

方便酒酿米饭的制作

苏州市方便食品厂 李金生

甜酒酿是我国人民的传统食品,在南方各地极为普遍,它含有多种营养成分,口味香甜,能增加食欲,帮助消化,有益身体,因而深受人们的喜爱。但民间制做甜酒酿沿用千百年来的老方法,操作工序颇为繁琐,中间稍有疏漏,就会招致酒酿的酸败。随着生活水平的提高和生活节律的加快,人们希望有一种既方便又易做的酒酿米饭,本文介绍的是使用时只要冲入适量温开水,保温 36 小时就可酿出香气浓郁的甜酒酿,制作方法如下。

一、方便酒酿米饭的制作机理

传统方法做甜酒酿,选用新鲜糯米,经过洗米→浸米→蒸煮糊化→淋饭冷却→拌曲搭窝→保温发酵等步骤,我们设想将拌曲前的所有过程在工厂里一次性完成,米粒首先实现 α 化,然后脱水干燥,按比例加入活力强的糖化发酵剂(纯种根霉菌)。这种含有根霉菌的 α 化米粒,经复水保温培养后,其中的根霉菌便开始生长,并分泌出大量糖化酶,米中的淀粉糊精在 $\alpha-1,6$ 麦芽糖甙酶和 $\alpha-1,4$ 麦芽糖甙酶作用下生成麦芽糖;然后再经 $\alpha-1,4$ 葡萄糖甙酶和 $\alpha-1,6$ 葡萄糖甙酶的作用生成葡萄糖;少量混入的野生酵母的发酵作用,使酒酿既有浓厚的甜味又有轻微的酒味。

二、米粒的 α 化过程

所谓 α 化米是将米粒进行加热处理,使内部淀粉全部或大部分转成 α 型,我们采用以下方法均得满意效果。

1. 浸渍、汽蒸、干燥法。其工艺过程为:清洗→浸渍→汽蒸→热风干燥,将精白糯米用水清洗干净,再在水中浸渍 2—4 小时,捞起沥干水,

置于汽蒸设备中煮熟米粒,煮熟的米粒在 80℃ 的热风中急速干燥,至表面米粒不相粘着,水份在 14% 左右即可停止,成 α 化米。

2. 高温膨化法,米粒经高温(150~180℃)高压(10kg/cm²)膨化后,淀粉 α 化率可达 97% 以上,已完全成熟并得到较彻底的杀菌,糊精和还原糖增加,有利于根霉菌生长和酶对原料的糖化作用。

三、纯种根霉菌的生产

选用糖化力强的酒曲根霉菌 3.866 或 3851、Q.303 接种在纯麦汁培养基上,32℃ 保温培养 36 小时,菌丝生长良好,即可备用。然后用消毒过的竹片刮下菌膜,研细加水拌入经干炒过的麦麸中,保温(34℃)培养 16 小时长出菌丝,再逐步升温排湿烘干,粉碎后就可作纯种根霉菌使用。

四、混合包装

纯种根霉菌按原料量的 1% 加入到 α 化米粒中,经充分混合拌匀后,就可包装。经测试,该方便酒酿米饭在通风干燥条件下贮存一年,活力仍不会下降。

五、使用方法

使用时只要在方便酒酿米饭中,加适量温开水(以米粒吸足水份为度),置洗净容器中搭成 U 型,加盖保温(32℃ 左右),发酵 36 小时,酿物即成熟,便可食用。方法极为简单,使用极为方便。经测定,酿物含糖量在 36% 以上,酸度在 0.4% 以下,酒味轻微,同时具特有的酒酿香味,与传统方法做的甜酒酿相比,色、香、味完全一致。