

探究食品检验在保障食品安全中的重要性

张 花

乌兰察布市集宁区市场监督管理局 内蒙古 乌兰察 012000

摘要: 本文聚焦食品检验在保障食品安全中的重要性展开探究。先阐述食品检验的定义、分类、理论基础与双重属性,接着分析全球食品安全形势及生物性、化学性、物理性污染和新型风险等主要因素。重点论述食品检验在风险预警与源头防控、技术支撑与标准制定、监管执法与责任追溯、公众信任与市场秩序维护等方面的核心作用,凸显其对保障公众饮食安全、规范市场秩序的关键意义。

关键词: 食品安全; 食品检验; 风险防控

引言:“民以食为天,食以安为先”,食品安全关乎公众健康与社会稳定。然而当下食品安全问题频发,生物性、化学性、物理性污染及新型风险不断涌现,严重威胁公众饮食安全。食品检验作为保障食品安全的关键手段,贯穿食品生产全流程,在风险预警、标准制定、监管执法等方面作用重大。深入探究食品检验的重要性,对完善食品安全保障体系、守护公众“舌尖上的安全”意义深远。

1 食品检验的核心功能与理论基础

1.1 食品检验的定义与分类

食品检验是对食品质量、安全及营养成分等方面进行科学检测与评估的过程。它依据相关标准和方法,运用专业技术手段,判定食品是否符合规定要求。按检验目的,可分为监督检验、委托检验和仲裁检验等。监督检验是监管部门对市场食品的抽查,以保障公众食品安全;委托检验是企业或个人委托专业机构对特定食品进行检测;仲裁检验则在发生质量争议时,由权威机构进行公正判定。按检验项目,又可分为感官检验、理化检验和微生物检验等^[1]。感官检验通过视觉、嗅觉、味觉等判断食品外观、气味和口感;理化检验分析食品的化学成分和物理性质;微生物检验检测食品中微生物的种类和数量,确保食品不受微生物污染。

1.2 理论基础

食品检验以化学、生物学、物理学等多学科知识为基础。化学理论用于分析食品中的营养成分、添加剂、有害物质等成分;生物学理论则帮助检测食品中的微生物、寄生虫等生物性危害;物理学理论为食品的物理性质检测提供支撑,如密度、折射率等。另外,统计学方法在食品检验中也不可或缺,它用于数据处理和结果分析,确保检验结果的准确性和可靠性。这些理论基础共同构成食品检验的科学体系,为食品质量安全提供有力

保障。

1.3 食品检验的双重属性

食品检验兼具技术性和社会性双重属性。技术性体现在其运用先进的科学技术和仪器设备,对食品进行精确检测和分析,确保检验结果的准确性和科学性。社会性则表现在食品检验与公众健康、市场秩序、社会稳定等密切相关。食品检验的结果直接影响消费者的购买决策和健康安全,同时也关系到食品企业的声誉和市场竞争力。因此,食品检验不仅是一项技术活动,更是一项社会责任,需要严格遵守法律法规和道德规范,确保检验结果的公正、客观和准确。

2 食品安全现状与主要风险因素

2.1 全球食品安全形势

当前,全球食品安全形势依然严峻,食品安全事件频发,给公众健康和经济社会发展带来严重影响。随着全球化进程的加速,食品贸易日益频繁,食品安全问题也呈现出跨国性、复杂性和多样性的特点。各国纷纷加强食品安全监管,完善法律法规体系,提高检验检测能力,以应对日益严峻的食品安全挑战。然而,由于食品生产、加工、流通等环节的复杂性,以及新技术、新原料的不断涌现,食品安全问题仍然难以完全杜绝。

2.2 主要风险来源

2.2.1 生物性污染

生物性污染堪称食品安全领域的主要风险源头之一,其涵盖范围广泛,主要包括细菌、病毒、寄生虫等各类微生物污染。这些微生物具有强大的生存和繁殖能力,它们可能借助多种途径悄然潜入食品。在食品原料环节,受污染的水源、土壤以及患病动物等,都可能成为微生物的传播媒介;加工过程中,若加工设备清洁不彻底、加工环境卫生条件差,也会为微生物的滋生提供温床;包装材料若未经过严格消毒处理,同样可能将

微生物引入食品。一旦食品被微生物污染,就极易导致腐败变质,产生异味、变色等现象。更为严重的是,食用被微生物污染的食品可能引发食源性疾病,像沙门氏菌、大肠杆菌等细菌污染,就常常导致人们出现呕吐、腹泻、发热等症状^[2]。

