

计量测试技术在食品检测中的重要性

吴金光

(山东省成武县市场监督管理局 山东 菏泽 274200)

[摘要]在我们国家社会经济飞速发展的形势下, 食品行业对经济体制的影响逐渐提高, 食品质量与安全 and 人们的生命健康具有非常密切的联系, 另外在很大程度上影响着当前社会经济的发展。计量测试技术是现代化食品企业生产运营中的主要构成, 也是其计量认证鉴定工作的主要支撑, 可以很好的保证食品检测设备的测量精准性, 可以促使评估计量设备的使用性能获得持续优化, 所以有关人员应高度注重在食品检测中运用计量检测技术, 将其作用和优势最大限度发挥出来, 以此更好的确保食品领域的健康、安全发展。基于此, 本文主要对食品检测中应用计量测试技术的重要意义进行分析, 具体如下。

[关键词] 计量测试技术; 食品检测; 重要性

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.207

在实际开展计量认证检定工作中, 计量测试是企业实现现代化生产和管理的基础任务。其根本目标是为了可以切实合理评估测量设备的使用性能, 进而更好的保证设备符合劳动要求, 同时保证检测工作在顺利开展。检查测量值能够积极有效的保证其精准性, 另外提高其传输量值。食品的质量安全对人们的生命健康具有直接影响, 所以必须要强制性检查相关的计量装置, 以此全方位确保食品的质量和安。

一、食品行业计量检定重要性

(一) 保障食品安全, 保障身体健康

食品生产领域是我们国家重点监督管理的一项内容。食品安全质量管理是党及政府为人们提供真实服务的主要任务, 其民生具有密切的联系, 是保证社会和谐、稳定发展的重要工作。另外, 在食品安全质量中相应的营养素科学剂量需要严格和规定的合理值成比例, 不然就会导致出现各种不确定性, 甚至导致出现毒素, 倘若有人食用就会严重威胁其身体健康, 甚至会受危及到人们的生命安全。有关安全的成分剂量, 应严格根据我国有关部门建立的强制性比例规定对产品质量进行监测, 要求食品生产企业与质量安全检测机构需要严格遵循我国制定的标准。在食品生产期间的加工技术、原材料用量、和成品出厂检验都应该使用到相应的测量仪, 而这些测量仪器是否与我国规定相符、是否合格, 都会直接影响食品的质量安全。可以说, 计量检定可以积极有效的确保食品的质量安全, 以此为人们的安全提供良好的保障, 为社会稳定健康发展做出积极的贡献^[1]。

(二) 保障民生促进国民经济发展

计量检测工作涉及了我国社会经济发展的诸多方面, 此项工作广泛的涵盖领域和对社会有序发展都具有直接的影响。和我国广大人民群众的生活息息相关, 因为计量检测工作的重要意义, 所以必须要有我国颁布的相关法律制度来实现约束与维护工作。在各个发达国家中都通过设置专门的法律法规对计量测试工作及其仪器设备进行规范与管理。根据当前的新冠肺炎疫情来说, 倘若没有计量测试技术和仪器全方位检测食品链, 就不能充分排查进口食品携带的病毒, 那就会在很大程度

上威胁我们国家的食品安全和人民健康, 所以计量检测工作除了保障食品质量安全还承担着其他更重要的任务。随着我国社会的飞速发展与计量仪器管理逐渐完善, 全球经济一体化和食品生产进口的联系越来越密切, 计量检验技术的稳定性与可靠性对很多领域的发展都具有比较深远的影响, 所以, 我国当前急需制定出与国家规范和法律法规相符的食品计量检测系统, 急需把食品安全质量管理当成我们国家的重点事项, 和我国民生构建出十分紧密的关联, 从而在根本切实有效的保障人们的身体健康。在食品质量安全工作中, 计量检测技术是必不可少的重要内容, 这就需要有关工作人员需要充分认识到自己的职责, 意识到技术上的松懈可能会严重损害我国广大人民群众的生命健康。

二、食品安全领域的现状

近几年, 我国出现食品安全时间的频次越来越多, 食品安全的重要性引起了更多人的关注, 与国民的生命健康联系密切, 会在很大程度上危害人们的生命安全, 如果忽略了有关问题, 就很可能导致无法挽回的后果。当前我们国家对食品安全颁发了明确的法律法规, 可以很好的约束有关问题, 有效推动食品质量安全的良好发展。然而当前我国还存在很多的安全问题, 必须要对其引起高度关注, 食品安全质量是一项全球性的问题, 在国际市场中也存在许多相关问题。比如, 欧洲的畜禽产品和二恶英污染饲料等事件, 严重威胁了当地人民的身体健康, 造成了很大的人员伤亡, 危及了人们的安全; 日本的O157:H7大肠杆菌污染生拌色拉蔬菜等, 都产生了十分恶劣的社会影响。但是出现有关事件, 可以起到敲警钟的效果, 可以让人们更加关注食品安全问题, 出现这些事故的根本因素大部分都是生产厂家禁不住利益的诱惑, 不顾及人们的身体安全, 从而导致严重的后果; 另外还有食品计量测试技术的问题, 或是人们对食品检验必要性的忽视, 没有正确的意识到食品安全的重要。当前, 我们国家颁布的《食品安全法》在很大程度上改善了食品安全质量问题, 但是依旧会发生有关的热点新闻。倘若没有对食品安全问题引起高度重视, 就很可能影响我国社会经济的进一步发展。

