

探究食品安全检测技术在食品质量安全中的应用价值

中绿华夏有机食品认证中心 李继帅

摘要:“民以食为天”这句话流传已久,在当今社会,食品安全问题已经成为整个国家的焦点。本文就食品安全检测技术在食品质量安全中的应用价值进行分析,讲述几种食品安全检测方法,以及食品安全检测技术的价值体现。

关键词: 食品安全检测技术; 检测方法; 食品质量安全

在当今社会,食品安全问题已经成为整个国家的焦点,如何让人民吃上放心粮也成为国家相关部门需要努力解决的问题。通过一系列相关措施的开展,食品检测技术已经成熟,几种检验方式均能将粮食中存在的问题一一挑选出来。在粮食问题频发的今天,食品安全检测技术的重要性已经不言而喻。

一、食品安全检测的相关方法

(一) 纳米检测技术

薄层层析法、气象色谱法、酶联免疫法,这是我国较为常见的三种检测方法,它们拥有一个共同的缺点,就是在检测过程中,容易受到各种各样的因素干扰,使检测结果出现偏差,无法得到公认的结果,对我国粮食贸易产生了很大的阻碍。

为了减少这一误差,我国通过引进纳米技术,成功解决了这一难题。纳米技术可以在微观的角度对产品进行检测,不仅提升了检测精度,还缩减了检测误差。不过,我国在使用纳米技术带来的便利时,也不能忘了提升自己的相关技术。

(二) 超声检测技术

超声波检测技术应用范围广泛,在食品安全与食品生产两方面都有着重要作用。

食品生产检测方面,如对乳制品产品成分检测、肉制品脂肪层厚度、瘦肉厚度检测、面粉品质检测以及果蔬产品成熟度变化、糖分变化、水分变化检测。

食品安全检测方面,多数应用在对农药残留的检测,添加剂的分析,金属元素的分析。

超声波检测技术的准确性也是得到广泛肯定的,它先通过低超声波与食品物料发生相互作用,然后对通过相互作用后的形成程度与具体类别进行分析,通过了解食品的性质,确定是否有物质会对人体造成危害。

(三) 光谱检测技术

我国较为常见的光谱检测技术有四种,远红外光谱法、等离子光谱法、荧光分析法和近红外光谱法。

远红外光谱法因其准确性高,无污染等特点,在食品检测时使用较多。其检测原理是通过让红外线与分子产生振动现象,然后记录下吸收红外光后分子的振动模式,最后形成红外光谱。通过红外光谱来确定食品中是否含有对人体有害的物质,并对污染物的种类进行分析,对食品安全加以保证。

等离子光谱技术是以分辨多元色为原理的技术。因其能同时测定 10 种原色,所以具有检测速度快的特点,同时等离子光谱技术也具有极高的准确性。

近红外光谱技术虽然优点很多,在粮食检验中具有可行性,但技术仍然需要提高。在原理上,近红外线只能对蛋白质、淀粉等含有氢基团的物质进行检测,具有一定的局限性,因其具有效率高,没有消耗的特点,普遍应用于小麦,稻谷,玉米的检测。近红外光谱技术检测速度快是其一大优势,通常情况下,无须预先处理,一个对象一分钟就可以检测完毕,而且波段可以通过光纤传输,工作人员只需远程操作即可,避免了检测人员与检测物质进行直接接触,导致有毒有害物质对检测人员的健康造成不利影响。

砷元素普遍存在于自然界中,使用含砷元素的农药,不仅会将这种有害物质留存于植物体内,大大降低食品的安全性,还会

对周围的环境造成污染。荧光分析技术能很好地识别砷元素,但其检测过程步骤繁琐,影响因素难以控制,操作复杂度高等原因使得检测结果存在误差。

二、食品质量安全中应用食品安全检测技术的价值体现

(一) 对食品进行有效检测

近些年来,我国食品问题频发,如何让人民吃上放心粮的问题日益突出。为了确保粮食的质量与安全,就需要通过应用食品安全技术,对市面上的粮食进行检测,食品安全管理技术不仅可以保障食品安全工作更好展开,还为食品安全管理部门提供了强大的助力。通过对食品进行科学细致的检测分析,清除了问题粮食,不仅为购买者提供了粮食的质量保障,还可以对一些违法商家进行打击,在让人民吃上健康粮的同时,有效地维护了社会秩序。

(二) 有效地保证了食品质量,帮助食品行业发展

若想在竞争日益激烈的国际市场占据一席之地,不断提高食品安全质量是我国必须要做好的事情。当今社会,消息传播迅速,任何公开消息都能在短时间内流传海内外,一旦食品安全问题被曝光,不仅在国际市场对我国粮食质量问题产生严重影响,还会让人民对国内粮食产生强烈的不信任,从而选择外国粮食。所以我们要加强自身食品质量监督,对食品质量的要求也要越来越严格,积极研发和提升食品安全检测技术,使其能快速、精准的发现食品中的问题,对污染物种类进行分析,督促粮食生产厂家进行改正。不断提升食品质量,扩大我国粮食在国际粮食市场的竞争力,做到全球畅销。

(三) 为食品安全监管工作提供支持

食品市场是老百姓对粮食质量认知的风向标,一旦食品市场出现了食品安全问题,将引起人们对市面上相应的产品形成不信任的问题,这会引发不平衡,不公平的现象。导致人们盲目地选择进口食品,不仅不利于行业发展,还会对食品行业造成冲击。生产厂家应先通过食品安全检测技术进行自我检测,对食品质量进行严格把控,然后再交由国家相关部门进行检测,通过食品安全质量的重重检测环节,将食品市场中的种种乱象消除,努力维护食品市场的秩序,与商家携手,让食品市场只存在放心粮,共同抵制有害商品。

三、结束语

食品安全上到国家贸易,下到百姓生活,若出现问题,无一不对我国粮食市场造成不利影响,所以食品安全管理检测技术对我国有着极为重要的意义。只有通过不断提升食品安全检测技术,才能更好地进行食品质量检测,让国家监管部门工作更好展开,维护市场,保障粮食质量安全,促进社会和谐发展。

参考文献:

- [1] 刘静娜. 食品安全检测技术对食品质量安全的影响[J]. 现代食品, 2020(01):103-104.
- [2] 杨娜. 食品安全检测技术对食品质量安全的影响[J]. 食品安全导刊, 2017(18):22-23.