裱花蛋糕微生物污染情况调查分析

倪淑梅 时振东 杜洪生 (莱芜市食品卫生监督检验所,山东 莱芜 271100)

摘 要:为了解裱花蛋糕微生物污染情况,对不同销售时间的裱花蛋糕及裱花蛋糕各生产环节进行了微生物学评价,对裱花蛋糕加工厂的卫生设施及卫生管理情况进行了调查研究。结果表明,裱花蛋糕微生物污染因素是多方面的,其中裱花蛋糕的储存、销售时间、奶油的使用、保存以及生产厂房的卫生设施情况是影响裱花蛋糕卫生质量的关键因素,建议制定专门的裱花蛋糕厂卫生规范。

关键词:裱花蛋糕:食品污染:卫生调查

Survey on microbe contamination of cake decorated with cream flowers

Ni Shumei, et al.

(Laiwu Municipal Institute of Food Safety Control and Inspection, Shandong Laiwu 271100, China)

Abstract: In order to be acquainted with the microbe contamination of cakes decorated with cream flowers, microbiological examination and assessment of the cakes during its producing process and at different times on shelf were made. The factories 'sanitation facilities and the conditions of health management were surveyed. The results showed that the key factors affecting the cakes 'health quality were the storage of cakes, shelf time, the use and storage of cream, and the sanitation of the production site. Thus it is suggested that special sanitary regulations should be promulgated for the factories making such cakes.

Key Words: Cakes with Cream Flowers; Food Contamination; Health Surveys

随着人们生活水平的提高,裱花蛋糕的销售量与日俱增,应运而生的专卖店也随处可见。日常监督检测发现,裱花蛋糕的合格率远远低于其它各类糕点,主要原因是微生物超标。为改善莱芜市的裱花蛋糕卫生现状,于2001年对裱花蛋糕生产经营过程中微生物污染情况进行了调查分析。

1 材料与方法

- 1.1 对市直的 11 户裱花蛋糕加工店以无菌操作方法从低温柜中随机抽取加工后 8 h 内的裱花蛋糕计 47 份,采样数量为每份样品 200 g,按照 GB 4789. 2. 3. 4. 5. 10. 11—1994 食品卫生微生物学检验方法进行菌落总数、大肠菌群、沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌检验,依据 GB 7099—1998 糕点、面包卫生标准进行评价。
- 1.2 对 11 户裱花蛋糕加工间空气采样,采用 9 cm 普通琼脂平皿沉降法,以对角线布点,暴露 5 min,采样数量为每户 5 份,计 55 份样品,参照 CBJ 73—1984《洁净厂房设计规范》进行评价。

1.3 用大肠菌群快检纸片法对工具容器采样 29份,每份两张纸片,对操作人员手采样 48份,每份两张纸片,手心、手背各一张;纸片规格为 5 cm x5 cm,将纸片用无菌生理盐水湿润后,立即贴于器具表面,30 s 后取下置于无菌塑料袋内;检验方法及评价均参照 GB 14934—1994 食(饮)具消毒卫生标准。

1.4 对裱花蛋糕半成品蛋糕坯、原材料奶油(均已 开罐)以无菌操作方法各采样 44 份,采样数量每份 200 g,按照 GB 4789.2.3—1994 食品卫生微生物学检验方法进行菌落总数、大肠菌群的检验,蛋糕坯依据 GB 7099—1998 糕点、面包卫生标准评价,奶油依据 GB 5415—1985 奶油卫生标准评价。

2 结果分析及生产厂家卫生状况调查

2.1 2001 年针对裱花蛋糕市场抽检了不同陈列销售时间的样品计 47 份,合格率为 19.15 %(9/47),不合格指标分别为菌落总数和大肠菌群,47 份样品均未检出 4 种致病菌。2001 年抽检其它类糕点 115 份,合格率为 92.17 %(106/115),裱花蛋糕的合格率远远低于其它类糕点(2=12.94, P<0.005)。随着裱花蛋糕陈列销售时间的延长,其合格率急剧下降,