三、计量测试技术的进展

1990年至1999年, 我们国家的食品卫生与农产品分析工作中就开始使用了计量测试技术, 并且由于其具备节省时间、资源、人工成本等诸多优势, 因此这些技术的运用非常广泛, 能够很好的保障食品安全工作的顺利开展, 对食品安全可以起到良好的抑制作用, 可以积极有效的解决食品相关问题。具体而言, 食品质量安全检测中应用计量测试技术具体表现在以下几点^[2]: (1) 适用于食品、农产品样品特有的多残留分析系统, 有效改善了食品和农产品中产生的多组份以及多杂质情况, 可以很好的净化食品安全体系, 充分保障人们的饮食健康和安。 (2) 研发与运用新质谱联用技术很好的改善了兽药、农药和其他有毒有害物质的多残留、多组份等现象。 (3) 研究出了分析和鉴定食物病原菌、真菌毒素等污染物的技术方式。 (4) 研究出了分子印迹合成受体技术。 (5) 生物传感技术可以对几种、几十种甚至上百种食品的药物残留进行同时检测, 可以节省大量的工作时间和精力。 (6) 深入研究食品安全计量测试技术推动了我们国家实验室标准化、规范化的操作流程, 给今后食品质量安全的保障工作发展奠定了坚实的基础, 推动着我国食品质量安全检测工作的良好发展。

四、计量测试技术在食品检测中的应用

(一) 积极开展计量检测人员培训

随着食品生产工作与计量检测技术的持续发展, 食品计量测试工作对相关工作人员的操作技能和工作经验提出了更高的要求, 所以有关部门需要积极开展对计量人员的教育和培训工作, 引导他们主动的参与其中, 利用线下教育、线上培训、外出学习等方式, 对计量检测人员的岗位职责意识与工作能力进行集中培养, 同时利用实操训练等方式来帮助工作人员积累更多的工作经验, 同时对他们当前具备的职业技能进行针对性检验, 针对科学合理的奖惩制度来充分激发工作人员的学习主动性以及工作热情, 以此全面提高他们的职业素养和综合能力, 从而真正有效的提高食品计量测试工作的开展水平和效果^[3]。

(二) 合理维护和检修计量设备

在实际开展食品计量测试工作的时候, 那些投入使用一段时间的仪器设备无法避免会产生损坏、老化的现象, 特别是检测样本、温度和湿度不稳定的状况下, 测量仪器产生不精准等情况的概率就会大大提高, 这会对食品安全检测工作的效果产生很大影响, 直接阻碍了计量测试工作的顺利进行。所以, 有关工作人员就应科学合理的维护与检修计量仪器, 定期全面检测计量仪器的使用性能, 最大限度使用各种先进的仪器检测技术和设备有针对性的维护与检修计量仪器。第一, 有关人员应积极建立一支专业的计量仪器维修队伍, 并不断引进综合素质较高的专业人才, 科学合理的培养现有维修人才, 另外和仪器的日常管理者共同进行仪器设备的定期维修工作, 并且由专门

的记录和报修人员对每次维修工作的具体数据进行记录, 以此全方位提高计量仪器维修工作的合理性与规范性。第二, 有关工作人员还应建立配套的计量仪器维修标准, 结合各种类型的仪器使用情况与频次对相应的日常维修周期进行确定, 另外, 在此前提下积极充分的优化仪器维护和检修的流程, 可以利用把维修和报修通知工作落实到具体人员的方式, 以此来保证仪器维护和检修工作的实效性。

(三) 保证食品净含量检验

因为定量包装产品的净含量与毛重具有很大的差别, 消费者通常无法精准掌握和判断产品的净含量, 无法很好的维护自己的合法权益。所以, 加大对定量包装产品的计量监管工作也具有非常重要的作用, 也是现阶段我们国家计量法律和国际接轨的一项主要内容。针对我国质检局颁布的相关文件, 明确规定了标注字符高度、法定计量单位、计量检验抽样以及允许短缺量等内容, 需要根据相关的流程与规定对定量包装产品的净含量进行计量检验工作。在实际开展检验工作的时候, 需要对水分变化影响净含量等因素进行综合考虑。对那些由于水分变化致使出现很大净含量变化的定量包装产品, 比如虾米等, 生产厂家需要通过合理可行的方式来确保在规定标准下产品净含量的精准性^[4]。

五、结束语

食品的质量和与安全与人们的切身利益存在十分密切的联系, 食品计量是否精准更是关系着人们的日常生活。食品安全质量受到了越来越多人的关注, 同样相关的技术也引起国家和社会的高度重视。然而根据现阶段的信息科技而言, 还可能存在很多没有被发现的危险因素。因此不管科技发展到怎样的程度, 都无法很好的确保食品的绝对质量和安全。从解决人们的温饱问题到安全质量问题, 今后还有很长时间的的发展道路。

参考文献

- [1] 张克慧. 计量测试技术在食品检测中的重要性[J]. 食品界, 2021, (1): 115-116.
- [2] 蒋子敬, 周李华, 马丽侠, 叶德萍, 姜展樾. 聚合酶链反应分析仪计量测试技术探讨[J]. 中国测试, 2020, 46(10): 98-102.
- [3] 田坤. 计量测试技术在电子衡器中的应用探讨[J]. 电子测试, 2020, (14): 97-98.
- [4] 邹鹏. 计量测试技术在食品检验中的地位[J]. 食品安全导刊, 2019, (34): 65-66.

作者简介:

吴金光(1967年3月), 性别: 男, 民族: 汉, 籍贯(省市): 山东省菏泽市成武县, 学历: 本科, 单位: 山东省成武县市场监督管理局, 职称: 中级, 研究方向: 计量测试技术。