

食品质量检验检测风险管理研究

王颖英¹, 杜洪文¹, 杨庆²

1、东平县检验检测中心, 山东泰安 271500

2、东平县特种设备管理服务中心, 山东泰安 271500

【摘要】食品检测的工作质量直接关系到食品安全问题以及人们的健康, 想要进一步了解食品中所含有的营养成分和在制作过程中产生的具体污染, 就必须利用食品检测, 我国食品行业的长远发展食品检测工作。近些年, 我国经济高速发展, 人们的生活水平不断提高, 人们对食品的安全问题更加重视, 因此对食品检测工作提出了更高的要求。我国的食品检测工作起步相对较晚, 当中各项指标与检测手段仍然在不断的摸索与完善。因此本文对食品质量检测中所存在的问题展开讨论, 并提出了一些切实可行的优化措施, 希望为同行业的食品安全检测工作者提供理论帮助。

【关键词】食品检验检测; 质量控制; 风险管理

【中图分类号】F203 **【文献标识码】**A **【DOI】**10.12325/j.issn.1672-5336.2023.02.006

引言

食品安全检测工作的操作流程复杂, 要求操作人员具备一定的专业技能。一旦检测数据不准确, 极有可能导致安全性不达标的食品流入市场, 进而起严重的食品安全问题。基于此, 有关部门需要重视食品检测环节中的人、机、料、法等各个环节, 健全相关的食品安全检测制度。

1 食品检验检测质量问题的成因

1.1 人为的因素

部分食品检测相关工作人员的综合素质不高, 极大的损害了整体监督链条的安全性和完善。据总结近年来的食品重大质量安全事故, 通常先是曝光, 后以发现者居多。因此, 政府执法机关在有必要的情况下需要到市场中去进行抽查, 以及时出现重大问题和杜绝重大隐患。此外, 地方个别政府职能部门之间职能划分不明确的现状, 也是造成地方监督空白的最主要的人为因素。同时各地政府执法机关的规章制度也存在一些问题, 在较大程度上影响了政府监督的整体效能。如在市场监督管理中着重发证、发照, 重视突击检查和专项工作整治, 却又忽略了日常监督工作, 往往是后知后觉, 很少能做到防患于未然。这些运动式执法检查 and 事后抽查的管理方法是食品安全监管发展迟缓与被动的主要因素。再者,

就目前情况而言, 对非法市场主体的惩戒手段也普遍偏软, 以罚代刑、以罚代管, 甚至一罚了之, 都无法从根本上保障政府对不法行为的严厉打击和惩罚的有效有力。

1.2 检验前的风险

食品在检验之前所取出来的样品是很容易出现问题的。食品质量监督检测机构一般是在政府与企业的双重委托下开展对食品的检测工作, 因此在检测之前就一定会对食品样品进行抽样。判断一批食品是否出现问题时, 只能利用抽样的方法, 因为不可能对整批食品进行全面检测。对于接受检验的食品, 检测机构对其样品的可靠性与真实性并不能完全掌握, 除此之外, 所抽取的样品在转手与交接环节存在一定的污染风险, 这会影响食品安全检测结果的可靠性。同样的, 食品样品在储藏过程中, 信息编码的错乱也会直接影响食品质量检测的结果。

1.3 检验中的风险

食品质量检测检验过程中主要存在的风险分为以下三种: 第一, 在开展食品检测检验工作前, 需要对检测的食品种类, 检测所需要的手段以及国家相关规定的指标进行合理化检测。一旦在此产生错误, 就会直接导致检测失误。例如在检测样品存在相同情况时, 有些检测人员会根据以往的检验结果进行判断, 最终影响食品安全检测检验的正确性与可靠性。第二, 食品安全检测检

