

保温发酵，中间插上温度表，桶内的料层要比豆饼原料薄。第二天可适当送入一些蒸汽，第一阶段的温度在 45°C ，以后逐渐升温控制在 50°C ，根据酱醅成熟情况，但最终温度不超过 55°C ，大约经12天后可得到理想的酱醅。

(4)浸泡滤油，成熟的酱醅可放入第一天的色水油，(温度在 75°C)进行浸泡，并盖好竹盖和麻袋保温。浸泡时间20小时左右，打开桶底阀门滤出头油，然后再放入淡色油，浸泡6~8小时后滤出二油。最后放入自来水(75°)浸泡，滤出后待第二天备用。滤渣作饲料处理。

(5)成品贮藏，滤油经调配加热后，检验测定各项理化指标。用泵打入贮藏桶内即为成

品。按我们经验每百公斤混合原料出油量为500公斤。

五、结束语

利用浆水干酿制酱油，无论在产品质量、风味和出油率方面，都要高于直接用蚕豆为原料酿制酱油，从而降低了生产成本，又为粉丝加工厂增加了收益，按我们当地浆水干(煮干浆水干)买价为0.08~1.00元。但对操作管理要比其它原料严格，特别对原料的配比关系极大，他直接影响到产品的风味、色泽和出油率。我们虽然利用浆水干酿制酱油已有较长的历史。但对生产工艺需要继续摸索。从而提高酱油出品率。

几种姜制品的制备工艺

山东省中医药学校

赵仁泰 陈骏骐

生姜(学名: *Zingiber officinale* (Willd.) Rosc.)是一种刺激性调味品，可供食用。主要含挥发油、辣味素及淀粉等成分^[1]。中医认为：生姜具有解表散寒、温中止呕、化痰止咳之功效，用于风寒感冒，胃寒呕吐，寒痰咳嗽以及解半夏、天南星、鱼蟹、鸟兽肉毒。经研究表明：生姜能对大鼠胃粘膜细胞起保护作用^[2]，临床报道生姜煎液可治疗胃、十二指肠溃疡。生姜除了作为中药和食品调味料外，还可以加工成保健饮料，如姜酒、固体大姜汁等。但市售固体大姜汁辣味及生姜芳香甚微，即使姜酒也很少有姜香气。为了更好的综合利用生姜，介绍几种姜制品的制备工艺，仅供参考。

提取工艺

1、姜挥发油的提取：取鲜姜洗净泥土等杂质，粉碎后，压榨姜汁，再加适量水，搅拌均匀，压榨，再加入适量水如此操作4~5次，残渣置入蒸馏器内，加热蒸馏提取挥发

油，或采用通入水蒸汽蒸馏。蒸馏完毕，滤过，弃去残渣，滤液备用。分离出挥发油，如果采用水蒸汽蒸馏，母液供下次蒸馏用。

2、姜清膏的制备：取上述压榨液合并，静置，分离出沉淀和上清液。沉淀即为姜淀粉，具有较浓的姜辣味，干燥后，作为调味品以及其他食品添加剂。过滤上清液，与上述残渣滤液合并，加热浓缩(最好采用减压浓缩)至清膏，比重约为1.25。

成品制备

1、姜酒：取上述清膏0.5kg，加入90%食用酒精，使含醇量达到70%，冷藏24小时，过滤，滤液用蒸馏水稀释至含醇量为20%(含醇量可根据需要而定)，再加入适量的单糖浆和挥发油，混合均匀，过滤，再用20%食用酒精稀释至10,000ml即得。或者取生姜5kg，切成薄片，置入回流器内，加入40%食用酒精，加热回流3次(3000ml, 2000ml, 1000ml)，过滤，合并滤液，测定乙醇的含量，加入适量

的单糖浆，根据需要调整乙醇的含量，并稀释至10,000ml。过滤即得。后法较前法简单，但提取不完全，残渣中仍含一定量的酒精。以上方法制得的姜酒既具有姜的辣味，又有姜的芳香气味。

