

文蛤、鲜鲍和毛蚶,海水养殖鱼有鲈鱼、黄鱼、鳊鱼和石斑鱼。

1.2 仪器与试剂 PE - 600 原子吸收分光光度计 PE 公司;MSD - 2000 微波消化装置,美国 CEM 公司;镉标准溶液(GSB G62040 -90)。

1.3 实验方法 藻类取去泥沙后全样、贝类取去壳后全样、鱼样取鱼肉打碎混匀,采用微波消化,消化完全后挥去多余硝酸,定容,按 GB/T 5009.15 -1996 测定。

2 结果与分析

表 1 为海水养殖产品中镉含量。为比较海水养殖鱼与捕捞鱼体内的镉含量,对 28 份捕捞鱼样进行了检测。表 1 中鱼 1 为海水养殖鱼,鱼 2 为远洋捕捞鱼,包括来自印尼海域 12 件、台湾海峡 5 件、南美海域 6 件、大西洋海域 5 件,鱼种为乌鲳、带鱼和马鲛鱼。

| 表 1 试样中镉含量 |     |             | mg/kg           |
|------------|-----|-------------|-----------------|
| 试样         | 样本数 | 范围          | $\bar{x} \pm s$ |
| 藻类         | 25  | 0.81 ~ 1.40 | 1.12 ±0.14      |
| 贝类         | 20  | 0.09 ~ 1.20 | 0.37 ±0.27      |
| 鱼 1        | 20  | 未检出 ~ 0.018 | 0.007 ±0.009    |
| 鱼 2        | 28  | 未检出 ~ 0.043 | 0.006 ±0.013    |

从上表可看出,海水养殖产品中镉含量大致为藻类 > 贝类 > 鱼,其中无论是养殖鱼,还是捕捞鱼,鱼肉中镉含量均远低于 0.1 mg/kg 的国家标准,说明目前市售的海水鱼尚不存在镉污染风险。但藻类干制品与贝类产品中镉含量明显较高,CAC 仅对甲壳

类动物制定标准(CAC 限量标准为 0.5 mg/kg),尚未对软体贝类和藻类制定标准。在 20 份检样中,贝类中镉含量超过 0.5 mg/kg 限量的有 8 件,占总数的 40%,而所有检样的藻类干制品中镉含量均超出 0.5 mg/kg,最高达 1.4 mg/kg。

目前,近海海域的污染成为日益严重的环境问题。近海污染主要来源是陆源排污,占整个海洋污染的 80%以上。有关资料显示,我国有个别海域的镉含量偏高,某些贝类体内有害物质含量也偏高。<sup>[3]</sup>本次调查结果与此相符。在所检测的 20 份贝类中,有 8 份样品中镉含量在 0.5 mg/kg 以上。镉一般是选择性地蓄积在肾脏、肝脏等器官组织中,而养殖贝类的栖息地一般位于水底污泥,最靠近陆源排污处,且有资料表明贝类对镉、汞等重金属有很强的富集作用。FDA 认为,一般情况下海藻含镉应较低,<sup>[4]</sup>但本次调查中藻类含镉量偏高,由于藻类对镉等重金属有富集作用,且养殖海藻受水体污染状况的影响极大,海藻中的镉含量应引起注意。

海水养殖鱼肉中镉含量较低。远洋捕捞海鱼的测定结果也均低于国家标准。

参考文献:

[1] 关于参加国际食品添加剂和污染物法典委员会第 33 届会议的情况汇报[EB/OL]. [http://www.cac.org.cn/main\\_report/CIQ\\_Report\\_33CCFIC](http://www.cac.org.cn/main_report/CIQ_Report_33CCFIC).  
[2] GB 15201 -1994. 食品中镉限量卫生标准[S].  
[3] 国家海洋局. 中国海洋环境质量公报[Z]. 2000.  
[4] FDA. 75 - Day Premarket Notification for New Dietary Ingredients[Z]. 2000 - 10 - 30.

