

社队企业的福音

近年来,社队食品工业不断发展,本刊经常收到来自广大农村社队企业的来信,要求提供各种食品的加工技术,情急迫切。对此,本刊责无旁贷,为满足他们的要求,本刊决定自本年第六期开始,增辟“社队服务”专栏,将陆续发表一些社队企业能以接受的、较浅显易懂的糕点、糖果、小食品、调味品和饮料等食品的加工生产技术文章,对国外一些简易可行的新食品和营养食品的制作技术,也将加以介绍,欢迎各地社队企业踊跃参加经验交流,更希望食品界的科技人员、技术工人都来关心我国社队食品工业的发展,给予有力的支援。

《食品科学》编辑部

酥皮类糕点制作工艺

王步宏 吴本传 孙守忠

酥皮类糕点是中式糕点传统品种之一,做工精细,品种繁多。

此类糕点是酥皮内包有馅心,经烘烤熟制而成。其酥皮是由两种面团构成的:筋性面团(水面)和酥油面团,将水面包上油面经擀片,折叠的工艺加工,利用油酥起隔离作用,使酥皮形成分明的层次。其馅是以各种果料及糖、油为主配制而成。根据品种名称配制成不同风味的馅心。

酥皮类糕点的表面,其美化装饰的方法很多,要求也各不相同,有的产品表面刷有蛋液,经烘烤后色泽金黄明亮,有的产品则不加美化直接烘烤,色泽洁白,还有的产品表面粘有麻仁,色糖及各种果料和各种图案花纹。这类糕点属较高档的产品,工艺造形较其它糕点复杂,有的刻制各种花形,有的手工捏制多种多样图案。造型美观大方,小巧玲珑,形象逼真,即是食品又是很好的工艺品。

由于酥皮类产品是中式糕点的精华,其历史又非常悠久,而南北各地区都有独特风格,所以在配方上差别也较大,现将配方按品种分别介绍如下。

一、酥皮八件

酥皮八件是京八件制品之一,是典型的酥皮制品。造型工艺较复杂,东北地区的传统品种有青梅合子、黄三色饼、薄松饼、五瓣酥、三仙饼、虎皮饼、风云酥、山渣寿桃、银锭酥、事事如意和枣花等。

几年来东北地区的老技术工人,由于不断革新,在原来的基础上,又试制了孔雀开屏、金鱼戏水、青蛙、蝴蝶等新的造型,显得更有生气,颇受消费者喜爱。

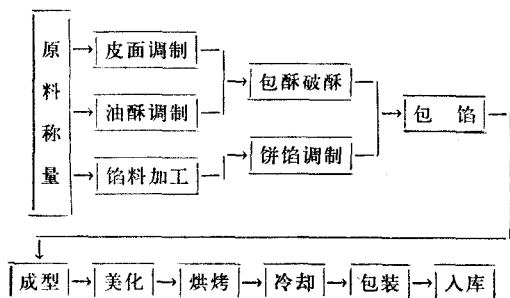
(一)酥皮八件的特点是:做工精细,小巧玲珑、形象多样,口感膨松。馅细腻柔软,并具有各种小料的清香味。

(二)酥皮八件的大小料配方:

地区	项目 原料 (市斤)	皮料					油酥	
		精粉	大油	白糖	浮面	水	精粉	大油
北 京		16	2	1	2	8	30	15
沈 阳		18	2.5		2	9	19	9.5

数量 (市斤)	馅名	山 楂	玫 瑰	葡 萄	青 梅	白 糖	豆 沙 馅	枣 泥 馅	椒 盐 馅
原料 名称									
面 粉	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	—	—	—	—
白 砂 糖	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	—	—	—	—
饴 糖	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	—	—	—	—
花 生 油	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	—	—	—	1.5
桂 花	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	—	—	—	1
蜂 蜜	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	—	—	—	—
金 糕	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
桃 仁	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	—	—
瓜 仁	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	—	—
玫 瑰	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—
葡 萄	—	—	0.3	—	—	—	—	—	—
青 梅	—	—	—	0.3	—	—	—	—	—
豆 沙 馅	—	—	—	—	—	—	4.5	—	—
枣 泥 馅	—	—	—	—	—	—	—	4.5	—
熟 标 粉	—	—	—	—	—	—	—	—	2
白 糖 粉	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5
熟 麻 仁	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3
花 椒	—	—	—	—	—	—	—	—	0.02
精 盐	—	—	—	—	—	—	—	—	0.06

(三) 酥皮八件的工艺流程



(四) 水皮面团的调制原理

筋性面团的形成主要是面粉中蛋白质和淀粉与水作用。随着面团中的蛋白质（面筋）与水结合，生成水化粒子，通过揉和使水分子由

表面扩散到蛋白质分子内部，体积膨胀，互相粘连形成了面筋网络。这时面团不粘手，表面有光泽，调制即告完成。

和水面团时，加入微量的油，有稳定面筋的作用，使面团保持油润及有良好的延伸性。加入微量的食糖，能控制面团发解并能改进产品的色泽。

水的温度对面团的影响也很重要，水温过低，会影响面筋的吸水量和膨润度，会使面筋凝缩、弹性强。反之水温过高，则面团松懈。因此，应根据季节和气候变化来确定水的温度。夏季面团的温度应控制在22~28℃之间，冬季应保持22~26℃之间。在调制筋性面团过程中，也不能搅拌时间过长，否则面筋会由于机械的磨擦和伸拉破坏了其物理性质，而使面团发懈。

