

干预后的热加工食品卫生合格率可提高到 65.5%—95%, 而非热加工食品卫生质量虽有一定改善但仍处于较低水平, 干预效果不理想 (见表 15)。目前在采取限制使用凉拌等加工方式使用的基础上, 需进一步研究、探索控制非热加工食品的污染方法。

研究结果表明, 尽管我国的街头食品卫生状况尚处在较低水平, 但依靠政府的重视, 各有关部门的积极参与, 因地制宜地改善制售环境的条件, 采用科学方法加以管理, 各种类型的街头食品的卫生质量是可以逐步得到保证的。

一起由酵母菌引起的饮料变质

王本利 顾海萍 张维栋 山东省青岛市卫生防疫站 (266001)
陶秀莲 姚 怡

1989 年 9 月本站接到送检样品, 系深圳某饮料厂生产的易拉罐装果汁饮料, 样品外观呈不同程度的胖听, 扩大采样后的, 微生物学检验证实由酵母菌引起。

检验方法与结果 对库存的 6300 多箱饮料, 随机采样 45 份, 所采样品 pH4.0~4.5、糖度 10.5%~11.5%。采用平板涂布法接种 MY—10 平板和麦芽汁平板, 25℃ 3 天后有乳白色菌落生长, 菌落边缘整齐、园形突起、中等大小、不透明、镜检为 G⁺, 椭圆形、有芽生现象的为酵母菌, 菌落数多在 130~7200 个/ml 之间。对所分离的 22 株酵母菌按酵母菌鉴定程序进行检验, 经假菌丝观察, 生化及同化实验鉴定为酿酒酵母, 产酸酵母和少孢酵母。

模拟实验 取灭菌饮料 10ml, 接种所检酵母菌, 用石蜡封口, 25℃ 培养 48h 后, 种菌各管均产生大量气体, 石蜡被顶起。通过模拟实验证实了所检酵母菌分解糖产气是引起饮料胖听的主要原因。

动物实验 取体重 2kg 健康家兔 6 只,

腹腔注射菌液 0.5ml(10 亿/ml), 观察 6 天无异常, 解剖心、肝、肺、肠等均无异常病理改变。

讨论 饮料变质原因很多, 本次饮料变质以胖听泄漏为主, 由于该饮料的 pH 值较低, 糖度较高, 在此环境较适合酵母菌的生长。酵母菌生长繁殖分解糖产气是饮料胖听的原因。

酵母菌引起饮料变质已有报道, 但同时由多种酵母菌污染使大批量易拉罐饮料胖听, 造成巨大经济损失实属罕见。所检酵母菌均为腐败酵母, 为典型发酵菌, 适合低 pH 并能对抗环境中渗透压, 也可在一定浓度的 CO₂ 中生长。

酵母菌可从多种食品中分离到, 但易拉罐饮料中检出酵母菌多为外源性污染, 如果生产中忽视了良好的生产过程, 就可能使外来污染性酵母菌在食品中繁殖, 引起食品的腐败变质, 造成巨大经济损失, 因此应该引起各方面的重视。