

我国食品安全现状及影响食品安全的因素

■ 张 勇 (冀中能源邢台矿业集团有限责任公司油脂分公司 河北 邢台 054100)

摘要:食品安全是国家高度关注的一个问题,而食品工业又是一个与国家经济发展密切相关的产业,更是需要科技支撑的重要产业。随着经济的不断发展,食品的种类越来越多,比如各种有机食品、复合食品以及纯能量食品等,食品的生产 and 加工技术也多种多样,这在一定程度上提高了食品发生安全问题的概率。食品安全检验技术的运用,能够对食品安全进行有效的检验,对提高食品安全水平具有重要的意义。目前,我国的食品安全状况并不乐观,因此,必须加强对食品安全的监测。

关键词:食品安全;现状;因素;检测技术

前言

随着社会主义市场经济的发展,人民群众的物质生活得到了极大的改善,对食品安全的需求也越来越高。为此,必须加强对食品安全的检验,并持续地引入国际上先进的检验技术,以确保食品的安全和卫生。当前,我国食品安全卫生领域的现状并不理想,必须进行优化升级,才能让人民吃得放心。

1 食品安全发展的现状

1.1 行业发展持续进步

食品生产商应重视食品安全,保证每天所提供的原料都能满足可食用标准。目前,我国的食品工业正在不断地发展,食品的品种越来越多,这就要求食品监管部门加强对食品安全的监督管理,并重视引入和应用先进的食品安全检测技术。我国对食品检测技术进行了大量的投资,提高了检测技术应用的灵敏度和准确度,这对食品行业的健康发展起到了积极的作用。

1.2 食品安全要求提高

食品质量问题、食品保质期问题、食品添加剂问题和食品味道问题等是最常见的食品安全问题,对于不同种类的食品安全问题,要求使用不同的食品安全检测技术来对其进行检测。因为食品安全与人民的生命健康直接相关,因此,人们对食品安全问题非常关心,特别是在食品安全检测方面,对检测技术的应用水平有更高的要求。

1.3 监管力度有待提高

随着经济的持续发展,我国食品行业也在以更快的速度发展,而原来的食品安全检测法律法规已经不能充分满足食品行业发展的需要,许多影响食品安全的因素还没有在法律法规的监管范围之内。国家对食品安全问题非常重视,针对食品安全检测,制定了明确的标准和规范,这样才能更好地进行食品安全监管工作,从而为食品安全检测技术的应用提供法律保障。另外,有关部门应加强对食品市场的监督管理,健全相应的法律和制度,以提升我国的食品安全。

2 影响食品安全的因素

2.1 化学因素

农药和化肥、兽药和饲料添加剂、食品添加剂、包装材料和环境污染等是影响食品安全的重要因素。

2.1.1 农药及化肥

当前,我国农民的文化素质仍然比较低,在蔬菜、

水果等的种植过程中,存在着大量的滥用农药及化肥的现象。比如,使用了过量的化肥及杀虫剂、除草剂等,而这些化肥及农药会通过土壤、叶面等进入到可食部分,从而导致蔬菜、水果等可食部分残留农药及化肥。

2.1.2 兽药及饲料添加剂

当前,在我国的养殖业中,对兽药和饲料添加剂的滥用也是非常严重的。在饲料中加入如“瘦肉精”等违禁品,以增加瘦肉的出肉率。为了抵抗疾病,他们会在饲料中添加抗生素、抗寄生虫的药物,但他们并不知道,如果长期使用,超过剂量,没有及时停止使用,就会形成动物的残留物,人类吃了就会中毒。

2.1.3 食品添加剂

大多数的食品添加剂都是安全的,但是一些商家为了改善食品的卖相和保质期,将其滥用到食品中,比如在馒头中加入色素,在粉条中加入蛋白粉,在辣椒中加入苏丹红,在牛奶和奶制品中加入三聚氰胺,在水发海鲜中加入福尔马林等,在熟食中加入富马酸二甲酯防腐,在肉制品中加入亚硝酸盐,在肉制品中加入护色和发色等。但是,由于其在体内的残留物,会对人类的健康造成一定的影响。

2.2 物理因素

食物的安全性也不能被忽略,例如,在食物的制作和加工过程中,加入了过量的杂质,或者意外地加入了玻璃、针头等锋利的工具,这些都会对食物的安全性产生影响,严重时还会对人类造成伤害。另外,随着辐射防腐技术用于延长食品保质期,其辐射剂量、残留量等都将对食品的安全性产生一定的影响,因此,在食品的加工和贮藏中需要特别关注。

2.3 生物因素

微生物、寄生虫、昆虫和鼠类是引起食品安全问题的重要生物因子。其中,细菌、病毒、真菌以及它们所携带的有毒物质的污染最为严重。微生物种类多、分布广,与人类生活息息相关,我们一直生活在“菌海”之中。例如,每克肥沃的土壤可以含有 10⁸ 种以上的微生物;每公斤排泄物含有一千亿个细菌;在人类的皮肤上,平均有 100,000 个细菌存在。所幸,大部分微生物对人体都有好处,也不会造成伤害,如酱汁,醋,发酵奶制品,面包,腌菜,葡萄酒,味精,以及各种氨基酸等,都是利用微生物生产出来的。但是,某些微生物对人体也有一定的伤害,比如被这些微生物污染过的食品,会发生腐烂,吃

