

皮蛋生产现状及提高其卫生质量方法的探讨

南京市卫生防疫站 吴永年

皮蛋生产现状及存在问题

我国皮蛋生产经过近600年的不断改进,配方、生产工艺和规模有了很大发展。目前国营、集体和个体生产齐头并进,生产工艺各异,皮蛋品种较多,给卫生监督管理提出了许多新的课题,现将这方面情况简要介绍如下:

1.1 传统生产工艺及存在的主要问题

统计表明,我国皮蛋生产目前仍以传统工艺为主,尤其存在于一些个体生产者和部分中小型企业中。此法工艺是:鲜蛋经感官检验、照蛋、藏蛋、分级后挑出合乎要求的原料蛋装缸;同时配制腌制料液,冷却到20℃左右倒入已装蛋的缸中,于20℃~30℃的温度下经40~60天腌制,经检验成熟后包泥装缸。料液的配方全国各地大同小异,一般是:以每百斤水加纯碱6~7.5斤、生石灰28~32斤、红茶米3~4斤、食盐3~4斤、黄丹粉(粗制的氧化铅)0.2~0.3斤。还有加植物灰、五香粉等的。

经调查检测,我们发现,用此工艺生产的皮蛋常存在严重的铅残留“超标”问题。南京市的情况如下表:

南京市84年来皮蛋含铅检测结果

检测数	含铅量(ppm)	铅残留≥3ppm数	超标率(%)
91	0~23	28	30.8

注:我国皮蛋卫生标准规定铅残留应小于3ppm

1983年,全国有关省市卫生防疫站对国内皮蛋进行了大规模的卫生学调查,结果见下表:

1983年全国皮蛋含铅量检测结果

检测数	含铅量(ppm)	铅残留≥3ppm数	超标率%
249	0~24	114	45.8

铅残留超标皮蛋只能销毁,故每年都要造成一定损失。检测中我们又发现,同批(缸)皮蛋的铅含量往往不同,甚至相差甚远,例如:南京某小厂同批产品7个样品的检验结果为(单位ppm):25、12、12、4、6、9、4。最高数为最低数的4.8倍;某省卫生防疫站对该区某皮蛋厂生产的同批皮蛋检验结果为:5.44、3.54、2.24、2.34、2.94、2.60、2.80、3.13,最高量为最低量的2.4倍。该特点为铅残留控制增加了困难。

1.2 无铅皮蛋的研制、生产及存在问题

为解决皮蛋含铅问题,有关科研生产部门积极研制无铅工艺生产皮蛋,即寻找其它物质替代氧化铅。目前已找到了一系列的替代剂,如含锌的氧化锌、醋酸锌、氯化锌等;含铜的氢氧化铜、硫酸铜等及锌铜混合物;还有用铁的化合物及其它替代剂的报道,有的已从科研走向了生产。

仅从控制铅含量来看,无铅皮蛋确有根本的变化,其铅残留基本控制在1ppm之内,(注:无铅皮蛋仅指生产中不使用氧化铅的皮蛋,它们往往由于本底和环境污染仍带有少量的铅)。无铅工艺为彻底消除铅危害起了很好的作用,但同时又带来了一些新的问题,这些是:

1.2.1 所用替代剂均未经许可。我国“食品添加剂卫生管理办法”规定,食品添加剂要经过鉴定和卫生部门批准后方可使用。并通过毒理学试验,规定出加入物质的种类、数量及残留等等。添加剂本身应由国家认可的厂家生产并经过严格的检验合格后方可出售和使用。而目前许多已在生产中使用的添加剂如氧化锌等均未经批准,所用大都是化学