2.2.2 化学性污染

化学性污染主要聚焦于食品中残留的有害化学物质,像农药、兽药、重金属以及各类添加剂等都在此列。这些化学物质的“入侵”途径多种多样。环境污染是重要因素之一,工业废水、废气的排放,使得土壤、水源受到污染,进而影响到生长其中的农作物和养殖的水产品;部分不法商家为追求经济利益,非法添加一些禁止使用的化学物质,或者过量使用添加剂以改善食品的外观、口感和保质期。长期摄入含有化学性污染物的食品,对人体健康的危害不容小觑。农药残留可能在人体内蓄积,损害神经系统和内分泌系统;重金属如铅、汞、镉等,会对人体的肝脏、肾脏等重要器官造成严重损伤。

2.2.3 物理性污染

物理性污染指的是食品中混入了各类异物,常见的有玻璃、金属、塑料等。这些异物可能源自食品生产、加工、包装等各个环节。在生产环节,若生产设备出现故障,零部件脱落就可能混入食品中;加工过程中,操作人员的不当操作,如不小心将工具掉入食品中,也会造成物理性污染;包装环节,若包装材料质量不佳,出现破损,其中的异物也可能进入食品。物理性污染虽然不会像生物性、化学性污染那样直接引发疾病,但它对食品质量和安全性的影响同样不可忽视。混入异物的食品不仅外观受损,影响消费者的购买欲望,更重要的是,消费者在食用过程中可能会因误食异物而受到物理伤害,如划伤口腔、消化道等,进而降低消费者对食品的信任度,对食品行业的发展产生不利影响。

2.2.4 新型风险

随着科技日新月异的进步,食品安全领域的新型风险也逐渐浮出水面。转基因食品的安全性一直是社会关注的焦点,虽然目前有研究表明部分转基因食品在短期内对人体无明显危害,但长期影响仍不明确,其可能引发的过敏反应、基因水平转移等潜在风险,让不少消费者心存担忧。纳米材料在食品中的应用也带来了新的不确定性,纳米颗粒的小尺寸效应和高活性,使其在人体内的吸收、分布、代谢和排泄等情况与传统物质不同,可能对人体健康产生未知影响。新型食品添加剂的使用同样存在风险,一些新型添加剂的毒理学数据可能尚不

完善,过量或长期使用可能对人体造成潜在危害。

3 食品检验的核心作用与重要性

3.1 风险预警与源头防控

食品检验作为食品安全保障体系的第一道坚实防线,在风险预警与源头防控中发挥着不可替代的关键作用,贯穿食品生产全链条的每个关键环节。在原料采购阶段,食品检验并非简单的抽样检测,而是建立起覆盖产地环境、种植养殖过程、运输储存条件的全维度检测体系。通过高效液相色谱、原子吸收光谱等精密仪器,能够精准识别出原料中可能携带的微量农药残留、重金属超标、致病菌污染等潜在风险,哪怕是ppm级的有害物质也能被精准捕捉,从根本上避免问题原料进入生产流程^[3]。在生产加工过程中,检验工作实现了从“终点检测”向“过程监控”的转变,通过在关键工序设置实时检测点,对生产环境的温湿度、洁净度,加工设备的卫生状况,以及半成品的理化指标、微生物含量进行持续监测,及时发现因设备故障、操作不当、工艺参数波动等因素引发的安全隐患,第一时间发出预警并指导企业调整生产流程。对于成品出厂环节,全面的检验更是严格把关,不仅要检测常规安全指标,还会针对食品种类特性增加专项检测项目,确保最终流向市场的食品符合国家食品安全标准及相关行业规范。一旦检验发现潜在问题,监管部门会立即启动应急响应机制,联合企业开展产品召回、溯源排查,同时督促企业整改生产流程、完善质量控制体系,从源头上阻断问题食品的扩散,将食品安全风险扼杀在萌芽状态,为公众饮食健康构筑起一道全方位、多层次的可靠屏障。

3.2 技术支撑与标准制定

食品检验是推动食品安全标准体系不断完善的核心技术支撑,为标准制定提供了坚实且科学的依据,是保障食品安全的技术基石。食品安全标准的制定并非主观臆断,而是建立在海量食品检验数据和深入实验研究的基础之上。科研人员会针对不同地区、不同种类的食品开展大规模、长期的抽样检验,覆盖从初级农产品到加工食品的全品类,收集各类有害物质在食品中的含量水平、分布规律、代谢路径等详细数据。通过对这些数据进行统计学分析、毒理学评估和风险评估,结合我国居民的饮食结构、消费习惯以及国际通用标准,经过多轮专家论证和实践验证,最终确定出食品中各种有害物质的合理限量标准,为食品安全监管提供明确、可操作的准则。随着食品检验技术的持续创新与快速发展,检测能力实现了质的飞跃,高精度质谱仪、生物传感器、快速检测试剂盒等先进设备和方法不断涌现,不仅能够检

