



糕点生产过程中 HACCP 初探

付 宁 北京市卫生防疫站 100013

HACCP 是 Hazard Analysis Critical Control Points System 的缩写,意为“危害分析关键控制点”。HACCP 可广泛运用于各类产品的生产管理,对提高产品质量,效益显著。现以糕点生产管理为例,浅析 HACCP 的应用。

糕点大多含有糖类、蛋白质和脂类,营养丰富,而且,一般都不再加热直接入口食用。因此,存在着微生物潜在的危害。尽管在食品行业中,由糕点引起的食源性疾病较少,但从糕点的加工制作过程来看,大多数制坯工艺还需手工制作,特别是像西点裱花蛋糕等产品,尚有熟成后用手工加工的工序。因而对于糕点来说,微生物污染所带来的潜在性危害,不容忽视。采取有效的预防、控制措施,清除、减少这种危害,从根本上保护消费者的健康,是糕点及其他食品生产管理上的极为重要的环节。现已得到 WHO/FAO 认可的 HACCP 预防控制系统可以帮助我们实现这一目的。

HACCP 是保证食品安全的一种预防控制体系,在糕点生产管理中引入该系统,首先是对糕点的生产,从原料到终产品的全过程中,每一个环节进行危害分析,确定关键的控制点,然后针对这些危害点,制定有效的控制措施,消除各危害因素。从而保证终产品的食用安全。该方法具有简便、实用、经济等多方面优点,在打开卫生监督和企业自身管理的新局面方面,颇有实际意义。

1 HA(危害分析)

糕点生产过程中的危害分析一般从原料生产加工过程、食品从业人员三方面考虑。

1.1 原料

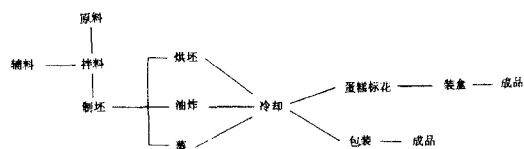
首先对糕点生产所使用的原料列出清单或制出流程图,把所有原料展现出来,以便对原料进行危害分析。

糕点的主要原料是面粉、糖、油脂、奶品、蛋品,其次还有果仁、蜜饯及食品添加剂等。在做原料危害分析时,要考虑到:选料中使用了哪些原料;有无在一般条件下容易变质的原料;有什么原料含有毒性;使用了何种食品添加剂。

糕点生产中所使用的原料如奶、蛋等动物性食品原料从微生物角度来看,偏属于高危险性食品原料。

1.2 加工过程

糕点简要加工流程:



糕点的品种很多,但生产工艺基本上要经过选料、投料、和面、制坯、成型、美化、熟制、冷却、装箱入库等过程。在进行生产过程中的危害分析时,应考虑到产品可能受到微生物污染的几方面:①在热加工等过程中,微生物、毒素未被灭活;②热加工后的环节中,微生物或毒素有可能再次污染;③包装/容器不卫生造成微生物污染。

1.3 从业人员

在原料的制备及加工以至成品包装过程中,都可人为地受到微生物的污染,特别是在熟制环节(烘坯、油炸、蒸)出来的产品是卫生安全的,在包装材料、工用具卫生的前提下,微生物的危害则来自操作人员不卫生的手,在做危害分析时,操作人员的手是否卫生应作为重点。

2. CCP(关键控制点)

根据上述原料、加工过程及从业人员三方面危害分析,就可确定关键控制点,采取控制措施,关键控制点是一个操作、程序、部位,通过对它的预防、控制,可以防止、减少危害。

关键控制点提出要符合下列要求:

- 2.1 控制措施将预防一个或多个危害;
- 2.2 控制的危险性、严重程度应属高度或至少中度;
- 2.3 控制标准应能建立和规定;
- 2.4 关键控制点能被监测;
- 2.5 当监测结果表明具体的标准未达到时,应采取适当的措施加以控制。

关键控制点在实际生产中可分为两种形式即:

CCP₁:将确保控制一种危害(绝对消除)。

CCP₂:将减少但不能确保控制一种危害。

按照上述要求,结合前面危害分析,糕点生产过程中至少可设以下几个关键控制点。

3 原料

3.1 采购的原辅料必须向售方索取检验合格证书。不符合规定的拒绝入库。原料在贮存过程中出现质量问题应废弃。如:花生、核桃仁等辅料出现哈喇味等异常现象的禁止使用。

3.2 使用的糖必须符合国家白糖卫生标准(GB₅241-84)感官上结块、酸败、变黄的禁止使用。

3.3 必须使用国家规定的定点厂生产的食品级食品添加剂,使用的食品添加剂必须符合国家食品添加剂使用卫生标准(GB 2760-86)。

糕点生产中所使用的食品添加剂按不同品种可涉及到7个种类,即防腐剂、酸味剂、疏松剂、增稠剂、甜味剂、着色剂、乳化剂,以上各食品添加剂必须严格按照使用范围和使用剂量标准添加。

4 加工工艺

4.1 蛋需经过选蛋、洗蛋及消毒3个环节,严格控制沙门氏菌污染。

4.2 在熟制过程中严格控制加热时间和温度,起到杀菌作用。

4.3 成品盛放器(木箱、塑料箱)按照要求严格洗刷消毒,清洗消毒后的盛放器不得直接接触地面。

4.4 成品包装用纸:散装的糕点放入箱内之前,必须有衬纸将糕点遮包严密,衬纸必须符合国家食品包装用纸卫生标准(GBn 147-81)。

5 从业人员

糕点的整个生产过程中,从业人员手的卫生可以说是关键控制点,如果不注意手的清洁,沾染了病菌、病毒,就能直接污染到食品,因此,作为一个食品从业人员上岗后保持一双清洁卫生的手,是防止食品受到污染的重要预防控制手段之一。

手消毒具体措施:采用流动水进行手的清洗消毒,用肥皂水连洗带刷,可以洗掉95%的微生物,再用75%的酒精棉球擦拭,就能控制由于手的不洁给糕点(特别是成品包装及裱花蛋糕)带来的污染。

以上仅以糕点生产过程为例,在原料、加工过程及从业人员三方面进行HA(危害分析),提出CCP(关键控制点),利用HACCP这套先进管理方法,在食品企业中发挥出不可估量的作用,特别是要让企业利用这套方法加强自身管理,食品卫生工作将出现一个崭新的监督,管理局面。