2、固体大姜汁(姜冲剂)：处方：姜清膏0.5kg，糖粉20kg，姜挥发油10ml，柠檬黄6g。制法：取姜清膏与柠檬黄混合均匀，再加入糖粉，制成适宜的软材，制成颗粒，干燥，整粒(除去细粉和结块)，将挥发油喷入颗粒，混匀，即得淡黄色、甜辣而具有较浓郁姜香气的固体大姜汁。

3、姜糖浆：取姜清膏0.5kg，加入黄酒500ml，冷藏24小时，取上清液，过滤，滤液加入单糖浆和水至25kg，含糖量可控制在50%左右(g/ml)，加热至沸，放冷后，加入适量姜挥发油，搅拌均匀，过滤即得。

4、糖姜饼：其制作工艺与山楂饼的制作工艺^[3]相似。配料：姜清膏5公斤，姜淀粉10公斤，白糖100公斤，柠檬黄30克，混合均匀，调制成稠稀适中的糊，然后刮片，烘干，切片，包装，即得。成品的色泽呈淡黄色。厚薄均匀的圆片状。

5、姜露：《本草纲目拾遗》就有记载，具有辟寒、解中暑毒，驱瘴，消食化痰作用。姜露的制法可用蒸馏法；取生姜切成薄片(或

用榨汁的残渣)，加适量蒸馏水，加热蒸馏，收集一定量的蒸馏液，除去过量未溶的挥发油，必要时过滤澄清；收集蒸馏液的量主要根据生姜所含挥发油高低而定；一般1公斤生姜收集蒸馏液4000~10,000ml。也可取姜挥发油2ml，加滑石粉15克混匀，置研钵中研匀，加蒸馏水1000ml。振摇10分钟，反复过滤至澄清，并由滤器加适量蒸馏水，使成1000ml，即得。另外，还可将姜挥发油与适量的表面活性剂(如吐温—80)混合，加水适量混合均匀，再加水至全量。

生姜是常用的中药之一，具有一定的药用价值；在日常生活中，又可食用调味。固体大姜汁、姜糖浆和糖姜饼具有祛风寒、健脾胃之功，可以作为药膳经常服用，能起到益脾健胃，增进食欲的作用，更适合于胃溃疡患者服用。姜酒主要作饮料，尤其是食鱼蟹别具风味。姜糖浆和固体大姜汁可冲入开水后服用，更适于矿工、井下及寒冷地区。姜露可以作为饮料的芳香调味剂。

参考文献

- [1]孙庆伟等：中草药，17(2)：43。
- [2]江苏新医学院：《中药大辞典》，人民出版社，上册，655页，1977年。
- [3]李国厚：食品科学，(5)：63，1986。

资料信息

实用食品技术资料

近三年来，我站针对中小工厂和乡镇企业的迫切需要，先后邀请专业技术人员编写了近五十种成套实用技术资料，内容包括肉禽鱼贝、糖果、糕点、水果、蔬菜、饮料、豆制品、乳制品、小食品等的配方、工艺、设备，以及食品的检验、标准、全面质量管理、专利等书册。从88年起，又增加为用户代购出版社正式出版物(近150种)的业务。欲购者，请来信索取订单。联系处：北京东总布胡同弘通巷3号全国食品科技情报中心站。

全国食品科技情报中心站 扩充成员网启事

近年来，我站通过定期组织食品科技与市场信息发布会、食品与食品机械展销定货会、中外厂家技术座谈会、加工技术培训班。发行技术资料等活动，积极为生产和科研服务，有效地促进了生产厂家、大专院校、科研院所、经销单位之间的横向联系与联合，取得了明显的经济和社会效益。

随着改革的深化和加速，我站希望同更多的单位加强联系，扩大中心站成员网，欢迎大家报名参加。联系地址：北京市东单东总布胡同弘通巷3号全国食品科技情报中心站。