

对吸湿性高的糖果等，在其表面涂上无水结晶麦芽糖，使之失去吸湿性，可有效地防止糖果的粘连。

4 面粉改性剂

在小麦粉中添加2~4%的无水结晶麦芽糖就能在低加水量的情况下加工面粉，因而提高了保存性，节省了干燥工艺的能源，并使之保持一定的粘弹性。这不仅适用于中国面粉，还可用于日本荞麦、面条、即席面等，特别适于半熟面的制做。

结语

目前食品行业重视“热量”而忽视了原料固

有的风味。从流通方面讲，希望得到保存性好易处理的干燥食品或粉末品。

但是，食品加工时，其物性多少总是要损失的，特别是干燥工艺中损失的多，虽然目前的干燥技术有所改善，但仍不能得到满意的粉末食品，而我们上面所介绍的使用无水结晶麦芽糖进行粉末品的生产，可以说能得到近乎“完美”的粉末食品。

崔 红译自《ザ・パンフードサイエンス》

1988, Vol. 27 No. 1 p80~83

蜂蜜坚果食品的制作方法

本发明介绍的是一种更符合消费者口味的包复坚果，这种果仁被蜜糖溶液包复起来形成外壳，部份溶液还被渗进内部，然后再烘烤，表皮的溶液至少要干到有一点粘的时候，再在热油中炸，直到它呈现金黄色，也可烘烤，包在坚果外面和渗入里面的糖蜜给坚果增添了更加丰富而完美的风味。蜂蜜使坚果包裹上更美而更引人的棕黄色，蔗糖使坚果变甜，提高了它的适口性，它不象只用一种成份时会产生的一点粘度，而这种产品则不粘。

蜂蜜和蔗糖溶液易于穿过外皮，使坚果的风味更加丰富甜美，而且经烘烤后，其果仁比通常的要脆，吃起来吱吱嘎嘎的响，而甜味并没有掩盖果仁味。坚果的外面包着一层半透明的光亮的外壳，提高了外观，使它更能引起食欲。

在蜜糖溶液中加少量酒石酸以防止蜜糖结晶，并可产生一种光滑感，为了得到浓度不同的糖浆，在不改变最终产物的情况下，可以适当加入一些其它天然的或衍生的胶状物，如麦芽糊精，糊精，阿拉伯胶，赛璐珞衍生物瓜尔豆等。

涂复的工序是先将坚果在煮沸的溶液中浸泡一段时间，时间长短根据果仁类型的不同而异，软的果仁如美洲的山核桃，只要它上面粘一层就取出。较硬的果仁如核桃和杏仁可以在里面浸泡较长的一段时间。不管是那种情况，在包复的同时溶液便浸入或渗透到坚果中去了。对于软坚果包复的过程可以不经浸泡，只要将热糖液浇在果仁上即可。

所有的果仁都可以用此方法处理，包括美洲山核桃、核桃、杏仁和花生米，果仁皮一般不去，但要进行除去苦味的处理，当然本工艺同样也适用于漂洗过的坚果。

经烘烤后即可包装，果仁宜采用真空包装技术，包装容器应密封，充入一定的惰性气体如氮气，以保持产品的清新。

实例：

例 1 美洲山核桃

先用冷水清洗，将含50~70%糖，10~20%蜂蜜，2~4%食盐，1~2%酒石酸的糖浆，加热到200°~220°F，或者加热到糖浆煮沸起泡当温度下降5°~10°F时，将山核桃浸到糖浆中，直到完全包复，再把它拿出来，干

燥到半干状态至没有糖浆影响烘烤时，就把它捞出来放入 $310^{\circ}\sim400^{\circ}\text{F}$ 的油里炸到呈现金黄色，大约需要4~6分钟，捞出冷却空余油，立即装入密封袋内。

例2 核桃

把核桃倒入含1%的纯碱(Na_2CO_3)的沸水中煮沸5分钟，以去掉其表面的苦味，然后用冷水冲洗，把含有50~70%糖，10~20%的蜂蜜，2~4%食盐，1~2%酒石的糖浆加热到 $200^{\circ}\sim220^{\circ}\text{F}$ ，或者煮到起泡，就把核桃放入糖浆，煮沸20~30分钟，捞出凉到半干至没有糖浆影响烘烤时，就把它放入 $310^{\circ}\sim400^{\circ}\text{F}$ 的油中煎至呈现金黄色，煎的时间一般是4~6分钟，捞出冷却，空净余油立即装入密封袋。

例3 杏仁

把杏仁倒入含1%的纯碱(Na_2CO_3)的沸水中煮沸5分钟，以去掉表面的苦味，再用冷水冲洗，倒入和上面一样的糖浆，煮沸5~10分钟，捞出凉至半干至没有糖浆影响烘烤时，就把它放入 $310^{\circ}\sim400^{\circ}\text{F}$ 的油中，煎至呈金黄色，煎的时间一般是4~6分钟，捞出凉冷，空净余油，立即装入密封袋。

工艺要点：

1. 制作一种很脆的，有金黄色光亮外壳的

坚果食品，主要工艺流程是：

- a. 配制含50~70%的蔗糖，10~20%的蜂蜜的糖浆溶液。
- b. 把上述的糖浆加热至煮沸起泡的状态。
- c. 用上述的糖浆包复带皮的坚果，至少要使部分溶液渗入为止。
- d. 干燥被包复糖浆的坚果，干燥的程度是以没有多余的糖液影响烘烤为度。
- e. 油炸包复的坚果，直到呈现金黄色，半透明的光亮外壳为止。
2. 上述1所说的蜂蜜，蔗糖溶液加热到 $200^{\circ}\sim220^{\circ}\text{F}$ 。
3. 上述用糖浆包复的过程包括在糖浆里浸泡坚果。
4. 对于软坚果，当糖浆加热到 $200^{\circ}\sim220^{\circ}\text{F}$ ，糖浆降温 $5^{\circ}\sim10^{\circ}\text{F}$ 时浸入坚果，直至包好后再捞出。
5. 对于硬坚果，糖浆要加热至 $200^{\circ}\sim220^{\circ}\text{F}$ ，放入坚果进行浸泡包复。
6. 把包复凉干好的坚果放入 $310^{\circ}\sim400^{\circ}\text{F}$ 的油中煎炸。
7. 浸泡包复糖浆的坚果，应凉至半干。

杜学曾摘译自〔美国专利〕4,515,820

苹果汁酶法澄清工艺

潍坊市卫生防疫站 于建乐 王志萍

苹果汁生产中，澄清工序是生产优质果汁的关键。国内目前使用的方法生产周期长，效率低，澄清效果不够理想。我们参考国外有关技术，在有关单位配合下，对苹果汁澄清工艺进行了探讨，并已应用于生产，现总结如下，供有关生产企业、科研部门参考。

一、材料及试剂

果胶酶：上海工业微生物研究所提供

α -淀粉酶：ROHALASEHT 西德 RÖHM 产品，

明胶(食品级)：青岛明胶厂

硅溶胶：上海试剂二厂

膨润土：上海试剂四厂

设备：浓缩苹果汁生产线

二、原理

果胶酶：分解苹果汁中的果胶物质，破坏果汁的胶体系统，使果汁悬浮微粒失去保护而沉淀。明胶：与果胶及分子片断、纤维素、丹宁等微粒相互作用形成絮状沉淀，使果汁澄清。