作者简介:王颖英(1979.09—), 女, 汉族, 山东省泰安市, 本科, 工程师, 研究方向: 食品检验。

验机构在开展工作时，工作人员所运用到的检测仪器以及相关化学试剂直接影响着食品安全检测检验的结果，在调查中我们发现即使是省级食品安全检测检验的实验室，在多次评价审查与突击检查的过程中，也会有相关仪器与试剂使用错误的问题。因此在日常工作中必须严格保证仪器与试剂符合相关质量要求，如果发现实验仪器与试剂存在着质量问题、保存错误问题甚至是过期等问题一定要停止检测。除此之外，食品安全质量检测检验所用到的实验仪器也要定期地检测与维护，保障仪器精准度。同样技术人员的专业性，也是保障食品安全检测检验结果的重中之重，需要定期对技术人员的专业技能与职业操守进行引导与培训。第三，在检测完毕后进行记录与文件保存的过程中，也存在一定的出错可能。根据最新的实验室检测法则要求，食品安全检测检验的相关数据记录需要保存六年，以备查看，如果食品安全检测检验的结果记录上存在错误，就很难保证其结论的可靠性，在调查食品安全检测检验问题的过程中，如果文件保存不当就很难追溯根源。

1.4 检验后的风险

在食品安全检测检验工作全部完成之后，检测结果是以报告的形式呈现在大众面前的，这就要求实验室的工作人员在编写报告时，一定要保证数据的准确性与清晰度。如果检测报告信息出现错漏，或是某些数值的标注不准确，就会为消费者带来一定的食品风险。

1.5 缺乏食品检测规范

在经济发展的推动下，我国食品安全检测检验工作也在不断的完善，日趋成熟。但是因为相关工作的起步较晚，与西方国家仍然存在着一定的差距。生产检测方法必须使用完善的检测方法，这是确保检测结论正确性的必要基础，但是由于目前采用的检测方法比较落后，对生产中的农药残余及其添加剂的成分无法全面检测得出，这一点急需完善。此外，生产的构成材料不同，其使用的检测方法也有很大的区别，可是生产检测方法和测试手段都没有完善，在具体的检测工作中起到的效果大打折扣，一些商品质量存在问题很突出，如果此类商品流入我国市场，将会危害到消费者的健康和安全。目前，中国已发生了多起香菇制品二氧化硫超标事故，但随着检验标准所采取的检验手段的改变，也使得食用菌生产

企业和部分第三方检验单位对香菇二氧化硫标准产生了异议。

2 食品检验检测质量控制的具体措施

2.1 样品采集和处理的质量控制

想要保证样品能够真实地反映批次食品的准确情况，又要保证选择样品时，样品本身具有代表性与真实性，利用统计学的科学办法进行采样；并根据食品检测检验的相关要求与所选取样品的特点进行检测前的预处理，样品在送达实验室时，检测人员要检查其是否符合编制、是否满足相关规定对采取样品的各项要求。除此之外，对于在保存手段上存在特殊的样品，要注意保存条件，例如海鲜、肉制品、奶制品等不易存放的食品样品，为避免其发生变质而影响检测效果，需要在4℃以下的冷库中进行保存，同时做好相关的检查记录。在对培养基进行使用时，一定要保证其合理性与科学性。在对食品中微生物的含量进行检测时，培养基的质量直接决定着食品安全质量检测检验结果的可靠性。因此在日常的检测工作过程中，需要及时做好培养基的管理工作，进一步保证食品检验结果的科学性与可靠性。在食品检验之前，需要做好试剂的检测工作，保证其质量稳定和使用性良好，并根据检测结果做好记录，不符合标准的食品需及时进行销毁。在使用标准物质配制、染色液、缓冲剂时，需要做好蒸馏、去离子和无菌处理等操作。在日常工作中，需要及时做好试剂管理，具体包括试剂生产批号、进入实验室的日期、使用日期等内容，并且定时对保存的试剂进行检测，保证其能够使用。

2.2 提高检验人员的综合素养

食品安全检测检验是一项专业性与技术性要求都高的工作，他要求实验室的工作人员具有较高的专业素养，在检验过程中规范开展各项工作。首先，实验室的技术人员需要有较高的职业道德素养，树立风险意识与质量意识，降低检测失误发生的概率。在检测工作的流程中，实验室的人员要坚决抵制报告作假违反职业道德事件发生。其次，食品质量安全检测检验相关机构要定期组织相关技术人员的专业技能培训，保障实验室的技术人员能够掌握最新检测技术，并且能够实现规范化操作，进一步保障食品检测检验的可靠性。