作者简介:倪淑梅 女 主管技师

见表 1($^2 = 8.93, P < 0.05$)。

表 1 不同销售时间裱花蛋糕合格率情况

陈列销售时间 h	样品数	不合格数	合格率 %
1	10	5	50.00
2	10	8	20.00
4	21	19	9.52
8	6	6	0.00

2.2 对 11 户裱花蛋糕加工间、各生产环节及原辅 料调查采样结果见表 2。由检验结果可见,各环节 都有微生物污染的可能,而奶油的合格率最低,是导 致裱花蛋糕合格率低于其它类糕点的主要原因。

表 2 裱花蛋糕加工间、各生产环节及原辅料调查结果

裱花蛋糕各生产环节	采样数	合格数	合格率 %
加工间空气	55	41	74.55
工具容器	29	22	75.86
操作人员手	48	40	83.33
蛋糕坯	44	37	84.09
奶油	44	9	20.45

- 2.3 被调查的 11 户裱花蛋糕厂家,均已办理卫生 许可证,从业人员健康证持证率达到90%以上,但 食品卫生知识知晓率只有60%。
- 2.4 被调查的 11 户裱花蛋糕工厂,有低温陈列柜 的 11 户,门窗密封良好的 9户,有空调设施的仅 3 户,有空气消毒设施的6户,9户加工间均无相应的 更衣、盥洗和容器具消毒设施。
- 2.5 4 户裱花蛋糕生产厂家使用的原辅料、食品添 加剂未索取生产厂家的卫生许可证和产品检验报 告,11户均未建立原材料出入库登记、使用制度。

3 讨论

3.1 我国食品卫生标准已废弃裱花蛋糕卫生标准, 裱花蛋糕的卫生标准是依据 GB 7099 ---1998 糕点、

面包的卫生标准来执行的。原有的糕点厂卫生规范 是 1988 年制定的,时间长,覆盖的品种多,其中的很 多内容远远不能适应目前裱花蛋糕的生产现状。通 过本次调查,发现裱花蛋糕在生产加工、销售、储存 等方面存在着诸多问题,要生产销售合格的产品就 要有一个象手术室一样的无菌操作过程,要规范裱 花蛋糕的生产经营活动就要制定专门的裱花蛋糕厂 卫生规范。此外,针对裱花蛋糕细菌指标合格率低 及我国细菌指标严于国际标准的实际情况,建议适 当放宽裱花蛋糕的细菌指标。

- 3.2 裱花蛋糕的主要问题是容易滋长微生物,通过 对裱花蛋糕产品的销售时间及各生产环节的调查来 看,裱花蛋糕的储存时间不宜过长,由表1可见,4 h 后,裱花蛋糕的合格率急剧下降。裱花蛋糕不象熟 肉制品售不完可以回锅,而保鲜时间又不象饼干那 么长,因此厂家应以销定产,最好是现做现卖。裱花 蛋糕的原料应当天配制当天使用,奶油应在开罐后 尽快用完,并保存在冷藏柜中。
- 3.3 裱花蛋糕厂家存在的诸多问题是发证前发生 的,说明我们的预防性监督工作还不到位,在预防性 监督管理方面存在问题。一是从业人员卫生素质、 卫生意识的问题。裱花蛋糕厂从业人员知识水平 低,卫生意识淡薄,卫生监督部门要加强经营者和从 业人员上岗前的卫生法规、卫生知识的培训和考核, 不合格者不予发放培训合格证明。二是要严格卫生 许可证发放前的技术审核。裱花蛋糕生产厂家应有 必不可少的防蝇、防尘设施,密封、室温在25 以下 的专用裱花间,工具容器清洗消毒及空气消毒设施, 冷藏设备、更衣室及从业人员脚踏式洗手消毒设施, 并要建立健全卫生管理组织和卫生管理制度。不具 备以上基础卫生设施的应不予发放卫生许可证。

[收稿日期:2003-06-25]

中图分类号:R15:TS201.6 文献标识码:C 文章编号:1004 - 8456(2004)02 - 0152 - 02

大型超市现场加丁制作食品的卫牛状况调查

路 宾 部爱荣 靳雪梅 (济南市卫生监督大队,山东 济南 250001)

摘 要:为了解我市大型超市中食品现场加工制作的卫生状况,于 2002 年 9~10 月对我市 15 家大 型超市中有关食品加工制作的场所及食品的生产经营过程进行了调查。食品加工现场普遍存在

作者简介:路 宾 女,主管医师