(五) 酥皮八件的制作过程

1. 面团调制、皮面团的调制有两种方法：一种是机械调制，一种是手工调制。但是其原理相同。现以手工调制为例，应先将面粉过筛，放在操作台上做成圆盆状，然后加入总水量的70%，油、糖放在盆中，用手搅和使其充分混合。混化后，拌入面粉先调成较硬面团，然后再将留用的30%水，分3~4次调入（扎水），经过多次扎水和搓揉，使面团达到白色、筋力大、延伸性好。最后按比例分成小块、揉好放在操作台上、盖上潮布醒润。醒润的目的使面团降低其缩性。如采用大包酥法，则分成较大一点的块。如果采取小包酥法，也应先分成大块，然后再揪成小剂，按皮、酥的比重分。

2. 油酥调制。油酥调制过程常称“擦酥”，就是将面粉与油脂充分混合，使面粉的颗粒渗透油脂，而变成油酥面团。

为了让面粉渗透油脂，传统擦酥是在头天擦好（植物油例外），第二天再复擦一遍，使油酥的组织更紧密一些，减少空气，使酥层更好。

调好的油酥，也按比例分成小块。

3. 包酥，用水皮面团包入油酥，谓之包酥，包酥后经擀片卷层，谓之破酥。操作方法

有两种:

(1) 小包酥 先将分块后的皮面团, 在操作台上搓成圆条状, 揪成小剂(按每个成品的大小), 然后用左手拿皮面在操作台上按成中间厚四周稍薄的饼状, 右手拿一小块油酥, 左手将皮面拿起成凹形, 此时将油酥放在凹形皮面中间, 拢严剂口, 再擀成片, 卷成小卷或折叠多层, 再擀成片, 重复2~3次, 再按成饼皮或制成其它花样, 这种方法包酥, 皮酥均匀, 层次多而且薄, 但费工时, 适宜做精细品种。

(2) 大包酥 包酥时要做到皮、酥对应相等。先将皮面擀成长方形面片, 中间厚周边薄, 然后将一块油酥均匀的摊铺在皮面上, 不要铺满, 先从左右两端向上折一窄片, 再从上下两边往里包, 水皮搭边要小, 防止水皮重叠, 然后用手按实, 茬口粘牢, 用擀杖或走锤擀成大片, 先从两头切去一条复在大片上按牢(因其两头皮面较多)再顺长度方向根据层次要求切成条, 从刀口处分别往外卷, 即成较大的面条, 将其搓细、切断, 即为大破酥。这种方法效率高, 但皮酥不均。因此破酥时要求粗细合适, 破酥均匀, 层次多。要做到层次多, 就要在擀制大片时宽一点, 多卷几层。一般需要卷三圈, 这样才能层次多而又均匀。但是不论用何种方法破酥, 要求破酥后制成的饼皮正面保持有整块的饼皮, 否则会影响产品外观和皮酥容易脱落。

4. 饼馅的调制

(1) 配馅的原理 各种酥皮类糕点的馅料, 通常分软硬馅两种, 用糖瓜条、果脯、桔饼、籽仁等果料制成的为硬馅, 用豆沙、枣泥等为软馅。各种硬馅的配料, 是以各种果料为主, 加上一定量的食糖和油料等。其中配用一定数量的熟面粉和炒米粉, 熟粉在各种果料馅中的作用, 一方面使各种果料与油脂等能混合, 起粘连作用。另一方面在糖和油脂受热溶化过程中起控制流动的作用。若熟粉用量过少, 在产品烘烤时糖受热溶化就将皮面或剂口冲破。有的馅加入少量的盐、椒盐味的加入五

香粉、花椒面、味素等也是为了调制出各种不同的风味。

(2) 制馅的操作(俗称擦馅) 先将称好量的糖和各种果料倒在调馅机中, 再将油脂和调味料等倒入, 加入适量的水, 再开动机器进行搅拌, 使其拌匀。这样做的目的, 是防止各种小料混合不匀, 后再加入熟面粉或炒米粉, 搅拌均匀, 找好软硬度。

(3) 包馅 其方法与一般的包馅方法大体相同。不同点就是掐剂时注意茬口朝上, 光面朝下。每个剂都要求从两头往中间对折一下, 按成饼皮, 饼皮的中间要厚一些, 包拢后揪下的面要少, 这是保证规格整齐, 层次多, 质量好的一个重要工序。另外对酥皮八件因馅的样多, 包时要交叉生产, 以便装箱时能品种齐全。

