

论食品质量安全检测与监督工作要点

赵琦

(呼玛县检验检测中心)

摘要:食品安全是全社会共同关心的问题,而食品安全技术的发展,则是对食品安全的技术保证,可以在第一时间发现问题,推动食品安全技术的全面发展,为人民的健康服务。食品质量和安全问题是头等大事,决不能有丝毫的松懈。文章重点对食品质量安全的检测和监管工作的重点进行了分析,以期为确保食品的质量和安作出积极的贡献。

关键词:食品质量;安全检测;监督工作

【DOI】10.12293/j.issn.1671-2226.2022.05.066

食品安全问题关系到人民的身心健康,关系到经济和社会的发展。通过对食品安全监测技术的应用,加强对食品质量和安全的监管,确保食品的质量和安,让人民吃上放心的食物,保护人民的身体。同时,要加大对食品安全的检测,完善食品安全检测程序,确保食品安全的检测标准,做好食品技术指导,为我国食品安全的发展创造更广阔的发展空间。为适应社会和经济的发展,必须继续加大对食品安全的研究力度,保证食品安的质量,推动社会和经济的发展。

1 食品安全检测与监督工作的概况

1.1 食品安全与食品安全规范

随着食品安全问题的日益严重,越来越多的食品公司开始加大对食品的监管力度,同时也加大了对食品安全的监管力度,以保障人民的身体健康。随着人们生活水平的提高,人们的健康意识和环保意识的增强,食品的安全问题日益引起人们的重视和重视^[1]。食品安全是指食品本身、食品包装、食品添加剂等各项指标是否达到国家或国际标准。简单来说,食物是无毒的,不会对人体产生任何的危。要确保食品的安全,必须从源头入手,从养殖到种植,到生产过程的包装,到销售过程的储存和放置,都要严格把关。目前,我国的食品安全问题主要有四个方面:一是过度使用或滥用食品添加剂,为了满足人们对食物的色香味的追求,添加更多的食品添加剂,以达到满足顾客对食物的要求;二是因为工业发展的速度太快,工厂的数量越来越多,为了减少对人体的伤害,这些工厂都建在了靠近水源和农田的地方,造成了工厂排放的有毒废水和重金属,造成了食品的品质和品质的下降。食品安全标准是一套保障食品安全的规范,它由六大部分组成:一是严格控制食品中的有害物质;二是严格控制食品的种类和用量;三是食品进入市场的质量要求;四是食品的检测方法;五是对食品的说明书和标签;六是对食品的主要成份和应用人群的限定。

1.2 食品检测

根据食品安全的要求,对食物进行包括生物、化学、物理等方面的检测,一般都是通过一些技术手段来进行检测。食品检测有严格的制度和规范,是进入市场的必要条件。通过对食品安全状况的全面了解,包括食品中是否存在污染因子、是否存在潜在的疾病等,促进食品安全监管体系的建立与健全;二是为了掌握目前市场上的食品安全状况,获得有价值的检测资料;三是将食品安全指数公布给消费者,以安抚民众,为了人民的生命和财产着想。通过对食品安全技术的研究,可以对食品安全进行有效的技术指导,对食品中的有害成分、有毒物质进行有效的检测,达到对食品安全的科学管理,促进食品质量和安全的稳定。尤其要加强食品上市前的安全监控,运用科技手段提高食品安全的技术水平。我国的食品安全管理程序是在食品进入市场前,必须由指定的食品检测机构进行安全检测,由监管部门对食品进行安全检测,以确保食品的品质^[2]。当食品检测中有品质问题时,将会被禁止进入市场,并找出原因加以纠正,直到产品符合市场需求为止。通过使用食品安全检测技术,可以确保食品检测环节的安全、高效,有效地杜绝不合格食品的销售,确保质量的产品得到最大程度的保障。食品安全检测技术可以促进食品工业的发展,保障食品质量安全,为有关部门提供技术支撑,加强对食品安全的监督,加强对食品安全的监督,是整个社会共同的共识。

2 食品质量安全检测和监管中的问题

2.1 检测能力不足

我们发现了很多食品安全问题,其中最大的问题就是检测的仪器没有针对性,对一些不确定的物质进行了检测^[3]。这些问题严重制约着我国食品检测事业的健康发展,从近年来食品安全的问题来看,目前我国的检测技术仍有缺陷,如缺乏针对性的检测设备、不明确的物质检测、设备的缺乏等,使得检测速度缓慢。

2.2 检测制度不完善

我国的食品质量安全管理已基本建立,但在实

践中仍有许多缺陷,有待进一步完善与创新。具体来说,就是测试的项目比较少,工作量也比较大,覆盖的面积也不大,另外,检测设备的配置也有很大的差异,尤其是小型企业,对此没有足够的重视和重视,使部分不合格的产品进入了市场。食品安全检测制度无法适应现实的需求,我国的食品质量安全制度已有了较大的发展,但目前的状况仍不能完全适应市场需求,主要体现在检测项目少,检测任务繁重,检测范围小,不同地区的检测设备配置不合理,设备的维修和管理方式不合理。

