

农产品质量安全信息化技术进展及应用前景

山东省高唐县农业农村局 周 莉 魏 敏 柳 婷

摘 要: 为了实现对于农产品质量的合理把控, 越来越多农产品质量安全检测技术投入到实际产品检测应用之中, 信息化技术在其实际工作开展中的应用也取得了一定的成效, 对于检测质量检测速度的提升均有所帮助。本文主要从农产品质量安全监控工作入手, 分析了信息化技术的实际应用情况, 就该类工作开展中存在的问题提出了部分解决措施, 以期能够促进农产品安全监控水平的提升。

关键词: 农产品; 质量安全; 信息化技术

人民是社会发展的基础, 饮食是人们生活的关键, 而安全保障是食品生产的基础, 农产品的质量把控情况, 将会直接影响到人们的日常生活质量以及食品安全水平, 对于整体社会环境的稳定建设也是非常重要的。随着机械化农产业发展速度的不断加快, 农产品在实际种植以及生产处理过程中越来越多的药物应用促进了其产量的提升, 但是对其质量也产生了一定的影响, 由于大部分农产品市场均是由众多小型的生产者以及经营者所组合而成, 整体的农产品市场呈现离散型状态, 农产品自养种植起一直到销售时为止, 中间所包含的环节非常多, 整个发展链比较长, 各环节的管理工作以及质量安全均难以得到 100% 的保证, 导致每一个环节均有可能由于不安全因素导致食品安全水平受到影响, 为了能够解决农产品安全问题频发, 保证农产品安全质量, 来为消费者提供满意优质的农产品, 需要加强对于相关安全监督管理体系的建设以及推广。

一、农产品质量安全监控信息化技术

(一) 快速获取农产品安全信息

农产品在实际安全监控过程中, 通过信息化技术的合理应用, 能够对农产品的实际生产以及销售情况进行监督和控制, 来对农产品中农药以及重金属残留等情况进行检查, 要想能够实现此项检查技术, 需要加强对于相关有效检测方法的推广, 通过快速检测技术的实施, 能够对于农产品的安全状态有全面的了解, 信息技术在快速检测技术配合中的应用能够加快检测分析速度。随着生物技术水平的不断提升, 在农产品快速检测中的应用优势也逐渐显现出来, 能够在农产品检测中提供更为敏锐的信号, 并转化成相应的信息来作为检测结果的展示以及提醒, 最终完成相关分析处理, 实现农产品的检测。就实际农产品检测应用中较为普遍且效果显著的基础为 X 线荧光光谱检测技术, 不仅能够实现对于农产品的质量检测, 还能够对农作物种植地区的土壤状况进行分析。

(二) “3S” 技术

“3S” 技术并不是一种信息技术, 其主要包含全球定位、卫星遥感以及地理地理信息三项技术, 该技术在实际应用过程中借助互联网为载体, 对地理信息系统中的实际定位位置进行综合分析, 并就其周围的环境状况进行全面监测, 以对当地所种植养殖的农产品生活环境有所把握, 该技术在实际农产品土壤环境的监督方面也有所帮助, 能够通过对于当地农田环境以及土壤环境的检查, 并对相应检查的结果信息进行综合分析, 来明确了解影响当地食品安全问题的污染源, 并进行源头的治理, 来保障农产品的质量安全稳定。

(三) 质量安全信息监控平台

信息监控平台在农产品质量安全检测中的应用, 主要是通过通信以及信息技术将农产品自生产时起一直到销售时止的各个环节信息进行详细的登记, 将其串连为一个共同体, 构建可追溯的农产品安全管理体系, 以便于能够及时了解各个环节的工作开展情况, 同时能够向农产品不同节点的应用服务提供相应的指导, 除了以上各项技术之外, 信息监控平台的应用还能够实现对于有害生物的监控, 农产品安全溯源数据的挖掘筛选等。

二、农产品质量安全信息化发展对策

(一) 共享信息资源

由于农产品的生产销售所涉及的范围比较广, 不同地区在实际信息技术使用方面也存在着一一定的差别, 不同技术以及系统在实际应用中存在一定独特性, 并非能够互相交汇串联。因此, 需要进行相应接口的开发, 以便于不同系统之间的连接以及信息共享, 就当前相关问题解决方面, 已经取得了一定的进展, 关于农产品质量安全监控平台以及数据库的建设, 已经取得了一定的效果, 且需进行相关配套安全系统的设置, 并且需要强化相关数据库的共享性, 以保障不同省份不同城市, 不同行业的信息能够实现共享以及传递。因此, 各级部门领导需要紧跟时代发展, 充分考虑实际社会环境问题, 对相关工作进行优化和调整, 从思想上认识到信息资源的公开以及共享, 对于农产品质量安全稳定建设的重要性, 并需要加强与不同部门之间的沟通和交流, 建立更为庞大细化完善的信息传递平台, 实现农产品的高质量监控。

(二) 优化采集分析

农产品信息的采集问题也是影响当前农产品安全监督信息化建设的重要原因, 由于大部分生产农户仍然为单个的生产形式, 在实际农产品生产过程中无法保证其均能够按照相关安全生产要求, 进行农产品生产信息的采集, 可以通过自动化采集的方式, 来实现对于各类信息的收集以及整理, 从而提升工作效率

三、结束语

综上所述, 加强对于农产品的质量安全保障, 是稳定社会建设的关键性基础, 通过信息化技术的合理应用, 对于农产品质量安全稳定控制, 有非常重要的促进作用, 能够通过信息平台的开设, 来对各类农产品基本信息进行收集整理分类以及传播, 从而实现农产品安全信息的公开化发展, 更加全面地接受全社会的监督。

参考文献:

- [1] 王辉. 农产品质量安全监管信息化建设现状及对策[J]. 农业工程, 2019, 009(008): 41-43.
- [2] 仲文祥. “互联网+”模式下农产品质量安全监管信息化对策探究[J]. 农业工程技术, 2019, v.39; No.756(36): 95-96.
- [3] 朱岳松. 农产品质量安全监管信息化对策[J]. 广东蚕业, 2020, v.54(06): 48-49.