

全国高职高专食品类专业『十二五』规划教材

SHIPINLEI ZHUANYE

食品加工技术

河南省漯河食品职业学院组织编写

● 樊振江 李少华 主编 ●



中国科学技术出版社
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

第五节 蛋糕加工技术

一、概述

(一) 蛋糕的概念

蛋糕是一种古老的西点,是用鸡蛋、白糖、小麦粉为主要原料,以牛奶、果汁、奶粉、香粉、色拉油、水,起酥油、泡打粉等为辅料,经搅打充气及烘烤制成的一种像海绵的点心。蛋糕质地柔软蓬松,富有弹性,气味芳香,食之润滑爽口,易消化,是一种营养丰富的食品。

(二) 蛋糕的分类

蛋糕的花色品种很多,按制作方法和风味特点不同,主要有以下几种类型。

1. 清蛋糕

清蛋糕是一种乳沫类蛋糕,特点是糕内不用固体油脂,所以称为清蛋糕。构成的主体是鸡蛋、糖搅打出来的泡沫和面粉结合而成的网状结构。因为清蛋糕的内部组织有很多圆洞,类似海绵一样,所以又叫做海绵蛋糕。清蛋糕按照使用鸡蛋的不同部位,又可分为蛋白类和全蛋液类两种。

2. 油蛋糕

油蛋糕是一种面糊类蛋糕,这种蛋糕具有高蛋白、高热能的特点。它是用大量的油脂经过搅打再加入鸡蛋和面粉制成的一种面糊类蛋糕。

3. 戚风蛋糕

戚风蛋糕是乳沫类和面糊类蛋糕改良综合而成的,是比较常见的一种基础蛋糕,像生日蛋糕一般就用戚风蛋糕来做底,所以说戚风蛋糕是基础蛋糕。戚风蛋糕调制面糊时是将蛋黄和蛋白分开搅拌,需要将蛋白打成泡沫状,来提供足够的空气以支撑蛋糕的体积。蛋黄与面粉搅拌,最后混在一起搅匀。

4. 裱花蛋糕

裱花蛋糕由蛋糕坯和装饰料组成。蛋糕坯以戚风蛋糕或清蛋糕为底坯,饰料多采用蛋白、奶油、果酱、水果等,制成装饰精巧、图案美观的糕点。

二、蛋糕加工基本技术

(一) 蛋糕加工工艺流程

原料准备→打糊→混料→入模成型→烘烤(或蒸制)→冷却→装饰→包装

(二) 操作要点

1. 原料准备阶段

原料准备阶段主要包括原料清理、计量,如鸡蛋清洗、去壳,面粉疏松、碎团等。

面粉一定要过筛(60目以上),否则,可能有块状粉团进入蛋糊中,而使面粉或淀粉分散不均匀,导致成品蛋糕中有硬心。

2. 打糊

以清蛋糕为例,打糊主要是将鸡蛋与糖放在一起充分搅打,使鸡蛋胀发,尽量使之溶有大量空气泡,同时使糖溶解。打好的鸡蛋糊形成稳定的泡沫,呈乳白色,体积为原来的3倍左右。

3. 混料

混料是将过筛后的面粉或与淀粉混合物加入蛋糊中搅匀的过程。

对清蛋糕来说,若蛋糊经强烈的冲击和搅动,气泡就会被破坏,不利于焙烤时蛋糕胀发。因此,加粉时只能慢慢将面粉倒入蛋糊中,同时轻轻搅动蛋糊,以最轻、最少翻动次数,拌至见不到生粉即可。

对油蛋糕来说,则可将过筛后的面粉、淀粉和膨松剂慢慢加入打好的人造奶油与糖的混合物中,用打蛋机的慢档或人工搅动来拌匀面粉,不宜用力过猛。

4. 注模成型

为防止面粉下沉,拌粉后的蛋糊应立即装模焙烤。蛋糕模的形状各式各样,蛋糕浇模一般都是用铁皮模。对焙烤蛋糕来说,要在模内涂上一层植物油或猪油以防止黏模,然后轻轻将蛋糊均匀加于其中,入模方法一般用匙舀糊入模或将蛋糊装入三角袋中挤入印模内,大批量生产也有用注料机的。不管哪种方式,注入印模中的蛋糊应大体相当,每模的量约为八成,不可太满。如需在表面撒果仁、蜜饯等,应在入炉时撒上,若过早撒放易下沉。最后送至烤炉中焙烤。整个过程中不能用力撞击蛋糊。