2.3 产品的出厂检测体系有问题

食品出厂检测是指从生产者到市场所必须进行的一项质量安全检测。但是,目前国内的一些中小生产者,由于自身的某些原因,导致了产品的出厂检测环节不够重视,使用内部人员进行检测,检测方法不科学等。

3 食品质量安全检测与监管工作的改进措施

3.1 完善食品质量安全检测制度

要坚持质量安全为目标,在食品流通场所配备专业的、具有不同能力的检测设备,充分实现标准检测和快速检测的有效结合,同时要适当增加检测的次数,不断扩大检测的范围和内容,形成由中介委托、企业自检、专业检测机构为一体的检测网络。在某些偏远地区,应充分利用互联网技术,利用网络进行食品质量安全信用评估,保证食品安全的同时,也能保证食品安全^[9]。

3.2 加强食品安全检测能力

要想有效地提高食品检测的质量,必须要不断的提高检测水平,必须引入更多的专家,才能有效的解决目前存在的问题,同时还要引入更多的仪器,对现有的仪器进行改进,以保证检测的准确性。提高食品安全检测能力,必须从提高检测技术的及时性着手,引进专门的技术人员参与,解决技术本身的问题,改变目前的技术状况,实现技术的创新与发展。

3.3 处理好检测标准中的问题

有关部门要对检测标准中的问题进行处理和改进,明确检测的范围,对检测项目的检测标准,检测部门要对检测的目的、标准、最终结果的不一致进行有效的处理,对检测标准的合理运用,给出令人信服的全面报告,从源头上保证食品的品质。针对目前我国食品质量安全检测标准中存在的问题,提出了以检测标准为依据,制定出更好的检测标准,明确各类食品安全检测的适用范围。完善产品的出厂检测体系。针对目前我国企业生产过程中存在的问题,提出了加强食品安全管理的措施,并通过专家对产品的质量进行严格的检测,确保产品的安全。

3.4 健全的出厂检测体系

在食品生产过程中食品生产厂家应充分认识到其检测体系的缺陷,加强食品安全意识,切实改进现行的出厂

检测体系,并聘请专业的质检人员进行各种检测。我国的食品质量安全检测和监管工作还存在着不少的缺陷和问题,有关方面要继续加强协调,以人为本,把食品安全检测监督工作做好^[9]。

3.5 完善食品安全监督管理制度

为了保证食品的质量和安,在流通的地方设置各种检测设备,达到标准检测和快速检测相结合的目的,加大随机抽样的数量,扩大检测的范围和内容,形成由社会中介机构委托检测、企业自检、法定资质专业机构检测为一体的检测网络,对于一些偏远的地区应主动利用互联网,在网上开展食品质量安全信用评价系统,以更好的增加食品的透明度,使广大的消费者能够放心的购买。

3.6 加强各检测部门之间的合作

由于食品检测涉及多个部门,需要各部门之间进行内部合作,通过构建内部信息平台更好地完成食品检测工作,确保各部门之间充分发挥自身的职能。在机构检测中需要对现有的机构进行全面整合,加大监督和管理力度,明确各部门之间的分工职责,提高执法的有效性。执法人员要明确自身的职责所在,确保执法的安全性与可靠性全面提高,不断完善法律法规,加大宣传力度,确保执法检测的效率全面提高。要不断地吸取先进的经验教训,加强对执法人员的培训,提高执法人员的综合素质,通过正确的宣传,让社会公众充分意识到食品安全的重要作用。要充分发挥执法部门的执法优势,完善相关的法律法规,加大对食品安全法的宣传与推广,积极加强食品安全检测。完善相关的设施,引入先进设备,确保食品检测的效率和水平有效提高,对食品添加剂进行全方位检测,一旦发现与规范不符的食品,要采取严格措施,并加大对违法商家的处罚力度。

4 食品安全检测技术分析

4.1 超声波技术

食品的检测可以通过超声波技术来检测食物和微量超声波之间的相互作用,判断其作用的大小和种类,了解食物的理化特性,判断出食物中是否有有害的成分。通过超声波测试,可以判断出食物的真正安全性。

4.2 纳米技术

用于食品安全的纳米技术类型比较丰富,如 GC、薄层层析法、ELISA 等,但有些检测方法在使用过程中会受到外界的影响,导致检测的准确性不高。纳米技术可以从微观层面上进行食品的直接检测,减少了误差,避免了测量偏差,提高测量精度。