测出传统有害物质,还能精准识别出新型食品添加剂、非法添加物等以往难以检测的成分,检测精度从毫克级提升至微克级甚至纳克级。这种技术进步推动食品安全标准与时俱进,不断补充新的检测项目、提高限量要求,使标准体系更加全面、严格,同时也为标准的落地实施提供可行的技术路径,确保标准既科学合理又具备可操作性,为公众的饮食健康提供更有力的技术保障。

3.3 监管执法与责任追溯

食品检验是食品安全监管执法的核心依据,在规范市场秩序、打击违法违规行为以及责任追溯中发挥着关键作用,是维护食品安全的重要执法支撑。监管部门的执法工作以科学的食品检验结果为核心依据,通过常态化抽检、专项检查、飞行检查等多种方式,对食品生产、流通、销售等各个环节开展检验检测。检验过程严格遵循国家标准检测方法,确保结果的公正性、准确性和权威性,监管部门依据检验报告中明确的不合格项目,如超标污染物、非法添加物、微生物超标等,能够精准判断食品是否符合安全标准,对生产、销售不合格食品的违法违规行为进行及时、有力的查处。通过严格的检验和执法,有效遏制了食品行业中以次充好、违法添加、虚假标注等乱象,规范了企业的生产经营行为,促使企业严格遵守《食品安全法》等相关法律法规,落实食品安全主体责任。同时,食品检验具备强大的责任追溯功能,在食品生产、加工、流通的复杂环节中,每一批次食品都对应着完整的检验记录和追溯信息,一旦发生食品安全问题,借助先进的检验技术对问题食品进行成分分析、溯源检测,结合完善的信息记录系统,能够迅速追溯到问题产生的具体环节,如原料供应批次、生产车间、加工时间、销售区域等,精准定位责任主体,无论是原料供应商、生产企业还是销售商,都能被依法追究法律责任,让违法者付出应有的代价,进一步强化食品安全监管的威慑力,保障了食品市场的有序运行。

3.4 公众信任与市场秩序维护

食品检验的公正性和准确性直接关系到公众对食品安全的信任度,是构建公众食品安全信心的重要基石,同时在维护市场秩序方面发挥着关键作用。在信息传播迅速、食品安全事件频发的当下,消费者对于食品安全问题高度关注且普遍存在担忧情绪,从农田到餐桌的每个环节都牵动着公众的神经。严格的食品检验以客

观、科学的数据和结果为核心,通过权威机构发布检验报告、企业公开检测信息、媒体科普检验流程等多种方式,向消费者清晰展示食品经过的严格把关环节,证明市场上流通的食品符合安全标准。无论是超市货架上的预包装食品、餐饮企业的现制食品,还是网络销售的特色食品,其检验结果都为消费者提供了可靠的消费参考,有效消除了消费者的疑虑和担忧^[4]。当消费者能够清晰了解食品检验的严格流程、权威标准和可靠结果时,会逐渐增强对食品安全的信心,更加放心地选择和消费食品,这种信任不仅是对单个食品企业的认可,更是对整个食品安全监管体系的信任。食品检验是规范食品市场秩序的重要手段,通过对市场上的食品开展全面检验,能够精准识别出假冒伪劣产品、过期食品、不合格食品等,让这些危害公众健康、扰乱市场秩序的产品无处遁形。通过依法查处不合格食品,严厉打击违法经营行为,既保护了合法合规企业的合法权益,避免其遭受不正当竞争的冲击,又营造了公平竞争的市场环境。在良好的市场秩序下,优质企业能够凭借过硬的产品质量获得市场认可,推动食品行业向标准化、规范化、高品质方向健康发展,为公众提供更多优质、安全的食品选择,形成“企业自律、监管有力、公众放心”的良性循环。

结束语

食品检验是保障食品安全的坚固防线,在风险控制、标准制定、监管执法、维护市场秩序等方面发挥着不可替代的作用。面对复杂多变的食物安全形势,持续强化食品检验能力、完善检验体系、提升检验水平至关重要。只有充分发挥食品检验的核心作用,才能为公众提供更安全、优质的食品,推动食品行业健康发展,营造安全可靠的食物消费环境,守护好人民群众的生命健康。

参考文献

- [1]谭椰子.探究食品检验在保障食品安全中的重要性[J].现代食品,2025(4):130-132.
- [2]黎平.食品检验在保障食品安全中的重要性探究[J].食品安全导刊,2021(26):5-6.
- [3]董虎斌.食品检验在保障食品安全中的应用探究[J].中国食品,2024(2):53-55.
- [4]田妍.食品检验技术在食品安全中的应用[J].食品安全导刊,2024(16):172-174.