

贵阳市一次性快餐盒微生物污染调查

赵 萍 郑玉梅
(贵州省食品卫生研究所, 贵州 贵阳 550004)

一次性快餐盒以其使用方便、价格便宜、适应当前人们快节奏工作和生活的就餐方式用品, 社会供需市场发展很快。由于一次性快餐盒在使用前不再洗涤和消毒, 其本身的卫生状况与人们的健康密切相关。为了解这类餐具的卫生状况, 我们于 2000 年夏秋季对贵阳市生产、批发、使用前的一次性快餐盒微生物污染状况进行了调查, 从微生物角度, 分析从生产、运输、贮藏到使用前微生物污染的关键控制点, 以给卫生监督和管理提供科学的依据, 现报道如下。

1 材料与方法

1.1 样品采集 采集贵阳市 3 个可降解发泡塑料及纸质一次性快餐盒生产厂家不同批次的待出厂产品样品 38 份, 此 3 个厂家在贵阳市 15 个批发点不同批次的产品样品 40 份, 以及在贵阳市中小餐馆、个体饮食摊点临使用前的样品 55 份。以上样品共 133 份, 每份 10 只餐盒, 均通过无菌采样方法装入经灭菌处理的包装内, 18 h 内检测。

1.2 试样检验

1.2.1 细菌总数及大肠菌群(发酵法)检验 在每份试样中随机抽取 5 只餐盒, 取 2.0 cm × 2.5 cm 的无菌滤纸片, 用无菌生理盐水湿润后紧贴于餐盒盛物部分的内面, 每只餐盒贴 2 片, 使每份试样的粘贴面积为 50 cm²。1 min 后取下, 置入 50 mL 灭菌生理盐水中, 充分振摇, 按 GB 4789.2—94 和 GB 4789.3—94 的要求测定细菌总数和大肠菌群。

1.2.2 大肠菌群(纸片法)检验 于 1.2.1 后剩余的餐盒中随机抽取 2 只餐盒, 取 5.0 cm × 5.0 cm 专用大肠菌群快速检验纸片(南京三二厂实业有限公司生产), 用无菌生理盐水湿润后紧贴于餐盒盛物部分的内面, 每只餐盒贴 2 片, 30 s 后取下置于无菌塑料袋内, 经 37℃ 培养 16~18 h 后, 如纸片保持紫色为大肠菌群阴性; 如纸片变为黄色, 并在黄色背景上出现红色斑点或片状红晕为阳性。

1.3 判定标准 按 GB 14934—94《食(饮)具消毒卫生标准》, 大肠菌群发酵法检验, <3 CFU/100 cm²、纸

片法检验阴性者为合格。

2 结果与分析

2.1 一次性餐盒细菌总数测定结果 见表 1。

表 1 一次性餐盒细菌总数测定结果				
试样类别	数量	最小值~最大值	几何均数	对数均数
		CFU/cm ²	CFU/cm ²	
生产厂家	38	<10~3000	32	1.51
批发点	40	<10~6000	45	1.65
临使用前	55	<10~8000	169	2.23
合 计	133	<10~8000	71	1.85

注:表中细菌总数 <10 CFU/cm² 的按 5 CFU/cm² 计

表 1 可见, 133 份一次性快餐盒细菌总数的检出范围为 <10~8 000 CFU/cm², 几何均数为 71 CFU/cm², 对数均数为 1.85。3 类样品对数均数之间的差别, 批发点样品与生产厂家样品无显著性($t = 0.85, P > 0.5$), 临使用前样品与批发点样品有显著性($t = 2.51, 0.02 > P > 0.01$)。3 类样品以临使用前的样品细菌污染最重。

2.2 一次性餐盒大肠菌群测定结果 见表 2。

表 2 一次性快餐盒大肠菌群检测结果					
试样类别	数量	发酵法		纸片法	
		合格份数	合格率 %	合格份数	合格率 %
生产厂家	38	37	97.4	36	94.7
批发点	40	39	97.5	37	92.5
临使用前	55	49	89.1	47	85.5
合 计	133	125	94.0	120	90.2

表 2 显示, 2 种方法测定一次性快餐盒大肠菌群, 并按 GB 14934 标准判定, 发酵法的检测合格率为 94.0%, 纸片法的检测合格率为 90.2%, 2 种方法检测合格率之间的差别无显著性($\chi^2 = 1.29, P > 0.25$)。3 类样品两种方法合格率比较, 发酵法合格率之间的差别无显著性($\chi^2 = 3.97, P > 0.1$), 纸片法合格率之间的差别亦无显著性($\chi^2 = 2.53, P > 0.25$), 但两种方法都显现出产品从生产 批发 临使用前合格率逐渐下降的趋势。

