

从瓶装矿泉水中分离出产黄头孢菌

林鹭芳 黄健利 钟 凌 福建漳州市防疫站 (363000)

我市矿泉水资源丰富,矿泉水厂甚多,由于有关部门管理严格,产品卫生质量一直较稳定。但近来,某些生产单位产品常出现不正常现象:检测合格的瓶装矿泉水在1个月后出现肉眼可见的白色片状、絮状沉淀,直接影响产品卫生质量,并造成巨大的经济损失。为查明原因我们进行了研究和检测,于1994年8月间首次从当地产矿泉水分离出18株霉菌,经鉴定为产黄头孢菌, (*Cephalosporium chrysogenum*. *T hiru mlachar el su kapure*) 现将分离结果报告如下。

1 材料与方法

1.1 样品采集 收集某厂生产1个月至保质期内水中出现片状、絮状可见物的矿泉水24瓶。

1.2 培养基及材料 孟加拉红培养基 (GB 3.68) 乳酸苯酚液试剂 (GB 2.24) 按 GB 4789—84 中培养基和试剂部分配方配置。普通营养琼脂,麦康凯液体培养基按 GB 8538.62—87 中配方配置。伊红美兰琼脂 (上海市医学化验所试剂厂,批号 90040) 按其要求倒皿备用。

1.3 检测方法 感官检查按 GB 8537—87 饮用天然矿泉水进行。细菌总数,大肠菌群测定按 GB 8538.1~8538.63 饮用天然矿泉水检验方法进行。霉菌检测按 GB 4789.15—84 霉菌和酵母菌测定进行。

2 结果

2.1 感官 矿泉水封口严密,色度<5,混浊度<2,口味异常,有臭沟水样气味,摇动液体可见大小不等的白色小片状、絮状物,振

摇不散。

2.2 细菌总数在 0/mL~20/mL 之间,大肠菌群均<3/L,全部检品微生物指标在合格范围内。

2.3 直接镜检 絮状物做片在高倍镜下观察可见到聚集在一起小管状物和孢子。

2.4 霉菌培养 28℃ 7d 在孟加拉红琼脂平板上出现皮革状,表面皱褶而隆起,边缘整齐,直径 12~18mm 粉灰色菌落。

2.5 霉菌乳酸苯酚液压片镜检 菌丝有隔;分生孢子梗散生;孢子无色,单细胞;孢子梗与基内不同;大量分生孢子;分生孢子梗不分枝;分生孢子单生,孢子成簇;未见有性生殖。

2.6 菌株送省食品卫生监督检验所鉴定为头孢霉属产黄头孢菌。

3 讨论

先后从24瓶感官异常的矿泉水中分离出18株同一属种的霉菌,该结果揭示了该厂矿泉水发生质量异常的主要原因是污染产黄头孢菌引起,经全面调查测定,证实空气中严重污染该种霉菌,夏季车间数台空调机风的吹动,空气中成熟的孢子四处飞扬,灌瓶过程中,孢子进入水体,一段时间后孢子开始发育形成菌丝并聚集在一起,便成为肉眼可见物。对空气中的霉菌我们采取关闭车间2h,用一定量的甲醛加水和高锰酸钾作用进行熏蒸处理,连续处理3次,使空气中霉菌含量由原来13031/m³~3297/m³空间,下降到314/m³,达到正常空气标准。以后不间断地对管道、空气和环境进行定期消毒。至今已半年时间,产品再未出现异常,为厂家解决了空气的污染问题,收到良好效果。我市矿泉

中国食品卫生杂志 1996年第8卷第1期

水业受霉菌危害甚为严重,该检测工作的开展和对霉菌的处理,对保证产品卫生质量,提高产品经济和社会效益起到关键的作用。

产黄孢菌系真菌类头孢霉属,生长在中温性及湿性环境中,广泛分布于自然界的各种基物。如植物残体,种粒,土壤,草食动物,粪便,空气。该属能产生对人有害毒

素,受霉菌孢子污染的矿泉水按 GB 8538.1 ~ 8538.63 — 87 方法未能检测出来,建议有关部门增设霉菌项目,防止污染霉菌的矿泉水投入市场,危害人们的健康。

(分离菌株经福建省食品卫生监督检验所马群飞同志鉴定,在此致谢。)

上海市实施《食品卫生法(试行)》10年回顾

姜培珍 蒋家骥 上海市食品卫生监督检验所 (200335)

实施《食品卫生法(试行)》以来,上海市食品卫生工作在各级政府和有关部门的努力下,取得了令人瞩目的成绩。本文就上海市 1983 ~ 1993 年贯彻执行《食品卫生法》取得的成绩与具体措施作一简要回顾。

1 资料来源

本市各级食品卫生监督机构根据沪站办发(80)字第 153 号关于《食品卫生工作制度》及按月简报检测情况和卫生部制表经国家统计局批准的(87)统计字第 258 号卫统 1 ~ 4,食品卫生监督、监测季、年报表统计整理。

2 主要成绩

2.1 监督检查队伍不断扩大

1983 年全市共有食品卫生监督员 4 名,在各级政府的重视下,至 1993 年底已有专职食品卫生监督员 410 名,兼职食品卫生监督员 138 名,其他食品卫生管理人员 69 名。市区街道医院和郊县乡镇卫生院食品卫生检查员 808 名,他们积极协助食品卫生监督机构进行经常性的食品卫生检查工作。

2.2 食品企业自身管理组织与队伍日趋完善

全市市属食品企业均设立质量管理机构,其中冷饮饮料、罐头、糕点等食品加工企业还全部建立了检验机构。市、区、县食

品企业的管理组织面(除个体户外)已达 90% 以上。

2.3 监督检查成绩显著

1983 年以来,全市共巡回监督检查食品生产经营者 80.6 万户次,处罚违法者 31034 户次,罚款 20590 户次,总金额达 463.7 万元,没收销毁有毒有害食品 2945 吨。监督执法面较 1983 年有了大幅度提高。

1993 年共对 504384 名食品从业人员进行健康检查,受检率为 99.9%,“五病”调离率达 100%,分别比 1983 年提高 1.45% 和 2.66%。

2.4 食品合格率明显提高

1993 年全市共检测各类食品 26128 件,合格 22672 件,合格率为 86.77%,较执法初期的 1983 年提高 8.29%。其中酱油、糕点、酒、植物油、冷饮、冷食、乳及乳制品和熟食卤味的合格率分别比 1983 年上升 21.18%、19.96%、18.51%、10.83%、10.37%、10.23% 和 3.50%。

2.5 食物中毒事故大幅度下降

1993 年全市共发生集体性食物中毒 33 起,中毒人数 1618 人,与《食品卫生法(试行)》实施初期的 1983 年相比,中毒起数下降 23.26%,中毒人数下降 17.28%。其中家庭办酒席引起的食物中毒起数和人数分别较 1983 年下降 84.62% 和 78.31%。