

完善非食用物质检测方法体系，为打击食品掺假提供技术支撑

苗 虹

(国家食品安全风险评估中心, 卫生部食品安全风险评估重点实验室, 北京 100021)

Improve the detection method system of the non-edible substances in food, to provide technical support for cracking down on food adulteration

MIAO Hong

(Key laboratory of Food Safety Risk Assessment of Ministry of Health, China National Center for Risk Assessment of Food Safety, Beijing 100021, China)

“民以食为天，食以安为先”，这是自古以来人们对食品的要求和期望，也是食品生产者在食品生产过程中应遵循的原则。《食品安全法》第四章食品生产经营第二十七条规定“食品生产经营应当符合食品安全标准”；第二十八条规定“禁止生产经营下列食品：(一)用非食品原料生产的食品或者添加食品添加剂以外的化学物质和其他可能危害人体健康物质的食品，或者用回收食品作为原料生产的食品”。但是，随着我国经济的快速发展，人们对食品的品质以及多样性等提出了更高要求，有些不法企业和商贩在生产经营过程中为了谋取更大的利益，便使用不正当的，甚至是违法的手段生产“食品”，即食品掺假。这不仅危害了广大消费者的利益，损害了企业利益，而且扰乱了正常的社会经济秩序，严重影响了国家经济建设和人民生命财产的安全。这些食品掺假行为的最基本的特点是均受经济利益的驱动，目的是以更少的成本获得更高的利润。这种经济利益驱动的食品掺假行为(Economically motivated adulteration, EMA)也逐渐成为食品安全关注的重要方面。

2008 年发生的三鹿牌婴幼儿奶粉重大食品安全事件，对人民群众身体健康和生命安全造成极大威胁，严重损害了我国食品产品的声誉。为严厉打击违法添加非食用物质和滥用食品添加剂的违法犯罪行

为，保护人民群众身体健康和生命安全，维护社会稳定和经济发展，2008 年原卫生部等 9 部门联合开展打击违法添加非食用物质和滥用食品添加剂专项整治工作。通过此次专项整治及其后续工作，产出了我国的《食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂品种名单》。该名单共 6 批，包含 48 种 64 个非食用物质和 22 条目录易滥用的食品添加剂。其中在 48 种非食用物质中，只有 27 种具有推荐的检测方法。

2013 年 10 月 30 日，卫生与计划生育委员会(以下简称卫生计生委)正式成立《食品中可能违法添加的非食用物质名单》专家组。专家组分为名单审查专家组和检验方法专家组，由常任专家委员和单位委员(包括食品安全相关部门和行业协会)共同组成专家委员会。秘书处设在国家食品安全风险评估中心。名单审查专家组负责审查“黑名单”中的非食用物质，检验方法专家组负责审查非食用物质的检验方法。专家组确定了“黑名单”的修订原则：(一)不属于传统上认为是食品原料的、不属于食品安全相关部门公布的食药两用或作为普通食品管理物质的、未列入我国批准使用的食品添加剂和营养强化剂品种名单的物质；(二)该物质是否影响人体健康、是否真正存在食品安全隐患、是否能够对人体造成较大的健康风险；(三)

是否属于经济利益驱动的非非法添加,即违法使用后是否获利;(四)违法添加是否引起了社会重大关注。

检测方法专家组确定了“黑名单”物质检测方法清理的基本原则:(一)“黑名单”物质的检测方法不列入食品安全国家标准体系,在参考现有食品安全国家标准检测方法和国内外最新检测方法文献的基础上建立相应的检测方法,并以标准操作规范的形式发布;(二)“黑名单”物质的检测方法需经实验室内的方法学验证以及实验室间的协同性验证,确保方法的实用性、可靠性和准确性;(三)对于在食品中具有(天然、环境、包装材料迁移等)本底水平的非食用物质,应开展相应的本底调查,并结合产生非法添加作用的最低水平进行综合判定。根据上述原则,卫生计生委会同国家食品安全风险评估中心结合质检总局公益性行业专项项目“打击侵犯知识产权和制售假冒伪劣产品专项行动”中的“双打”急需的“食品中违禁成分检测及判别技术研究”课题,对“黑名单”中非食用物质的检测方法进行调研和分析,提出研制配套检验方法的技术路线,并联合浙江省疾病预防控制中心、北京市海淀区产品质量监督检验所、重庆出入境检验检疫局、深圳市疾病预防控制中心共同开展

“黑名单”物质的配套检验方法研制及验证工作。其中,“黑名单”中的吊白块、硼酸及硼砂、硫氰酸钠、甲醛、 β -内酰胺酶、革皮水解物等物质,虽然建立了检测方法,但是不能区分是非法添加还是本底来源(包括在食品中天然存在、食品生产加工过程中的轻微污染及包装材料迁移等情况),因此,需要结合违法添加的最低获利水平综合判定。对于无特征检测指标的非食用物质,如毛发水,工业火碱等工业级及非食品级物质等,不推荐检测方法,对于其违法添加的判定亦不依赖于实验室检验,可直接依据违法事实和监管过程进行认定。

随着“黑名单”的修订和检测方法的完善,我国公安部门和食品安全监管部门的监管手段将更加完善,有利于打击食品掺假行为,以便最大限度地保障食品安全,保护人们健康,维护社会秩序稳定。

本期专题选录的文章即是部分非食用物质的检测方法,验证及比对研究工作的成果。这些方法经《食品中可能违法添加的非食用物质名单》检测方法专家组审定后,将以标准操作规范的形式发布,以供食品安全相关部门在打击食品中违法添加非食用物质过程中使用。



苗虹,1972年11月生,国家食品安全风险评估中心研究员、硕士研究生导师、理化实验部副主任,卫生部食品安全风险评估重点实验室研究骨干。第一届食品安全国家标准审评委员会委员,第五届中国毒理学会分析毒理专业委员会委员。目前从事食品中化学污染物的检测及健康效应评价研究。负责完成国家“863”计划、国家科技支撑计划、公益性行业专项项目、国家自然科学基金、北京市自然科学基金等多个研究项目。研究成果先后获国家科学技术进步奖等国家级奖励及省部级科研成果奖励共8项,发表科研论文百余篇,参与出版著作8部,主持及参与食品安全国家标准制(修)6项。作为主要完成者,参与三鹿牌婴幼儿奶粉重大食品安全事件(2008年)、小龙虾致横纹肌溶解症事件(2010年)、胶囊铬污染事件(2012年)等多项突发食品安全事件的应急工作,具有丰富的应急检测工作经验。