5. 烘烤

烘烤的关键是控制好炉温和时间。焙烤温度和时间选择应根据糕点配料、饼坯的大小、厚薄、含水量的多少,以及烤炉的性能在实践中进行摸索。

焙烤糕点应根据品种选择不同的炉温,常用的炉温有以下三种。

(1) 低温:小于 170°C ,主要适宜烤制水果蛋糕等糕点,产品要保持原色。

(2) 中温:在 $170\sim 200^{\circ}\text{C}$ 的炉温,主要适宜于烤制大多数蛋糕,产品要求表面颜色较重,如金黄色。

(3) 高温:是 $200\sim 240^{\circ}\text{C}$ 的炉温,主要适宜于烤制部分蛋糕及其他糕点的一部分品种等,产品要求表面颜色很重,如枣红色或棕褐色。

一般而言,炉温越高,所需焙烤时间越短;炉温越低,所需焙烤时间越长。糕体越大或越厚,焙烤时间越长;糕体越小或越薄,焙烤时间越短。

6. 冷却

糕点熟制结束时,温度和水分含量都较高,需要在冷却过程中挥发水分和降温,才能保持正常的形态,大多数品种冷却到 $35\sim 40^{\circ}\text{C}$ 进行包装。有些需要装饰的糕点出炉后,先在烤盘内冷却10分钟,取出继续冷却1~2小时,然后再加奶油或巧克力等需要

的装饰。另外,还有些糕点(如海绵蛋糕)出炉后应马上翻转使表面向下,以免遇冷而收缩。

7. 装饰

许多糕点在包装前需要进行装饰,装饰能使糕点更加美观,也可增加糕点的风味和品种。常用的装饰方法有色调装饰、裱花装饰、馅料装饰、表面装饰和模型装饰。装饰需扎实的基本功,熟练精湛的技术,同时还涉及审美情调和艺术想象力。

8. 包装

蛋糕冷却后,要马上进行包装,以减少环境中的灰尘、苍蝇等不利因素对蛋糕质量的影响。

三、蛋糕质量标准

蛋糕质量指标见表3-3。

表3-3 蛋糕质量指标

	烤 蛋 糕	蒸 蛋 糕
色泽	表面油润,顶侧部金黄色,底部棕红色,色彩鲜艳,富有光泽,无焦糊和黑斑	表面乳黄色,内部月白色
形态	块形丰满周正,大小一致,厚薄均匀,表面有细密的小麻点,不粘边,无破碎,无崩顶	条块状应大小、厚薄、长短一致,碗装、梅花状则周正圆整
组织结构	发起均匀,柔软而具弹性,不死硬,切面呈细密的蜂窝状,无大小空洞,无硬块	有均匀蜂窝,无大空洞,有弹性,内部应均匀,层次分明
滋味和气味	蛋香味纯正,口感松软香甜,不撞嘴,不粘牙,有烤蛋糕独特香味	松软爽口,有蛋香味,不粘牙,有蒸蛋糕独特香味
杂质	内外皆无肉眼可见杂质,无糖粒,无粉块,无杂质	内外皆无肉眼可见杂质,无糖粒,无粉块,无杂质

第六节 方便面加工技术

一、概述

方便面按照生产过程中干燥工艺的不同,可以将方便面分为油炸方便面和热风干燥方便面两种。

方便面生产的基本原理是将成型后的面条通过汽蒸使淀粉充分糊化,然后通过油炸或热风干燥实现快速脱水,防止淀粉发生回生,以获得较好的复水性。可以概括为“充分糊化,快速干燥”。