

# 泰 国 的 发 酵 食 品

## “Ou” 酒 (泰国清酒)

将精白糯米与谷壳混合物(1:3)蒸熟后撒布0.1~0.2%酒饼(泰国种曲,称为Look-pang),发曲1~2日,再放入瓦瓮中,以香蕉叶及木灰封闭瓮口,使之在室温下发酵两星期,发酵后取开封口,从瓮口加入水,用吸管插入瓮底汲饮。他们所说的清酒就是以原料中的谷壳作为助滤剂,加进去的水渗到瓮底成为澄清的酒。如果不用谷壳,以相同的操作法制造出来的酒就混浊,即为“Sato”酒。

## 酱油

将小麦粉拌于蒸熟的大豆中,盛在直径50厘米左右的扁平竹匾内,在棚架式的曲室中培养1星期左右进行制曲。(曲菌与根霉在曲上共栖)。把22~24%的食盐水与曲混和(3:7~5:5),置于100公升左右的瓦缸中在室外进行发酵,日间把盖揭开,夜间把盖盖上,大约放置50天,滤液即为一级酱油,品温40°C。也有添加糖蜜后甜味大的二级酱油。

## 鱼露

主要用Clupeoids属的小鱼为原料。将鱼用水洗

干净后与相当于鱼重量1/6的食盐水一起放入混凝土池中(每个容量2M<sup>3</sup>),再在表面上加食盐,食盐量约为鱼量的1/2。经3~4日沥去水分,压实后放置约一年。滤液即为成品。根据鱼的种类可以得到优质鱼露,适合日本人口味。听说最近有用味液(蛋白质的水解液)稀释的制品。

## 发酵鱼

根据鱼的种类与制造工艺的不同而有16种发酵鱼。有一种叫做“Pla-Jao”的发酵鱼和日本的糟鲫鱼相似。“Pla-Jao”的制法如下:把鲤鱼(Puntius goninotus)的头部及脏腑去掉,加1/3量的食盐放置2天,用水洗涤后备用。另外接种酒饼(泰国种曲,称为Look pang)于蒸熟的糯米中,经过2~3日(此时有糖化作用及轻微的酒精发酵),制成糖化米(泰国称之为Kao-mark)。将此糖化米填入鱼的腹部,堆积于阔口瓶内,酝酿10~20日即成。

袁振远译自

日本大阪大学工学院微生物工学国际交流中心  
息报第2期,1979年3月26日

(上接第33页)

0.2MPi 缓冲液(pH4.0, 7ml)加工滴己烷在40°恒温48小时,用甲醇结晶得(4),用<sup>1</sup>H核磁共振谱和薄层色谱和标准品进行比较鉴定,水层再用水透析,透析部分便为葡萄糖。

(5)的甲醇分解物:产物(5)100毫升加8%盐酸3毫升,热回流2小时,在反应混合物中加入碳酸银和ppt,过滤去沉淀,滤液干燥后,残留残留物经气相色谱所出图谱表明有:

甲基2、3、46-0-甲基- $\alpha$ - $\beta$ glucoofuranoside(保留3.8~5.1分钟)甲基4.6-di-0-甲基- $\alpha$ 和 $\beta$ glucofuranoside(9)(保留时间:22.1~27.5分钟)。气相色谱条件:双氢焰离子化检测器,N<sub>2</sub>1kg/cm<sup>2</sup>,170°C恒温,柱:3mmX

2M,由5%丁二酸新戊二醇聚酯包固。残渣在硅胶上作色层分离,用C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>Me<sub>2</sub>CO(4:1)洗脱,供9(75ev)m/e(比较强度)的9:Ms 159(2),133(5),102(24),101(15),88(13),87(71),75(27),74(78),71(100),45(7)。TMSi9m/e比较强度的MS,27(10),204(100),159(60),147(69),146(29),133(69),101(14),88(15),87(21),75(48),71(79),45(43),应注意TMSi-9的残余游子在m/e204(基本高峰)特异量methyl2,3-di-0-TMSi-4.6-di-0-Methylglucofuranoside和被检于MS,没有其他的Meth-di-gl-0-TMSi-di-0-mathyl·gluaosides(chartz)。

钟黛林译自《植化》Vol.15 P981-398