了之后会导致食物中毒。

3 食品安全检测技术应用

3.1 农药残留检测技术

作物的生长期很长,在生产中极易受到多种病虫害的侵染,目前主要采用化学杀虫剂对病虫害进行防治。对于病虫害的治理,大部分农民都会优先选择喷洒化学农药的方法。因为农民缺乏专业知识,所以在使用农药的方式中,会出现很多问题。这不仅不利于对病虫害的防治,还会使农作物表面留有农药残留,在一定程度上,很容易导致食品安全系数下降,从而对人们的生命安全构成威胁。农残检验技术的运用,既可优化农产品安全检验过程,又可提高农产品安全检验的品质。

3.2 兽用药物残留量的测定方法

随着养殖规模的不断扩大,饲料添加剂的用量也在不断地增长,但由于饲养员对饲料添加剂的认识不足,饲料添加剂的使用出现了各种各样的不科学现象。一些饲养者会在动物的饲料中添加诸如瘦肉精等多种兽药添加剂,以促进动物的生长,缩短动物的生长周期,从而提高动物体内的瘦肉比率。除此之外,为了防止动物感染疾病,饲养员还会在饲料中加入抗生素、激素等,从而提高动物的抵抗力。由于多种添加剂的不合理使用,导致了动物中大量存在的兽药残留,从而影响了禽类食品的安全,而兽药残留检测技术则是针对这类添加剂进行的一项重要手段,可以有效地保证禽类食品的安全。

3.3 毒素残留检测技术

毒素残留检测技术经常用于畜禽类食品和农产品的检测,具有很好的检测效果和广泛的应用。如果食品在生产和贮存过程中,其周围的环境中出现了毒素残留问题,就会对食品的物质造成污染,比如霉菌。如果吃了被霉菌污染的食物,就有可能引起食物中毒。黄曲霉菌属于一类真菌,在其繁殖的过程中,不但会导致饲料和农产品的质量下降,而且还会导致食物中的多种营养物质的损失,吃了之后还会危害到人类的身体健康。毒素残留检测技术指的是对食品中的多种毒素残留进行检测,其中的酶联免疫检测法,主要是对黄曲霉毒素进行检测,这种技术的灵敏度和检测结果的准确性都比较高,可以被广泛地用于毒素残留物的检测工作中。

3.4 转基因食品的检测技术

目前,我国对转基因食品的生产 and 营销都有明确的要求,要求生产商在产品的外包装上做清楚的标识。同样,转基因检测技术也可以被用于对天然食品进行检测。一些商家为了获得最大的经济利益,在食品生产过程中出现了以次充好、人工加工食品代替天然食品等违法行为,从而对消费者的权益造成了损害。通过转基因检验技术,可以鉴别出真正的自然食物,防止消费者买到假冒伪劣的自然食物。转基因检验技术的检验原理,要求以基因聚合酶为基础来检验食品中的转基因成份。

3.5 食品掺假检测技术

伴随着食品工业的迅速发展,一些厂商为了获取更多的利润,出现了一些以次充好、以假乱真的生产现象,

它们在某种程度上已经破坏了食品安全的市场秩序,对人民的生活造成了很大的威胁。人工栽培的人参,在市场上被人工加工成野生人参等。在对掺假食品进行检测时,需要在先进的检测设备和技术的帮助下,对食品的图谱进行检测,利用红外线对食品中的各个组成成分进行检测,食品检测技术人员根据检测结果,利用显微镜对食品中的各种分子和颗粒进行观察,从而可以对食品中的掺假成分进行识别。

3.6 快速检测技术

传统的检验方法已经不能适应食品工业的高速发展,因此,如何提高检验方法的质量和效率,就成了一个迫切需要解决的问题。快速检测技术是对传统检测技术的一种升级,它具有操作步骤简便、操作设备使用方便、检测流程更具灵活性等优点,它不但可以提高食品安全检测的效率,缩短食品安全检测的时间,还在一定程度上降低了食品检测的成本,有利于提高检测机构的经济效益。通常所使用的快速检测技术有两种,一种是分子生物学检测技术,另一种是化学比色检测技术。这种技术的使用要求食品监管部门重视对专业人员的培养,并重视对专业人员队伍的建设。

3.7 生物检测技术

在食品安全检测中,生物性污染是一种普遍存在的问题,它主要是由于微生物造成的食品性疾病,比如沙门氏菌、螺旋杆菌和肠出血性大肠杆菌等,这类疾病的发病率不高,但是对人民的生命和健康造成了很大的威胁,如果吃了被污染的食物,就有可能危及人民的生命。利用生物检验技术,可以检测出食品中的多种食源性疾病。随着生物技术的不断发展,我国的微生物检验技术取得了显著的进展。微生物检验方法在 BSE、禽流感等疾病中有较好的应用。同时,在该技术的推广应用中,还需要有关部门加大对该技术的人力和物力的投入,为该技术的推广提供基本的保证。

结语

食品安全与每个人都有密切的关系,国家、有关部门以及消费者要认真地对食品安全进行检测,对市面上流通的食品质量有一个全面的了解,并积极解决。而要实现这一目标,就必须要有食品安全检测技术的辅助,这就要求在安全检测技术上加大对它的投资,对其进行持续的升级,对其进行重点培养,对其进行素质教育。唯有如此,才能更好地提升食品安全的检测水平,从而保障食品的安全。

参考文献

- [1] 巩蓬勃,梁宁利,冯艳芸.食品安全现状及食品安全检测技术应用[J].现代食品,2016,8(15):36-37.
- [2] 史晓亚,高丽霞,李鑫,等.无损检测技术在食品安全快速筛查中的应用[J].食品安全质量检测学报,2017,8(3):747-753.
- [3] 叶田田.食品安全现状分析及食品安全检测技术应用[J].现代食品,2015(21):7-8.