

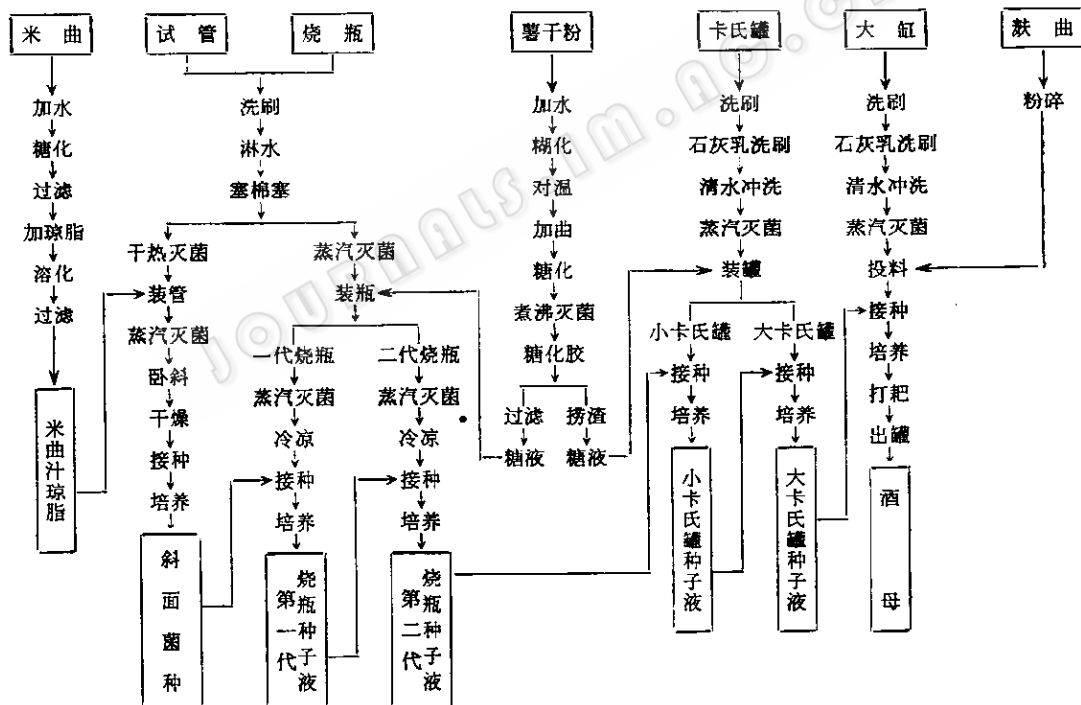
用麸曲代替白薯面制作酒母的试验

唐山市酒厂

遵照毛主席关于“路线是个纲，纲举目张”的伟大教导，我厂深入开展批修整风，狠抓路线教育，进一步落实毛主席关于“深挖洞、广积粮、不称霸”的伟大指示，大胆地革新了酒母的制作工艺，试用麸曲代替白薯

面制作酒母初获成功。每年可节约粮食二十多万斤，并且提高了白酒的质量和出酒率，在高产、优质、低消耗的康庄大道上又迈进了一步。现将我们的试验情况介绍如下：

一、无粮酒母制作工艺流程图



二、无粮酒母制备工艺操作法

1. 各代培养的基本条件如下表:

项 目 / 代 次	试 管	第一代烧瓶 150 毫升	第二代烧瓶 500 毫升	小 卡 氏 罐	大 卡 氏 罐	大 缸
培 养 基 种 类	米曲汁琼脂	薯面糖液	薯面糖液	薯面糖液	薯面糖液	麸 曲
培养基波美度	8	7	7	7	7	
培 养 基 酸 度	0.18—0.23	0.25—0.35	0.25—0.35	0.25—0.35	0.25—0.35	
培 养 基 数 量	1 × 5 毫升	1 × 60 毫升	3 × 200 毫升	3 × 2000 毫升	6 × 20 斤	9 × 250 斤
培养温度(°C)	28	28	28	27—30	27—30	27—30
培 养 小 时 数	96	24	20	16	15	8
扩 大 倍 数	—	—	10	10	10	18

2. 斜面菌种, 第一代烧瓶种子液, 第二代烧瓶种子液, 小卡氏罐种子液, 大卡氏罐种子液制作法同烟台操作法, 可见流程图, 这里从略。

3. 大缸酒母的制备

(1) 卫生要求: ①培养室和周围的环境应经常保持清洁。②凡使用的一切用具, 在使用前均需用石灰乳洗刷干净再用清水冲洗后备用。③室温应保持 27—30°C, 并经常通风。

(2) 原料: 白酒生产中用的麸曲(黑曲)糖化力在 500—800 毫克/100 毫升。

(3) 操作法: ①将大罐用清水洗刷干净, 再用石灰乳洗刷一次, 然后用清水冲洗备用。②对温: 将准备接种的大罐内填加 32°C 的温水 200 斤。③投料: 抽出生用曲量的 40% 打碎结块按每罐 32 斤分入各罐。④接种: 每罐接入 13 斤大卡氏罐培养的酵母种子液。搅拌均匀, 盖上罐盖。⑤培养和管理: 室温保持在 27—30°C, 约在接种后 3 小时罐内的麸曲全部浮于液面(顶盖), 从此后每隔半小时打耙一次, 自接种后培养 8 小时左右即可使用。

(4) 质量检查

镜检: 细胞数在 4—8 千万/毫升, 芽生率在 25% 以上, 细胞整齐肥大, 无杂菌, 或有少数杂菌, 滴定酸在 0.7 以下。

我厂在 72 年 8—12 月五个月中进行了四百多次对比试验, 用麸曲培养的酵母比用白薯面培养的酵母, 用于白酒生产出酒率提高 2% 左右, 酒味也比用薯面

的好, 各项理化指标全部合格, 同时减少了粉碎、蒸料等工序, 节约了劳力、电力、煤炭和粮食, 减轻了工人的劳动强度, 提高了生产率。因此, 工人同志赞为多、快、好、省酒母, 并总结了十大优点:

(1) 麸曲较白薯面中的杂菌少。因此, 在培养酒母的过程中减少了污染的机会, 提高了酒母的质量。

(2) 麸曲较白薯面松散, 粘度小, 利于透气, 酵母是好气菌, 有助于酵母的生长繁殖。

(3) 麸曲中含各种酶类较白薯面丰富, 有利于酵母生长。

(4) 不多消耗麸曲(从生产用麸曲中抽出 40% 培养酵母), 同时麸曲经过一段时间活化, 提高了糖化力。

(5) 无粮酒母较白薯面培养的酵母制出来的酒醇香味浓, 异味小。

(6) 无粮酒母入池发酵升温平和, 夏季生产可以缓和发酵, 不易跑度, 但冬季使用发酵期略长(5—7 天)。

(7) 不用蒸料, 节约了煤炭; 不用粉碎, 节约电力和机械, 降低了白酒的成本, 减轻了工人的劳动强度, 提高了劳动生产率。

(8) 不用粮食, 并且提高了出酒率。

(9) 操作简便, 便于管理, 一学就懂, 一看就会, 人人能做。

(10) 节约粮食。我厂每年可为国家节约薯干 20 多万斤。