(4) 成型 根据酥皮八件的设计要求, 分别制做成多类形的花样。

酥皮八件的成型工艺比较复杂, 因其花样多, 工艺精巧, 馅料讲究, 东北地区传统品种有11种花样, 这里将其中的简单方法和特点做一介绍。

①青梅合子、黄泡饼 同用黄色皮, 使用两种馅。青梅合子为圆饼包馅, 捏有花边, 青梅馅加冰糖; 黄泡饼为圆凹模型, 桂圆馅。

②薄松饼、五瓣饼 都是白糖馅。薄松饼为圆凹模状, 表面按三个对称瓜仁; 五瓣饼为手握花边。

③三仙饼、虎皮饼 都是白糖馅, 三仙造型为圆饼, 表面红、白、绿, 三角对称按白瓜仁、红松戳, 绿香菜叶, 称三仙, 美观大方。

④寿字桃 是山楂馅、磕桃型模、花纹图案清楚, 具有山楂香味。

⑤枣泥荷叶 手工造型, 枣泥馅, 表面乳白, 上按三仙, 富有浓郁枣泥香味。

⑥银锭酥 造型如银锭(古钱), 主要原料糖酥馅, 表面乳白, 口酥绵软突出桂花香味。表面按三仙。

⑦枣花 黑色枣泥馅, 皮小馅大, 型似枣树花瓣, 口味具有枣泥玫瑰香味。美观大方,

形象逼真。

⑧事事如意 酥皮色青梅馅，造型磕花边圆模，中间是如意，上角有七个柿子图案。

近几年在东北地区的酥皮造型上还有：

⑨孔雀开屏、金鱼戏水 是糖酥红馅，手工造型，有生趣。

⑩南北佛手 枣泥馅，手工造型，伸直，半握如拳。

⑪青蛙、蝴蝶、仙桃、糖酥红馅，手工造型。以上这些只是一部分，造型时应注意，造型的样式要形象一致，这是外观质量标准的一个方面。

6. 烘烤 酥皮八件的烘烤要求，根据外型的差别，厚薄不同及外观色泽的要求而有所不同。其中，青梅合子、黄泡饼、薄松饼、三仙

饼、虎皮饼、风云酥等，是抢脸烤制，其余则是乳白色。但是其烘烤方法大体上是用恒温，上火要小，下火要大，刷蛋面的是需中等火力，因表面刷了蛋的酥皮糕点，若火力过大，会使蛋面烤焦和起泡。如银锭酥，就需中火力。上火要小使产品的色泽保持乳白。这些产品不能用大火的原因是由于各形的色泽要求和内质配料有关，其馅是各种果料和一定量的纯糖构成糖份较重，甜度大，再加上有相应比例的油脂，所以若用大火，会使内质受高温溶化，色泽过重。总之酥皮八件的炉温要根据色泽要求，造型大小，司炉人员在操作中要注意掌握，严格控制，才能使产品达到色泽好，外观美的目的。



TS213.23

西安糕点生产技术[TS]—西安市糖业烟酒公司西安市食品工业研究所，1980年，p1~187(z) 这本资料除论述糕点原材料、糕点生产基本技术和糕点卫生检验外，还介绍了二百余种糕点的配方和制作工艺，对于从事糕点生产的人员有一定的参考价值。(h)

SP8201939(z)

TS205.7

利用氮气改善有核水果的贮藏[JB]—商业部设计院情报组，1976，p52~55(z)

液氮用于旨在更快地调节库内空气，并使制冷机在排走库内热量时减少负荷。液氮用于贮藏有核水果，具有几小时内能迅速降低氧气浓度，从而使水果成熟过程放慢等许多优点。(h)

SP8201943(z)

TS264.2

酱油保存的研究[BG]—广东省甘蔗糖业食品科学研究所资料组，1974，p27~30(z)

本文介绍了羧基苯甲酸丁酯和苯甲酸对酵母及乳酸菌生长在酱油及在几种含有不同浓度的NaCl, KCl和葡萄糖的酱油中的杀菌作用的研究结果，并列出了各

种实验数据和图表。(h)

SP8201955(z)

TS264.2

酱油酿造参考资料[BG]—哈尔滨市食品工业研究所，p1~148

这本资料介绍了应用淀粉酶液化制酱油、应用JD37号淀粉酶生产酱油、黄曲霉酶法(液体曲)水解粉水生产酱油试验报告，酱油保存的研究等几篇资料。文中对各种制酱油方法的工艺流程和操作规程详细的进行了介绍。(h)

SP8201216[z]

TS224

食用油连续及半连续脱臭技术[BG]—商业部科技机械局，p1~10

脱臭是精炼食用油脂的最后一道工序，本文介绍了半连续式和连续式脱臭的工艺流程及主要设备。连续式脱臭与半连续式脱臭的流程不同，油脂进和出，以及流经脱臭器各层并非间断的而是连续的。油脂的干燥、脱气、预热和主要加热都在脱臭器外进行。生产过程中物料之间的热交换得到充分利用，因此，它是最经济的一种脱臭方法。半连续式脱臭器的主要优