用。串香时, 使酒精的蒸汽自下而上的通过装有香醅的柱子, 然后借助于冷凝器将酒冷凝。醅酒之比大致为 1:50, 香醅使用时间为 6—7 天。

八、稀释

脱臭增香后的白酒经冷却加水稀释成 50 度白酒。稀释用水, 如用河水需经木炭或沙滤二次过滤吸附, 以除去水中杂质。