

用甘薯渣作原料制甜酒药

任 一 明

(江西省赣县生化制品厂, 赣县)

自1976年以来, 我们用甘薯渣为原料制甜酒药, 效果良好。现将方法及产品质量报告如下。

一、方法

将在麦芽汁或饴糖斜面培养基上培养好的根霉 AS 3.866 接种麸皮培养基(15—20 克麸皮装在 500 毫升三角瓶中)。30℃培养 36 小时左右扣瓶, 再过 36 小时左右取出用消毒纸包好, 45℃ 烘干备用。

选用干燥、无霉病、白净的甘薯渣粉碎, 用 1.6×1.6 毫米筛子筛去粗块、砂石等。在铁锅内用文火将粉全部炒至黄色, 注意切勿烧焦。摊凉, 加冷开水 (内加万分之五硫酸) 将粉调匀, 调 pH 为 5—6。待品温降至 30℃ 左右拌种, 每 10 斤渣粉用一个上述三角瓶中的培养物。拌种后, 置保温室堆积培养 6—8 小时。当品温升至 36—38℃ 装入曲盒, 厚度 1.5 厘米, 成品字形排列, 24 小时上下倒盒一次, 注意使品温均匀。36 小时左右后, 粉料全部结块, 手感富有弹性, 曲料表面已长出菌丝, 此时即可扣盒。扣盒后, 乃成品字形排列培养 24 小时, 然后取出捣碎, 晒干或烘干。

二、甘薯渣制与米粉制甜酒药的质量比较

1. 糖化力: 将甘薯渣制甜酒药与九江食品厂、赣县食品厂、赣县生化厂等工厂生产的米粉制甜酒药比较, 它们的糖化力相同, 均为 173 毫克葡萄糖/克酒药·小时。

2. 酒药中的根霉菌数量与杂菌量: 测定结果见表 I。由此结果表明, 甘薯渣制酒药含根霉较少, 含杂菌

表 1 几种酒药中根霉和杂菌量的比较

酒 药	原 料	每个平皿 中根霉数 ($\times 10^4$)	含杂菌 量(%)
浓缩甜酒药(上海藕粉厂)		13.8	0
甜酒药(赣县食品厂)	米 粉	7.6	5
甜酒药(赣县生化厂)	米 粉	8.8	2.2
甜酒药(赣县生化厂)	甘薯渣	6.2	3.1
小曲(赣州南桥草席厂)	米 粉	8.3	9

表 2 几种不同甜酒药酿制的甜酒质量比较*

酒 药	原料	还原糖 [以葡萄糖 (克)/100 毫 升计]	酒 精 (体积百 分比)	总 酸 [以琥珀酸 (克)/100 克 计]
浓缩甜酒药 (上海藕粉厂)		20.60	1.6	0.15
甜酒药 (赣县食品厂)	米粉	18.05	2.5	0.26
甜酒药 (赣县生化厂)	米粉	18.30	2.6	0.26
甜酒药 (赣县生化厂)	甘薯渣	18.05	2.6	0.26
小曲(赣州市 南桥草席厂)	米粉	10.10	4.4	0.30

* 下缸后三天进行测定。

(下转第 140 页)

(上接第 135 页)

数量与米粉制酒药相似。含根霉较少的缺点,可通过加大用曲量来克服。

3. 不同原料制甜酒药酿制的甜酒质量: 由表 2 可见,用甘薯渣制甜酒药酿制的甜酒,在糖分,酒精含量

及总酸含量方面,与用米粉制甜酒药酿制的相似。感官鉴定结果亦相似,用甘薯渣制甜酒药酿制的甜酒,香气清正,鲜甜可口,酒味平和,酒娘较多而清亮,无异杂味。

平皿中菌落的记录摄影

将去盖之平皿覆置于放大机底片匣处,使培养基表面及印像纸到镜头之距离皆为所用镜头焦距之 2 倍(如焦距为 10.5 厘米,则二者至镜头的距离皆为 21 厘米。所摄影像为黑底负片(见图),大小适与实物相等,不易失真,反差强。用这种方法摄影,较易记录菌落形态及计数。

此法亦适于拍摄一般透明标本及某些低倍放大的显微镜标本。

浙江医科大学 秦文清、金中初

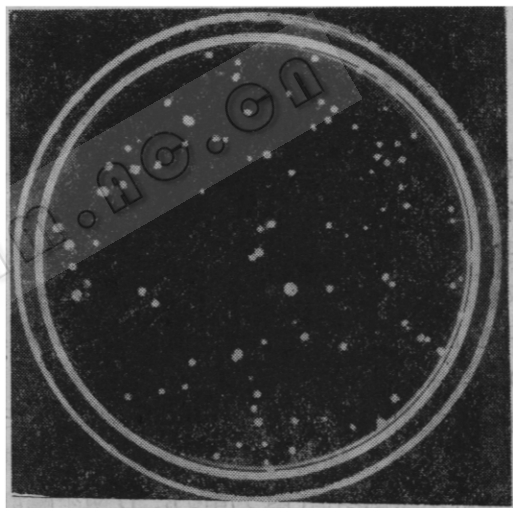


图 鼠伤寒沙门氏菌 TA100 菌株的自发回复突变菌落
(光圈 11, 曝光时间 2 秒钟)