2.3 检验环境质量控制

在食品检验的过程中需要做好检测环境的控制，一定要确保技术人员所工作的区域不存在污染与真菌；对于实验室内部的走廊或是样品的存放区域，要严格按照相关的标准进行日常的清理工作。要做好无菌工作室的标识工作，利用紫外线或是臭氧进行无菌室灭菌处理。在日常的工作环境检查中，一旦发现环境不达标，一定要进行及时采取相应的对策来保障实验室的卫生。在实际工作中，如果发现环境温度发生了大幅度的改变，就要考虑到食品检测数据可能会失真的问题，因此需要将实验室的温度控制在标准温度值以内，为实验检测工作创造良好的温度条件。

2.4 加强日常监管工作

关于产品质检项目的监控，国家产品质量管理机构必须从样本收集、检验技术、检验环境等三个角度进行：

(1) 不定时抽检样本收集质量情况，研究收集样本能否达到国家标准。有关部门应严密遵循随机抽样法，确保样本收集具备标志性和随机性。各种取样用具应严格消毒杀菌，防止引入污染而直接影响检验结论。(2) 对于不同的食品样本应选择不同的检验方法，重视对检验技术和方法的审查，确保检验方法合乎食品特征。(3) 严密监测实验室的气温、湿度，并开展现场取样测试，以确保试验室无污染、干净清洁，才能达到产品检验项目对室内环境的要求。此外，试验室不允许堆放与检验项目无关的东西。对上述三个领域进行随意抽检，以确保食品检测项目的标准化实施，用监管的手段增强检测项目的科学性。而在此基础上，实验室监管有关机构也要主动制定食品质检考核制度，针对食品质检单位进行诚信评价，并向公众发布，以此提升食品检验市场环境，逐步促进社会形成公正、透明、公平的食品检验环境。此外，市场监管机关将积极设置电话、邮箱、微信和微博等各种监督投诉途径，共同监管食品质量检验，建立全方位的产品质量监督系统。

2.5 检测设备质量控制

食品检验检测机构在开展食品检验检测工作时，检验检测设备的质量和精度极为关键，对限量标准存在数量级差异情况下，应尽量避免采用相同设备进行检验，比如海产品中砷含量有可能达到 10mg/kg，而普通食品中

限量标准仅 0.01mg/kg，且砷检测过程中容易污染仪器管路，导致整个检验检测数据相差甚远，从而对整个检验检测结果造成不可挽回的损失。因此，在整个检验检测过程中，一定要保证检验检测设备的准确性和精度，这就需要检验人员合理选择检验设备，对设备进行定期维护和保养，以免出现污染残留以及零件损坏和老化等问题，以此控制整个检验检测的精度和质量。同时，通过对检验检测设备的保养和维护，降低安全风险发生的可能性。另外，在针对食品安全质量检测时，经常会用到一些化学试剂，而这些化学试剂的保存需要一定的条件，如隔绝氧气、绝对低温等，这些都需要借助一定设备如恒温冰箱等才能实现。由此可见，检验检测设备在日常使用中一定要加强管理，定期维护，避免检测环节出现问题而导致整个检验检测无法正常进行。同时，设备应用时需要依据实际情况校准、检定仪器设备，随后依据实际情况做好仪器设备维护，避免仪器偏差对检验检测结果的准确性造成影响。

3 结论

食品安全直接影响人们的生活，因此必须进一步提高人们对食品检验检测工作的认识，通过不断完善食品卫生检验规范、提升检测工作者的专业知识素质，以提高食品卫生检验检测工作的效率。另外，还要加强有关仪器设备的管理，引进检测软件等创新手段，达到减少产品检测失误、提升食品安全检验检测效率的目的。

参考文献：

- [1] 张秀娟. 食品检验检测质量控制与细节问题分析 [J]. 现代食品, 2021, 29(22): 91-93.
- [2] 陈丽秋. 食品检验检测的质量控制措施探讨 [J]. 中国食品, 2021(21): 72-73.
- [3] 温清松. 食品检验检测的质量控制与细节问题分析 [J]. 食品界, 2021(9): 122.
- [4] 苏娜, 贾卫华. 食品检验检测的质量控制及细节问题 [J]. 中国食品, 2021(9): 42.
- [5] 刘京娟. 食品检验检测的质量控制措施分析 [J]. 食品安全导刊, 2022(13): 42-44.