[收稿日期:2002 - 02 - 24]

中图分类号:R15;O614.24<sup>+</sup>2;TS254.5 文献标识码:C 文章编号:1004 - 8456(2002)05 - 0037 - 02

南宁市部分包装食品用塑料制品卫生质量调查

陈绍运 周 杰 徐 斌 赵国品 李永跃  
(广西南宁市卫生防疫站,广西 南宁 530011)

塑料包装具有质软、轻便、耐腐蚀、价格低廉以及包装后光洁、透明、又易于密封、防尘防潮等特点,广泛应用于食品生产和销售各个环节。包装食品用塑料制品卫生质量的好坏,直接影响人们的身体健康。为了解南宁市包装食品用塑料制品卫生质量,我们于 2001 年 9 ~ 11 月对市区包装食品用塑料制品的生产销售使用单位进行卫生状况调查,现将结果报告如下。

1 材料与方法

1.1 调查对象 我市持有卫生许可证的包装食品用塑料制品生产加工企业 14 家;随机抽取交易场的 3 个市场的 38 个销售商家及使用包装食品用塑料制品的 14 个烧卤熟肉店、4 个糕点店、24 个饮食店共 94 个单位。

1.2 调查内容 生产厂家主要检查包装食品用塑料制品的品种、原料、配方、生产工艺、设施、用途标

注及销售流向等情况;各销售商、食品经营单位主要检查持证情况及成品进货渠道和用途标注等情况。在检查中发现有可疑卫生问题的产品抽样检测。

1.3 检验项目及方法 按 GB/T 5009.60—1996 食品包装用聚乙烯、聚苯乙烯、聚丙烯成型品卫生标准的分析方法进行蒸发残渣、高锰酸钾消耗量、重金属、脱色试验、乙醇的测定。

1.4 评价标准 根据 GB 9687—88 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准进行评价。

## 2 调查结果

2.1 现场调查情况 所检查的 14 个厂家中,1 家生产包装食品用塑料包装袋(俗称背心袋)、1 家生产食盐包装袋、3 家生产食糖和淀粉大包装袋、2 家生产月饼包装袋、1 家生产塑料吸管、6 家已停产搬迁。生产背心袋、食糖大包装袋、月饼包装袋的 6 个大中型厂车间布局和设施符合卫生要求;生产食盐包装袋、塑料吸管的小厂布局拥挤,设备较简陋。各厂所用的原料(聚乙烯、聚苯乙烯、聚丙烯等)的进货渠道明确,均能提供检验合格证,未发现违法使用回收的废旧塑料作为原料生产包装食品用塑料制品,原料配方根据塑料制品品种的要求有各自的规定,生产加工过程基本符合行业规范要求。大多数(6/8)的厂家在成品的大包装箱上标注有“食品用”标识,但在单个塑料制品上没有标注。产品基本销向本市及附近的郊县。

所检查的 38 个销售包装食品用塑料制品的单位均未办理卫生许可证,市场上的包装食品用塑料制品 80 %是外地生产的,20 %是本地生产的。42 个食品经营单位中有 85 %(35/42)从交易场进货,所有的经营者在采购包装食品用塑料制品时均无索证意识,所售的产品均未打印有“食品用”用途标注。

此外,在调查过程中根据群众举报,查处了 3 家无卫生许可证生产经营包装食品用塑料制品的地下

加工厂,这些厂厂房及设备简陋,为了降低成本,使用的原料质量低劣,甚至使用回收废料。已依法进行处罚。

2.2 实验室检验结果 本次调查抽检试样 12 份,其中月饼包装袋 2 份,食糖、淀粉包装袋 3 份,背心袋 3 份,食盐包装袋 3 份,塑料吸管 1 份。检测结果各项指标均符合卫生要求。

## 3 讨论与建议

以上调查结果表明,我市塑料制品的生产经营及使用单位普遍存在包装食品用塑料制品无用途标识的现象。对于包装食品用塑料制品,如果其外面未打印“食品用”,消费者难以辨别塑料制品的卫生质量,这对消费者的潜在危害较大。销售包装食品用塑料制品的单位不办理卫生许可证的现象也普遍存在。在日常的卫生监督执法中,我们曾多次要求经营者办证,但他们称自己经营的是塑料制品而不是食品,至于购买者是否用于包装食品则没有责任和义务去管,对于这些经营者,我们无法依据《食品卫生法》予以查处。包装食品用塑料制品与人们的生活息息相关,最近卫生部颁布了《食品用塑料制品及原材料卫生管理办法》,建议卫生监督部门应加强塑料制品行业的监督检查工作,根据该办法,净化和规范包装食品用塑料制品的生产使用市场,加强生产各环节的卫生监督,明确规定厂家必须在产品不直接接触食品的外面打印上厂名、厂址、生产日期及“食品用”标注等内容,杜绝不合格的产品流向市场。同时,应加大力度打击无证地下生产经营活动,对无证生产应予以取缔和查封。商家要严格执行采购索证和验证制度,确保产品进货合法、安全卫生。加强宣传,通过新闻媒体宣传合法厂家,引导消费,保障广大消费者的身体健康。

[收稿日期:2002-06-28]

中图分类号:R15;TS206.4 文献标识码:C 文章编号:1004-8456(2002)05-0038-02