

快速制作酱油技术

快速生产酱油，24小时每灶黄豆100斤可出酱油1500斤。二人操作即可。

一、生产酱油所需的材料、设备、原料：

1. 建火浴灶材料：砖600块、水泥2包、沙0.6立方、黄土10担、铁条2米、陶瓷大缸一口（150斤装）。火浴灶见后面附图。

2. 原料：黄豆、食用盐酸（化工厂有售）、红糖、食盐、食用纯碱（化工商店有售）。

3. 设备：大缸10口（300斤装）、大塑料桶2个、塑料面盆2个、布袋4个、箩筐4个、塑料勺1个、80公分铁锅1个、波美计：0至10、10至20、20至30各1支（化工商店有售）、广范pH试纸1至14的10本（化工商店有售）。

二、酱油制作方法：

1. 黄豆100斤（数量少可按比例配方）装入火浴灶缸内，加清水30斤，加浓盐酸70斤，缸内反应剧烈，这时火浴灶开始生火加热。20分钟后加水20斤，一直煮到缸内黄豆变成黑色，这时缸内黄豆煮烂一半以上，再一点一点地加水，待缸内开后再加一次水，一直加到水和黄豆平为止。这时缸内黄豆全部煮烂，就可改为小火慢煮，缸内微微滚沸持续24小时即可。

2. 将火浴灶缸内煮烂的黄豆和液体一齐移入另一大缸内，慢慢加入纯碱28斤于缸内中和，充分搅拌，使纯碱完全溶解后，用pH试纸测试其值为6.5。调pH值要注意两点：1. pH值不能超过6.5，超过则酱油麻口。2. pH值不能低于6.5，低于6.5则酱油变酸。故调pH值关系到质量好坏，一定要准确调到6.5。

3. 准备大缸四个，箩筐四个，布袋四个用于过滤。布袋放在箩筐里，箩筐放在大缸上。在已中和好的黄豆缸内加开水30斤充分搅拌，然后分成四份分别倒入四个布袋过滤，直到豆渣滤干。第一次流出来的用波美计量，氨基酸含量为18至24度。将第一次的滤液收集于另一缸内贮存，滤渣再倒入另一空缸内加清水50—60斤充分搅拌，再分成四份，类同上述法过滤。如此反复过滤五至六次，直到波美计量氨基酸为0度为止（豆渣可喂猪）。

4. 过滤液分级。一般是甲级酱油氨基酸含量11度；乙级酱油氨基酸含量7度；丙级酱油氨基酸

含量5度；丁级酱油氨基酸含量3.5度。各等级的重量数不够可加入开水补足，波美度达到标准即可。然后再加入食盐。甲级盐度9度和氨基酸11度（每50斤大约加食盐20斤）；乙级盐度11度和氨基酸7度（每百斤大约加食盐18斤）；丙级盐度11度和氨基酸5度（每百斤大约加食盐16斤）；丁级盐度11度和氨基酸3.5度（每百斤大约加食盐14.5斤）。加盐时，可根据咸淡酌情增减。

5. 等级分好，盐度及氨基酸调好后，再加入酱色。一般甲级每百斤酱油加酱色10斤；乙级每百斤加8斤；丙级每百斤加7.5斤，丁级每百斤加6斤。加酱色后即成为成品酱油。

100斤黄豆可生产甲级酱油400至500斤，乙级酱油800至1000斤，丙级酱油1200斤至1500斤，丁级酱油1800至2000斤。

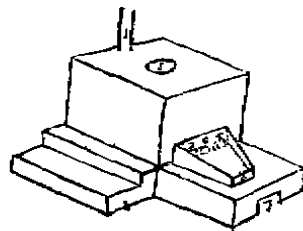
以上是按100斤黄豆制酱油方法，做实验可按百斤配方比例缩小。实验成功后即可购置设备成批生产。

三、酱色制作方法

八十公分铁锅一口，用作熬25斤红糖酱色，配方每百斤红糖加水64斤，再加盐酸3.2斤、色素3.2斤（数量少可按比例配方）。锅内先倒入清水5斤，然后加红糖、水、盐酸、色素。煮开后改小火煮，不断搅拌，使锅内液体不会冒泡溢出。一锅煮25斤红糖大约要3至4小时，煮到发烟变黑并会联丝的样子。取一小勺放在波美度14度的食盐水中，看是否变硬，不变硬则继续加热，直至放入盐水中能变硬时酱色即告成熟。

每百斤红糖能出160斤酱色。本品加入0.1%苯甲酸即可长期保存。

火浴灶示意图说明：1. 烟囱（高三米），2. 陶缸（作锅用），3、4、5均为火道口，中间火道直通向缸，左右火道成弯曲状环抱陶缸，6为灶口，供烧柴、煤用；7为空气通风孔。注：1. 火浴灶大小根据陶缸大小而定；2. 生产出的成品酱油每百斤需加入防腐剂苯甲酸钠50克防腐。



611230
四川省崇庆县
教育局勤工俭
学股

王文端