4.3 红外光谱技术

根据红外线和分子的作用产生的分子振动现象,并记录下分子在吸收红外光后产生的振动信号,产生红外光谱。利用红外光谱分析技术,能够对食品中存在的各种

问题进行检测,使检测更加科学和有保障^[6]。

4.4 层析技术

层析技术是一种利用物理和化学上的不同,利用分子间的沸点、吸附性质等物理性质的差别,来进行分离和分析。利用色谱法作为载体,分析了各种化合物与柱间的空隙相互作用,使各种化合物在柱子中停留的时间也不同,实现了分离。

4.5 高效液相色谱技术

高效液相色谱技术也被称之为液相色谱法,是在液相色谱基础上发展而来的新型检测技术,主要是在高压环境下通过液体作为流动性色谱,而高效液相色谱技术整合的经典色谱技术和气相色谱技术的相关优势,确保检测的结果更加准确,还能够实现全程自动化检测。在传统的液相色谱检测中分离效果较差、柱效低,传质扩散较慢,只能进行简单的混合物的分离。高效液相色谱是建立在此基础之上各项性能和特点得到了全面优化与创新,传质效率也更高,分析结果也更加完善,可以对保健食品的功效成分、营养强化剂、蛋白质进行分离测定。

4.6 ICP-MS 检测

在我国食品安全检测技术不断发展中,通过对国外先进技术的引入和借鉴。能够提高检验的整体质量,ICP-MS 检验检测技术可以主动针对砷元素、硒元素进行快速检测,而且还能够对检测结果进行准确记录,提高了检测效率和检测灵敏度,ICP-MS 检测技术的推广也为我国食品安全检测技术的全面发展作出了重要保障,有利于食品安全检验工作的可持续发展。

4.7 PCR 检测

PCR 检测主要是针对食品中的微生物数量和种类进行测定,通过特定的基因判断微生物数量和种类,快速转化基因以及克隆基因的成分。在对样品病原菌检测完成后,需要对病原菌的数量和种类进行测定,以遗传学为基础提高检测的整体效果。随着我国各种新型食品的不断出现食品需要经过生产、出厂、运输、零售等多个环节,在不同的阶段都可能受到不同因素的污染,会产生大量的有害微生物和致病菌,如果被消费者食用必然会造成食源性中毒等问题。在加强食品检测技术中通过 PCR 检测可以对食物中的微生物进行快速测量,确保食品的品质符合要求。

4.8 超临界萃取技术

超临界萃取技术的环保性非常好,能够用于咖啡因的分离,与传统技术相比较而言能够减少有机溶剂的使用,而且具有较强的可选择性和可调节性。通过改变超临界流体的压力和温度就能够对检验样品进行不同的萃取,检测速度快、耗费时间少、成本低廉。但超临界萃取技术需要以非极性为对象,有关学者提出在降低目标组分

级性的方法来中和反应,使其更容易在非极性溶剂中分解,可以与 GC 和 SFC 等检验技术共同使用,提高超临界萃取技术的整体效率。

4.9 生物酶技术

生物酶技术具有实用性强、选择性好、检测准确度高等优势,通过将免疫学和酶学技术相结合,以辅酶或酶设定为标记物,并且通过抗体或抗原特异反应为基础,通过酶促反应和带有标记的抗原与抗体,可以对食品中的营养素、蛋白质和激素进行快速检测。我国对食品农药残留问题非常重视,并制定了相关的药物残留控制策略,但是农药是农作物生长中最重要的用品,可以有效减少病虫害,保障农作物的品质和产量不断提高。通过生物酶技术可以对农药残留问题进行快速检测,提高了农药残留检测的效率和整体质量。同时也能够避免农药超标的食品进入到市场。

5 结束语

食品安全问题是影响人民身体健康的重要因素,近年来食品安全问题频频发生,均表明我国食品安全的检测与监管工作仍有问题,并有待改进。为进一步加强食品安全管理,对目前的食品安全检测工作进行了全面的剖析,发现存在的问题,并提出相应的对策,以便更好地控制食品的质量和安全。

参考文献

- [1]曹菁,王梓莹,汪官翌,但琨,施远国,魏波,何庆华.CRISPR/Cas 系统在食品质量安全检测中的应用研究进展[J].食品安全质量检测学报.
- [2]徐双.食品安全检测技术对食品质量安全的影响与对策探究[J].食品安全导刊,2021(27):19+22.
- [3]万振华,向家宜,李辉,卢文飞.食品质量安全检测及监督工作要点探访[J].食品安全导刊,2021(34):1-3.
- [4]马萨日娜,包小兰,董同力嘎.基于 OBE 理念的“食品质量安全检测新技术”改革探索[J].农产品加工,2021(06):101-103.
- [5]腾克,王震.数据挖掘在进口食品质量安全检测中的运用分析[J].当代化工研究,2021(20):47-48.
- [6]韩振宇,孙铁强,刘颖,宁保安.基于局域表面等离子共振的比色法用于食品质量安全检测的研究进展[J].食品安全质量检测学报,2021,12(14):5568-5576.