3 讨论

3.1 从实验室检测结果分析,贵阳市一次性快餐盒从生产后待出厂 批发 临使用前的过程中都有细菌污染,细菌总数和大肠菌群的污染都有逐渐加重的趋势,且以临使用前的产品污染最重。结合现场卫生学调查分析,造成微生物污染主要有2个环节:一是快餐盒经高温(180)机压成型、紫外线消毒后,在包装工序中受包装车间环境的影响和操作人员的手而污染。二是在临使用前,产品从包装中取出后,放置时间过长,保洁措施不当,并通过经营人员的手而污染。从出厂到批发的运输、贮存过程的污染不明显。应采取的相应控制措施是:一、在包装

工序中,对机压成型、消毒后的产品要及时包装,缩短存放时间;在非包装时间,应对包装车间进行紫外线消毒;同时包装工人应讲究个人卫生。二、餐饮业经营者在使用一次性餐盒时,应随用随取,取出的产品应加强保洁措施。

3.2 根据贵阳市食品卫生监督监测统计资料,贵阳市2000年餐具消毒合格率(按GB 14934—94标准、纸片法检测大肠菌群判定)为82.1%,本次调查临使用前的一次性快餐盒合格率(纸片法)为85.5%,略高于一般餐具的消毒合格率,并不表现出明显的“卫生”优势。

[收稿日期:2001-08-25]

中图分类号:Q946;R15,R735.2

文献标识码:A

文章编号:1004-8456(2002)01-0036-02

青岛市市售葡萄酒卫生调查

高峰传 赵 鑫 李 洁

(青岛市卫生局卫生监督所,山东 青岛 266033)

为了解市售葡萄酒中食品添加剂的使用情况,为食品卫生监督管理工作提供科学依据,我们于2001年第一季度,对青岛市市售的29个厂家生产的29份葡萄酒进行了一次调查分析。

1 材料与方法

1.1 样品采集 本次调查所采用的样品均是从市内四区的食品超市、大中型商场中随机抽取,共抽取葡萄酒样品29份。

1.2 测定方法 GB/T 5009.35《食品中着色剂的测定方法》。

1.3 评价依据 GB 2758—81《发酵酒卫生标准》、GB 10344—88《饮料酒标签标准》、GB 7718—94《食品标签通用标准》、GB 2760—1996《食品添加剂使用卫生标准》、GB/T 15037—94《葡萄酒》。

2 结果与分析

2.1 调查结果显示29份葡萄酒中,合格10份,合格率为34.48%。其中,全汁葡萄酒合格率为66.67%。不合格的原因:一是全汁葡萄酒非法加入了苋菜红、胭脂红、甜蜜素;二是配制葡萄酒未按规定标注上述食品添加剂。

2.2 调查结果显示15份标为原汁的葡萄酒中,有5份加入了苋菜红、胭脂红或甜蜜素,占33.33%。究

其原因:一是所采购的原料—葡萄汁中加入的人工合成色素未检出;二是为了降低成本,提高利润,有意在葡萄酒中加入人工合成色素及甜味剂,以增加葡萄酒的色泽及口感,这是掺杂使假的违法行为。

2.3 调查结果显示14份配制葡萄酒的标签合格率为零。其中一是14份配制葡萄酒均加入了苋菜红、胭脂红或甜蜜素,而标签上却未按规定标明;二是将非全汁葡萄酒冠以原汁葡萄酒,占14.29%;三是将低档配制酒(葡萄汁含量仅为30%、酒精度小于7度)冠以葡萄酒的占85.71%,这是明显的欺诈行为。

3 建议

鉴于上述情况,笔者认为,对于葡萄酒市场应做好以下3方面的工作。

第一各有关制定标准的部门,必须严格按照法的渊源制定各种标准,避免各标准之间部分条款的矛盾或不一致,提高其可操作性,从根本上杜绝假冒产品的产生。

第二各有关监督管理部门应严格执法,加强对葡萄酒生产企业的监督管理,使其严格按照有关标准生产、命名和标注葡萄酒,对非法生产者进行严厉处罚并给予曝光,从源头上杜绝不合格葡萄酒的产生。

第三加强宣传教育,对食品经营人员进行食品卫生知识培训,提高其鉴别葡萄酒的能力,不经销假冒产品。在采购葡萄酒时,索要其人工合成色素及